



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE**

**INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 006-2024-OCI/5343-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
CAÑARIS - FERREÑAFE - LAMBAYEQUE**

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO
DEL NIVEL PRIMARIA EN LAS I.E. N° 11160 E I.E. N° 10968
DE LAS LOCALIDADES DE EL SAUCE Y ATUNLOMA DEL
DISTRITO DE CAÑARIS - PROVINCIA DE FERREÑAFE -
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**

HITO DE CONTROL N° 1

**ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO - SEGUNDO
ENTREGABLE**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 27 DE DICIEMBRE DE 2023 AL 23 DE ENERO DE 2024**

TOMO I DE I

CHICLAYO, 15 DE FEBRERO DE 2024

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
" Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y
Ayacucho "

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 006-2024-OCI/5343-SCC

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA EN LAS I.E. N° 11160 E I.E. N° 10968 DE LAS LOCALIDADES DE EL SAUCE Y ATUNLOMA DEL DISTRITO DE CAÑARIS - PROVINCIA DE FERREÑAFE - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

HITO DE CONTROL N° 1 - ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO - SEGUNDO ENTREGABLE

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN	3
II. OBJETIVOS	3
III. ALCANCE	3
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	4
V. SITUACIONES ADVERSAS	7
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	61
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	61
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES	62
IX. CONCLUSIÓN	62
X. RECOMENDACIONES	62
APÉNDICES	

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 006-2024-OCI/5343-SCC

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA EN LAS I.E. N° 11160 E I.E. N° 10968 DE LAS LOCALIDADES DE EL SAUCE Y ATUNLOMA DEL DISTRITO DE CAÑARIS - PROVINCIA DE FERREÑAFE - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

HITO DE CONTROL N° 1 - ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO - SEGUNDO ENTREGABLE

I. ORIGEN

El presente Informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) del Gobierno Regional Lambayeque, mediante oficio n.° 0000089-2024-CG/OC5343 de 6 de febrero de 2024, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.° 5343-2024-007, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022 y modificatorias.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar si la elaboración y aprobación del expediente técnico; los actos preparatorios y otorgamiento de la buena pro de los procedimientos de selección para la ejecución y supervisión de la obra; así como la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque" con código CUI n.° 2499221, se han realizado en cumplimiento de la normativa legal aplicable, disposiciones internas y documentos contractuales respectivos.

2.2. Objetivo específico

Verificar si el segundo entregable de la elaboración del expediente técnico de la obra "Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque" con código CUI n.° 2499221, se desarrolla en concordancia con la normativa legal aplicable, disposiciones internas y documentos contractuales respectivos.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 1 "Elaboración de Expediente Técnico - Segundo Entregable", y que ha sido ejecutado del 6 al 12 de febrero de 2024, en el Gobierno Regional Lambayeque, en adelante la "Entidad", ubicado en la av. Juan Tomis Stack n.° 975 carretera a Pimentel (frente al SENATI) del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo y departamento de Lambayeque.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Se evaluó la documentación relacionada con el Hito de Control n.º 1 "Expediente técnico - Segundo Entregable", correspondiente al proyecto: "Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque", en adelante el "Proyecto", identificándose aspectos generales de manera previa; los cuales se detallan a continuación:

Respecto del Consultor para la elaboración del expediente técnico

Con fecha 6 de octubre de 2022, la Entidad convocó a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) la Adjudicación Simplificada n.º 025-2022-GR.LAMB, para la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico del Proyecto, con un valor referencial de S/ 257 824.28, otorgándose la buena pro¹ a CONSORCIO LOS SAUCES, en adelante el "Consultor", integrado por los consultores: Juan Manuel Larios Aguirre con DNI n.º 40509866 y Zoila Emperatriz Abanto Rojas con DNI n.º 26695197.

Consentida la buena pro, se suscribió el Contrato de Servicios n.º 000002-2023-GR.LAMB/ORAD² de 20 de marzo de 2023, entre el señor Ciro Ismael Delgado Sánchez, jefe regional de administración de la Entidad y el señor Juan Manuel Larios Aguirre representante común del Consultor, con un monto contractual de S/ 231 824.28 y un plazo de ejecución de 120 días calendario.

Respecto del Supervisor de la elaboración del expediente técnico

Mediante oficio n.º 000284-2023-GR.LAMB/GRIN-DEAT³ de 24 de marzo 2023, la Entidad designó como supervisora de la elaboración del expediente técnico del Proyecto, a la arquitecta Paola Zapata Torres, profesional de la Dirección de Estudios y Asistencia Técnica de la Entidad, quien fue sustituida por el ingeniero Wilder Eduardo Cabos Capuñay, mediante oficio n.º 001514-2023-GR.LAMB/GRIN-DEAT⁴ de 22 de noviembre de 2023, en donde la Entidad designa a partir de la fecha al citado ingeniero.

Respecto a las metas del Proyecto

Las Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 025-2022-GR.LAMB, en adelante el "procedimiento de selección", indican las siguientes metas físicas del Proyecto:

¹ Mediante "Acta de evaluación del procedimiento de selección adjudicación simplificada n.º 25-2022-GR.LAMB (primera convocatoria)" de 21 de febrero de 2022, se indica que se va proceder al sorteo electrónico en el SEACE para desempatar las ofertas, siendo el sorteo el 1 de marzo de 2022, y en el mismo día se dio la buena pro.

² SISGEDO [3100056-55].

³ SISGEDO [4343242-53].

⁴ SISGEDO [4243242-122].

Cuadro n.º 1
Detalle de metas físicas I.E. N° 10968 - localidad El Sauce

Ambientes	Descripción	Unidad de medida	Meta
Ambientes Básicos	Construcción de aula de educación primaria: Construcción de aula	Aulas	2
	Construcción de biblioteca escolar: Biblioteca	Ambientes	1
	Construcción de sala de usos múltiples: Sala de Usos Múltiples (SUM) + depósito, taller creativo + depósito de taller CREA	Ambientes	1
	Construcción de ambiente complementario: Espacios de crianza de animales	Ambientes	1
Gestión Administrativa y Pedagógica	Construcción de ambiente de gestión administrativa y dirección: Espacio para personal de Gestión Administrativa y Pedagógica (DIRECCIÓN)	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de administración y/o gestión pedagógica: Espacio para personal de Gestión Administrativa y Pedagógica (SECRETARÍA) + sala de espera	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de servicios generales: Sala de reuniones	Ambientes	1
	Construcción de depósito y/o archivo general: Ambiente Archivo	Ambientes	1
Bienestar	Espacios para personal de bienestar acompañamiento y mensajería: PSICOLOGÍA	Ambientes	1
	Espacio temporal docente: Dormitorio + sala comedor	Ambientes	1
Servicios generales	Construcción de ambiente de preparación y expendio de alimentos: Área de cocina + despensa	Ambientes	1
	Construcción de almacén o depósito: Almacén general	Ambientes	1
	Construcción de área de maestranza: Maestranza	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de mantenimiento y vigilancia: Caseta de vigilancia / Caseta de control	Ambientes	1
	Construcción de almacén o depósito: Depósito de implementos deportivos y depósito	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de manejo de residuos sólidos y SS.HH. Ambiente para almacenar residuos sólidos	Ambientes	1
	Construcción de ambiente complementario: Cuarto máquinas	Ambientes	1
SS.HH.	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Servicios higiénicos para estudiantes varones	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Vestuarios para estudiantes varones	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Servicios higiénicos para estudiantes mujeres	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: vestuarios estudiantes mujeres	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Servicios higiénicos para estudiantes discapacitados	Ambientes	1
Otros espacios implementados	Construcción de obras exteriores: Patio	Espacios físicos	1
	Construcción de obras exteriores: Patio de juegos	Espacios físicos	1
Otros requerimientos	Construcción de cerco perimétrico: Cerco perimétrico	Espacios físicos	1
	Construcción de cerco y/o portada: portada + accesos	Espacios físicos	1
	Construcción de cobertura: Cobertura	Espacios físicos	1
Mobiliario y equipo, intangibles	Adquisición de equipo de aula: Equipo	Kit de equipamiento	1
	Adquisición de mobiliario de aula: Mobiliario	Kit de mobiliario	1
	Capacitación de conocimiento: Mitigación de impactos ambientales	N° de documentos	1
	Implementación de capacidad humana: Salud seguridad	Estudios	1
	Implementación de capacidad organizacional: Material educativo capacitación	Estudios	1

Fuente: Bases Integradas del Procedimiento de Selección.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Cuadro n.º 2
Detalle de metas físicas I.E. N° 11160 - localidad Atunloma

Ambientes	Descripción	Unidad de medida	Meta
Ambientes Básicos	Construcción de aula de educación primaria: Aula	Aulas	4
	Construcción de biblioteca: Aula de Innovación Pedagógica (AIP) + depósito de aula innovación y construcción de biblioteca + depósito de biblioteca	Ambientes	1
	Construcción de sala de usos múltiples: Sala de Usos Múltiples (SUM) + depósito, taller creativo + depósito	Ambientes	1
	Construcción de ambiente complementario: Espacios de crianza de animales	Ambientes	1
Gestión Administrativa y Pedagógica	Construcción de ambiente de gestión administrativa y dirección: Espacio para personal de Gestión Administrativa y Pedagógica (DIRECCIÓN)	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de administración y/o gestión pedagógica: Espacio para personal de Gestión Administrativa y Pedagógica (SECRETARIA) + archivo	Ambientes	1
	Construcción de almacén o depósito: Depósito	Ambientes	1
	Construcción de ambiente complementario: Sala de docentes	Ambientes	1
Bienestar	Construcción de ambiente de bienestar estudiantil: Espacios para personal de bienestar PSICOLOGÍA	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de residencia: Espacio temporal docente dormitorio + sala comedor	Ambientes	1
Servicios generales	Construcción de ambiente de preparación y expendio de alimentos: Área de cocina + despensa	Ambientes	1
	Construcción de ambiente complementario: Módulo de conectividad	Ambientes	1
	Construcción de almacén o depósito: Almacén general	Ambientes	1
	Construcción de área de maestranza: Maestranza	Ambientes	1
	Construcción de ambiente de manejo de residuos sólidos y SS.HH. Ambiente para almacenar residuos sólidos	Ambientes	1
SS.HH.	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Servicios higiénicos para estudiantes varones	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Vestuarios para estudiantes varones	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Servicios higiénicos para estudiantes mujeres	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: vestuarios estudiantes mujeres	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores: Servicios higiénicos para estudiantes discapacitados	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores para personal: Servicios higiénicos para personal docente varón	Ambientes	1
	Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores para personal: Servicios higiénicos para personal docente mujer	Ambientes	1
Otros espacios implementados	Construcción de obras exteriores: Patio	Número de estructuras físicas	1
	Construcción de obras exteriores: Patio de juegos	Número de estructuras físicas	1
Otros requerimientos	Construcción de cerco perimétrico: Cerco perimétrico	Número de estructuras físicas	1
	Construcción de cerco y/o portada: portada + accesos	Número de estructuras físicas	1
	Construcción de cobertura: Cobertura metálica patio principal	Número de estructuras físicas	1
Mobiliario y equipo, intangibles	Adquisición de equipo de aula: Equipo	Kit de equipamiento	1
	Adquisición de mobiliario de aula: Mobiliario	Kit de mobiliario	1
	Capacitación de conocimiento: Mitigación de impactos ambientales	Nº de documentos	1
	Implementación de capacidad humana: Salud seguridad	Nº de documentos	1
	Implementación de capacidad organizacional: Material educativo capacitación	Nº de documentos	1

Fuente: Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 25-2022-GR.LAMB (Primera convocatoria)

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada al Hito de Control n.º 1 "Elaboración de expediente técnico - Segundo Entregable", se han identificado situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto, las cuales se exponen a continuación:

1. **SEGUNDO ENTREGABLE, EN RELACIÓN A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 11160 Y N° 10968, NO ACREDITAN ESTUDIO DEL "TEST DE PERCOLACIÓN" PARA LA DISPOSICIÓN DEL TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO DEL EFLUENTE DEL BIODIGESTOR PROYECTADO; ASIMISMO, PARA LA I.E. N° 11160 LA MEMORIA DE CÁLCULO INDICA UN BIODIGESTOR QUE DIFIERE EN LO INDICADO EN LOS PLANOS; LO CUAL GENERARÍA EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCAN DEFICIENCIAS TÉCNICAS EN LAS ESTRUCTURAS PROYECTADAS PARA EL TRATAMIENTO DEL EFLUENTE, Y LA AFECTACIÓN A LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO.**

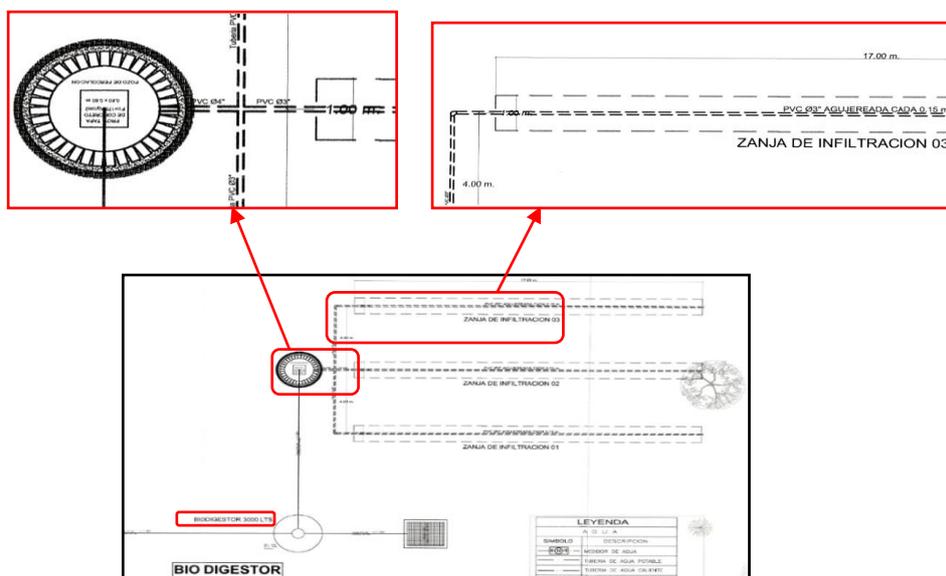
a) Condición:

i. Referente a la I.E. N° 11160 - Atunloma.

De la revisión selectiva al segundo entregable del expediente técnico del Proyecto, se observa que en el plano "IS-02 Instalaciones Sanitarias - Redes de Desagüe"⁵ de la I.E. N° 11160 - Atunloma, se proyecta un (1) biodigestor (3000 litros), una (1) caja de registro de lodos, un (1) pozo de percolación y tres (3) zanjas de infiltración (de 1.00 m de ancho por 17.00 m de largo), tal como se visualiza a continuación:

Imagen n.º 1

Detalle de "Pozo de percolación" y "Zanjas de infiltración" en el plano "IS-02 Instalaciones Sanitarias - Redes de Desagüe" de la I.E. N° 11160 - Atunloma



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

⁵ Folio 948 del segundo entregable.

Asimismo, es importante precisar que la Norma IS.020 "Tanque Sépticos" del Reglamento Nacional de Edificaciones, indica que se debe realizar el "test de percolación" para los tratamientos complementarios del efluente del "tanque séptico" (para el Proyecto se ha considerado el uso de Biodigestor), el cual es utilizado para el dimensionamiento y diseño del sistema de absorción y/o percolación que recibirá la disposición del tratamiento complementario del efluente, permitiendo verificar el tiempo de infiltración, la superficie de diseño y la clase de terreno que servirá como campo de infiltración o percolación, como señala a continuación:

(...)

7. TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS DEL AFLUENTE

(...)

7.1.1. CAMPOS DE PERCOLACIÓN

- a) Para efectos del diseño del sistema de percolación se deberá efectuar un "test de percolación". Los terrenos se clasifican de acuerdo a los resultados de esta prueba en: Rápidos, Medios, Lentos según los valores de la presente tabla:

TABLA 1
CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para el descenso de 1 cm
Rápido	De 0 a 4 minutos
Medio	De 4 a 8 minutos
Lentos	De 8 a 12 minutos

Cuando el terreno presenta resultados de la prueba de percolación con tiempos mayores de 12 minutos no se considerarán aptos para la disposición de efluentes de los tanques sépticos debiéndose proyectar otros sistemas de tratamiento y disposición final.

(...)

• Guía de diseño

1. El área útil del campo de percolación será el mayor valor entre las áreas del fondo y de las paredes laterales, contabilizándolas desde la tubería hacia abajo. En consecuencia, el área de absorción se estima por medio de la siguiente relación.

$$A = Q / R$$

Donde:

A: área de absorción (m²)

Q: caudal promedio, efluente del tanque séptico (L/día)

R: Coeficiente de infiltración (Lt/m²/día).

