CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN
PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DEL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 015-2023-2-0750-SCE

SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD A PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO TARAPOTO – SAN MARTÍN – SAN MARTÍN

"ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, EJECUTADOS EN LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE, REGIÓN SAN MARTÍN, ÍTEM N° 5"

PERÍODO: 24 DE OCTUBRE DE 2013 AL 22 DE ABRIL DE 2022

TOMO I DE XXXIII

5 DE DICIEMBRE DE 2023
SAN MARTÍN – PERÚ

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

0729

0152023207500

00001

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO Nº 015-2023-2-0750-SCE

"ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, EJECUTADOS EN LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE, REGIÓN SAN MARTÍN - ÍTEM N° 5"

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	Nº PÁG.
I.	ANTECEDENTES	
1.	Origen	3
2.	Objetivo	3
3.	Materia de Control Específico y Alcance	3
4.	De la entidad o dependencia	4
5.	Notificación del Pliego de Hechos	4
II.	ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR	5
	FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD OTORGARON CONFORMIDAD Y AUTORIZARON EL PAGO DE VALORIZACIONES DE OBRA DE LAS PARTIDAS DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO F'C=280KG/CM2 ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – SAN MARTÍN", OCASIONÓ PERJUICIO ECONÓMICO DE S/ 1 974 566,32, AFECTÁNDOSE LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS, LA VIDA ÚTIL DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA LEGALIDAD, TRANSPARENCIA Y CORRECTO DESENVOLVIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	
	ARGUMENTOS JURÍDICOS	167
III.	IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES	167
V.	CONCLUSIONES	182
VI.	RECOMENDACIONES	186
VII.	APÉNDICES	187

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 015-2022-2-0750-SCE

"ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, EJECUTADOS EN LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN, ÍTEM N° 5"

PERÍODO: 24 DE OCTUBRE DE 2013 AL 22 DE ABRIL DE 2022

ANTECEDENTES

1. **Origen**

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, corresponde a un servicio de control posterior Programado en el Plan Operativo 2023 del Plan Anual de Control 2023 del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 2-0750-2023-002, acreditado mediante oficio n.° 309-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 7 de noviembre de 2023, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM, "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 junio de 2021 y modificada con Resoluciones de Contraloría n.° 140-2021-CG y 043-2022-CG de 24 de junio de 2021 y 24 de febrero de 2022, respectivamente.

2. **Objetivo**

Determinar si la ejecución de las partidas contractuales: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS f'c=280 Kg/cm2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS f'c=280 Kg/cm2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO f'c=280 Kg/cm2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Establecimiento de Salud Tocache, Provincia de Tocache, Región San Martin", ítem n.° 5, se ejecutaron de conformidad a la normativa aplicable y estipulaciones contractuales.

3. **Materia de Control y Alcance**

Materia de Control

La materia de control específico está relacionada con la ejecución de las partidas contractuales: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS f'c=280 Kg/cm2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS f'c=280 Kg/cm2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO f'c=280 Kg/cm2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Establecimiento de Salud Tocache, Provincia de Tocache, Región San Martin", ítem n.° 5.

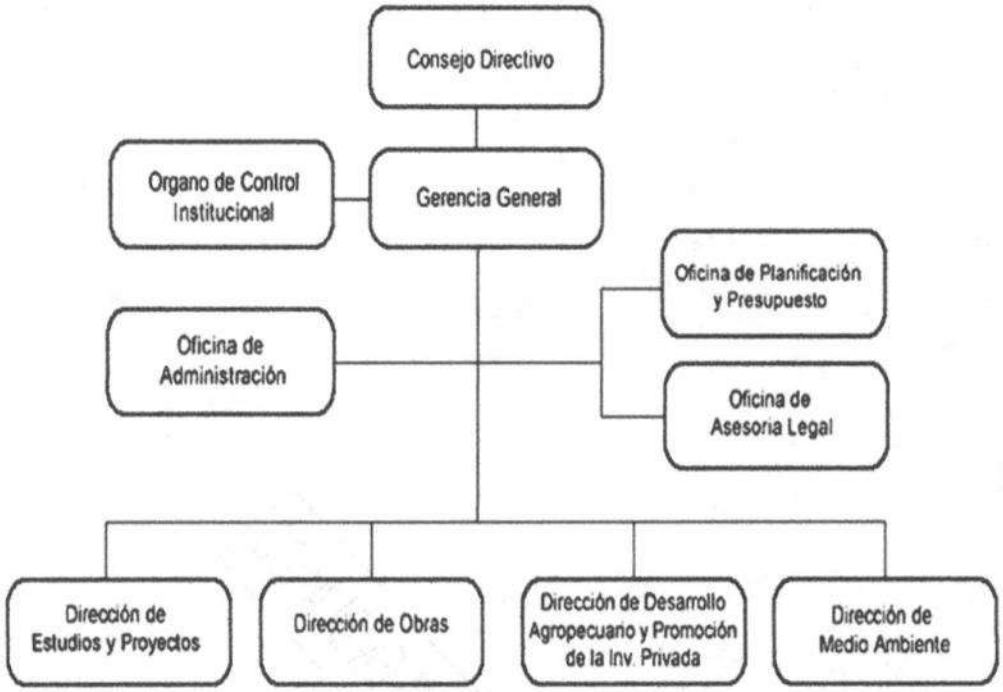
Alcance

El alcance del servicio de control específico a hechos con presunta irregularidad comprende las operaciones, procesos y actividades ejecutados entre el 24 de octubre de 2013 al 22 de abril de 2022.

4. **De la entidad o dependencia**

El Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo se encuentra comprendido en el nivel de gobierno regional y se presenta la siguiente estructura gráfica:

Gráfico n. ° 1
Estructura Organizacional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo



Fuente: Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 diciembre de 2010.

5. **Notificación del Pliego de Hechos**

En aplicación del numeral 7.30 de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría n.° 295-2021-CG, la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM, "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada con Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y modificatorias aprobadas con Resoluciones de Contraloría n.° 140-2021-CG y 043-2022-CG de 24 de junio de 2021 y 24 de febrero de 2022, respectivamente, así como al marco normativo que regula la notificación electrónica emita por la Contraloría se cumplió con el procedimiento de notificación del Pliego de Hechos a las personas comprendidas en los hechos con evidencias de presunta irregularidad a fin que formulen sus comentarios o aclaraciones.

Cabe señalar que no fue posible realizar la notificación electrónica a dos (2) funcionarios y/o servidores, toda vez que la comisión de control realizó la asignación obligatoria de casillas electrónicas y se comunicó el enlace a las personas comprendidas; sin embargo, no las activaron conforme el procedimiento establecido en la normativa que rige las notificaciones electrónicas en el Sistema Nacional de Control. Por consiguiente, se ha optado por la comunicación personal a través de medios físicos, cumpliéndose con la notificación del pliego de hechos a las personas comprendidas, cuya fundamentación y conformidad respectiva se adjunta en el **Apéndice n.° 65.**

La relación de las personas comprendidas en los hechos específicos irregulares se presenta en el **Apéndice n.° 1**.

II. ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR

FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD OTORGARON CONFORMIDAD Y AUTORIZARON EL PAGO DE VALORIZACIONES DE OBRA DE LAS PARTIDAS DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO F'C=280KG/CM2 ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – SAN MARTÍN", OCASIONÓ PERJUICIO ECONÓMICO DE S/ 1 974 566,32, AFECTÁNDOSE LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS, LA VIDA ÚTIL DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA LEGALIDAD, TRANSPARENCIA Y CORRECTO DESENVOLVIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

De la revisión y análisis a la documentación proporcionada por el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, en adelante la "Entidad", relacionada con la ejecución de la Obra: "Mejoramiento del Servicio de Salud en el Hospital de Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín", en adelante la "Obra", bajo el sistema de contratación a suma alzada, se advirtió que funcionarios otorgaron conformidad a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14, sin advertir que en estas se cuantificaron partidas de concreto: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), que no cumplieron con la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, establecida en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra, de acuerdo a los resultados de los ensayos a la compresión mediante las pruebas diamantina, lo que ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142°, 193° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato, funciones del inspector o supervisor, y valorizaciones y metrados; artículo 1° de la Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusulas sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo de estructuras, especificaciones técnicas de estructuras y planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de setiembre de 2015; y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín", referido al cumplimiento de lo pactado.

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos antes descritos se originaron por la decisión de los **Directores de Obras** (según periodo de gestión), **Directores encargados de Obras** (según periodo de gestión), **Jefes encargados del Área de Supervisión y Liquidación de Obras** (según periodo de gestión) y **Jefe de Proyectos** (según periodo de gestión), quienes emitieron conformidad y autorizaron el pago de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, del Contratista, las mismas que consignaron las partidas contractuales: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, así como, emitieron conformidad y autorizaron el pago de las valorizaciones de obra n.os 6, 9 y 15 correspondientes a los meses de febrero, mayo y noviembre de 2016, siendo que las valorizaciones antes señaladas no contenían la totalidad de los resultados de los ensayos a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días según corresponda, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, más aún, que el f'c debe basarse en los resultados de los ensayos realizados a los 28 días.

Además, por no observar que el Jefe de supervisión haya verificado o corroborado si los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, presentados por el Contratista para una edad de 28 días para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cumplieron con la resistencia indicada; asimismo como parte del área usuaria y/o especializada, quienes en razón de sus cargos tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto, debieron advertir y/o corroborar que las valorizaciones de obra no contenían los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores y bloques antes señalados, aspectos que conllevó a que no se observen las valorizaciones de obra presentadas, e incluso se autorice el pago de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, las cuales no habían sido corroboradas mediante los ensayos de resistencia a la compresión que determinen que el concreto ejecutado cumplió con la resistencia requerida; por lo tanto las partidas antes descritas fueron ejecutadas de manera irregular e incumpliendo los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún, que los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 establecida en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y otras partidas complementarias para conseguir la estructura definitiva de concreto armado (encofrado y desencofrado, acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2); situaciones que ocasionaron que la Entidad cancele el importe total correspondiente a la citadas valorizaciones, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.

De igual manera, por la decisión del **Jefe de Proyecto (según periodo de gestión)**, por otorgar conformidad los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para liquidación, sin advertir que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los

00006

protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 28 días para los elementos estructurales antes indicados; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, por la decisión del **Jefe de supervisión**, por remitir para trámite de pago las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Contratista, sin haber realizado la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, por remitir y emitir los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, del proceso de ejecución de la Obra, sin haber corroborado y verificado que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2,

02.03.08.02 CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; asimismo, por no realizar sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales antes descritos y que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Los datos de la citada obra se presentan y se sustentan en la ficha técnica de obra **(Apéndice n.° 3)**; asimismo, los hechos se encuentran sustentados en el Informe Técnico n.° 2-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE-HGN de 9 de noviembre de 2022 **(Apéndice n.° 4)** emitido por el especialista de la Comisión de Control.

Los hechos se detallan a continuación:

ANTECEDENTES:

Descripción del proyecto

El proyecto de Inversión Pública: *"Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – San Martín"*, con código SNIP 227060 y Código Único n.° 2234509, según el Formato SNIP-03: Ficha de Registro – Banco de Proyectos **(Apéndice n.° 5)**, del Proyecto de Inversión Pública con código SNIP n.° 227060, tiene por objetivo[1] lo siguiente: *"Población accede a adecuados servicios de salud en el hospital Tocache"*.

Luego, como resultado del procedimiento de selección Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE para la *"Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín"*, que comprende el ítem n.° 5[2]: **Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra: *"Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – San Martín"***; en adelante la "Obra", el gerente general de la Entidad, Wiler Javier Hidalgo Lecca, y el representante legal titular del Consorcio Salud Tocache[3], Luis Enrique Carrasco Palomo, en adelante el **"Contratista"**, suscribieron el contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS el 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, bajo el sistema de contratación a Suma Alzada[4] y modalidad de ejecución contractual Llave en Mano[5], por el monto de S/ 93 588 264,67 incluye el IGV y con un plazo para realizar el estudio definitivo de ciento cincuenta (150)

1 Disponible en https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verFichaSNIP/227060/0/0, consultado el 8 de agosto de 2023 a las 4:21 pm.
2 Según las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín". **(Apéndice n.° 6)**.
3 Conformado por las empresas: Construcción y Administración S. A.; Chung&Tong Ingenieros S.A.C. y SAINC Ingenieros Constructores S.A.
4 Siendo que el artículo 14° del Reglamento de la Ley de Contrataciones, señala: *"1. Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los, planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico (...)"*.
5 Siendo que el artículo 15° del Reglamento de la Ley de Contrataciones, señala: *"1. Llave en mano: El postor debe ofertar en conjunto la construcción, equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio de determinada obra (...)"*.

días calendario; y para la ejecución de la Obra y equipamiento de quinientos setenta (570) días calendario, haciendo un total de setecientos veinte (720) días calendario, el mismo que se computa a partir del día siguiente de la suscripción del mismo hasta el consentimiento de la liquidación final de la obra, según cláusula séptima de citado contrato.

Posteriormente, se suscribieron las addendas n.os 1 y 2 de 13 de noviembre de 2013 y 10 de diciembre de 2013, respectivamente **(Apéndice n.° 7)**, con los cuales se estableció los plazos de ejecución y presupuestos de las etapas que conforman las actividades del contrato antes indicado, conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 1
MONTO CONTRACTUAL DESAGREGADO POR COMPONENTES Y PLAZOS

Componentes	Plazo – días calendario	Presupuesto (S/)
Expediente técnico de la Obra	150	1 603 500,00
Ejecución de la Obra	570	59 720 110,46
Equipamiento		31 196 373,63
Capacitación		769 680,00
Impacto Ambiental		298 600,56
Total	**720**	**93 588 264,67**

Fuente : Addendas n.os 1 y 2 de 13 de noviembre de 2013 **(Apéndice n.° 7)** y 10 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 7), respectivamente**, al contrato 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7).**
Elaborado : Comisión de control.

Cabe precisar, que el Decreto Supremo n.° 02-2014-VIVIENDA de 14 de marzo de 2014, establece la incorporación del Anexo 03 "Sistemas de Protección Sísmica, específica para el caso de Establecimientos de Salud", a la norma Técnica de Edificación E.030 "Diseño Sismorresistente", del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA; es así que, en relación al marco legal antes descrito, la Entidad y el Contratista suscribieron la addenda n.° 4 de 8 de setiembre de 2014 **(Apéndice n.° 7)**, con el cual acordaron en el considerando primero, ampliar el plazo de ejecución acordado inicialmente, específicamente para realizar los estudios para la ampliación y/o incorporación del sistema de protección sísmica, fijándose un plazo adicional de sesenta (60) días calendario.

Por otro lado, como resultado del procedimiento de selección Adjudicación Concurso Público n.° 3-2013-GRSM-PEHCBM/CE-I Convocatoria para la contratación de servicios de consultoría para servicios de Supervisión de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de la Obra: ***"Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – San Martín"*** **(Ítem 5)**[6], el gerente general de la Entidad, Wiler Javier Hidalgo Lecca, y el representante legal común titular del Consorcio Hospitalario San Martín[7], Elías Teodoro Tapia Julca, en adelante la **"Supervisión"**, suscribieron el contrato n.° 072-2013-GRSM-PEHCBM/PS el 26 de setiembre de 2013 **(Apéndice n.° 9)**, por un monto de S/ 2 144 202,00 incluye IGV, con un plazo de ejecución de setecientos ochenta (780) días calendario.

Siendo así, la Entidad a través de la Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, aprobó la primera etapa del Expediente Técnico de la obra: *"Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, provincia de Tocache – Región San Martín"* – Ítem n.° 5, por el monto de S/ 109 603 845,45, y plazo de ejecución de seiscientos ochenta (680) días calendario, el cual fue elaborado por el Consorcio Salud Tocache, que consideró las siguientes componentes:

6 Según Bases Integradas del Concurso Público n.° 03-2013-GRSM-PEHCBM/CE (primera convocatoria) para la contratación del servicio de consultoría de obra: "Para la supervisión de la elaboración de expediente técnicos y construcción de hospitales en la región San Martín" **(Apéndice n.° 8)**

7 Conformado por las empresas Acruta & Tapia Ingenieros S.A.C. con RUC 20262241441 y Euroconsult Sucursal Perú, con RUC n.° 20553360910, designando como Representante Legal Común Titular al señor Elías Teodoro Tapia Julca, identificado con DNI n.° 06003635.

CUADRO N° 2
COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO

N°	Componentes	Presupuesto (S/)
1	**Infraestructura**	
	Estructura	15 495 220,68
	Arquitectura	9 398 137,18
	Instalaciones Sanitarias	4 580 396,33
	Instalaciones Eléctricas	5 388 017,32
	Instalaciones Mecánicas	6 849 826,00
	Sistema De Comunicaciones	6 870 221,00
	Costo Directo	**48 491 818,83**
	Gastos Generales	7 273 772,82
	Utilidad (10.00%)	4 849 181,88
	Sub Total	60 614 773,54
	IGV (18.00%)	10 910 659,24
	Presupuesto de Infraestructura	71 525 432,77
2	**Equipamiento**	
	Equipamiento Biomédico	26 716 876,37
	Sub Total	**26 716 876,37**
	IGV (18.00%)	4 808 497,75
	Presupuesto Equipamiento	**31 522 374,12**
3	**Impacto Ambiental**	
	Impacto Ambiental	253 051,32
	Sub Total	253 051,32
	IGV (18.00%)	45 549,24
	Presupuesto Impacto Ambiental	298 600,56
4	Expediente Técnico	1 844 025,00
5	Supervisión de Ejecución de la Obra	2 197 807,05
6	Gastos Administrativos	2 215 605,95
	Total 1era etapa Expediente Técnico	**109 603 845,45**

Fuente : Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Elaborado : Comisión de control.

Ahora bien, teniendo en cuenta el numeral 1 del artículo 40° del Reglamento de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.° 184-2008-EF y modificatorias, en adelante **"Reglamento"** donde en el sistema de contratación a suma alzada establece: *"(...) el postor formulará su propuesta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución."* ; en ese contexto, se desprende que **cuando el sistema de contratación elegido por la Entidad para contratar la ejecución de una obra, es el de suma alzada, el postor al presentar su propuesta durante el proceso de selección, se obliga a realizar el íntegro de los trabajos necesarios para la ejecución de la obra, en el plazo establecido por el monto ofertado en su propuesta técnica y económica respectivamente, a su vez, la Entidad se obliga a pagar al contratista el monto y/o precio ofertado en su propuesta económica**.

Asimismo, mediante Resolución Gerencial n.° 158-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 23 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 11)**, se aprobó la reducción parcial de las obligaciones contractuales al Contratista, correspondiente a la implementación del Plan de Capacitación de la Obra, es así que, mediante addenda n.° 01 de 24 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 7)** al contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, acordaron en la cláusula primera modificar el monto del contrato vigente S/ 93 588 264,67 incluido IGV al monto de S/ 92 818 584,67 incluido IGV, desagregado por componente de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N° 3
MONTO CONTRACTUAL DESAGREGADO POR COMPONENTE

Componentes	Presupuesto (S/)
Expediente técnico de la Obra	1 603 500,00
Ejecución de la Obra	59 720 110,46
Equipamiento	31 196 373,65
Impacto Ambiental	298 600,56
Total	**92 818 584,67**

Fuente : Addenda n.° 6 de 24 de mayo de 2016 (**Apéndice n.° 7**), del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 (**Apéndice n.° 7**).
Elaborado : Comisión de control.

Es así que, mediante addenda n.° 7 de 20 de julio de 2016 (**Apéndice n.° 7**) al contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 (**Apéndice n.° 7**), el PEHCBM y el Contratista acordaron incrementar el monto del contrato vigente por implementación de norma técnica de salud: *" (...) **PRIMERO: OBJETIVO DE LA ADENDA:** Por la presente adenda, en merito a la **Resolución Gerencial N° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG**, que aprueba los nuevos montos por componentes debido a la implementación de la **Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención"**, las partes acuerdan incrementar el monto del contrato vigente **(S/ 92'818,584.67 – Incluido IGV)** al monto de **S/. 105'190,432.45 (Incluido IGV)**, desagregado por componentes (...)"*; conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 4
MONTO CONTRACTUAL ADECUADO A LA NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V01

Componentes	Presupuesto Contratado (S/)
Expediente técnico de la Obra	1 844 025,00
Ejecución de la Obra	71 525 432,77
Equipamiento	31 522 374,12
Impacto Ambiental	298 600,00
Total	**105 190 432,45**

Fuente : Addenda n.° 7 de 20 de julio de 2016 (**Apéndice n.° 7**), del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 (**Apéndice n.° 7**).
Elaborado : Comisión de control.

Asimismo, la Entidad mediante Resolución Gerencial n.° 219-2018-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de octubre de 2018 (**Apéndice n.° 12**), resolvió en su artículo primero la reducción de metas, según se indica: *"Aprobar la Reducción de Metas N° 01 de ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Tocache, Provincia de Tocache-Región San Martín", por el monto de S/ 1,367,226.89 soles, quedando establecido el nuevo monto del contrato la suma de S/ 103,823,206.05"*; según se muestra a continuación:

CUADRO N° 5
NUEVO MONTO CONTRACTUAL POR REDUCCIÓN DE METAS

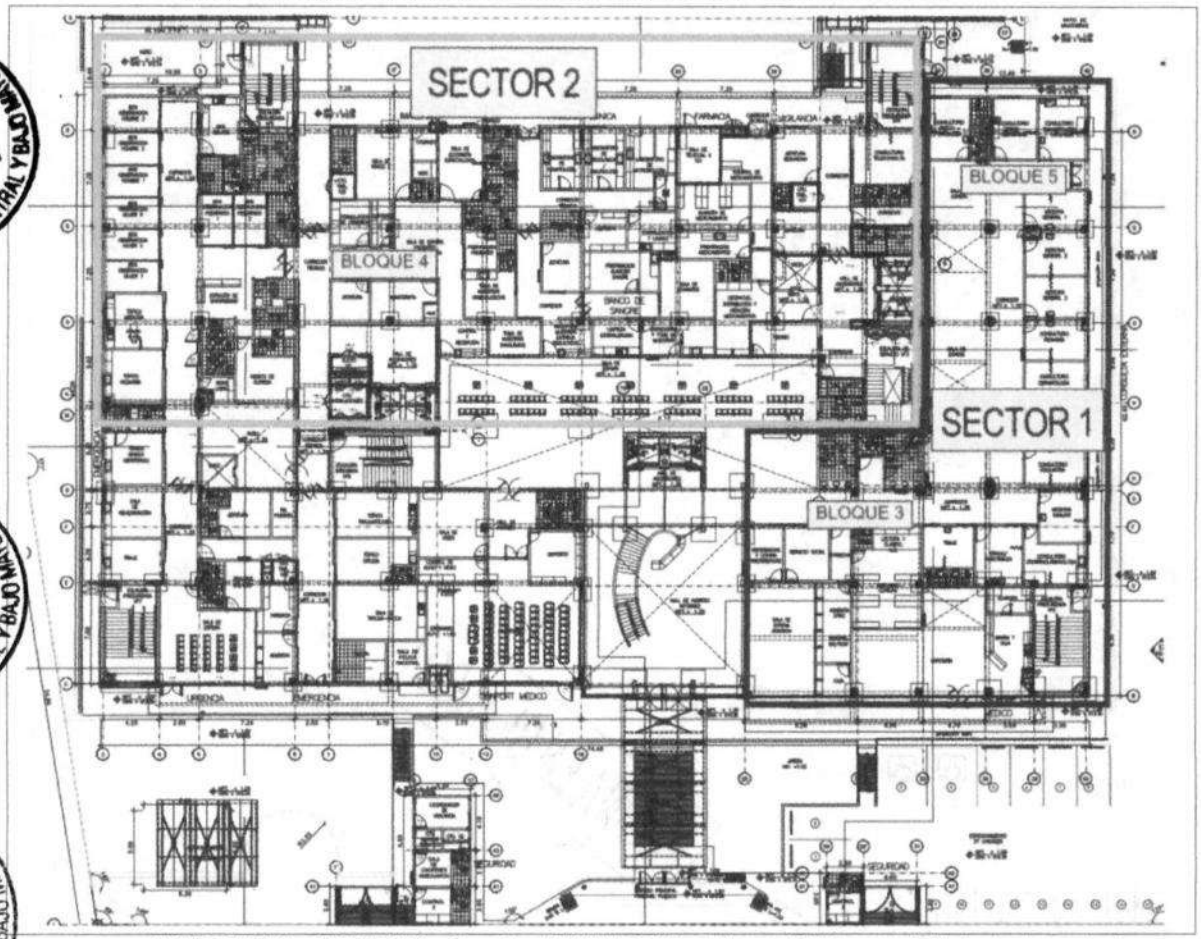
Componentes	Presupuesto modificado Adenda n.° 7	Presupuesto modificado con reducción de meta n.° 1
Expediente técnico de la Obra	1 844 025,00	1 844 025,00
Ejecución de la Obra	71 525 432,77	71 525 432,77
Impacto Ambiental	298 600,56	298 600,56
Equipamiento	31 522 374,12	30 155 174,23
Total	**105 190 432,45**	**103 823 205,56**

Fuente : Resolución Gerencial n.° 219-2018-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de octubre de 2018 (**Apéndice n.° 12**).
Elaborado : Comisión de control.

Finalmente, mediante Resolución Directoral n.° 030-2022-GRSM-PEHCBM/DO de 22 de abril de 2022 (**Apéndice n.° 13**), el director Encargado de la Dirección de Obras Carlos Fernando Meléndez Amasifuén, aprobó en su artículo tercero, la liquidación final de contrato de obra **practicado por la Entidad,** ascendente a la suma de S/ 122 233 462,68 incluido IGV, respecto al contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 (**Apéndice n.° 7**) para la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra,

A continuación, se muestra la distribución de los bloques n.os 3, 4 y 5 de los dos (2) sectores de Hospital Tocache:

IMAGEN N° 1
PLANO GENERAL DE LOS SECTORES NOS 1 Y 2 DEL HOSPITAL TOCACHE



Fuente : PLANO GENERAL – PRIMER PISO – Primer Piso, LAMINA AG-01 **(Apéndice n.° 14)** del expediente técnico de obra aprobado mediante Resolución n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**
Elaborado : Comisión de control.

Información general del proyecto.

A continuación, se describe la áreas y ambientes que comprende la edificación del Hospital de Tocache:

Sector n.° 1: Se encuentra ubicado contiguo al estacionamiento, que comprende al Hall de Ingreso principal, donde se ubica la Admisión, Caja y la ventanilla de SIS y SOAT, al lado izquierdo de las ventanillas se encuentran los ambientes de Servicio Social, Referencia, contra referencia y, hacia el frente de ingreso se tiene la cafetería, a través del corredor hacia la derecha se accede a los consultorios externos generales. En este sector se encuentra el acceso principal que facilita el ingreso tanto para uso peatonal como vehicular. El segundo nivel por el corredor del Hall principal hacia la derecha se accede a los consultorios externos, gabinete de apoyo y a medicina física y rehabilitación; asimismo, en el tercer nivel por el corredor del Hall principal hacia la derecha se accede a los programas preventivos y en el cuarto nivel encontramos los equipos de los ascensores, y el techo del primer sector.

Sector n.° 2: Comprende los ambientes de ayuda al diagnóstico, como son: Imágenes, Patología Clínica, Banco de Sangre con acceso desde el exterior y al interior desde el corredor central, y se comunican internamente por un corredor técnico, este sector se completa con el servicio de Farmacia; todos estos

00012

ambientes tienen acceso desde la sala de espera, en donde se encuentra ubicado el ascensor principal. En el segundo nivel por medio del corredor técnico se accede a las unidades de Centro Quirúrgico y CEyE[8]; asimismo, al tercer nivel el público accede por el Hall principal y el personal, por los corredores técnicos se encuentran la unidad de Hospitalización (medicina, cirugía, pediátrica, gineco obstetricia), también, en el cuarto nivel se encuentra la residencia médica, casa materna y la residencia espera familiares y en el quinto nivel accedemos al techo.

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

Del Expediente Técnico de la Obra

Planos

De la revisión a los planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra[9], denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25 y BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**, correspondientes a los Bloques n.os 3, 4 y 5, respectivamente, indican en el literal "**D**" del cuadro de **"CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL"**, que, la resistencia a la compresión del concreto armado en columnas, vigas, losas, losa de cimentación, platea de cimentación y escaleras, corresponde a **f'c=280 kg/cm2**, conforme se muestra a continuación:

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

IMAGEN N° 2
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO DE LAS EN COLUMNAS, VIGAS, LOSAS, LOSA DE CIMENTACIÓN, PLATEA DE CIMENTACIÓN Y ESCALERA DE LOS BLOQUES N°S 3,4 Y 5 DEL HOSPITAL ESTABLECIDA EN LOS PLANOS, DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA.

CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

D- CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS:

1.0 CONCRETO:

- RESISTENCIA DEL CONCRETO ARMADO

COLUMNAS, VIGAS, LOSAS, LOSA CIMENTACION, PLATEA	f'c=280kg/cm2
ESCALERA	f'c=280kg/cm2

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

Fuente : Planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, y BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**; Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Elaborado : Comisión de control.

Memoria de cálculo

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

De la revisión de la memoria de cálculo[10] **(Apéndice n.° 16)** del expediente técnico de obra, en el subnumeral 1.3 ESPECIFICACIONES – MATERIALES EMPLEADOS, del numeral 1 GENERALIDADES, se determinó que éste señala que la resistencia para concreto armado en losas, vigas, columnas, escaleras, zapatas y placas, corresponde a f'c=280 kg/cm2; según se indica a continuación:

"(...)
1.3 ESPECIFICACIONES – MATERIALES EMPLEADOS
CONCRETO ARMADO:
- *Resistencia para concreto armado (f'c): 280 kg/cm2*

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GORESAM

[8] Central de equipos y esterilización.
[9] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[10] Volumen n.° 4 – Estructuras 1 de 2, de la especialidad de Estructuras.

Losas, vigas, columnas, escaleras, zapatas, placas)
(...)"

✓ **Análisis de precios unitarios**

Asimismo, de la revisión de los análisis de precios unitarios **(Apéndice n.° 17)** del expediente técnico de obra, se consideró para las partidas contractuales: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, corresponde un concreto con resistencia a la compresión de f'c=280 kg/cm2.

✓ **Especificaciones Técnicas de Estructuras**

Las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra, indican lo siguiente:

"(...)
La obra de concreto armado, constituida por la unión de concreto con la armadura de acero, comprende en su ejecución una estructura temporal y otra permanente. La primera es el encofrado de usos provisional, que sirva para contener la masa de concreto en la primera etapa de endurecimiento, y la segunda se refiere a la obra definitiva, donde interviene el cemento, agregados, agua, armadura de acero y en el caso de losas aligeradas, el ladrillo hueco.

Para cada elemento diferente de concreto se indicará su calidad que se acostumbra fijar mediante la resistencia o rotura (f'c) en cilindro a los días.

ENSAYOS DE RESISTENCIA

El muestreo del concreto se hará de acuerdo a ASTM C172 o Norma ITINTEC 339.036 o INDECOPI 339.034. la elaboración de la probeta debe comenzar no más tarde de 10 minutos después del muestreo y en una zona libre de vibraciones.
Las probetas serán moldeadas de acuerdo a la Norma ITINTEC 339.033 (...)
Las probetas de concreto se curarán antes del ensayo conforme a ASTM C-31.
Las pruebas de compresión se regirán por ASTM C-39
Dos ensayos se probarán a los siete días y los otros dos a los 28 días. Se hará por lo menos un ensayo por día de trabajo el mismo que se probará a los 28 días con ensayos de probeta o cilindros.

MEZCLA

Para la calidad del concreto se deberá tener en cuenta lo indicado en el capítulo 4 de la Norma E0.60 Concreto Armado del RNE.
(...)
La verificación del cumplimiento de los requisitos para f'c se basará en los resultados de probetas de concreto preparadas y ensayadas de acuerdo a las Normas INDECOPI NTP 339.033, 339.034.
El valor de f'c se tomará de resultados de ensayos a los 28 días de moldeadas las probetas. Si se requiere de resultados a otra edad, deberá ser indicada en los planos o en las especificaciones técnicas.
(...)
Se considera como un ensayo de resistencia el promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días o a la edad elegida para la determinación de la resistencia del concreto.

00014

EVALUACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONCRETO

a) Frecuencia de los Ensayos

Las muestras para ensayos de resistencia en compresión de cada clase de concreto colocado cada día deberán ser tomadas:

a) No menos de una muestra por día.
b) No menos de una muestra de ensayo por cada 50 m3 de concreto colocado.
c) No menos de una muestra de ensayo por cada 300 m2 de área superficial para pavimentos o losas.

Si el volumen total de concreto de una clase dada es tal que la cantidad de ensayos de resistencia en compresión ha de ser menor de cinco, el Supervisor ordenará ensayos de por las menos cinco tandas tomadas al azar, o de a cada tanda si va haber menos de cinco.
(…)

d) Ensayo de Probetas Curadas en Obra

El supervisor puede solicitar resultadas de ensayos de resistencia en compresión de probetas curadas bajo condiciones de obra, con la finalidad de verificar la calidad de los procesos de curado y protección del concreto.

El curado de las probetas bajo condiciones de obra deberá realizarse en condiciones similares a las del elemento estructural al cual ellas representan.
Las probetas que han se curadas bajo condiciones de obra deberán ser moldeadas al mismo tiempo y de la misma muestra de concreto con la que se preparan las probetas a ser curadas en el laboratorio.
(…)"

Respecto la presente hoja informativa se realizó en base a la revisión y evaluación del contenido del Expediente Técnico de la Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, así como de los resultados obtenidos de los ensayos de testigos diamantinos realizados por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad"[11].

Ahora bien, de la revisión a los INFORMES[12] DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO Y PROPIEDAS FÍSICAS MECÁNICAS DE LOS MATERIALES QUE LO CONFORMAN DE TESTIGOS EXTRAÍDOS MEDIANTE DIAMANTINA DE LOSAS, INTERPRETANDO LOS RESULTADOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, DOCUMENTOS TÉCNICOS EMITIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – REGIÓN SAN MARTÍN" Y NORMAS TÉCNICAS APLICABLES **(Apéndice n.° 20)**, en adelante **"Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas"**, realizado por la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, se evidenció que **los resultados obtenidos de los ensayos de resistencia a la compresión de los testigos diamantinos en la platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas y losas aligeradas de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2), establecido en los planos[13] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice**

[11] Contratados mediante orden de servicio n.° 0002783 de 8 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 19),** los resultados de las pruebas de resistencia a la compresión de concreto de platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas, losas aligeradas, fueron remitidos por la empresa PEINSAC INGENIERIA S.A.C. mediante carta n.° 041-2023-PEINSAC de 21 de junio de 2023**(Apéndice n.° 19)** a la Gerencia Regional de Control de San Martin, y este a su vez fue remitido mediante oficio n.° 000465-2023-CG/GRSM de 28 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 19)** al Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, por lo que mediante correo electrónico de 5 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 19)**, el Órgano de Control Institucional otorgó conformidad al servicio de extracción de testigos de concreto con diamantina realizados en el Hospital Tocache, mediante el documento denominado "Conformidad de bienes y servicios" de 5 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 19)**

[12] Documento que contiene los informes técnicos de losas, informe técnico de vigas, informe técnico de platea de cimentación, informe técnico de columnas y placas, que corresponden al "SERVICIO DE REALIZACIÓN, REPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE PRUEBAS DE DIAMANTINA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EXTRACCIÓN Y ENSAYOS DE TESTIGOS DE CONCRETO CON DIAMANTINA DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – REGIÓN SAN MARTÍN", realizado por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", y remitido mediante carta n.° 041-2023-PEINSAC de 21 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 19)** a la Gerencia Regional de Control de San Martin, y este a su vez fue remitido mediante oficio n.° 000465-2023-CG/GRSM de 28 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 19)** al Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.

[13] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

n.° 18) del expediente técnico de obra[14]; asimismo, se evidenció un inadecuado actuar por parte de los funcionarios de la Entidad y supervisión de obra, responsables de verificar que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los **planos**[15] **y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[16];, calidad de las partidas de la Obra y normativa aplicable, quienes otorgaron conformidad y autorizaron seguir con el trámite de pago de las valorizaciones en donde se cuantificaron los metrados de las partidas que fueron ejecutadas incumpliendo lo establecido en los **planos**[17] **y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[18].

Al respecto, la Comisión de control determinó los siguientes hechos:

1. PAGO DE VALORIZACIONES DE OBRA DE PARTIDAS DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS DEL HOSPITAL TOCACHE CORRESPONDIENTE A LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2 REQUERIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA.

De la revisión de la información y documentación proporcionada[19] por la Entidad se advirtió lo siguiente:

1.1. Ensayos de resistencia a la compresión de los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, del Hospital en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) no cumplieron con el parámetro requerido en la Norma E.060 de Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

De la revisión a los planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra[20], denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25 y BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**, correspondientes a los Bloques n.os 3, 4 y 5, respectivamente, señalaron en el literal "**D**" del cuadro de **"CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL"** que la resistencia a la compresión del concreto armado en columnas, vigas, losas, losa de cimentación, platea de cimentación y escaleras del Hospital Tocache, correspondería a **f'c=280 kg/cm2**, lo que significaría que las partidas[21] contractuales[22]: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), debieron cumplir con dicha resistencia a la compresión de concreto.

Asimismo, de acuerdo a lo descrito en el numeral **1.2 NORMAS EMPLEADAS** de la memoria descriptiva de la especialidad de **estructuras** del expediente técnico de obra

---

14 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
15 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
16 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
17 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
18 Mediante oficio n.° 049-2022-GRSM/PEHCBM/OA. de 17 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 21)**, oficio n.° 044-2022-GRSM-PEHCBM/DO de 2 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 21)** que adjunta informe n.° 036-2022-GRSM/PEHCBM/DO-SETDA de 2 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 21)** y mediante Acta n.° 001-2022/GRSM-PEHCBM-OCI de 25 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 21)**.
19 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
20 La Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas aprobado mediante Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, en el Glosario define: 5.11 Partida como *"Cada uno de los productos o servicios que conforman el presupuesto de una Obra (...)"*.
21 Según la planilla de metrados **(Apéndice n.° 22)** y presupuesto de obra del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 23)**.

00016

(Apéndice n.° 24), las normas aplicables son: el Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú y Normas Técnicas de Edificación; además, respecto a las Obras de Concreto Armado, que contienen las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra[23], señalaron lo siguiente:

"(...)
La obra de concreto armado, constituida por la unión de concreto con la armadura de acero, comprende en su ejecución una estructura temporal y otra permanente. La primera es el encofrado de usos provisional, que sirva para contener la masa de concreto en la primera etapa de endurecimiento, y la segunda se refiere a la obra definitiva, donde interviene el cemento, agregados, agua, armadura de acero y en el caso de losas aligeradas, el ladrillo hueco.

Para cada elemento diferente de concreto se indicará su calidad que se acostumbra fijar mediante la resistencia o rotura (f'c) en cilindro a los días.
(...)

ENSAYOS DE RESISTENCIA
El muestreo del concreto se hará de acuerdo a ASTM C172 o Norma ITINTEC 339.036 o INDECOPI 339.034. la elaboración de la probeta debe comenzar no más tarde de 10 minutos después del muestreo y en una zona libre de vibraciones.
Las probetas serán moldeadas de acuerdo a la Norma ITINTEC 339.033 (...)

Las probetas de concreto se curarán antes del ensayo conforme a ASTM C-31.
Las pruebas de compresión se regirán por ASTM C-39
Dos ensayos se probarán a los siete días y los otros dos a los 28 días. Se hará por lo menos un ensayo por día de trabajo el mismo que se probará a los 28 días con ensayos de probeta o cilindros.
(...)

MEZCLA
Para la calidad del concreto se deberá tener en cuenta lo indicado en el capítulo 4 de la Norma E0.60 Concreto Armado del RNE.

(...)
La verificación del cumplimiento de los requisitos para f'c se basará en los resultados de probetas de concreto preparadas y ensayadas de acuerdo a las Normas INDECOPI NTP 339.033, 339.034.

El valor de f'c se tomará de resultados de ensayos a los 28 días de moldeadas las probetas. *Si se requiere de resultados a otra edad, deberá ser indicada en los planos o en las especificaciones técnicas.*
(Lo resaltado es nuestro)
(...)
Se considera como un ensayo de resistencia el promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días o a la edad elegida para la determinación de la resistencia del concreto.
(...)

EVALUACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONCRETO
a) Frecuencia de los Ensayos
Las muestras para ensayos de resistencia en compresión de cada clase de concreto colocado cada día deberán ser tomadas:
a) No menos de una muestra por día.
b) No menos de una muestra de ensayo por cada 50 m3 de concreto colocado.
c) No menos de una muestra de ensayo por cada 300 m2 de área superficial para pavimentos o losas.

Si el volumen total de concreto de una clase dada es tal que la cantidad de ensayos de resistencia en compresión ha de ser menor de cinco, el Supervisor ordenará ensayos de por las menos cinco tandas tomadas al azar, o de a cada tanda si va haber menos de cinco.
(...)

d) Ensayo de Probetas Curadas en Obra
El supervisor puede solicitar resultadas de ensayos de resistencia en compresión de probetas curadas bajo condiciones de obra, con la finalidad de verificar la calidad de los procesos de curado y protección del concreto.

El curado de las probetas bajo condiciones de obra deberá realizarse en condiciones similares a las del elemento estructural al cual ellas representan.
Las probetas que han se curadas bajo condiciones de obra deberán ser moldeadas al mismo tiempo y de la misma muestra de concreto con la que se preparan las probetas a ser curadas en el laboratorio.
(...)"

Bajo ese contexto, los **planos[24] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[25]; establecieron una resistencia a la compresión de concreto de 280 kg/cm2 para los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4); siendo así, para garantizar dicha resistencia se debieron realizar los ensayos de resistencia a la compresión de concreto, en concordancia con lo establecido en la Norma E.060 Obras de Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones y el Expediente Técnico de la Obra, a fin de realizar una adecuada evaluación y aceptación del concreto de f'c=280 kg/cm2 durante la ejecución de la obra en los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente.

Para ello, las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra, determinaron que para la verificación de la resistencia a la compresión de concreto de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; debieron realizarse dos (2) ensayos a los siete (7) días y los otros dos (2) a los veintiocho (28) días, de igual manera, por lo menos un ensayo por día de trabajo el mismo que se probará a los 28 días con ensayos de probetas o cilindros; asimismo, ensayos de resistencia de cada clase de concreto colocado cada día, debiendo tomarse no menos de una vez al día, ni menos de una vez por cada 50 m3 de concreto, ni menos de una vez por cada 300 m2 de superficie de losas o muros; considerando como un ensayo de resistencia el promedio de los resultados de dos (2) probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días o a la edad elegida para la determinación de la resistencia del concreto.

Situación que es concordante con lo establecido en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006 y modificado con Decreto Supremo n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009, el cual señala que los ensayos de resistencia de cada clase de concreto colocado en obra cada día, deben tomarse no menos de una vez al día, ni menos de una vez por cada 50 m3 de concreto, ni menos de una vez por cada 300 m2 de superficie de losas o muros, conforme se detalla a continuación:

[24] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

"(...)
CAPITULO 5
CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN
5.1 GENERALIDADES
(...)
5.1.3 *A menos que se especifique lo contrario,* ***f'c debe basarse en los resultados de ensayos realizados a los 28 días,*** *si se requieren resultados a otra edad, ésta debe indicarse en los planos y especificaciones del proyecto.*
(...)
5.1.6 ***Se considera como un ensayo de resistencia al promedio de las resistencias de dos probetas cilíndricas hechas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días*** *o a la edad de ensayo establecida para la determinación de f'c.*
(...)
5.6 EVALUACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONCRETO
5.6.2 Frecuencia de los ensayos
5.6.2.1 ***Las muestras para los ensayos de resistencia de cada clase de concreto colocado cada día deben tomarse no menos de una vez al día****, ni menos de una vez por cada 50 m3 de concreto, ni menos de una vez por cada 300 m2 de superficie de losas o muros. No deberá tomarse menos de una muestra de ensayo por cada cinco camiones cuando se trate de concreto premezclado."*

Por lo tanto, durante la ejecución de las partidas de concreto (f'c=280kg/cm2) antes descritas[26], debieron realizarse ensayos de resistencia de concreto colocado cada día, debiendo tomarse no menos de una vez al día, ni menos de una vez por cada 50 m3 de concreto, ni menos de una vez por cada 300 m2 de superficie de losas o muros; considerando como un ensayo de resistencia al promedio de las resistencias de dos probetas cilíndricas hechas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días o a la edad de ensayo establecida para la determinación de f'c, haciendo mención que para la verificación de la resistencia a la compresión f'c debe basarse en los resultados de ensayos realizados a los 28 días.

Bajo ese contexto, la Comisión de control advirtió lo siguiente:

✓ **Respecto a los elementos estructurales de platea de cimentación correspondiente a la partida 02.06.04.01.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.**

De la revisión de las anotaciones del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**, realizadas por el residente de obra y Jefe de supervisión, la Comisión de control identificó trece (13) asientos durante los meses de diciembre 2015 y enero 2016, donde indican los trabajos realizados por el Contratista en relación al vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 para el elemento estructural de platea de cimentación, según se detalla a continuación:

CUADRO N° 6
ANOTACIONES REALIZADAS EN EL CUADERNO DE OBRA DE LOS TRABAJOS DE VACIADO DE CONCRETO F'C= 280 KG/CM2, EN EL ELEMENTO ESTRUCTURAL DE PLATEA DE CIMENTACIÓN

Asiento	Fecha	Cargo	Descripción	Comentarios de la Comisión de control
62	4/12/2015	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(...) Se solicita autorización para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en la losa de cimentación."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
64	4/12/2015	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"En respuesta a la solicitud en el Asiento N° 062, la supervisión autoriza el inicio del vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 recomendando que se respete el diagrama de corte o llaves, la altura máxima de caida de concreto, máx es 1.50 m, las dimensiones de los paños sea con anticipación."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
75	14/12/2015	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(...), asimismo se continúa con la verificación en campo del vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 en la Platea de Cimentación (...)."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.

[26] Partidas denominadas: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM.

Asiento	Fecha	Cargo	Descripción	Comentarios de la Comisión de control
87	30/12/2015	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(...) Se continua con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en la platea de cimentación."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
88	4/1/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(...) Esta supervisión verifica los trabajos del vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2, en Platea de cimentación y en Pedestales previa liberación y aprobación por parte de la supervisión (...)*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
90	6/1/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(...) Esta supervisión verifica los trabajos del vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 en Platea de cimentación y en Pedestales previa liberación por parte de la supervisión, (...)*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
92	9/1/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(...) Asimismo la supervisión verifica los trabajos de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en Platea de cimentación y en Pedestales, (...)*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
95	13/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(...) Se continua con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en losa de cimentación"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
96	14/1/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(...) El día de hoy continúan los trabajos de habilitación y colocación de acero de refuerzo en Platea de cimentación. asimismo, de vaciado de concreto f'c: 280 kg/cm2 en Platea de cimentación."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
97	15/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(...), se está vaciando concreto f'c=280 kg/cm2 en la platea de cimentación de la fosa de los ascensores 5 y 6."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
98	15/1/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(...) asimismo esta supervisión verifica los trabajos del vaciado de concreto f'c:280 de la losa de ascensores (...)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
100	18/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"Se continua con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en losa cimentación, pedestales pd-1 previa a la verificación (Liberación) y aprobación del Acero, y encofrados de la supervisión (...)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.
1[illegible]	23/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(...) Se continua con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en la platea de cimentación y concreto f'c=210 kg/cm2 en los muros de contención."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.

Fuente : Cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**.
Elaborado : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se identificó que las trece (13) anotaciones realizadas en el cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**, corresponden a la ejecución de la partida de **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 correspondiente al elemento estructural platea de cimentación (no se especificó su ubicación de sectores y bloques), por lo que de acuerdo a lo establecido en la Norma E.060 Concreto Armado, del Reglamento Nacional de Edificaciones, los ensayos de resistencia a la compresión de cada clase de concreto colocado en obra cada día, debieron tomarse no menos de una (1) vez al día, ni menos de una (1) vez por cada 50 m3 de concreto, ni menos de una (1) vez por cada 300 m2 de superficie de losas o muros.

Asimismo, de la revisión de las valorizaciones de obra n.os 4[27] y 5[28] correspondientes a los meses de diciembre 2015 y enero de 2016, se advirtió los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 del elemento estructural platea de cimentación, los cuales se detallan en el **Anexo n.° 1[29] (Apéndice n.° 28)** y se muestra de manera resumida a continuación:

[27] Remitida por el residente de obra mediante carta n.° 036-2015-CST/RO de 22 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.
[28] Remitida por el residente de obra mediante carta n.° 043-2016-CST/RO de 30 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 27)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.
[29] Denominado "Ensayos realizados por el contratista de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2.