(...)

3. El ancho de las zanjas estará en función de la capacidad de percolación de los terrenos y podrá variar entre un mínimo de 0,45 m y un máximo de 0,9 m.

(...)

5. La longitud máxima de cada línea de drenes; será de 30 m. Todas las líneas de drenaje serán de igual longitud, en lo posible.

(...)

7.1.2. POZOS DE ABSORCIÓN

- **GUÍA DE DISEÑO**

1. Los pozos de absorción podrán usarse cuando no se cuente con área suficiente para la instalación del campo de percolación, o cuando el suelo sea impermeable dentro del primer metro de profundidad, existiendo estratos favorables a la infiltración.

(...)

3. La capacidad del pozo de absorción se calculará **en base a las pruebas de infiltración que se hagan en cada estrato**, usándose el promedio ponderado de los resultados para definir la superficie de diseño.

(...)

ANEXO 1

PRUEBA DE PERCOLACIÓN - PROCEDIMIENTO

La prueba de percolación se utiliza para obtener un estimativo de tipo cuantitativo de la capacidad de absorción de un determinado sitio. El procedimiento recomendado para realizar tales pruebas es el siguiente:

1. Número y Ubicación de las Pruebas

Se harán 6 o más pruebas en agujeros separados uniformemente en el área donde se construirá el campo de percolación.

2. Tipo de Agujeros

Excávense agujeros cuadrados de 0,3 x 0,3 m cuyo fondo deberá queda a la profundidad a la que se construirá las zanjas de drenaje.

(...)"

Al respecto, en los numerales 5 y 9 del anexo n.º 03 "Exigencias referenciales para el estudio de mecánica de suelos" de los anexos de los "Términos de Referencia" del capítulo III "Requerimiento" de la sección específica "Condiciones especiales del procedimiento de selección" de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección, se ha consignado los ensayos de laboratorio que se deben realizar cuando no existan redes de desagüe:

"(...)

5. ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán los siguientes ensayos: (de corresponder y a criterio del especialista y/o evaluador)

(...)

- **Ensayo o test de percolación**, en el caso que **las redes de desagüe** no se encuentren operativas o **no existan**.

(...)

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

(...)

9.6 Ensayo o test de percolación, indicando como referencia la máxima profundidad admisible de acuerdo a la napa freática, condiciones y usos del terreno de acuerdo a la zona.

(...)"⁶.

Además, la Comisión de Control evidenció en el subnumeral 11.1 "Conclusiones" del numeral 11.00 "Conclusiones y recomendaciones"⁷ del "Estudio de mecánica de Suelos" de la I.E. N° 11160 - Atunloma, contenido en el primer entregable⁹ de la elaboración del expediente técnico del Proyecto, que no se ha realizado el ensayo o "test de percolación", tal

⁶ Lo resaltado es nuestro.

⁷ Lo resaltado es nuestro.

⁸ Folio 0833 del Primer entregable de la elaboración de Expediente Técnico.

⁹ Documentación suministrada por la Entidad mediante Acta de recopilación de información n.º 001-2023-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 20 de diciembre de 2023.

como se trae a colación: "Se concluye que **no aplica ensayo de test de percolación** ya que el proyecto contempla con biodigestores para dicha edificación mencionada"¹⁰.

Sin embargo, de la revisión al numeral 3 "Dimensionamiento del Biodigestor" y literales c) y d) del numeral 4 "Dimensionamiento del Sistema de Infiltración" del numeral 6 "Cálculo del Biodigestor" de la memoria de cálculo de instalaciones sanitarias¹¹ de la I.E. N° 11160 - Atunloma, se evidencia que se ha utilizado para los cálculos del dimensionamiento del "pozo de absorción" un índice de absorción del terreno con valor de 0.000163 cm/seg; asimismo, se indica que dicho valor ha sido obtenido del "estudio de suelos"; además, se indica que la capacidad del tanque del Biodigestor es de 7000.00 litros; sin embargo, como ya se ha evidenciado anteriormente en la imagen n.° 1 del plano "IS-02 Instalaciones Sanitarias - Redes de Desagüe"¹² se proyecta un Biodigestor de 3000 litros; no obstante, no se acredita el cálculo del dimensionamiento de las zanjas de infiltración tal como se visualiza a continuación:

Imagen n.° 2
Capacidad del tanque Biodigestor de 7 000 litros para la I.E. N° 11160 - Atunloma

3.- DIMENSIONAMIENTO DEL BIODIGESTOR

Tanque comercial seleccionado: Biodigestor autolimpiable Rotoplast	7000
Capacidad del tanque (V _T): 7000 litros	

a) Volumen líquido

$$V_l = 75\% V_T$$
$$V_l = 5250 \text{ litros}$$

b) Volumen gaseoso

$$V_g = 25\% V_T$$
$$V_g = 1750 \text{ litros}$$

b) Tiempo de retención hidráulico

$$T_r = \frac{V_l}{C_{md}}$$
$$T_r = 1.7 \text{ días}$$
$$T_r > T_{r \text{ min}}$$
$$1.7 > 1 \quad \text{CUMPLE}$$

Estos valores indican que el Biodigestor comercial Seleccionado es adecuado

Elaborado por: Comisión de Control.

Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

¹⁰ Lo resaltado es nuestro.

¹¹ Folios 986, 987 y 988 del Segundo entregable de la elaboración de Expediente Técnico.

¹² Folio 948 del segundo entregable.

Imagen n.º 3

Se utilizó el valor de 0.000163 cm/seg como dato de coeficiente de permeabilidad o índice de absorción sólo para el dimensionamiento del Sistema de infiltración (pozo de absorción o percolación) de la I.E. N° 11160 - Atunloma

4.- DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INFILTRACION

DATOS		
Dotacion de agua	50	l/hab/día
Coef. de retorno	0.8	
Coeficiente de	0.000163	cm/seg Dato del estudio de suelos



Juliana A. Contreras Vera
ING. CIVIL
R.CIP. 67340



Cesar R. Rodriguez Rojas
ING. SANITARIO
CIP. 44050

Página 9 | 45

Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Imagen n.º 4

Se utilizó el valor de 0.000163 cm/seg como dato de coeficiente de permeabilidad o índice de absorción sólo para el dimensionamiento del Sistema de infiltración (pozo de absorción o percolación) de la I.E. N° 11160 - Atunloma

a) Caudal de aporte unitario de aguas residuales

$$Q_u = D \cdot \text{Coef}$$

$Q_u = 40 \text{ l/hab/día}$

b) Caudal total de aguas residuales

$$Q_T = Q_U \cdot P$$

$Q_T = 3080.0 \text{ l/día}$

c) Índice de absorción del terreno

Coef Permea (k) = 0.000163 cm/seg

$1/k = 6134.97 \text{ seg/cm}$
 $1/k = 102.25 \text{ seg/cm}$

$T \text{ 2.5 cm} = 1/k \cdot 2.5 \text{ cm}$
 $T \text{ 2.5 cm} = 255.62 \text{ min}$

INTERPOLACION	
5	100
255.6	84.94
60	30

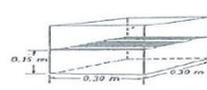
$K_2 = 84.94 \text{ l/m}^2/\text{día}$
Numero de pozos: 1.00 pozo

d) Dimensiones del pozo de absorción

$$H = \frac{Q_t}{(k_2 \cdot \pi \cdot D)}$$

$Q_t = 3080.00 \text{ l/día}$
 $k_2 = 84.9 \text{ l/m}^2/\text{día}$
Dadoptado = 3.00 m
 $H = 3.85 \text{ m}$
 $H = 3.80 \text{ m}$

Nota: La Profundidad Hidraulica H debe estar bajo la zona de infiltración dada por el estudio de suelos



ENSAYE DEL ÍNDICE DE ABSORCIÓN
Se hace un hoyo cuadrado de 0.30 X 0.30 m de lado con agua hasta una altura de 0.15 m y se forma el tiempo medio en fugas 2.5 cm. Con este tiempo se entra en la curva y se determina el índice que debe usarse en los cálculos.

D = 10 cm p = 0.5%

Pozos absorbentes (PZ)
Cauzales filtrantes (CF)

Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

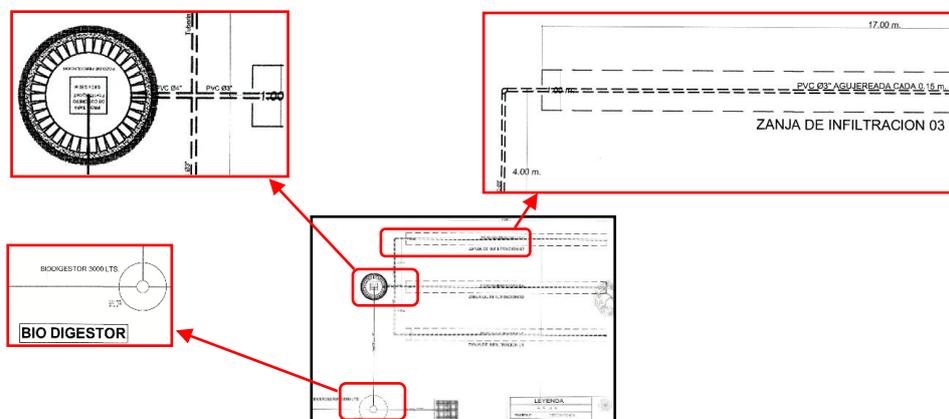
En ese sentido, se advierte que, se ha inobservado lo indicado en los numerales 5 y 9 del anexo n.º 03 "Exigencias referenciales para el estudio de mecánica de suelos" de los anexos de los Términos de Referencia del capítulo III "Requerimiento" de la sección específica "Condiciones especiales del procedimiento de selección" de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección, así como lo establecido en el Norma IS.020 "Tanque Sépticos" del Reglamento Nacional de Edificaciones, referente a realizar el "test de percolación" para los tratamientos complementarios del efluente, y realizar el cálculo para el dimensionamiento de las zanjas de infiltración.

Adicionalmente, se advierte incongruencia en lo indicado en los planos con la memoria de cálculo de instalaciones sanitarias, así como utilizar datos de "índice de absorción del terreno" que no se acredita en el estudio de mecánica de suelos realizado.

ii. Referente a la I.E. N° 10968 - El Sauce.

De la revisión selectiva al segundo entregable del expediente técnico del Proyecto se observa que, en el plano "IS-02 Instalaciones Sanitarias - Redes de Desagüe"¹³ de la I.E. N° 10968 - El Sauce, se proyecta un (1) biodigestor (3000 litros), una (1) caja de registro de lodos, un (1) pozo de percolación y tres (3) zanjas de infiltración (de 1.00 m de ancho por 17.00 m de largo), tal como se visualiza a continuación:

Imagen n.º 5
Detalle de "Pozo de percolación", "Biodigestor" y "Zanjas de infiltración" en el plano "IS-02 Instalaciones Sanitarias - Redes de Desagüe" de la I.E. N° 10968 - El Sauce



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Asimismo, es importante precisar que la Norma IS.020 "Tanque Sépticos" del Reglamento Nacional de Edificaciones, indica que se debe realizar el "test de percolación" para los tratamientos complementarios del efluente del "tanque séptico" (para el Proyecto se ha considerado el uso de Biodigestor), el cual es utilizado para el dimensionamiento y diseño del sistema de absorción y/o percolación que recibirá la disposición del tratamiento complementario del efluente, permitiendo verificar el tiempo de infiltración, la superficie de

¹³ Folio 314 del segundo entregable.

diseño y la clase de terreno que servirá como campo de infiltración o percolación, como señala a continuación:

"(...)

7. TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS DEL EFLUENTE

"(...)

7.1.1. CAMPOS DE PERCOLACIÓN

- a) Para efectos del diseño del sistema de percolación se deberá efectuar un **"test de percolación"**. Los terrenos se clasifican de acuerdo a los resultados de esta prueba en: Rápidos, Medios, Lentos según los valores de la presente tabla:

TABLA 1
CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para el descenso de 1 cm
Rápido	De 0 a 4 minutos
Medio	De 4 a 8 minutos
Lentos	De 8 a 12 minutos

Cuando el terreno presenta resultados de la prueba de percolación con tiempos mayores de 12 minutos no se considerarán aptos para la disposición de efluentes de los tanques sépticos debiéndose proyectar otros sistemas de tratamiento y disposición final.

"(...)

• Guía de diseño

1. El área útil del campo de percolación será el mayor valor entre las áreas del fondo y de las paredes laterales, contabilizándolas desde la tubería hacia abajo. En consecuencia, el área de absorción se estima por medio de la siguiente relación.

$$A= Q / R$$

Donde:

A: área de absorción (m²)

Q: caudal promedio, efluente del tanque séptico (L/día)

R: Coeficiente de infiltración (Lt/m²/día).

"(...)

3. El ancho de las zanjas estará en función de la capacidad de percolación de los terrenos y podrá variar entre un mínimo de 0,45 m y un máximo de 0,9 m.

"(...)

5. La longitud máxima de cada línea de drenes; será de 30 m. Todas las líneas de drenaje serán de igual longitud, en lo posible.

"(...)

7.1.2. POZOS DE ABSORCIÓN

• GUÍA DE DISEÑO

1. Los pozos de absorción podrán usarse cuando no se cuente con área suficiente para la instalación del campo de percolación, o cuando el suelo sea impermeable dentro del primer metro de profundidad, existiendo estratos favorables a la infiltración.

"(...)

3. La capacidad del pozo de absorción se calculará **en base a las pruebas de infiltración que se hagan en cada estrato**, usándose el promedio ponderado de los resultados para definir la superficie de diseño.

(...)

ANEXO 1

PRUEBA DE PERCOLACIÓN - PROCEDIMIENTO

La prueba de percolación se utiliza para obtener un estimativo de tipo cuantitativo de la capacidad de absorción de un determinado sitio. El procedimiento recomendado para realizar tales pruebas es el siguiente:

1. Número y Ubicación de las Pruebas

Se harán 6 o más pruebas en agujeros separados uniformemente en el área donde se construirá el campo de percolación.

2. Tipo de Agujeros

Excávense agujeros cuadrados de 0,3 x 0,3 m cuyo fondo deberá queda a la profundidad a la que se construirá las zanjas de drenaje.

(...)"

Al respecto, en los numerales 5 y 9 del anexo n.º 03 "Exigencias referenciales para el estudio de mecánica de suelos" de los anexos de los "Términos de Referencia" del capítulo III "Requerimiento" de la sección específica "Condiciones especiales del procedimiento de selección" de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección se ha consignado los ensayos de laboratorio que se deben realizar cuando no existen redes de desagüe:

"(...)

5. ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán los siguientes ensayos: (de corresponder y a criterio del especialista y/o evaluador)

(...)

- **Ensayo o test de percolación**, en el caso que **las redes de desagüe** no se encuentren operativas o **no existan**.

(...)

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

(...)

9.6 Ensayo o test de percolación, indicando como referencia la máxima profundidad admisible de acuerdo a la napa freática, condiciones y usos del terreno de acuerdo a la zona.

(...)"¹⁴.

Además, la Comisión de Control evidenció en el subnumeral 11.1 "Conclusiones" del numeral 11.00 "Conclusiones y recomendaciones"¹⁵ del "Estudio de mecánica de Suelos" de la I.E. N° 10968 - El Sauce, contenido en el primer entregable¹⁶ de la elaboración del expediente técnico del Proyecto, que no se ha realizado el ensayo o "test de percolación", tal como se trae a colación: "Se concluye que **no aplica ensayo de test de percolación** ya que el proyecto contempla con biodigestores para dicha edificación mencionada"¹⁷.

Sin embargo, de la revisión al numeral 3 "Dimensionamiento del Biodigestor" y literales c) y d) del numeral 4 "Dimensionamiento del Sistema de Infiltración" del numeral 6 "Cálculo del

¹⁴ Lo resaltado es nuestro.

¹⁵ Folio 0720 del Primer entregable de la elaboración de Expediente Técnico.

¹⁶ Documentación suministrada por la Entidad mediante Acta de recopilación de información n.º 001-2023-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 20 de diciembre de 2023.

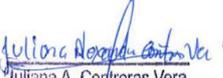
¹⁷ Lo resaltado es nuestro.

"Biodigestor" de la memoria de cálculo de instalaciones sanitarias¹⁸ de la I.E. N° 10968 - El Sauce, se evidencia que se ha utilizado para los cálculos del dimensionamiento del "pozo de absorción" un índice de absorción del terreno con valor de 0.000163 cm/seg; asimismo, se indica que dicho valor ha sido obtenido del "estudio de suelos"; además, no se acredita el cálculo del dimensionamiento de las zanjas de infiltración tal como se visualiza a continuación:

Imagen n.º 6

Se utilizó el valor de 0.000163 cm/seg como dato de coeficiente de permeabilidad o índice de absorción sólo para el dimensionamiento del Sistema de infiltración (pozo de absorción o percolación) de la I.E. N° 10968 - El Sauce

4.- DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INFILTRACION			
DATOS			
Dotacion de agua	50	l/hab/dia	
Coef. de retorno	0.8		
Coeficiente de	0.000163	cm/seg	Dato del estudio de suelos

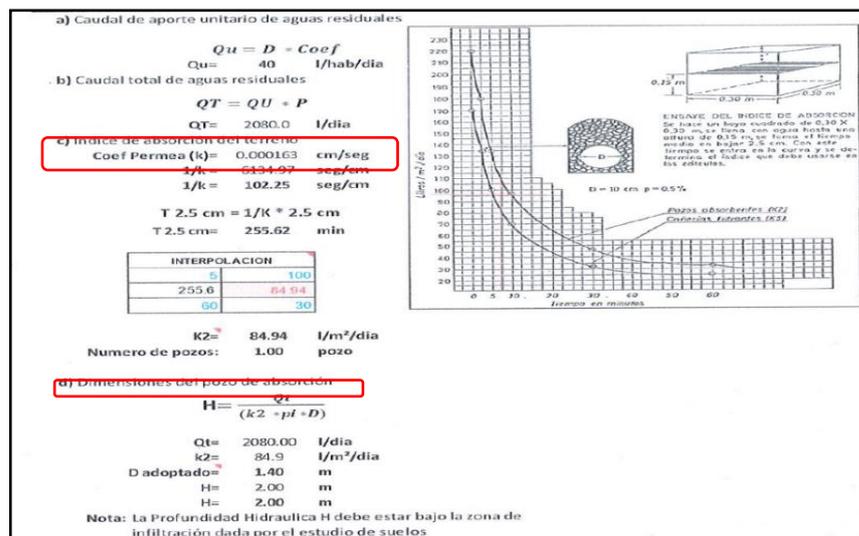

 Juliana A. Contreras Vera
 ING. CIVIL
 R.CIP. 67340


 Cesar R. Rodriguez Rojas
 ING. SANITARIO
 CIP. 44050

Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Imagen n.º 7

Se utilizó el valor de 0.000163 cm/seg como dato de coeficiente de permeabilidad o índice de absorción sólo para el dimensionamiento del Sistema de infiltración (pozo de absorción o percolación) de la I.E. N° 10968 - El Sauce



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

¹⁸ Folios 352, 353 y 354 del Segundo entregable de la elaboración de Expediente Técnico.

En ese sentido, se advierte que, se ha inobservado lo indicado en los numerales 5 y 9 del anexo n.º 03 "Exigencias referenciales para el estudio de mecánica de suelos" de los anexos de los Términos de Referencia del capítulo III "Requerimiento" de la sección específica "Condiciones especiales del procedimiento de selección" de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección, así como lo establecido en el Norma IS.020 "Tanque Sépticos" del Reglamento Nacional de Edificaciones, referente a realizar el "test de percolación" para los tratamientos complementarios del efluente, y realizar el cálculo para el dimensionamiento de las zanjas de infiltración.

Adicionalmente, se advierte que se utilizaron datos de "índice de absorción del terreno" que no se acredita en el estudio de mecánica de suelos realizado.

b) Criterio:

- **IS. 020 "Tanques Sépticos" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, publicado el 8 de mayo de 2006.**

(...)

4. INVESTIGACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

(...)

4.1. Estudio del subsuelo

Deberá realizarse un estudio del sub suelos que incluirá: tipo, nivel freático y la capacidad de infiltración del subsuelo.

(...)

7. TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS DEL EFLUENTE

7.1. GENERALIDADES

El efluente de un tanque séptico no posee las cualidades físico-químicos u organolépticas adecuadas para ser descargado directamente a un cuerpo receptor de agua. Por esta razón es necesario dar un tratamiento complementario al efluente, con el propósito de disminuir los riesgos de contaminación y daños a la salud pública. Para el efecto, a continuación, se presentan las alternativas de tratamientos del efluente.

7.1.1. CAMPOS DE PERCOLACIÓN

- a) *Para efectos del diseño del sistema de percolación se deberá efectuar un "test de percolación". Los terrenos se clasifican de acuerdo a los resultados de esta prueba en: Rápidos, Medios, Lentos, según los valores de la presente tabla:*

TABLA 1
CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para el descenso de 1 cm
Rápido	De 0 a 4 minutos
Medio	De 4 a 8 minutos
Lentos	De 8 a 12 minutos

Cuando el terreno presenta resultados de la prueba de percolación con tiempos mayores de 12 minutos no se considerarán aptos para la disposición de efluentes de los tanques sépticos debiéndose proyectar otros sistemas de tratamiento y disposición final.

(...)

- **Guía de diseño**

1. El área útil del campo de percolación será el mayor valor entre las áreas del fondo y de las paredes laterales, contabilizándolas desde la tubería hacia abajo. En consecuencia, el área de absorción se estima por medio de la siguiente relación.

$$A= Q / R$$

Donde:

A: área de absorción (m²)

Q: caudal promedio, efluente del tanque séptico (L/día)

R: Coeficiente de infiltración (Lt/m²/día).

(...)

3. El ancho de las zanjas estará en función de la capacidad de percolación de los terrenos y podrá variar entre un mínimo de 0,45 m y un máximo de 0,9 m.

(...)

5. La longitud máxima de cada línea de drenes; será de 30 m. Todas las líneas de drenaje serán de igual longitud, en lo posible.

(...)

7.1.2. POZOS DE ABSORCIÓN

• GUÍA DE DISEÑO

1. Los pozos de absorción podrán usarse cuando no se cuente con área suficiente para la instalación del campo de percolación, o cuando el suelo sea impermeable dentro del primer metro de profundidad, existiendo estratos favorables a la infiltración.

(...)

3. La capacidad del pozo de absorción se calculará **en base a las pruebas de infiltración que se hagan en cada estrato**, usándose el promedio ponderado de los resultados para definir la superficie de diseño.

(...)

ANEXO 1

PRUEBA DE PERCOLACIÓN - PROCEDIMIENTO

La prueba de percolación se utiliza para obtener un estimativo de tipo cuantitativo de la capacidad de absorción de un determinado sitio. El procedimiento recomendado para realizar tales pruebas es el siguiente:

1. Número y Ubicación de las Pruebas

Se harán 6 o más pruebas en agujeros separados uniformemente en el área donde se construirá el campo de percolación.

2. Tipo de Agujeros

Excávense agujeros cuadrados de 0,3 x 0,3 m cuyo fondo deberá quedar a la profundidad a la que se construirá las zanjas de drenaje.

(...)"

- **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 25-2022-GR.LAMB, Contratación del servicio de consultoría de obra: "Elaboración de expediente técnico del proyecto de inversión pública: Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque con código CUI n.º 2499221", vigente desde el 17 de noviembre de 2022.**

"(...)

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(...)

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

3.1 TERMINOS DE REFERENCIA

(...)

ANEXOS

(...)

ANEXO N° 03

Exigencias referenciales para el estudio de Mecánica de Suelos.

(...)

5. ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán los siguientes ensayos: (de corresponder y a criterio del especialista y/o evaluador)

(...)

- **Ensayo o test de percolación**, en el caso que **las redes de desagüe** no se encuentren operativas o **no existan**.

(...)

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

(...)

9.6 Ensayo o test de percolación, indicando como referencia la máxima profundidad admisible de acuerdo a la napa freática, condiciones y usos del terreno de acuerdo a la zona.

(...)"

c) Consecuencia:

La situación antes descrita ocasiona el riesgo de generar deficiencias técnicas en la durabilidad de las estructuras proyectadas para la disposición del tratamiento complementario del efluente en las dos Instituciones Educativas; así como la calidad de la información contenida en la memoria de cálculo y planos de instalaciones sanitarias del segundo entregable de la elaboración del expediente técnico del Proyecto, en relación a la I.E. N° 11160.

2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 11160 Y N° 10968 CARECEN DE SUSTENTO TÉCNICO CON RELACIÓN AL MARCO NORMATIVO QUE REGULA EL DISEÑO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS BAJO CRITERIOS DE CONFORT TÉRMICO, LO CUAL GENERARÍA QUE SE AFECTE LA CALIDAD DEL DISEÑO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DURANTE SU FUNCIONAMIENTO.

a) Condición

De la revisión a la memoria descriptiva de Arquitectura del Segundo Entregable del Proyecto, con relación a la Institución Educativa N° 11160 Atunloma se ha detallado como uno de los objetivos del proyecto arquitectónico el siguiente: "(...) Brindar confort en todos los ambientes educativos, tanto para la funcionalidad de su uso, como acondicionamiento térmico, lumínico y acústico en los espacios.", como se advierte el proyectista considera que la propuesta de diseño brindará el confort en las instalaciones del local educativo, indicando que este considerará el acondicionamiento térmico.

Respecto al confort térmico en la memoria descriptiva, así como el numeral 15 "Propuesta de desarrollo arquitectónico del proyecto" se señala que se ha considerado la siguiente normatividad y guía de diseño, conforme se describe seguidamente:

"(...)

4. MARCO NORMATIVO

El Proyecto Mejoramiento del servicio educativo en la Institución Educativa 11160 - ATUNLOMA - PROVINCIA DE FERREÑAFE, DISTRITO DE CAÑARIS, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, cumple con la normativa y legislación vigente, habiendo tomado en cuenta para el desarrollo de la especialidad de arquitectura, las siguientes normas:

(...)

j. **GDE 002 - 2015 - "Guía de Diseño de Espacios Educativos "**

(...)

p. RNE - Reglamento Nacional de Edificaciones.

(...)

EM. 110 confort Técnico y lumínico con Eficiencia Energética.

(...)

15. PROPUESTA DE DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO.

DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

(...)

*El diseño obedece a una distribución funcional, espacial y formal tomando en cuenta los criterios de confort, evacuación y de acuerdo a la **Norma Técnica de "GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS" (GDE-002-2015).***

(...)"

La "Guía de diseño de espacios Educativos (GDE-002-2015)" con respecto al confort térmico detalla lo siguiente: "En función de las zonas climáticas, considerando además los microclimas posibles, el diseñador está obligado a lograr la sensación de confort térmico en todos los ambientes, teniendo en cuenta que la temperatura del aire debe ser de **16°C a 20°C aproximadamente**"¹⁹.

En adición a ello, la norma técnica EM. 110 "Confort técnico y lumínico con eficiencia energética" del Reglamento Nacional de Edificaciones, define como Confort Térmico "Una sensación neutra de la persona respecto a un ambiente térmico determinado. Según la norma ISO 7730 "es una condición mental en el que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico".

Asimismo, la citada normativa establece una clasificación de zonas bioclimáticas²⁰ indicando parámetros a cumplir en los proyectos de edificaciones tal como se describe seguidamente:

"(...)

Todo proyecto de edificación debe cumplir con los lineamientos indicados en el numeral 7. Confort térmico (según la zona bioclimática donde se ubique) y en el numeral 8. Confort lumínico.

En el Anexo N° 1: (A) Ubicación de provincia por zona bioclimática, se obtiene la zona bioclimática que le corresponde al proyecto, según la provincia donde se ubique este.

Sin embargo, debido a los diferentes climas que puede incluir una provincia, un distrito o hasta un centro poblado de nuestro país, el proyectista podrá cambiar de zona bioclimática solo si sustenta mediante información oficial del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) que el distrito o centro poblado en donde se ubica su proyecto cumple con las ocho características climáticas del Anexo N° 1: (B) Características climáticas de cada zona bioclimática.

(...)

7 Confort térmico: Demanda energética máxima por zona bioclimática

Todo proyecto de edificación, según la zona bioclimática donde se ubique, deberá cumplir obligatoriamente con los requisitos establecidos a continuación:

¹⁹ Lo resaltado es nuestro.

²⁰ La norma técnica EM 110 define como zona bioclimática: Clasificación climática que define los parámetros ambientales de grandes áreas geográficas, necesaria para aplicar estrategias de diseño bioclimático de una edificación y obtener confort térmico y lumínico con eficiencia energética.

7.1 Transmitancias térmicas máximas de los elementos constructivos de la edificación

Tabla N° 2: Valores límites máximos de transmitancia térmica (U) en W/m2 K

Zona bioclimática	Transmitancia térmica máxima del muro (Umuro)	Transmitancia térmica máxima del techo (Utecho)	Transmitancia térmica máxima del piso (Upiso)
1. Desértico costero	2.36	2.21	2.63
2. Desértico	3.20	2.20	2.63
3. Interandino bajo	2.36	2.21	2.63
4. Mesoandino	2.36	2.21	2.63
5. Altoandino	1.00	0.83	3.26
6. Nevado	0.99	0.80	3.26
7. Ceja de montaña	2.36	2.20	2.63
8. Subtropical húmedo	3.60	2.20	2.63
9. Tropical húmedo	3.60	2.20	2.63

Ninguno de los componentes unitarios de la envolvente (muros, pisos o techos) deberá sobrepasar las transmitancias térmicas máximas según los valores indicados en la Tabla N° 2."

(...)

Tabla N° 17: Valores de temperaturas del ambiente interior por tipo de uso en edificaciones

Edificación o local	Temperatura del ambiente interior (Ti) en °C
Hospitales	
- Salas de reconocimiento y de tratamiento	24
- Salas de hospitalización	20-22
Cocinas	20
Tiendas	20
Escuelas	
- Aula	20
- Gimnasios	15-18
- Piscinas de aprendizaje cubiertas	24
Salas de actos	20
Salas de juntas	18

(...)"

Como se ha descrito la Guía de diseño de espacios Educativos (GDE-002-2015) señaló que el diseñador del proyecto debe lograr la sensación de confort térmico en todos los ambientes, teniendo en cuenta que la temperatura del aire debe estar entre los valores de 16°C a 20°C aproximadamente; asimismo, en la tabla n.° 17 de la norma técnica EM. 110 del Reglamento Nacional de Edificaciones se indica que en las aulas de una escuela se debe considerar la temperatura ambiente interior de 20° para el cálculo de la temperatura superficial interior.

En relación a lo señalado, se advierte que se ha indicado en la memoria descriptiva que el distrito de Cañaris tiene una temperatura media anual de 21° grados centígrados; sin embargo, no se advierte sustento de dicho valor.

Al respecto según portal web del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, la ciudad de Incahuasi, ciudad próxima a la localidad de Atunloma del distrito de Cañaris (con una distancia aproximada de 50 km de camino vecinal), considerando la estación de tipo convencional - meteorológica denominada "Incahuasi"²¹ para los meses desde marzo a noviembre del año 2023 se reportaron las temperaturas que en un promedio mensual bordearon los siguientes valores:

²¹ Estación Convencional – Meteorológica ubicada en el distrito de Incahuasi de código n.° 106037, coordenadas de ubicación latitud: 6°14'2", longitud 79°19'5" altitud: 3052 msnm.