CUADRO N° 7
ENSAYOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA PLATEA DE CIMENTACIÓN

Resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2																
Valorización de Obra	A los 7 días					A los 14 días					A los 28 días					
	Ubicación	Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación	Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación	Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	
N° 4 Dic.2015	Se advirtió que el Contratista no presentó[30] ensayos de resistencia a la compresión de concreto para el elemento estructural platea de cimentación de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4).															
	Cimentación de platea paño 15	Platea	Platea	28/12/2015	4/1/2016	Cimentación de platea paño 15	Platea	Platea	28/12/2015	11/1/2016	Cimentación de platea paño 15	Platea	Platea	28/12/2015	25/1/2016	
				28/12/2015	4/1/2016				28/12/2015	11/1/2016				28/12/2015	25/1/2016	
				28/12/2015	4/1/2016				28/12/2015	11/1/2016				28/12/2015	25/1/2016	
	Cimentación de platea paño 16	Platea	Platea	29/12/2015	5/1/2016	Cimentación de platea paño 16	Platea	Platea	29/12/2015	12/1/2016	Cimentación de platea paño 16	Platea	Platea	29/12/2015	26/1/2016	
				29/12/2015	5/1/2016				29/12/2015	12/1/2016				29/12/2015	26/1/2016	
				29/12/2015	5/1/2016				29/12/2015	12/1/2016				29/12/2015	26/1/2016	
	Cimentación de platea paño 17	Platea	Platea	30/12/2015	6/1/2016	Cimentación de platea paño 17	Platea	Platea	30/12/2015	13/1/2016	Cimentación de platea paño 17	Platea	Platea	30/12/2015	27/1/2016	
				30/12/2015	6/1/2016				30/12/2015	13/1/2016				30/12/2015	27/1/2016	
				30/12/2015	6/1/2016				30/12/2015	13/1/2016				30/12/2015	27/1/2016	
	Cimentación de platea paño 18	Platea	Platea	6/1/2016	13/1/2016	Cimentación de platea paño 18	Platea	Platea	6/1/2016	20/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				6/1/2016	13/1/2016				6/1/2016	20/1/2016						
				6/1/2016	13/1/2016				6/1/2016	20/1/2016						
N° 5 Ene.2016	Cimentación de platea paño 19	Platea	Platea	7/1/2016	14/1/2016	Cimentación de platea paño 19	Platea	Platea	7/1/2016	21/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión los 28 días					
				7/1/2016	14/1/2016				7/1/2016	21/1/2016						
				7/1/2016	14/1/2016				7/1/2016	21/1/2016						
	Cimentación de platea paño 20	Platea	Platea	8/1/2016	15/1/2016	Cimentación de platea paño 20	Platea	Platea	8/1/2016	22/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				8/1/2016	15/1/2016				8/1/2016	22/1/2016						
				8/1/2016	15/1/2016				8/1/2016	22/1/2016						
	Cimentación de platea paño 21	Platea	Platea	9/1/2016	16/1/2016	Cimentación de platea paño 21	Platea	Platea	9/1/2016	23/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				9/1/2016	16/1/2016				9/1/2016	23/1/2016						
				9/1/2016	16/1/2016				9/1/2016	23/1/2016						
	Cimentación de platea	Muro de pedestales	Platea	11/1/2016	18/1/2016	Cimentación de platea	Muro y pedestales	Platea	11/1/2016	25/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				11/1/2016	18/1/2016				11/1/2016	25/1/2016						
				11/1/2016	18/1/2016				11/1/2016	25/1/2016						
	Cimentación de platea paño 21	Platea	Platea	13/1/2016	20/1/2016	Cimentación de platea paño 21	Platea	Platea	13/1/2016	27/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				13/1/2016	20/1/2016				13/1/2016	27/1/2016						
				13/1/2016	20/1/2016				13/1/2016	27/1/2016						
	Cimentación de platea paño 22	Platea	Platea	14/1/2016	21/1/2016	Cimentación de platea paño 22	Platea	Platea	14/1/2016	28/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				14/1/2016	21/1/2016				14/1/2016	28/1/2016						
				14/1/2016	21/1/2016				14/1/2016	28/1/2016						
	Cimentación de platea paño 23	Ascensores y pedestales	Platea	15/1/2016	22/1/2016		Ascensores y pedestales	Platea	15/1/2016	29/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días					
				15/1/2016	22/1/2016				15/1/2016	29/1/2016						

[30] Mediante carta n.° 034-2015-CST/RO de 17 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, que contiene el informe n.° 005-LSYP/CSD-2015 de 17 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, el residente de obra, remitió al jefe de supervisión, Alberto Chalco Vargas los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión practicadas a las muestras obtenidas de concreto f'c=280 kg/cm2, correspondiente a la platea de cimentación, zapatas, vigas de cimentación de los bloques n.os 9 y 13.

Valorización de Obra	Resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2														
	A los 7 días					A los 14 días					A los 28 días				
	Ubicación	Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación	Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación	Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura
				15/1/2016	22/1/2016	Cimentación de platea paño 23			15/1/2016	29/1/2016					
	Cimentación de platea paño 24	Platea	Platea	16/1/2016	23/1/2016	Cimentación de platea paño 24	Platea	Platea	16/1/2016	30/1/2016	No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días				
				16/1/2016	23/1/2016				16/1/2016	30/1/2016					
				16/1/2016	23/1/2016				16/1/2016	30/1/2016					
	Cimentación de platea	Platea y pedestales	Platea	18/12/2015	25/12/2015						No se reportó en la Valorización de obra n.° 5 – Enero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días				
				18/12/2015	25/12/2015										
				18/12/2015	25/12/2015										
	Cimentación de platea paño 26	Platea	Platea	20/1/2016	27/1/2016						No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días				
				20/1/2016	27/1/2016										
				20/1/2016	27/1/2016										
	Cimentación de platea paños 3,5,7,9 y 11	Platea	Platea	22/1/2016	29/1/2016						No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días				
				22/1/2016	29/1/2016										
				22/1/2016	29/1/2016										
	Cimentación pedestales	Pedestales	Pedestales	22/1/2016	29/1/2016						No se reportó en la Valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016, los resultados de los ensayos a la compresión a los 28 días				
				22/1/2016	29/1/2016										
				22/1/2016	29/1/2016										

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)** y 5 **(Apéndice n.° 27)** correspondiente a los meses de diciembre de 2015 y enero de 2016, respectivamente.
Elaborado : Comisión de control.

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

22000

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL GORESAM - PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

Del cuadro precedente, se tiene que, en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, el Contratista no presentó[31] ensayos a la compresión del concreto f'c=280 k/cm2 a los 7 y 28 días para el elemento estructural platea de cimentación de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4); además, de la revisión a la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se tiene que presentó los resultados de los ensayos a la compresión del concreto en el elemento estructural platea de cimentación sin especificar los sectores y bloques en los cuales se realizó la toma de muestras; en relación a ello, se advirtió que no se reportó los resultados a los 28 días los ensayos a la compresión de las muestras tomadas el 18 de diciembre de 2015; así también, se tiene de la revisión a la **valorización de obra n.° 6**[32] **– Febrero de 2016 (Apéndice n.° 29)**, que el Contratista no reportó los resultados a los 28 días de los ensayos a la compresión de las muestras tomadas los días 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 20 y 22 de enero de 2016, de las cuales si se reportó ensayos a los 7 días en la Valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27).**

Aunado a ello, se tiene de la revisión de los protocolos de vaciados de concreto para el elemento estructural platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 contenidas en las valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)** y 5 **(Apéndice n.° 27)** (Anexo n.° 2[33] **(Apéndice n.° 30)**) correspondiente a los meses de diciembre de 2015 y enero de 2016, del Contratista, se han realizado los siguientes ensayos a la compresión del concreto, según se muestra a continuación:

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº OCI ESPECIALISTA LEGAL

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº OCI ESPECIALISTA

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº JEFE DE COMISIÓN

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº SUPERVISOR

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - GORESAM -

[31] Es de precisar que, mediante carta n.° 034-2015-CST/RO de 17 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, que contiene el informe n.° 005-LSYP/CSD-2015 de 17 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, el residente de obra, remitió al jefe de supervisión, Alberto Chalco Vargas, los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión practicadas a las muestras obtenidas de concreto f'c=280 kg/cm2, correspondiente a la platea de cimentación, zapatas, vigas de cimentación de los bloques n.os 9 y 13.

[32] Remitida por el residente de obra mediante carta n.° 072-2016-CST/RO de 29 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

[33] Denominado: Protocolo de liberación y colocación de concreto.

CUADRO N° 8
REPORTE DE PROTOCOLOS DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA PLATEA DE CIMENTACIÓN

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2				Anotaciones del cuaderno de obra				Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
								Contratista		Supervisión		
Valorización de Obra	Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
	001	4/12/2015	Bloque 04/Ejes J-R1 y 3-5	64	4/12/2015	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 4/12/2015.
	006	9/12/2015	Bloque 04: entre ejes OR1 y 4-6	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 9/12/2015.
	007	10/12/2015	Bloques: 01-04, Entre ejes F'-O y 3-4'	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 10/12/2015.
	009	12/12/2015	Bloque 03 - Entre ejes A-C y 20-32	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 12/12/2015.
	010	14/12/2015	Bloque 03/Ejes 36-41 y A-C	75	14/12/2015	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 14/12/2015.
	012	16/12/2015	Bloque 04/Ejes 6-14 y R2-Q	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 16/12/2015.
	014	18/12/2015	Bloque 04/Ejes 16-32 y R1-Q	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5.**	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 18/12/2015; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra.
	015	19/12/2015	Bloque 03/Ejes 25-32 y C-F	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 19/12/2015.
	022	30/12/2015	Ejes 7-26 y O'-6 Bloque 04-01	87	30/12/2015	Residente de obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5.**	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista sí realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, para la fecha de vaciado 30/12/2015; sin embargo, este no fue reportado por la supervisión de obra.

Ubicación de Obra	Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Anotaciones del cuaderno de obra				Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
				Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	Contratista		Supervisión		
								A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
Bloque de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2	016	21/12/2015	Bloque 03/C-F y 32-40	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 21/12/2015
	018	22/12/2015	Bloque 04-01/Ejes 7-R y H-O	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 16/12/2015
	019	23/12/2015	Bloque 04-01/5'-7 Y Q-G	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 4	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no realizaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 23/12/2015
	020	28/12/2015	Bloque 04/Ejes O'-Q' y 16-26	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, para la fecha de vaciado 28/12/2015; sin embargo, este no fue reportado por la supervisión de obra.
	021	29/12/2015	Bloque 4. 8'-16 y O'-Q'	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2.				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 5	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, para la fecha de vaciado 29/12/2015; sin embargo, este no fue reportado por la supervisión de obra.
	023	6/1/2016	Bloque 04-02, Entre ejes 16-19	90	6/1/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 6/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	024	7/1/2016	Entre ejes: 20-12 y K-O	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 7/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	026	8/1/2016	Bloque 04-02, Ejes H-O y 12-26	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 8/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	028	9/1/2016	Bloque 03, ejes 30-36 y F-K	92	9/1/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 9/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2			Anotaciones del cuaderno de obra					Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
								Contratista		Supervisión		
Valorización de Obra	Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
	032	13/1/2016	Entre ejes: F y K con 30 y 40	95	13/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 13/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	033	14/1/2016	Entre ejes H y O con 31 y 40	96	14/1/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 14/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	034	15/1/2016	Bloque 04, ejes N-R y 31-32	97	15/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 15/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	036	16/1/2016	Bloque 04 Ejes.26-31 y R-N	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 16/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	037	18/1/2016	Bloque 05	100	18/1/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 18/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	040	20/01/2016	Bloque 05, Ejes O-R y 33-40	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 5**	No reportó en la Val. de obra n.° 6	No reportó en la Val. de obra n.° 5	No reportó en la Val. de obra n.° 6	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 20/1/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)** y 6 **(Apéndice n.° 29)** correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero y febrero de 2016, respectivamente, del Contratista; remitidas a la Entidad mediante carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015**(Apéndice n.° 26)**, carta n.° 051-2016-CHSM/SO 4 de enero de 2016[34] **(Apéndice n.° 27)** y carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, por el Jefe de supervisión.

Elaborado : Comisión de control.

[34] Con fecha de recepción 5 de febrero de 2016.

Del cuadro precedente, la Comisión de control advirtió que según los reportes de los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c= 280 kg/cm2 adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 4 y 5 correspondiente a los meses de diciembre 2015 y enero 2016, del Contratista, se han realizado un total de veinticuatro (24)[35] vaciados de concreto para el elemento estructural platea de cimentación de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), las mismas que solo nueve (9)[36] fechas coinciden con las señaladas en los asientos de cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**, sin especificar la ubicación del elemento estructural **(ver cuadro n.° 6)**; al respecto, el Contratista en la valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 **(Apéndice n.° 26)**, no reportó ensayos a la compresión a los 7 días de los vaciados de concreto realizados los días 4, 9, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 22 y 23 de diciembre de 2015; también de las mismas fechas, en la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27)** no reportó ensayos a la compresión a los 28 días; en relación a la valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 **(Apéndice n.° 29)** no reportó ensayos a la compresión a los 28 días de los vaciados de concreto realizados los días 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 18 y 20 de enero de 2016.

Asimismo, del cuadro n.° 8 se tiene que el jefe de supervisión, no reportó los ensayos a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 a los 7 y 28 días de todas las fechas de vaciado de concreto realizados en el mes de diciembre 2015 y enero 2016 para el elemento estructural antes señalado, según se advirtió de las cartas[37] emitidas para el trámite de pago de las valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)** y 6 **(Apéndice n.° 29)** correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero y febrero de 2016, respectivamente.

De lo antes descrito, se advirtió que, durante la ejecución de la Obra, el Contratista no realizó un adecuado control de la calidad del concreto f´c=280 kg/cm2 del elemento estructural platea de cimentación de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, ya que no realizó los ensayos a la compresión del concreto a los 7 y 28 días en la totalidad de los días de vaciados de concreto realizados en el mes de diciembre 2015; así como no realizó los ensayos a la compresión del concreto a los 28 días de todos los días de vaciado de concreto realizados en el mes de enero 2016, según se advirtió de los asientos de cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**, ensayos a la compresión realizados y protocolos de liberación y colocación de concreto; esto de conformidad a lo establecido en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; haciendo mención que los ensayos a la compresión a los 28 días, es determinante para la verificación de la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 del elemento estructural platea de cimentación.

Por lo tanto, se tiene que el Contratista incumplió con los parámetros técnicos y normativos que determinen que el concreto ensayado para el elemento estructural platea de cimentación de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, haya cumplido con la resistencia a la compresión requerida, esto es f'c=280 kg/cm2; siendo así, el Contratista incumplió con la ejecución de la partida **02.05.01 PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD** del Expediente Técnico de la Obra.

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - GORESAM -

Catorce (14) en el mes de diciembre 2015 (4, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28, 29 y 30) y diez (10) en el mes de enero de 2016 (6, 7, 8, 9 ,13, 14, 15, 16, 18 y 20).

36 Asientos n.os 62 y 64 ambos de 4 de diciembre de 2015, asiento n.° 75 de 14 de diciembre de 2015, asiento n.° 87 de 30 de diciembre de 2015, asientos n.os 90, 92, 95, 96, 97 y 100 de 6, 9, 13, 14, 15 y 18 de enero de 2016, **(Apéndice n.° 25)** respectivamente.

37 Carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, carta n.° 051-2016-CHSM/SO 4 de enero de 2016 (con fecha de recepción 5 de febrero de 2016) **(Apéndice n.° 27)** y carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016, recepcionado el 8 marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, emitidas por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

Por otro lado, de la revisión de los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4[38] **(Apéndice n.° 31)**, 5[39] **(Apéndice n.° 32)** y 6[40] **(Apéndice n.° 33)**, correspondientes a los meses de diciembre 2015, enero y febrero 2016, respectivamente, emitidos por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, se tiene que reportó sus propios ensayos realizados en Laboratorio de Mecánica de Suelos – Pavimentos de la Universidad César Vallejo (sede Tarapoto), según se indica a continuación:

CUADRO N° 9
ENSAYOS REALIZADOS POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA EL ELEMENTO DE PLATEA DE CIMENTACIÓN

Supervisión de obra								Comentarios de la Comisión de control
Documentos		Ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2						
		Descripción	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Edad (Días)	Resistencia (kg/cm2)	f'c Diseño (kg/cm2)	
Informe mensual de supervisión de obras n.° 4 Dic 2015	Sin reporte de ensayos de resistencia a la compresión de concreto.							Se advirtió que la supervisión de obra no reportó ensayos a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2.
Informe mensual de supervisión de obras n.° 5 Ene 2016	Carta n.° 005-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 sin fecha	Platea de cimentación	30/12/2016	27/1/2016	28	284,53	280	Se advirtió que la supervisión de obra, solo reportó tres (3) ensayos a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 en el mes de enero de 2016: dos (2) a los 28 días y uno (1) a los 14 días, de los vaciados de concreto del 30 de diciembre de 2015 y 15 de enero de 2016, respectivamente.
		Platea de cimentación	30/12/2016	27/1/2016	28	286,98	280	
		Platea de cimentación	15/1/2016	29/1/2016	14	337,72	280	
Informe mensual de supervisión de obras n.° 6 Feb 2016	Sin reporte de ensayos de resistencia a la compresión de concreto.							Se advirtió que la supervisión de obra no reportó ensayos a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2.

Fuente : Informe mensual de supervisión de obras n.° 4 - Diciembre 2015 **(Apéndice n.° 31)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 5 - Enero 2016**(Apéndice n.° 32)** que adjuntó carta n.° 005-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 sin fecha **(Apéndice n.° 32)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 6 - Febrero 2016 **(Apéndice n.° 33)**.
Elaborado : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se tiene que la supervisión de obra, no reportó sus propios ensayos en el informe mensual de supervisión de obras n.° 4 - Diciembre 2015 **(Apéndice n.° 31)**; así también, se tiene que en el informe mensual de supervisión de obras n.° 5 - Enero 2016 **(Apéndice n.° 32)**, reportó dos (2) ensayos a la compresión a los 28 días de las muestras de concreto tomadas el 30 de diciembre de 2015, el cual también fue realizada por el Contratista **(ver cuadro n.° 7)**, y reportó un (1) ensayo a los 14 días de muestra tomada el 15 de enero de 2016, que también fue realizada por el Contratista **(ver cuadro n.° 7)**; de igual manera, no reportó sus propios ensayos en el informe mensual de supervisión de obras n.° 6 - Febrero 2016 **(Apéndice n.° 33).**

De lo antes indicado, se tiene que la supervisión de obra, no corroboró la totalidad de los ensayos reportados por el Contratista en el mes de enero de 2016 (valorización n.° 5); asimismo, se advirtió que no realizó y corroboró que en las fechas indicadas en los protocolos de liberación y colocación de concreto **(ver cuadro n.° 8)**, el contratista haya realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto, conforme indica las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra; y aunado a ello, como parte de sus funciones y de acuerdo a lo establecido en su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** no realizó los ensayos correspondientes a los 7 y 28 días para los días de vaciado de concreto, en ese sentido se demostraría, que durante la ejecución de los trabajos de concreto f'c=280 para

[38] Remitida por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 035-2015-CHSM/SO de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 31)**, recepcionado el 28 de diciembre de 2015.
[39] Remitida por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 050-2016-CHSM/SO de 4 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 32)**, recepcionado el 5 de febrero de 2016.
[40] Remitida por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 090-2015-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 33)**, recepcionado el 8 de marzo de 2016.

el elemento de platea de cimentación, tanto el Contratista y Supervisión de obra, no realizaron el adecuado control de calidad del concreto, hecho que ocasionó el incumplimiento de los **planos[41] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[42]**;y Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como no se acreditó que el concreto aplicado alcance la resistencia requerida a los 28 días lo cual es un aspecto técnico que determina la resistencia final del concreto para la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 del elemento estructural platea de cimentación; lo cual es concordante con los resultados de los ensayos de diamantina **(aspecto desarrollado en el numeral 1.2 del presente pliego de hechos)**, en donde se determinó que la platea de cimentación en el sector n.° 1 (bloques 3 y 5), no alcanzó la resistencia requerida.

En ese sentido, se tiene que **la supervisión de obra contravino su propia propuesta técnica (Apéndice n.° 34)** presentada al momento de la suscripción de contrato[43], la cual establecía en el literal **c), del Control de Calidad de la Obra**, del C.1 Procedimientos de Control de Obras, que realizará el control de los resultados obtenidos e informará sobre su conformidad en relación con las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra; además realizará una prueba de regularidad para cada uno de los tipos de concreto utilizados en la obra, el número de muestras sometidos a los ensayos de compresión y tracción, a los siete (7) y veintiocho (28) días, serán de tres (3 und); asimismo, incumplió lo establecido en el Capítulo III Términos de Referencia y Requerimientos Técnicos Mínimos de las Bases Integradas del Concurso Público n.° 03-2013-GRSM-PEHCBM/CE (primera convocatoria) para la contratación del servicio de consultoría de obra, los numerales 8.2 Supervisión de la construcción de la obra, 9.3 Principales actividades durante la ejecución de la obra y del equipamiento ligado, que establece ejecutar pruebas de aseguramiento de control de calidad de los trabajos y etapas constructivas; también, supervisar y verificar los ensayos de materiales y por especialidad la verificación de las pruebas realizadas por el contratista, comparando los resultados e indicar en sus informes los resultados obtenidos y las conclusiones y recomendaciones a seguir.

✓ **Respecto a los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas y columnas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4).**

De la revisión de las anotaciones del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**, realizadas por el residente de obra y Jefe de supervisión, la Comisión de control identificó veintidós (22) asientos durante los meses de julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, donde se indican los trabajos realizados por el Contratista relacionados al vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 para los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas y columnas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital; cabe precisar que en el mes de abril de 2016 no se realizaron anotaciones en el cuaderno de obra relacionados a los trabajos de concreto para los elementos y bloques antes descritos.

Lo antes indicado se muestra a continuación:

41 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
42 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
43 Contrato n.° 072-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 26 de setiembre de 2013 **(Apéndice n.° 9)**.

CUADRO N° 10
ANOTACIONES REALIZADAS EN EL CUADERNO DE OBRA DE LOS TRABAJOS DE VACIADO DE CONCRETO F'C= 280 KG/CM2, EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PISO TÉCNICO, LOSAS ALIGERADAS, COLUMNAS Y VIGAS

Asiento	Fecha	Cargo	Descripción	Comentarios de la Comisión de control
237	5/7/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"Hoy día se vació concreto f'c=280 kg/cm2 en el piso técnico del Bloque 3, (…), asimismo se entregaron los resultados de resistencia a la compresión de concreto del Bloque 1, Bloque 10 y Bloque 11 (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 3 del sector 1.**
239	8/7/2016		*"Se continua con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en columnas del Bloque 4, f'c=175 kg/cm2 en columnetas de los bloques 1° piso (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.05.02 CONCRETO EN COLUMNAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
240	20/7/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(…) El día de hoy la supervisión verificó previamente los trabajos para el vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 en piso técnico block 04, por lo que la supervisión autoriza el vaciado de concreto."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
247	27/7/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"El día de hoy se esta vaciando concreto f'c=280 kg/cm2 en losa de piso técnico – Bloque 4 (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
251	27/7/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"La Supervisión verifica los trabajos del vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 en la losa de Piso Técnico Block 04 (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
252	28/7/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"El día de hoy se esta vaciando concreto f'c=280 kg/cm2 en el techo del 2° piso del Bloque 3"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 3 del sector 1.**
255	2/8/2016		*"(…) Se continua con el vaciado concreto f'c=280 kg/cm2 en columnas Bloque 3 (3° piso), (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.05.02 CONCRETO EN COLUMNAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 3 del sector 1.**
256	4/8/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(…) se verifica los trabajos como el vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 en columnas 3er nivel Block 03 (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.05.02 CONCRETO EN COLUMNAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 3 del sector 1.**
260	10/8/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(…) se esta vaciando concreto f'c=280 kg/cm2 en el Bloque 4 – 1° piso. (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
261	11/8/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(…) Finalmente la Supervisión verificó el vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 block 04 por lo que se recomienda continuar con el curado de concreto.*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
261	12/8/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(…) Se culmino con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en el piso técnico Bloque 4"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
262	15/8/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(…) se verificó el vaciado de piso técnico f'c:280 kg/cm2 block 04 se recomienda seguir con el curado de acuerdo EETT (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
263	17/8/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"Hoy día se vació concreto f'c=280 kg/cm2 en el 3er piso del Bloque 3. (…), instalaciones del 1° piso Bloque 4"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, en el bloque 4 del sector 2.**
267	27/8/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"Hoy día se esta vaciando concreto en el Bloque 4 1° piso, con esto se concluye el Bloque 4 – 1° piso(techo) (…)"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
268	27/8/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(…) se verifica los trabajos con respecto al vaciado de concreto en losa de techo del 1er piso del Block 04"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
276	12/9/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"(…) Se continua con el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en Bloque 4 – 2° piso"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
278	15/9/2016		*"(…) Hoy día se vació concreto f'c=280 kg/cm2 en el 3° piso del Bloque 4 (Losa Aligerada)."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
279	16/9/2016	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	*"(…) Se verificó el vaciado de concreto f'c:280 kg/cm2 en el 3er piso del Block 04, por lo que recomienda continuar con el curado de concreto."*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
281	21/9/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	*"Se continua con trabajos en el Bloque 4 – 3° piso para vaciar concreto en techo este viernes 23/06/16"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
285	30/9/2016		*"(…) Se continua con el vaciado de concreto en losa de techo Bloque 4 – 3° piso"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
288	7/10/2016		*"(…) Hoy día se esta vaciando concreto f'c=280 kg/cm2 en Bloque 4 – 4to piso"*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**
292	12/10/2016		*"(…) Hoy día se vacio concreto f'c=280 kg/cm2 en el Bloque 4 – 4° nivel, concluyendo el 100% de losa Aligerada con casetón y viga cero, queda pendiente los techos de los Ascensores.*	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2, en el bloque 4 del sector 2.**

Fuente : Cuaderno de obra (**Apéndice n.° 25**).
Elaborado : Comisión de control.

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° OCI ESPECIALISTA

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° JEFE DE COMISIÓN

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° SUPERVISOR

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - GORESAM - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

Del cuadro precedente, se identificó nueve (9)[44] anotaciones donde se señaló la ejecución de la partida de **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; diez (10)[45] asientos relacionados a la ejecución de la partida **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y tres (3)[46] anotaciones donde se indica la ejecución de la partida **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280KG/CM2, que correspondió a los elementos de piso técnico, losas aligeradas y columnas, respectivamente; cabe precisar que no se evidenció anotaciones relacionadas a la ejecución de la partida **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, que correspondió al elemento de vigas, por lo que de acuerdo a lo establecido en la Norma E.060[47] Concreto Armado, del Reglamento Nacional de Edificaciones, los ensayos de resistencia a la compresión de cada clase de concreto colocado en obra cada día, debieron tomarse no menos de una (1) vez al día, ni menos de una (1) vez por cada 50 m3 de concreto, ni menos de una (1) vez por cada 300 m2 de superficie de losas o muros.

Asimismo, de la revisión de las valorizaciones de obra n.os 8[48], 9[49], 11[50], 12[51], 13[52], 14[53] y 15[54], del Contratista e informes mensuales de supervisión de obras n.os 8[55], 9[56], 11[57], 12[58], 13[59], 14[60] y 15[61], correspondiente correspondientes a los meses de abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, se advirtió los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, de los elementos estructurales piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, los cuales se detallan en el **Anexo n.° 1**[62] **(Apéndice n.° 28)** se muestra de manera resumida a continuación:

44 Asientos de cuaderno de obra n. os 237 de 5 de julio, 244 de 20 de julio, 250 y 251 ambas de 27 de julio, 259 de 10 de agosto, 260 de 11 de agosto, 261 de 12 de agosto, 262 de 15 de agosto y 263 de 17 de agosto, todas del 2016 **(Apéndice n.° 25)**

45 Asientos de cuaderno de obra n. os 252 de 28 de julio, 267 y 268 ambas de 27 de agosto, 276 de 12 de setiembre, 278 de 15 de setiembre, 279 de 16 de setiembre, 281 de 21 de setiembre, 285 de 30 de setiembre, 289 de 7 de octubre y 292 de 12 de octubre, todas del 2016 **(Apéndice n.° 25)**

46 Asientos de cuaderno de obra n. os 239 de 8 de julio, 255 de 2 de agosto y 256 de 4 de agosto, todas del 2016 **(Apéndice n.° 25)**

47 Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006 y modificado con Decreto Supremo n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

48 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 106-2016-CST/RO de 30 de abril de 2016 **(Apéndice n.° 35)**, a la supervisión de obra con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

49 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 132-2016-CST/RO de 31 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, a la supervisión de obra con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

50 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 185-2016-CST/RO de 31 de julio de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

51 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 205-2016-CST/RO de 31 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

52 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 230-2016-CST/RO de 30 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

53 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 253-2016-CST/RO de 31 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

54 Remitida por el residente de obra, mediante carta n.° 296-2016-CST/RO de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

55 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 119-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016 , con fecha de recepción el 6 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 42)**.

56 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 149-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016, con fecha de recepción 7 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 43)**.

57 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 192-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 44)**, con fecha de recepción el 8 de agosto de 2016.

58 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 217-2016-CHSM/SUP de 7 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)**.

59 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 249-2016-CHSM/SUP de 7 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)**.

60 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 282-2016-CHSM/SUP de 7 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)**.

61 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 322-2016-CHSM/SUP de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 48)**.

62 Denominado "Ensayos realizados por el contratista de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2.

CUADRO N° 11

ENSAYOS REALIZADOS DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA LOS ELEMENTOS DE PISO TÉCNICO, LlosAS ALIGERADAS, COLUMNAS Y VIGAS EN EL HOSPITAL

Resistencia a la compresión de concreto f'c = 280 kg/cm2												Comentarios de la Comisión de control
A los 7 días				A los 14 días				A los 28 días				
Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 12 - agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3, nivel 3° a la losa maciza, vigas peraltadas y ensanches de vigas correspondiente a los 7 días
Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 173-2016-CST/RO de 20/7/2016, informe n.° 019-LSYP/CESC-2016 de 19/7/2016				Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 173-2016-CST/RO de 20/7/2016, informe n.° 019-LSYP/CESC-2016 de 19/7/2016								
Bloque 3 Piso Técnico	Losa y viga	5/7/2016	12/7/2016	Bloque 3 Piso Técnico	Losa y viga	5/7/2016	19/7/2016	No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3, a la estructura de piso técnico, en losas y vigas correspondiente a los 28 días.
Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 184-2016-CST/RO de 31/7/2016, informe n.° 020-LSYP/CESC-2016 de 31/7/2016				Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 184-2016-CST/RO de 31/7/2016, informe n.° 020-LSYP/CESC-2016 de 31/7/2016								
Bloque 3 Piso Técnico	Losa maciza, vigas peraltadas, ensanches de viga	3/7/2016	10/7/2016	Bloque 3 Piso Técnico	Losa maciza, vigas peraltadas, ensanches de viga	3/7/2016	17/7/2016	No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado a la estructura de piso técnico, en el bloque n.° 3 en los elementos de losa maciza, vigas peraltadas y ensanches de vigas, correspondiente a los 28 días.
Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 184-2016-CST/RO de 31/7/2016, informe n.° 020-LSYP/CESC-2016 de 31/7/2016				Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 184-2016-CST/RO de 31/7/2016, informe n.° 020-LSYP/CESC-2016 de 31/7/2016								
Bloque 4 Piso Técnico	Pit de ascensor	12/7/2016	19/7/2016	Bloque 4 Piso técnico	Pit de ascensor	12/7/2016	26/7/2016	No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3, en el nivel 1°, a los elementos de columnas y vigas, correspondiente a los 28 días.
Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 184-2016-CST/RO de 31/7/2016, informe n.° 020-LSYP/CESC-2016 de 31/7/2016				Valorización de obra n.° 11 – julio 2016; carta n.° 184-2016-CST/RO de 31/7/2016, informe n.° 020-LSYP/CESC-2016 de 31/7/2016								
Bloque 3 1° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	16/7/2016	23/7/2016	Bloque 3 2° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	16/7/2016	30/7/2016	No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3, nivel 1°, a los elementos de losa aligerada y vigas peraltadas, correspondiente a los 28 días.
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 12 - agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3, nivel 2° a los elementos de losa aligerada y vigas peraltadas, correspondiente a los 7 días.
								Bloque 3 2° Nivel	Techo aligerado, vigas peraltadas	18/7/2016	15/8/2016	
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 12 - agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 1° a los elementos de columnas y placas, correspondiente a los 7 días.
								Bloque 4 1° Nivel	Columnas, placas	2/8/2016	30/8/2016	
Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016								
Bloque 4 1° y 3° Nivel	Columnas, placas	2/8/2016	9/8/2016	Bloque 3 y 4 3° y 2° Nivel	Columnas, placas	2/8/2016	16/8/2016	No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado los bloques n.os 3 y 4, en los niveles 1° y 3° a los elementos de columnas y placas, correspondiente a los 28 días.
Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 1° al elemento de escalera, correspondiente a los 14 y 28 días.
Bloque 4 1° Nivel	Escalera	4/8/2016	11/8/2016									
No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 2° a los elementos de escaleras, columnas y placas, correspondiente a los 7 y 28 días
				Bloque 4 2° Nivel	Escaleras, columna, placas	4/8/2016	18/8/2016					

Resistencia a la compresión de concreto f'c = 280 kg/cm2												Comentarios de la Comisión de control
A los 7 días				A los 14 días				A los 28 días				
Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	
Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 1° en el elemento de piso técnico de ascensor, correspondiente a los 14 y 28 días.
Bloque 4 1° Nivel	Pit de ascensor	4/8/2016	11/8/2016									
No se realizó ensayos				**Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016**				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, la estructura piso técnico, al elemento de piso técnico de ascensor, correspondiente a los 7 y 28 días.
				Bloque 4 Piso Técnico	Pit de ascensor	4/8/2016	18/8/2016					
No se realizó ensayos				**Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016**				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, en la estructura de piso técnico, en el elemento de piso técnico de ascensor, correspondiente a los 7 y 28 días.
				Bloque 4 Piso Técnico	Pit de ascensor	8/8/2016	22/8/2015					
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				**Valorización de obra n.° 13– setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 5, en la estructura de piso técnico, en las placas de ascensor correspondiente a los 7 y 14 días.
								Bloque 5 Piso Técnico	Placas de ascensor	8/8/2016	5/9/2016	
No se realizó los ensayos				No se realizó ensayos				**Valorización de obra n.° 13– setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 1, a los elementos de columnas y placas, correspondiente a los 7 y 14 días.
								Bloque 4 1° nivel	Columnas y placas	11/8/2016	8/9/2016	
Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				**Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016**				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, en la estructura de piso técnico, a los elementos de losa maciza, vigas peraltadas y ensanches de vigas, correspondiente a los 28 días.
Bloque 4 Piso Técnico	Losa maciza, vigas peraltadas y ensanches de vigas	11/8/2016	18/8/2016	Bloque 4 Piso Técnico	Losa maciza, vigas peraltadas y ensanches de vigas	11/8/2016	25/8/2016					
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				**Valorización de obra n.° 13– setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3, nivel 2°, en los elementos de columnas y placas, correspondiente a los 7 y 14 días.
								Bloque 3 2° nivel	Columnas y placas	16/8/2016	13/9/2016	
Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				**Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016**				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 3 , en el nivel 3° en el elemento de escaleras; asimismo, existe incoherencia respecto a la estructura que señala para los 7 días el 3° nivel y para los 14 días el nivel 2°.
Bloque 3 3° Nivel	Escalera	16/8/2016	23/8/2016	Bloque 3 2° Nivel	Escalera	16/8/2016	30/8/2016					
Valorización de obra n.° 12 – agosto 2016; carta n.° 203-2016-CST/RO de 31/8/2016, informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31/8/2016				**Valorización de obra n.° 13– setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				**Valorización de obra n.° 13– setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				Se advirtió que inicialmente para el ensayo a la compresión de concreto realizado a los 7 días se consideró el elemento de escaleras; sin embargo, para los ensayos realizados a los 14 y 28 días se consideró adicionalmente a los elementos de columnas y placas.
Bloque 4 1° Nivel	Escalera	19/8/2016	26/8/2016	Bloque 4 1° nivel	Escalera, columnas y placas	19/8/2016	2/9/2016	Bloque 4 1° Nivel	Escaleras, columnas y placas	19/8/2016	16/9/2016	
Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				**Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				**Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016**				Se advirtió que inicialmente para el ensayo a la compresión de concreto realizado a los 7 días, se consideró las estructuras de los niveles 2° y 3°; sin embargo, para los ensayos realizados a los 14 y 28 días solo se consideró el nivel 2°.
Bloque 4 2° Nivel	Escalera, columnas y placas	26/8/2016	2/9/2016	Bloque 4 2° Nivel	Escalera, columnas y placas	26/8/2016	9/9/2016	Bloque 4 2° Nivel	Escaleras, columnas y placas	26/8/2016	23/9/2016	
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				**Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016**				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizados en el bloque n.° 4, en el nivel 3° a los elementos de columnas y placas, correspondiente a los 7 días
								Bloque 4	Columnas, placas	7/9/2016	5/10/2016	

Resistencia a la compresión de concreto f'c = 280 kg/cm2												Comentarios de la Comisión de control
A los 7 días				A los 14 días				A los 28 días				
Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Ubicación/ Estructura	Elemento	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	
								3° Nivel				
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				No se reportó ensayos a la compresión realizado en el bloque n.° 4, nivel 2° a los elementos de escaleras, columnas y placas correspondiente a los 7 días.
								Bloque 4 2° Nivel	Escaleras, columnas, placas	10/9/2016	8/10/2016	
Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 2 a los elementos de losa aligerada y vigas peraltadas, correspondiente a los 28 días.
Bloque 4 2° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	10/9/2016	17/9/2016									
No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, en el nivel 2° y 3° a los elementos de escaleras, columnas y placas, correspondiente a los 7 y 28 días.
				Bloque 4 2° y 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	10/9/2016	24/9/2016					
Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				Se advirtió incoherencias, toda vez que el ensayo realizado a los elementos de escaleras, columnas y placas a los 7 días establecen los bloques n.os 4 y 5 y los niveles 2° y 3°; sin embargo, los ensayos a los 28 días indican solamente el bloque n.° 4 y el nivel 3°.
Bloque 4 2° y 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	12/9/2016	19/9/2016	Bloque 4 2° y 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	12/9/2016	26/9/2016	Bloque 4 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	12/9/2016	10/10/2016	
Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				Valorización de obra n.° 13 – setiembre 2016; informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016				Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				Se advirtió incoherencias, toda vez que el ensayo a la compresión de concreto realizado a los elementos de escaleras, columnas y placas a los 7 días, establecen el bloque n.° 4, en los niveles 3° y 4°, sin embargo, para el ensayo a los 28 días señalan solamente el nivel 3°.
Bloque 4 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	14/9/2016	21/9/2016	Bloque 4 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	14/9/2016	28/9/2016	Bloque 4 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	14/9/2016	12/10/2016	
No se realizó ensayos				No se realizó ensayos				Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				No se reportó ensayos a la compresión realizado en el bloque n.os 4, 3° nivel a la losa aligerada y vigas peraltadas, correspondiente a los 7 días.
								Bloque 4 3° Nivel	Techo aligerado, vigas peraltadas	29/9/2016	27/10/2016	
Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión realizado en el bloque n.° 4, nivel 4, en los elementos de losa aligerada y vigas peraltadas, correspondiente a los 28 días.
Bloque 4 4° Nivel	Losa aligerada, vigas peraltadas	29/9/2016	6/10/2023	Bloque 4 3° y 4° Nivel	Losa aligerada, escalera, vigas peraltadas	29/9/2016	13/10/2023					
Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				Valorización de obra n.° 14 - octubre 2016; informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016				No se realizó ensayos				No se reportó ensayos a la compresión de concreto realizado en el bloque n.° 4, nivel 4° a los elementos de losa aligerada, vigas peraltadas, correspondiente a los 28 días.
Bloque 4 4° Nivel	Losa aligerada, vigas peraltadas	12/10/2016	19/10/2023	Bloque 4 4° Nivel	Losa aligerada, vigas peraltadas	12/10/2016	26/10/2016					

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 8 **(Apéndice n.° 35)** , 9 **(Apéndice n.° 36)** , 11 **(Apéndice n.° 37)** , 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)** , 14 **(Apéndice n.° 40)** y 15 **(Apéndice n.° 41)** , del Contratista e informes mensuales de supervisión de obras n.os 8 **(Apéndice n.° 42)** , 9 **(Apéndice n.° 43)** , 11 **(Apéndice n.° 44)**, 12 **(Apéndice n.° 45)** , 13 **(Apéndice n.° 46)**, 14 **(Apéndice n.° 47)** y 15 **(Apéndice n.° 48)**, correspondiente correspondientes a los meses de abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente.

Elaborado : Comisión de control.

G.R.S.M. V° B° ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISION PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GORESAM -

Del cuadro precedente, se evidenció que los ensayos a la compresión del concreto, no fueron realizados en su totalidad a los siete (7) y veintiocho (28) días de la totalidad de muestras tomadas, conforme lo estableció las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E 0.60 Concreto Armado, del Reglamento Nacional de Edificaciones; toda vez que, se identificó para las muestras tomadas los días 19 y 26 de agosto de 2016, 12 y 14 de setiembre de 2016, se realizaron ensayos a los 7, 14 y 28 días; asimismo, para las muestras tomadas los días 3, 5, 12 y 16 de julio de 2016, 2, 11 y 16 de agosto de 2016, 29 de setiembre de 2016 y 12 de octubre de 2016, se realizaron ensayos a los 7 y 14 días, **no se reportó a los 28 días**; también, de las muestras tomadas los días 4[63] de agosto de 2016 y 10 de setiembre de 2016, se realizaron ensayos solo a los 7 días, **no se reportó a los 28 días**; de igual manera, de las muestras tomadas los días 4[64] y 8 de agosto de 2016 y 10 de setiembre de 2016, se realizaron ensayos solo a los 14 días, **no se reportó a los 7 y 28 días**; por último, se advirtió de las muestras tomadas los días 4 y 18 de julio de 2016, 2, 8, 11 y 16 de agosto de 2016, 7, 10 y 29 de setiembre de 2016, se realizaron ensayos a los 28 días, **no se reportó a los 7 días**; siendo que el total de muestras extraídas es de 138 unidades, las mismas que fueron sometidas a los ensayos de compresión.

Aunado a ello, se tiene de la revisión de los protocolos de vaciados de concreto de los elementos estructurales piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital (Anexo n.° 2[65] **(Apéndice n.° 30)**), que correspondió a las partidas **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280KG/CM2 y **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, contenidas en las valorizaciones n.os 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondientes a los meses de abril, mayo, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, del Contratista, se han realizado los siguientes ensayos a la compresión del concreto, según se muestra a continuación:

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - GORESAM

[63] Que correspondió al piso técnico del bloque 4 – 1er nivel, del sector 2.
[64] Que correspondió al piso técnico del bloque 4 (no se especificó nivel), del sector 2.
[65] Denominado: Protocolo de liberación y colocación de concreto.

CUADRO N° 12
REPORTE DE PROTOCOLOS DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES PISO TÉCNICO, LOSAS ALIGERADAS, COLUMNAS Y VIGAS

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2					Anotaciones del cuaderno de obra				Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
									Contratista		Supervisión		
Val. de Obra	Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Elemento	Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
N° 08	No tiene	27/4/2016	Bloque 01 - 04	Piso técnico, losa, viga y ensanche	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 9	No reportó en la Val. de obra n.° 9	No reportó en la Val. de obra n.° 9	No reportó en la Val. de obra n.° 9	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 27/4/2016
N° 09 May. 2016	No se realizaron vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2 para dichos elementos estructurales en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque 4)				No se realizaron anotaciones de vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2 para dichos elementos estructurales en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque 4)								
N° 11 Jul 2016	No tiene	5/7/2016	Bloque 03	Losa Maciza, Piso Técnico	237	5/7/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en piso técnico que correspondió a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 11**	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 5/7/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	No tiene	6/7/2016	Bloque 3/1er Nivel	Columna	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 6/7/2016
	No tiene	7/7/2016	Bloque 03 y 05/1er Nivel	Columna	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 7/7/2016
	No tiene	16/7/2016	Bloque 3/Techo piso 1	Losas aligeradas y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 11**	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 16/7/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	No tiene	18/7/2016	Bloque 3/2° nivel	Columnas y placas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 11	**Se reportó en la Val. de obra n.° 12**	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, para la fecha de vaciado 18/7/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 7 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	No tiene	20/7/2016	Bloque 04/entre ejes 3-7 y N-R1	Piso técnico	244	20/7/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 20/7/2016
	No tiene	21/7/2016	Bloque 04/ejes O-H y 7-12	Piso técnico	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 21/7/2016
	No tiene	23/7/2016	Bloque 04/ejes 7-14 y R-N	Piso Técnico	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2				Anotaciones del cuaderno de obra				Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
								Contratista		Supervisión		
Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Elemento	Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
												f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 28/7/2016
No tiene	27/7/2016	Bloque 04/ejes 16-26 y N-R	Piso técnico	250	27/7/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 27/7/2016
No tiene	28/7/2016	Bloque 03/ 2° Nivel	Techo 2do Nivel (Aligerado) y vigas peraltadas	252	28/7/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advirtió la ejecución de la partida **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 28/7/2016
No tiene	1/8/2016	Bloque 4/1er nivel	Columna	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 1/8/2016
No tiene	3/8/2016	Bloque 3/3er Nivel	Columna	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 3/8/2016
No tiene	4/8/2016	Bloque:1,3,4	Columnas	256	4/8/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advierte la ejecución de la partida **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS f'c=280 Kg/cm2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 12**	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 4/8/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
No tiene	5/8/2016	Bloque 3/3er nivel	Columnas P1(6)	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 5/8/2016
No tiene	11/8/2016	Bloque 04	Piso Técnico, vigas y ensanches	260	11/8/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advierte la ejecución de la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	**Se reportó en la Val. de obra n.° 12**	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 11/8/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
No tiene	12/8/2016	Bloque 04	Piso Técnico	261	12/8/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advierte la ejecución de la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 12/8/2016
No tiene	15/8/2016	Bloque 05	Piso Técnico	262	15/8/2016	Supervisor de Obra Alberto Michel Chalco Vargas	Se advierte la ejecución de la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 15/8/2016
No tiene	17/8/2016	Bloque 3/Techo 3er piso	Losa aligerada y Vigas Peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 17/8/2016

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL Val. de Obra N° 12 Agosto 2016 — PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA — PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE SUPERVISIÓN — PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR — PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL — GORESAM

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2					Anotaciones del cuaderno de obra				Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
									Contratista		Supervisión		
Vale de obra	Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Elemento	Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
	No tiene	18/8/2016	Bloque 4, techo 1er Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 18/8/2016
	No tiene	22/8/2016	Bloque 4/Techo 1er nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 22/8/2016
	No tiene	25/8/2016	Bloque 4/Techo 1er nivel	Losa aligerada y Vigas Peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 25/8/2016
	No tiene	26/8/2016	Bloque 4/° Nivel - Columnas	Escalera #06 y Columnas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 13**	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 28/8/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	No tiene	27/8/2016	Bloque 04, escalera #04, 2do tramo	Escaleras #04 y techo 1er Nivel B-4	267	27/8/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advierte la ejecución de la partida **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2.	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 27/8/2016
	No tiene	29/8/2016	Bloque 04	Columnas y placas (2/P9, (2)P7, (1)P12, (1)P13	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 29/8/2016
	No tiene	31/8/2016	Bloque 04	Columnas y Placas: (01)P4, (01)P9 y (01)P1	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 31/8/2016
	No tiene	1/9/2016	Bloque 4/2° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 1/9/2016
	No tiene	3/9/2016	Bloque 4/2° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 3/9/2016
	No tiene	9/9/2016	Bloque 5/Nivel 1	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 9/9/2016
	No tiene	10/9/2016	Bloque 4/Nivel 2	Losa aligerada y	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				**Se reportó en la Val. de obra n.° 13**	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 10/9/2016; sin

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR N° 13 PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GORESAM -

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2					Anotaciones del cuaderno de obra				Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2				Comentarios de la Comisión de control
									Contratista		Supervisión		
Val. de Obra	Registro N°	Fecha de Vaciado	Bloque	Elemento	Asiento N°	Fecha	Cargo	Comentarios de la Comisión de control	A los 7 días	A los 28 días	A los 7 días	A los 28 días	
				vigas peraltadas									embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión de obra
	No tiene	15/9/2016	Bloque 4/3er Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	278	15/9/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advierte la ejecución de la partida **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 15/9/2016
	No tiene	19/9/2016	Bloque 5/Nivel 2	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 19/9/2016
	No tiene	22/9/2016	Bloque 4/Nivel 3	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 22/9/2016
	No tiene	23/9/2016	Bloque 4/Nivel 2	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 23/9/2016
	No tiene	27/9/2016	Bloque 04/3er Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 14	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 27/9/2016
	No tiene	06/10/2016	Bloque 4/4° Nivel/Residencia Médica	Losa aligerada y vigas peraltadas	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 6/10/2016
N° 14 Oct. 2016	No tiene	12/10/2016	Bloque 4/Techo 4° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	292	12/10/2016	Residente de Obra Jorge Ysaac Vidal Cordero	Se advierte la ejecución de la partida **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f'c=280 Kg/cm2	**Se reportó en la Val. de obra n.° 14**	No reportó en la Val. de obra n.° 15	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15	Se advirtió que el Contratista si realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, para la fecha de vaciado 12/10/2016; sin embargo, no reportó para la edad de 28 días, y estas no fueron reportados por la supervisión.
	No tiene	21/10/2016	Techo de hall de ascensor 3 y 4/Bloque 04	Losa aligerada y vigas principales	No se advirtió que el residente de obra y jefe de supervisión realizaron anotación en el cuaderno de obra para vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2				No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15	Se advirtió que el Contratista y supervisión de obra no reportaron los ensayos de resistencia a la compresión para f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días, para el vaciado de concreto del 21/10/2016

Fuente : Valorizaciones de obra n.[os] 8 **(Apéndice n.° 35)**, 9 **(Apéndice n.° 36)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)**, 14 **(Apéndice n.° 40)**y 15 **(Apéndice n.° 41)** correspondiente a los meses de abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Contratista; Carta n.° 120-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016[66] **(Apéndice n.° 35)**, carta n.° 148-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016[67] **(Apéndice n.° 36)**, carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)** y carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, todas del Jefe de supervisión.

Elaborado : Comisión de control.

Con fecha de recepción 11 de mayo de 2016.
Con fecha de recepción 7 de junio de 2016.

Del cuadro precedente, la Comisión de Control advirtió que según los reportes de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 8, 11, 12, 13 y 14, correspondiente a los meses de abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, se han realizado un total de treinta y ocho (38) vaciados de concreto, en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), elementos estructurales y fechas que se detallan a continuación:

CUADRO N° 13
FECHAS DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES PISO TÉCNICO, LOSAS ALIGERADAS, COLUMNAS Y VIGAS

ítem	Elemento estructural	Fecha de vaciado según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2	Total de días de vaciado de concreto
1	Piso Técnico	27/4/2016, 5/7/2016, 20/7/2016, 21/7/2016, 23/7/2016, 27/7/2016, 11/8/2016, 12/8/2016, 15/8/2016	9 días
2	Losas aligeradas	27/4/2016, 16/7/2016, 28/7/2016, 17/8/2016, 18/8/2016, 22/8/2016, 25/8/2016, 27/8/2016, 1/9/2016, 3/9/2016, 9/9/2016, 10/9/2016, 15/9/2016, 19/9/2016, 22/9/2016, 23/9/2016, 27/9/2016, 6/10/2016, 12/10/2016	19 días
3	Ensanches de vigas	27/4/2016, 11/8/2016	2 días
4	Columnas	6/7/2016, 7/7/2016, 18/7/2016, 1/8/2016, 3/8/2016, 4/8/2016, 5/8/2016, 26/8/2016, 29/8/2016, 31/8/2016	10 días
5	Vigas	27/4/2016, 6/7/2016, 28/7/2016, 11/8/2016, 17/8/2016, 18/8/2016, 22/8/2016, 25/8/2016, 1/9/2016, 3/9/2016, 9/9/2016, 10/9/2016, 15/9/2016, 19/9/2016, 22/9/2016, 23/9/2016, 27/9/2016, 6/10/2016, 21/10/2016,	19 días

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 8 **(Apéndice n.° 35)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)**, 14 **(Apéndice n.° 40)** y 15 **(Apéndice n.° 41)** correspondiente a los meses de abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, del Contratista.
Elaborado : Comisión de control.

Al respecto, de los treinta y ocho (38) fechas en los que se reportó el vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en los elementos estructurales descritos previamente, solo doce (12[68]) fechas coinciden con las señaladas en los asientos de cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25) (ver cuadro n.° 10)**; asimismo, se advirtió que el Contratista no reportó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, para los elementos estructurales piso técnico, losas aligeradas, ensanches de vigas, columnas, vigas, según los reportes de liberación y colocación de concreto, según el siguiente detalle:

CUADRO N° 14
FECHAS DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES PISO TÉCNICO, LOSAS ALIGERADAS, COLUMNAS Y VIGAS

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2		Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2	
		Contratista	
Val. de Obra	Fecha de vaciado de concreto	A los 7 días	A los 28 días
N° 8 Abril. 2016	27/4/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 9	No reportó en la Val. de obra n.° 9
N° 11 Julio 2016	5/7/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 11**	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	6/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	7/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	16/7/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 11**	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	18/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 11	**Se reportó en la Val. de obra n.° 12**
	20/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	21/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	23/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 11	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	27/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	28/7/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12
N° 12 Agosto 2016	1/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12

[68] Asientos n.os 37 de 5 de julio de 2016, 244 de 20 de julio de 2016, 250 de 27 de julio de 2016, 252 de 28 de julio de 2016, 256 de 4 de agosto de 2016, 260 de 11 de agosto de 2016, 261 de 12 de agosto de 2016, 262 de 15 de agosto de 2016, 267 de 27 de agosto de 2016, 278 de 15 de setiembre de 2016 y 292 de 12 de octubre de 2016.

Protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2		Ensayos realizados de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2	
Val. de Obra	Fecha de vaciado de concreto	Contratista	
		A los 7 días	A los 28 días
	3/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 12
	4/8/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 12**	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	5/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	11/8/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 12**	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	12/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	15/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	17/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	18/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	22/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 12	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	25/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	26/8/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 13**	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	27/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	29/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	31/8/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13
N° 13 Setiembre 2016	1/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	3/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 13
	9/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14
	10/9/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 13**	No reportó en la Val. de obra n.° 14
	15/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14
	19/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14
	22/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14
	23/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 13	No reportó en la Val. de obra n.° 14
	27/9/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 14
N° 14 Octubre 2016	06/10/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15
	12/10/2016	**Se reportó en la Val. de obra n.° 14**	No reportó en la Val. de obra n.° 15
	21/10/2016	No reportó en la Val. de obra n.° 14	No reportó en la Val. de obra n.° 15

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 8 **(Apéndice n.° 35)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)**, 14 **(Apéndice n.° 40)** y 15 **(Apéndice n.° 41)** correspondiente a los meses de abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, del Contratista..

Elaborado : Comisión de control.

En relación al cuadro precedente, se advirtió que el Contratista solo reportó ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 días en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)** de los días de vaciado de concreto de 5 y 16 de julio de 2016; además se advirtió que en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)** reportó ensayos a la compresión a los 7 días del vaciado de concreto realizado los días 4 y 11 de agosto de 2016 y a la edad de 28 días para el día de vaciado de concreto del 18 de julio de 2016; también se tiene que en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)** reportó ensayos a la compresión a los 7 días del vaciado de concreto realizado los días 26 de agosto de 2016 y 10 de setiembre de 2016; y por último, en la **valorización n.° 14 – Octubre 2016** reportó ensayos a la compresión a los 7 días de vaciado de concreto realizado el día 12 de octubre de 2016; por lo tanto, el Contratista solo reportó para siete (7) fechas ensayos a la compresión de concreto a la edad de 7 días y en una (1) fecha ensayos a la compresión a la edad de 28 días, siendo que el reporte del vaciado de concreto f'c=280 kg/cm2 en los elementos estructurales piso técnico, losas aligeradas, ensanches de vigas, columnas, vigas, correspondió a un total de treinta y ocho (38) fechas, el Contratista no realizó los ensayos a la resistencia en su totalidad, ya que no se realizó de treinta y uno (31) fechas de vaciados de concreto; así como no realizó los ensayos a la compresión del concreto a los 28 días de todos los días de vaciado de concreto realizados en los meses de abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, según se advirtió de los asientos de cuaderno de obra **(Apéndice n.° 25)**, ensayos a la compresión realizados y protocolos de liberación y colocación de concreto; esto de conformidad a lo establecido en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; haciendo mención que los ensayos a la compresión a los 28 días, es determinante para la verificación de la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 de las partidas **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280KG/CM2 y

02.03.08.02 CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 de los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas.

Asimismo, del cuadro n.° 12 se tiene que el jefe de supervisión, no reportó los ensayos a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 a los 7 y 28 días de todas las fechas de vaciado de concreto realizados en los meses de abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016 para los elementos estructurales antes señalado, según se advirtió de las cartas[69] emitidas para el trámite de pago de las valorizaciones de obra n.os 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016.

De lo antes descrito, se advirtió que, durante la ejecución de la Obra, el Contratista no realizó un adecuado control de la calidad del concreto f'c=280 kg/cm2 de los elementos de piso técnico, losas aligeradas, ensanches de vigas, columnas y vigas de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, ya que no realizó los ensayos a la compresión del concreto a los 7 y 28 días en la totalidad de los días de vaciados de concreto realizados en los meses de abril, julio, agosto, setiembre, y octubre de 2016, según se advirtió de los asientos de cuaderno **(Apéndice n.° 25)** de obra, ensayos a la compresión realizados y protocolos de liberación y colocación de concreto; esto de conformidad a lo establecido en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; haciendo mención que los ensayos a la compresión a los 28 días, es determinante para la verificación de la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 de las partidas **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280KG/CM2 y **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 de los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas.

Por lo tanto, se tiene que el Contratista incumplió con los parámetros técnicos y normativos que determinen que el concreto ensayado para los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, haya cumplido con la resistencia a la compresión requerida, esto es f'c=280 kg/cm2; siendo así, el Contratista incumplió con la ejecución de la partida **02.05.01 PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD** del Expediente Técnico de la Obra.

Por otro lado, de la revisión de los informes mensuales de supervisión de obras n.os 8[70], 9[71], 11[72], 12[73], 13[74], 14[75] y 15[76], correspondiente a los meses abril, mayo julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, emitidos por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, se tiene que reportó sus propios ensayos realizados en Laboratorio de Mecánica de Suelos – Pavimentos de la Universidad César Vallejo (sede Tarapoto), según se indica a continuación:

Carta n.° 120-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 35)** con fecha de recepción el 11 de mayo de 2016, carta n.° 148-2016-CHSM/SO **(Apéndice n.° 36)** de 4 de junio de 2016 con fecha de recepción 7 de junio del 2016, carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)** y carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, todas del Jefe de supervisión, emitidas por el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 119-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016 , con fecha de recepción el 6 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 42)**.

71 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 149-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016, con fecha de recepción 7 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 43)**.

72 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 192-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016, con fecha de recepción el 8 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 44)**.

73 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 217-2016-CHSM/SUP de 7 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)**

74 Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 249-2016-CHSM/SUP de 7 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)**.

Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 282-2016-CHSM/SUP de 7 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)**.

Remitida por el Jefe de supervisión mediante carta n.° 322-2016-CHSM/SUP de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 48)**.

CUADRO N° 15
ENSAYOS REALIZADOS POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA DE LOS VACIADOS DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA LOS ELEMENTOS DE LOSAS ALIGERADAS Y COLUMNAS EN EL HOSPITAL

Supervisión de obra								
Informe mensual de supervisión de obras		Ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2						Comentarios de la Comisión de control
		Descripción	Fecha de moldeo	Fecha de rotura	Edad (Días)	Resistencia (kg/cm2)	f'c Diseño (kg/cm2)	
N° 8 - Abril 2015	Sin reporte de ensayos de resistencia a la compresión de concreto.							Se advirtió que la supervisión de obra no reportó ensayos a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2.
N° 9 - Mayo 2016	Sin reporte de ensayos de resistencia a la compresión de concreto.							Se advirtió que la supervisión de obra no reportó ensayos a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2.
N° 11 - Julio 2016	Carta n.° 0101-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 de 2 de agosto de 2016	Techo Bloque 2do piso 01 (Bloque 1)	18/7/2016	2/8/2016	15	367,88	280	Se advirtió que la supervisión de obra, realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto a los 15 y 10 días.
		Techo Bloque 2do piso 01 (Bloque 1)	18/7/2016	2/8/2016	15	378,35	280	
		Bloque 4 - piso terminado	23/7/2016	2/8/2016	10	269,45	280	
N° 12 – Agosto 2016	Carta n.° 0109-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 sin fecha	Bloque 4 - 1° nivel	23/8/2016	6/9/2016	14	364,37	280	Se advierte que la supervisión de obra, realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto a los 10, 14 y 28 días.
		Bloque 4 - 1° nivel	23/8/2016	6/9/2016	14	382,54	280	
		Vaciado de techo - bloque 4	9/8/2016	6/9/2016	28	388,37	280	
N°13 – Setiembre 2016	Carta n.° 120-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 de 5 de octubre de 2016	Columna y placa del bloque 4 tercer nivel	5/9/2016	5/10/2016	30	422,94	280	Se advierte que la supervisión de obra realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto a los 30, 29 y 11 días.
		Techo del bloque 5 segundo nivel	8/9/2016	5/10/2016	29	426,51	280	
		Vaciado de columnas del bloque 5 tercer nivel	24/9/2016	5/10/2016	11	402,17	280	
N°14 – Octubre 2016	Carta n.° 128-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 de 4 de noviembre de 2016	Techo bloque 4	7/10/2016	4/11/2016	28	421,13	280	Se advierte que la supervisión de obra realizó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto a los 28, 14 y 7 días.
		Ascensores 5/6	21/10/2016	4/11/2016	14	434,03	280	
		Techo ascensor ¾	28/10/2016	4/11/2016	7	320,86	280	
N° Noviembre 2016	Sin reporte de ensayos de resistencia a la compresión de concreto.							Se advirtió que la supervisión de obra no reportó ensayos a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2.
Total				12 ensayos de rotura				

Fuente : Informe mensual de supervisión de obras n.° 8 - Abril 2015 **(Apéndice n.° 42)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 9 - Mayo 2016 **(Apéndice n.° 43)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 11 - Julio 2016 **(Apéndice n.° 44)** que adjuntó carta n.° 0101-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 de 2 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 44)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 12 – Agosto 2016 **(Apéndice n.° 45)** que adjuntó carta n.° 0109-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 sin fecha **(Apéndice n.° 45)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 13 - Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 46)**que adjuntó Carta n.° 120-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 de 5 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)**; Informe mensual de supervisión de obras n.° 14 – Octubre 2016 **(Apéndice n.° 47)** que adjuntó Carta n.° 128-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV-2016 de 4 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)**; e, Informe mensual de supervisión de obras n.° 15 – Noviembre 2016.

Elaborado : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se tiene que la supervisión de obra, no reportó sus propios ensayos en los informes mensuales de supervisión de obras n.os 8 y 9, que correspondió a los meses de abril y mayo de 2016; así también, se tiene que en el Informe mensual de supervisión de obras n.° 11 - Julio 2016 **(Apéndice n.° 44)** reportó dos (2) ensayos a la edad de 15 días y un (1) ensayo a la edad de 10 días; asimismo, en el informe mensual de supervisión de obras n.° 12 – Agosto 2016 **(Apéndice n.° 45)** reportó dos (2) ensayos a la edad de 14 días y uno (1) a la edad de 28 días; de igual manera, en el Informe mensual de supervisión de obras n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 46)** reportó tres (3) ensayos a la compresión que fueron realizados a las edades de 30, 29 y 11; también, en el Informe mensual de supervisión de obras n.° 14 – Octubre 2016 **(Apéndice n.° 47)** reportó tres (3) ensayos a los 28, 14 y 7 días; y por último, en el Informe mensual de supervisión de obras n.°15 – Noviembre 2016 no reportó sus propios ensayos.

De lo antes indicado, se tiene que la supervisión de obra, no corroboró la totalidad de los ensayos reportados por el Contratista en los meses de abril 2016 (valorización de obra n.° 8) **(Apéndice n.° 35)**, julio 2016 (valorización de obra n.° 11) **(Apéndice n.° 37)**, agosto 2016 (valorización de obra n.° 12) **(Apéndice n.° 38)**, setiembre 2016 (valorización de obra n.° 13) **(Apéndice n.° 39)** y octubre 2016 (valorización de obra n.° 14) **(Apéndice n.° 40)**; asimismo, se advirtió que no realizó y corroboró que en las fechas indicadas en los protocolos de liberación y colocación de concreto **(ver cuadros n.° 12)**, el contratista haya realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto, conforme indica las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra; y aunado a ello, como parte de sus funciones y de acuerdo a lo establecido en su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** no realizó los ensayos correspondientes a los 7 y 28 días para los días de vaciado de concreto, en ese sentido se demostraría, que durante la ejecución de los trabajos de concreto f'c=280 para los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas, tanto el Contratista y Supervisión de obra, no realizaron el adecuado control de calidad del concreto, hecho que ocasionó el incumplimiento de los **planos[77] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[78] y Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como no se acreditó que el concreto aplicado alcance la resistencia requerida a los 28 días lo cual es un aspecto técnico que determina la resistencia final del concreto para las partidas **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280KG/CM2 y **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 , de las estructuras antes descritas; lo cual es concordante con los resultados de los ensayos de diamantina **(aspecto desarrollado en el numeral 1.2 del presente pliego de hechos)**, en donde se determinó que los elementos estructurales de piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no alcanzaron la resistencia requerida.

En ese sentido, se tiene que **la supervisión de obra contravino su propia propuesta técnica (Apéndice n.° 34)** presentada al momento de la suscripción de contrato[79], la cual establecía en el literal **c) Obras de Concreto Armado; i) Control de Calidad del C.1 Procedimientos de Control de Obras**, que realizará el control de los resultados obtenidos e informará sobre su conformidad en relación con las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra; además realizará una prueba de regularidad para cada uno de los tipos de concreto utilizados en la obra, el número de muestras sometidos a los ensayos de compresión y tracción, a los siete (7) y veintiocho (28) días, serán de tres (3 und); así como, ejecutar pruebas de aseguramiento de control de calidad de los trabajos y etapas constructivas; también, supervisar y verificar los ensayos de materiales y por especialidad las verificación de las pruebas realizadas por el contratista, comparando los resultados e indicar en sus informes los resultados obtenidos y las conclusiones y recomendaciones a seguir.

De lo antes expuesto, se evidenció que los días en los que el Contratista realizó los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2, así como los ensayos a la resistencia a la compresión del concreto a los 7 y 28 días presentados en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14, **(Apéndices n.os 26, 27, 35, 37, 38, 39 y 40, respectivamente),** correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, no se condice con los ensayos realizados por la supervisión de obra, toda vez que, la supervisión a través de las cartas remitidas para trámite de pago de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 , **(Apéndices n.os 26, 27, 35, 37, 38, 39 y 40, respectivamente),** del Contratista y los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 **(Apéndices n.os 31, 32, 33,**

[77] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[78] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[79] Contrato n.° 072-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 26 de setiembre de 2013 **(Apéndice n.° 9)**

42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48, respectivamente), del Jefe de supervisión, no acreditó (esto es corroborar y reportar) mediante sus propios ensayos de la resistencia a la compresión, que los trabajos ejecutados de concreto f'c=280 kg/cm2 por parte del Contratista, cumplió con la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los **planos[80] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[81];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, cuando los resultados de los ensayos de diamantina **(aspecto desarrollado en el numeral 1.2 del presente pliego de hechos)**, se determinó que los elementos estructurales platea de cimentación en el sector n.° 1 (bloques 3 y 5), piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no alcanzaron la resistencia requerida.

✓ **Verificación de los ensayos de resistencia a la compresión por parte de la supervisión a los 28 días.**

A mayor abundamiento, la Comisión de Control procedió a identificar y realizar la evaluación de los ensayos de resistencia a la compresión de concreto para la edad de 28 días de los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas para los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, los cuales se encuentran adjuntos a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 11, 12, 13 y 14, correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, del Contratista, en contraste con las realizadas por la supervisión de obra, según se indica:

CUADRO N° 16
VERIFICACIÓN DE ENSAYOS A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS SEGÚN TOMA DE MUESTRAS SEÑALADAS EN REPORTES DEL CONTRATISTA

Toma de muestras de concreto para ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2				Reporte de valorizaciones de obra		
Val. de obra	Ubicación	Elementos estructurales	Fecha de moldeo	Fecha de rotura a los 28 días.	Valorizaciones del Contratista	Cartas de trámite de pago de valorizaciones e informes mensuales de supervisión de obras, de la supervisión de obra
N° 4 Dic.15	Cimentación de platea	Platea	03/12/2015	**31/12/2015**	No se reportó en la Val. de obra n.° 4 – Dic.15, ni tampoco se reportó en la Val. de obra n.° 5 - Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea	Platea	04/12/2015	**1/1/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea	Platea	05/12/2015	**2/1/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea	Platea	08/12/2015	**5/1/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea	Platea	09/12/2015	**6/1/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea	Platea	10/12/2015	**7/1/2016**	No se reportó en la Val. n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea paño 15	Platea	28/12/2015	**25/01/2016**	Reportado por el Contratista en la Val. n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea paño 16	Platea	29/12/2015	**26/01/2016**	Reportado por el Contratista en la Val. n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea paño 17	Platea	30/12/2015	**27/01/2016**	Reportado por el Contratista en la Val. n.° 5 – Ene.16.	No reportó
	Cimentación de platea paño 18	Platea	06/01/2016	**03/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 19	Platea	07/01/2016	**04/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 20	Platea	08/01/2016	**05/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 21	Platea	09/01/2016	**06/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea	Muro de pedestales	11/01/2016	**08/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 21	Platea	13/01/2016	**10/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó

[80] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[81] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Toma de muestras de concreto para ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2				Reporte de valorizaciones de obra		
Val. de obra	Ubicación	Elementos estructurales	Fecha de moldeo	Fecha de rotura a los 28 días.	Valorizaciones del Contratista	Cartas de trámite de pago de valorizaciones e informes mensuales de supervisión de obras, de la supervisión de obra
	Cimentación de platea paño 22	Platea	14/01/2016	**11/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 23	Ascensores y pedestales	15/01/2016	**12/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 24	Platea	16/01/2016	**13/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de Platea	Platea y pedestales	18/12/2015	**15/01/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 5 – Enero 2016 y tampoco en la Val. de obra n.° 6 – Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación de platea paño 26	Platea	20/01/2016	**17/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación paño 3,5,7,9,11	Platea	22/01/2016	**19/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Cimentación pedestales	Pedestales	22/01/2016	**19/02/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 6 - Febrero 2016.	No reportó
	Bloque 3 -Piso Técnico	Losa y viga	05/07/2016	**02/08/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloque 3 - Piso Técnico	Losa maciza, v. peraltadas, ensanches de viga	03/07/2016	**31/07/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 11 – Julio 2016 y tampoco en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloque 4 - Piso Técnico	Pit de ascensor	12/07/2016	**09/08/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloque 3 - 1° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	16/07/2016	**13/08/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloque 3 - Piso Técnico	Losa maciza, vigas peraltadas, ensanches de viga	04/07/2016	**01/08/2016**	Reportado por el Contratista en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloque 3 - 2° Nivel	Techo aligerado, vigas peraltadas	18/07/2016	**15/08/2016**	Reportado por el Contratista en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 1° Nivel	Columnas, placas	02/08/2016	**30/08/2016**	Reportado por el Contratista en la Val. de obra n.° 12 - Agosto 2016.	No reportó
	Bloques n.os 3 y 4 - 1° y 3° Nivel	Columnas, placas	02/08/2016	**30/08/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 12 – Agosto 2016 y tampoco en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 1° Nivel	Escalera	04/08/2016	**01/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 2° Nivel	Escaleras, columna, placas	04/08/2016	**01/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 1° Nivel	Pit de ascensor	04/08/2016	**01/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - Piso Técnico	Pit de ascensor	04/08/2016	**01/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - Piso Técnico	Pit de ascensor	08/08/2016	**05/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - Piso Técnico	Losa maciza, vigas peraltadas, ensanches de vigas	11/08/2016	**08/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 3 - 3° Nivel	Escalera	16/08/2016	**13/09/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 1° nivel	Escalera	19/08/2016	**16/09/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 5 - Piso Técnico	Placas de ascensor	08/08/2016	**05/09/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016	No reportó
	Bloque 4 - 1° nivel	Columnas y placas	11/08/2016	**08/09/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 3 - 2° nivel	Columnas y placas	16/08/2016	**13/09/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 3° y 2° Nivel	Escalera, columnas, placas	26/08/2016	**23/09/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 13 - Setiembre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 2° Nivel	Losa aligerada y vigas peraltadas	10/09/2016	**08/10/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 2° y 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	10/09/2016	**08/10/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloques n.os 4 y 5 2° y 3° Nivel	Escaleras, columnas y placas	12/09/2016	**10/10/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 3° y 4° Nivel	Escaleras, columnas y placas	14/09/2016	**12/10/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 3° Nivel	Columnas, placas	07/09/2016	**05/10/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó

Toma de muestras de concreto para ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2				Reporte de valorizaciones de obra		
Val. de obra	Ubicación	Elementos estructurales	Fecha de moldeo	Fecha de rotura a los 28 días.	Valorizaciones del Contratista	Cartas de trámite de pago de valorizaciones e informes mensuales de supervisión de obras, de la supervisión de obra
	Bloque 4 - 2° Nivel	Escaleras, columnas, placas	10/09/2016	**08/10/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 3° Nivel	Techo aligerado, vigas peraltadas	29/09/2016	**27/10/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 4° Nivel	Losa aligerada, vigas peraltadas	29/09/2016	**27/10/2016**	Fue presentado por el Contratista en la Val. de obra n.° 14 - Octubre 2016.	No reportó
	Bloque 4 - 4° Nivel	Losa aligerada, vigas peraltadas	12/10/2016	**09/11/2016**	No se reportó en la Val. de obra n.° 15 - Noviembre 2016.	No reportó

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)**, 6 **(Apéndice n.° 29)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)**, 14 **(Apéndice n.° 40)** y 15 **(Apéndice n.° 41)**, correspondiente a los meses de diciembre 2015, enero, febrero, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Contratista; Informes mensuales de supervisión de obras n.os 4 **(Apéndice n.° 31)**, 5 **(Apéndice n.° 32)**, 6 **(Apéndice n.° 33)**, 11 **(Apéndice n.° 44)**, 12 **(Apéndice n.° 45)**, 13 **(Apéndice n.° 46)**, 14 **(Apéndice n.° 47)** y 15 **(Apéndice n.° 48)**, correspondiente a los meses de diciembre 2015, enero, febrero, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, de la supervisión de obra.

Elaborado : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se advirtió que la supervisión de obra no corroboró los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 **para una edad de 28 días**, presentado por el Contratista en las valorizaciones de obra n.os 5, 12, 13 y 14, correspondiente a los meses de enero, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas para los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), toda vez que no reportó sus propios ensayos de resistencia a los 28 días en las valorizaciones antes descritas, que determine que las partidas de concreto f'c=280 kg/cm2 se hayan realizado acorde a las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y hayan alcanzado la resistencia a la compresión requerida en los **planos[82] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[83]**;; aunado a ello, tanto el Contratista como la supervisión de obra, no realizaron los ensayos a la compresión a los 28 días de la totalidad de muestras tomadas en los meses de diciembre 2015, enero, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016 según los reportes de ensayos a la compresión, así como, de la totalidad de las fechas de vaciados de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 **(ver cuadros n.os 8 y 12)**, adjuntas en las valorizaciones n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 **(Apéndices n.os 26, 27, 35, 37, 38, 39 y 40, respectivamente),** correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016; por lo que no se acreditó el cumplimiento de los parámetros técnicos y normativos que determinen que el concreto ensayado cumplió con la resistencia a la compresión requerida, esto es f'c=280 kg/cm2, y más aún, que el f'c debe basarse en los resultados de los ensayos realizados a los 28 días; la situación antes descrita incumplió lo establecido en los **planos[84] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[85]**;y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Por lo tanto, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, quien es el responsable de velar directa y permanente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato, y de verificar que la obra se ejecute conforme el Expediente Técnico de la Obra, debió corroborar

82 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

85 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

los resultados de los ensayos presentados por el Contratista a los 28 días, así como debió advertir que el Contratista no presentó los ensayos de resistencia a la compresión a la edad antes descritas, para los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), parámetros técnicos que fueron omitidos durante la ejecución de la obra respecto al Control de Calidad de la Obra, por lo que no se acreditó que las partidas de concreto con resistencia f'c=280 kg/cm2 para las estructuras antes descritas, cumplieron con los establecido en los **planos[86] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[87];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, que establece que la resistencia a la compresión del concreto f'c, debe basarse en los resultados de los ensayos realizados a los 28 días.

Siendo así, se concluye que la supervisión de obra no corroboró en su totalidad la calidad de los trabajos de concreto, mediante los resultados de los ensayos a la compresión presentados por el contratista para la edad de 28 días, al no realizar los ensayos de resistencia a la compresión de concreto respectivos para los elementos: columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, que acrediten que el concreto vaciado en obra cumplió con la resistencia f'c=280 kg/cm2 a la edad de 28 días requerida en los **planos[88] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[89]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que incumplió su propia propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato de supervisión, **planos[90] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[91]; y marco normativo vigente, que estableció que para la determinación de la resistencia del concreto se deberá tomar los resultados de los ensayos realizados a los 28 días; hecho que conllevó a que no se observen las valorizaciones de obra presentadas, e incluso se autorice y tramite su pago a pesar que éstas contenían las partidas **02.03.05.02 CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, 02.03.08.02 CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, 02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, 02.06.04.01.01 CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, 02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2**, que fueron ejecutadas de manera irregular, incumpliendo los controles de calidad de la Obra.

Además, los mismos funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no observaron que el Jefe de supervisión haya verificado o corroborado si realmente los ensayos de resistencia a la compresión de concreto para los elementos columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, presentados por el Contratista, cumplieron con los parámetros técnicos normativos para determinar que el concreto ensayado cumplió con la resistencia a la compresión requerida, esto es f'c=280 kg/cm2; quienes en razón a sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, y por lo tanto, debieron corroborar y/o advertir que las valorizaciones de obra no contenían los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas, de los sectores antes indicados; aspectos que conllevó a que no se observen las valorizaciones de

86 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

87 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

88 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

89 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

90 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

91 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

obra presentadas, e incluso se autorice su pago a pesar que éstas contenían las partidas **02.03.05.02 CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, 02.03.08.02 CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, 02.03.11.02 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, 02.06.04.01.01 CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 Kg/cm2, 02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2**, las cuales no se acreditó mediante los ensayos de compresión, la resistencia f'c= 280 kg/cm2 requerida a los 28 días; por lo tanto, las partidas antes descritas fueron ejecutadas de manera irregular contraviniendo lo establecido en los **planos[92] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[93]**; la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; y más aún, cuando los resultados de los ensayos de diamantina **(aspecto desarrollado en el numeral 1.2 del presente pliego de hechos)**, se determinó que los elementos estructurales platea de cimentación en el sector n.° 1 (bloques 3 y 5), piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no alcanzaron la resistencia requerida.

1.2. Resultados de las pruebas de resistencias a la compresión de concreto de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital, en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplen con el parámetro requerido en la norma E.060 de Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones

En relación a los aspectos técnicos y marco normativo antes descrito, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los parámetros técnicos (resistencia a la compresión del concreto[94]) establecido en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)**, memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, análisis de precios unitarios **(Apéndice n.° 17)** y planos[95] del expediente técnico de obra[96], relacionados con la ejecución de los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas, la Contraloría General de la República, contrató mediante orden de servicio n.° 0002783 de 8 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 19)** a la empresa PEINSAC INGENIERIA S.A.C, para la realización del **servicio de extracción y ensayos de testigos de concreto con diamantina en platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas y losas aligeradas**, con el propósito de obtener muestras representativas de concreto[97] de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, de acuerdo a la Norma E.060 Concreto Armado[98] del Reglamento Nacional de Edificaciones, siendo así, la empresa descrita realizó doscientos veintiocho (228) extracciones de los mencionados elementos estructurales, que corresponden a una muestra hasta por 33 m3 de concreto, cumpliéndose el criterio indicado por el Reglamento Nacional de Edificaciones que establece *"ni una menos por cada 50 m3 de concreto"*.

Al respecto, se procede a detallar la cantidad de muestras diamantinas realizadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, en los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico columnas, vigas y losas aligeradas del Hospital:

---

92 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

93 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

94 Según terminología del cemento y el hormigón del comité ACI 116, señala que, la resistencia a la compresión es la máxima resistencia medida de una probeta hormigón o mortero a carga de compresión axial; se expresa como fuerza por unidad de superficie de la sección transversal.
Asimismo, cabe señalar, que es la característica mecánica principal del concreto, y se define como la capacidad para soportar una carga por unidad de área.

95 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

96 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

97 Es de precisar que la toma de muestras de concreto para los ensayos diamantinos se usó la Norma Técnica Peruana NTP 339.059 CONCRETO Método para la obtención y ensayo de corazones diamantinos y vigas seccionadas de concreto. 4ª edición, de 3 de enero de 2018.

98 Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2066-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremo n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

CUADRO N° 17
CANTIDAD DE MUESTRAS DIAMANTINAS EN PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS

Sectores	Nombre o Referencia del sector	N° Bloque	Volumen de concreto según planilla de metrados (m3)	Extracciones de diamantinas					Total, extracciones	Cumple con la normativa[90]
				Sótano (Und)	1er nivel (Und)	2do nivel (Und)	3er nivel (Und)	4to nivel (Und)		
DIAMANTINAS EN PLATEA DE CIMENTACIÓN										
Sector 1	Sótano	3	1383,26	7	-	-	-	-	7	SI
Sector 1	Sótano	5		5	-	-	-	-	5	SI
Sector 2	Sótano	4		18	-	-	-	-	18	SI
DIAMANTINAS EN VIGAS DE PISO TÉCNICO										
Sector 1	Sótano	3	297,57	4	-	-	-	-	4	SI
Sector 1	Sótano	5		5	-	-	-	-	5	SI
Sector 2	Sótano	4		9	-	-	-	-	9	SI
DIAMANTINAS EN ENSANCHES DE VIGAS										
Sector 1	Sótano	3	179,39	6	-	-	-	-	6	SI
Sector 1	Sótano	5		6	-	-	-	-	6	SI
Sector 2	Sótano	4		8	-	-	-	-	8	SI
DIAMANTINAS EN LOSA DE PISO TÉCNICO										
Sector 1	Sala de espera admisión, Admisión citas, Historia Clínicas, Cafetería, Medicina Familiar, otros.	3	470,31	3	-	-	-	-	3	SI
Sector 1	Sala de espera, Psiquiatría, Cardiología, Dermatología, Pediatría, otros.	5		5	-	-	-	-	6	SI
Sector 2	Tópico Pediatría, Medicina, Jefatura, Mamografía, Toma de muestras sanguíneas, otros.	4		7	-	-	-	-	6	SI
DIAMANTINAS EN COLUMNAS/PLACAS										
Sector 1	Sala de espera admisión, Admisión, Historia Clínicas, Cafetería, Medicina Familiar, otros.	3	192,81	-	3	3	3	0	9	SI
Sector 1	Sala de espera, Psiquiatría, Cardiología, Dermatología, Pediatría, otros.	5	42,42	-	2	2	2	0	6	SI
Sector 2	Tópico Pediatría, Medicina, Jefatura, Mamografía, Toma de muestras sanguíneas, otros.	4	216,85	4	7	7	7	6	31	SI
DIAMANTINAS EN VIGAS PERALTADAS										
Sector 1	Sala de espera admisión, Admisión citas, Historia Clínicas, Cafetería, Medicina Familiar, otros.	3	135,24	-	2	2	2	0	6	SI
Sector 1	Sala de espera, Psiquiatría, Cardiología, Dermatología, Pediatría, otros.	5	82,84	-	4	0	0	0	4	SI
Sector 2	Tópico Pediatría, Medicina, Jefatura, Mamografía, Toma de muestras sanguíneas, otros.	4	499,01	-	6	10	10	6	32	SI
DIAMANTINAS EN LOSAS ALIGERADAS										
Sector 1	Sala de espera admisión, Admisión citas, Historia Clínicas, Cafetería, Medicina Familiar, otros.	3	111,26	-	1	4	6	0	11	SI
Sector 1	Sala de espera, Psiquiatría, Cardiología, Dermatología, Pediatría, otros.	5	70,06	-	7	2	3	0	12	SI
Sector 2	Tópico Pediatría, Medicina, Jefatura, Mamografía, Toma de muestras sanguíneas, otros.	4	462,17	-	10	9	10	5	34	SI
Total de extracción de diamantinas en columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación									228	

Fuente : Muestra seleccionada para la extracción de testigos con diamantina.

Leyenda : De acuerdo al volumen de concreto en sótano en los **sectores n. °° 1 y 2** de la platea de cimentación y piso técnico, se seleccionaron las cantidades de testigos a extraer: para la **platea de cimentación:** (Área bloque 3+ bloque 4 + bloque 5) x 0.50m = 2 766,51m2 x 0.50m = 1 383,26m3, se seleccionaron 30 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 46,11m3 de concreto (1 383,26/30= 46,11m3); **vigas de piso técnico:** volumen de concreto 297,57m3 se seleccionó 18 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 16,53 m3 de concreto (297,57/18); **ensanches de vigas:** volumen de concreto 179,39 m3 se seleccionó 20 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por 8,97m3 de concreto (179,39/20); **piso técnico:** (Área bloque 3 + bloque 4 + bloque 5) x 0.17m = 2 766,51m2 x 0.17m = 470,31m3, obteniéndose una muestra por cada 31,35m3 de concreto (470,31/15=31,35m3). De acuerdo a los volúmenes de concreto en el primer, segundo, tercero y cuarto nivel de los bloques 3, 4 y 5 en columnas, vigas y losas aligeradas se seleccionaron las cantidades de testigos a extraer: **Sector 1: columnas**, volumen de concreto bloque 3 (192,81m3) + bloque 5 (42,42m3) = 235,23m3, se seleccionaron 15 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 15,68m3 de concreto (235,23/15=15,68m3); **vigas**, volumen de concreto bloque 3 (135,24m3) + bloque 5 (82,84m3) = 218,08m3, se seleccionaron 10 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 21,81m3 de concreto (218,08/10=21,81m3); **losa aligerada**, volumen de concreto bloque 3 (111,26m3) + bloque 5 (70,06m3) = 181,32m3, se seleccionaron 23 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 7,88m3 de concreto (181,32/23=7,88m3); **Sector 2: columnas**, volumen de concreto 216,85m3, se seleccionaron 31 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 7,00m3 de concreto (216,85/31=7,00m3), **vigas**, volumen de concreto 499,01m3 , se seleccionaron 32 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 15,59m3 de concreto (499,01/32=15,59m3), **losa aligerada**, volumen de concreto 462,17m3, se seleccionaron 34 testigos de concreto, obteniéndose una muestra por cada 13,59m3 de concreto (462,17/34=13,59m3).

Elaborado : Comisión de control.

De acuerdo a la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, indica que se debe obtener *"Las muestras para los ensayos de resistencia de cada clase de concreto colocado cada día deben tomarse no menos de una vez al día, ni menos de una vez por cada 50 m3 de concreto, (...)"*, en el presente estudio del concreto de columnas y placas, se está tomado una muestra hasta por 33 m3 de concreto, cumpliendo lo indicado por la normativa antes citada, usando el criterio de *"ni una menos por cada 50 m3"* de concreto.

Cabe precisar que, los resultados de las pruebas de resistencia[100] a la compresión de concreto de platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas, losas aligeradas, fueron remitidos por la empresa PEINSAC INGENIERIA S.A.C, mediante carta n.° 041-2023-PEINSAC de 21 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 19)** a la Gerencia Regional de Control de San Martin, y éste a su vez, lo remitió mediante oficio n.° 000465-2023-CG/GRSM de 28 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 19)** al Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo; por lo que, mediante correo electrónico[101] de 5 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 19)**, el jefe de este órgano de control otorgó conformidad al servicio de extracción de testigos de concreto con diamantina realizados en el Hospital Tocache.

En relación al servicio de extracción de testigos de concreto con diamantina, se advirtió los **informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas (Apéndice n.° 20)**, los mismos que comprende **los informes técnicos de platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas y losas aligeradas**, los que fueron elaborados bajo lo establecido en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, que señala en el numeral 5.6.5.4 lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor al 75% de f'c. Cuando lo núcleos den valores erráticos de resistencia, se deberán extraer núcleos adicionales de la misma zona"*.

Al respecto, de acuerdo a lo establecido en la citada normativa, para una resistencia a la compresión de concreto de f'c=280 kg/cm2, los parámetros considerados son los siguientes:

CUADRO N° 18
PARÁMETROS PARA LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO DE F'C=280 KG/CM2 SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 5.6.5.4 DE LA NORMA E.060 CONCRETO ARMADO DEL RNE

Resistencia a la compresión de concreto, según lo establecido en el expediente técnico (f'c)	Parámetros, según norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones	
	Si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c	Ningún núcleo tiene una resistencia menor al 75% de f'c
280 kg/cm2	85% de f'c es: (85% x 280 kg/cm2), da como resultado 238,0 kg/cm2. Es decir, el promedio de tres núcleos es por lo menos igual a **238,0 kg/cm2.**	75% de f'c es: (75% x 280 kg/cm2), da como resultado 210,0 kg/cm2. Es decir, ningún núcleo tiene una resistencia menor a **210,0 kg/cm2.**

Fuente : Capítulo 5: Calidad del concreto, de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones), y se expresan generalmente en unidades de medida de kg/cm2 y MPa[102].
Elaborado : Comisión de control.

En ese contexto, y teniendo en cuenta los resultados obtenidos a la resistencia de la compresión de las muestras de concreto extraídas en un total de doscientos veintiocho (228) testigos diamantinos[103], se advirtió que ciento ochenta (180) de ellos, es decir, el 78.95% de la muestra extraída no cumplieron con el parámetro técnico normativo que establece la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, que señala en el numeral 5.6.5.4 lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c (...)"*; de los cuales, ciento quince (115[104]) testigos diamantinos[105], es decir el 50,44% de la muestra extraída, no cumplieron con el criterio técnico

Es de precisar que, para la obtención y ensayo de muestras de testigos de concreto para las columnas y placas, la empresa J.R. GEOCONSULTORES S.R.L se utilizó la Norma Técnica Peruana NTP 339.059 CONCRETO Método para la obtención y ensayo de corazones diamantinos y vigas seccionadas de concreto. 4ª edición, de 3 de enero de 2018.

101 El cual adjuntó el documento denominado "Conformidad de bienes y servicios" de 5 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 19)**

102 Un (1) Megapascal (Mpa) equivale a 10.197 kg/cm2.

103 Denominado también Corazón diamantina, según NTP 339. 059.2017, Capitulo 6 Corazones diamantinos para resistencia a la compresión.

104 En los Informes técnicos de losas, informe técnico de vigas, informe técnico de platea de cimentación, informe técnico de columnas y placas, que corresponden al SERVICIO DE REALIZACIÓN, REPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE PRUEBAS DE DIAMANTINA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EXTRACCIÓN Y ENSAYOS DE TESTIGOS DE CONCRETO CON DIAMANTINA DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – REGIÓN SAN MARTÍN", realizado por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

105 Denominado también Corazón diamantina, según NTP 339. 059.2017, Capitulo 6 Corazones diamantinos para resistencia a la compresión.

normativo, que indica: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si (...) ningún núcleo tiene una resistencia menor al 75% de f'c. (...)"*, de tal manera que, se comprobó que la muestra no cumplió con la resistencia a la compresión para un concreto de f'c=280 kg/cm2, según lo establecido en los planos de la especialidad de estructuras, denominados: **"BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25 y BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" (Apéndice n.° 15)**, correspondientes a los Bloques n.os 3, 4 y 5, respectivamente, memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)** y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)**, del expediente técnico de obra[106]; incumpliendo de tal manera con lo establecido en la Norma E.060[107] de Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, ítem 5.6.5.4. del numeral 5.6.5 Investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia, por lo tanto, las citadas muestras no cumplieron con los parámetros técnicos descritos previamente.

Al respecto, teniendo en consideración lo establecido en la Norma E.060 de Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, ítem 5.6.5.4. del numeral 5.6.5 Investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia, se verificó la nomenclaturas, ubicación y resultados de resistencia a la compresión de concreto en donde se realizó los puntos de extracción de diamantinas determinadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", en los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas y losas aligeradas, según se detalla a continuación:

✓ **ELEMENTO ESTRUCTURAL: PLATEA DE CIMENTACIÓN**[108]**:**

- **En relación al sector n.° 1 (sótano – platea de cimentación) – Bloques n.os 3 y 5 del Hospital:**

  De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[109] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advirtió la existencia de planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente a los Bloques n.os 3 y 5 – Sector 1 denominados: **"BLOCK 03 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-19, BLOCK 05 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-44" (Apéndice n.° 49)** en donde se identificó la nomenclatura y la ubicación de los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para el elemento estructural "**platea de cimentación**", conforme se detalla a continuación:

106 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
107 Aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.
108 Según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; en el numeral 2.2 Definiciones, define a la losa como: "*Elemento estructural de espesor reducido respecto de sus otras dimensiones usado como techo o piso, generalmente horizontal y armado en una o dos direcciones según el tipo de apoyo existente en su contorno. Usado también como diafragma rígido para mantener la unidad de la estructura frente a cargas horizontales de sismo*"; asimismo, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, señala en el numeral OE.2.3.4 LOSAS DE CIMENTACIÓN, lo siguiente: "*Son losas de concreto armado que se extienden bajo el área completa o parcialmente de una edificación para utilizarse como cimentación, cuando el proyectista así lo determine. Puede necesitarse encofrado para los bordes verticales en el contorno de la losa.*
Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**

CUADRO N° 19

RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 1 (SÓTANO – PLATEA DE CIMENTACIÓN) – BLOQUES N^{OS} 3 Y 5 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E.060 Concreto Armado[110] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Sótano - Platea de Cimentación									
1	S1-SO-PL-01	Sótano	PL-1, Entre los ejes 39-40 / D-B; E-19	280	268	SI CUMPLE	240.7	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma Técnica de Edificación E 0.60 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S1-SO-PL-02	Sótano	**PL-2, Entre los ejes 39-40 / D-B; E-19**	280	188	NO CUMPLE			
3	S1-SO-PL-03	Sótano	PL-3, Entre los ejes 25 / D-B; E-19	280	266	SI CUMPLE			
4	S1-SO-PL-04	Sótano	PL-4, Entre los ejes 25-30 / D-B; E-19	280	372	SI CUMPLE	313	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma Técnica de Edificación E 0.60 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S1-SO-PL-05	Sótano	PL-5, Entre los ejes 33 / N-H; E-19	280	364	SI CUMPLE			
6	S1-SO-PL-06	Sótano	**PL-6, Entre los ejes 36-40 / R-Q; E-44**	280	205	NO CUMPLE			
7	S1-SO-PL-07	Sótano	**PL-7, Entre los ejes 36-40 / R-Q; E-44**	280	177	NO CUMPLE	185	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma Técnica de Edificación E 0.60 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S1-SO-PL-08	Sótano	**PL-8, Entre los ejes 36-40 / R-Q; E-44**	280	188	NO CUMPLE			
9	S1-SO-PL-09	Sótano	**PL-9, Entre los ejes 36-40 / Q-O; E-44**	280	189	NO CUMPLE			
10	S1-SO-PL-10	Sótano	PL-10, Entre los ejes 36-40 / Q-O; E-44	280	261	SI CUMPLE	258	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma Técnica de Edificación E 0.60 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S1-SO-PL-11	Sótano	**PL-11, Entre los ejes 36-40 / N-H; E-44**	280	159	NO CUMPLE			
12	S1-SO-PL-12	Sótano	PL-12, Entre los ejes 36-40 / N-H; E-44	280	353	SI CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[111].

Elaborado : Comisión de control.

En relación a los resultados del sector n.° 1 (bloques n.^{os} 3 y 5), se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, al respecto, **si bien se evidenció que el promedio de las agrupaciones de los testigos diamantinos de los ítems n.^{os} 1,2,3 - 4,5,6 -10,11,12, es mayor al 85%f'c; sin embargo, al haberse identificado que los resultados independientes de los testigos diamantinos de los ítems n.^{os} 2, 6 y 11, tuvieron una resistencia a la compresión menor al 75% del f'c=280 kg/cm2, respectivamente, denotaría que se ha incumplido el criterio técnico, que señala que ningún testigo diamantino debe tener una resistencia menor al 75%f'c; es decir menor a 210 kg/cm2,** por lo que al no cumplir con ambas condiciones se determinó que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes señalada.