Cuadro n.º 3
Temperaturas Promedio en el año 2023 en la ciudad de Incahuasi

Mes	Temperatura máxima promedio	Temperatura mínima promedio
Marzo	15.13	7.07
Abril	15.25	7.95
Mayo	16.97	8.31
Junio	16.23	7.32
Julio	16.87	7.12
Agosto	17.76	7.37
Setiembre	18.45	7.96
Octubre	17.24	8.37
Noviembre	17.05	7.94

Fuente: Portal web del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

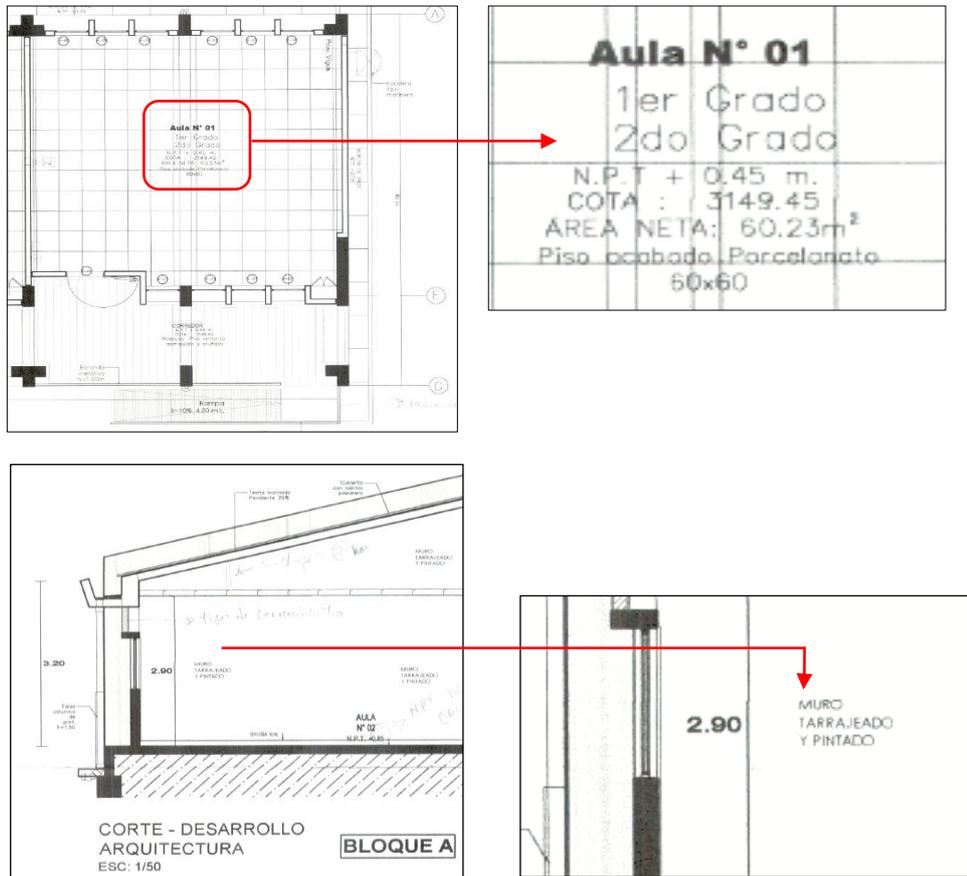
Por otro lado, para el mes de marzo del año 2023, el SENAMHI reportó para la ciudad de Lambayeque²² una temperatura máxima promedio del mes de 31.06 °C y temperatura mínima promedio del mes de 22.41 °C; ante lo cual, se debe traer a colación el artículo 7° "Condición climática del territorio peruano" de la Guía de Estrategias de Diseño Bioclimático para el Confort Térmico, que indica: "la altitud referida al nivel del mar influye sobre la temperatura. A medida que ascendemos, la temperatura disminuye aproximadamente 1°C cada 200 m"; en ese sentido, teniendo en cuenta que la I.E. N° 10968 - El Sauce tiene una elevación aproximada de 2500.00 m.s.n.m. y la I.E. N° 11160 - Atunloma tiene una elevación aproximada de 3150.00 m.s.n.m, estas localidades presentarían una reducción de temperatura aproximada con relación a Lambayeque de 12 °C y 15 °C respectivamente.

Cabe precisar que, las anteriores elevaciones altimétricas que presentan cada Institución Educativa se obtuvieron de la topografía detallada en los planos, distando de lo indicado en la memoria descriptiva de dichos colegios que detallan una elevación similar de 2262 m.s.n.m.

Adicionalmente, de la revisión a los documentos que conforman la especialidad de Arquitectura (planos, especificaciones, memorias) no se advierte sustento que las aulas estén diseñadas bajo criterios de confort térmico; por ejemplo, de la revisión a los planos, se advierte empleo de materiales, como pisos de porcelanato en ambientes destinados para aulas, biblioteca, dormitorios, piso de loseta veneciana en dirección, secretaría y acabado tarrajado y pintado en paredes, conforme se aprecia en las siguientes imágenes de los planos del Proyecto.

²² Estación Convencional – Meteorológica denominada "Lambayeque".

Imagen n.º 8
Diseño Arquitectónico de Aula en la I.E. N° 11160 - Plano lámina A-01



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

De igual manera, de la revisión a la memoria descriptiva de Arquitectura del Segundo Entregable del Proyecto con relación a la Institución Educativa N° 10968 - El Sauce se ha detallado de manera similar al colegio de Atunloma, como uno de los objetivos del proyecto arquitectónico el siguiente: "(...) Brindar confort en todos los ambientes educativos, tanto para la funcionalidad de su uso, como acondicionamiento térmico, lumínico y acústico en los espacios."; asimismo, se señala que se ha considerado el mismo marco normativo y guía de diseño:

"(...)

4. MARCO NORMATIVO

"(...)

j. GDE 002 - 2015 - "Guía de Diseño de Espacios Educativos "

"(...)

p. RNE - Reglamento Nacional de Edificaciones.

"(...)

EM. 110 confort Técnico y lumínico con Eficiencia Energética.

"(...)

15. PROPUESTA DE DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO.
DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

"(...)

*El diseño obedece a una distribución funcional, espacial y formal tomando en cuenta los criterios de confort, evacuación y de acuerdo a la **Norma Técnica de "GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS" (GDE-002-2015)**".*

De igual manera, se advierte que se ha indicado en la memoria descriptiva de la Institución Educativa I.E. N° 10968 la misma temperatura media anual de 21° grados centígrados; sin embargo, no se advierte sustento de dicho valor.

De lo expuesto, en la Guía de Estrategias de Diseño Bioclimático para el Confort Térmico comunicado por el Ministerio de Educación mediante oficio múltiple n.° 00049-2021-MINEDU/VMGI-DIGEIE a la Unidad de Gestión Educativa Local Chiclayo (UGEL – Chiclayo), unidad que lo difundió a las "IIEE DE EBR, CEBAS, CEBES Y PROGRAMAS EDUCATIVOS" a través del oficio múltiple n.° 000003-2022-GR.LAMB/GRED-UGEL.CHIC [4064741-1] de 7 de enero de 2022, señala la relevancia en el diseño considerando parámetros de confort térmico:

"(...)

Artículo 8.- La necesidad de confort térmico en las personas

8.1. El confort térmico se entiende como una condición mental en la que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico. Por lo que depende de la percepción subjetiva del individuo y, por lo tanto, es relativa.

8.2. Por otro lado, desde el punto de vista fisiológico, el cuerpo humano requiere estar en equilibrio entre el calor que produce y el que disipa, debido fundamentalmente a que la temperatura interna del cuerpo se debe mantener constante a 36.7 °C. En función a la mayor o menor rapidez que dicho calor es expulsado se generan las reacciones del cuerpo al frío o calor de tiritar o sudar respectivamente, entre otras reacciones.

Ahora bien, condiciones inadecuadas o no controladas de la infraestructura, o condiciones climáticas extremas producen efectos negativos en la salud tales como estrés térmico (por frío o calor) generando pérdida de la concentración, capacidad psicomotriz, y/o productividad, entre otros efectos negativos.

8.3. Dicho ello, el confort térmico tiene una relación directa con el rendimiento escolar, en mantener los niveles de atención y concentración, así como bajos niveles de estrés térmico adecuados para el aprendizaje.

8.4. El confort térmico se condiciona de múltiples variables las cuales pueden ser ambientales, personales o culturales, por lo que no es posible definir condiciones ideales y/o universales, pero sí señalar las principales variables que inciden en el confort térmico, así como los márgenes generales dentro de las cuales se mueve.

8.5. Por lo dicho anteriormente, se puede señalar al medio construido (infraestructura-local educativo) como un sistema de control de las variables ambientales que permite generar microclimas al interior de los ambientes por medio del diseño bioclimático. Donde se busca maximizar el aprovechamiento de dichas variables ambientales para el logro del confort térmico, disminuyendo o mitigando el uso de equipos electromecánicos, fuentes de energía convencionales y/o no renovables, por lo que, desde dicha perspectiva, por medio del diseño bioclimático, se coadyuva a la reducción del consumo de energía y por tanto a mitigar los impactos en el medio ambiente.

(...)".

Conforme se ha descrito, no se advierte el sustento técnico bajo el marco normativo que ha descrito el consultor haber desarrollado el diseño arquitectónico que sustente los detalles de los respectivos diseños con la finalidad de que ambas edificaciones cuenten con criterios de confort térmico, poniendo en riesgo la calidad del diseño y el adecuado servicio a prestar durante su funcionamiento.

b) Criterio

- **Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial n.º 010-2022-MINEDU de 25 de enero de 2022, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 31 de diciembre de 2018, modificado por la Resolución Viceministerial n.º 020-2023-MINEDU de 27 de enero de 2023, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 29 de enero de 2023.**

"(...)

Artículo 7.- Principios generales de diseño aplicables a la infraestructura educativa

7.1. Principios generales de diseño aplicables a la infraestructura educativa de las IIEE públicas y privadas

Estos principios de diseño son reglas generales de obligatorio cumplimiento, para toda intervención a realizarse en la infraestructura educativa de IIEE públicas y privadas, que garantizan la calidad de la infraestructura educativa.

(...)

c. Habitabilidad

El Principio de Habitabilidad permite asegurar condiciones básicas de habitabilidad del local educativo respecto a la salud, integridad y confort de las personas, permitiendo que realicen sus actividades satisfactoriamente. Para ello se debe considerar:

- i) Las condiciones de salubridad e higiene;
- ii) Las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico

TÍTULO III. CRITERIOS DE DISEÑO

Artículo 12.- Criterios para el diseño arquitectónico

(...)

12.19. Condiciones de confort

Son las condiciones y características necesarias para el diseño y especificación de los ambientes del local educativo, que aseguran la comodidad básica de los usuarios y facilitan las actividades que en ellos se realizan. Se dividen en confort lumínico, acústico y térmico.

(...)

c. Confort térmico

Se debe tener en cuenta lo señalado en las Normas A.010 y EM.110 del RNE que establecen parámetros técnicos de diseño para el confort térmico con eficiencia energética para cada zona bioclimática. Asimismo, la Norma EM.110 señala los valores de transmitancia térmica (U) para la elección de materiales.

Para definir las estrategias se debe considerar la influencia de:

- Orientación y asoleamiento;
- Clima (considerando los friajes, las heladas, lluvias intensas, entre otros aspectos, según corresponda);
- Vientos;
- Microclima (aprovechamiento de topografía y vegetación).

Para poder lograr el confort térmico se debe tener en consideración la ventilación y la protección contra la radiación UV. Asimismo, se deben contemplar estrategias necesarias que reduzcan los efectos nocivos para la salud ocasionados por la exposición a la radiación solar, según lo señalado en la Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

(...)"

- **Norma Técnica "Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria" aprobada mediante Resolución Ministerial n.º 208-2019-MINEDU de 20 de agosto de 2019.**

"(...)

Cuadro N° 12 Ficha técnica del ambiente aula

(...)

Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040, ambas del RNE, así como lo señalado en la N.T. Criterios Generales.

(...)

Cuadro N° 13 Ficha técnica del ambiente biblioteca escolar

(...)

Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040, ambas del RNE, así como lo señalado en la N.T. Criterios Generales.

(...)

Cuadro N° 20 Ficha técnica del ambiente taller creativo o taller de arte

(...)

Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040, ambas del RNE, así como lo señalado en la N.T. Criterios Generales.

(...)

Cuadro N° 22 Ficha técnica del ambiente Sala de usos múltiples (SUM)

(...)

Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040, ambas del RNE, así como lo señalado en la N.T. Criterios Generales.

(...)

Cuadro N° 29 Ficha técnica de módulo administrativo

(...)

Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040, ambas del RNE, así como lo señalado en la N.T. Criterios Generales.

(...)"

12.2.2. Espacio temporal para el docente (alojamiento temporal)

a. Está conformado por los ambientes que garantizan el alojamiento temporal de los docentes en condiciones de confort, a fin de garantizar la labor pedagógica, así como promover el bienestar y calidad de vida de dicho personal. (...)"

- **Norma técnica EM. 110 "Confort técnico y lumínico con eficiencia energética" del Reglamento Nacional de Edificaciones.**

"(...)

5.21 Confort Térmico: Es una sensación neutra de la persona respecto a un ambiente térmico determinado. Según la norma ISO 7730 "es una condición mental en el que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico.

(...)

6.2 Selección de zonas bioclimáticas

Todo proyecto de edificación debe cumplir con los lineamientos indicados en el numeral 7. Confort térmico (según la zona bioclimática donde se ubique) y en el numeral 8. Confort lumínico.

En el Anexo N° 1: (A) Ubicación de provincia por zona bioclimática, se obtiene la zona bioclimática que le corresponde al proyecto, según la provincia donde se ubique este.

Sin embargo, debido a los diferentes climas que puede incluir una provincia, un distrito o hasta un centro poblado de nuestro país, el proyectista podrá cambiar de zona bioclimática solo si sustenta mediante información oficial del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) que el distrito o centro poblado en donde se ubica su proyecto cumple con las ocho características climáticas del Anexo N° 1: (B) Características climáticas de cada zona bioclimática.

(...)

7 Confort térmico: Demanda energética máxima por zona bioclimática

Todo proyecto de edificación, según la zona bioclimática donde se ubique, deberá cumplir obligatoriamente con los requisitos establecidos a continuación:

7.1 Transmitancias térmicas máximas de los elementos constructivos de la edificación
Tabla N° 2: Valores límites máximos de transmitancia térmica (U) en W/m²K

Zona bioclimática	Transmitancia térmica máxima del muro (Umuro)	Transmitancia térmica máxima del techo (Utecho)	Transmitancia térmica máxima del piso (Upiso)
1. Desértico costero	2.36	2.21	2.63
2. Desértico	3.20	2.20	2.63
3. Interandino bajo	2.36	2.21	2.63
4. Mesoandino	2.36	2.21	2.63
5. Altoandino	1.00	0.83	3.26
6. Nevado	0.99	0.80	3.26
7. Ceja de montaña	2.36	2.20	2.63
8. Subtropical húmedo	3.60	2.20	2.63
9. Tropical húmedo	3.60	2.20	2.63

Ninguno de los componentes unitarios de la envolvente (muros, pisos o techos) deberá sobrepasar las transmitancias térmicas máximas según los valores indicados en la Tabla N° 2."

(...)

Tabla N° 17: Valores de temperaturas del ambiente interior por tipo de uso en edificaciones

Edificación o local	Temperatura del ambiente interior (Ti) en °C
Hospitales	
- Salas de reconocimiento y de tratamiento	24
- Salas de hospitalización	20-22
Cocinas	20
Tiendas	20
Escuelas	20
- Aula	15-18
- Gimnasios	24
- Piscinas de aprendizaje cubiertas	
Salas de actos	20
Salas de juntas	18

(...)".

c) Consecuencia

Los hechos expuestos, generan el riesgo que se afecte la calidad del diseño y por ende no se realice una adecuada prestación del servicio durante su funcionamiento.

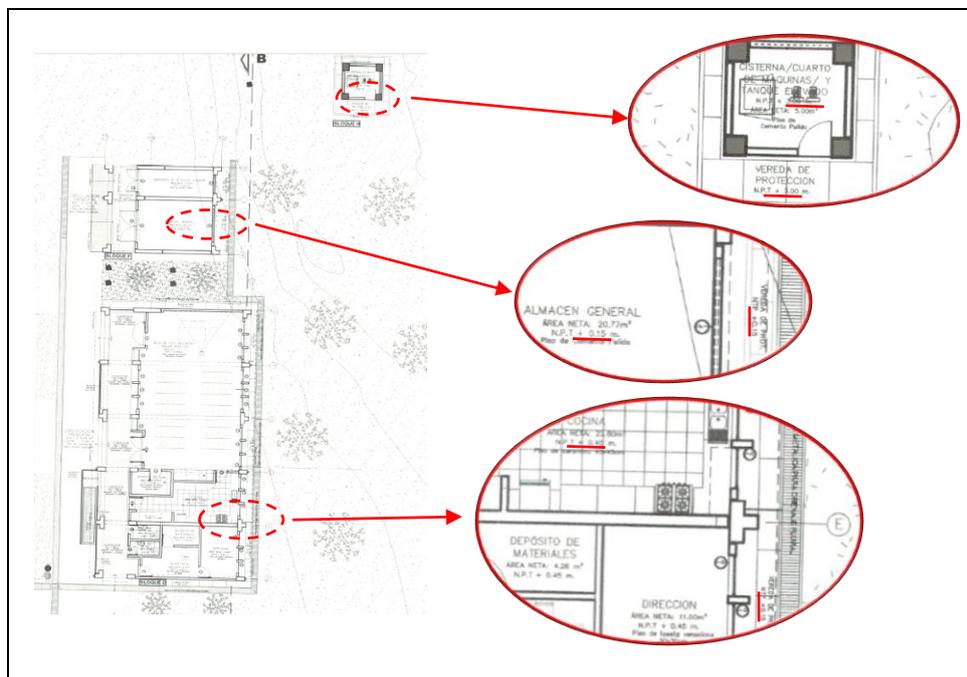
3. SEGUNDO ENTREGABLE DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO PRESENTA INCONGRUENCIAS EN PLANOS Y EL DISEÑO DEL CERCO PERIMÉTRICO CARECE DE SUSTENTO; ASIMISMO, EL ESTUDIO TOPOGRÁFICO PRESENTADO EN EL PRIMER ENTREGABLE NO CUENTA CON PLANOS DE NIVEL DE RASANTE, NIVELES DE CORTE DE TALUD, AFECTANDO LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO.

a) Condición:

- i. Incongruencia en el plano "PG-01-Planta General Primer Piso" y plano "PG-04 Arquitectura-Cortes Generales" de la I.E. N° 11160 - Atunloma.