[110] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

[111] (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 1 (sótano – platea de cimentación) – bloques n.os 3 y 5 del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

✓ **ELEMENTO ESTRUCTURAL: ENSANCHE DE VIGAS**

- **En relación al sector n.° 1 (ensanche de vigas) – bloques n.os 3 y 5 del Hospital:**

En los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[112] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se identificó los planos de la especialidad de Estructuras correspondiente al Sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 denominados: **"BLOCK 03 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-20" y "BLOCK 05 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-45" (Apéndice n.° 49)** en los cuales se estableció la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de diamantinas en el elemento estructural de **ensanche de vigas** que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, según se indica a continuación:

CUADRO N° 20
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 1 (SÓTANO – ENSANCHE DE VIGAS) – BLOQUES NOS 3 Y 5 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E.060[113] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75% f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85% f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Sótano – Ensanche de vigas									
1	S1-SO-CO-01	Sótano	**C-1, CAPITEL-1 (1.30x1.30) / (Eje D – Eje 25), E-20**	280	150	NO CUMPLE	242.5	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S1-SO-CO-02	Sótano	C-2, CAPITEL-8 (1.30x1.57) / (Eje G – Eje 36), E-45	280	313	SI CUMPLE			
3	S1-SO-CO-03	Sótano	C-3, CAPITEL-1 (1.30x1.30) / (Eje Q – Eje 36), E-45	280	264	SI CUMPLE			
4	S1-SO-CO-04	Sótano	C-4, CAPITEL-1 (1.30x1.30) / (Eje R – Eje 36), E-45	280	212	SI CUMPLE	227	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S1-SO-CO-05	Sótano	**C-5, CAPITEL-6 (1.25x1.30) / (Eje Q – Eje 40), E-45**	280	167	NO CUMPLE			
6	S1-SO-CO-06	Sótano	C-6 CAPITEL-6 (1.25x1.30) / (Eje N – Eje 40), E-45	280	303	SI CUMPLE			
7	S1-SO-PS-01	Sótano	**Ps-1, Eje D – Eje 40 (1.80x1.80), E-20**	280	203	NO CUMPLE	215	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S1-SO-PS-02	Sótano	**Ps-2, DETALLE 2 (1.84x2.95) / (Eje N – Eje 33), E-45**	280	181	NO CUMPLE			
9	S1-SO-PS-03	Sótano	Ps-3, CAPITEL -5 (1.25x1.40) (Eje R – Eje 40), E-45	280	261	SI CUMPLE			
10	S1-SO-PS-04	Sótano	Ps-4, CAPITEL-10 (1.53x2.02) / (Eje G – Eje 33), E-20	280	297	SI CUMPLE	-.-	-.-	Resistencia a la compresión superior a f'c ≥ 280 kg/cm2
11	S1-SO-PS-05	Sótano	**Ps-5, CAPITEL-9 (1.52x1.70) Eje R – Eje 32, 33, E-45**	280	173	NO CUMPLE	-.-	-.-	Resistencia a la compresión inferior a f'c ≥ 280 kg/cm2

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[114].
Elaborado : Comisión de control.

[112] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

[113] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

[114] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

Del cuadro antes descrito, se advierte que para los resultados del sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5, correspondiente a la resistencia a la compresión de concreto en ensanches de vigas, se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, por lo que, si bien se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos de la agrupación de los ítems n.os 1, 2 y 3, es mayor al 85% de la resistencia f'c=280 kg/cm2; no obstante, al haberse determinado que el resultado del testigo diamantino del ítem n.° 1 tuvo una resistencia a la compresión menor al 75% del f'c=280 kg/cm2, se comprobó que se incumplió el criterio técnico que establece que ningún testigo diamantino debe tener una resistencia menor al 75% del f'c; es decir menor a 210 kg/cm2, por lo que, al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes señalada.

Asimismo, en relación a los resultados de la agrupación de los ítems n.os 4,5,6 – 7,8,9, se advierte que el promedio de los ensayos de diamantina es menor al 85% del f'c=280kg/cm2; pese al haberse determinado que los resultados independientes de los ensayos diamantinos de los ítems n.os 4,6,9 es mayor al 75% del f'c=280 kg/cm2, los resultados de los ítems n.os 5,7,8 son menores al 75% del f'c=280kg/cm2, por lo tanto, se estaría incumpliendo el criterio técnico que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 1 (sótano – ensanches de vigas) – bloques n. os 3 y 5 del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

- **En relación al sector n.° 2 (ensanche de vigas) – bloque n.° 4 del Hospital:**

De los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de diamantinas y la información complementaria remitida[115] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se evidenció los planos de la especialidad de Estructuras correspondiente al bloque n.° 4 – Sector 2 denominado: **"BLOCK 04 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-29" (Apéndice n.° 49)** en donde se estableció la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de las diamantinas en el elemento estructural de ensanche de vigas que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, conforme se muestra:

[115] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

CUADRO N° 21
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 2 (SÓTANO – ENSANCHES DE VIGAS) – BLOQUES Nº 4 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[116] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75% f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85% f'c≥ 280 kg/cm2	
Sector 2 – Bloque 4 – Sótano - Columnas y Placas									
1	S2-SO-CO-01	Sótano	**C-1, CAPITEL -1 (1.30x1.30) / (Eje O – Eje 8') E-29**	280	189	**NO CUMPLE**	249.5	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S2-SO-CO-02	Sótano	C-2, CAPITEL-1 (1.30x1.30) / (Eje Q – Eje 16) E-29	280	268	**SI CUMPLE**			
3	S2-SO-CO-03	Sótano	C-3, CAPITEL-1 (1.30x1.30) / (Eje O – Eje 20) E-29	280	292	**SI CUMPLE**			
4	S2-SO-CO-04	Sótano	C-4, CAPITEL-1 (1.30x1.30) / (Eje Q – Eje 8') E-29	280	378	**SI CUMPLE**	264	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S2-SO-CO-05	Sótano	**C-5, CAPITEL -1 (1.30x1.30) / (Eje R – Eje 12) E-29**	280	205	**NO CUMPLE**			
6	S2-SO-CO-06	Sótano	**C-6, CAPITEL -1 (1.30x1.30) / (Eje R – Eje 8') E-29**	280	210	**NO CUMPLE**			
7	S2-SO-PS-01	Sótano	Ps-1, CAPITEL-4 (1.30x1.70) / (Eje R – Eje 20) E-29	280	234	**SI CUMPLE**	197	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S2-SO-PS-02	Sótano	**Ps-2, CAPITEL-4 (1.30x1.70) / (Eje R – Eje 16) E-29**	280	121	**NO CUMPLE**			
9	S2-SO-PS-03	Sótano	Ps-3, Entre los ejes 10-12 / O-N; E-29	280	235	**SI CUMPLE**			
10	S2-SO-PS-04	Sótano	**Ps-4, Entre los ejes 7-8' / J; E-29**	280	202	**NO CUMPLE**	214	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S2-SO-PS-05	Sótano	**Ps-5, Entre los ejes J-H / 7-8'; E-29**	280	175	**NO CUMPLE**			
12	S2-SO-PS-06	Sótano	Ps-6, Entre los ejes J-H / 10-12; E-29	280	266	**SI CUMPLE**			
13	S2-SO-PS-07	Sótano	**Ps-6, (1.80x1.80) / (Eje B – Eje 39) E-29**	280	200	**NO CUMPLE**	200	-.-	-.-

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[117].
Elaborado : Comisión de control.

Al respecto, para los resultados del sector n.° 2 - bloque n.° 4, la resistencia a la compresión de concreto para el elemento estructural de ensanches de vigas, el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala que el concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c; en relación a ello, se identificó que los promedios de los testigos diamantinos de la agrupación de los ítems n.ºs 1,2,3 - 4,5,6, es mayor al 85% del f'c=280 kg/cm2, respectivamente; sin embargo, al haberse determinado que los resultados de los testigos diamantinos de los ítems n.ºs 1,5,6 tuvieron una resistencia a la compresión menor al 75% del f´c=280 kg/cm2, se estaría incumpliendo el criterio técnico que establece que ningún testigo diamantino debe tener una resistencia menor al 75% del f'c; es decir menor a 210 kg/cm2, por lo tanto, al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes señalada.

[116] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).
[117] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

Cabe precisar que los resultados de los ensayos de diamantinas de los ítems n.os (9,10,11 y 12), se realizaron en elementos estructurales que no forman parte de la planilla de metrados **(Apéndice n.° 22)** y presupuesto de obra del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 23)**, por lo que, no correspondería su análisis, toda vez que a partir de los resultados de los ensayos de diamantina que incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, esta Comisión de control realizará los cálculos correspondientes a fin de determinar el perjuicio económico por la ejecución de las partidas de concreto y otras complementarias, las cuales conforman la estructura definitiva de concreto armado (encofrado, desencofrado y acero), que incumplieron con la resistencia requerida en el Expediente Técnico de la Obra.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 2 (sótano – ensanches de vigas) – bloque n.° 4 del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

✓ **ELEMENTO ESTRUCTURAL: PISO TÉCNICO**[118]

- **En relación al sector n.° 1 (piso técnico) – bloques n.os 3 y 5 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[119] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se evidenció los planos de la Especialidad de Estructuras que corresponden a los bloques n.os 3 y 5 – Sector 1 denominados: **"BLOCK 03 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-20, BLOCK 05 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-45" (Apéndice n.° 49)** en los cuales se identificó la nomenclatura y puntos de extracción de los ensayos de diamantinas, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para el elemento estructural de "piso técnico", según se muestra a continuación:

CUADRO N° 22
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N°1 (PISO TÉCNICO) – BLOQUES NOS 3 Y 5 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[120] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 - Primer Nivel – Piso Técnico									
1	S1-1ER-LO-01	1er Nivel	L-1, Entre los ejes 25-30 / F-D; E-20	280	195	NO CUMPLE	203	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del
2	S1-1ER-LO-02	1er Nivel	L-2, Entre los ejes 30-32 / G-F; E-20	280	212	SI CUMPLE			
3	S1-1ER-LO-03	1er Nivel	L-3, Entre los ejes 33-36 / O-N; E-45	280	202	NO CUMPLE			

118 Según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; en el numeral 2.2 Definiciones, define a la losa como: "*Elemento estructural de espesor reducido respecto de sus otras dimensiones usado como techo o piso, generalmente horizontal y armado en una o dos direcciones según el tipo de apoyo existente en su contorno. Usado también como diafragma rígido para mantener la unidad de la estructura frente a cargas horizontales de sismo*"; asimismo, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, señala en el numeral OE.2.3.9.1 LOSAS MACIZAS, lo siguiente: "*Son losas de superficies planas o curvas, constituidas por concreto en todo su espesor y extensión*".

119 Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

120 Efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[120] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
									Reglamento Nacional de Edificaciones.
5	S1-1ER-LO-07	1er Nivel	L-7, Entre los ejes 40-41 / R-Q; E-45	280	196	NO CUMPLE	223	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.
	S1-1ER-LO-08	1er Nivel	L-8, Entre los ejes 40-41 / R-Q; E-45	280	295	SI CUMPLE			
	S1-1ER-LO-09	1er Nivel	L-9, Entre los ejes 39-40 / D-B; E-20	280	177	NO CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[121].
Elaborado : Comisión de control.

Al respecto, se evidencia que los resultados para el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), que corresponden a la resistencia a la compresión de concreto en piso técnico, el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala que el concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c, por lo tanto, pese a que los resultados de los ítems 2 y 5 son mayores al 75% del f'c=280 kg/cm2, el promedio de las dos (2) agrupaciones ítems n.os 1,2,3 y 4,5,6 dan como resultado un valor menor al 85% del f'c=280 kg/cm2; por lo tanto, se demostró que se estaría incumpliendo el criterio técnico que indica que la norma técnica antes señalada, el cual establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, esto es 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la citada norma técnica.

En ese sentido, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5, para el piso técnico del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el expediente técnico de obra.

- **En relación al sector n.° 2 (piso técnico) – bloque n.° 4 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[122] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se evidenció el plano de la Especialidad de Estructuras que corresponde al sector n.° 2 - bloque n.° 4 denominado: **"BLOCK 04 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-29,** en el cual se identificó la nomenclatura y puntos de extracción de los ensayos de diamantinas, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280kg/cm2 para el elemento estructural de "piso técnico", según se muestra a continuación:

[121] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.
[122] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL

CUADRO N° 23

RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 2 (PISO TÉCNICO) – BLOQUE N° 4 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[123] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 2 –Bloque 4 – Primer Nivel – Piso Técnico									
1	S2-1ER-LO-01	1er Nivel	L-1, Entre los Ejes 8'-10 / Q-O; E-29	280	231	SI CUMPLE	217.1	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S2-1ER-LO-02	1er Nivel	**L-2, Entre los Ejes 16-20 / Q-O; E-29**	280	200	NO CUMPLE			
3	S2-1ER-LO-03	1er Nivel	L-3, Entre los Ejes 12-16 / R1-R; E-29	280	221	SI CUMPLE			
4	S2-1ER-LO-04	1er Nivel	L-4, Entre los Ejes 16-20 / O-N; E-29	280	262	SI CUMPLE	222	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S2-1ER-LO-05	1er Nivel	L-5, Entre los Ejes 16-20 / R1-R; E-29	280	239	SI CUMPLE			
6	S2-1ER-LO-06	1er Nivel	**L-6, Entre los Ejes 5'-6 / J; E-29**	280	166	NO CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[124].

Elaborado : Comisión de control.

V° B° OCI ESPECIALISTA

Del cuadro descrito, se evidencia que los resultados para el sector n.° 2 (bloque n.° 4), que corresponden a la resistencia a la compresión de concreto en piso técnico, el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala que el concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c; por lo tanto, pese a que los resultados de los ítems n.os 1, 3, 4, 5 y 6 son mayores al 75% de la resistencia f'c=280 kg/cm2 y que los resultados de los ítems n.os 2 y 6 sean menores al 75% del f'c, el promedio de las dos (2) agrupaciones de los ítems n.os 1,2,3 - 4,5,6 dan como resultado un valor menor al 85% del f'c=280 kg/cm2; por lo tanto, se tiene como consecuencia el incumplimiento del criterio técnico establecido por la norma técnica antes señalada, que indica que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que, al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la citada norma técnica.

V° B° JEFE DE COMISIÓN

En ese sentido, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 2 (Bloque n.° 4) – en piso técnico del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

V° B° SUPERVISOR

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

[123] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238,00 kg/cm2 (85%f'c).

[124] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

✓ **ELEMENTO ESTRUCTURAL: LOSAS ALIGERADAS**[125]

- **En relación al sector n.° 1 (losas aligeradas) – Bloques n.os 3 y 5 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[126] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advierte para el elemento estructural de losas aligeradas, los planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente al sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 para el segundo nivel, tercer nivel y techo denominados: **"BLOCK 03 ENCOFRADO 1° Y 2° PISO – LÁMINA E-21, BLOCK 03 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-22 Y BLOCK 05 ENCOFRADO 1°, 2° Y 3° PISO – LÁMINA E-46" (Apéndice n.° 49)** en los cuales se evidencia la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280kg/cm2; según se indica:

CUADRO N° 24
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR 1 (LOSAS ALIGERADAS) – BLOQUES NOS 3 Y 5 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[127] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 - Segundo Nivel – Losa Aligerada									
1	S1-2DO-LO-01	2do Nivel	L-1, Entre los ejes 36-40 / N-H; E-46	280	130	NO CUMPLE	167,8	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S1-2DO-LO-02	2do Nivel	L-2, Entre los ejes 36-40 / N-H; E-46	280	199	NO CUMPLE			
3	S1-2DO-LO-03	2do Nivel	L-3, Entre los ejes 36-40 / O-N; E-46	280	174	NO CUMPLE			
4	S1-2DO-LO-04	2do Nivel	L-4, Entre los ejes 36-40 / Q-O; E-46	280	156	NO CUMPLE	141	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S1-2DO-LO-05	2do Nivel	L-5, Entre los ejes 33-36 / N-H; E-46	280	120	NO CUMPLE			
6	S1-2DO-LO-06	2do Nivel	L-6, Entre los ejes 25-30 / D-B; E-21	280	146	NO CUMPLE			
7	S1-2DO-LO-07	2do Nivel	L-7, Entre los ejes 36-40 / R1-R; E-46	280	371	SI CUMPLE	203	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S1-2DO-LO-08	2do Nivel	L-8, Entre los ejes 36-40 / Q-O; E-46	280	128	NO CUMPLE			
9	S1-2DO-LO-09	2do Nivel	L-9a, Entre los ejes 31-32 / R-Q; E-30	280	110	NO CUMPLE			
Sector 1 Bloque 3 y Bloque 5 - Tercer Nivel – Losa Aligerada									
10	S1-3ER-LO-01	3er Nivel	L-1, Entre los ejes 36-39 / D-B; E-21	280	156	NO CUMPLE	209,2	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S1-3ER-LO-02	3er Nivel	L-2, Entre los ejes 30-32 / G-F; E-21	280	320	SI CUMPLE			
12	S1-3ER-LO-03	3er Nivel	L-3, Entre los ejes 30-32 / D-B; E-21	280	151	NO CUMPLE			

[125] Según la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones; en el numeral 2.2 Definiciones, define a la losa como: "*Elemento estructural de espesor reducido respecto de sus otras dimensiones usado como techo o piso, generalmente horizontal y armado en una o dos direcciones según el tipo de apoyo existente en su contorno. Usado también como diafragma rígido para mantener la unidad de la estructura frente a cargas horizontales de sismo*"; asimismo, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, señala en el numeral OE.2.3.9.2 LOSAS ALIGERADAS CONVENCIONALES, lo siguiente: Son losas constituidas por viguetas de concreto y elementos livianos de relleno. Las viguetas van unidad entre si por una losa o capa superior de concreto. Los elementos de relleno están constituidos por ladrillos, bloques huecos o elementos livianos que sirven para aligerar el peso de la losa y además para conseguir una superficie uniforme de cielorraso.

[126] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50).**

A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[127] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 - Techo – Losa Aligerada									
13	S1-TEC-LO-01	Techos	L-1, Entre los ejes 36-40 / R1-R; E-46	280	84	NO CUMPLE	64,97	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
14	S1-TEC-LO-02	Techos	L-2, Entre los ejes 36-40 / Q-O; E-46	280	71	NO CUMPLE			
15	S1-TEC-LO-03	Techos	L-3, Entre los ejes 36-40 / Q-O; E-46	280	40	NO CUMPLE			
16	S1-TEC-LO-04	Techos	L-4, Entre los ejes 39-40 / G-F; E-22	280	71	NO CUMPLE	61	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
17	S1-TEC-LO-05	Techos	L-5, Entre los ejes 32-36 / F-D; E-22	280	49	NO CUMPLE			
18	S1-TEC-LO-06	Techos	L-6, Entre los ejes 39-40 / D-B; E-22	280	61	NO CUMPLE			
19	S1-TEC-LO-07	Techos	L-7, Entre los ejes 39-40 / D-B; E-22	280	42	NO CUMPLE	68	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
20	S1-TEC-LO-08	Techos	L-8, Entre los ejes 25-30 / D-B; E-22	280	66	NO CUMPLE			
21	S1-TEC-LO-09	Techos	L-9, Entre los ejes 25-30 / D-B; E-22	280	95	NO CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[128].
Elaborado : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se advierte los resultados para el sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 en el segundo nivel, tercer nivel y techo, que corresponde a la resistencia a la compresión de concreto en el elemento estructural de losas aligeradas, para los cuales se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, por lo que, se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones identificadas en el cuadro n.° 16, es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2; y pese a que los resultados de los testigos diamantinos de los ítems n.os 7 y 11 tuvieron una resistencia a la compresión mayor al 75% del f'c=280 kg/cm2, se estaría incumpliendo el criterio técnico que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes indicada.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 1 bloques n.os 3 y 5 en el segundo nivel, tercer nivel y techo, que corresponde a la resistencia a la compresión de concreto en el elemento estructural de losas aligeradas del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

[128] Un (1) Megapascal (Pa) equivale a 10.197 kg/cm2.

- **En relación al sector n.° 2 (losas aligeradas) – bloque n.° 4 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[129] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advierte para el elemento estructural de losas aligeradas los planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente al sector n.° 2 - bloque n.° 4 para el segundo nivel, tercer nivel, cuarto nivel y techo denominados: **"BLOCK 04 ENCOFRADO 1° PISO – LÁMINA E-30, BLOCK 04 ENCOFRADO 2° PISO – LÁMINA E-31, BLOCK 04 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-32, BLOCK 04 ENCOFRADO 4° PISO – LÁMINA E-33" (Apéndice n.° 49),** en los cuales se evidencia la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2; según se indica:

CUADRO N° 25
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 2 (LOSAS ALIGERADAS) – BLOQUES N° 4 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[130] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 2 –Bloque 4 – Segundo Nivel - Losa Aligerada									
1	S2-2DO-LO-01	2do Nivel	L-1, Entre los Ejes 16-20 / Q-O; E-30	280	137	NO CUMPLE	187.5	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S2-2DO-LO-02	2do Nivel	L-2, Entre los Ejes 12-16 / O-N; E-30	280	160	NO CUMPLE			
3	S2-2DO-LO-03	2do Nivel	L-3, Entre los Ejes 10-12 / O-N; E-30	280	266	SI CUMPLE			
4	S2-2DO-LO-04	2do Nivel	L-4, Entre los Ejes 7-8' / O-N; E-30	280	151	NO CUMPLE	149	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S2-2DO-LO-05	2do Nivel	L-5, Entre los Ejes 5'-6 / Q-O; E-30	280	149	NO CUMPLE			
6	S2-2DO-LO-06	2do Nivel	L-6, Entre los Ejes 5'-6 / Q-O; E-30	280	148	NO CUMPLE			
7	S2-2DO-LO-07	2do Nivel	L-7, Entre los Ejes 6-7 / O-N; E-30	280	146	NO CUMPLE	207	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S2-2DO-LO-08	2do Nivel	L-8, Entre los Ejes 6-7 / O-N; E-30	280	271	SI CUMPLE			
9	S2-2DO-LO-09	2do Nivel	L-9, Entre los Ejes 8'-10 / O-N; E-30	280	204	NO CUMPLE			
Sector 2 –Bloque 4 – Tercer Nivel - Losa Aligerada									
10	S2-3ER-LO-04	3er Nivel	L-4, Entre los Ejes 20-26 / R-Q; E-31	280	208	NO CUMPLE	196	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S2-3ER-LO-05	3er Nivel	L-5, Entre los Ejes 16-20 / R-Q; E-31	280	189	NO CUMPLE			
12	S2-3ER-LO-06	3er Nivel	L-6, Entre los Ejes 12-16 / R-Q; E-31	280	193	NO CUMPLE			
Sector 2 –Bloque 4 – Cuarto Nivel - Losa Aligerada									
13	S2-4TO-LO-01	3er Nivel	L-1, Entre los Ejes 12-16 / R-Q; E-32	280	111	NO CUMPLE	129.9	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
14	S2-4TO-LO-02	3er Nivel	L-2, Entre los Ejes 8'-10 / Q-O; E-32	280	134	NO CUMPLE			
	S2-4TO-LO-03	3er Nivel	L-3, Entre los Ejes 12-16 / Q-O; E-32	280	145	NO CUMPLE			
16	S2-4TO-LO-04	3er Nivel	L-4, Entre los Ejes 16-20 / R-Q; E-32	280	238	SI CUMPLE	180	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es

[129] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50).**

[130] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[130] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
17	S2-4TO-LO-05	3er Nivel	L-5, Entre los Ejes 26-31 / Q-O; E-32	280	143	NO CUMPLE			estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
18	S2-4TO-LO-06	3er Nivel	L-6, Entre los Ejes 26-31 / Q-O; E-32	280	160	NO CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 - Techo – Losa Aligerada									
19	S2-TEC-LO-01	Techos	L-1, Entre los Ejes 5'-6 / R-Q; E-33	280	69	NO CUMPLE	91.2	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
20	S2-TEC-LO-02	Techos	L-2, Entre los Ejes 7-8' / Q-O; E-33	280	80	NO CUMPLE			
21	S2-TEC-LO-03	Techos	L-3, Entre los Ejes 10-12 / Q-O; E-33	280	124	NO CUMPLE			
22	S2-TEC-LO-04	Techos	L-4, Entre los Ejes 26-31 / R-Q; E-33	280	64	NO CUMPLE	47	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
23	S2-TEC-LO-05	Techos	L-5, Entre los Ejes 20-26 / R1-R; E-33	280	37	NO CUMPLE			
24	S2-TEC-LO-06	Techos	L-6d, Entre los Ejes 6-7 / Q-O; E-32	280	39	NO CUMPLE			
25	S2-TEC-LO-01	Techos	L-7d, Entre los Ejes 5'-6 / Q-O; E-32	280	69	NO CUMPLE	69	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
26	S2-TEC-LO-02	Techos	L-8d, Entre los Ejes 3-5 / R-Q; E-32	280	80	NO CUMPLE			
27	S2-TEC-LO-03	Techos	L-9d, Entre los Ejes 5-5' / R1-R; E-32	280	124	NO CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[131].
Elaborado : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se advierte los resultados para el sector n.° 2 - Bloque n.° 4 en el segundo nivel, tercer nivel, cuarto nivel y techo, que corresponde a la resistencia a la compresión de concreto en el elemento estructural de losas aligeradas, para los cuales se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, por lo que, se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones identificadas en el cuadro n.° 17, es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2; y pese a que los resultados de los testigos diamantinos de los ítems n.os 3, 8 y 16 tuvieron una resistencia a la compresión mayor al 75% del f'c=280 kg/cm2, se estaría incumpliendo el criterio técnico que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes indicada.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 2 - bloque n.° 4 en el segundo nivel, tercer nivel, cuarto nivel y techo, que corresponde a la resistencia a la compresión de concreto en el elemento estructural de losas aligeradas del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

[130] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

✓ ELEMENTO ESTRUCTURAL: COLUMNAS[132] Y PLACAS

- **En relación al sector n.° 1 (columnas y placas) – bloques n.os 3 y 5 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[133] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advierte para el elemento estructural de columnas y placas, los planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente a los bloques n.os 3 y 5 – sector 1 para el primer, segundo y tercer nivel denominados: **"BLOCK 03 ENCOFRADO 1° Y 2° PISO – LÁMINA E-21, BLOCK 03 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-22 Y BLOCK 05 ENCOFRADO 1°,2° Y 3° PISO – LÁMINA E-46" (Apéndice n.° 49)** en los cuales se evidencia la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2; según se indica:

CUADRO N° 26
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 1 (COLUMNAS Y PLACAS) – BLOQUES NOS 3 Y 5 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[134] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75% f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85% f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Primer Nivel - Columnas y Placas									
1	S1-1ER-CO-01	1er Nivel	C-1, P1; E-18, E-21, (Eje D - Eje 25)	280	298	SI CUMPLE	223,8	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S1-1ER-CO-02	1er Nivel	C-2, P1; E-18, E-21, (Eje G - Eje 32)	280	218	SI CUMPLE			
3	S1-1ER-CO-03	1er Nivel	**C-3, P1; E-43, E-46; (Eje Q – Eje 33)**	280	156	NO CUMPLE			
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Segundo Nivel - Columnas y Placas									
4	S1-2DO-CO-01	2do Nivel	C-1, P1; E-18, E-21 (Eje D – Eje 25)	280	301	SI CUMPLE	229,6	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S1-2DO-CO-02	2do Nivel	**C-2, P1; E-18, E-21 (Eje G – Eje 32)**	280	147	NO CUMPLE			
	S1-2DO-CO-03	2do Nivel	C-3, P1; E-43, E-46 (Eje Q – Eje 33)	280	241	SI CUMPLE			
7	S1-2DO-PS-01	2do Nivel	**Ps-1, P4; E-18, E-21, (Eje D – Eje 40)**	280	126	NO CUMPLE	150	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S1-2DO-PS-02	2do Nivel	**Ps-2b, P4; E-26, E-31, (Eje L – Eje 32)**	280	129	NO CUMPLE			
9	S1-2DO-PS-03	2do Nivel	**Ps-3, P3; E-43, E-46, (Eje R – Eje 40)**	280	194	NO CUMPLE			
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Tercer Nivel – Columnas									
10	S1-3ER-CO-01	3er Nivel	**C-1, P1; E-18, E-22, (Eje D – Eje 25)**	280	182	NO CUMPLE	257,6	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del
11	S1-3ER-CO-02	3er Nivel	C-2, P1; E-18, E-22, (Eje G – Eje 32)	280	344	SI CUMPLE			
12	S1-3ER-CO-03	3er Nivel	C-3, P1; E-43, E-46, (Eje Q – Eje 33)	280	246	SI CUMPLE			

[132] Según la Norma Técnica de Edificación E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, en el numeral 2.2 Definiciones; define a la Columna como: *"Elemento con una relación entre altura y menor dimensión lateral mayor que tres, usado principalmente para resistir carga axial de compresión"*, asimismo la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobado con Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, precisa en el numeral OE.2.3.7 Columnas lo siguiente: *"Son elementos de apoyo aislado, generalmente verticales con medida de altura muy superior a las transversales (…).*

[133] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50).**

[134] Efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[134] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios de la Comisión de control
	Descripción	Nivel	Ubicación			75% f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85% f'c ≥ 280 kg/cm2	
									Reglamento Nacional de Edificaciones

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[135].
Elaborado : Comisión de control.

Al respecto, se advierte los resultados para el sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 para el primer, segundo y tercer nivel, que corresponde a la resistencia a la compresión para el elemento estructural de columnas, para el cual se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, por lo tanto, teniendo en cuenta la normativa antes descrita, se identificó que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones de los ítems n.os 1,2,3 – 4,5,6 – 7,8,9 del cuadro n.° 18 es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2, pese a que los resultados de los ítems n.os 1,2,4 y 6, tuvieron valores de resistencia a la compresión mayores al 75% del f'c=280 kg/cm2, se estaría incumpliendo la condición normativa que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, en ese sentido al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes señalada.

Además, se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones de los ítems n.os 10,11 y 12 es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2, pese a que los resultados de los ítems n.° 11 y 12 tuvieron valores de resistencia a la compresión mayores al 75% del f'c=280 kg/cm2, se concluye que se ha incumplido el criterio técnico, que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, en ese sentido al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Por lo tanto, se demuestra que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 para el primer, segundo y tercer nivel, que corresponde a la resistencia a la compresión para el elemento estructural de columnas del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

- **En relación al sector n.° 2 (columnas y placas) – bloque n.° 4 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[136] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advierte para el elemento estructural de columnas los planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente al bloque n.° 4 – sector n.° 2 para el primer nivel, segundo nivel, tercer nivel, cuarto nivel y techo denominados:

[135] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.
[136] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

"BLOCK 04 ENCOFRADO 1° PISO – LÁMINA E-30, BLOCK 04 ENCOFRADO 2° PISO – LÁMINA E-31, BLOCK 04 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-32, BLOCK 04 ENCOFRADO 4° PISO – LÁMINA E-33" (Apéndice n.° 49) en los cuales se evidencia la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2; según se indica:

CUADRO N° 27
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 2 (COLUMNAS Y PLACAS) – BLOQUE N° 4 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[137] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios
	Descripción	Nivel	Ubicación			75% f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85% f'c≥ 280 kg/cm2	
Sector 2 – Bloque 4 – Primer Nivel - Columnas y Placas									
1	S2-1ER-CO-01	1er Nivel	**C-1, P2; E-26, E-30, (Eje O - Eje 8')**	280	199	NO CUMPLE	177.4	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S2-1ER-CO-02	1er Nivel	**C-2, P1; E-26, E-30, (Eje Q - Eje 16)**	280	158	NO CUMPLE			
3	S2-1ER-CO-03	1er Nivel	**C-3, P2; E-26, E-30, (Eje O - Eje 20)**	280	176	NO CUMPLE			
4	S2-1ER-PS-01	1er Nivel	**Ps-1, P6; E-26, E-30, (Eje 10- Eje J)**	280	194	NO CUMPLE	208	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S2-1ER-PS-02	1er Nivel	Ps-2, P9; E-26, E-30, (Eje 16- Eje R)	280	214	SI CUMPLE			
	S2-1ER-PS-03	1er Nivel	Ps-3, P9; E-26, E-30, (Eje 20- Eje R)	280	217	SI CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 – Segundo Nivel - Columnas									
7	S2-2DO-CO-01	2do Nivel	C-1, P2; E-26, E-31, (Eje O - Eje 20)	280	212	SI CUMPLE	209.2	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S2-2DO-CO-02	2do Nivel	**C-2, P2; E-26, E-31, (Eje O - Eje 16)**	280	197	NO CUMPLE			
9	S2-2DO-CO-03	2do Nivel	C-3, P2; E-26, E-31, (Eje O - Eje 8')	280	218	SI CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 –Tercer Nivel - Columnas									
10	S2-3ER-CO-01	3er Nivel	**C-1, P2; E-26, E-32, (Eje O - Eje 16)**	280	191	NO CUMPLE	169	NO CUMPLE	No cumple con la evaluación de resistencia a la compresión según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S2-3ER-CO-02	3er Nivel	**C-2, P2; E-26, E-32, (Eje O - Eje 20)**	280	145	NO CUMPLE			
12	S2-3ER-CO-03	3er Nivel	**C-3, P2; E-26, E-32, (Eje O - Eje 8')**	280	171	NO CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 –Cuarto Nivel – Columnas y Placas									
13	S2-4TO-CO-01	4to Nivel	C-1, P1; E-26, E-33, (Eje Q - Eje 26)	280	339	SI CUMPLE	275.2	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
14	S2-4TO-CO-02	4to Nivel	**C-2, P1; E-26, E-33, (Eje Q - Eje 16)**	280	195	NO CUMPLE			
15	S2-4TO-CO-03	4to Nivel	C-3, P1; E-26, E-33, (Eje Q - Eje 8')	280	292	SI CUMPLE			
16	S2-4TO-PS-01	4to Nivel	**Ps-1, P6; E-26, E-33, (Eje J - Eje 10)**	280	161	NO CUMPLE	177	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
17	S2-4TO-PS-02	4to Nivel	Ps-2, P9; E-26, E-33, (Eje 20- Eje R)	280	222	SI CUMPLE			
18	S2-4TO-PS-03	4to Nivel	**Ps-3, P9; E-26, E-33, (Eje 16- Eje R)**	280	147	NO CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[138]
Elaborado : Comisión de control.

---

efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).
[138] (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

Al respecto, se advierte los resultados para el sector n.° 2 - bloque n.° 4 para el primer, segundo, tercer y cuarto nivel, que corresponde a la resistencia a la compresión para el elemento estructural de columnas, para el cual se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, por lo tanto, se identificó que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones de los ítems n.os 1,2,3 – 4,5,6 – 7,8,9 – 10,11,12 – 16,17,18, del cuadro n.° 19 es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2, a pesar que los resultados de los ítems n.os 5,6,7,9 y 17, tuvieron como resultado una resistencia a la compresión mayor al 75% del f'c=280 kg/cm2, se estaría incumpliendo la condición normativa que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes indicada.

Además, en relación a los resultados para los ítems n.os 13,14 y 15, si bien se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos es mayor al 85% f'c=280 kg/cm2; sin embargo, al haberse identificado que el resultado del testigo del ítem n.° 14, tuvo una resistencia a la compresión menor al 75% del f'c=280 kg/cm2, se concluye que se ha incumplido el criterio técnico, que establece que ningún testigo diamantino debe tener una resistencia menor al 75% f'c, es decir menor a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con dicha condiciones se consideró que el concreto armado no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 2 - bloque n.° 4 para el primer, segundo, tercer y cuarto nivel, que corresponde a la resistencia a la compresión para el elemento estructural de columnas del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

✓ **ELEMENTO ESTRUCTURAL: VIGAS**[139]

- **En relación al sector n.° 1 (vigas) – bloques n.os 3 y 5 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[140] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advierte para el elemento estructural de vigas los planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente al sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 para el sótano, primer, segundo y tercer nivel denominados: **"BLOCK 03 ENCOFRADO Y SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-20, BLOCK 05 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-45, BLOCK 03 ENCOFRADO 1° Y 2° PISO – LÁMINA E-21, BLOCK 03 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-22 Y BLOCK 05 ENCOFRADO 1°, 2° Y 3° PISO – LÁMINA E-46" (Apéndice n.° 49)** en los cuales se evidencia la nomenclatura y ubicación de los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2; conforme se describe a continuación:

---

139 Según la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones, en el numeral 2.2 Definiciones; define a la Viga como: *"Elemento Estructural que trabaja fundamentalmente a flexión y cortante"*; asimismo, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, señala en el numeral OE.2.3.8 VIGAS lo siguiente: *Son elementos horizontales o inclinados, de medida longitudinal muy superior a las transversales (...).*

Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

CUADRO N° 28
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 1 (VIGAS) – BLOQUES N^{OS} 3 Y 5 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[141] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Sótano – Vigas									
1	S1-SO-VI-01	Sótano	**V-1, V-PT-09 (40X700); E-20; (Eje 40 / B-D)**	280	162	**NO CUMPLE**	331.6	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S1-SO-VI-02	Sótano	V-2, V-PT-34 (400X700); E-20, (Eje D / 25-30)	280	507	**SI CUMPLE**			
3	S1-SO-VI-03	Sótano	V-3, V-PT-08 (400X700); E-45, (Eje 36 / Q-O)	280	326	**SI CUMPLE**			
4	S1-SO-VI-04	Sótano	**V-4, V-PT-08 (400X700), E-45; (Eje 36 / R-Q)**	280	138	**NO CUMPLE**	258	SI CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S1-SO-VI-05	Sótano	V-5, V-PT-09 (400X700); E-45; (Eje 40 / Q-O)	280	340	**SI CUMPLE**			
6	S1-SO-VI-06	Sótano	V-6, V-PT-09 (400X700); E-45; (Eje 40 / H-N)	280	297	**SI CUMPLE**			
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Primer Nivel – Vigas									
7	1ER-VI-01	1er Nivel	**V-1, B5/1-V06 (30x70); E-46, (Eje 33 / H-N)**	280	208	**NO CUMPLE**	196	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	ER-VI-02	1er Nivel	**V-2, B5/1-V06 (30x70); E-46, (Eje 33 / N-O)**	280	192	**NO CUMPLE**			
9	-1ER-VI-03	1er Nivel	**V-3, B5/1-V06 (30x70); E-46, (Eje 33 / O-Q)**	280	188	**NO CUMPLE**			
10	S1-1ER-VI-04	1er Nivel	**V-4, B5/1-V06 (30x70); E-46, (Eje 33 / Q-R)**	280	151	**NO CUMPLE**	165	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S1-1ER-VI-05	1er Nivel	**V-5, B3/1-V10 (30x70); E-21, (Eje 40 / B-D)**	280	191	**NO CUMPLE**			
12	S1-1ER-VI-06	1er Nivel	**V-6, B3/1-V09 (30x70); E-21, (Eje 39 / B-D)**	280	152	**NO CUMPLE**			
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Segundo Nivel – Vigas									
13	S1-2DO-VI-01	2do Nivel	**V-1b, B4/2-V15 (30x80); E-31, (Eje 32 / L-O)**	280	163	**NO CUMPLE**	176	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
14	S1-2DO-VI-02	2do Nivel	**V-2b, B4/2-V14 (30x70); E-31, (Eje 31 / L-O)**	280	182	**NO CUMPLE**			
15	S1-2DO-VI-03	2do Nivel	**V-3b, B4/2-V15 (30x80); E-31, (Eje 32 / R-R1)**	280	183	**NO CUMPLE**			
16	S1-2DO-VI-04	2do Nivel	**V-4b, B4/2-V14 (30x70); E-31, (Eje 31 / R-R1)**	280	160	**NO CUMPLE**	185	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
17	S1-2DO-VI-05	2do Nivel	**V-5, B3/2-V10 (30x70); E-21, (Eje 40 / B-D)**	280	199	**NO CUMPLE**			
18	S1-2DO-VI-06	2do Nivel	**V-6, B3/2-V09 (30x70); E-21, (Eje 39 / B-D)**	280	196	**NO CUMPLE**			
Sector 1 – Bloque 3 y Bloque 5 – Tercer Nivel – Vigas									
19	S1-3ER-VI-01	3er Nivel	V-1c, B4/3-V15 (30x80); E-32, (Eje 32 / L-O)	280	212	SI CUMPLE	192.3	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
20	S1-3ER-VI-02	3er Nivel	**V-2c, B4/3-V14 (30x70); E-32, (Eje 31 / L-O)**	280	168	**NO CUMPLE**			
21	S1-3ER-VI-03	3er Nivel	**V-3c, B4/3-V15 (30x80); E-32, (Eje 32 / R-R1)**	280	197	**NO CUMPLE**			
22	S1-3ER-VI-04	3er Nivel	V-4c, B4/3-V14 (30x70); E-32, (Eje 31 / R-R1)	280	232	**SI CUMPLE**	214	**NO CUMPLE**	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
23	S1-3ER-VI-05	3er Nivel	V-5, B3/3-V10 (30x70); E-22, (Eje 40 / B-D)	280	217	**SI CUMPLE**			
24	S1-3ER-VI-06	3er Nivel	**V-6, B3/3-V09 (30x70); E-22, (Eje 39 / B-D)**	280	193	**NO CUMPLE**			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[142]

Elaborado : Comisión de control.

---

[141] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).

[142] (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

Del cuadro precedente, se advierte los resultados para el sector n.° 1 - bloques n.os 3 y 5 para el sótano, primer, segundo y tercer nivel, que corresponde a la resistencia a la compresión para el elemento estructural de vigas, para el cual se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, en ese sentido, se identificó que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones de los ítems n.os 7,8,9 – 10,11,12 – 13,14,15 – 16,17,18 del cuadro n.° 20 es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2, y los resultados independientes de cada ensayo es menor al 75% del f'c=280 kg/cm2, por lo tanto estarían incumpliendo la condición normativa que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa técnica antes indicada.

Además, en relación a los resultados de la agrupación de los ítems n.os 19,20,21 – 22,23,24, se advierte que los promedios de los testigos diamantinos es menor al 85% del f'c=280 kg/cm2, a pesar que los resultados de los ítems n.os 19,22 y 23, tuvieron una resistencia a la compresión mayor al 75% del f'c=280 kg/cm2, sin embargo, los resultados de los ítems n.° 20,21 y 24, tuvieron resistencias menores al 75% de f'c, por lo tanto, se estaría incumpliendo la condición normativa que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2, y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2.

Asimismo, respecto a los resultados de la agrupación de los ítems n.os 1,2,3 – 4,5,6, si bien se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos es mayor al 85% f'c=280 kg/cm2; sin embargo, al haberse identificado que los resultados de los testigos de los ítems n.os (1 y 4), tuvieron una resistencia a la compresión menor al 75% del f'c=280 kg/cm2, se concluye que se ha incumplido el criterio técnico, que establece que ningún testigo diamantino debe tener una resistencia menor al 75%f'c, es decir menor a 210 kg/cm2.

Por lo tanto, se concluye que, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 1 bloques n.os 3 y 5 para el sótano, primer, segundo y tercer nivel, que corresponde a la resistencia a la compresión para el elemento estructural de vigas del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en Expediente Técnico de la Obra.

- **En relación al sector n.° 2 (vigas) – bloque n.° 4 del Hospital:**

De la revisión a los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** y la información complementaria remitida[143] por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", se advierte para el elemento estructural de columnas los planos de la Especialidad de Estructuras correspondiente al sector n.° 2 - bloque n.° 4 para el sótano, primer nivel, segundo nivel, tercer nivel, cuarto nivel denominados: " **BLOCK 04 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-29, BLOCK 04 ENCOFRADO 1° PISO – LÁMINA E-30, BLOCK 04 ENCOFRADO 2° PISO – LÁMINA E-31, BLOCK 04 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-32, BLOCK 04 ENCOFRADO 4° PISO – LÁMINA E-33" (Apéndice n.° 49)** en los cuales se evidenció la nomenclatura y ubicación de

[143] Mediante carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 49)** el gerente general de la empresa PEINSAC Ingeniería de Calidad, remitió información complementaria, en atención al requerimiento del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo mediante oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**.

los puntos de extracción de los ensayos de diamantina, que cumplen e incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2; según se indica:

CUADRO N° 29
RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS EN EL SECTOR N° 2(VIGAS) – BLOQUES N° 4 DEL HOSPITAL QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA Y NORMA E.060 DEL RNE

Ítem	Información			Resistencia a la compresión de concreto según Exp. Técnico (f'c) (kg/cm2)	Resistencia a la compresión de los testigos según informe de pruebas de diamantina obtenida (f'c)	Parámetros según la Norma E 0.60[144] del Reglamento Nacional de Edificaciones			Comentarios
	Descripción	Nivel	Ubicación			75 % f'c ≥ 280 kg/cm2	Resistencia promedio de testigos	85 % f'c ≥ 280 kg/cm2	
Sector 2– Bloque 4 – Sótano – Vigas									
1	S2-SO-VI-01	Sótano	V-1, V-PT-48(400X700); E-29, (Eje 20 / R-Q)	280	253	SI CUMPLE	229.4	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
2	S2-SO-VI-02	Sótano	**V-2, V-PT-11(400X700); E-29, (Eje Q / 16-20)**	280	158	NO CUMPLE			
3	S2-SO-VI-03	Sótano	V-3, V-PT-51(400X700); E-29, (Eje 16 / R-Q)	280	277	SI CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 – Primer Nivel – Vigas									
4	S2-1ER-VI-04	1er Nivel	**V-4, B4/1-V05 (30x80); E-30, (Eje R - 6/8')**	280	191	NO CUMPLE	224	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
5	S2-1ER-VI-05	1er Nivel	V-5, B4/1-V08 (30x80); E-30, (Eje 6 - R/R1)	280	262	SI CUMPLE			
6	S2-1ER-VI-06	1er Nivel	V-6, B4/1-V07A (30x80); E-30, (Eje 5' - R/R1)	280	220	SI CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 – Segundo Nivel – Vigas									
7	S2-2DO-VI-01	2do Nivel	V-1, B4/2-V10A (30x70); E-31, (Eje 10 / J-O)	280	302	SI CUMPLE	231.5	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
8	S2-2DO-VI-02	2do Nivel	V-2, B4/2-V09A (30x70); E-31, (7-8' / J-O)	280	215	SI CUMPLE			
9	S2-2DO-VI-03	2do Nivel	**V-3, B4/2-V04 (30x70); E-31, (Eje Q / 20-26)**	280	177	NO CUMPLE			
10	S2-2DO-VI-04	2do Nivel	V-4, B4/2-V05 (30x80); E-31, (Eje R / 6-8')	280	212	SI CUMPLE	197	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
11	S2-2DO-VI-05	2do Nivel	**V-5, B4/2-V08 (30x80); E-31, (Eje 6 / R-R1)**	280	197	NO CUMPLE			
12	S2-2DO-VI-06	2do Nivel	**V-6, B4/2-V07A (30x80); E-31, (Eje 5' / R-R1)**	280	183	NO CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 – Tercer Nivel – Vigas									
13	S2-3ER-VI-04	3er Nivel	**V-4, B4/3-V05 (30x80); E-32, (Eje R / 5'-6)**	280	208	NO CUMPLE	207	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
14	S2-3ER-VI-05	3er Nivel	**V-5, B4/3-V07A (30x80); E-32, (Eje 5' / R1-R)**	280	167	NO CUMPLE			
15	S2-2DO-VI-06	3er Nivel	V-6, B4/3-V08 (30x80); E-32, (Eje 6 / R1-R)	280	245	SI CUMPLE			
Sector 2 – Bloque 4 – Cuarto Nivel – Vigas									
16	S2-4TO-VI-01	4to Nivel	**V-1, B4/4-V04 (30x70); E-33 (Eje Q / 6-8')**	280	188	NO CUMPLE	185.1	NO CUMPLE	Al no cumplir con ambas condiciones no es estructuralmente adecuado según la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones
17	S2-4TO-VI-02	4to Nivel	**V-2, B4/4-V04 (30x70); E-33 (Eje Q / 8'-12)**	280	174	NO CUMPLE			
18	S2-4TO-VI-03	4to Nivel	**V-3, B4/4-V04 (30x70); E-33 (Eje Q / 12-16)**	280	193	NO CUMPLE			

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**; y Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[145].
Elaborado : Comisión de control.

En relación a los resultados del sector n.° 2 - bloques n.° 4, correspondiente a la resistencia a la compresión de concreto en vigas, para el sótano, primer, segundo, tercer y cuarto nivel, se tiene que el numeral 5.6.5.4 de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional

[144] A efectos de comprobar si un concreto presenta una resistencia (f'c) de 280 kg/cm2 (según lo requerido en el expediente técnico) y atendiendo a los parámetros establecidos en la Norma Técnica de Edificación E.060 Concreto Armado, del Reglamento Nacional de Edificaciones, todos los testigos deben tener una resistencia ≥ 210 kg/cm2 (75% f'c) y su promedio debe ser mayor o igual a 238.00 kg/cm2 (85%f'c).
[145] Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.

de Edificaciones, señala lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f'c"*, al respecto, se evidenció que el promedio de los testigos diamantinos de las agrupaciones de los ítems n.os 1,2,3 - 4,5,6 – 7,8,9 – 10,11,12 – 13,14,15 – 16,17,18, es menor al 85% de f'c=280 kg/cm2; pese a que los resultados independientes de los ensayos diamantinos de los ítems n.os 1,3,5,6,7,8,10 y 15, sean mayores al 75% del f'c=280 kg/cm2, se estaría incumpliendo la condición normativa que establece que el promedio de tres núcleos diamantinos debe ser por lo menos igual al 85% del f'c; es decir equivalente a 238 kg/cm2 y que ningún ensayo debe tener una resistencia menor al 75% del f'c, el cual corresponde a 210 kg/cm2, por lo que al no cumplir con ambas condiciones se consideró que el concreto no es estructuralmente adecuado según la normativa antes indicada.