De la revisión aleatoria efectuada al plano "PG-01 Arquitectura - Planta General Primer Piso"²³ de la I.E. N° 11160 - Atunloma, respecto al "Nivel de Piso Terminado" (N.P.T.) de los ambientes interiores y las veredas exteriores de los bloques "D", "F" y "H"²⁴ proyectados, se evidencia que las veredas tienen un N.P.T. de +0.15 para los bloques "D" y "F", y para el bloque "H" tiene un N.P.T. de +3.00, lo cual representa un desnivel de 2.85m; asimismo, para los ambientes interiores poseen un nivel de piso terminado de +0.15, +0.45 y +3.00m, para los bloques "F", "D" y "H", respectivamente, tal como se visualiza en la siguiente imagen:

Imagen n.º 9
Detalle de "nivel de piso terminado" de los ambientes interiores y veredas de los bloques proyectados "D", "F" y "H" en el plano "PG-01-Planta General Primer Piso" de la I.E. N° 11160 - Atunloma



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Al respecto, en el plano "PG-01 Arquitectura - Planta General Primer Piso"²⁵ de la I.E. N° 11160 - Atunloma, se visualiza el corte D-D que corta el bloque "D", el cual se desarrolla en el plano "PG-04 Arquitectura - Cortes Generales"²⁶, tal como se visualiza a continuación:

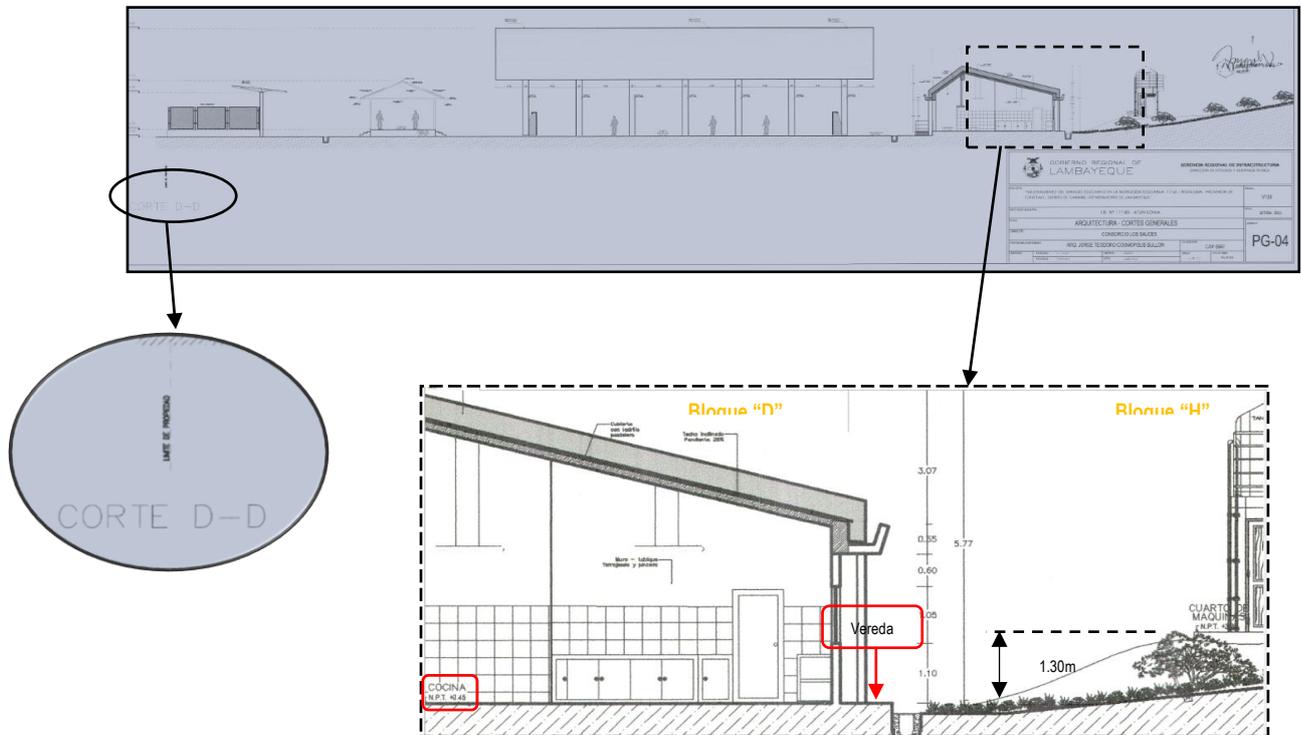
²³ Folio 1192 del segundo entregable.

²⁴ Bloque "D": SUM, cocina, SS.HH., secretaria y dirección, bloque "F": Depósito de Residuos sólidos y Almacén General y bloque H: Cisterna, Tanque elevado y cuarto de máquinas.

²⁵ Folio 1192 del segundo entregable.

²⁶ Folio 1189 del segundo entregable.

Imagen n.º 10
Detalle de "nivel de piso terminado" de los ambientes interiores y de veredas de los bloques proyectados "D" y "H" en el plano "PG-04 Arquitectura-Cortes Generales" de la I.E. N° 11160 - Atunloma



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Primer y segundo entregable del Proyecto.

Por lo tanto, según el plano "PG-01 Arquitectura - Planta General Primer Piso"²⁷ para el bloque "D", el ambiente interior "cocina" posee un N.P.T de +0.45m y la "vereda" un N.P.T +0.15m; sin embargo, en el corte D-D del plano "PG-04 Arquitectura - Cortes Generales"²⁸, se evidencia que la "vereda" y el ambiente interior "cocina" poseen ambos un nivel N.P.T. +0.45m; asimismo, el desnivel entre las veredas del bloque "D" y "H", según el plano "PG-01 Arquitectura - Planta General Primer Piso" es de 2.85m, pese a que en el corte D-D del plano "PG-04 Arquitectura - Cortes Generales", se evidencia que el desnivel es de +1.30m.

No obstante, en el literal g) del subnumeral 8.1 "Implicancias del Proyecto" del numeral 8. "Alcances del Proyecto" del numeral 3.1. "Términos de Referencia" del capítulo III "Requerimiento" de la sección específica "Condiciones especiales del procedimiento de selección" de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección se ha consignado: "El consultor deberá uniformizar los planos durante la elaboración del expediente técnico, debiendo abarcar todas las especialidades, **para minimizar las interferencias e incompatibilidades**, de manera tal que, al momento de ejecutar la obra, no haga falta ejecutar partidas adicionales o realizar rectificaciones por omisiones, errores o falta de previsión al momento de elaborar el expediente técnico"²⁹.

²⁷ Folio 1192 del segundo entregable.

²⁸ Folio 1189 del segundo entregable.

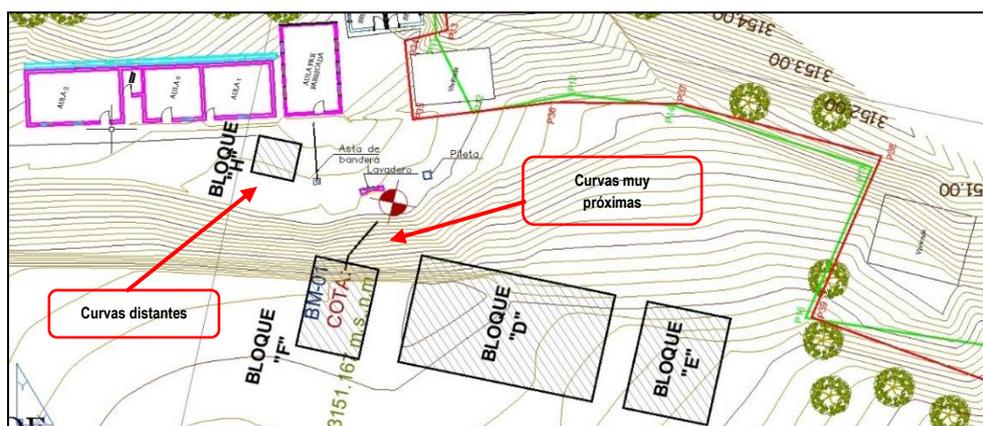
²⁹ Lo resaltado es nuestro.

En ese sentido, se evidencia incompatibilidades en los planos en relación a los niveles de piso terminado de los ambientes interiores y de las veredas, puesto que no existe congruencia en lo indicado en el plano de planta general y el plano de corte, conforme se evidencia en las imágenes anteriores; por lo cual, se ha transgredido los términos de referencia de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección y los documentos (planos de especialidad de arquitectura) que conforman el expediente técnico del Proyecto.

ii. Estudio topográfico no cuenta con planos de nivel de rasante, niveles de corte de talud, volúmenes de movimiento de tierras

De la revisión efectuada al estudio topográfico, planos de topografía³⁰ y el plano "PG-01 Arquitectura - Planta General Primer Piso"³¹ de la I.E. N° 11160 - Atunloma, se evidencia que el área de terreno de los bloques proyectados "D" y "F"³² colindan por el Norte-Este con curvas de nivel que se encuentran muy próximas, es decir con un relieve de terreno natural pronunciado, a diferencia del bloque "H"³³ que su área de terreno se encuentra proyectado en un terreno con curvas de nivel distantes, es decir con un relieve de terreno natural semi plano, tal como se visualiza en la siguiente imagen:

Imagen n.º 11
Detalle de superposición de bloques proyectados "D", "F" y "H" en el plano "PT-01-Planta de Topografía - Atunloma"



Elaborado por: Comisión de Control.

Fuente: Primer y segundo entregable del Proyecto.

Al respecto, se ha revisado el plano "SA-02 Situación Actual - Cortes - Atunloma", evidenciándose el corte B-B, que nos describe gráficamente el relieve del terreno y compatibilizándolo con los bloques proyectados "D", "F" y "H", se puede observar un desnivel de 2.85 m entre los niveles de piso terminado de las veredas entre los bloques "D" y "F" y el bloque "H", y parte del lado Norte-Este de los bloques "D" y "F" quedarían expuestos al talud de corte, tal como se visualiza a continuación:

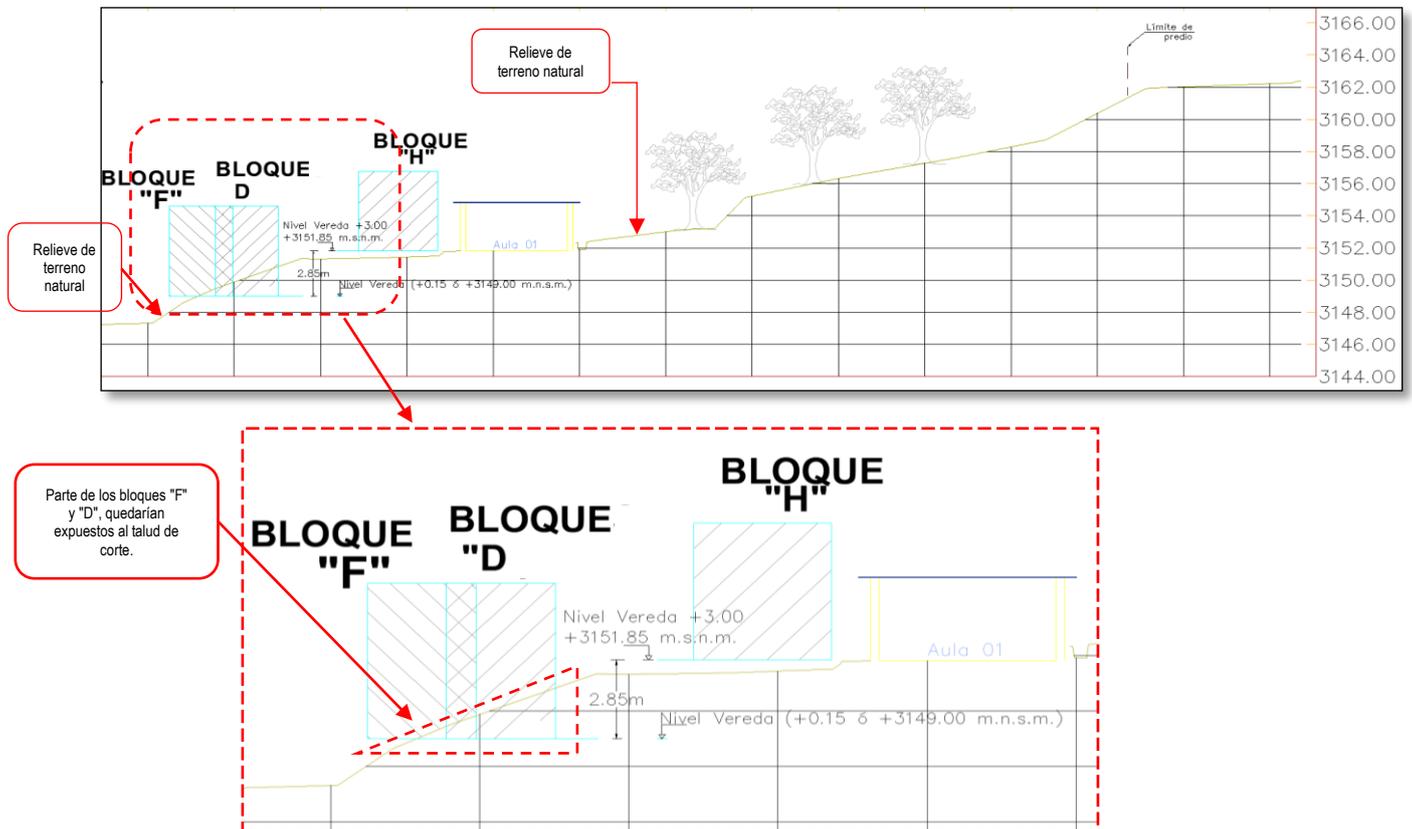
³⁰ Planos "PT-01 Planta de topografía – Atunloma", "ST-01 Secciones Transversales – Atunloma" y "SA-02 Situación Actual – Cortes – Atunloma"

³¹ Folio 1192 del segundo entregable.

³² Posee una vereda exterior con un nivel de piso terminado (N.P.T.) de +0.15 para los bloques "D" y "F".

³³ Posee una vereda exterior con un nivel de piso terminado (N.P.T.) de +3.00.

Imagen n.º 12
Detalle de superposición de bloques proyectados "D", "F" y "H" en el corte B-B del plano "SA-02-Situación Actual - Cortes - Atunloma", asimismo se visualiza un desnivel de 2.85m de piso terminado entre las veredas de los bloques "D y F" y el bloque "H"



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Primer y segundo entregable del Proyecto.

Al respecto, el talud de corte quedaría con un desnivel aproximado de 2 metros para los bloques "D" y "F" quedando expuestos sin alguna estructura de contención proyectada, y al no haber planos de nivel de rasante, niveles de corte de talud y volúmenes de movimiento de tierras (plano de explanaciones) compatibilizados con los planos arquitectura y cimentación de estructuras en el segundo entregable, las excavaciones para las cimentaciones proyectadas de los bloques "D", "F" y "H" no tendrían una profundidad exacta de excavación, ya que el nivel del terreno natural variaría en toda el área donde se ejecutaría el proyecto.

Aunado a ello, se advierte que el subnumeral 17.1 "Planos de topografía y ubicación" del numeral 17. "Planos de ejecución de obra" del "Volumen - II : Desarrollo del proyecto por cada especialidad" del anexo n.º 01 "Contenido mínimo del expediente técnico" de los anexos de los "Términos de Referencia" del capítulo III "Requerimiento" de la sección específica "Condiciones especiales del procedimiento de selección" de las Bases Integradas del Procedimiento de Selección se ha consignado planos de perfiles del terreno, taludes y cortes, nivel de rasante, niveles de corte y relleno y volúmenes de movimiento de tierras que se deben

realizar para las zonas de intervención en las edificaciones y obras exteriores, tal como se indica:

"(...)

17. PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Los planos deberán ser desarrollados para cada una de las zonas de intervención: obras de edificación y obras exteriores.

Dicha presentación como mínimo para cada intervención contendrá lo siguiente:

17.1 PLANOS DE TOPOGRAFIA Y UBICACIÓN

(...)

- *Cortes y perfiles del terreno. Taludes y cortes, nivel de rasante, niveles de corte y relleno, volúmenes de movimiento de tierras.*

(...)"

En tal sentido, se advierte la inexistencia de planos de Taludes y cortes, nivel de rasante, niveles de corte y relleno y volúmenes de movimiento de tierras para cimentación; lo cual afectaría la calidad de información contenida en el estudio topográfico, planos de cimentación y arquitectura.

iii. Diseño de cerco perimétrico en las I.E. N° 11160 - Atunloma e I.E. N° 10968 - El Sauce carecen de sustento y tienen incongruencias en planos.