Por lo tanto, la resistencia a la compresión de concreto del sector n.° 2 - bloque n.° 4 para el sótano, primer, segundo, tercer y cuarto nivel, para el elemento estructural de vigas del Hospital, no cumplió con el requerimiento de diseño f'c=280 kg/cm2 establecido en el Expediente Técnico de la Obra.

Cabe precisar que, en virtud a los resultados obtenidos, la empresa "PEINSAC INGENIERIA DE CALIDAD", en el numeral X de los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** señaló lo siguiente:

CUADRO N° 30
CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS DEL INFORME DE PRUEBAS DE DIAMANTINAS REALIZADAS POR LA EMPRESA PEINSAC INGENIERA DE CALIDAD

Ítem	Informe Técnico	Conclusiones
1	LOSAS	*De los resultados expuestos en el Sector 1, se verifica que 10 de 33 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...):* *Los núcleos que se agruparon en el apartado viii. Análisis e interpretación de los resultados comparándolos con los valores establecidos en el expediente técnico, documentos técnicos emitidos durante la ejecución de Obra y normativa técnica aplicables, se puede concluir:* • *1er Nivel Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *2do Nivel- Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *3er Nivel- Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* • *Techos - Concreto no adecuado 100 % - Concreto Adecuado 00% (...)* *De los resultados expuestos en el Sector 2, se verifica que 13 de 39 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...):* • *1er Nivel Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *2do Nivel- Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *3er Nivel- Concreto no adecuado 66.67% - Concreto Adecuado 33.33%* • *4to Nivel- Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *Techos - Concreto no adecuado 100 % - Concreto Adecuado 00%. (...)*
2	VIGAS	*De los resultados expuestos en el Sector 1, se verifica que 10 de 27 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...):* *Los núcleos que se agruparon en el apartado viii. Análisis e interpretación de los resultados comparándolos con los valores establecidos en el expediente técnico, documentos técnicos emitidos durante la ejecución de Obra y normativa técnica aplicables, se puede concluir:* • *Sótano - Concreto no adecuado 66.67% - Concreto Adecuado 33.33%* • *1er Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *2do Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *3er Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 00%* *De los resultados expuestos en el Sector 2, se verifica que 23 de 33 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...)* • *Sótano - Concreto no adecuado 33.33% - Concreto Adecuado 66.67%* • *1er Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* • *2do Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *3er Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* • *4to Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%*
3	PLATEA DE CIMENTACIÓN	*De los resultados expuestos en el Sector 1, se verifica que 6 de 12 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...)* *Los núcleos que se agruparon en el apartado viii. Análisis e interpretación de los resultados comparándolos con los valores establecidos en el expediente técnico, documentos técnicos emitidos durante la ejecución de Obra y normativa técnica aplicables, se puede concluir:* • *Sótano - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* *De los resultados expuestos en el Sector 2, se verifica que 14 de 18 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...):* • *Sótano - Concreto no adecuado 66.67% - Concreto Adecuado 33.33%*

Ítem	Informe Técnico	Conclusiones
	COLUMNAS Y PLACAS	*De los resultados expuestos en el Sector 1, se verifica que 18 de 29 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...)* *Los núcleos que se agruparon en el apartado viii. Análisis e interpretación de los resultados comparándolos con los valores establecidos en el expediente técnico, documentos técnicos emitidos durante la ejecución de Obra y normativa técnica aplicables, se puede concluir:* • *Sótano - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *1er Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* • *2do Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *3er Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* *De los resultados expuestos en el Sector 2, se verifica que 19 de 37 núcleos diamantinos cumplen con la resistencia requerida mínima de 75% (...)* • *Sótano - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *1er Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%* • *2do Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* • *3er Nivel - Concreto no adecuado 50% - Concreto Adecuado 50%* • *4to Nivel - Concreto no adecuado 100% - Concreto Adecuado 0%*

Fuente : Informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas (**Apéndice n.° 20**).
Leyenda : f'c = Resistencia especificada a la compresión del concreto (sub numeral 2.1 del capítulo 2 de la Norma E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones) y se expresan generalmente en unidades de medida kg/cm2 y MPA[146].
Elaborado : Comisión de control.

De lo descrito, y según los resultados obtenidos de los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)** realizados para determinar las resistencias a la compresión de concreto a las muestras de los elementos estructurales de platea de cimentación en el sector n.° 1 (bloque n.os 3 y 5), columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital detallados en los cuadros descritos, se evidenció que no cumplieron con los parámetros técnicos requeridos para cumplir con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los **planos[147] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[148]**; y con lo establecido en el capítulo 5: Calidad del concreto, mezclado y colocación, de la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, que señala en el numeral 5.6.5.4 lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor al 75% de f'c. cuando los núcleos den valores erráticos de resistencia, se deberán extraer núcleos adicionales de la misma zona."*

Asimismo, se evidenció que el promedio de las agrupaciones de las diamantinas de las muestras analizadas no fue mayor al 85% de f'c, de tal manera que no se cumplió con la resistencia a la compresión de concreto de f'c=280 kg/cm2 establecido en los **planos[149] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[150]**.

En ese contexto, se procedió a identificar y calcular los metrados irregularmente valorizados, de los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas y losas aligeradas, para las muestras que incumplen la resistencia a la compresión de concreto f'c=280kg/cm2, teniendo en consideración la planilla de metrados **(Apéndice n.° 22)** del expediente técnico de obra[151], conforme se detalla a continuación:

146 Un (1) Megapascal (Ppa) equivale a 10.197 kg/cm2.
147 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
148 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
149 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
150 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
151 Aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

- ✓ **Metrados irregularmente ejecutados de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital, consignadas en las valorizaciones contractuales, no cumplieron con la resistencia a la compresión de f'c=280 kg/cm2 requerida, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.**

Teniendo en cuenta los resultados de las muestras de los informes técnicos del servicio de realización, reposición y análisis de pruebas de diamantinas **(Apéndice n.° 20)**, los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, columnas, vigas y losas aligeradas de los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), del Hospital, se concluye que no cumplieron con la resistencia a la compresión para un concreto de f'c=280 kg/cm2, según lo establecido en los planos de la especialidad de estructuras, denominados: **"BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25 y BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" (Apéndice n.° 15)**, correspondientes a los Bloques n.os 3, 4 y 5, respectivamente, memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)** y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y lo señalado en la Norma E.060 Concreto Armado[152] del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Por lo tanto, ante dicho incumplimiento, la Comisión de control procedió a calcular los metrados de los citados elementos estructurales en los sectores, bloques y niveles especificados, teniendo en cuenta la planilla de metrados **(Apéndice n.° 22)** y los planos de la especialidad de estructuras[153] **(Apéndice n.° 52)** del expediente técnico de obra, conforme se detallan en el **Anexo n.° 3**[154] **(Apéndice n.° 51)** y se resumen a continuación:

---

[152] En el capítulo 5: Calidad del concreto, mezclado y colocación, precisa en el numeral 5.6.5.4 lo siguiente: *"El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% de f'c y ningún núcleo tiene una resistencia menor al 75% de f'c. Cuando los núcleos den valores erráticos de resistencia, se deberán extraer núcleos adicionales de la misma zona".*

[153] Tales como: BLOCK 03 PLANTA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-18, BLOCK 03 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-19, BLOCK 03 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-20, BLOCK 03 ENCOFRADO 1° Y 2° PISO – LÁMINA E-21, BLOCK 03 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-22, BLOCK 03 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-23, BLOCK 03 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-24, BLOCK 04 PLANTA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-26, BLOCK 04 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-27, BLOCK 04 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-29, BLOCK 04 ENCOFRADO 1° PISO – LÁMINA E-30, BLOCK 04 ENCOFRADO 2° PISO – LÁMINA E-31, BLOCK 04 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-32, BLOCK 04 ENCOFRADO 4° PISO – LÁMINA E-33, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-34, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-35, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-36, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-37, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-38, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-39, BLOCK 04 DESARROLLO DE VOGAS – LÁMINA E-40, BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-41, BLOCK 05 PLANTA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-43, BLOCK 05 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-44, BLOCK 05 ENCOFRADO SISTEMA DE ASILACIÓN – LÁMINA E-45, BLOCK 05 ENCOFRADO 1°, 2° Y 3° PISO – LÁMINA E-46, BLOCK 05 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-47, BLOCK 05 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-48, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-49, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-50, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-51, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-52, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-53, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-54, BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-55 **(Apéndice n.° 52)** del Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10).**

[154] Contiene los metrados ejecutados al margen de lo establecido en el expediente técnico de obra y los planos de la especialidad de estructuras, tales como: BLOCK 03,04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-01, BLOCK 03, 04 Y 05 ÁREA TRIBUTARIA DE LOS TESIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA PLATEA DE CIMENTACIÓN QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA APLICABLE – LÁMINA E-02, BLOCK 03, 04 Y 05 ÁREA DE LA PLATEA DE CIMENTACIÓN INTERVENIDA MEDIANTE LOS ENSAYOS DE DIAMANTINAS EN SU ESTRUCTURA – LÁMINA E-03, BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMNTINA EN ENSACHEZ DE VIGA, VIGAS DE PISO TÉCNICO Y LO SA DE PISO TÉCNICO – LÁMINA E-04, BLOCK 03, 04 Y 05 EL ÁREA TRIBUTARIA DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA LOSA DE PISO TÉCNICO QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA APLICABLE – LÁMINA E-05, BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS COLUMNAS Y PLACAS DE LOS BLOQUES 3,4 Y 5 EN LOS NIVELES 2, 3 Y 4 -LÁMINA E-06, BLOCK 03, 04 Y 05UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 1ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-07, BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 2DO NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-08, BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 3ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5- LÁMINA E-09, BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 3ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-10, **(Apéndice n.° 51)**

CUADRO N° 31
METRADOS DE LAS PARTIDAS DE COLUMNAS, VIGAS, LOSAS ALIGERADAS, PISO TÉCNICO Y PLATEA DE CIMENTACIÓN OBSERVADAS, ESTABLECIDOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Ítem	Descripción	Und	Sector 1								Sector 2					Total, metrados al margen del Expediente Técnico
	Expediente Técnico aprobado Resolución Gerencial n.° 345-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015.		Bloque 3/Metrados				Bloque 5/Metrados				Bloque 4/Metrados					
			Sótano	1° Nivel	2° Nivel	3° Nivel	Sótano	1° Nivel	2° Nivel	3° Nivel	Sótano	1° Nivel	2° Nivel	3° Nivel	4° Nivel	
02.03	Obras de concreto armado															
02.03.05	Columnas															
02.03.05.02	Concreto en columnas f'c=280 kg/cm2	m3			2,95	35,76		1,09	1,30			4,63	2,75	3,31	3,84	**55,64**
02.03.05.03	Encofrado y desencofrado en columnas	m2			22,95	96,05		8,03	10,95			35,04	21,17	24,09	30,66	**248,94**
02.03.05.04	Acero de refuerzo en columnas	kg			828,58	1 763,29		243,88	287,97			802,92	656,36	593,45	581,70	**5 758,15**
02.03.08	Vigas															
02.03.08.02	Concreto en vigas f'c =280 kg/cm2	m3		5,65	5,65	2,37		6,19				4,19	1,40	0,58	4,20	**30,22**
02.03.08.03	Encofrado y desencofrado de vigas	m2		36,55	36,55	15,35		41,01				19,95	6,65		19,95	**176,01**
02.03.08.04	Acero de refuerzo en vigas	kg		972,99	1 203,71	627,89		820,65				108,00	2 566,99	658,57	383,49	**7 342,29**
02.03.11	Losa aligerada															
02.03.11.02	Concreto en losas aligeradas f'c=280 kg/cm2	m3		12,22	10,54	37,12		21,89		12,66		26,48	20,36	48,47	53,98	**243,72**
02.03.11.03	Encofrado y desencofrado de losa aligerada	m2		124,70	107,59	378,82		259,31		150,06		313,67	241,27	574,29	639,44	**2 789,15**
02.03.11.04	Acero de refuerzo en losa aligerada	kg		136,68	95,95	2 169,86		822,56		2 200,63		1 064,52	668,11	1 420,15	2 252,51	**10 830,96**
02.03.11.05	Viga cero	m		249,40	215,18	757,64		518,62		300,12		627,34	482,54	1 148,58	1 278,88	**5 578,30**
02.03.11.06	Casetón eps	m2		117,22	101,13	356,09		243,75		141,06		294,85	226,79	539,83	601,07	**2 621,80**
02.06.04.01	Platea de cimentación															
02.06.04.01.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2	m3	70,85				87,77									**158,62**
02.06.04.01.02	Encofrado y desencofrado de platea de cimentación	m2	8,38				13,67									**22,04**
02.06.04.01.03	Acero de refuerzo en platea de cimentación	kg	7 481,51				9 267,83									**16 749,34**
02.06.04.02	Piso técnico										-					
02.06.04.02.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2	m3	91,04				28,36				96,70					**216,11**
02.06.04.02.02	Encofrado y desencofrado de piso técnico	m2	25,75				27,00				25,62					**78,37**
02.06.04.02.03	Acero de refuerzo en piso técnico	kg	10 111,17				3 249,35				10 877,24					**24 237,75**

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)**, 8 **(Apéndice n.° 35)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)** y 14 **(Apéndice n.° 40)**, correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, Planilla de metrados **(Apéndice n.° 22)** y planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 52)**.
Leyenda : Ver detalle del metrado en el **Anexo n.° 3 (Apéndice n.° 51)**.
Elaborado : Comisión de control.

Ahora bien, teniendo en cuenta los metrados, análisis de precios unitarios y montos parciales, de las partidas que componen los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación, a continuación, se revisó las valorizaciones de obras, con la finalidad de determinar los avances porcentuales (%) valorizados conforme se detalla en el **Anexo n.° 3 (Apéndice n.° 51)** y se resume a continuación:

CUADRO N° 32
PORCENTAJES (%) DE AVANCE DE EJECUCIÓN CONSIGNADOS EN LAS VALORIZACIONES DE OBRA N°S 4,5,8,11,12,13 Y 14

Ítem	Partidas	Porcentaje (%) de avances valorizados							Porcentaje (%) de avances valorizados
	Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015	Val n.° 4 Dic-15	Val n.° 5 Ene-16	Val n.° 8 Abr-16	Val n.° 11 Jul-16	Val n.° 12 Ago-16	Val n.° 13 Set-16	Val n.° 14 Oct-16	
		%	%	%	%	%	%	%	
02.03	Obras de concreto armado								
02.03.05	Columnas								
02.03.05.02	Concreto en columnas f'c=280 kg/cm2			5,29	76,57	25,99	18,14		100,00
02.03.05.03	Encofrado y desencofrado en columnas			9,22	59,11	31,65	31,67		100,00
02.03.05.04	Acero de refuerzo en columnas			14,39	60,67	32,26	24,94		100,00
02.03.08	Vigas								

Expediente Técnico de la Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015		Porcentaje (%) de avances valorizados							Porcentaje (%) de avances valorizados
		Val n.° 4 Dic-15	Val n.° 5 Ene-16	Val n.° 8 Abr-16	Val n.° 11 Jul-16	Val n.° 12 Ago-16	Val n.° 13 Set-16	Val n.° 14 Oct-16	
Ítem	Partidas	%	%	%	%	%	%	%	
02.03.08.02	Concreto en vigas f'c =280 kg/cm2			37,39	21,70	24,10	27,01	13,90	100,00
02.03.08.03	Encofrado y desencofrado de vigas			41,53	47,13	37,81		11,33	100,00
02.03.08.04	Acero de refuerzo en vigas			29,65	28,27	28,89	36,86	5,22	100,00
02.03.11	**Losa aligerada**								
02.03.11.02	Concreto en losas aligeradas f'c=280 kg/cm2			9,34	26,10	21,35	42,42	22,15	100,00
02.03.11.03	Encofrado y desencofrado de losa aligerada			8,33	24,83	27,50	43,92	22,93	100,00
02.03.11.04	Acero de refuerzo en losa aligerada			2,15	29,86	29,86	47,19	20,80	100,00
02.03.11.05	Viga cero			8,33	24,83	28,98	43,92	22,93	100,00
02.03.11.06	Casetón eps			8,33	24,83	29,48	43,92	22,93	100,00
02.06.04.01	**Platea de cimentación**								
02.06.04.01.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2	26,79	73,21						100,00
02.06.04.01.02	Encofrado y desencofrado de platea de cimentación	22,69	77,31						100,00
02.06.04.01.03	Acero de refuerzo en platea de cimentación	26,79	73,21						100,00
02.06.04.02	**Piso técnico**								
02.06.04.02.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2			41,35	48,33	10,32			100,00
02.06.04.02.02	Encofrado y desencofrado de piso técnico			21,68	65,10	13,22			100,00
02.06.04.02.03	Acero de refuerzo en piso técnico			41,06	48,39	10,54			100,00

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 (**Apéndice n.° 26**), 5 (**Apéndice n.° 27**), 8 (**Apéndice n.° 35**), 11 (**Apéndice n.° 37**), 12 (**Apéndice n.° 38**), 13 (**Apéndice n.° 39**) y 14 (**Apéndice n.° 40**), correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, Planilla de metrados (**Apéndice n.° 22**) de la especialidad de estructuras y planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra (**Apéndice n.° 52**).

Leyenda : Ver detalle en **Anexo n.° 3 (Apéndice n.° 51).**

Elaborado : Comisión de control.

Además, teniendo en cuenta los avances porcentuales (%) valorizados de las partidas de los elementos estructurales de columnas, placas, losa aligerada, platea de cimentación y piso técnico, se procedió a determinar los montos parciales que fueron valorizados irregularmente, toda vez que no cumplieron con la resistencia a la compresión del concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de obra, el cual se detalla a continuación:

CUADRO N° 33
MONTOS VALORIZADOS DE LAS PARTIDAS DE COLUMNAS, VIGAS, LOSA ALIGERADA, PLATEA DE CIMENTACIÓN Y PISO TÉCNICO QUE NO CUMPLEN CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO F'C= 280 KG/CM2

Expediente Técnico de Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015		Perjuicio Económico							Perjuicio Económico S/
		Val n.° 4 Dic-15	Val n.° 5 Ene-16	Val n.° 8 Abr-16	Val n.° 11 Jul-16	Val n.° 12 Ago-16	Val n.° 13 Set-16	Val n.° 14 Oct-16	
Ítem	Partidas	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	
02.03	**Obras de concreto armado**								
02.03.05	**Columnas**								
02.03.05.02	Concreto en columnas f'c=280 kg/cm2				1 697,50	24 548,88	5 814,67		12 188,33
02.03.05.03	Encofrado y desencofrado en columnas				1 028,62	6 595,26	3 533,61		7 271,60
02.03.05.04	Acero de refuerzo en columnas				3 753,49	15 826,42	6 504,54		19 130,79
02.03.08	**Vigas**								
02.03.08.02	Concreto en vigas f'c =280 kg/cm2				5 710,79	3 315,04	4 123,90	2 122,60	15 272,58
02.03.08.03	Encofrado y desencofrado de vigas				3 636,73	4 127,26		992,51	8 756,50
02.03.08.04	Acero de refuerzo en vigas				9 860,45	9 402,57	12 260,35	1 737,19	33 260,57
02.03.11	**Losa aligerada**								
02.03.11.02	Concreto en losas aligeradas f'c=280 kg/cm2				11 122,58	31 080,68	39 598,55	26 379,49	76 196,54
02.03.11.03	Encofrado y desencofrado de losa aligerada				6 829,33	20 359,21	28 229,88	18 799,54	53 262,80
02.03.11.04	Acero de refuerzo en losa aligerada				1 053,81	14 651,73	19 176,40	10 203,89	33 948,09
02.03.11.05	Viga cero				41 013,12	122 266,03	169 532,91	112 899,53	319 866,68
02.03.11.06	Casetón eps				7 537,53	22 470,47	31 157,41	20 749,06	58 786,53
02.06.04.01	**Platea de cimentación**								
02.06.04.01.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2	21 478,65	58 684,73						80 163,38
02.06.04.01.02	Encofrado y desencofrado de platea de cimentación	182,95	623,49						806,44
02.06.04.01.03	Acero de refuerzo en platea de cimentación	20 329,96	55 544,55						75 874,51
02.06.04.02	**Piso técnico**								
02.06.04.02.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2			45 160,76	52 786,94	11 269,97			109 217,67
02.06.04.02.02	Encofrado y desencofrado de piso técnico			673,99	2 023,96	410,98			3 108,94

Expediente Técnico de Obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015		Perjuicio Económico							Perjuicio Económico S/
		Val n.° 4 Dic-15	Val n.° 5 Ene-16	Val n.° 8 Abr-16	Val n.° 11 Jul-16	Val n.° 12 Ago-16	Val n.° 13 Set-16	Val n.° 14 Oct-16	
Ítem	Partidas	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	
02.06.04.02.03	Acero de refuerzo en piso técnico			45 087,32	53 132,46	11 577,23			109 797,01
	COSTO DIRECTO	**41 991,56**	**114 852,77**	**90 922,07**	**201 189,74**	**297 902,62**	**397 946,59**	**193 883,67**	**1 338 689,03**
	GASTOS GENERALES (15.00%)	6 298,73	17 227,92	13 638,31	30 178,46	44 685,39	59 691,99	29 082,55	200 803,35
	UTILIDAD (10.00%)	4 199,16	11 485,28	9 092,21	20 118,97	29 790,26	39 794,66	19 388,37	133 868,90
	SUB TOTAL	**52 489,45**	**143 565,96**	**113 652,58**	**251 487,17**	**372 378,27**	**497 433,24**	**242 354,59**	**1 673 361,29**
	I.G.V. (18.00%)	9 448,10	25 841,87	20 457,46	45 267,69	67 028,09	89 537,98	43 623,83	301 205,03
	TOTAL	**61 937,55**	**169 407,83**	**134 110,05**	**296 754,86**	**439 406,36**	**586 971,22**	**285 978,42**	**1 974 566,32**

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)**, 8 **(Apéndice n.° 35)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)** y 14 **(Apéndice n.° 40)**, correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016; Presupuesto de obra del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 23)**.
Leyenda : Ver detalle en **Anexo n.° 3 (Apéndice n.° 51)**.
Elaborado : Comisión de control.

De acuerdo a lo antes expuesto, a continuación, se resume las partidas y los montos parciales de los metrados valorizados irregularmente:

CUADRO N° 34
IMPORTES VALORIZADOS DE COLUMNAS, VIGAS, LOSAS ALIGERADAS, PISO TÉCNICO Y PLATEA DE CIMENTACIÓN VALORIZADOS AL MARGEN DE LO ESTABLECIDO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Expediente Técnico de obra aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015				Cálculo del costo parcial de los metrados de columnas,	
Ítem	Partida	Unidad	Precio	Metrados	Parcial (S/)
02.03	**Obras de concreto armado**				
02.03.05	**Columnas**				
02.03.05.02	Concreto en columnas f'c=280 kg/cm2	m3	576,28	55,64	32 064,22
02.03.05.03	Encofrado y desencofrado en columnas	m2	44,82	248,94	11 157,49
02.03.05.04	Acero de refuerzo en columnas	kg	4,53	5 758,15	26 084,42
02.03.08	**Vigas**				
02.03.08.02	Concreto en vigas f'c =280 kg/cm2	m3	505,38	30,22	15 272,58
02.03.08.03	Encofrado y desencofrado de vigas	m2	49,75	176,01	8 756,50
02.03.08.04	Acero de refuerzo en vigas	kg	4,53	7 342,29	33 260,57
02.03.11	**Losa aligerada**				
02.03.11.02	Concreto en losas aligeradas f'c=280 kg/cm2	m3	488,69	243,72	119 103,53
02.03.11.03	Encofrado y desencofrado de losa aligerada	m2	29,40	2 789,15	82 001,01
02.03.11.04	Acero de refuerzo en losa aligerada	kg	4,53	10 830,96	49 064,25
02.03.11.05	Viga cero	m	88,28	5 578,30	492 452,32
02.03.11.06	Casetón eps	m2	34,52	2 621,79	90 504,19
02.06.04.01	**Platea de cimentación**				
02.06.04.01.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2	m3	505,38	158,62	80 163,38
02.06.04.01.02	Encofrado y desencofrado de platea de cimentación	m2	36,59	22,04	806,44
02.06.04.01.03	Acero de refuerzo en platea de cimentación	kg	4,53	16 749,34	75 874,51
02.06.04.02	**Piso técnico**				
02.06.04.02.01	Concreto en piso técnico f'c=280 kg/cm2	m3	505,38	216,11	109 217,67
02.06.04.02.02	Encofrado y desencofrado de piso técnico	m2	39,67	78,37	3 108,94
02.06.04.02.03	Acero de refuerzo en piso técnico	kg	4,53	24 237,75	109 797,01
	Costo directo				**1 338 689,03**
	Gastos generales		15,00%		200 803,35
	Utilidad		10,00%		133 868,90
	Sub total				**1 673 361,29**
	I.G.V.		18,00%		301 205,03
	Total				**1 974 566,32**
	% De avance				**100,00%**

Fuente : Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)**, 8 **(Apéndice n.° 35)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)** y 14 **(Apéndice n.° 40)**, correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, Planilla de metrados **(Apéndice n.° 22)** de la especialidad de estructuras y planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 52)**.
Leyenda : Ver detalle del cálculo de metrados en el **Anexo n.° 3 (Apéndice n.° 51)**.
Elaborado : Comisión de control.

Por lo tanto, se advirtió que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO

F'C=280 KG/CM2, al no cumplir con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida, estas fueron ejecutadas irregularmente y al margen de lo establecido en los **planos**[155] **y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[156]; asimismo, se tiene que para la construcción de los elementos estructurales de las columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, debido al proceso constructivo que establece las Obras de Concreto Armado[157], intervinieron también en su ejecución las partidas de **02.03.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, **02.03.05.04** ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS, **02.06.04.01.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO, las cuales en su conjunto, hacen posible la obra definitiva de Concreto Armado, puesto que para cumplir con los aspectos técnicos, normativa aplicable y el expediente técnico de la obra las partidas de concreto f'c=280 kg/cm2 de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico tendrían que ser retiradas y ejecutadas nuevamente con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2.

En virtud de lo antes expuesto, y de acuerdo al cuadro n.° 34, los hechos observados han ocasionado un perjuicio económico a la Entidad por el importe de S/ 1 974 566,32[158].

1.3. Supervisor, funcionarios y servidores otorgaron conformidad y autorizaron tramitar el pago de las valorizaciones contractuales en las cuales se consignaron metrados irregularmente ejecutados de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se advirtió que en la tramitación de las valorizaciones de obras contractuales n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11,12, 13, 14 y 15, correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, en las cuales se consignaron partidas que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) establecida en el Expediente Técnico de la Obra; y otras partidas complementarias para conseguir la estructura definitiva de concreto armado, intervinieron el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas[159], jefe de Proyectos según periodo de gestión, Carlos Agustín Gallo

---

155 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

156 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

157 Teniendo en consideración la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobado con Resolución Directoral n.° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC de 4 de mayo de 2010, precisa en el numeral OE.2.3 OBRAS DE CONCRETO ARMADO, que la obra de concreto armado, comprende la unión del concreto con la armadura de acero, mediante la ejecución de una estructura temporal y otra permanente, siendo que la primera corresponde al encofrado de uso provisional, el cual sirve para contener al volumen de concreto en la etapa de endurecimiento encofrado y desencofrado), y la segunda está referida a la estructura definitiva el cual está constituida por el cemento, agregados, agua, armadura de acero (acero de refuerzo), y en el caso de losas aligeradas, el ladrillo hueco, entre otros.

158 El importe de S/ 1 974 566,32 resulta de la sumatoria de los montos de las valorizaciones detallados en el cuadro n.° 33.

159 Mediante carta n.° 141-2015-CHSM/RL de 16 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 53)**, el representante legal de la supervisión de obra, solicitó a la Entidad la aprobación del cambio de jefe de supervisión, proponiendo al ingeniero Alberto Michel Chalco Vargas; mediante informe n.° 150-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 20 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 53)**, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, aprobó el cambio de jefe de supervisión; y, mediante carta n.° 1115-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 20 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 53)**, recepcionado el 24 de noviembre de 2015, la Entidad comunicó al Contratista la autorización de cambio de jefe de supervisión, el cual será asumido por el ingeniero Alberto Michel Chalco Vargas. Asimismo, mediante carta de renuncia de 19 de noviembre de 2018 **(Apéndice n.° 53)**, Alberto Michel Chalco Vargas, comunicó a la empresa a cargo de la supervisión, su renuncia al cargo de Jefe de Supervisión de la Obra.

Álvarez[160] y Enrique Ernesto Díaz Alcalde[161], jefes encargados del Área de Supervisión y Liquidación de Obras según periodos de gestión, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado[162], Jacsson Bocanegra Ricopa[163], Karin Janet del Águila Arévalo[164] y Carlos Miguel Mori López[165], directores de Obras según periodos de gestión, Daniel del Águila Vela[166] y Carlos Agustín Gallo Álvarez[167], director encargado de Obras, Javier Álvarez Durant[168] y Julián Segundo Rodríguez Del Castillo[169]; quienes

Según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015 **(Apéndice n.° 54)** que estableció como inicio de labor el 1 de enero de 2015, adenda n.° 07 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 18 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 54)** que estableció como periodo de labor del 1 de noviembre de 2015 al 31 de diciembre de 2015, contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 54)** y adendas n.os 01, 02 y 03 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 1 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 54)**, sin fecha **(Apéndice n.° 54)** y de 1 de julio del 2016 **(Apéndice n.° 54)**, que establecieron como periodo de labor del 1 de enero de 2016 al 31 de julio de 2016. Asimismo, se evidencia el certificado de trabajo de 27 de agosto de 2020 **(Apéndice n.° 54)**, emitido por el Jefe encargado de Recursos Humanos de la Entidad, que establece que Carlos Agustín Gallo Álvarez ha desempeñado el cargo de Jefe de Proyecto para el Proyecto: *"Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Tocache, Provincia de Tocache, Región San Martín"*, bajo la modalidad de contrato de trabajo sujeto a la modalidad de servicio específico desde el 2 de abril de 2014 hasta el 11 de setiembre de 2016 según carta n.° 001-2016/CAGA de 9 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 54)** de renuncia voluntaria a partir del 12 de setiembre de 2016.

161 Como Jefe de Proyecto encargado según memorando n.° 1385-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 55)** y como Jefe de Proyecto según ccontrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 55)**, que estableció como periodo de labor del 1 de octubre de 2016 al 31 de diciembre de 2016.

162 Según memorando n.° 699-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de mayo de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, memorando n.° 005-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 4 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y memorando n.° 003-2017-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de enero de 2017 **(Apéndice n.° 56)** y Resolución Gerencial n.° 413-2017-GRSM-PEHCBM/GG de 29 de diciembre de 2017 **(Apéndice n.° 56)**, se le encargó las responsabilidades inherentes al cargo, el Área de Supervisión y Liquidación de Obras, y mientras dure la ausencia del titular José Edilberto Yrigoin Bustamante, quien realizará labores propias de Inspector Interino en la Red Vial Huallaga Central, según se advierte de la Resolución Gerencial n.° 167-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 30 de abril de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, Resolución Gerencial n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 18 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 56)**, Resolución Gerencial n.° 181-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 6 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y Resolución Gerencial n.° 049-2017-GRSM-PEHCBM/GG de 27 de enero de 2017 **(Apéndice n.° 56)**.

Es de precisar, que dicha profesional fue contratada por la Entidad para desempeñar la labor de Especialista en Liquidaciones Técnicas de Obras, según contrato sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015 **(Apéndice n.° 56)** y addendas n.os 01,02, 03, 04 y 05, al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 25 de marzo de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, de 28 de mayo de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, de 30 de julio de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, de 24 de agosto de 2015 **(Apéndice n.° 56)** y 21 de octubre de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y adendas n.os 01, 02 y 03 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 22 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 56)**, de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 56)**.

163 Según memorando n.° 1184-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 57)**, se le encargó las responsabilidades inherentes al cargo, el Área de Supervisión y Liquidación de Obras, y mientras dure la ausencia de Luisa Del Carmen Padilla Maldonado por enfermedad (encargada de dicha área).

Es de precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Especialista III – Liquidación de Obras, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 57)** y adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 14 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 57)**.

164 Según memorando n.° 1690-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 17 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 58)**, se le encargó las responsabilidades inherentes al cargo, el Área de Supervisión y Liquidación de Obras, los días 18,19 y 20 de octubre de 2016 en reemplazo de Luisa Padilla Maldonado.

Es de precisar, que dicha profesional fue contratada por la Entidad para desempeñar la labor de Inspector en el Control y Liquidación de los Aspectos Técnicos – Económicos y Administrativos de las Obras Ejecutadas por Administración Directa, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 58)**.

165 Según memorando n.° 1820-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, se le encargó el Área de Supervisión y Liquidación de Obras con todas las responsabilidades inherentes al cargo a partir del 3 de noviembre de 2016, hasta que dure la ausencia de Luisa Del Carmen Padilla Maldonado.

Es de precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Ingeniero Asistente Técnico para la Dirección de Obras, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 59)** y adendas n.os 01,02, 03 y 04 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, 22 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)** y 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, respectivamente.

166 Según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 14 de abril de 2015 **(Apéndice n.° 60)**, que estableció como inicio de labor el 18 de marzo de 2015, addenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 60)**, contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 3 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 60)**.

Designado mediante Resolución Gerencial n.° 309-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 12 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 61)** y carta n.° 160-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 15 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 61)** con el cual la Entidad le comunica término de contrato como Director de Obras hasta el 31 de diciembre de 2016.

167 Según memorando n.° 348-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 62)**, con el cual le encargaron la Dirección de Obras el día 14 de marzo de 2016 con todas las responsabilidades inherentes al cargo hasta que dure la ausencia del titular.

Es de precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Inspector en el Control y Liquidación de los Aspectos Técnicos – Económicos y Administrativos de las Obras Ejecutadas por Administración Directa, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 62)**, adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 22 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 62)** y adenda n.° 02 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 62)**.

168 Según memorando n.° 1195-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 11 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 63)**, con el cual se le encargó la Dirección de Obras, con todas las responsabilidades inherentes al cargo a partir del 12 de agosto de 2016 hasta que dure la ausencia del titular.

Es de precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Técnico I – Administrativo, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad de servicio específico de 2 de julio de 2012 **(Apéndice n.° 63)**.

en razón de sus cargos e **integrantes de la Dirección de Obras como área usuaria y/o especializada,** tuvieron conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, en el cual se requirió una resistencia a la compresión de concreto de f´c=280 kg/cm2 para columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital.

A continuación, se detalla el trámite de las valorizaciones de obra contractuales en las cuales los citados servidores tuvieron participación, así como el trámite de los informes mensuales de supervisión de obras, en los que se comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.

✓ **Valorización de obra n.° 4 correspondiente al mes de diciembre de 2015.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 **(Apéndice n.° 26)** del Contratista[170], en donde fue valorizado la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[171] complementarias, así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la valorización de obra n.° 4 **(Apéndice n.° 26)**, recomendando su trámite de pago, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 181-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, la jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, mediante el informe n.° 334-2015-GRSM-PEHCBM/JEYB-JASLO de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, indicó que es procedente realizar el pago de la valorización y recomendó su trámite respectivo; en atención a ello, el director de Obras, Daniel del Águila Vela, a través del memorando n.° 2364-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 23 diciembre de 2015[172] **(Apéndice n.° 26)**, emitió conformidad para el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)** con el cual alcanzó a la Entidad la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26) del Contratista** y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.° 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[173] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[174]; quienes en razón a sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra y por lo tanto, debieron advertir y/o corroborar que la presente **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 7 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto

170 Remitida mediante carta n.° 036-2015-CST/RO de 22 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)** por el residente de obra, Jorge Y Vidal Cordero, a la Supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

171 Partidas denominadas: **02.06.04.01.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, **02.06.04.01.03** ACERO DE REFUERZO EN PLATEA DE CIMENTACION.

172 Con fecha de recepción el 24 de diciembre de 2015.

173 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

174 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 035-2015-CHSM/SO de 23 de diciembre de 2015[175] **(Apéndice n.° 31)**, remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 4 - Diciembre 2015 (Apéndice n.° 31)**, del proceso de ejecución de la Obra; siendo que, de su revisión, se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la valorización de obra n.° 4 - Diciembre 2015 **(Apéndice n.° 26)**, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[176] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[177]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los **planos[178] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra**[179]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 4 - Diciembre 2015 (Apéndice n.° 31)** del Jefe de supervisión, se tiene que, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, mediante informe n.° 013-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP[180] de 21 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 31)**, realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la

175 Recepcionado el 28 de diciembre de 2015, por la Gerencial General de la Entidad.
176 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
177 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
178 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
179 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
180 Dirigido al director de Obras, Daniel Del Águila Vela.

estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[181] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[182]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 días para la estructura de platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[183] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[184];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito, conllevó a que los citados funcionarios no observen la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, e incluso autoricen su pago, a pesar que contenía la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en el sector n.° 1 (bloque n.° 3 y 5), la cual fue ejecutada irregularmente, incumpliendo los controles de calidad del concreto y lo establecido en los planos[185] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[186]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 4 - Diciembre – 2015 (Apéndice n.° 26)**, conllevó al pago respectivo de los metrados de las partidas **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[187] complementarias, mediante los comprobantes de pago n.os 013732 y 013731 todas de 29 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 64)** el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[188] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[189]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 5 correspondiente al mes de enero de 2016**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 5 - Enero – 2016 **(Apéndice n.° 27)** del Contratista[190], en donde fue valorizados la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO

181 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
182 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
183 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
184 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
185 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
186 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
187 Partidas denominadas: 02.06.04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, 02.06.04.01.03 ACERO DE REFUERZO EN PLATEA DE CIMENTACION.
188 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
189 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
190 Remitida mediante carta n.° 043-2016-CST/RO de 30 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 27)** por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

TECNICO F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[191] complementarias, así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 051-2016-CHSM/SO 4 de enero de 2016[192] **(Apéndice n.° 27)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27)**, recomendando su trámite de pago, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 021-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16 de enero de 2016[193] **(Apéndice n.° 27)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, la jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, mediante el informe n.° 035-2016-GRSM-PEHCBM/JASLO- JEYB de 17 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 27)**; indicó que es procedente realizar el pago de la valorización y recomendó su trámite respectivo; en atención a ello, el director de Obras, Daniel del Águila Vela, a través del memorando n.° 199-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 18 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 27)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 051-2016-CHSM/SO de 4 de enero de 2016[194] **(Apéndice n.° 27)**, con el cual alcanzó a la Entidad la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)** del Contratista y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[195] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[196]; y por lo tanto, no advirtieron y corroboraron que la presente **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **28 días** de la totalidad de los días del mes de diciembre de 2015 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[197] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[198]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 050-2016-CHSM/SO de 4 de enero de 2016[199] **(Apéndice n.° 32)**, remitió a la Gerencia

191 Partidas denominadas: **02.06.04.01.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, **02.06.04.01.03** ACERO DE REFUERZO EN PLATEA DE CIMENTACION.
192 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 5 de febrero de 2016.
193 Recepcionado por la Dirección de Obra el 16 de febrero de 2016.
194 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 5 de febrero de 2016.
195 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
196 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
197 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
198 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
199 Recepcionado el 5 de febrero de 2016, por la Gerencia General.

General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 5 - Enero de 2016 (Apéndice n.° 32)**, del proceso de ejecución de Obra; siendo que, de su revisión, se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C= 280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.° 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[200] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[201]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[202] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[203]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el informe mensual de supervisión de obras n.° 5 - Enero 2016 **(Apéndice n.° 32)** del Jefe de supervisión, se tiene que, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, mediante informe n.° 023-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP[204] de 18 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 32)**, realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 4 y 5, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[205] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[206]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los **planos[207] y especificaciones técnicas de estructuras**

200 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
201 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
202 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
203 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
204 Dirigido al director de Obras, Daniel Del Águila Vela.
205 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
206 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
207 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

(Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[208]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, e incluso autoricen su pago, a pesar que contenía la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en el sector n.° 1 (bloque n.° 3 y 5), la cual fue ejecutada irregularmente, incumpliendo los controles de calidad del concreto y lo establecido en los planos[209] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[210];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27),** conllevó al pago respectivo de los metrados de la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO f'c=280 Kg/cm2, y otras partidas[211] complementarias, mediante los comprobantes de pago n.os 003204, 003205 y 003206 todas 13 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 64)** el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[212] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[213]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 6 correspondiente al mes de febrero de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 6 - Febrero 2016 **(Apéndice n.° 29)** del Contratista[214], así como los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016[215] **(Apéndice n.° 29)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 **(Apéndice n.° 29)**, recomendando su trámite de pago; el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 44-2016-GRSMS-PEHCBM/CGA/JPPIP de 10 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, la jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, mediante informe n.° 072-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 11 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, indicó que es procedente realizar el pago de la valorización y recomendó su trámite respectivo; en atención a ello, el director encargado de Obras, Javier

208 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
209 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
210 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
211 Partidas denominadas: 02.06.04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, 02.06.04.01.03 ACERO DE REFUERZO EN PLATEA DE CIMENTACION.
212 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
213 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
214 Remitida mediante carta n.° 072-2016-CST/RO de 29 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 29)** por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.
215 Recepcionado el 8 de marzo de 2016.

Álvarez Durant, a través del memorando n.° 350-2016-GRSM-PEHCBM/D.O[216] de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016[217] **(Apéndice n.° 29)**, con el cual alcanzó a la Entidad la valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 **(Apéndice n.° 29)** del Contratista y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[218] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[219]; quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de Obra, y por lo tanto debieron advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27),** para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecido en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 090-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016[220] **(Apéndice n.° 33)**, remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obra n.° 6 - Febrero 2016 (Apéndice n.° 33)**, del proceso de ejecución de Obra, siendo que, de su revisión, se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO f'c= 280 kg/cm2, para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[221] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[222]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO

---

216 Cabe precisar que mediante carta n.° 012-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 **(Apéndice 62)** el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, solicitó información al señor Javier Álvarez Durant, quien con carta n.° 001-2023-JAD-ExTrabajador/PEHCBM de 10 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 62)** confirmó haber suscrito dicho memorando.

217 Recepcionado el 8 de marzo de 2016, por la Gerencia General de la Entidad.

218 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

219 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

220 Recepcionado el 8 de marzo de 2016, por la Gerencia General de la Entidad.

221 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

222 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[223] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[224];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obra n.° 6 - Febrero 2016**, del Jefe de supervisión a la Entidad, se tiene que, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, mediante informe n.° 46-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP[225] de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 33)**, realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjunto en la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27)**, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[226] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[227]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[228] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[229]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen las **valorizaciones de obra n.os 5 y 6 – Enero y Febrero 2016, respectivamente**, e incluso autoricen el pago de la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**, sin antes advertir y corroborar que en la valorización indicada, el Contratista no presentó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para una edad de 28 días de la partida **02.06.04.01.01**

223 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
224 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
225 Dirigido al director de Obras, Daniel Del Águila Vela.
226 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
227 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
228 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
229 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

CONCRETO EN PISO TÉCNICO f'c=280 kg/cm2 que fue consignada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)** la cual fue ejecutada irregularmente, toda vez que, el Contratista y Supervisión de obra no presentaron los ensayos de resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 para una edad de 28 días, siendo que, para la determinación de la resistencia del concreto, este debe sustentarse en los resultados obtenidos a la edad de 28 días; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[230] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[231]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 8 correspondiente al mes de abril de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 8 - Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)** del Contratista[232], en donde fue valorizado la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas[233] complementarias, así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 120-2016-CHSM/SO 4 de mayo de 2016[234] **(Apéndice n.° 35)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la aprobación de la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)**, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 82-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 11 de mayo de 2016[235] **(Apéndice n.° 35)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, la jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, mediante el informe n.° 148-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 12 de mayo de 2016[236] **(Apéndice n.° 35)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el pago de la valorización; en atención a ello, el director de Obras, Daniel del Águila Vela, a través del memorando n.° 688-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de mayo de 2016[237] **(Apéndice n.° 35)**, emitió conformidad para proceder al trámite de pago de la citada valorización.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 119-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016[238] **(Apéndice n.° 42)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 8 - Abril 2016 (Apéndice n.° 42)**, del proceso de ejecución de Obra; en atención a ello, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, mediante informe n.° 105-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP[239] de 30 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 42)**, realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para liquidación.

En relación a la valorización de obra n.° 8 - Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)** del Contratista, se advirtió que el 27 de abril de 2016 se reportó el vaciado de concreto de los elementos estructurales de piso técnico, losas, vigas y ensanches, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 en el bloque n.° 4 del sector n.° 2; por lo que los

230 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
231 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
232 Remitida mediante carta n.° 106-2016-CST/RO de 30 de abril de 2016 **(Apéndice n.° 35)** por el residente de obra, Jorge Y Vidal Cordero, a la Supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.
233 Partidas denominadas: **02.06.04.02.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.
234 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 6 de mayo de 2016.
235 Recepcionado por la Dirección de Obras el 11 de mayo de 2016.
Recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha.
Recepcionado el 13 de mayo de 2016.
Recepcionado el 6 de mayo de 2016.
239 Dirigido al director de Obras, Daniel Del Águila Vela.

resultados de los ensayos de resistencia a la compresión para las edades de 7 y 28 días debieron ser reportados en la valorización n.° 9 – Mayo 2016.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)**, conllevó al pago respectivo de los metrados de las partidas **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[240] complementarias mediante los comprobantes de pago n.os 003270, 003271 de 18 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 64)** y comprobante de pago n.° 003988 de 21 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 64)** el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[241] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[242];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 9 correspondiente al mes de mayo de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 9 - Mayo 2016 **(Apéndice n.° 36)** del Contratista[243], así como los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 148-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016[244] **(Apéndice n.° 36)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la aprobación de la valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 **(Apéndice n.° 36)**, recomendando su trámite de pago, el cual fue tramitado por el jefe de proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 110-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, la jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, mediante informe n.° 190-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, emitió conformidad y recomendó realizar el pago de la valorización; en atención a ello, el director encargado de Obras, Javier Álvarez Durant, a través del memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O[245] de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 148-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016[246] **(Apéndice n.° 36)**, con el cual aprobó y alcanzo a la Entidad la valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 **(Apéndice n.° 36)** del Contratista y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de**

240 Partidas denominadas: 02.06.04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, 02.06.04.02.03 ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.

241 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

242 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

243 Remitida mediante carta n.° 132-2016-CST/RO de 31 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 36)** por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.
Recepcionado el 7 de junio de 2016 por la Gerencia General de la Entidad.
Cabe precisar que mediante carta n.° 012-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 **(Apéndice 62)** el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, solicitó información al señor Javier Álvarez Durant, quien con carta n.° 001-2023-AD-ExTrabajador/PEHCBM de 10 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 62)** confirmó haber suscrito dicho memorando.
Recepcionado el 7 de junio de 2016 por la Gerencia General de la Entidad.

obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[247] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[248]; quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de Obra, y por lo tanto debieron advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural de piso técnico correspondiente a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)** para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecido en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 149-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016[249] **(Apéndice n.° 43)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 9 - Mayo 2016 (Apéndice n.° 43)**, siendo que, de su revisión, se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 y 28 días que determine que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 1 (bloque n.os 3 y 5) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[250] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[251]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de los planos[252] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[253]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 9 - Mayo 2016 (Apéndice n.° 43)**, del Jefe de supervisión a la Entidad, se tiene que el jefe de Proyecto Carlos Agustín Gallo Álvarez, mediante informe n.° 112-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 43)**, realizó el análisis y revisión de

247 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

248 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

249 Recepcionado el 7 de junio de 2016.

250 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

251 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

252 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

253 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para liquidación; sin embargo, el citado funcionario no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 y 28 días para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)**, que determine que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cuantificada en la citada valorización, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[254] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[255]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en planos[256] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[257]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**, e incluso autoricen su pago sin antes advertir y corroborar que en la valorización indicada el Contratista no presentó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para una edad de 7 y 28 días para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) del Hospital que correspondió a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fue consignada en la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)**, la cual fue ejecutada irregularmente, toda vez que, el Contratista y Supervisión de obra no presentaron los ensayos de resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 para una edad de 7 y 28 días, siendo que, para la determinación de la resistencia del concreto, este debe sustentarse en los resultados obtenidos a la edad de 28 días; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[258] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[259]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 11 correspondiente al mes de julio de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)** del Contratista[260], en donde fueron valorizados las partidas de **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01**

254 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
255 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
256 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
257 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
258 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
259 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
260 Remitida mediante carta n.° 185-2016-CST/RO de 31 de julio de 2016 **(Apéndice n.° 37)** por el residente de obra, Jorge Y Vidal Cordero, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[261] complementarias así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, remitió a la Gerencia General la aprobación de la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)**, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 159-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 9 de agosto de 2016[262] **(Apéndice n.° 37)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, el jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Jacsson Bocanegra Ricopa, mediante informe n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 11 de agosto de 2016[263] **(Apéndice n.° 37)**, recomendó realizar el pago de la valorización; en atención a ello, el director encargado de Obras, Julián Segundo Rodríguez Del Castillo, a través del memorando n.° 1262-2016-GRSM-PEHCBM/D.O[264] de 12 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)** con el cual alcanzó a la Entidad la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37) del Contratista** y su aprobación, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[265] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[266]; quienes en razón a sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a las edades de 7 y 28 días de las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de

261 Partidas denominadas: **02.03.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, **02.03.05.04** ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS, **02.06.04.02.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.