De la revisión a las Bases Integradas del Procedimiento de Selección, se advierte en el Anexo n.º 01 "*Contenido Mínimo del Expediente Técnico*" que dentro de la documentación a entregar se estableció la Memoria de cálculo del diseño de cerco perimétrico como parte de los elementos estructurales a diseñarse conforme se advierte seguidamente:

"(...)

14. MEMORIAS DE CÁLCULO:

- *Se presentará la memoria de cálculo para cada una de las siguientes especialidades.*
- *Se indica los cálculos sustentatorios mínimos a presentar, estos variaran por el tipo de proyecto y las estructuras proyectadas, pudiendo existir cálculos adicionales necesarios.*

(...)

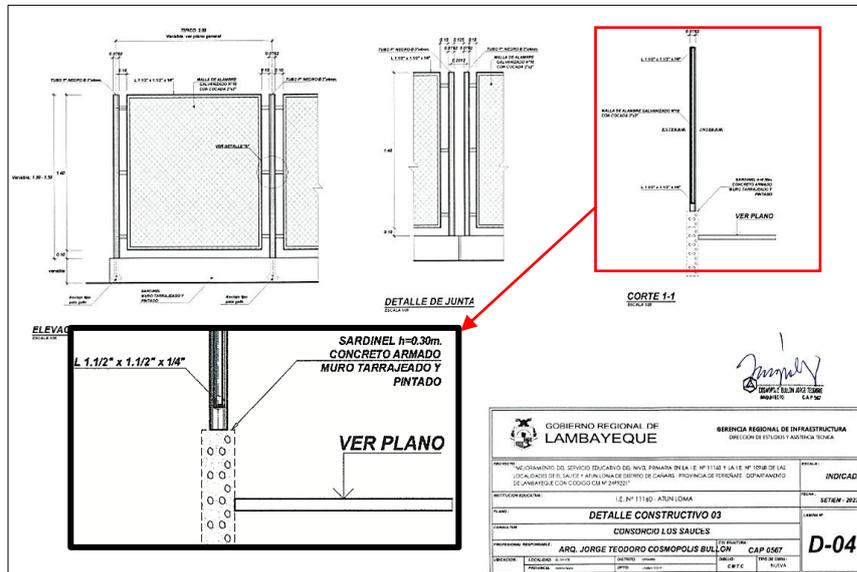
14.1.5 Diseño de Cerco perimétrico y pórtico de entrada.

(...)"³⁴.

En relación a ello, de la revisión selectiva a la documentación presentada en el segundo entregable del Proyecto, se advierte que, no se ha presentado una memoria de cálculo que sustente el diseño del cerco perimétrico tanto en la I.E. N° 11160 como en la I.E. N° 10968, los cuales conforme a los planos de arquitectura se conformaran de estructura metálica anclada a un elemento de concreto armado rectangular con una altura visible variable según se indica en el plano detallado seguidamente, sin especificar más detalle de la profundidad del elemento de concreto armado, conforme se observa a continuación:

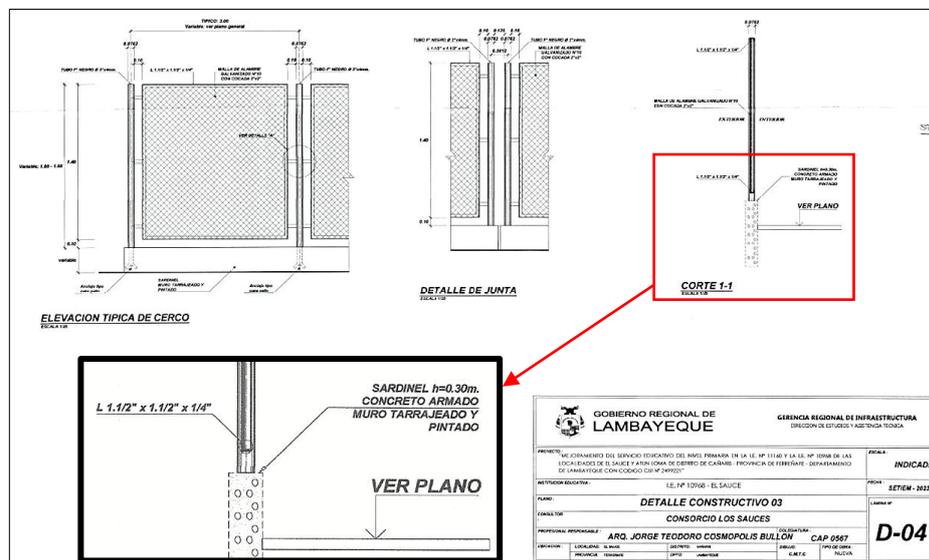
³⁴ Lo resaltado es nuestro.

Imagen n.º 13
Detalles de Diseño del Cerco Perimétrico -
Plano Detalle Constructivo 03 Lámina n.º D-04, Institución Educativa n.º 11160



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

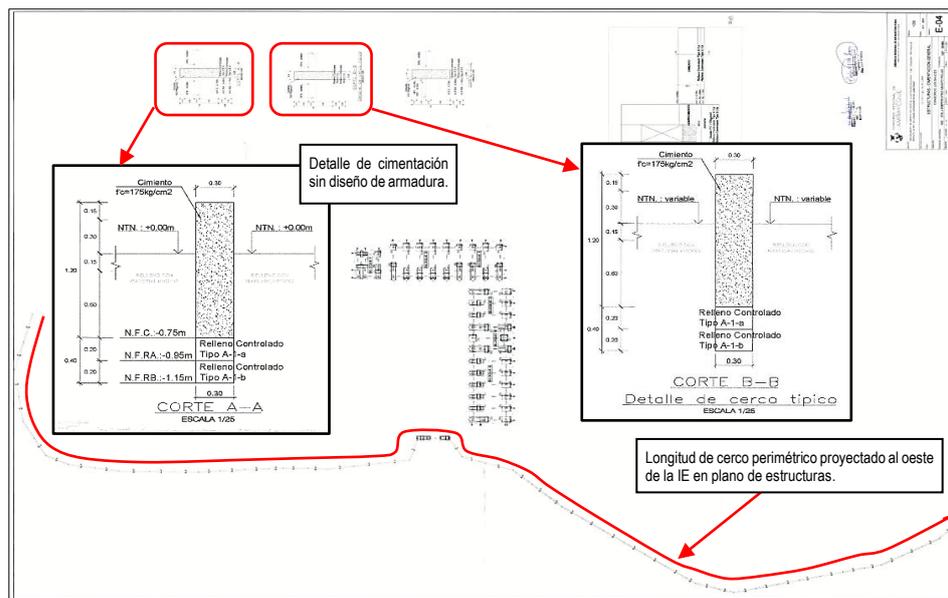
Imagen n.º 14
Detalles de Diseño del Cerco Perimétrico -
Plano Detalle Constructivo 03 Lámina n.º D-04, Institución Educativa n.º 10968



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Asimismo, el Plano de la especialidad de Estructuras - Cimentación General lámina n.º E-04 (gráfico seguido) de la I.E. N° 11160, muestra el corte típico de la cimentación del cerco perimétrico, sin embargo, en el detalle del elemento de concreto que cumplirá según el plano la función de cimiento no muestra el diseño de la armadura considerando que el plano descrito en gráfico anterior indica que el cerco metálico se anclará a un elemento de concreto armado.

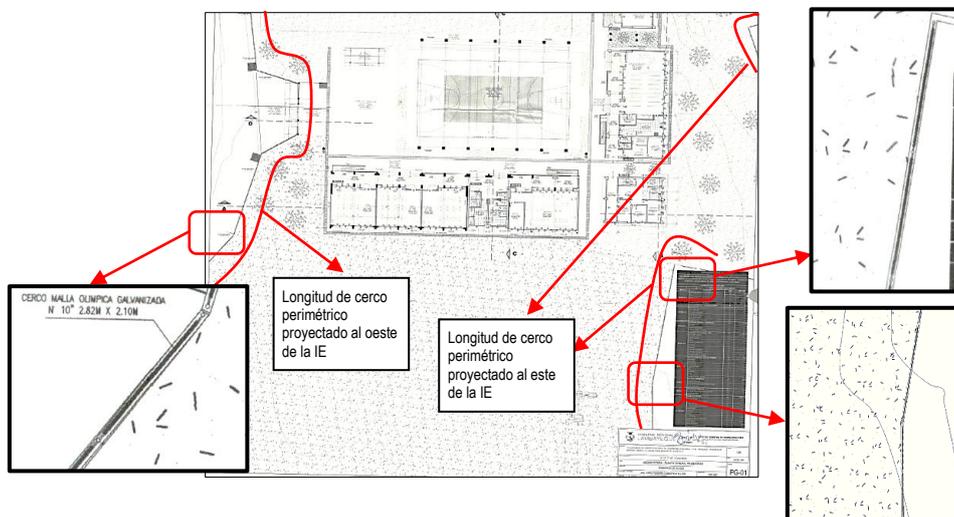
Imagen n.º 15
Detalles de la cimentación y longitud del cerco perimétrico -
Plano Estructuras Cimentación General - lámina n.º E-04



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Adicionalmente, conforme se advierte en gráfico anterior se muestra la longitud proyectada del cerco perimétrico, la cual no cubría el área total, no concidiéndose con la longitud detallada en Plano de Planta General de la especialidad de Arquitectura lámina PG - 01 que muestra un desarrollo de cerco perimétrico en una de las áreas elevadas de la institución educativa.

Imagen n.º 16
Detalle de longitud del cerco perimétrico -
Plano de Arquitectura de Planta General Primer Piso - lámina n.º PG-01



Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: Segundo entregable del Proyecto.

Sin embargo, de los planos de elevación longitudinal PG-03 y PG-04 del desarrollo del Cerco Perimétrico no se advierte que se haya plasmado el detalle del cerco perimétrico ubicado al este de la Institución Educativa n.º 11160, ello considerando que resultaría necesario precisar el detalle puesto que la pendiente del terreno en esta área es más pronunciada y siendo de igual forma exigencia de las bases que requieren de los planos y detalles del cerco perimétrico y cortes y elevaciones de la propuesta arquitectónica.

En relación a la exigencia de memoria de cálculo y diseño del cerco perimétrico, la Norma Técnica E 0.30 "Diseño Sismorresistente" del Reglamento nacional de Edificaciones establece que para cercos y otro tipo de elementos no estructurales localizados en la Base de la estructura se diseñan en base a una fuerza horizontal a través de una fórmula específica además las cimentaciones deben ser diseñadas para resistir el momento de volteo conforme se describe seguidamente.

(...)

CAPÍTULO VI ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, APÉNDICES Y EQUIPOS

Artículo 36.- Generalidades

36.1. Se consideran como elementos no estructurales aquellos que, estando conectados o no al sistema resistente a fuerzas horizontales, aportan masa al sistema, pero su aporte a la rigidez no es significativo.

(...)

36.3. Dentro de los elementos no estructurales que tienen adecuada resistencia y rigidez para acciones sísmicas se incluyen:

a) Cercos, tabiques, parapetos, paneles prefabricados.

(...)

Artículo 37.- Responsabilidad Profesional

Los profesionales que elaboran los diferentes proyectos son responsables de proveer a los elementos no estructurales la adecuada resistencia y rigidez para acciones sísmicas.

(...)

Artículo 41.- Elementos no Estructurales Localizados en la Base de la Estructura, por Debajo de la Base y Cercos

Los elementos no estructurales localizados a nivel de la base de la estructura o por debajo de ella (sótanos) y los cercos se diseñan con una fuerza horizontal calculada con:

$$F = 0,5 \cdot Z \cdot U \cdot S \cdot P_e$$

CAPÍTULO VII CIMENTACIONES

(...)

Artículo 46.- Momento de Volteo

Toda estructura y su cimentación son diseñadas para resistir el momento de volteo que produce un sismo, según los artículos 28 o 29. El factor de seguridad calculado con las fuerzas que se obtienen en aplicación de esta Norma es mayor o igual que 1,2.

(...)"

Con respecto a la estabilidad del cerco perimétrico la Norma Técnica E 0.20 "Cargas" del Reglamento Nacional de Edificaciones establece lo siguiente:

"(...)

CAPÍTULO 6 ESTABILIDAD

(...)

Artículo 21.- VOLTEO

La edificación o cualquiera de sus partes, será diseñada para proveer un coeficiente de seguridad mínimo de 1,5 contra la falla por volteo.

Artículo 22.- DESLIZAMIENTO

22.1. La edificación o cualquiera de sus partes será diseñada para proveer un coeficiente de seguridad mínimo de 1,25 contra la falla por deslizamiento.

(...)"

Conforme se ha descrito, el diseño de la cimentación y sobrecimiento del cerco perimétrico carece de sustento toda vez que no se adjunta la memoria de cálculo donde se pueda identificar los parámetros que justifican las dimensiones propuestas teniendo en consideración el marco normativo técnico antes mencionado; asimismo, los planos correspondientes a la especialidad de estructuras no muestran el detalle del acero de refuerzo de los citados elementos, siendo de exigencia según las Bases Integradas la presentación de dichos documentos técnicos como parte del segundo entregable.

b) Criterio

- **Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicado el 11 de julio de 2014 y sus modificatorias.**

"(...)

TÍTULO I

DISPOSICIONES PRELIMINARES

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

(...)

Artículo 2.- Principios que rigen las contrataciones

(...)

- f) **Eficacia y Eficiencia.** El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna

satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.

(...)"

- **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF, publicado el 31 de diciembre de 2018 y modificatorias.**

"(...)

ANEXO Nº 1

DEFINICIONES

(...)

Expediente Técnico de Obra: *El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.*

(...)"

- **G. 040 "Definiciones" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 11-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006, y modificada mediante Resolución Ministerial n.º 174-2016-VIVIENDA.**

"(...)

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

(...)"

- **Norma técnica E. 030 "Diseño Sismorresistente" del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2016-VIVIENDA y modificado por Resolución Ministerial n.º 355-2018-VIVIENDA de 7 de diciembre de 2018.**

"(...)

CAPÍTULO VI ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, APÉNDICES Y EQUIPOS

Artículo 36.- Generalidades

36.1. *Se consideran como elementos no estructurales aquellos que, estando conectados o no al sistema resistente a fuerzas horizontales, aportan masa al sistema, pero su aporte a la rigidez no es significativo.*

(...)

36.3. *Dentro de los elementos no estructurales que tienen adecuada resistencia y rigidez para acciones sísmicas se incluyen:*

a) Cercos, tabiques, parapetos, paneles prefabricados.

(...)"

Artículo 37.- Responsabilidad Profesional

Los profesionales que elaboran los diferentes proyectos son responsables de proveer a los elementos no estructurales la adecuada resistencia y rigidez para acciones sísmicas.

(...)

Artículo 41.- Elementos no Estructurales Localizados en la Base de la Estructura, por Debajo de la Base y Cercos

Los elementos no estructurales localizados a nivel de la base de la estructura o por debajo de ella (sótanos) y los cercos se diseñan con una fuerza horizontal calculada con:

$$F = 0,5 \cdot Z \cdot U \cdot S \cdot P_e$$

CAPÍTULO VII CIMENTACIONES

(...)

Artículo 46.- Momento de Volteo

Toda estructura y su cimentación son diseñadas para resistir el momento de volteo que produce un sismo, según los artículos 28 o 29. El factor de seguridad calculado con las fuerzas que se obtienen en aplicación de esta Norma es mayor o igual que 1,2.

(...)"

- **Norma técnica E. 020 "Cargas" del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2016-VIVIENDA publicado el 21 de junio de 2006.**

"(...)

CAPÍTULO 6 ESTABILIDAD

(...)

Artículo 21.- VOLTEO

La edificación o cualquiera de sus partes, será diseñada para proveer un coeficiente de seguridad mínimo de 1,5 contra la falla por volteo.

Artículo 22.- DESLIZAMIENTO

22.1. La edificación o cualquiera de sus partes será diseñada para proveer un coeficiente de seguridad mínimo de 1,25 contra la falla por deslizamiento.

(...)"

- **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 25-2022-GR.LAMB, Contratación del servicio de consultoría de obra: "Elaboración de expediente técnico del proyecto de inversión pública: Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque con código CUI n.º 2499221", vigente desde el 17 de noviembre de 2022.**

"(...)

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(...)

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

3.1 TERMINOS DE REFERENCIA

(...)

ANEXOS

(...)

Anexo n.º 01

Contenido Mínimo del Expediente Técnico

(...)

14. MEMORIAS DE CÁLCULO:

- Se presentará la memoria de cálculo para cada una de las siguientes especialidades.
- Se indica los cálculos sustentatorios mínimos a presentar, estos variaran por el tipo de proyecto y las estructuras proyectadas, pudiendo existir cálculos adicionales necesarios.

(...)

14.1.5 Diseño de Cerco perimétrico y pórtico de entrada.

(...)"

17. PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Los planos deberán ser desarrollados para cada una de las zonas de intervención: obras de edificación y obras exteriores.

Dicha presentación como mínimo para cada intervención contendrá lo siguiente:

17.1 PLANOS DE TOPOGRAFIA Y UBICACIÓN

(...)

- *Cortes y perfiles del terreno. Taludes y cortes, nivel de rasante, niveles de corte y relleno, volúmenes de movimiento de tierras.*

(...)"

c) Consecuencia

Los hechos expuestos respecto a la falta de sustento en el diseño de la cimentación y sobrecimiento del cerco perimétrico conforme al marco normativo vigente, así como su incongruencia con los planos arquitectónicos y topográficos, pese a las exigencias establecidas en las Bases Integradas, afecta la calidad de la información contenida en el segundo entregable, así como el riesgo en el diseño de la infraestructura.

4. EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10968 CARECE DE LOS ESTUDIOS QUE GARANTICEN SU CALIDAD ACORDE AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, GENERANDO RIESGOS EN LA SALUD DE LOS USUARIOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO.

a) Condición

De la revisión al informe n.° 02-2023/ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS de 31 de mayo de 2023, del especialista en instalaciones sanitarias del primer entregable del expediente técnico del Proyecto, se detalla entre otros aspectos el estado situacional del sistema de abastecimiento de agua en las citadas instituciones tal como se advierte:

"(...)

5. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN, DE ACUERDO A LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.

INSTITUCION I.E. N° 11160 ATUNLOMA Y LA I.E N° 10968 EL SAUCE

(...) Lo que se ha podido verificar es que (...), no se ha tomado en cuenta el abastecimiento del servicio de agua, si el agua es potable o no si se tiene el adecuado almacenamiento y si se cumple con lo que necesita como requerimiento la Institución Educativa.

(...)

1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

(...)

De la visita de campo realizada se ha podido determinar que existen mayores necesidades en cada Institución Educativa mayores a las contempladas en el Estudio de Pre Inversión.

▪ *Institución Educativa Atunloma N° 11160*

El abastecimiento del agua es del sistema existen para la localidad, en el Estudio de Pre inversión no sea considerado la evaluación del sistema de Agua potable, el mismo que necesita mejoras en sus estructuras, evaluación que se realizara en el expediente técnico.

▪ *Institución Educativa Sauce N° 10968*

El abastecimiento del servicio de agua es a través del sistema de agua potable de la comunidad, de la evaluación realizada este sistema si cuenta con suficiente cantidad de agua que puede abastecer a los requerimientos del nuevo proyecto.

▪ *Es necesario el mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable, falta manteniendo, estos aspectos no han sido considerados en el Estudio de Pre Inversión siendo necesarios, con la finalidad de garantizar la cantidad y calidad del agua que requiera la Institución Educativa.*

(...)

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

▪ *El servicio de agua potable en la localidad de Atunloma, se abastece a través de un sistema de una captación de manantial y es almacenada en un reservorio de 5m³, el abastecimiento es para Institución Educativa y para la población.*

▪ *En el Estudio de pre Inversión, no se ha considerado la evaluación de este sistema, su mantenimiento, mejoras en algunas estructuras como se podido verificar en la visita de campo.*

▪ ***El sistema de abastecimiento de agua en la Institución Educativa de Atunloma, deberá ser evaluado, con la finalidad de presentar alternativas de mejoras para un adecuado abastecimiento del servicio de agua, así como de la calidad de la misma.***

▪ *En el estudio de pre inversión se hace una evaluación general de las instalaciones Sanitarias, es una deficiencia técnica, teniendo en cuenta que era necesario realizar un análisis del sistema existente y que deficiencias existentes de forma que se cuantifiquen las mejoras del sistema, determinado un mejoramiento que permita que el agua que se dote a la Institución Educativa cumpla con los estándares de calidad requeridos.*

(...)

▪ ***El abastecimiento de agua en la Institución Educativa N° 10968, El Sauce es de forma artesanal, el líquido elemento es trasladado de un manantial con conexiones de mangueras, este traslado del agua no reúne las condiciones técnicas mínimas. En el estudio de pre inversión, no se ha realizado una evaluación del abastecimiento del agua potable, se debió considerar un mejoramiento del sistema artesanal, el mejoramiento debió consistir en el planteamiento de una red de conducción, u reservorio de almacenamiento y una red de distribución.***

▪ ***Las gestiones realizadas por los padres de familia, permite que la Institución Educativa pueda tener agua, pero esta agua no es tratada, es necesario un adecuado sistema de abastecimiento del de agua con las instalaciones técnicamente realizadas y con un tanque de almacenamiento en el cual se pueda realizar el tratamiento, como puede ser con hipo clorador instalado en el tanque de forma que los niños, niñas y plana docente cuente con un servicio adecuado de agua que les permita desarrollar adecuadamente sus actividades educativas. Este mejoramiento no ha sido considerado en el Estudio de pre Inversión.***

(...)³⁵.

Asimismo, del documento denominado "Levantamiento de los Servicios Básicos" del primer entregable del expediente técnico del Proyecto, se advierte que la empresa consultora habría realizado estudios para analizar el agua de manantial que se provee a la Institución Educativa n.º 10968 tal como se señala en dicho documento:

"(...)

2.1.2. Evaluación

• *La institución educativa N° 10968 del Centro Poblado de El Sauce, puede seguir abasteciéndose de la misma fuente de agua (Manantial), con que en la actualidad se abastece, ya que existe el suficiente caudal de abastecimiento de agua.*

• *El agua del manantial, ha sido analizada de acuerdo a los parámetros técnicos establecidos se adjunta el resultado de los mismos, el agua es apta para el consumo humano.*

³⁵ Lo resaltado es nuestro.

(...)"

Sin embargo, de la revisión efectuada en los documentos del primer entregable no se advierte que se hayan presentado estudios o pruebas de análisis realizados al agua de la cual se abastece la Institución Educativa, únicamente se advierte que se han presentado pruebas efectuadas al agua con fines de uso en la producción de concreto, mas no si cumple la calidad para consumo.

Asimismo, de la visita efectuada a la Institución Educativa n.º 10968, producto del cual se suscribió el Acta de Visita de Control n.º 002-2024-CG/OC5343-IE N° 11160 e IE N° 10968 de 17 de enero de 2024, se tiene que, el vicepresidente de la APAFA manifestó que el agua que abastece a la Institución Educativa n.º 10968 corresponde al canal existente colindante y al agua de manantial ubicado a 3km de distancia aproximadamente conforme se describe:

"(...)

Nos manifestó el vicepresidente que actualmente la IE 10968 se abastece de agua del canal existente colindante el cual en ciertos periodos del año se seca por eventos extraordinarios que suceden aguas arriba, asimismo indicó que cuando suceden estos eventos los pobladores traen agua de un manantial que se encuentra aproximadamente a 3 km de distancia, además indicó que no existe JASS en la localidad, (...)"

Al respecto, la norma técnica denominada "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa" aprobada por Resolución Viceministerial n.º 010-2022-MINEDU, señala que, de no existir una red pública que abastezca de agua a la Institución Educativa se debe procurar la búsqueda de otras alternativas que cumplan los parámetros para consumo humano tal como se detalla:

"(...)

Norma Técnica denominada "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa" aprobada por Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU

8.5. Disponibilidad de servicios básicos y/o servicios públicos domiciliarios

Se debe procurar tener la mayor disponibilidad de servicios básicos (Ver Cuadro N° 2) existentes en la zona, tanto en áreas rurales como urbanas.

Cuando no exista disponibilidad de servicios básicos o las condiciones de dichos servicios no sean óptimas, se debe buscar opciones tecnológicas cuya sostenibilidad y viabilidad sean garantizadas técnicamente y concordantes con la normativa de la materia.

Cuadro N° 2. Disponibilidad de servicios básicos y/o servicios públicos domiciliarios

Servicios básicos	Consideraciones
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Red pública; • De no contar con red pública, identificar la existencia de otras fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano. Tener en cuenta lo señalado en la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural", aprobada mediante R.M. N° 192-2018-VIVIENDA; y, • Debe ser adecuada en cantidad y calidad según lo señalado en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado con D.S. N° 031-2010-SA.

(...)"

En ese sentido, el Reglamento de la Calidad de Agua para consumo humano aprobado por Decreto Supremo n.º 031-2010-SA, publicado el 26 de setiembre de 2010, establece como definición que el agua para consumo humano es aquella que es: *"apta para consumo humano y para todo uso doméstico habitual, incluida la higiene personal."*; asimismo, establece como requisito sanitario que: *"Todo sistema de abastecimiento de agua para consumo humano existente, nuevo, ampliación o mejoramiento debe contar con registro de sus fuentes, registro del sistema de abastecimiento y autorización sanitaria de sistemas de tratamiento, plan de control de calidad (PCC), a fin de garantizar la inocuidad del agua de consumo humano para la protección de la salud (...)"*.

Conforme a lo expuesto se advierte que el agua de la cual se abastece la Institución Educativa N° 10968, se obtiene de forma *"Artesanal"*, a través de conexiones de mangueras, las cuales *"no reúne las condiciones técnicas mínimas"*; asimismo, el agua obtenida no pasa por ningún tipo de tratamiento y de la documentación presentada como parte de la factibilidad del servicio no se evidencia que se sustente la calidad del agua mediante las pruebas respectivas y cumplan con los parámetros para consumo humano.

b) Criterio

- **Norma Técnica denominada "Criterios generales de diseño para infraestructura educativa" aprobada por Resolución Viceministerial n.º 010-2022-MINEDU.**

"(...)

8.5. Disponibilidad de servicios básicos y/o servicios públicos domiciliarios

Se debe procurar tener la mayor disponibilidad de servicios básicos (Ver Cuadro N° 2) existentes en la zona, tanto en áreas rurales como urbanas.

Cuando no exista disponibilidad de servicios básicos o las condiciones de dichos servicios no sean óptimas, se debe buscar opciones tecnológicas cuya sostenibilidad y viabilidad sean garantizadas técnicamente y concordantes con la normativa de la materia.

Cuadro N° 2. Disponibilidad de servicios básicos y/o servicios públicos domiciliarios

Servicios básicos	Consideraciones
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Red pública; • De no contar con red pública, identificar la existencia de otras fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano. Tener en cuenta lo señalado en la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural", aprobada mediante R.M. N° 192-2018-VIVIENDA; y, • Debe ser adecuada en cantidad y calidad según lo señalado en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado con D.S. N° 031-2010-SA.

"(...)"

- **Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano aprobado por Decreto Supremo n.º 031-2010-SA.**

"(...)

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

"(...)

Artículo 5°.- Definiciones

Para efectos del presente reglamento, se debe considerar las siguientes definiciones:

1. Agua cruda: Es aquella agua, en estado natural, captada para abastecimiento que no ha sido sometido a procesos de tratamiento.
2. Agua tratada: Toda agua sometida a procesos físicos, químicos y/o biológicos para convertirla en un producto inocuo para el consumo humano.
3. Agua de consumo humano: Agua apta para consumo humano y para todo uso doméstico habitual, incluida la higiene personal.

(...)

TÍTULO II GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Artículo 6°.- Lineamientos de gestión

El presente Reglamento se enmarca dentro de la política nacional de salud y los principios establecidos en la Ley N° 26842 - Ley General de Salud. La gestión de la calidad del agua para consumo humano garantiza su inocuidad y se rige específicamente por los siguientes lineamientos:

1. Prevención de enfermedades transmitidas a través del consumo del agua de dudosa o mala calidad;
2. Aseguramiento de la aplicación de los requisitos sanitarios para garantizar la inocuidad del agua para consumo humano;
3. Desarrollo de acciones de promoción, educación y capacitación para asegurar que el abastecimiento, la vigilancia y el control de la calidad del agua para consumo, sean eficientes, eficaces y sostenibles;
4. Calidad del servicio mediante la adopción de métodos y procesos adecuados de tratamiento, distribución y almacenamiento del agua para consumo humano, a fin de garantizar la inocuidad del producto;
5. Responsabilidad solidaria por parte de los usuarios del recurso hídrico con respecto a la protección de la cuenca, fuente de abastecimiento del agua para consumo humano;
6. Control de la calidad del agua para consumo humano por parte del proveedor basado en el análisis de peligros y de puntos críticos de control; y
7. Derecho a la información sobre la calidad del agua consumida.

(...)

TÍTULO VII

APROBACIÓN, REGISTRO Y AUTORIZACIÓN SANITARIA

(...)

Artículo 34°.- Requisitos sanitarios para los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano

Todo sistema de abastecimiento de agua para consumo humano existente, nuevo, ampliación o mejoramiento debe contar con registro de sus fuentes, registro del sistema de abastecimiento y autorización sanitaria de sistemas de tratamiento, plan de control de calidad (PCC), a fin de garantizar la inocuidad del agua de consumo humano para la protección de la salud según lo señalado en el Anexo V.

(...)

Artículo 36°.- Registro de las fuentes de agua para consumo humano

El expediente para el registro de la fuente de agua, otorgada por la DIRESA, GRS o DISA, deberá contar con la licencia de uso de agua emitida por el sector correspondiente, estudio de factibilidad de fuentes de agua; la caracterización de la calidad física, química, microbiológica y parasitológica de la fuente seleccionada, la que estará sustentada con análisis realizados por un laboratorio acreditado en los métodos de análisis de agua para consumo humano; además de otros requisitos técnicos y formales que la legislación de la materia imponga.

(...)

Artículo 55.- Comunidades del ámbito rural

*Cuando se tenga que normar, vigilar, supervisar, fiscalizar y autorizar los aspectos sanitarios de los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano que son administrados por juntas administradoras u otra organización comunal, se deberá tener en cuenta las condiciones socioeconómicas e infraestructura rural, sin afectar la calidad del agua a suministrar a la población.
(...)*

TÍTULO IX

REQUISITOS DE CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Artículo 59°.- Agua apta para el consumo humano

Es toda agua inocua para la salud que cumple los requisitos de calidad establecidos en el presente Reglamento.

Artículo 60°.- Parámetros microbiológicos y otros organismos

Toda agua destinada para el consumo humano, como se indica en el Anexo I, debe estar exenta de:

- 1. Bacterias coliformes totales, termotolerantes y Escherichia coli,*
- 2. Virus;*
- 3. Huevos y larvas de helmintos, quistes y oocistos de protozoarios patógenos;*
- 4. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépodos, rotíferos y nemátodos en todos sus estadios evolutivos; y*
- 5. Para el caso de Bacterias Heterotróficas menos de 500 UFC/ml a 35°C.*

Artículo 61°.- Parámetros de calidad organoléptica

El noventa por ciento (90%) de las muestras tomadas en la red de distribución en cada monitoreo establecido en el plan de control, correspondientes a los parámetros químicos que afectan la calidad estética y organoléptica del agua para consumo humano, no deben exceder las concentraciones o valores señalados en el Anexo II del presente Reglamento. Del diez por ciento (10%) restante, el proveedor evaluará las causas que originaron el incumplimiento y tomará medidas para cumplir con los valores establecidos en el presente Reglamento.

Artículo 62°.- Parámetros inorgánicos y orgánicos

Toda agua destinada para el consumo humano, no deberá exceder los límites máximos permisibles para los parámetros inorgánicos y orgánicos señalados en la Anexo III del presente Reglamento.

Artículo 63°.- Parámetros de control obligatorio (PCO)

Son parámetros de control obligatorio para todos los proveedores de agua, los siguientes:

- 1. Coliformes totales;*
- 2. Coliformes termotolerantes;*
- 3. Color;*
- 4. Turbiedad;*
- 5. Residual de desinfectante; y*
- 6. pH.*

En caso de resultar positiva la prueba de coliformes termotolerantes, el proveedor debe realizar el análisis de bacterias Escherichia coli, como prueba confirmativa de la contaminación fecal.

(...)"

c) Consecuencia

Los hechos expuestos respecto al estado situacional del sistema de abastecimiento de agua que provee a la Institución Educativa n.º 10968 sin reunir las condiciones técnicas como lo señala el primer entregable presentado por la consultoría, así como de la carencia de documentación técnica como parte de la factibilidad del servicio que acredite la calidad de agua mediante pruebas que cumplan los parámetros para consumo humano, genera el riesgo de afectar la salud de los usuarios durante su funcionamiento.

5. ENTIDAD NO HABRÍA IDENTIFICADO EL HECHO DE LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA POR PARTE DEL CONSULTOR EN EL SEGUNDO ENTREGABLE, LO CUAL GENERA EL RIESGO DE QUE NO SE CALCULEN LAS PENALIDADES QUE CORRESPONDAN, EN SU OPORTUNIDAD, ANTE UN INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.

a) Condición

Mediante carta n.º 126-2023/CONSORCIO LOS SAUCES³⁶ de 27 de diciembre de 2023, el Consorcio Los Sauces presentó en la Entidad el segundo entregable como parte del proceso de elaboración del expediente técnico del Proyecto, en virtud al Contrato de Servicios n.º 000002-2023-GR.LAMB/ORAD de 20 de marzo de 2023.