262 Recepcionado por la Dirección de Obra el 9 de agosto de 2016.

263 Recepcionado por la Dirección de Obras el 11 de agosto de 2016.

264 Cabe precisar que mediante carta n.° 015-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 63)**, el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, solicitó información al señor Julián Segundo Rodríguez Del Castillo, quien mediante informe n.° 001-2023-JSRC de 2 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 63)** confirmó haber suscrito dicho memorando.

265 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

266 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 192-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016[267] **(Apéndice n.° 44)** remitió a la Gerencia General de la Entidad, el **informe mensual de supervisión de obras n.° 11 - Julio 2016 (Apéndice n.° 44)**, del proceso de ejecución de la Obra, siendo que, de su revisión, se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[268] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[269];; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondió a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)**, situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[270] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[271]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 11 - Julio 2016 (Apéndice n.° 44)** del Jefe de supervisión, se tiene que, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, mediante informe n.° 163-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP[272] de 16 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 44)**, realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)**, que determine que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2,

267 Recepcionado el 8 de agosto de 2016.
268 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
269 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
270 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
271 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
272 Dirigido al director de Obras, Daniel Del Águila Vela.

02.03.08.02 CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas, columnas, losas aligeradas y piso técnico ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[273] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[274]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondió a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la valorización antes descrita, situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[275] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[276];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito, conllevó a que los citados funcionarios no observen la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, e incluso autoricen su pago, a pesar que contenían las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), la cual fue ejecutada irregularmente, incumpliendo los controles de calidad del concreto y lo establecido en los planos[277] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[278]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, conllevó al pago respectivo de los metrados de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas complementarias[279], mediante los comprobantes de pago n.os 0406-F, 0405-F, 005262 y 005261 todas de 19 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 64)** el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad",

273 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

274 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

275 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

276 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

277 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

278 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

279 Partidas denominadas: 02.03.05.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, 02.03.05.04 ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, 02.03.08.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, 02.03.08.04 ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, 02.03.11.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, 02.03.11.04 ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, 02.03.11.05 VIGA CERO, 02.03.11.06 CASETON EPS, 02.06.04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, 02.06.04.02.03 ACERO DE REFUERZO EN PISO

determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[280] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[281]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 12 correspondiente al mes de agosto de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 12 - Agosto 2016 **(Apéndice n.° 38)** del Contratista[282], en donde fueron valorizados las partidas de **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[283] complementarias así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, remitió a la Gerencia General la aprobación de la valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 **(Apéndice n.° 38)**, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del informe n.° 177-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 7 de setiembre de 2016[284] **(Apéndice n.° 38)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, la jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, mediante el informe n.° 102-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 12 de setiembre de 2016[285] **(Apéndice n.° 38)**, recomendó realizar el pago de la valorización; en atención a ello, el director de Obras, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del memorando n.° 1408-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de setiembre de 2016[286] **(Apéndice n.° 38)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, con el cual alcanzó a la Entidad la valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 **(Apéndice n.° 38)** del Contratista y su aprobación, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[287] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice**

280 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

281 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

282 Remitida mediante carta n.° 205-2016-CST/RO de 31 de agosto de 2016 por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la Supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

283 Partidas denominadas: **02.03.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, **02.03.05.04** ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS, **02.06.04.02.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.

284 Recepcionado por la Dirección de Obras el mismo día.

285 Recepcionado por la Dirección de Obras el 12 de setiembre de 2016.

286 Recepcionado el 15 de setiembre de 2016.

287 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

n.° 18) del expediente técnico de obra[288]; y por lo tanto, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de julio de 2016 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2.

Asimismo, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[289] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[290]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 217-2016-CHSM/SUP de 7 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 12 - Agosto de 2016 (Apéndice n.° 45)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que, de su revisión se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y

288 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
289 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
290 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[291] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[292]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; y también, en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no corroboró y verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes descritos, que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignadas en la valorización antes descrita; de igual manera, el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[293] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[294]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 12 - Agosto de 2016 (Apéndice n.° 45)** del Jefe de supervisión, se tiene que, el jefe de Proyecto, Enrique Ernesto Díaz Alcalde, mediante informe n.° 192-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA[295] de 16 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)**, realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 11 y 12, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, y cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 11 y 12, correspondientes a los meses de julio y agosto de 2016, respectivamente, se

---

291 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
292 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
293 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
294 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
295 Dirigido al director de Obras, Carlos Agustín Gallo Álvarez.

ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[296] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[297]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignadas en las valorizaciones de obra n.os 11 y 12; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[298] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[299]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen las **valorizaciones de obra n.os 11 y 12 – Julio y Agosto 2016, respectivamente**, e incluso autoricen el pago de la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, a pesar que contenían las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), ejecutadas irregularmente, incumpliendo los controles de calidad del concreto y las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, conllevó al pago respectivo de los metrados de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas[300] complementarias, mediante los comprobantes de pago n.os 006087, 006086 todas de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 64)** y comprobante de pago n.° 0664-F de 30 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 64)** los cuales según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de

296 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

297 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

298 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

299 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

300 Partidas denominadas: 02.03.05.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, 02.03.05.04 ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, 02.03.08.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, 02.03.08.04 ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, 02.03.11.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, 02.03.11.04 ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, 02.03.11.05 VIGA CERO, 02.03.11.06 CASETON EPS, 02.06.04.02.02ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, 02.06.04.02.03 ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.

lo establecido en los planos[301] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[302];y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 13 correspondiente al mes de setiembre de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 13 - Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)** del Contratista[303], en donde fueron valorizados las partidas de **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, y otras partidas complementarias así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, remitió a la Gerencia General la aprobación de la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)**, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Enrique Ernesto Díaz Alcalde, a través del informe n.° 220-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 13 de octubre de 2016[304] **(Apéndice n.° 39)**, mediante el cual indicó que se proceda con las acciones administrativas para el pago de la valorización; razón por la cual, el jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Karin Janet del Águila Arévalo, mediante el informe n.° 168-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB[305] de 19 de octubre de 2016[306] **(Apéndice n.° 39)**, recomendó realizar el pago de la valorización; en atención a ello, el director de Obras, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del memorando n.° 1716-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 20 de octubre de 2016[307] **(Apéndice n.° 39)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización de obra.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5 de octubre de 2016[308] **(Apéndice n.° 39)**, con el cual alcanzó a la Entidad la aprobación y valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)** del Contratista y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38),** se ejecutaron conforme lo estipulado los planos[309] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[310]; y por lo tanto, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el

301 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
302 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
303 Remitida mediante carta n.° 230-2016-CST/RO de 30 setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 39)** por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la Supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.
304 Recepcionado por la Dirección de Obra el 17 de octubre de 2016.
305 Cabe precisar que mediante carta n.° 016-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 58)**, el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, solicitó información a la señora Karin Janet Del Águila Arévalo, siendo que con carta n.° 024-2023-KJDAA de 5 de octubre de 2023, recibido el 6 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 58)** confirmó haber suscrito dicho informe.
306 Recepcionado por la Dirección de Obras el 20 de octubre de 2016.
307 Recepcionado el 21 de octubre de 2016.
308 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 5 de octubre de 2016.
309 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
310 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2.

Asimismo, no advirtieron y corroboraron que para la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[311] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[312]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas ubicados en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[313] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[314]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas mediante carta n.° 249-2016-CHSM/SUP de 7 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 13 - Setiembre de 2016 (Apéndice n.° 46)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que, de su revisión se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determine que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[315] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[316]; asimismo, no

311 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
312 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
313 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
316 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; y también en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no corroboró y verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores antes descritos, que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la valorización antes descrita; de igual manera, el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[317] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[318]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 13 - Setiembre de 2016 (Apéndice n.° 46)** del Jefe de supervisión, se tiene que, el jefe de Proyecto, Enrique Díaz Alcalde, mediante informe n.° 237-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA[319] de 24 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)** realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 12 y 13, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, y cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 12 y 13, correspondientes a los meses de agosto y setiembre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[320] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[321]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en las valorizaciones de obra n.os 12 y 13;

317 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

318 Dirigido al director de Obras, Carlos Agustín Gallo Álvarez.

320 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[322] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[323]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen las **valorizaciones de obra n.os 12 y 13 – Agosto y Setiembre 2016, respectivamente**, e incluso autoricen el pago de la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, a pesar que contenían las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), ejecutadas irregularmente, incumpliendo los controles de calidad del concreto y lo establecido en los planos[324] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[325]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, conllevó al pago respectivo de los metrados de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[326] complementarias, mediante los comprobantes de pago n.os 006575, 006574 y 0749-F todas de 25 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 64)** y comprobante de pago n.° 0779-F de 28 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 64)** los cuales según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[327] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[328]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 14 correspondiente al mes de octubre de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 **(Apéndice n.° 40)** del Contratista[329], en donde fueron valorizados las partidas de **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, y

322 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

323 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

324 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

325 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

326 Partidas denominadas: 02.03.05.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, 02.03.05.04 ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, 02.03.08.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, 02.03.08.04 ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, 02.03.11.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, 02.03.11.04 ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, 02.03.11.05 VIGA CERO, 02.03.11.06 CASETON EPS.

327 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

328 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

329 Remitida mediante carta n.° 253-2016-CST/RO de 31 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 40)** por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

otras partidas[330] complementarias así como de los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, remitió a la Gerencia General la aprobación de la valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 **(Apéndice n.° 40)**, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Enrique Ernesto Díaz Alcalde, a través del informe n.° 251-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 14 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, mediante el cual indicó que se proceda con las acciones administrativas para el pago de la valorización; razón por la cual, el jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Carlos Miguel Mori López, mediante el informe n.° 201-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM[331] de 15 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, recomendó realizar el pago de la valorización; en atención a ello, el director de Obras, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del memorando n.° 1908-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 15 de noviembre de 2016[332] **(Apéndice n.° 40)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4 de noviembre de 2016[333] **(Apéndice n.° 40)**, con el cual aprobó y remitió la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** del Contratista y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[334] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[335]; y por lo tanto, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2.

Asimismo, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la citada valorización, se ejecutaron conforme lo estipulado en los

330 Partidas denominadas: **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO y **02.03.11.06** CASETON EPS.

331 Cabe precisar que mediante carta n.° 013-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 59)**, el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, solicitó información al señor Carlos Miguel Mori López, siendo que con carta n.° 001-CMML/2023 de 3 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 59)**, confirmó haber suscrito dicho informe.

332 Recepcionado el 16 de noviembre de 2016.

333 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 4 de noviembre de 2016.

334 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

335 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

planos[336] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[337]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **7 días** de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[338] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[339]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 282-2016-CHSM/SUP de 7 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 14 - Octubre de 2016 (Apéndice n.° 47)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que, de su revisión se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 y 28 días, que determine que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[340] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[341]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; y también en **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, no corroboró y verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores antes descritos, que correspondieron a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; de igual manera, el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[342] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[343]; y la Norma E.060 Concreto Armado del

336 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
337 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
338 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
339 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
340 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
341 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
342 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
343 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 14 - Octubre de 2016 (Apéndice n.° 47)** del Jefe de supervisión, se tiene que el jefe de Proyecto, Enrique Díaz Alcalde, mediante informe n.° 254-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 14 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)** realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)** y para la edad de 7 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en la valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 **(Apéndice n.° 40)**, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)** y las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40),** para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[344] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[345]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondió a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la valorización de obra n.° 13 - Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)**, así como los ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 para los elementos que correspondieron a las partidas de **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 consignadas en la valorización de obra n.° 14 - Octubre 2016 **(Apéndice n.° 40)**, situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[346] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[347]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores

345 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
346 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
347 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen las **valorizaciones de obra n.os 13 y 14 – Setiembre y Octubre 2016, respectivamente**, e incluso autoricen el pago de la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, a pesar que contenían las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas, en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), ejecutadas irregularmente, incumpliendo los controles de calidad del concreto y lo establecido en los planos[348] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[349]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, se advirtió que el trámite y conformidad de la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, conllevó al pago respectivo de los metrados de las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, y otras partidas[350] complementarias mediante los comprobantes de pago n.os 007069 y 007070 ambas de 22 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 64)**, los cuales según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[351] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[352]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

✓ **Valorización de obra n.° 15 correspondiente al mes de noviembre de 2016.**

De la revisión al trámite de la valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 **(Apéndice n.° 41)** del Contratista[353], así como los informes emitidos por los funcionarios de la Entidad, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la aprobación de la valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 **(Apéndice n.° 41)**, recomendando su trámite de pago, el cual fue tramitado por el jefe de Proyecto, Enrique Ernesto Díaz Alcalde, a través del informe n.° 277-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago respectivo; razón por la cual, el jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras, Carlos Miguel Mori López, mediante informe n.° 234-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, recomendó realizar el pago de la valorización; en atención a ello, el director de Obras, Carlos Agustín Gallo Álvarez, a través del memorando n.° 2121-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.

348 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

349 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

350 Partidas denominadas: 02.03.08.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, 02.03.08.04 ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, 02.03.11.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, 02.03.11.04 ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, 02.03.11.05 VIGA CERO, 02.03.11.06 CASETON EPS.

351 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

352 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

353 Remitida mediante carta n.° 296-2016-CST/RO de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)** por el residente de obra, Jorge Y. Vidal Cordero, a la Supervisión de obra, con atención al jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas.

En relación a la valorización antes indicada, los funcionarios de la Entidad y que formaron parte del área usuaria y/o especializada, no advirtieron y corroboraron, que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)** con el cual aprobó y remitió la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)** del Contratista y recomendó su trámite de pago, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[354] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[355]; quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto debieron advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41),** no contenía la totalidad de los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecido en los planos[356] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[357]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos en el sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, mediante carta n.° 322-2016-CHSM/SUP de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 48)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 15 - Noviembre de 2016 (Apéndice n.° 48)** del proceso de ejecución de Obra, siendo que de su revisión, se advirtió que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determine que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[358] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[359]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para los elementos estructurales antes indicado que correspondió a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 consignadas en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[360] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico

354 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
355 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
356 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
357 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
358 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
359 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
360 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

de obra[361]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, en relación a lo comunicado en el **informe mensual de supervisión de obras n.° 15 - Noviembre de 2016 (Apéndice n.° 48)** del Jefe de supervisión a la Entidad, se tiene que el jefe de Proyecto, Enrique Díaz Alcalde, mediante informe n.° 280-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 12 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 48)** realizó el análisis y revisión de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra y otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, el citado funcionario, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en el mes de octubre de 2016, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[362] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[363]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 28 días para los elementos estructurales antes indicados, que correspondió a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[364] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[365]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Lo antes descrito conllevó a que los citados funcionarios no observen las **valorizaciones de obra n.os 14 y 15 – Octubre y Noviembre 2016, respectivamente**, e incluso autoricen el pago de la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)**, sin antes advertir y corroborar que en la valorización indicada, el Contratista no presentó los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para una edad de 28 días de las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, que fueron consignadas en la **valorización de obra n.° 14 –**

361 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
362 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
363 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
364 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
365 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Octubre 2016 (Apéndice n.° 40), la cual fue ejecutada irregularmente, toda vez que, el Contratista y Supervisión de obra no presentaron los ensayos de resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 para una edad de 28 días, siendo que, para la determinación de la resistencia del concreto, este debe sustentarse en los resultados obtenidos a la edad de 28 días; situación que ocasionó el incumplimiento de lo establecido en los planos[366] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[367]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Al respecto, lo expuesto en los párrafos precedentes correspondiente al trámite de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 **(Apéndices n.os 26, 27, 35, 37, 38, 39 y 40, respectivamente),** se resume en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 35
DETALLE DE LAS CONFORMIDADES PARA EL TRÁMITE DE PAGO DE LAS VALORIZACIONES DE OBRA N°S 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 Y 15, Y PERJUICIO ECONÓMICO

Val. de obra	Conformidad para pago de valorización a pesar que no cumplía con lo establecido en el plano y especificaciones técnicas de estructuras del Expediente Técnico de la Obra				Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/
	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	Director de Obras	
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez	Luisa Del Carmen Padilla Maldonado	Daniel Del Águila Vela	
N° 4 Dic.2015	Carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23/12/2015, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual remitió la valorización, recomendando su trámite de pago.	Informe n.° 181-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 23/12/2015, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió la conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago.	Informe n.° 334-2015-GRSM-PEHCBM/JEYB-JASLO de 23/12/2015, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual indicó que es procedente realizar el pago de la valorización y recomendó su trámite.	Memorando n.° 2364-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 23/12/2015, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto el 24/12/2015, mediante el cual emitió conformidad para el trámite de pago de la citada valorización.	61 937,55
Val. de obra	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	Director de Obras	Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez	Luisa Del Carmen Padilla Maldonado	Daniel Del Águila Vela	
N° 5 Ene.2016	Carta n.° 051-2016-CHSM/SO de 4/1/2016, recepcionado por la Gerencia General el 5/2/2016, mediante el cual remitió la valorización, recomendando su trámite de pago.	Informe n.° 021-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16/1/2016, recepcionado por la Dirección de Obras el 16/2/2016, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago.	Informe n.° 035-2016-GRSM-PEHCBM/JASLO-JEYB de 17/2/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual indicó que es procedente realizar el pago de la valorización y recomendó su trámite.	Memorando n.° 199-2016-GRSM-PEHCBM/D. O de 18/2/2016 recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad para el trámite de pago de la citada valorización.	169 407,83
Val. de obra	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	Director encargado de Obras	Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez	Luisa Del Carmen Padilla Maldonado	Javier Álvarez Durant	
N° 6 Feb.2016	Carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4/3/2016, recepcionado por la Gerencia General el 8/3/2016, mediante el cual remitió la valorización, recomendando su trámite de pago.	Informe n.° 44-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 10/3/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago.	Informe n.° 072-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 11/3/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual indicó que es procedente realizar el pago de la valorización y recomendó su trámite.	Memorando n.° 350-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14/3/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad para el trámite de pago de la citada valorización.	0,00
Val. de obra	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	Director de Obras	Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez	Luisa Del Carmen Padilla Maldonado	Daniel Del Águila Vela	
N° 8 Abr.2016	Carta n.° 120-2016-CHSM/SO de 4/5/2016, recepcionado por la Gerencia General el 6/5/2016, mediante el cual remitió la	Informe n.° 82-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 11/5/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y	Informe n.° 148-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 12/5/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual	Memorando n.° 688-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12/5/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto el 13/5/2016,	134 110,05

[366] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[367] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

	valorización y su aprobación, para su trámite.	recomendó continuar con el trámite de pago.	emitió conformidad y recomendó continuar con el pago de la valorización.	mediante el cual emitió conformidad para proceder al trámite de pago de la citada valorización.	
Val. de obra	**Jefe de Supervisión**	**Jefe de Proyecto**	**Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**	**Director encargado de Obras**	**Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/**
	Alberto Michel Chalco Vargas	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	**Luisa Del Carmen Padilla Maldonado**	**Javier Álvarez Durant**	
N° 9 May.2016	Carta n.° 148-2016-CHSM/SO de 4/6/2016, recepcionado por la Gerencia General el 7/6/2016, mediante el cual remitió la valorización y su aprobación para trámite de pago.	Informe n.° 110-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8/6/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago.	Informe n.° 190-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 10/6/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y recomendó realizar el pago de la valorización.	Memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10/6/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.	0,00
Val. de obra	**Jefe de supervisión**	**Jefe de Proyecto**	**Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**	**Director encargado de Obras**	**Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/**
	Alberto Michel Chalco Vargas	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	**Jacsson Bocanegra Ricopa**	**Julián Segundo Rodríguez Del Castillo**	
N° 11 Jul.2016	Carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5/8/2016, Recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual remitió la valorización y su aprobación para trámite de pago.	Informe n.° 159-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 9/8/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago.	Informe n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 11/8/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual recomendó realizar el pago de la valorización.	Memorando n.° 1262-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12/8/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.	296 754,86
Val. de obra	**Jefe de supervisión**	**Jefe de Proyecto**	**Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**	**Director de Obras**	**Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/**
	Alberto Michel Chalco Vargas	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	**Luisa del Carmen Padilla Maldonado**	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	
N° 12 Ago.2016	Mediante Carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5/9/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual remitió la valorización y su aprobación para trámite de pago.	Mediante Informe n.° 177-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 7/9/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago.	Informe n.° 102-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 12/9/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual recomendó realizar el pago de la valorización.	Memorando n.° 1408-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14/9/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto el 15/9/2016, mediante el cual emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.	439 406,36
Val. de obra	**Jefe de supervisión**	**Jefe de Proyecto**	**Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**	**Director de Obras**	**Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/**
	Alberto Michel Chalco Vargas	**Enrique Ernesto Díaz Alcalde**	**Karin Janet del Águila Arévalo**	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	
N° 13 Set.2016	Mediante Carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5/10/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual remitió la valorización y su aprobación para trámite de pago.	Informe n.° 220-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 13/10/2016, recepcionado por la Dirección de Obras el 17/10/2016, mediante el cual indicó que se proceda con las acciones administrativas para el pago de la valorización.	Informe n.° 168-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 19/10/2016, recepcionado por la Dirección de Obras el 20/10/2016, mediante el cual recomendó realizar el pago de la valorización.	Memorando n.° 1716-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 20/10/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto el 21/10/2016, mediante el cual emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.	586 971,22
Val. de obra	**Jefe de supervisión**	**Jefe de Proyecto**	**Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**	**Director de Obras**	**Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/**
	Alberto Michel Chalco Vargas	**Enrique Ernesto Díaz Alcalde**	**Carlos Miguel Mori López**	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	
N° 14 Oct.2016	Mediante Carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4/11/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual remitió la valorización y su aprobación para trámite de pago.	Informe n.° 251-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 14/11/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual indicó que se proceda con las acciones administrativas para el pago de la valorización.	Informe n.° 201-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 15/11/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual recomendó realizar el pago de la valorización.	Memorando n.° 1908-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 15/11/2016, recepcionado por la Oficina de Planificación y Presupuesto el 16/11/2016, mediante el cual emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.	285 978,42
Val. de obra	**Jefe de supervisión**	**Jefe de Proyecto**	**Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**	**Director de Obras**	**Importe valorizado al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra S/**
	Alberto Michel Chalco Vargas	**Enrique Ernesto Díaz Alcalde**	**Carlos Miguel Mori López**	**Carlos Agustín Gallo Álvarez**	
N° 15 Nov.2016	Mediante Carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5/12/2016, recepcionado por la Gerencia	Informe n.° 277-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 7/12/2016, recepcionado por la	Informe n.° 234-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 7/12/2016, recepcionado por la	Memorando n.° 2121-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 7/12/2016, recepcionado por la	0,00

	General en la misma fecha, mediante el cual remitió la valorización y su aprobación para trámite de pago.	Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago	Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual recomendó realizar el pago de la valorización.	Oficina de Planificación y Presupuesto en la misma fecha, mediante el cual emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la citada valorización.	
Total valorizado al margen de lo establecido en el expediente técnico de obra					**S/ 1 974 566,32**

Fuente : Tramite de las Valorizaciones de obra n.os 4 **(Apéndice n.° 26)**, 5 **(Apéndice n.° 27)**, 6 **(Apéndice n.° 29)**, 8 **(Apéndice n.° 35)**, 9 **(Apéndice n.° 36)**, 11 **(Apéndice n.° 37)**, 12 **(Apéndice n.° 38)**, 13 **(Apéndice n.° 39)**, 14 **(Apéndice n.° 40)** y 15 **(Apéndice n.° 41) correspondientes** a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Contratista.

Elaborado : Comisión de control.

En relación a los trámites de conformidad de los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15, se resume en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 36
DETALLE DE LAS CONFORMIDADES DE LOS INFORMES MENSUALES DE SUPERVISIÓN DE OBRAS N^{OS} 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 Y 15

Informe mensual de supervisión de obras	Conformidades de los informes mensuales de supervisión de obras	
	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez
N° 4 Diciembre 2015	Carta n.° 035-2015-CHSM/SO de 23/12/2015, recepcionado por la Gerencia General el 28/12/2015, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 013-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 21/1/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez
N° 5 Enero 2016	Carta n.° 050-2016-CHSM/SO de 4/1/2016, recepcionado por la Gerencia General el 5/2/2016, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 023-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 18/2/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez
N° 6 Febrero 2016	Carta n.° 090-2016-CHSM/SO de 4/3/2016, recepcionado por la Gerencia General el 8/3/2016, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 46-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 14/3/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez
N° 8 Abril 2016	Carta n.° 119-2016-CHSM/SO de 4/5/2016, recepcionado por la Gerencia General el 6/5/2016, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 105-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 30/5/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de Supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez
N° 9 Mayo 2016	Carta n.° 149-2016-CHSM/SO de 4/6/2016, recepcionado por la Gerencia General el 7/6/2016, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 112-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8/6/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Carlos Agustín Gallo Álvarez
N° 11 Julio 2016	Carta n.° 192-2016-CHSM/SUP de 5/8/2016, recepcionado por la Gerencia General el 8/8/2016, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 163-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16/8/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto (e)
	Alberto Michel Chalco Vargas	Enrique Ernesto Díaz Alcalde
N° 12 Agosto 2016	Carta n.° 217-2016-CHSM/SUP de 7/9/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 192-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 16/9/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Enrique Ernesto Díaz Alcalde
N° 13 Setiembre 2016	Carta n.° 249-2016-CHSM/SUP de 7/10/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 237-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 24/10/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión	Jefe de Proyecto
	Alberto Michel Chalco Vargas	Enrique Ernesto Díaz Alcalde

N° 14 Octubre 2016	Carta n.° 282-2016-CHSM/SUP de 7/11/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 254-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 14/11/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.
Informe mensual de supervisión de obras	Jefe de supervisión Alberto Michel Chalco Vargas	Jefe de Proyecto Enrique Ernesto Díaz Alcalde
N° 15 Noviembre 2016	Carta n.° 322-2016-CHSM/SUP de 7/12/2016, recepcionado por la Gerencia General en la misma fecha, mediante el cual comunicó las actividades desarrolladas en la ejecución de la Obra por el Contratista.	Informe n.° 280-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 12/12/2016, recepcionado por la Dirección de Obras en la misma fecha, mediante el cual otorgó su conformidad, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación.

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL

uente : Trámite de los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4 **(Apéndice n.° 31)**, 5 **(Apéndice n.° 32)**, 6 **(Apéndice n.° 33)**, 8 **(Apéndice n.° 42)**, 9 **(Apéndice n.° 43)**, 11 **(Apéndice n.° 44)**, 12 **(Apéndice n.° 45)**, 13 **(Apéndice n.° 46)**, 14 **(Apéndice n.° 47)** y 15 **(Apéndice n.° 48)**, correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Jefe de Supervisión.

Elaborado : Comisión de control.

Por lo tanto, se advirtió que el jefe de supervisión, Alberto Michel Chalco Vargas, jefe de Proyectos según periodo de gestión, Carlos Agustín Gallo Álvarez y Enrique Ernesto Díaz Alcalde, jefes encargados del Área de Supervisión y Liquidación de Obras según periodo de gestión, Luisa del Carmen Padilla Maldonado, Jacsson Bocanegra Ricopa, Karin Janet del Águila Arévalo y Carlos Miguel Mori López, directores de Obras según periodos de gestión, Daniel del Águila Vela y Carlos Agustín Gallo Álvarez, director encargado de Obras según periodo de gestión, Javier Álvarez Durant, Julián Segundo Rodríguez Del Castillo, todos ellos integrantes del área usuaria y/o especializada de la Entidad, con su accionar irregular otorgaron conformidad a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 en donde el jefe de supervisión, no corroboró los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, para una edad de 7 y 28 días, correspondientes a las partidas de concreto f'c=280 kg/cm2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8,11, 12, 13 y 14; además los funcionarios de la Entidad que formaron parte del área usuaria y/o especializada tramitaron las valorizaciones mencionadas previamente no observando que el Jefe de supervisión, haya verificado o corroborado si realmente los ensayos de resistencia a la compresión de concreto presentados por el Contratista, cumplieron con los parámetros técnicos normativos que determine que el concreto ensayado cumplió con la resistencia de compresión f'c=280 kg/cm2 requerida a los 28 días; asimismo, no advirtieron ni corroboraron la presentación de los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 28 días.

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO V° B° OCI ESPECIALISTA

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO V° B° JEFE DE COMISIÓN

Los hechos antes descritos, conllevaron al incumplimiento de los controles de calidad, **planos[368] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[369]**; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), y piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 establecida en el Expediente Técnico de la Obra y otras partidas complementarias para conseguir la estructura definitiva de concreto armado (encofrado y desencofrado, acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2); sin embargo, y pese a ello, otorgaron conformidad a las valorizaciones de obra antes descritas, lo que conllevó a su pago respectivo conforme consta en los comprobantes de pago n.os 013732 y 013731 de 29 de diciembre de 2015, n.os 003205 y 003206 de 13 de mayo de 2016, n.os 003270 y 003271 de 18 de mayo de 2016, n.os 0406-F, 0405-F, 005262 y 005261 de 19 de agosto de 2016, n.os 006087 y 006086 de 26 de setiembre de 2016, n.° 0664-F de 30 de setiembre de 2016, n.os 006575, 006574 y 0749-F de 25 de octubre de 2016, n.° 0779-F de 28 de octubre de 2016, n.os 007069 y 007070 de 22 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 64)** de tal manera que favorecieron al Contratista, toda vez que la Entidad pagó los montos totales que corresponde a las valorizaciones n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14,

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO V° B° SUPERVISOR

[368] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - GORESAM - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

(Apéndices n.os 26, 27, 35, 37, 38, 39 y 40, respectivamente), beneficiando económicamente a un tercero (Contratista), situación que ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.

De acuerdo a lo expuesto, las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 fueron pagadas mediante los comprobantes de pago que se resumen a continuación:

CUADRO N° 37
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DE PARTIDAS DE COLUMNAS, VIGAS, LOSAS ALIGERADAS, PLATEA DE CIMENTACIÓN Y PISO TÉCNICO EN LOS SECTORES Nos 1 y (BLOQUE Nos 3 Y 5) Y 2 (BLOQUE N° 4), QUE NO CUMPLÍAN CON LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

Valorizaciones			Comprobante de pago				Observado según la Comisión de control	
Val. de obra	Mes al que corresponde	Razón social	REGISTRO SIAF	Nº CP	Fecha	Importe Valorizado y pagado (S/)	Partidas observadas	Perjuicio económico (S/)
N° 4	Diciembre - 2015	Construcción y Administración S.A	8096	013732	29/12/2015	15 234,12	**02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, **02.06.04.01.03** ACERO DE REFUERZO EN PLATEA DE CIMENTACION.	61 937,55
				013731	29/12/2015	365 618,80		
N° 8	Enero - 2016	Construcción y Administración S.A	1782	003205	13/05/2016	17 253,06	**02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEA DE CIMENTACION, **02.06.04.01.03** ACERO DE REFUERZO EN PLATEA DE CIMENTACION.	169 407,83
				003206	13/05/2016	414 073,45		
N° 8	Abril - 2016	Construcción y Administración S.A	2124	003270	18/05/2016	19 706,14	**02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.	134 110,05
				003271	18/05/2016	472 947,46		
N° 11	Julio - 2016	Construcción y Administración S.A	4107	0406-F	19/08/2016	49 167,63	**02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, **02.03.05.04** ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.	296 754,86
				0405-F	19/08/2016	1 180 023,24		
			4108	005262	19/08/2016	427,57		
				005261	19/08/2016	10 261,71		
N° 12	Agosto - 2016	Construcción y Administración S.A	4968	006087	26/09/2016	427,57	**02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, **02.03.05.04** ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO TÉCNICO, **02.06.04.02.03** ACERO DE REFUERZO EN PISO TÉCNICO.	439 406,36
				006086	26/09/2016	10 261,71		
			4967	0664-F	30/09/2016	913 096,32		
N° 13	Setiembre - 2016	Construcción y Administración S.A	5664	006575	25/10/2016	7 187,79	**02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS, **02.03.05.04** ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS.	586 971,22
				006574	25/10/2016	172 506,90		
			5665	0749-F	25/10/2016	1 030 616,52		
				0779-F	28/10/2016	42 942,35		
N° 14	Octubre - 2016	Construcción y Administración S.A	6530	007069	22/11/2016	48 893,33	**02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS, **02.03.08.04** ACERO DE REFUERZO EN VIGAS, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA, **02.03.11.04** ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA, **02.03.11.05** VIGA CERO, **02.03.11.06** CASETON EPS.	285 978,42
				007070	22/11/2016	1 173 439,84		

Fuente : Comprobantes de pago correspondiente a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14. **(Apéndice n.° 64)**
Elaborado : Comisión de control.

Por lo tanto, se concluye que los funcionarios de la Entidad autorizaron continuar con el trámite de pago de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14, **(Apéndices n.os 26, 27, 35, 37, 38, 39 y 40, respectivamente),** en donde se valorizaron metrados de partidas que no cumplieron con

los controles de calidad y resistencia a la compresión de concreto requerida en los **planos[370] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[371]**; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, y más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", los elementos estructurales de platea de cimentación ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 establecida en los **planos[372] y especificaciones técnicas de estructuras (Apéndice n.° 18) del expediente técnico de obra[373]**; y otras partidas complementarias para conseguir la estructura definitiva de concreto armado (encofrado y desencofrado, acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2), cuyo importe total de S/ 1 974 566,32, corresponde como perjuicio económico ocasionado a la Entidad.

Los hechos antes expuestos han transgredido la siguiente normativa:

- **Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, aprobado mediante Ley n.° 28411 de 6 de diciembre de 2004 y modificatorias.**

"Artículo 10°.- Finalidad de los Fondos Públicos
Los fondos públicos se orientan a la atención de los gastos que genere el cumplimiento de sus fines, independientemente, de la fuente de financiamiento de donde provengan. Su percepción es responsabilidad de las Entidades competentes con sujeción a las normas de la materia.
Los fondos se orientan de manera eficiente y con atención a las prioridades del desarrollo del país."

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, publicado el 1 de enero de 2009, vigente desde el 1 de febrero de 2009 y modificado con Decreto Supremo n.° 138-2012-EF, publicado el 7 de agosto de 2012 y vigente a partir del 20 de setiembre de 2012.**

"Artículo 142°.- Contenido del Contrato
El contrato está conformado por el documento que lo contiene, las Bases Integradas y la oferta ganadora, así como los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes y que hayan sido expresamente señalados en el contrato.
El contrato es obligatorio para las partes y se regula por las normas de este Título.
(...).

Artículo 193°.- Funciones del Inspector o Supervisor
(...)
El inspector o el supervisor, según corresponda, tiene como función controlar la ejecución de la obra y absolver las consultas que le formule el contratista según lo previsto en el artículo siguiente. Está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas (...)"

Artículo 197°.- Valorizaciones y Metrados
Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas el último día de cada periodo previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista.
(...)
En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formularán en función de los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal

370 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
371 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
372 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
373 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

así obtenido se multiplicará por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto se agregará, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.
En las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios se valorizará hasta el total de los metrados realmente ejecutados, mientras que en el caso de las obras bajo el sistema de suma alzada se valorizará hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.
(...)
Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, éste la efectuará. El inspector o supervisor deberá revisar los metrados durante el período de aprobación de la valorización.
(...)"

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA, publicado el 8 de junio de 2006, modificado con Decreto Supremo n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.**

NORMA GE.030 CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

*"**Artículo 1.-** El concepto de calidad de la construcción identifica las características de diseño y de ejecución que son criticas para el cumplimiento del nivel requerido para cada una de las etapas del proyecto de construcción y para su vida útil, así como los puntos de control y los criterios de aceptación aplicables a la ejecución de las obras.*
(...)"

NORMA E.060 CONCRETO ARMADO

*"**CAPÍTULO 5***
CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN
5.6 EVALUACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONCRETO
(...)
5.6.5 INVESTIGACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENSAYOS CON BAJA RESISTENCIA
(...)
***5.6.5.4** El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85% d f´c y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75% de f´c. (...).*
(...)
CAPÍTULO 21
DISPOSICIONES ESPECIALES PARA EL DISEÑO SISMICO
(...)
21.3 REQUISITOS GENERALES
(...)
21.3.2 Concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo
***21.3.2.1** La resistencia especificada a la compresión del concreto, f'c, no debe ser menor que 21 MPa."*

- **Contrato, para la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" - N° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 24 de octubre de 2013, derivado del procedimiento de selección Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE.**

*"**CLAUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO***
El presente contrato está integrado por las bases integradas, la oferta ganadora, los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

El orden de prelación de los documentos que conforman el presente contrato, para efectos de su interpretación o integración en caso de cualquier contradicción, diferencia u omisión es el siguiente:
1. *Bases integradas de licitación*
2. *Propuesta técnica y económica de El Contratista*
3. *El presente documento contractual"*

"CLAUSULA OCTAVA: VALORIZACIONES
Las valorizaciones tienen carácter de pagos a cuenta y serán elaborados de conformidad con lo establecido en el artículo 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado"

"CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA
El Contratista planeará y será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la obra, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria."

Expediente Técnico de la Obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital Tocache, Provincia de *Tocache* – Región San Martín" – Ítem n.° 5, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015.

MEMORIA DE CÁLCULO

"1. GENERALIDADES
1.3 ESPECIFICACIONES – MATERIALES EMPLEADOS CONCRETO ARMADO
1. Resistencia para concreto armado (f'c): 280 kg/cm2
Losas, vigas, columnas, escaleras, zapatas, placas."

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTRUCTURAS

"VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS
En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas.
(...)

02.03 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

La obra de concreto armado, constituida por la unión de concreto con la armadura de acero, comprende en su ejecución una estructura temporal y otra permanente. La primera es el encofrado de usos provisional, que sirva para contener la masa de concreto en la primera etapa de endurecimiento, y la segunda se refiere a la obra definitiva, donde interviene el cemento, agregados, agua, armadura de acero y en el caso de losas aligeradas, el ladrillo hueco.

Para cada elemento diferente de concreto se indicará su calidad que se acostumbra fijar mediante la resistencia o rotura (f'c) en cilindro a los días.

ENSAYOS DE RESISTENCIA
El muestreo del concreto se hará de acuerdo a ASTM C172 o Norma ITINTEC 339.036 o INDECOPI 339.034. la elaboración de la probeta debe comenzar no más tarde de 10 minutos después del muestreo y en una zona libre de vibraciones.
Las probetas serán moldeadas de acuerdo a la Norma ITINTEC 339.033 (...)
Las probetas de concreto se curarán antes del ensayo conforme a ASTM C-31.
Las pruebas de compresión se regirán por ASTM C-39
Dos ensayos se probarán a los siete días y los otros dos a los 28 días. Se hará por lo menos un ensayo por día de trabajo el mismo que se probará a los 28 días con ensayos de probeta o cilindros.

MEZCLA
Para la calidad del concreto se deberá tener en cuenta lo indicado en el capítulo 4 de la Norma E0.60 Concreto Armado del RNE.
(...)
La verificación del cumplimiento de los requisitos para f'c se basará en los resultados de probetas de concreto preparadas y ensayadas de acuerdo a las Normas INDECOPI NTP 339.033, 339.034.
El valor de f'c se tomará de resultados de ensayos a los 28 días de moldeadas las probetas. Si se requiere de resultados a otra edad, deberá ser indicada en los planos o en las especificaciones técnicas.
(...)
Se considera como un ensayo de resistencia el promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días o a la edad elegida para la determinación de la resistencia del concreto.

EVALUACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONCRETO

a) Frecuencia de los Ensayos

Las muestras para ensayos de resistencia en compresión de cada clase de concreto colocado cada día deberán ser tomadas:

a) No menos de una muestra por día.
b) No menos de una muestra de ensayo por cada 50 m3 de concreto colocado.
c) No menos de una muestra de ensayo por cada 300 m2 de área superficial para pavimentos o losas.

Si el volumen total de concreto de una clase dada es tal que la cantidad de ensayos de resistencia en compresión ha de ser menor de cinco, el Supervisor ordenará ensayos de por los menos cinco tandas tomadas al azar, o de a cada tanda si va haber menos de cinco.
(...)

d) Ensayo de Probetas Curadas en Obra

El supervisor puede solicitar resultadas de ensayos de resistencia en compresión de probetas curadas bajo condiciones de obra, con la finalidad de verificar la calidad de los procesos de curado y protección del concreto.

El curado de las probetas bajo condiciones de obra deberá realizarse en condiciones similares a las del elemento estructural al cual ellas representan.
Las probetas que han se curadas bajo condiciones de obra deberán ser moldeadas al mismo tiempo y de la misma muestra de concreto con la que se preparan las probetas a ser curadas en el laboratorio."

Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín".

"(...)
SECCIÓN GENERAL
DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCESO DE SELECCIÓN
(...)
CAPÍTULO III
SUSCRIPCIÓN EL CONTRATO
(...)
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS
(...)
3.15 CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO

Los contratistas están obligados a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) de los artículos 1774° del Código Civil."

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos antes descritos se originaron por la decisión de los **Directores de Obras** (según periodo de gestión), **Directores encargados de Obras** (según periodo de gestión), **Jefes encargados del Área de Supervisión y Liquidación de Obras** (según periodo de gestión) y **Jefe de Proyectos** (según periodo de gestión), quienes emitieron conformidad y autorizaron el pago de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, del Contratista, las mismas que consignaron las partidas contractuales: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01**

CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, así como, emitieron conformidad y autorizaron el pago de las valorizaciones de obra n.os 6, 9 y 15 correspondientes a los meses de febrero, mayo y noviembre de 2016, siendo que las valorizaciones antes señaladas no contenían la totalidad de los resultados de los ensayos a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días según corresponda, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, más aún, que el f'c debe basarse en los resultados de los ensayos realizados a los 28 días.

Además, por no observar que el Jefe de supervisión haya verificado o corroborado si los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, presentados por el Contratista para una edad de 28 días para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cumplieron con la resistencia indicada; asimismo como parte del área usuaria y/o especializada, quienes en razón de sus cargos tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto, debieron advertir y/o corroborar que las valorizaciones de obra no contenían los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores y bloques antes señalados, aspectos que conllevó que no se observen las valorizaciones de obra presentadas, e incluso se autorice el pago de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, las cuales no habían sido corroboradas mediante los ensayos de resistencia a la compresión que determinen que el concreto ejecutado cumplió con la resistencia requerida; por lo tanto las partidas antes descritas fueron ejecutadas de manera irregular e incumpliendo los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún, que los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 establecida en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y otras partidas complementarias para conseguir la estructura definitiva de concreto armado (encofrado y desencofrado, acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2); situaciones que ocasionaron que la Entidad cancele el importe total correspondiente a la citadas valorizaciones, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.

De igual manera, por la decisión del **Jefe de Proyecto (según periodo de gestión)**, por otorgar conformidad los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para liquidación, sin advertir que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 28 días para

los elementos estructurales antes indicados; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, por la decisión del **Jefe de supervisión**, por remitir para trámite de pago las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Contratista, sin haber realizado la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f´c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, por remitir y emitir los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, del proceso de ejecución de la Obra, sin haber corroborado y verificado que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; asimismo, por no realizar sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales antes descritos y que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de

diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Las personas comprendidas en los hechos presentaron sus comentarios y/o aclaraciones, y efectuando la evaluación de los comentarios **(Apéndice n.° 65)**, se concluye que los mismos no desvirtúan los hechos comunicados en el Pliego de Hechos, considerando la participación de las personas comprendidas en los mismos, conforme se describe a continuación:

1. **DANIEL DEL ÁGUILA VELA**, identificado con DNI n.° 01159229, **Director de Obras**[374], periodo de gestión del 18 de marzo de 2015 al 11 de setiembre de 2016[375]; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación n.° 008-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023[376] **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 003-2023-DADELAVE de 20 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de la misma fecha[377], en ocho (8) folios.

   Al respecto, Daniel del Águila Vela, en su condición de **Director de Obras**, mediante memorando n.° 2364-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)** con fecha de recepción el 24 de diciembre de 2015, emitió conformidad para el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.° 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[378] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[379]; asimismo, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 7 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la

---

Según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 14 de abril de 2015 **(Apéndice n.° 60)** que estableció como inicio de labor el 18 de marzo de 2015, adenda n.° 1 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 60)**, contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 3 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 60)** y Resolución Gerencial n.° 309-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 12 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 61)** que estableció como nuevo Director de Obras a Carlos Agustín Gallo Álvarez.

375 Periodo de gestión que NO comprende: **el 14 de marzo de 2016** que asumió como Director encargado de Obras, Javier Álvarez Durant, según memorando n.° 348-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 62)**; así como, dicho funcionario volvió a asumir dicha encargatura **el 10 de junio de 2016** teniendo en cuenta la fecha de emisión del memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)** y carta n.° 001-2023-JAD-ExTrabajador/PEHCBM de 10 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 63)**; también no se considera **el 12 de agosto de 2016** que asumió como Director encargado de Obras, Julián Segundo Rodríguez Del Castillo, según memorando n.° 1195-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 11 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 62)**.

376 Remitido mediante correo electrónico de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

377 Siendo las 22:57 horas.

378 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante memorando n.° 199-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 18 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 27)**, emitió conformidad para el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[380] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[381]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **28 días** de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de diciembre de 2015 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante memorando n.° 688-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 35)**, emitió conformidad para proceder al trámite de pago de la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)**, que contenía la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas complementarias, el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en el Expediente Técnico de la Obra.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales platea de cimentación y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir los referidos informes de conformidad y trámite, tuvo acceso a la información que sustentaba las valorizaciones del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[382] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[383]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[384], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones

380 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

381 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

382 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

383 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

384 Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por*

establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[385], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[386], favoreciendo al contratista al dar su conformidad a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6 y 8 en su condición de Director de Obras, que conllevó a su pago respectivo; proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales antes descritos no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**, del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Director de Obras**, previstas en los literales b), c), h) y k), del artículo 151° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial**

---

parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva" (Montoya Vivanco, Yvan y otros, Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66), aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66)**, según se indica: *"b) Supervisar la buena conducción de los trabajos ejecutados en las diferentes obras a su cargo"*, *"c) Hacer cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de la ejecución de obras de infraestructura; así como contratación, ejecución, control, supervisión y recepción de obras específicas"*, *"h) Dirigir y supervisar los cálculos de valorizaciones de obras en ejecución"* y *"k) Proponer a la Gerencia General las medidas técnicas correctivas pertinentes sobre la ejecución y/o control de las obras"*

Además, incumplió lo establecido en el artículo 33° del **Manual de Operaciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 67)**, aprobado con Ordenanza Regional n.° 020-2010-GRSM/CR de 12 de agosto de 2010 **(Apéndice n.° 67)**, que indica: *"La dirección de obras es el órgano responsable de programar, ejecutar, controlar, supervisar y evaluar la correcta ejecución de los proyectos de obras de la institución, en concordancia con la normatividad vigente"*; y sus funciones de la Dirección de Obras previstas en los literales a) y c) del artículo 34° que indica: *"a) Programar, controlar y supervisar la ejecución de obras por administración directa y por contrata a cargo de la institución"* y *"c) Conducir y mantener un sistema que permita la coordinación, supervisión y control permanente sobre la ejecución de obras, además de las acciones que aseguren la sostenibilidad de las mismas de acuerdo con la normativa vigente"*.

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Así como, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Daniel Del Águila Vela**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

2. **JAVIER ÁLVAREZ DURANT**, identificado con DNI n.° 09729072, **Director encargado de Obras**[387] el 14 de marzo de 2016 y 10 de junio de 2016[388]; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación n.° 010-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 003-2023-JAD-ExTrabajador/PEHCBM de 20 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[389], en diecinueve (19) folios.

Al respecto, Javier Álvarez Durant, en su condición de **Director encargado de Obras**, mediante memorando n.° 350-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, emitió conformidad para el trámite de pago de la **valorización n.° 6 – Febrero 2016**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[390] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[391]; y por lo tanto debió advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27),** para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la **valorización n.° 9 – Mayo 2016**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016(Apéndice n.° 35),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[392] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente

387 Según memorando n.° 348-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 62)**, con el cual le encargaron la Dirección de Obras el día 14 de marzo de 2016 con todas las responsabilidades inherentes al cargo hasta que dure la ausencia del titular. Cabe señalar, que mediante carta n.° 012-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 62)**, el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, le requirió información, quien con carta n.° 001-2023-JAD-ExTrabajador/PEHCBM de 10 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 62)**, confirmó haber suscrito el memorando n.° 350-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)** y el memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**.
Es de precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Inspector en el Control y Liquidación de los Aspectos Técnicos – Económicos y Administrativos de las Obras Ejecutadas por Administración Directa, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico el 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 62)**, adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 22 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 62)** y adenda n.° 02 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 62)**.

388 Fecha de emisión del memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**.

389 Siendo las 14:25 horas.

390 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

391 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

392 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

técnico de obra[393]; quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de Obra, y por lo tanto debió advertir y corroborar que la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural de piso técnico correspondiente a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)** para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales platea de cimentación y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir los referidos informes de conformidad y trámite, tuvo acceso a la información que sustentaba las valorizaciones del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[394] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[395]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[396], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[397], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[398], favoreciendo al contratista al dar su conformidad a las valorizaciones de obra n.os 6 y 9 en su condición de Director de encargado Obras, que conllevó a su pago respectivo; proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales antes descritos no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico

---

Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**, del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Director de Obras**, previstas en los literales b), c), h) y k), del artículo 151° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66)**, según se indica: *"b) Supervisar la buena conducción de los trabajos ejecutados en las diferentes obras a su cargo"*, *"c) Hacer cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de la ejecución de obras de infraestructura; así como contratación, ejecución, control, supervisión y recepción de obras específicas"*, *"h) Dirigir y supervisar los cálculos de valorizaciones de obras en ejecución"* y *"k) Proponer a la Gerencia General las medidas técnicas correctivas pertinentes sobre la ejecución y/o control de las obras"*

Además, incumplió lo establecido en el artículo 33° del **Manual de Operaciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 67)**, aprobado con Ordenanza Regional n.° 020-2010-GRSM/CR de 12 de agosto de 2010 **(Apéndice n.° 67)**, que indica: *"La dirección de obras es el órgano responsable de programar, ejecutar, controlar, supervisar y evaluar la correcta ejecución de los proyectos de obras de la institución, en concordancia con la normatividad vigente"*; y sus funciones de la Dirección de Obras previstas en los literales a) y c) del artículo 34° que indica: *"a) Programar, controlar y supervisar la ejecución de obras por administración directa y por contrata a cargo de la institución"* y *"c) Conducir y mantener un sistema que permita la coordinación, supervisión y control permanente sobre la ejecución de obras, además de las acciones que aseguren la sostenibilidad de las mismas de acuerdo con la normativa vigente"*.

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y*

buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral" y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Así como, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Javier Álvarez Durant**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

3. **JULIÁN SEGUNDO RODRÍGUEZ DEL CASTILLO**, identificado con DNI n.° 01105211, **Director encargado de Obras**[399] el 12 de agosto de 2016, a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica n.° 00000010-2023-CG/0750-02-002[400], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 01105211 **(Apéndice n.° 65)**; quien no presentó sus comentarios y/o aclaraciones.

Al respecto, Julián Segundo Rodríguez Del Castillo, en su condición de **Director encargado de Obras**, mediante memorando n.° 1262-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[401] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[402]; también, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, no contenía los resultados de los ensayos

399 Según memorando n.° 1195-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 11 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 63)**, con el cual se le encargó la Dirección de Obras, con todas las responsabilidades inherentes al cargo a partir del 12 de agosto de 2016 hasta que dure la ausencia del titular. Cabe señalar, que mediante carta n.° 015-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 63)**, el jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, le requirió información, quien mediante informe n.° 001-2023-JSRC de 2 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 63)**, confirmó haber suscrito el memorando n.° 1262-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**.

400 De precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Técnico I – Administrativo, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad de servicio específico de 2 de julio de 2012 **(Apéndice n.° 63)**.

Cédula de notificación n.° 009-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

401 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

402 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

a la compresión de concreto a las edades de 7 y 28 días de las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir el referido informe de conformidad y trámite, tuvo acceso a la información que sustentaba la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)** del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[403] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[404]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[405], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[406], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[407], favoreciendo al contratista al dar su conformidad a la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)** en su condición de Director encargado de Obras, que conllevó a su pago respectivo; proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales antes descritos no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico

---

Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Director de Obras**, previstas en los literales b), c), h) y k), del artículo 151° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66)**, según se indica: *"b) Supervisar la buena conducción de los trabajos ejecutados en las diferentes obras a su cargo"*, *"c) Hacer cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de la ejecución de obras de infraestructura; así como contratación, ejecución, control, supervisión y recepción de obras específicas"*, *"h) Dirigir y supervisar los cálculos de valorizaciones de obras en ejecución"* y *"k) Proponer a la Gerencia General las medidas técnicas correctivas pertinentes sobre la ejecución y/o control de las obras"*

Además, incumplió lo establecido en el artículo 33° del **Manual de Operaciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 67)**, aprobado con Ordenanza Regional n.° 020-2010-GRSM/CR de 12 de agosto de 2010 **(Apéndice n.° 67)**, que indica: *"La dirección de obras es el órgano responsable de programar, ejecutar, controlar, supervisar y evaluar la correcta ejecución de los proyectos de obras de la institución, en concordancia con la normatividad vigente"*; y sus funciones de la Dirección de Obras previstas en los literales a) y c) del artículo 34° que indica: *"a) Programar, controlar y supervisar la ejecución de obras por administración directa y por contrata a cargo de la institución"* y *"c) Conducir y mantener un sistema que permita la coordinación, supervisión y control permanente sobre la ejecución de obras, además de las acciones que aseguren la sostenibilidad de las mismas de acuerdo con la normativa vigente"*.

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y*

buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral" y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Así como, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Julián Segundo Rodríguez Del Castillo**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

4. **CARLOS AGUSTÍN GALLO ÁLVAREZ**, identificado con DNI n.° 01149492, **Jefe de Proyecto**[408], periodo de gestión del 1 de enero de 2015 al 11 de setiembre de 2016, y **Director de Obras**[409], periodo de gestión del 12 de setiembre de 2016 al 31 de diciembre de 2016, a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica n.° 00000004-2023-CG/0750-02-002[410], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 01149492 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 001-2023-CE de 20 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[411], en diez (10) folios.

Al respecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, en su condición de **Jefe de Proyecto**, mediante informe n.° 181-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)** emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir[412] a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea

---

Según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015 **(Apéndice n.° 54)** que estableció como inicio de labor el 1 de enero de 2015, adenda n.° 07 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 18 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 54)** que estableció como periodo de labor del 1 de noviembre de 2015 al 31 de diciembre de 2015, contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 54)** y adendas n.os 01, 02 y 03 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 1 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 54)**, sin fecha **(Apéndice n.° 54)** y 1 de julio del 2016 **(Apéndice n.° 54)**, que establecieron como periodo de labor del 1 de enero de 2016 al 31 de julio de 2016.

Asimismo, se evidencia el certificado de trabajo de 27 de agosto de 2020 **(Apéndice n.° 54)**, emitido por el Jefe encargado de Recursos Humanos de la Entidad, que establece que Carlos Agustín Gallo Álvarez ha desempeñado el cargo de Jefe de Proyecto para el Proyecto: *"Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Tocache, Provincia de Tocache, Región San Martín"*, bajo la modalidad de contrato de trabajo sujeto a la modalidad de servicio específico desde el 2 de abril de 2014 hasta el 11 de setiembre de 2016 según carta n.° 001-2016/CAGA de 9 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 54)** de renuncia voluntaria a partir del 12 de setiembre de 2016.

Designado mediante Resolución Gerencial n.° 309-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 12 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 61)** y con carta n.° 1160-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 15 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 61)**, la Entidad le comunicó término de contrato como Director de Obras hasta el 31 de diciembre de 2016.

Cédula de notificación n.° 001-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

Siendo las 16:55 horas.

Mediante carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**.

de cimentación ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.° 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[413] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[414]; asimismo, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 7 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO f'c=280 Kg/cm2, para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante informe n.° 013-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 21 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 31)** realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 4 - Diciembre 2015 (Apéndice n.° 31)**, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[415] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[416]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 días para la estructura de platea de cimentación que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[417] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[418]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 021-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 27)** recepcionado el 16 de febrero de 2016, emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque

[413] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[414] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[415] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[416] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[417] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[418] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[419] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[420]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **28 días** de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de diciembre de 2015 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante informe n.° 023-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 18 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 32)**, realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 5 - Enero de 2016 (Apéndice n.° 32)**, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C= 280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.° 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[421] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[422]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[423] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[424]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 44-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 10 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para

419. Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
420. Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
421. Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[425] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[426]; y por lo tanto debió advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27),** para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante informe n.° 46-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 14 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 33)**, realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 6 - Febrero de 2016 (Apéndice n.° 33)**, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjunto en la valorización n.° 5, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[427] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[428]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[429] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[430]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 82-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 11 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 35)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)**, que contenía la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO

425 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
426 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
427 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
428 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
429 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
430 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas complementarias, el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en el Expediente Técnico de la Obra.

Asimismo, mediante informe n.° 110-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[431] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[432]; quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de Obra, y por lo tanto debió advertir y corroborar que la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural de piso técnico correspondiente a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)** para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 112-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 43)** realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 9 - Mayo de 2016 (Apéndice n.° 43)** sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 y 28 días para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)**, que determine que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cuantificada en la citada valorización, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[433] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[434]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 **(Apéndice n.° 35)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los

---

Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

planos[435] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[436]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 159-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 9 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[437] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[438], y por lo tanto, el citado funcionario, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a las edades de 7 y 28 días de las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 163-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 44)** realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 11 - Julio de 2016 (Apéndice n.° 44)** sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)**, que determine que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y

435 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
436 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
437 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
438 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

02.06.04.02.01 CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas, columnas, losas aligeradas y piso técnico ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[439] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[440]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondió a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[441] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[442]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 177-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 7 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificada en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[443] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[444]; y por lo tanto, el citado funcionario no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de julio de 2016 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

439 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
440 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
441 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Asimismo, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, que el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[445] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[446]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

En su calidad de Director de Obras

Además, en su calidad de **Director de Obras**, mediante memorando n.° 1408-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificada en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[447] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[448], y por lo tanto, el citado funcionario no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de julio de 2016 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al

[445] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[446] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[447] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[448] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, que el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[449] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[450], siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante memorando n.° 1716-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 20 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)** del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[451] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[452], y por lo tanto, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de

[449] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[450] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no observó y corroboró que en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)** el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[453] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[454]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante memorando n.° 1908-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 15 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[455] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[456]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, pese a, que según los resultados de los ensayos de diamantinas

453 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
454 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
455 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
456 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no observó y corroboró que en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016,** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[457] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[458]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **7 días** de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Aunado a ello, mediante memorando n.° 2121-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, emitió conformidad para continuar con el trámite de pago de la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[459] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[460], y por lo tanto no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)** no contenía la totalidad de los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días, correspondientes a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos en el sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

G.R.S.M. Vº Bº OCI ESPECIALISTA LEGAL – PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. Vº Bº OCI ESPECIALISTA – PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. Vº Bº JEFE DE COMISIÓN – PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. Vº Bº SUPERVISOR – PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL – GORESAM

457 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

459 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligerada y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir los referidos informes de conformidad y trámite, tuvo acceso a la información que sustentaba las valorizaciones de obra del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[461] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[462]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[463], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[464], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[465], favoreciendo al contratista al dar su conformidad a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11 y 12 en su condición de Jefe de Proyecto, y conformidad a las valorizaciones de obra n.os 12, 13, 14 y 15 en su condición de Director de Obras, que conllevó a su pago respectivo; proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales antes descritos no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo

---

461 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

462 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

463 Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 4-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

464 Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

465 Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus obligaciones de **Jefe de Proyecto**, previstas en los literales a), f) e i) cláusula octava de los contratos de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015 **(Apéndice n.°54)** y de 15 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 54)**, que establecen lo siguiente: *"a) Representar al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, en todas las acciones relacionadas con el desarrollo y ejecución del Proyecto de Inversión Pública: Jefe de Proyecto para el Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Tocache, Provincia de Tocache, Región de San Martín", "f) Seguimiento de la ejecución fisica y financiera del proyecto"* e *"i) Supervisar y controlar los aspectos técnicos y administrativos del proyecto, o) realizar reuniones de trabajo con el personal técnico y administrativo adscritos al Proyecto, con la finalidad de que los procesos de seguimiento y monitoreo de las distintas actividades relacionadas con el proyecto, se realice de madera adecuada y oportuna"*.

Así como, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Así también, denota el incumplimiento de sus funciones de **Director de Obras**, previstas en los literales b), c), h) y k), del artículo 151° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66)**, según se indica: *"b) Supervisar la buena conducción de los trabajos ejecutados en las diferentes obras a su cargo"*, *"c) Hacer cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de la ejecución de obras de infraestructura; así como contratación, ejecución, control, supervisión y recepción de obras específicas"*, *"h) Dirigir y supervisar los cálculos de valorizaciones de obras en ejecución"* y *"k) Proponer a la Gerencia General las medidas técnicas correctivas pertinentes sobre la ejecución y/o control de las obras"*.

Además, incumplió lo establecido en el artículo 33° del **Manual de Operaciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 67)**, aprobado con Ordenanza Regional n.° 020-2010-GRSM/CR de 12 de agosto de 2010 **(Apéndice n.° 67)**, que indica: *"La dirección de obras es el órgano responsable de programar, ejecutar, controlar, supervisar y evaluar la correcta ejecución de los proyectos de obras de la institución, en concordancia con la normatividad vigente"*; y sus funciones de la Dirección de Obras previstas en los literales a) y c) del artículo 34° que indica: *"a) Programar, controlar y supervisar la ejecución de obras por administración directa y por contrata a cargo de la institución"* y *"c) Conducir y mantener un*

sistema que permita la coordinación, supervisión y control permanente sobre la ejecución de obras, además de las acciones que aseguren la sostenibilidad de las mismas de acuerdo con la normativa vigente".

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios".*

Al igual que, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Carlos Agustín Gallo Álvarez**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

5. **LUISA DEL CARMEN PADILLA MALDONADO**, identificada con DNI n.° 01159977, **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**[466], periodo de gestión del 12 de mayo de 2015 al 3 de enero de 2017[467]; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica

[466] Según memorando n.° 699-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de mayo de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, memorando n.° 005-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 4 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y memorando n.° 003-2017-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de enero de 2017 **(Apéndice n.° 56)** y Resolución Gerencial n.° 413-2017-GRSM-PEHCBM/GG de 29 de diciembre de 2017 **(Apéndice n.° 56)**, se le encargó las responsabilidades inherentes al cargo, el Área de Supervisión y Liquidación de Obras, y mientras dure la ausencia del titular José Edilberto Yrigoin Bustamante, quien realizará labores propias de Inspector Interino en la Red Vial Huallaga Central, según se advierte de la Resolución Gerencial n.° 167-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 30 de abril de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, Resolución Gerencial n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 18 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 56)**, Resolución Gerencial n.° 181-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 6 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y Resolución Gerencial n.° 049-2017-GRSM-PEHCBM/GG de 27 de enero de 2017 **(Apéndice n.° 56).**
Es de precisar, que dicha profesional fue contratada por la Entidad para desempeñar la labor de Especialista en Liquidaciones Técnicas de Obras, según contrato sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015 **(Apéndice n.° 56)** y adendas n.os 1, 2, 3, 4 y 5, al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 25 de marzo de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, de 28 de mayo de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, de 30 de julio de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, de 24 de agosto de 2015 **(Apéndice n.° 56)** y 21 de octubre de 2015 **(Apéndice n.° 56)**, contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y adendas n.os 1, 2 y 3 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 22 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 56)**, de 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 56)** y 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 56)**.
Periodo de gestión que NO comprende: **el 10 de agosto de 2016** que asumió el cargo, Jacsson Bocanegra Ricopa, según memorando n.° 1184-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 57)**; también **del 18 al 20 de octubre de 2016** que asumió el cargo, Karin Janet del Águila Arévalo, según memorando n.° 1690-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 17 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 58)**; y, también no se considera **del 3 de noviembre de 2016 al 7 de diciembre de 2016** que asumió el cargo, Carlos Miguel Mori López, según memorando n.° 1820-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)** y fecha de la emisión del informe

n.° 00000007-2023-CG/0750-02-002[468], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 01159977 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 006-2023-LCPM de 20 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[469], en diez (10) folios.

Asimismo, se le comunicó el pliego de hechos complementario con cédula de notificación electrónica n.° 00000014-2023-CG/0750-02-002[470], con cargo de notificación de 14 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 01159977 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 007-2023-LCPM de 22 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[471], en diez (10) folios.

Al respecto, Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, en su condición de **Jefe encargada del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**, mediante informe n.° 334-2015-GRSM-PEHCBM/JEYB-JASLO de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, indicó que es procedente realizar el pago de la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)** y recomendó su trámite; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.° 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[472] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[473]; asimismo, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 7 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO f'c=280 Kg/cm2, para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 035-2016-GRSM-PEHCBM/JASLO-JEYB de 17 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 27)**, indicó que procedente realizar el pago de la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)** y recomendó su trámite; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[474] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[475]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 5 –**

n.° 234-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**; todos los encargos, por ausencia de Luisa Del Carmen Padilla Maldonado, encargada de dicha área.

468 Cédula de notificación n.° 005-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

469 Siendo las 17:17 horas.

Cédula de notificación complementaria n.° 001-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 14 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

Siendo las 15:31 horas.

Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Enero 2016 (Apéndice n.° 27), no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **28 días** de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de diciembre de 2015 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 072-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 11 de marzo de 2016 **(Apéndice n.° 29)**, indicó que procedente realizar el pago de la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)** y recomendó su trámite; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[476] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[477], y por lo tanto debió advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27),** para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 148-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 12 de mayo de 2016 **(Apéndice n.° 35)**, emitió conformidad y recomendó continuar con el pago de la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)**, que contenía la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas complementarias, el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en el Expediente Técnico de la Obra.

Asimismo, mediante informe n.° 190-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 10 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 36)**, emitió conformidad y recomendó realizar el pago de la **valorización n.° 9 – Mayo 2016**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280

[476] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[477] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016(Apéndice n.° 35),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[478] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[479]; quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de Obra, y por lo tanto debió advertir y corroborar que la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural de piso técnico correspondiente a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)** para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

De igual manera, mediante informe n.° 102-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 12 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, recomendó realizar el pago de la **valorización n.° 12 – Agosto 2016**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[480] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[481]; y por lo tanto, la citada funcionaria no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de julio de 2016 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumpliendo los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no observó y corroboró que en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las

[478] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[479] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
[480] Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
[481] Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[482] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[483]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por la funcionaria, toda vez que, para emitir los referidos informes, tuvo acceso a la información que sustentaba las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9 y 12 – Diciembre 2015, Enero, Febrero, Abril, Mayo y Agosto 2016, respectivamente, del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[484] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[485]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[486], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[487], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde

---

482 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

483 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

484 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

485 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

486 Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

487 Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[488], favoreciendo al contratista al indicar que procedente realizar el pago y/o emitir conformidad y recomendar realizar el pago, según corresponda, de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9 y 12 – Diciembre 2015, Enero, Febrero, Abril, Mayo y Agosto 2016, respectivamente, proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Especialista I – Supervisión y Liquidación de Obras** (Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras), establecidas en los literales a), c), e), f) y h), del artículo 159° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66),** según se indica: *"a) Es el responsable de la supervisión y liquidación de las obras que ejecuta el PEHCBM", "c) Velar por el cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas en la ejecución de obra", e) Formular los informes mensuales de avance, revisar las valorizaciones y elaborar el presupuesto analítico de obras", "f) Realizar las pruebas de control de calidad de trabajos, materiales, así como al funcionamiento de las instalaciones conforme a las especificaciones técnicas" y "h) Supervisar las labores técnico administrativas de los Ingenieros Supervisores y/o Inspectores asignados a las obras, emitiendo pronunciamiento sobre los informes que estos presenten"*

[488] Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Al igual que, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Luisa Del Carmen Padilla Maldonado**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

6. **JACSSON BOCANEGRA RICOPA**, identificado con DNI n.° 44454462, **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**[489] el 10 de agosto de 2016; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica n.° 00000006-2023-CG/0750-02-002[490], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 44454462 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 001-2023-JBR de 17 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de 18 de noviembre de 2023[491] y con sello de recepción el 20 de noviembre de 2023, en seis (6) folios.

Al respecto, Jacsson Bocanegra Ricopa, en su calidad de **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**, mediante informe n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 11 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, recomendó realizar el pago de la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO

---

[489] Según memorando n.° 1184-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 57)**, se le encargó las responsabilidades inherentes al cargo, el Área de Supervisión y Liquidación de Obras, y mientras dure la ausencia de Luisa Del Carmen Padilla Maldonado por enfermedad (encargada de dicha área).

Es de precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Especialista III – Liquidación de Obras, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 57)** y adenda n.° 1 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 14 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 57)**.

[490] Cédula de notificación n.° 004-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

[491] Siendo las 0:15 horas.

EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[492] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[493]; también, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a las edades de 7 y 28 días de las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir el referido informe, tuvo acceso a la información que sustentaba la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)** del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[494] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[495]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[496], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[497], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[498], favoreciendo al contratista al recomendar realizar el pago de la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)**, proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia

---

492 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

493 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

494 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

495 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n. 2[illegible]-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

496 Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

497 Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Especialista I – Supervisión y Liquidación de Obras** (Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras), establecidas en los literales a), c), e), f) y h), del artículo 159° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66),** según se indica: *"a) Es el responsable de la supervisión y liquidación de las obras que ejecuta el PEHCBM", "c) Velar por el cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas en la ejecución de obra", e) Formular los informes mensuales de avance, revisar las valorizaciones y elaborar el presupuesto analítico de obras", "f) Realizar las pruebas de control de calidad de trabajos, materiales, así como al funcionamiento de las instalaciones conforme a las especificaciones técnicas" y "h) Supervisar las labores técnico administrativas de los Ingenieros Supervisores y/o Inspectores asignados a las obras, emitiendo pronunciamiento sobre los informes que estos presenten"*

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta", "f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y*

buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral" y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Al igual que, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Jacsson Bocanegra Ricopa**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

7. **KARIN JANET DEL ÁGUILA ARÉVALO**, identificada con DNI n.° 01163169, **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**[499], periodo de gestión del 18 al 20 de octubre de 2016; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica n.° 00000011-2023-CG/0750-02-002[500], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 01163169 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 035-20232-KJDAA de 20 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[501], en veintitrés (23) folios.

Al respecto, Karin Janet del Águila Arévalo, en su condición de **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**, mediante informe n.° 168-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 19 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, con fecha de recepción 20 de octubre de 2016, recomendó realizar el pago de la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016(Apéndice n.° 38),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[502] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del

---

499 Según memorando n.° 1690-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 17 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 58)**, se le encargó las responsabilidades inherentes al cargo, el Área de Supervisión y Liquidación de Obras, los días 18,19 y 20 de octubre de 2016 en reemplazo de Luisa Del Carmen Padilla Maldonado. Es de precisar, que dicha profesional fue contratada por la Entidad para desempeñar la labor de Inspector en el Control y Liquidación de los Aspectos Técnicos – Económicos y Administrativos de las Obras Ejecutadas por Administración Directa, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 58)**.

500 Cédula de notificación n.° 006-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

501 Siendo las 12:06 horas.

502 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

expediente técnico de obra[503], y por lo tanto, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión para los elementos estructurales antes descritos; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas**, **vigas**, **losas aligeradas** y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no observó y corroboró que en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)** el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[504] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[505], siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas**, **vigas**, **losas aligeradas** y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales columnas, vigas y losas aligeradas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por la funcionaria, toda vez que, para emitir el referido informe, tuvo acceso a la información que sustentaba la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)** del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[506] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[507]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más

503 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
504 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
505 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
506 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
507 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[508], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[509], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[510], favoreciendo al contratista al recomendar realizar el pago de la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)**, proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública

---

[508] Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

[509] Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

[510] Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Especialista I – Supervisión y Liquidación de Obras** (Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras), establecidas en los literales a), c), e), f) y h), del artículo 159° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66),** según se indica: *"a) Es el responsable de la supervisión y liquidación de las obras que ejecuta el PEHCBM", "c) Velar por el cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas en la ejecución de obra", e) Formular los informes mensuales de avance, revisar las valorizaciones y elaborar el presupuesto analítico de obras", "f) Realizar las pruebas de control de calidad de trabajos, materiales, así como al funcionamiento de las instalaciones conforme a las especificaciones técnicas" y "h) Supervisar las labores técnico administrativas de los Ingenieros Supervisores y/o Inspectores asignados a las obras, emitiendo pronunciamiento sobre los informes que estos presenten"*

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta", "f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Al igual que, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Karin Janet del Águila Arévalo**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

8. **CARLOS MIGUEL MORI LÓPEZ**, identificado con DNI n.° 41668647, **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**[511], periodo de gestión del 3 de noviembre de 2016 al 7 de diciembre

[511] Según memorando n.° 1820-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, se le encargó el Área de Supervisión y Liquidación de Obras con todas las responsabilidades inherentes al cargo a partir del 3 de noviembre de 2016, hasta que dure la ausencia de Luisa del Carmen Padilla Maldonado.
Cabe precisar, que dicho profesional fue contratado por la Entidad para desempeñar la labor de Ingeniero Asistente Técnico para la Dirección de Obras, según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016 **(Apéndice n.° 59)** y adendas

de 2016[512]; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica n.° 00000009-2023-CG/0750-02-002[513], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 41668647 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 003-2023-CMML de 17 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de 18 de noviembre de 2023[514], en ocho (8) folios.

Al respecto, Carlos Miguel Mori López, en su condición de **Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras**, mediante informe n.° 201-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 15 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, recomendó realizar el pago de la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[515] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[516]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales antes descritos; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, **no** observó **y corroboró** que en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016,** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[517] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[518]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **7 días** de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y

n.os 1, 2, 3 y 4 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, 22 de junio de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, 26 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)** y 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 59)**, respectivamente.

512 Fecha de la emisión del informe n.° 234-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**.

513 Cédula de notificación n.° 007-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**.

514 Siendo las 00:14 horas.

515 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

516 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

517 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

518 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 234-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)** recomendó realizar el pago de la **Valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)**, sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[519] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[520]; y por lo tanto, el citado funcionario, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)**, no contenía la totalidad de los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos en el sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales vigas y losas aligeradas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir los referidos informes de conformidad y trámite, tuvo acceso a la información que sustentaba las valorizaciones del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[521] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[522]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[523], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones

519 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

520 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

521 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

522 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

523 Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(…) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(…) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (…)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario n.° 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[524], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[525], favoreciendo al contratista al recomendar realizar el pago de las valorizaciones de obra n.os 14 y 15; proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones de **Especialista I – Supervisión y Liquidación de Obras** (Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras), establecidas en los literales a), c), e), f) y h), del artículo 159° del **Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 66)**, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010 **(Apéndice n.° 66),** según se indica: *"a) Es el responsable de la supervisión y liquidación de las obras que ejecuta el PEHCBM", "c) Velar por el cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas en la ejecución de obra", e) Formular los informes mensuales*

[524] Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).
[525] Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

de avance, revisar las valorizaciones y elaborar el presupuesto analítico de obras", "f) Realizar las pruebas de control de calidad de trabajos, materiales, así como al funcionamiento de las instalaciones conforme a las especificaciones técnicas" y "h) Supervisar las labores técnico administrativas de los Ingenieros Supervisores y/o Inspectores asignados a las obras, emitiendo pronunciamiento sobre los informes que estos presenten"

De igual manera, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta", "f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Al igual que, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las potestades que la ley le señala"*; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Carlos Miguel Mori López**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

9. **ENRIQUE ERNESTO DÍAZ ALCALDE**, identificado con DNI n.° 16663146, **Jefe de Proyecto**[526], periodo de gestión del 12 al 16 de setiembre de 2016[527] y 1 de octubre de 2016 al 31 de diciembre de 2016; a quien se le comunicó el Pliego de Hechos con cédula de notificación electrónica n.° 00000005-2023-CG/0750-02-002[528], con cargo de notificación de 10 de noviembre de 2023, remitida mediante casilla electrónica n.° 16663146 **(Apéndice n.° 65)**; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 04-2023-EEDA de 20 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[529], en tres (3) folios.

Al respecto, Enrique Ernesto Díaz Alcalde, en su condición de Jefe de Proyecto[530], mediante informe n.° 192-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 16 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)**, realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte

526 Como Jefe de Proyecto encargado según memorando n.° 1385-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 55)** y como Jefe de Proyecto según contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 55)**, que estableció como periodo de labor del 1 de octubre de 2016 al 31 de diciembre de 2016.
527 Fecha de emisión del informe n.° 192-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 16 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)**.
528 Cédula de notificación n.° 002-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 111)**.
529 Siendo las 22:05 horas.
530 Encargado.

de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 12 - Agosto de 2016 (Apéndice n.° 45)** sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 11 y 12, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, y cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 11 y 12, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[531] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[532]; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignadas en las valorizaciones de obra n.os 11 y 12; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[533] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[534]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

De igual manera, mediante informe n.° 220-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 13 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)** con fecha de recepción 17 de octubre de 2016, indicó que se proceda con las acciones administrativas para el pago de la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[535] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[536]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión para los elementos estructurales antes descritos; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra

531 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
532 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
533 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
534 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
535 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
536 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas**, **vigas**, **losas aligeradas** y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, **no observó y corroboró** que en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[537] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[538], siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, los planos[539] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[540]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas**, **vigas**, **losas aligeradas** y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante informe n.° 237-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 24 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)** realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 13 - Setiembre de 2016 (Apéndice n.° 46)** sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto adjuntos en las valorizaciones de obra n.os 12 y 13, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, y cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 12 y 13, correspondientes a los meses de agosto y setiembre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[541] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[542]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02**

535 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
536 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
537 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
538 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
541 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
542 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en las valorizaciones de obra n.os 12 y 13; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[543] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[544]; de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 251-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 14 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, indicó que se proceda con las acciones administrativas para el pago de la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[545] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[546]; y por lo tanto, el citado funcionario no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión para los elementos estructurales antes descritos; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[547] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[548]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas**, **vigas**, **losas aligeradas** y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, **no observó y corroboró** que en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016**, el Jefe de supervisión no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016,** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[549] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[550]; siendo que la valorización antes descrita no contenía

543 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
544 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
545 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
546 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
550 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **7 días** de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[551] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[552]; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 254-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 14 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)** realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 14 - Octubre de 2016 (Apéndice n.° 47)** sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)** y para la edad de 7 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos en la valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 **(Apéndice n.° 40)**, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)** y las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[553] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[554]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondió a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la valorización de obra n.° 13 - Setiembre 2016 **(Apéndice n.° 39)**, así como los ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 para los elementos que correspondieron a las partidas de **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 consignadas en la valorización de obra n.° 14 - Octubre 2016 **(Apéndice n.° 40)**, situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[555] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[556]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más

551 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

552 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

553 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Aunado a ello, mediante informe n.° 277-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)** emitió conformidad y recomendó continuar con el trámite de pago de la **Valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)**; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la **Valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)**, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[557] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[558], quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto debieron advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41),** no contenía la totalidad de los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos en el sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante informe n.° 280-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 12 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 48)** realizó el análisis y revisión correspondiente de las actividades desarrolladas en la ejecución de la obra por parte de la supervisión de obra, y otorgó conformidad del **informe mensual de supervisión de obras n.° 15 - Noviembre de 2016 (Apéndice n.° 48)** sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para la liquidación; sin embargo, no observó que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en el mes de octubre de 2016, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[559] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[560]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 28 días para los elementos estructurales antes indicados, que correspondió a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situación que conllevó

557 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

559 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

al incumplimiento de lo establecido en los planos[561] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[562]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento de los controles de calidad del concreto, que derivó que no se cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligerada y piso técnico en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), pudo ser advertido por el funcionario, toda vez que, para emitir los referidos informes para que se proceda o se de conformidad para trámite de pago, según corresponda, tuvo acceso a la información que sustentaba las valorizaciones de obra del Contratista, y por ente estaba en la posibilidad de verificar que tanto el Contratista como la Supervisión de obra, acrediten la resistencia del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida, de conformidad a lo establecido en los planos[563] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[564]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún si por razón de su cargo tenía el ***deber de garante***[565], de cautelar la correcta ejecución de las obras; según sus funciones establecidas en los documentos de gestión del PEHCBM, razón por la cual no era posible *"(...) desatenderse, en lo que cada funcionario debe hacer, de la labor precedente, la que está indubitablemente en el marco de su conocimiento y actuación (...)"*[566], precisamente por haber ostentado una importante facultad decisoria en el presente proceso de contratación pública relacionado a la ejecución de la obra, responde por la corrección de las decisiones que se producen en ese ámbito[567], favoreciendo al contratista al indicar que se proceda o se de conformidad para trámite de pago a las valorizaciones de obra n.os 13, 14 y 15 en su condición de Jefe de Proyecto, que conllevó a su pago respectivo, así como, se otorgue conformidad a los informes mensuales de supervisión de obras n.os 12, 13, 14 y 15; proceder que coadyuvó causalmente a la generación de consecuencia dañosa ocasionada a la Entidad, puesto que se ha evidenciado que los elementos estructurales antes descritos no cumplieron la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, conforme se sustenta en los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad".

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron

---

561 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

562 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

563 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

564 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

565 Sobre el particular, el deber o posición de garante se constituye: *"(...) cuando un funcionario público decide libremente formar parte de administración pública y es incorporado asume el dominio sobre el "correcto y normal funcionamiento de la administración pública". Así, el funcionario adquiere deberes que le exigen ejercer la función pública de manera objetiva, legal y prestacional, y el deber de evitar la afectación de dicho bien jurídico por parte de terceros y sus subordinados. Por este motivo, siempre que el funcionario público deje de cumplir con sus deberes funcionales y esto produzca una lesión o puesta en peligro del bien jurídico estaremos ante un caos de responsabilidad penal, sea de forma comisiva u omisiva"* (Montoya Vivanco, Yvan y otros. Manual sobre delitos contra la administración pública; 1era edición, PUCP, Lima, diciembre de 2015, p.58). Teniendo en cuenta además que, el auditado forma parte del grupo de servidores profesionales de la entidad *"(...) que por gestionar recursos públicos, se encuentran al servicio de los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía y con ello, asumen un deber de cuidado de los mismos, lo que implica que responden no solo por el cumplimiento de sus funciones, sino además por la debida diligencia en el ejercicio de aquellas (...)"* (Numeral 2.11 del Acuerdo Plenario 01-2013-CG/TSRA de 25 de noviembre de 2013 emitido por el Tribunal Superior de Responsabilidades de la Contraloría General de la República).

566 Considerando Sexto del Recurso de Casación n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

567 Considerando cuarto del Recurso n.° 1833-2019/Lima de 16 de agosto de 2021, emitida por la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República (Ponente César San Martín Castro).

con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato y valorizaciones y metrados, artículo 1° de la "Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**, y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 6)**, referido al cumplimiento de lo pactado.

Situación que denota el incumplimiento de sus obligaciones de **Jefe de Proyecto**, previstas en los literales a), f) e i) cláusula octava del contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016[568] **(Apéndice n.° 54)** y del contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 55)**, que establecen lo siguiente: *"a) Representar al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, en todas las acciones relacionadas con el desarrollo y ejecución del Proyecto de Inversión Pública: Jefe de Proyecto para el Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Tocache, Provincia de Tocache, Región de San Martín", "f) Seguimiento de la ejecución física y financiera del proyecto"* e *"i) Supervisar y controlar los aspectos técnicos y administrativos del proyecto, o) realizar reuniones de trabajo con el personal técnico y administrativo adscritos al Proyecto, con la finalidad de que los procesos de seguimiento y monitoreo de las distintas actividades relacionadas con el proyecto, se realice de madera adecuada y oportuna"*.

Así como, incumplió sus obligaciones señaladas en los literales a), f) y j) del artículo 64° del **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (Apéndice n.° 68)**, aprobado con Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014 **(Apéndice n.° 68)**, que indica lo siguiente: *"a) Desempeñar sus funciones con dedicación y responsabilidad; y efectuar sus tareas con eficiencia y eficacia observando una conducta digna y honesta"*, *"f) Conocer con exactitud las labores propias del cargo asignado y ejecutarlas con dedicación, eficiencia, honradez, esmero, ética, lealtad y buena fe; en la forma, tiempo y lugar convenido, permaneciendo en su puesto de trabajo durante el transcurso de su jornada laboral"* y *"j) Salvaguardar la economía de la Institución, evitando toda acción que signifique pérdida, despilfarro, uso indebido o que vaya en perjuicio de su economía, de sus bienes o de sus servicios"*.

Al igual que, incumplió lo establecido en el numeral 1, Principio de legalidad, del artículo IV, del Título Preliminar de la **Ley Marco del Empleo Público**, aprobada por Ley n.° 28175 de 18 de febrero de 2004, que establece: *"(...) El empleado público en el ejercicio de su función actúa respetando el orden legal y las*

[568] Contrato que estableció las obligaciones del titular, Carlos Agustín Gallo Álvarez, quien presentó carta n.° 001-2016/CAGA de 9 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 54)**, de renuncia voluntaria como Jefe de Proyecto de la Obra a partir del 12 de setiembre de 2016.

potestades que la ley le señala"; al igual que los literales a) y c) del artículo 16° del mismo cuerpo legal, que señala: *"Todo empleado está sujeto a las siguientes obligaciones: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. (...). c) Salvaguardar los intereses del Estado (...)"*; en concordancia con lo señalado en el numeral 1.1 Principio de legalidad, del artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo n.° 004-2019-JUS, **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, el cual establece: *"Las autoridades administrativas deben de actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad penal al haber transgredido el marco normativo vigente, lo cual ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32, afectó la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Como resultado de la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones formuladas por **Enrique Ernesto Díaz Alcalde**, se ha determinado que los hechos atribuibles a su persona, con evidencias de presunta irregularidad, no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad penal.

G.R.S.M. Vº Bº OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. Vº Bº OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. Vº Bº JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. Vº Bº SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - CORESAM

III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

Señalamiento de presuntas responsabilidades

Los hechos anteriormente expuestos, configuran las siguientes presuntas responsabilidades.

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal de la Irregularidad ***"FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD OTORGARON CONFORMIDAD Y AUTORIZARON EL PAGO DE VALORIZACIONES DE OBRA DE LAS PARTIDAS DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO F'C=280KG/CM2 ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – SAN MARTÍN", OCASIONÓ PERJUICIO ECONÓMICO DE S/ 1 974 566,32, AFÉCTANDOSE LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS, LA VIDA ÚTIL DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA LEGALIDAD, TRANSPARENCIA Y CORRECTO DESENVOLVIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA"***, están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

IV. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES

En virtud de la documentación sustentante, la cual se encuentra detallada en los apéndices del presente Informe de Control Específico, los responsables por los hechos irregulares están identificados en el **Apéndice n.° 1**.

Tercero Partícipe:

1. **ALBERTO MICHEL CHALCO VARGAS**, identificado con DNI n.° 41377221, **Jefe de supervisión**[569], periodo de 20 de noviembre de 2015 al 19 de noviembre de 2018; a quien mediante carta n.° 001-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 13 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, se le alcanzó los hechos con presunta irregularidad requiriéndole remita información que considere pertinente; quien presentó sus comentarios y/o aclaraciones mediante carta n.° 002-2023-AMCV de 22 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 65)**, remitido mediante correo electrónico de misma fecha[570], en cinco (5) folios.

   Al respecto, Alberto Michel Chalco Vargas, en su condición de **Jefe de supervisión**, mediante carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015 **(Apéndice n.° 26)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)** del Contratista, recomendando su trámite de pago; sin embargo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.° 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[571] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[572]; asimismo, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 7 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, para las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de

---

569 Mediante carta n.° 141-2015-CHSM/RL de 16 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 53)**, el representante legal de la supervisión de obra, solicitó a la Entidad la aprobación del cambio de jefe de supervisión, proponiendo al ingeniero Alberto Michel Chalco Vargas; mediante informe n.° 150-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 20 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 53)**, el jefe de Proyecto, Carlos Agustín Gallo Álvarez, aprobó el cambio de jefe de supervisión; y, mediante carta n.° 1115-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 20 de noviembre de 2015 **(Apéndice n.° 53)**, recepcionado el 24 de noviembre de 2015, la Entidad comunicó al Contratista la autorización de cambio de jefe de supervisión, el cual será asumido por el ingeniero Alberto Michel Chalco Vargas. Asimismo, mediante carta de renuncia de 19 de noviembre de 2018 **(Apéndice n.° 53)**, Alberto Michel Chalco Vargas, comunicó a la empresa a cargo de la supervisión, su renuncia al cargo de Jefe de Supervisión de la Obra.

570 Siendo las 16:51 horas.

571 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

572 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante carta n.° 035-2015-CHSM/SO de 23 de diciembre de 2015[573] **(Apéndice n.° 31)**, remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 4 - Diciembre 2015 (Apéndice n.° 31)**, del proceso de ejecución de la Obra; siendo que de su revisión, se observó que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 **(Apéndice n.° 26)**, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[574] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[575]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[576] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[577]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante carta n.° 051-2016-CHSM/SO 4 de enero de 2016[578] **(Apéndice n.° 27)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)** del Contratista, recomendando su trámite de pago; sin embargo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26),** se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[579] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[580]; y por lo tanto, no observó y corroboró que la presente **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **28 días** de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de diciembre de 2015 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO

573 Recepcionado el 28 de diciembre de 2015.
574 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
575 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
576 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
577 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
578 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 5 de febrero de 2016.
579 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
580 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante carta n.° 050-2016-CHSM/SO de 4 de enero de 2016[581] **(Apéndice n.° 32)**, remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 5 - Enero de 2016 (Apéndice n.° 32)**, del proceso de ejecución de la Obra; siendo que de su revisión, se observó que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C= 280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.° 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[582] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[583]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 (Apéndice n.° 26)**, situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[584] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[585]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016[586] **(Apéndice n.° 29)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)** del Contratista, recomendando su trámite de pago; sin embargo, no observó ni corroboró que el Jefe de supervisión al remitir a la Entidad la citada valorización del Contratista, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días que determinen que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[587] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[588]; y por lo tanto debió advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 6 – Febrero 2016 (Apéndice n.° 29)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para el elemento estructural de platea de cimentación correspondiente a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los

581 Recepcionado el 5 de febrero de 2016, por la Gerencia General.
582 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
583 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
584 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
585 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
586 Recepcionado el 8 de marzo de 2016.
587 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
588 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.° 1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, mediante carta n.° 090-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016[589] **(Apéndice n.° 33)**, remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 6 - Febrero de 2016 (Apéndice n.° 33)**, del proceso de ejecución de la Obra; siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjunto en la valorización n.° 5, que determine que la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 para la estructura de platea de cimentación ubicada en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cuantificada en la **valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 (Apéndice n.° 27)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[590] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[591]; asimismo, no observó que Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016 **(Apéndice n.° 27)**; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[592] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[593]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de platea de cimentación ubicado en el sector n.°1 (bloques n.os 3 y 5), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante carta n.° 120-2016-CHSM/SO 4 de mayo de 2016[594] **(Apéndice n.° 35)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)** del Contratista y su aprobación para trámite, la misma que contenía la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 y otras partidas complementarias, el cual según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida en el Expediente Técnico de la Obra.

Asimismo, mediante carta n.° 148-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016[595] **(Apéndice n.° 36)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)** del Contratista y su aprobación para trámite de pago; sin embargo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice**

589 Recepcionado el 8 de marzo de 2016.
590 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
591 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
592 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
593 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
594 Recepcionado por la Gerencia General de la Entidad el 6 de mayo de 2016.
595 Recepcionado el 7 de junio de 2016 por la Gerencia General de la Entidad.

n.° 35), se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[596] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[597], quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de Obra, y por lo tanto debió advertir y corroborar que la **valorización de obra n.° 9 – Mayo 2016 (Apéndice n.° 36)**, no contenía los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural de piso técnico correspondiente a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)** para el día 27 de abril de 2016 según el reporte del protocolo de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2, adjunto a la citada valorización; ; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante carta n.° 149-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016[598] **(Apéndice n.° 43)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 9 - Mayo 2016 (Apéndice n.° 43)**, del proceso de ejecución de la Obra; siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 y 28 días que determine que la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la estructura de piso técnico ubicada en el sector n.° 1 (bloque n.os 3 y 5) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 8 – Abril 2016 (Apéndice n.° 35)**, se ejecutó conforme lo estipulado en los planos[599] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[600]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días para el elemento estructural antes indicado que correspondió a la partida **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 consignada en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[601] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[602]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que el elemento estructural de piso técnico ubicado en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplió con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016 **(Apéndice n.° 37)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)** del Contratista y su aprobación para trámite de pago; sin embargo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2,

596 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

598 Recepcionado el 7 de junio de 2016.

599 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

600 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**. Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[603] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[604]; y por lo tanto, el citado funcionario, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, no contenía los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a las edades de 7 y 28 días de las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de la Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante carta n.° 192-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016[605] **(Apéndice n.° 44)** remitió a la Gerencia General de la Entidad, el **informe mensual de supervisión de obras n.° 11 - Julio 2016 (Apéndice n.° 44)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de colocación y liberación de concreto f'c=280 kg/cm2 adjuntos a la citada valorización, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[606] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[607]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados que correspondió a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignada en la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 **(Apéndice n.° 37)**, situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[608] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[609]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

603 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
604 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
Recepcionado el 8 de agosto de 2016.
605 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
606 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
607 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
608 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

También, mediante carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 38)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)** del Contratista y su aprobación para trámite de pago; sin embargo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificada en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[610] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[611]; y por lo tanto, el citado funcionario no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 realizados en el mes de julio de 2016 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[612] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[613]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del Expediente Técnico de Obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que

---

610 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

612 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

De igual manera, mediante carta n.° 217-2016-CHSM/SUP de 7 de setiembre de 2016 **(Apéndice n.° 45)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 12 - Agosto de 2016 (Apéndice n.° 45)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 (Apéndice n.° 37)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[614] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[615]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; y también, en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, no corroboró y verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 de la totalidad de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores antes descritos, que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, consignadas en la valorización antes descrita; de igual manera, el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[616] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[617]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 39)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)** del Contratista y su aprobación para trámite de pago; sin embargo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de**

614 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
615 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
616 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
617 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38), se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[618] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[619], y por lo tanto, no observó y corroboró que la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de agosto de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[620] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[621]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[622] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[623]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión adjuntos a la citada valorización, correspondientes a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[624] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[625]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante carta n.° 249-2016-CHSM/SUP de 7 de octubre de 2016 **(Apéndice n.° 46)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 13 - Setiembre de 2016 (Apéndice n.° 46)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determine que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las

618 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
619 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
620 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
621 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
622 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
623 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

estructuras de columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 (Apéndice n.° 38)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[626] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[627]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; y también en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39)**, no corroboró y verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días de la totalidad de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores antes descritos, que correspondieron a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la valorización antes descrita; de igual manera, el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[628] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[629]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 40)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** del Contratista y su aprobación para trámite de pago; no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[630] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[631], y por lo tanto, no advirtieron y corroboraron que la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)** no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a las edades de **7 y 28 días** de los días del mes de setiembre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2.

626 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
627 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
628 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
629 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
630 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
631 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Asimismo, no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la citada valorización, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[632] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[633]; siendo que la valorización antes descrita no contenía los resultados de la totalidad de ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de **7 días** de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos de resistencia a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas correspondiente a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad y lo establecido en los planos[634] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[635]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de **columnas, vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante carta n.° 282-2016-CHSM/SUP de 7 de noviembre de 2016 **(Apéndice n.° 47)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 14 - Octubre de 2016 (Apéndice n.° 47)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 y 28 días, que determine que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para los elementos estructurales de columnas, vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 (Apéndice n.° 39),** se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[636] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[637]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; y también en **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, no corroboró y verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 7 días de la totalidad de los días del mes de octubre de 2016 en los que se realizó el vaciado de concreto según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y reporte de ensayos a la compresión, para los elementos estructurales de vigas y losas aligeradas ubicadas en los sectores antes descritos, que correspondieron a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2; de igual manera, el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 7 para los elementos estructurales antes indicados, consignadas en la valorización antes descrita; situación que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[638] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del

632 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
633 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
634 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
635 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
636 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
637 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
638 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.

expediente técnico de obra[639]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales antes descritos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, mediante carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 41)**, remitió a la Gerencia General de la Entidad la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41)** del Contratista y su aprobación para trámite de pago; no realizó la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determinen que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicadas en sectores n.os 1 (bloque n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) y que fue cuantificada en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[640] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[641], quienes en razón de sus cargos, tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto debieron advertir y/o corroborar que la **valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 (Apéndice n.° 41),** no contenía la totalidad de los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión f'c de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales antes indicados, correspondientes a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, consignadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad establecidos en los planos[642] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[643]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos en el sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Además, mediante carta n.° 322-2016-CHSM/SUP de 7 de diciembre de 2016 **(Apéndice n.° 48)** remitió a la Gerencia General el **informe mensual de supervisión de obras n.° 15 - Noviembre de 2016 (Apéndice n.° 48)** del proceso de ejecución de la Obra, siendo que de su revisión, se advirtió que no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para la edad de 28 días, que determine que las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, para las estructuras de vigas y losas aligeradas ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), y que fueron cuantificadas en la **valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 (Apéndice n.° 40)**; se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos[644] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[645]; asimismo, no realizó sus propios ensayos de resistencia a la compresión a la edad de 28 días para los elementos estructurales antes indicado que correspondió a las partidas **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C

639 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
640 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
641 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
642 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
643 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.
644 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
645 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

=280 KG/CM2 y **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2 consignadas en la valorización antes descrita; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos[646] y especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** del expediente técnico de obra[647]; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)** presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, **vigas, losas aligeradas** y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142°, 193° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato, funciones del inspector o supervisor, y valorizaciones y metrados; artículo 1° de la Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusula sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013 **(Apéndice n.° 7)**, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo **(Apéndice n.° 16)**, especificaciones técnicas de estructuras **(Apéndice n.° 18)** y planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)** del expediente técnico de obra que fue aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

Situación que denota el incumplimiento de sus funciones establecidas como **Jefe de supervisión** en el artículo 193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, "Funciones del Inspector o Supervisor", que señala:

> *"La Entidad controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato.*
>
> *El inspector o el supervisor, según corresponda, tiene como función controlar la ejecución de la obra y absolver las consultas que le formule el contratista según lo previsto en el artículo siguiente. Está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen*

646 Planos de la especialidad de estructuras, denominados: "BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LÁMINA E-17, BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-25, BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – LÁMINA E-42" **(Apéndice n.° 15)**.
647 Aprobado con Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015 **(Apéndice n.° 10)**.

la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia."

De igual manera incumplió lo señalado en el Capítulo III Términos de Referencia y Requerimientos Técnicos Mínimos de las Bases Integradas del Concurso Público para la contratación del servicio de consultoría de obra – Concurso Público n.° 03-2013-GRSM-PEHCBM/CE (primera convocatoria) – Contratación del servicio de consultoría de obra: "Para la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y construcción de hospitales en la Región San Martín" **(Apéndice n.° 8)**, que establece en los numerales 8.2 Supervisión de la construcción de la obra, 9.3 Principales actividades durante la ejecución de la obra y del equipamiento ligado, X. Responsabilidad del Supervisor y XI Procedimiento de control, lo siguiente:

"(...)
8.2 SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA
d) Ejecución integral del control, fiscalización y supervisión de la Obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, en conformidad con las Normas de Construcción, RNE, NTP, Normas Ambientales, Normas y Reglamentos para la Prevención de Riesgo (Seguridad), Medio Ambiente y otras Normas aplicables.

(...)
cc) Supervisar y verificar los ensayos de materiales y por especialidad la verificación de las pruebas realizadas por el contratista, comparando los resultados e indicar en sus informes los resultados obtenidos y las conclusiones y recomendaciones a seguir.

9.3 Principales actividades durante la ejecución de la obra y del equipamiento ligado a la obra:
(...)
d) Supervisar la ejecución de los trabajos de conformidad con los planos, Especificaciones Técnicas y demás documentos que conforman el Expediente Técnico de obra, en concordancia con la reglamentación vigente.
(...)
g) Supervisar y verificar la realización de las pruebas de control de calidad de materiales que corresponde al contratista y de las etapas constructivas.
h) Interpretar, opinar y concluir sobre los resultados de los ensayos de laboratorio y campo que se hayan efectuado
i) Ejecutar pruebas de aseguramiento de control de calidad de los trabajos que sean requeridas durante la ejecución de las obras, así como pruebas de verificación de materiales y etapas constructivas.

X. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

a) EL SUPERVISOR asumirá la responsabilidad total por la supervisión de todas las actividades desarrolladas durante la elaboración del Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra y la construcción de la Obra, efectuadas por la Empresa Contratada para este fin. La supervisión no tiene carácter limitativo.

b) EL SUPERVISOR tendrá a su cargo la supervisión de la ejecución de la obra, realizar los ensayos y pruebas de laboratorio que aseguren la mejor calidad de los trabajos de la Obra en todas sus etapas; será responsable de los resultados de los servicios que preste, así como de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que la obra se ejecuten con óptima calidad.

p) EL SUPERVISOR será responsable del aseguramiento de calidad de la Obra realizando las pruebas que estime necesarias.

XI) PROCEDIMIENTO DE CONTROL

EL SUPERVISOR adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades del CONTRATISTA, en cumplimiento de las normas técnicas de construcción vigente, especificaciones técnicas y el contrato.

En su Propuesta Técnica EL SUPERVISOR con pleno conocimiento, propondrá pruebas y ensayos complementarios que juzgue necesarios, sin que ello impida la adopción de nuevas pruebas, según el desarrollo de la construcción.

EL SUPERVISOR analizará y evaluará las muestras de pruebas de aseguramiento de calidad en el laboratorio de suelos y concreto de su propiedad o podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros, de ser necesario. Para la ejecución de ensayos no rutinarios, los laboratorios deberán contar con la aprobación de la ENTIDAD. En cualquier caso, EL SUPERVISOR será el responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

EL SUPERVISOR propondrá a la ENTIDAD para su aprobación, los formatos que se usarán para el Control de las Obras.

En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del CONTRATISTA no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos.
(...)"

Aunado de ello, incumplió lo establecido en la propuesta técnica **(Apéndice n.° 34)**, de la supervisión de obra, en el **c) Obras de Concreto Armado; i) Control de Calidad del C.1 Procedimientos de Control de Obras,** que establece:

"Pruebas de Regularidad
El supervisor efectuará una prueba de regularidad para cada uno de los tipos de concreto utilizados en la construcción de la obra. El número de muestras sometidas a los ensayos de compresión y el de las sometidas a los ensayos de tracción, tanto a 07 como 28 días será igual a tres (3)"

V. CONCLUSIONES

Como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Evidencia de Irregularidad practicado al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, se formulan la conclusión siguiente:

1. Se determinó que funcionarios otorgaron conformidad a las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14, sin advertir que en estas se cuantificaron partidas de concreto: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), que no cumplieron con la resistencia a la compresión f'c=280 kg/cm2 requerida, establecida en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra, de acuerdo a los resultados de los ensayos a la compresión mediante las pruebas diamantina, lo que ocasionó un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.

Los hechos descritos, contravinieron el artículo 10° de la Ley n.° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, referido a la finalidad de los fondos públicos; asimismo, los artículos 142°, 193° y 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 184-2008-EF, referido al contenido del contrato, funciones del inspector o supervisor, y valorizaciones y metrados; artículo 1° de la Norma G.E.0.30 referido al concepto de la calidad de la construcción, numeral 5.6.5.4 del capítulo 5 y numeral 21.3.2.1 del capítulo 21 de la Norma E.060 Concreto Armado, referidos a investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia y concreto en elementos resistentes a fuerzas inducidas por sismo, respectivamente, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremos n.° 010-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.

Asimismo, se transgredió las cláusulas sexta, octava y décimo cuarta del contrato n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS de 24 de octubre de 2013, contrato, respecto a las partes integrantes del contrato, valorizaciones, responsabilidad del contratista, respectivamente; así como la memoria de cálculo de estructuras especificaciones técnicas de estructuras y planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015; y el numeral 3.15 de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM/CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín"., referido al cumplimiento de lo pactado.

Los hechos expuestos, ocasionaron perjuicio económico a la Entidad por el monto total de **S/ 1 974 566,32**, por pagos efectuados al Contratista por concepto de valorizaciones de obra contractuales, por la ejecución irregular de las partidas de columnas, vigas, losas aligeradas, piso técnico y platea de cimentación del Hospital correspondiente a la especialidad de estructuras, que no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto (f'c=280 kg/cm2) requerida en el expediente técnico de la obra, afectando la legalidad, transparencia y el correcto desenvolvimiento de los recursos públicos.

Los hechos antes descritos se originaron por la decisión de los **Directores de Obras** (según periodo de gestión), **Directores encargados de Obras** (según periodo de gestión), **Jefes encargados del Área de Supervisión y Liquidación de Obras** (según periodo de gestión) y **Jefe de Proyectos** (según periodo de gestión), quienes emitieron conformidad y autorizaron el pago de las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondientes a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, del Contratista, las mismas que consignaron las partidas contractuales: **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN

PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, correspondiente a los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, respectivamente, así como, emitieron conformidad y autorizaron el pago de las valorizaciones de obra n.os 6, 9 y 15 correspondientes a los meses de febrero, mayo y noviembre de 2016, siendo que las valorizaciones antes señaladas no contenían la totalidad de los resultados de los ensayos a la compresión del concreto f'c=280 kg/cm2 a las edades de 7 y 28 días según corresponda, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, más aún, que el f'c debe basarse en los resultados de los ensayos realizados a los 28 días.

Además, por no observar que el Jefe de supervisión haya verificado o corroborado si los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2, presentados por el Contratista para una edad de 28 días para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, cumplieron con la resistencia indicada; asimismo como parte del área usuaria y/o especializada, quienes en razón de sus cargos tenían conocimiento de la información contenida en el Expediente Técnico de la Obra, y por lo tanto, debieron advertir y/o corroborar que las valorizaciones de obra no contenían los resultados de los ensayos a la compresión de concreto a la edad de 28 días para los elementos estructurales de platea de cimentación, piso técnico, losas aligeradas, columnas y vigas en los sectores y bloques antes señalados, aspectos que conllevó a que no se observen las valorizaciones de obra presentadas, e incluso se autorice el pago de las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, las cuales no habían sido corroboradas mediante los ensayos de resistencia a la compresión que determinen que el concreto ejecutado cumplió con la resistencia requerida; por lo tanto las partidas antes descritas fueron ejecutadas de manera irregular e incumpliendo los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, más aún, que los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 establecida en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y otras partidas complementarias para conseguir la estructura definitiva de concreto armado (encofrado y desencofrado, acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2); situaciones que ocasionaron que la Entidad cancele el importe total correspondiente a la citadas valorizaciones, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/ 1 974 566,32.

De igual manera, por la decisión del **Jefe de Proyecto (según periodo de gestión)**, por otorgar conformidad los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15, sugiriendo adjuntar al legajo de archivo para liquidación, sin advertir que el Jefe de supervisión no corroboró ni verificó que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f'c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS Y PLACAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2, cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; asimismo, no observó que el Jefe de supervisión no realizó sus propios ensayos de

resistencia a la compresión a las edades de 28 días para los elementos estructurales antes indicados; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que el funcionario antes citado, no observó el incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

Asimismo, por la decisión del **Jefe de supervisión**, por remitir para trámite de pago las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, respectivamente, del Contratista, sin haber realizado la verificación y contraste mediante los ensayos de resistencia a la compresión del concreto f´c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; situación que conllevó al incumplimiento de los controles de calidad, establecidos en las especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de platea de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas y piso técnico, ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

También, por remitir y emitir los informes mensuales de supervisión de obras n.os 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, febrero, mayo, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2016, del proceso de ejecución de la Obra, sin haber corroborado y verificado que el Contratista haya presentado y realizado los ensayos de resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 para las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para los elementos estructurales columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y piso técnico, ubicadas en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4) del Hospital, según los protocolos de liberación y colocación de concreto f´c=280 kg/cm2 y los ensayos de resistencia a la compresión, que determinen que las partidas **02.03.05.02** CONCRETO EN COLUMNAS F'C=280 KG/CM2, **02.03.08.02** CONCRETO EN VIGAS F'C =280 KG/CM2, **02.03.11.02** CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=280 KG/CM2, **02.06.04.01.01** CONCRETO EN PISO TECNICO F'C=280 KG/CM2 y **02.06.04.02.01** CONCRETO EN PISO TÉCNICO F'C=280 KG/CM2 que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente, se ejecutaron conforme lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; asimismo, por no realizar sus propios ensayos de resistencia a la compresión a las edades de 7 y 28 días, según corresponda, para la totalidad de las fechas en los que se realizó el vaciado de concreto en los meses de diciembre 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, para

los elementos estructurales antes descritos y que fueron cuantificadas en las valorizaciones de obra n.os 4, 5, 8, 11, 12, 13 y 14 correspondiente a los meses de diciembre de 2015, enero, abril, julio, agosto, setiembre y octubre de 2016, respectivamente; situaciones que conllevó al incumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de estructuras del expediente técnico de obra; y la Norma E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que, la supervisión de obra incumplió su propuesta técnica presentada al momento de suscribir el contrato del servicio de supervisión de la obra; más aún, que según los resultados de los ensayos de diamantinas realizadas por la empresa "PEINSAC Ingeniería de Calidad", determinaron que los elementos estructurales de columnas, vigas, losas aligeradas, platea de cimentación y pisos técnicos ubicados en los sectores n.os 1 (bloques n.os 3 y 5) y 2 (bloque n.° 4), no cumplieron con la resistencia a la compresión de concreto f'c=280 kg/cm2 requerida.

(Irregularidad n.° 1).

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL GORESAM

VI. RECOMENDACIONES

Al Procurador Público Especializado en Delitos de Corrupción de Funcionarios:

1. Iniciar las acciones penales contra los funcionarios y servidores públicos comprendidos en los hechos de la **irregularidad n.° 1** del Informe de Control Específico, con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan.
(Conclusión n.° 1).

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° OCI ESPECIALISTA PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° JEFE DE COMISIÓN PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

G.R.S.M. V° B° SUPERVISOR PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - GORESAM - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

VII. APÉNDICES

Apéndice n.° 1 : Relación de personas comprendidas en la irregularidad.

Apéndice n.° 2 : Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal.

Apéndice n.° 3 : Ficha técnica de la obra.

Apéndice n.° 4 : Informe Técnico n.° 2-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE-HGN de 9 de noviembre de 2023, Anexo n.° 1: Ficha Técnica de la Obra, Anexo n.° 2: Ensayos realizados por el Contratista de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2, Anexo n.° 3: Protocolo de liberación y colocación de concreto, Anexo n.° 4 Metrados ejecutados al margen de lo establecido en el Expediente Técnico de Obra, y planos de la especialidad de estructuras elaborado y visado por el ingeniero civil de la Comisión de Control, tales como:

- BLOCK 03,04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-01.
- BLOCK 03, 04 Y 05 ÁREA TRIBUTARIA DE LOS TESIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA PLATEA DE CIMENTACIÓN QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA APLICABLE – LÁMINA E-02.
- BLOCK 03, 04 Y 05 ÁREA DE LA PLATEA DE CIMENTACIÓN INTERVENIDA MEDIANTE LOS ENSAYOS DE DIAMANTINAS EN SU ESTRUCTURA – LÁMINA E-03.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMNTINA EN ENSACHEZ DE VIGA, VIGAS DE PISO TÉCNICO Y LO SA DE PISO TÉCNICO – LÁMINA E-04.
- BLOCK 03, 04 Y 05 EL ÁREA TRIBUTARIA DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA LOSA DE PISO TÉCNICO QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA APLICABLE – LÁMINA E-05.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS COLUMNAS Y PLACAS DE LOS BLOQUES 3,4 Y 5 EN LOS NIVELES 2, 3 Y 4 -LÁMINA E-06.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 1ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-07.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 2DO NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-08.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 3ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5- LÁMINA E-09.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 3ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-10.
- Impresión del certificado de habilidad.

Apéndice n.° 5 : Impresión del Formato SNIP-03: Ficha de Registro – Banco de Proyectos, del Proyecto de Inversión Pública con código SNIP n.° 227060.

Apéndice n.° 6 : Fotocopia autenticada de las Bases Integradas Licitación Pública n.° 04-2013-GRSM-PEHCBM-CE "Elaboración de expedientes técnicos y construcción de Hospitales en la Región San Martín".

Apéndice n.° 7 : Fotocopias autenticadas del Contrato, para elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" – n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 24 de octubre de 2013.

Fotocopia autenticada de la Addenda n.° 01 al contrato, para elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" – Ítem n.° 05 – n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 13 de noviembre de 2013.

Fotocopia autenticada de la Addenda n.° 02 al contrato, para elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" – n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 10 de diciembre de 2013.

Fotocopia autenticada de la Addenda n.° 04 al contrato para elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" – Ítem n.° 05 – n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 8 de setiembre de 2014.

Fotocopia autenticada de la Addenda n.° 6 al contrato para elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" – Ítem n.° 05 – n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 24 de mayo de 2016.

Fotocopia autenticada de la Addenda n.° 7 al contrato, para elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" – Ítem n.° 05 – n.° 086-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 20 de julio de 2016.

Apéndice n.° 8 : Fotocopia autenticada de las Bases Integradas del Concurso Público para la contratación del servicio de consultoría de obra – Concurso Público n.° 03-2013-GRSM-PEHCBM/CE (Primera Convocatoria) – Contratación del servicio de consultoría de obra: "Para la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y construcción de hospitales en la Región San Martín".

Apéndice n.° 9 : Fotocopia autenticada del Contrato, para Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín" (Ítem 5) – n.° 072-2013-GRSM-PEHCBM/PS, de 26 de setiembre de 2013.

Apéndice n.° 10 : Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial n.° 345-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 2 de setiembre de 2015.

Apéndice n.° 11 : Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial n.° 158-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 23 de mayo de 2016.

Apéndice n.° 12 : Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial n.° 219-2018-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de octubre de 2018.

Apéndice n.° 13 : Fotocopia autenticada de la Resolución Directoral n.° 030-2022-GRSM-PEHCBM/DO de 22 de abril de 2022.

Apéndice n.° 14 : Fotocopia autenticada de plano de la especialidad de arquitectura del expediente técnico de obra:
- PLANO GENERAL – PRIMER PISO, LÁMINA AG-01.

Apéndice n.° 15 : Fotocopias autenticadas de planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra:
- BLOCK 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LÁMINA E-17.
- BLOCK 04 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LÁMINA E-25.
- BLOCK 05 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LÁMINA E-42.

Apéndice n.° 16 : Fotocopia autenticada de la Memoria de cálculo, de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra.

Apéndice n.° 17 : Fotocopia autenticada de los Análisis de precios unitarios, del expediente técnico de obra.

Apéndice n.° 18 : Fotocopia autenticada de las Especificaciones técnicas de estructuras, del expediente técnico de obra.

Apéndice n.° 19 : Fotocopias autenticadas de la Orden de servicio n.° 0002783 de 8 de mayo de 2023; Carta n.° 041-2023-PEINSAC de 21 de junio de 2023; y, Oficio *n.° 000465-2023-CG/GRSM de 28 de junio de 2023.*

Impresión del correo electrónico de 5 de julio de 2023, visado por la Comisión de Control, y conformidad de bienes y servicios al "Servicio de extracción de testigos de concreto con diamantina de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud, en el Hospital Tocache, provincia de Tocache – región San Martín", de 5 de julio de 2023, firmado digitalmente.

Apéndice n.° 20 : Fotocopias autenticadas de los INFORMES DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO Y PROPIEDAS FÍSICAS MECÁNICAS DE LOS MATERIALES QUE LO CONFORMAN DE TESTIGOS EXTRAÍDOS MEDIANTE DIAMANTINA DE LOSAS, INTERPRETANDO LOS RESULTADOS DE ACUERDO LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, DOCUMENTOS TÉCNICOS EMITIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – REGIÓN SAN MARTÍN" Y NORMAS TÉCNICAS APLICABLES, realizados por la empresa "PEINSAC *Ingeniería de Calidad*":

- Informe técnico platea de cimentación.
- Informe técnico columnas y placas.
- Informe técnico vigas.
- Informe técnico losas.

Apéndice n.° 21 : Fotocopias autenticadas del Oficio n.° 049-2022-GRSM/PEHCBM/OA. de 17 de junio de 2022; Oficio n.° 044-2022-GRSM-PEHCBM/DO de 2 de agosto de 2022; Informe n.° 036-2022-GRSM/PEHCBM/DO-SETDA de 2 de agosto de 2022; y, Acta n.° 001-2022/GRSM-PEHCBM-OCI de 25 de agosto de 2022.

Apéndice n.° 22 : Fotocopia autenticada de la planilla de metrados, metrados estructuras del expediente técnico de obra.

Apéndice n.° 23 : Fotocopia autenticada del presupuesto del expediente técnico de obra.

Apéndice n.° 24 : Fotocopia autenticada de la memoria descriptiva de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra.

Apéndice n.° 25 : Fotocopia autenticada del cuaderno de obra.

Apéndice n.° 26 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 4 correspondiente al mes de diciembre de 2015:
- Memorando n.° 2364-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 23 diciembre de 2015.
- Informe n.° 334-2015-GRSM-PEHCBM/JEYB-JASLO de 23 de diciembre de 2015.
- Informe n.° 181-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 23 de diciembre de 2015.
- Carta n.° 037-2015-CHSM/ACV de 23 de diciembre de 2015.
- Carta n.° 036-2015-CST/RO de 22 de diciembre de 2015.
- Valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 034-2015-CST/RO de 17 de diciembre de 2015 e Informe n.° 005-LSYP/CSD-2015 de 17 de diciembre de 2015.

Apéndice n.° 27 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 05 correspondiente al mes de enero de 2016:
- Memorando n.° 199-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 18 de febrero de 2016.
- Informe n.° 035-2016-GRSM-PEHCBM/JASLO-JEYB de 17 de febrero de 2016.
- Informe n.° 021-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16 de enero de 2016.
- Carta n.° 051-2016-CHSM/SO 4 de enero de 2016
- Carta n.° 043-2016-CST/RO de 30 de enero de 2016.
- Valorización de obra n.° 05 - Enero 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 28 : Impresión del Anexo n.° 1: Ensayos realizados por el contratista de los vaciados de concreto f'c=280 kg/cm2, elaborado y visado por la Comisión de control.

Apéndice n.° 29 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 06 correspondiente al mes de febrero de 2016:
- Memorando n.° 350-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016.
- Informe n.° 072-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 11 de marzo de 2016.
- Informe n.° 44-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 10 de marzo de 2016.
- Carta n.° 089-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016.
- Carta n.° 072-2016-CST/RO de 29 de febrero de 2016.
- Valorización de obra n.° 06 – Febrero 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 30 : Impresión de Anexo n.° 2: Protocolo de liberación y colocación de concreto, elaborado y visado por la Comisión de control.

Apéndice n.° 31 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 04 – Diciembre 2015.
- Informe n.° 013-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 21 de enero de 2016.
- Carta n.° 035-2015-CHSM/SO de 23 de diciembre de 2015.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 04 – Diciembre 2015 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 32 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 05 – Enero 2016.
- Informe n.° 023-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 18 de febrero de 2016.
- Carta n.° 050-2016-CHSM/SO de 4 de enero de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 05 – Enero 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 005-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV.-2016 sin fecha y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 33 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 06 – Febrero 2016.

- Informe n.° 46-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 14 de marzo de 2016.
- Carta n.° 090-2016-CHSM/SO de 4 de marzo de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 06 – Febrero 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 34 : Fotocopia autenticada de la documentación del CONCURSO PÚBLICO N° 03-2013-GRSM-PEHCBM/CE CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA DE OBRA: "PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y CONSTRUCCIÓN DE HIOSPITALES EN LA REGIÓN SAN MARTIN", entre los cuales se encuentra la documentación de presentación obligatoria y documentación de presentación facultativa de la supervisión de obra.

Apéndice n.° 35 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 08 correspondiente al mes de abril de 2016:
- Memorando n.° 688-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de mayo de 2016.
- Informe n.° 148-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 12 de mayo de 2016.
- Informe n.° 82-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 11 de mayo de 2016.
- Carta n.° 120-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016.
- Carta n.° 106-2016-CST/RO de 30 de abril de 2016.
- Valorización de obra n.° 08 – Abril 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 36 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 09 correspondiente al mes de mayo de 2016:
- Memorando n.° 850-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de junio de 2016.
- Informe n.° 190-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 10 de junio de 2016.
- Informe n.° 110-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8 de junio de 2016.
- Carta n.° 148-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016.
- Carta n.° 132-2016-CST/RO de 31 de mayo de 2016.
- Valorización de obra n.° 09 – Mayo 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 37 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 11 correspondiente al mes de julio de 2016:
- Memorando n.° 1262-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de agosto de 2016.
- Informe n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 11 de agosto de 2016.
- Informe n.° 159-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 9 de agosto de 2016.
- Carta n.° 190-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016.
- Carta n.° 185-2016-CST/RO. de 31 de julio de 2016.
- Valorización de obra n.° 11 – Julio 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 173-2016-CST/RO. de 20 de julio de 2016 e Informe n.° 019-LSYP/CESC-2016 de 19 de julio de 2016.

Apéndice n.° 38 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 12 correspondiente al mes de agosto de 2016:
- Memorando n.° 1408-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de setiembre de 2016.
- Informe n.° 102-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 12 de setiembre de 2016.
- Informe n.° 177-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 7 de setiembre de 2016.
- Carta n.° 215-2016-CHSM/SUP de 5 de setiembre de 2016.
- Carta n.° 205-2016-CST/RO. de 31 de agosto de 2016.
- Valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 203-2016-CST/RO. de 31 de agosto de 2016 e Informe n.° 021-LSYP/CESC-2016 de 31 de agosto de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 39 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 13 correspondiente al mes de setiembre de 2016:

- Memorando n.º 1716-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 20 de octubre de 2016.
- Informe n.º 168-2016-GRSM-PEHCBM/DO-JEYB de 19 de octubre de 2016.
- Informe n.º 220-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 13 de octubre de 2016.
- Carta n.° 243-2016-CHSM/SUP de 5 de octubre de 2016.
- Carta n.° 230-2016-CST/RO de 30 de setiembre de 2016.
- Valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene el Informe n.° 022-LSYP/CESC-2016 de 30 de setiembre de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 40 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 14 correspondiente al mes de octubre de 2016:
- Memorando n.º 1908-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 15 de noviembre de 2016.
- Informe n.º 201-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 15 de noviembre de 2016.
- Informe n.º 251-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 14 de noviembre de 2016.
- Carta n.° 281-2016-CHSM/SUP de 4 de noviembre de 2016.
- Carta n.° 253-2016-CST/RO de 31 de octubre de 2016.
- Valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene el Informe n.° 023-LSYP/CESC-2016 de 31 de octubre de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 41 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite de la Valorización de obra n.° 15 correspondiente al mes de noviembre de 2016:
- Memorando n.º 2121-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 7 de diciembre de 2016.
- Informe n.° 234-2016-GRSM-PEHCBM/DO-LDELCPM de 7 de diciembre de 2016.
- Informe n.° 277-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHT/EEDA de 7 de diciembre de 2016.
- Carta n.° 319-2016-CHSM/SUP de 5 de diciembre de 2016.
- Carta n.° 296-2016-CST/RO. de 30 de noviembre de 2016.
- Valorización de obra n.° 15 – Noviembre 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 42 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 08 – Abril 2016.
- Informe n.° 105-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 30 de mayo de 2016.
- Carta n.° 119-2016-CHSM/SO de 4 de mayo de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 08 - Abril 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 43 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 09 – Mayo 2016.
- Informe n.° 112-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 8 de junio de 2016.
- Carta n.° 149-2016-CHSM/SO de 4 de junio de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 09 – Mayo 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 44 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 11 – Julio 2016.
- Informe n.° 163-2016-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 16 de agosto de 2016.
- Carta n.° 192-2016-CHSM/SUP de 5 de agosto de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 11 – Julio 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 0101-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV.-2016 de 2 de agosto de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 45 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 12 – Agosto 2016.

- Informe n.° 192-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 16 de setiembre de 2016.
- Carta n.° 217-2016-CHSM/SUP de 7 de setiembre de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 12 – Agosto 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 0109-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV.-2016 sin fecha y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 46 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 13 – Setiembre 2016.

- Informe n.° 237-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 24 de octubre de 2016.
- Carta n.° 249-2016-CHSM/SUP de 7 de octubre de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 13 – Setiembre 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 120-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV.-2016 de 5 de octubre de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 47 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 14 – Octubre 2016.

- Informe n.° 254-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 14 de noviembre de 2016.
- Carta n.° 282-2016-CHSM/SUP de 7 de noviembre de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 14 – Octubre 2016 y documentos adjuntos, entre los cuales se tiene la Carta n.° 128-UCV/LAB.MEC.SUELOSYPAV.-2016 de 4 de noviembre de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 48 : Fotocopias autenticadas de la documentación de trámite del Informe mensual de supervisión de obra n.° 15 – Noviembre 2016.

- Informe n.° 280-2016-GRSM-PEHCBM/JPMSSHB/EEDA de 12 de diciembre de 2016.
- Carta n.° 322-2016-CHSM/SUP de 7 de diciembre de 2016.
- Informe mensual de supervisión de obras n.° 15 – Noviembre 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 49 : Fotocopias autenticadas de la Carta n.° 074-2023-PEINSAC de 11 de octubre de 2023; e, Informe complementario del "INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO Y PROPIEDAS FÍSICAS MECÁNICAS DE LOS MATERIALES QUE LO CONFORMAN DE TESTIGOS EXTRAÍDOS MEDIANTE DIAMANTINA DE LOSAS, INTERPRETANDO LOS RESULTADOS DE ACUERDO LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, DOCUMENTOS TÉCNICOS EMITIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE – REGIÓN SAN MARTÍN" Y NORMAS TÉCNICAS APLICABLES".

Apéndice n.° 50 : Fotocopia autenticada del Oficio n.° 233-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 6 de setiembre de 2023.

Apéndice n.° 51 : Impresión del Anexo n.° 3: Metrados ejecutados al margen de lo establecido en el expediente técnico de obra y planos de la especialidad de estructuras suscrito por el especialista de la Comisión de Control, tales como:

- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-01.

- BLOCK 03, 04 Y 05 ÁREA TRIBUTARIA DE LOS TESIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA PLATEA DE CIMENTACIÓN QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA APLICABLE – LÁMINA E-02.
- BLOCK 03, 04 Y 05 ÁREA DE LA PLATEA DE CIMENTACIÓN INTERVENIDA MEDIANTE LOS ENSAYOS DE DIAMANTINAS EN SU ESTRUCTURA – LÁMINA E-03.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMNTINA EN ENSACHEZ DE VIGA, VIGAS DE PISO TÉCNICO Y LO SA DE PISO TÉCNICO – LÁMINA E-04.
- BLOCK 03, 04 Y 05 EL ÁREA TRIBUTARIA DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN LA LOSA DE PISO TÉCNICO QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA APLICABLE – LÁMINA E-05.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS COLUMNAS Y PLACAS DE LOS BLOQUES 3,4 Y 5 EN LOS NIVELES 1,2,3 Y 4 -LÁMINA E-06.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 1ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-07.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 2DO NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-08.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 3ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5- LÁMINA E-09.
- BLOCK 03, 04 Y 05 UBICACIÓN DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO EXTRAIDOS MEDIANTE DIAMANTINA EN EL 3ER NIVEL DE LOS BLOQUES 3, 4 Y 5 – LÁMINA E-10.

Apéndice n.° 52 : Fotocopias autenticadas de planos de la especialidad de estructuras del expediente técnico de obra:

- BLOCK 03 PLANTA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-18.
- BLOCK 03 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-19.
- BLOCK 03 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-20.
- BLOCK 03 ENCOFRADO 1° Y 2° PISO – LÁMINA E-21.
- BLOCK 03 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-22.
- BLOCK 03 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-23
- BLOCK 03 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-24
- BLOCK 04 PLANTA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-26.
- BLOCK 04 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-27.
- BLOCK 04 ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-29.
- BLOCK 04 ENCOFRADO 1° PISO – LÁMINA E-30.
- BLOCK 04 ENCOFRADO 2° PISO – LÁMINA E-31.
- BLOCK 04 ENCOFRADO 3° PISO – LÁMINA E-32.
- BLOCK 04 ENCOFRADO 4° PISO – LÁMINA E-33.
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-34
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-35
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-36.
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-37
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-38.
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-39.
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VOGAS – LÁMINA E-40.
- BLOCK 04 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-41.
- BLOCK 05 PLANTA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-43.
- BLOCK 05 PLATEA DE CIMENTACIÓN – LÁMINA E-44.

- BLOCK 05 ENCOFRADO SISTEMA DE ASILACIÓN – LÁMINA E-45.
- BLOCK 05 ENCOFRADO 1°, 2° Y 3° PISO – LÁMINA E-46.
- BLOCK 05 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-47.
- BLOCK 05 DESARROLLO DE VIGAS – LÁMINA E-48.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-49.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-50.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-51.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-52.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-53.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-54.
- BLOCKS 01,02,03,04,05 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN – LÁMINA E-55.

Apéndice n.° 53 : Fotocopias autenticadas de Carta n.° 141-2015-CHSM/RL de 16 de noviembre de 2015; Informe n.° 150-2015-GRSM-PEHCBM/CGA/JPPIP de 20 de noviembre de 2015 y documentos adjuntos; Carta n.° 1115-2015-GRSM-PEHCBM/GG. de 20 de noviembre de 2015; y, Carta de renuncia de 19 de noviembre de 2018.

Apéndice n.° 54 : Fotocopias autenticadas del Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015; Adenda n.° 07 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 18 de noviembre de 2015; Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016; Adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 1 de marzo de 2016; Adenda n.° 02 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico sin fecha; y; Adenda n.° 03 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 1 de julio del 2016.

Así también, del Certificado de trabajo de 27 de agosto de 2020; y, Carta n.° 001-2016/CAGA de 9 de setiembre de 2016.

Apéndice n.° 55 : Fotocopias autenticadas del Memorando n.° 1385-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de setiembre de 2016; y, Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016.

Apéndice n.° 56 : Fotocopias autenticadas de Memorando n.° 699-2015-GRSM-PEHCBM/D.O de 12 de mayo de 2015; Memorando n.° 005-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 4 de enero de 2016; Memorando n.° 003-2017-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de enero de 2017; Resolución Gerencial n.° 413-2017-GRSM-PEHCBM/GG de 29 de diciembre de 2017; Resolución Gerencial n.° 167-2015-GRSM-PEHCBM/GG de 30 de abril de 2015; Resolución Gerencial n.° 059-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 18 de febrero de 2016; Resolución Gerencial n.° 181-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 6 de junio de 2016; y, Resolución Gerencial n.° 049-2017-GRSM-PEHCBM/GG de 27 de enero de 2017.

Así también, del Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 21 de enero de 2015; Addenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 25 de marzo de 2015; Addenda n.° 02 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 28 de mayo de 2015; Addenda n.° 03 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 30 de julio de 2015; Addenda n.° 04 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 24 de agosto de 2015; Addenda n.° 05 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico 21 de octubre de 2015.

También, del Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016; Adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para

servicio específico de 22 de junio de 2016; Adenda n.º 02 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 26 de setiembre de 2016; Adenda n.° 03 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico 30 de noviembre de 2016.

Apéndice n.° 57 : Fotocopias autenticadas del Memorando n.° 1184-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 10 de agosto de 2016; Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016; Adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 14 de junio de 2016.

Apéndice n.° 58 : Fotocopias autenticadas del Memorando n.° 1690-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 17 de octubre de 2016; y, Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 30 de noviembre de 2016.

Así también, impresión de la Carta n.° 016-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 firmado digitalmente; y, Carta n.° 024-2023-KJDAA de 5 de octubre de 2023.

Apéndice n.° 59 : Fotocopias autenticadas del Memorando n.º 1820-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 3 de noviembre de 2016; Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 15 de enero de 2016; Adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016; Adenda n.° 02 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 22 de junio de 2016; Adenda n.° 03 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico 26 de setiembre de 2016; Adenda n.° 04 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico 30 de noviembre de 2016.

Así también, impresión de la Carta n.° 013-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 firmado digitalmente; y, fotocopia autenticada de la Carta n.° 001-CMML/2023 de 3 de octubre de 2023.

Apéndice n.° 60 : Fotocopias autenticadas del Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 14 de abril de 2015; Addenda n.º 01 al contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico de 15 de setiembre de 2015; y, Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 3 de febrero de 2016.

Apéndice n.° 61 : Fotocopias autenticadas de la Resolución Gerencial n.º 309-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 12 de setiembre de 2016; y, Carta n.° 1160-2016-GRSM-PEHCBM/GG de 15 de diciembre de 2016.

Apéndice n.° 62 : Fotocopias autenticadas del Memorando n.° 348-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 14 de marzo de 2016; Contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 8 de febrero de 2016; Adenda n.° 01 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 22 de junio de 2016; y, Adenda n.° 02 al contrato de trabajo sujeto a la modalidad para servicio específico de 26 de setiembre de 2016.

Así también, impresión de la Carta n.° 012-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2023 firmado digitalmente; y, Carta n.° 001-2023-JAD-Ex-Trabajador/PEHCBM de 10 de octubre de 2023.

Apéndice n.° 63 : Fotocopias autenticadas del Memorando n.° 1195-2016-GRSM-PEHCBM/D.O de 11 de agosto de 2016; y, Contrato de trabajo sujeto a la modalidad de servicio específico de 6 de enero de 2012.

Así también, impresión de la Carta n.° 015-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 26 de setiembre de 2016 firmado digitalmente; e, Informe n.° 001-2023-JSRDC de 2 de octtubre de 2023.

Apéndice n.° 64 : Fotocopias autenticadas de los siguientes documentos:

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 4 – Diciembre 2015
- Comprobante de pago n.° 013731 de 29 de diciembre de 2015 y documentos adjuntos.
- Comprobantes de pago n.° 013732 de 29 de diciembre de 2015 y documentos adjuntos.

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 5 – Enero 2016
- Comprobante de pago n.° 003205 de 13 de mayo de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 003206 de 13 de mayo de 2016 y documentos adjuntos.

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 8 – Abril 2016
- Comprobante de pago n.° 003270 de 18 de mayo de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 003271 de 18 de mayo de 2016 y documentos adjuntos.

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 11 – Julio 2016
- Comprobante de pago n.° 0405-F de 19 de agosto de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobantes de pago n.° 0406-F de 19 de agosto de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 005261 de 19 de agosto de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 005262 de 19 de agosto de 2016 y documentos adjuntos.

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 12 – Agosto 2016
- Comprobante de pago n.° 006086 de 26 de setiembre de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 006087 de 26 de setiembre de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 0664-F de 30 de setiembre de 2016 y documentos adjuntos.

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 13 – Setiembre 2016
- Comprobante de pago n.° 006574 de 25 de octubre de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 006575 de 25 de octubre de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 0749-F de 25 de octubre de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 0779-F de 28 de octubre de 2016 y documentos adjuntos.

Comprobantes de pago de la valorización de obra n.° 14 – Octubre 2016
- Comprobante de pago n.° 007069 de 22 de noviembre de 2016 y documentos adjuntos.
- Comprobante de pago n.° 007070 de 22 de noviembre de 2016 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 65 : De las comunicaciones y comentarios o aclaraciones presentados por las personas comprendidas en los hechos:

Daniel del Águila Vela
- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 008-2023-PEHCBM/OCI/SCE de 10 de noviembre de 2016, visado por la Comisión de control, e impresión de correo electrónico de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de correo electrónico de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 002-2023-DADELAVE de 16 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Impresión de correo electrónico de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia de la carta n.° 008-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.

- Impresión de correo electrónico de 20 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 003-2023-DADELAVE de 20 de noviembre de 2022.



Javier Álvarez Durant

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 010-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visada por la Comisión de control.
- Impresión de correo electrónico de 20 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 003-2023-JAD-Ex-Trabajador/PEHCBM de 20 de noviembre de 2023.



Julián Segundo Rodríguez Del Castillo

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 009-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visada por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000010-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.



Carlos Agustín Gallo Álvarez

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 001-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000004-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 14 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 008-2023-CGA de 14 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Fotocopia de la carta n.° 003-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 14 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000015-2023-CG/0750-02-002 de 14 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 14 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 20 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 001-2023-CE de 20 de noviembre de 2023.



Luisa Del Carmen Padilla Maldonado

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 005-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000007-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 13 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 005-2023-LDCPM de 13 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Fotocopia de la carta n.° 002-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 14 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de la Notificación Electrónica n.° 00000013-2023-CG/0750-02-002 de 14 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 14 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 20 de noviembre de 2023, visada por la Comisión de control y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 006-2023-LCPM de 20 de noviembre de 2023.



- Fotocopia de la Cédula de Notificación Complementaria n.° 001-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 14 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000014-2023-CG/0750-02-002 de 14 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 14 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 15 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 006-2023-LDCPM de 15 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Fotocopia de la carta n.° 004-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000016-2023-CG/0750-02-002 de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 22 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 007-2023-LCPM de 22 de noviembre de 2023.

Jacsson Bocanegra Ricopa

- Cédula de Notificación n.° 004-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000006-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 18 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 001-2023-JBR de 17 de noviembre de 2023 y documentos adjuntos.

Karin Janet del Águila Arévalo

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 006-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000011-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 033-2023-KJDAA de 16 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Fotocopia de la carta n.° 006-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000018-2023-CG/0750-02-002 de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 20 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 035-20232-KJDAA de 20 de noviembre de 2023 y documentos adjuntos.

Carlos Miguel Mori López

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 007-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.

- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000009-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, solicitando ampliación de plazo.
- Impresión de correo electrónico de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control y fotocopia de la carta n.° 007-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 16 de noviembre de 2023.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000019-2023-CG/0750-02-002 de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 18 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 003-2023-CMML de 17 de noviembre de 2023 y documentos adjuntos.

Enrique Díaz Alcalde

- Fotocopia de la Cédula de Notificación n.° 002-2023-PEHCBM/OCI-SCE de 10 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000005-2023-CG/0750-02-002 de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 10 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 15 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 03-2023-EEDA de 15 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Fotocopia de la carta n.° 005-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000017-2023-CG/0750-02-002 de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente y Cargo de Notificación de 16 de noviembre de 2023 firmado digitalmente.
- Impresión de correo electrónico de 20 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentado a través de la carta n.° 04-2023-EEDA de 20 de noviembre de 2023 y documento adjunto.

Alberto Michel Chalco Vargas

- Fotocopia de la carta n.° 001-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 13 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de Control, e impresión de correo electrónico de 13 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de correo electrónico de 16 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control, e impresión de la carta n.° 001-2023-AMCV de 16 de noviembre de 2023, solicitando ampliación de plazo.
- Impresión de correo electrónico de 17 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control y fotocopia de la carta n.° 009-2023-GRSM-PEHCBM/OCI-SCE de 17 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control.
- Impresión de correo electrónico de 22 de noviembre de 2023, visado por la Comisión de control y fotocopia simple de los comentarios y/o aclaraciones presentando a través de la carta n.° 002-2023-AMCV de 22 de noviembre de 2023 y documentos adjuntos.

Evaluación de comentarios o aclaraciones elaboradas por la Comisión de control por cada uno de los involucrados.

Apéndice n.° 66 : Fotocopias autenticadas del Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo; y, Resolución Ejecutiva Regional n.° 2047-2010-GRSM/PGR de 28 de diciembre de 2010.

Apéndice n.° 67 : Fotocopias autenticadas del Manual de Operaciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo; y, Ordenanza Regional n.° 020-2010-GRSM/CR de 12 de agosto de 2010 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 68 : Fotocopias autenticadas del Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo; y, Resolución Gerencial n.° 425-2014-GRSM-PEHCBM/GG de 4 de agosto de 2014.

Tarapoto, 5 de diciembre de 2023.

Luis Enrique Pastor Cárdenas
Supervisor de la Comisión de Control

Hans Gárate Navarro
Jefe de la Comisión de Control

Hans Gárate Navarro
Especialista de la Comisión de Control
Registro CIP n.° 208474

Fiorella Magali Sánchez Lapoint
Abogado de la Comisión de Control
CAA n.° 364

El Jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Tarapoto, 5 de diciembre de 2023.

Luis Enrique Pastor Cárdenas
Jefe del Órgano de Control Institucional
Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo

APÉNDICE N° 1

Anexo N° 21: Relación de personas comprendidas en la irregularidad

APÉNDICE N° 1 DEL INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 015-2023-2-0750-SCE

RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LA IRREGULARIDAD

N°	Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión (3)		Condición de vínculo laboral o contractual	N° de la Casilla Electrónica	Dirección domiciliaria	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa funcional	
					[dd/mm-/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
1	FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD OTORGARON CONFORMIDAD Y AUTORIZARON EL PAGO DE VALORIZACIONES DE OBRA DE LAS PARTIDAS DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, QUE NO CUMPLIERON CON LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO F'C=280KG/CM2 ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE -	Daniel del Águila Vela	[redacted]	Director de Obras	18-03-2015	11-09-2016	Decreto Legislativo n.° 728		[redacted]		X		
2		Javier Álvarez Durant	[redacted]	Director encargado de Obras	14-03-2016	10-06-2016	Decreto Legislativo n.° 728		[redacted]		X		
3		Julián Segundo Rodríguez Del Castillo	[redacted]	Director encargado de Obras	12-08-2016	12-08-2016	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		
4		Carlos Agustín Gallo Álvarez	[redacted]	Jefe de Proyecto y Director de Obras	1-01-2015	31-12-2016	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		
5		Luisa Del Carmen Padilla Maldonado	[redacted]	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	12-05-2015	3-01-2017	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° SUPERVISOR

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° JEFE DE COMISIÓN

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° OCI ESPECIALISTA

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO — V° B° OCI ESPECIALISTA LEGAL

00203

N°	Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión (3)		Condición de vínculo laboral o contractual	N° de la Casilla Electrónica	Dirección domiciliaria	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa funcional	
					[dd/mm-/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
6	SAN MARTÍN", OCASIONÓ PERJUICIO ECONÓMICO DE S/ 1 974 566,32, AFÉCTANDOSE LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS, LA VIDA ÚTIL DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA LEGALIDAD, TRANSPARENCIA Y CORRECTO DESENVOLVIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	Jacsson Bocanegra Ricopa	[redacted]	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	10-08-2016	11-08-2016	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		
7		Karin Janet del Águila Arévalo	[redacted]	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	18-10-2016	20-10-2016	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		
8		Carlos Miguel Mori López	[redacted]	Jefe encargado del Área de Supervisión y Liquidación de Obras	3-11-2016	7-12-2016	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		
9		Enrique Ernesto Díaz Alcalde	[redacted]	Jefe de Proyecto	12-09-2016	31-12-2016	Decreto Legislativo n.° 728	[redacted]			X		

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº SUPERVISOR

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº JEFE DE COMISIÓN

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº OCI ESPECIALISTA

G.R.S.M. PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Vº Bº OCI ESPECIALISTA LEGAL

00204

CARGO

Tarapoto, 18 de diciembre de 2023

OFICIO Nº 339- 2023-GRSM-PEHCBM/OCI

EXP. N° 020-2023478820

Señor.
Javier Sinti Flores
Gerente General
Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo
Jr. Proyecto n.° 347 – Sector Tarapotillo
Tarapoto/San Martin/San Martín

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO
GERENCIA GENERAL
RECEPCIÓN
FECHA: 18-12-2023 HORA: 15:48
FIRMA: ..... REG: .....

Asunto : Remito el Informe de Control Específico n.° 015-2023-2-0750-SCE

Referencia : a) Oficio n.° 309-2023-GRSM-PEHCBM/OCI de 7 de noviembre de 2023.
b) Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 134-2021-CG, de 11 de julio de 2021.

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se acreditó una Comisión de Control para el Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a **"ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PLATEA DE CIMENTACIÓN, PISO TÉCNICO, COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS, EJECUTADOS EN LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD TOCACHE, PROVINCIA DE TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN, ÍTEM N° 5"**, ejecutado por el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.

Al respecto, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico n.° 015-2023-2-0750-SCE, el cual se adjunta en medio digital los apéndices; asimismo, hacemos de su conocimiento que el Informe de Control Específico será remitido al Procurador Público Especializado en Delitos de Corrupción, para el inicio de las acciones penales, por las irregularidades en el referido informe.

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

Atentamente,

Firmado digitalmente por:
PASTOR CARDENAS Luis
Enrique FAU 20531375808 hard
Motivo: SOY EL AUTOR DEL DOCUMENTO
CARGO: JEFE DEL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DEL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO
Fecha: 18/12/2023 15:26:38-0500

- Se adjunta CD

Cc: archivo
LEPC/hgn

Documento Nro: 020-2023478820. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=b48c48baq67d3q4cb1qa519qb892e75b74b6