Con informe n.º 002-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC de 3 de enero de 2024 el supervisor del expediente técnico, solicitó designación de especialistas para la revisión del segundo entregable, requiriendo profesionales de la especialidad en: arquitectura, estructuras, metrados, costos y presupuesto, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y medio ambiente.

A través del informe n.º 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC³⁷ de 23 de enero de 2024, emitido por el supervisor del proyecto³⁸ y dirigido al director de estudios y asistencia técnica de la Entidad, se adjuntó los informes de revisión de los siguientes especialistas:

Cuadro n.º 4
Informes de revisión de especialidades del segundo entregable

Especialidad	Informes de los especialistas
Especialidad en Estructuras	Informe n.º 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC
Especialidad en Instalaciones Sanitarias	Informe n.º 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC
Especialidad en Instalaciones Eléctricas	Informe n.º 001-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-FFBP
Especialidad de Arquitectura	Informe n.º 003-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-HACS
Especialidad Medio Ambiental	Informe Técnico n.º 07-2024-ESPECIALISTA AMBIENTAL-TAPP

Fuente: Informe n.º 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC de 23 de enero de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Ahora bien, de la revisión selectiva al citado informe se verifica que respecto al entregable presentado por el Consultor, este no ha adjuntado toda la documentación completa exigida en los documentos del proceso de selección como se advierte seguidamente.

³⁶ Obtenido mediante Acta de recopilación de información n.º 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.

³⁷ Obtenido mediante Acta de recopilación de información n.º 005-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 25 de enero de 2024.

³⁸ Mediante oficio n.º 001514-2023-GR.LAMB/GRIN-DEAT [4243242-122] de 22 de noviembre de 2023, se designó como supervisor de la elaboración del expediente técnico del Proyecto al ingeniero Wilder Eduardo Cabos Capuñay, profesional de la Dirección de Estudios y Asistencia Técnica – DEAT de la Entidad.

Cuadro n.º 5
Informes de revisión de especialidades del segundo entregable del Proyecto

Especialidad	Documentación que faltó presentar	
	I.E. N° 11160 ATUNLOMA	I.E. N° 10968 EL SAUCE
Estructuras	(...) -Presenta el diseño por flexión de las vigas, pero no presenta el diseño por compresión, de acuerdo con los valores que son obtenidos del programa estructural utilizado por cada módulo. (...) -No presenta planos de estructuras de sistema y tanque elevado lo cual debe ir con su memoria de cálculo estructural (...).	(...) -Presenta el diseño por flexión de las vigas, pero no presenta el diseño por compresión, de acuerdo con los valores que son obtenidos del programa estructural utilizado por cada módulo. (...) -No existen planos de cimentación por modulo en físico. -No existen planos de losa aligerada por módulos impreso en físico. (...) -No presentan planos de estructuras de pórticos. -No presentan planos de estructuras de sistemas y tanque elevado lo cual debe ir su memoria de cálculo estructural. -No existe planos donde se indique cuadro de vigas y columnas (...).
Instalaciones Sanitarias	-	No presenta: "Detalle de instalación de redes de gabinetes de agua contra incendios. Detalle de instalaciones de soportes, colgadores".
Instalaciones Eléctricas	(...) 1.TERMINOS DE REFERENCIA -No están los planos de circuitos y redes de telefonía externa e interna, -No están los planos de circuitos y de redes informática -No están los planos de circuitos y de redes de aire acondicionado, grupo electrógeno, alarmas, circuito cerrado de televisión. -No están los planos de circuitos y de redes de detectores de humo -No están los planos de salida de fuerza con energía estabilizada y UPS -No están los planos de las redes generales interiores y exteriores de instalación de gas -No está el diseño de cuarto de data center -No están los planos de detalle constructivo y especificaciones técnicas de los materiales -No están los planos de instalación de calentadores eléctricos. -No están los planos de instalaciones de sistema de data. -No está diseño de conexiones a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto. 3.MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS -No hay (...).	(...) 1.TERMINOS DE REFERENCIA -No están los planos de circuitos y redes de telefonía externa e interna -No están los planos de circuitos y de redes informática -No están los planos de circuitos y de redes de aire acondicionado, grupo electrógeno, alarmas, circuito cerrado de televisión. -No están los planos de circuitos y de redes de detectores de humo -No están los planos de salida de fuerza con energía estabilizada y UPS -No están los planos de las redes generales interiores y exteriores de instalación de gas -No está el diseño de cuarto de data center -No están los planos de detalle constructivo y especificaciones técnicas de los materiales -No están los planos de instalación de calentadores eléctricos -No están los planos de instalaciones de sistema de data -No está diseño de conexiones a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto. (...).
Arquitectura	No presenta: "1.6 Planos de Cortes o Secciones por módulo, a escala 1/50, con un mínimo de Dos (02) cortes longitudinales y dos (02) cortes transversales, por zona de intervención. -1.7 Planos de Elevaciones por módulo, Alzados o Fachadas por módulo, frentes y exteriores por módulo, a escala 1/50 (...) -1.12 Plano de diseño y detalle de patio y losa deportiva de ser el caso.	No presenta: "1.6 Planos de Cortes o Secciones por módulo, a escala 1/50, con un mínimo de Dos (02) cortes longitudinales y dos (02) cortes transversales, por zona de intervención. -1.7 Planos de Elevaciones por módulo, Alzados o Fachadas por módulo, frentes y exteriores por módulo, a escala 1/50 (...) -1.12 Plano de diseño y detalle de patio y losa deportiva de ser el caso.

Especialidad	Documentación que faltó presentar	
	I.E. N° 11160 ATUNLOMA	I.E. N° 10968 EL SAUCE
	(...) <ul style="list-style-type: none"> -1.14 Diseño y detalle de servicios higiénicos, a escala 1:25 o 1:20 o indicada. -1.15 Diseño y detalle de cocinas, de ser el caso -1.17 Diseño y detalle de zócalos, contra zócalos, molduras. -1.18 Diseño y detalle de mobiliario fijo (banacas de concreto, asta de bandera, mesadas, entre otros) (...) -1.20 Cuadro general de acabados, calidades, colores y texturas (conforme la normativa de educación) (...) -1.22 Perspectivas interiores 08, a color escala 1:50 -2.0 PERSPECTIVA 3D RECORRIDO VIRTUAL -2.1 En lo que respecta a la presentación se incluirán 02 perspectivas 3D de los interiores de cada ambiente y 04 perspectivas 3D de los exteriores como mínimo, en imagen JPG, y un recorrido virtual de todos los ambientes (interior y exterior), así como las obras exteriores de la institución no menor de 180 segundos). 3.0 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO 3.1 Memoria descriptiva y detallada 3.2 Listado, codificación y cuantificación del equipamiento 3.3 Especificaciones técnicas del equipamiento 3.5 Planos de distribución de mobiliario y equipos compatibilizados con plano de instalaciones eléctricas (...) 5.0 MODELAMIENTO BIM - especialidad de arquitectura 5.1 Los diseños de todas las especialidades deberán ser elaboradas en 3D, integrados con un software de alta tecnología y lograr compatibilización objetiva en tiempo real. 5.2 El nivel de detalle mínimo solicitado para todo el diseño es LOD300, a fin de permitir detectar superposiciones que pudiesen presentarse entre los diseños de las diferentes especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, redes y telecomunicaciones, Equipamiento y mobiliario, etc) 5.3 Reporte de Interferencias. Se presentará de acuerdo a las especificaciones técnicas mencionadas en el Anexo 14. 6.0 PLAN DE CONTINGENCIA (...) 6.5 Incluir equipamiento y mobiliario (de corresponder) (...)" 	(...) <ul style="list-style-type: none"> -1.14 Diseño y detalle de servicios higiénicos, a escala 1:25 o 1:20 o indicada. -1.15 Diseño y detalle de cocinas, de ser el caso -1.17 Diseño y detalle de zócalos, contra zócalos, molduras. -1.18 Diseño y detalle de mobiliario fijo (banacas de concreto, asta de bandera, mesadas, entre otros) (...) -1.20 Cuadro general de acabados, calidades, colores y texturas (conforme la normativa de educación) (...) -1.22 Perspectivas interiores 08, a color escala 1:50 -2.0 PERSPECTIVA 3D RECORRIDO VIRTUAL -2.1 En lo que respecta a la presentación se incluirán 02 perspectivas 3D de los interiores de cada ambiente y 04 perspectivas 3D de los exteriores como mínimo, en imagen JPG, y un recorrido virtual de todos los ambientes (interior y exterior), así como las obras exteriores de la institución no menor de 180 segundos). 3.0 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO 3.1 Memoria descriptiva y detallada 3.2 Listado, codificación y cuantificación del equipamiento 3.3 Especificaciones técnicas del equipamiento 3.5 Planos de distribución de mobiliario y equipos compatibilizados con plano de instalaciones eléctricas (...) 5.0 MODELAMIENTO BIM - especialidad de arquitectura 5.1 Los diseños de todas las especialidades deberán ser elaboradas en 3D, integrados con un software de alta tecnología y lograr compatibilización objetiva en tiempo real. 5.2 El nivel de detalle mínimo solicitado para todo el diseño es LOD300, a fin de permitir detectar superposiciones que pudiesen presentarse entre los diseños de las diferentes especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, redes y telecomunicaciones, Equipamiento y mobiliario, etc) 5.3 Reporte de Interferencias. Se presentará de acuerdo a las especificaciones técnicas mencionadas en el Anexo 14. 6.0 PLAN DE CONTINGENCIA (...) 6.4 Incluir el plan de seguridad y señalización. 6.5 Incluir equipamiento y mobiliario (de corresponder) (...)"

Fuente: Informe n.° 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC de 23 de enero de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

En relación al cuadro precedente, cabe precisar que, según el Contrato de Servicios n.° 000002-2023-GR.LAMB/ORAD de 20 de marzo de 2023 establece cláusulas de penalidad cuando los entregables presentados estén incompletos en relación a lo solicitado en los términos de referencia, en lo cual estaría incurriendo el Consorcio Los Sauces.

Sin embargo, de la revisión al informe n.° 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC de 23 de enero de 2024, la cual adjunta los informes de revisión de cada especialista del segundo entregable, así como del oficio n.° 000108-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT³⁹ que traslada al

³⁹ [4243242-98]

consultor las observaciones realizadas por los especialistas no se advierte que se hayan identificado algún tipo de penalidad.

b) Criterio

- **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 25-2022-GR.LAMB, Contratación del servicio de consultoría de obra: "Elaboración de expediente técnico del proyecto de inversión pública: Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque con código CUI n.º 2499221", vigente desde el 17 de noviembre de 2022.**

"(...)

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(...)

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

3.1 TERMINOS DE REFERENCIA

(...)

14 INFORMES DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Este informe corresponde a la presentación del proyecto integral (incluyendo el plan de contingencia) de las especialidades de Arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, Redes y telecomunicaciones, Equipamiento y mobiliario, seguridad y salud, modelado BIM, plan COVID, entre otros.

Presentación para la revisión correspondiente:

ESPECIALIDAD -ARQUITECTURA

(...)

-Planos de Cortes o Secciones por módulo, a escala 1/50, con un mínimo de Dos (02) cortes longitudinales y dos (02) cortes transversales, por zona de intervención.

-Planos de Elevaciones por módulo, Alzados o Fachadas por módulo, Frentes y exteriores por módulo. a escala 1/50.

(...)

-Plano diseño y detalle de patio y losa deportiva de ser el caso.

(...)

-Diseño y detalle de servicios higiénicos, a escala 1:25 o 1:20 o indicada

-Diseño y detalle de cocinas, de ser el caso,

(...)

-Diseño y detalle de zócalos, contra zócalos, molduras

-Diseño y detalle de mobiliario fijo (bancas de concreto, asta de bandera, mesadas, entre otros)

(...)

-Cuadro general de acabados, calidades, colores y texturas (conforme la normatividad de educación)

(...)

-Perspectivas interiores 08, a color escala 1 :50

PERSPECTIVA 3D Y RECORRIDO VIRTUAL

-En lo que respecta a la presentación se incluirán 02 perspectivas 3D de los interiores de cada ambiente y 04 perspectivas 3D de los exteriores como mínimo, en imagen JPG, y un recorrido virtual de todos los ambientes (interior y exterior), así como las obras exteriores de la institución no menor de 180 segundos.

ESPECIALIDAD- ESTRUCTURAS

(...)

-Memoria de cálculo estructural de las edificaciones:

- Estructuración
- Materiales
- Pre-dimensionamiento
- Metrados de cargas
- Modelo estructural
- Análisis sísmico
- Verificación del sistema estructural
- Verificación de irregularidades
- Verificación de esbeltez de elementos estructurales
- Verificación de derivas
- Análisis de cargas
- Diseño de elementos estructurales.

-Planos de cimentaciones, columnas, vigas y/o dinteles a ser empleados. Escala 1:50

-Planos de secciones, cortes y elevaciones de columnas, vigas a escala 1:20. ó 1 :25.

-Planos de corte estructurales. Uno en cada dirección de cada bloque, donde se aprecie: cimentación, niveles de relleno, columnas, vigas, losas, etc. Con su respectivo reforzamiento. Escala 1 :25.

-Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, recubrimiento mínimo de armaduras, longitudes de empalmes, anclajes, traslapes, dobleces, etc. Los anclajes y empalmes cumplirán las normas técnicas de edificaciones 020, 030 y 060.

ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS- REDES Y TELECOMUNICACIONES

(...)

-Planos de acometidas eléctricas, telefónicas e informáticas (cableado estructurado) a escala 1:50

-Planos de circuitos y redes de alumbrado interior. A escala 1:50.

(...)

-Planos de circuitos y redes de telefonía externa e interna. A escala 1:50.

-Planos de circuitos y redes de informática. A escala 1:50.

-Planos de circuitos y redes de aire acondicionado, grupo electrógeno, alarmas, circuito cerrado de televisión. A escala 1 :50. Según corresponda

-Planos de circuitos y redes para detectores de humo

-Planos de circuitos y redes de ascensores

-Planos de salidas de fuerza con energía estabilizada y UPS

-Planos de las redes generales interiores y exteriores de instalación de gas

-Diseño del cuarto de data center

-Diseño de tableros eléctricos

-Diseño de tablero de grupo electrógeno para energización de cargas específicas

-Diseño de pozos de puesta a tierra

-Cuadro general de cargas, diagrama de circuitos

-Planos de detalle constructivos y especificaciones técnicas de los materiales

-Planos de instalación de calentadores eléctricos, de ser el caso, a escala indicada

-Planos de instalaciones de sistema de data, a escala indicada

-Diseño de conexiones a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto.

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

-Memoria descriptiva detallada

-Listado, codificación y cuantificación del equipamiento

-Especificaciones técnicas del equipamiento

- Plazo de entrega mínimo y máximo del equipamiento
- Planos de distribución de mobiliario y equipos compatibilizados con plano de instalaciones eléctricas (...)

MODELAMIENTO BIM

-Los diseños de todas las especialidades deberán ser elaborados en 3D, integrados con un software de alta tecnología y lograr compatibilización objetiva en tiempo real.

-El nivel de detalle mínimo solicitado para todo el diseño es de LOD300, a fin de permitir detectar superposiciones que pudiesen presentarse entre los diseños de las diferentes especialidades. (arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, redes y telecomunicaciones, Equipamiento y mobiliario, etc.)

-Reporte de Interferencias.

-Se presentará de acuerdo a las especificaciones técnicas mencionadas en el Anexo 14.

(...)

PLAN DE CONTINGENCIA (DE CORRESPONDER)

(...)

-Incluir el plan de seguridad y señalización.

-Incluir equipamiento y mobiliario (de corresponder).

(...)"

➤ **Contrato de Servicios n.º 000002-2023-GR.LAMB/ORAD de 20 de marzo de 2023.**

"(...)

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: PENALIDADES:

(...)

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	(...)	(...)	(...)
13	Cuando los entregables presentados estén incompletos en relación a lo solicitado en los términos de referencia	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada supuesto de ocurrencia	Según informe de la dirección de estudios y asistencia técnica.
(...)	(...)	(...)	(...)

(...)"

c) Consecuencia:

Los hechos expuestos, generan el riesgo que la Entidad no calcule las penalidades pertinentes ante un incumplimiento contractual por parte del consultor y por tanto no se apliquen en su oportunidad.

6. **INCONGRUENCIAS EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL COMPONENTE I.E. N° 11160 EN RELACIÓN AL ÁREA DE TERRENO, COLINDANCIAS, Y PARTIDAS REGISTRALES; ASIMISMO, NO SE HA PREVISTO QUE EN EL ÁREA A INTERVENIR DE DICHO COMPONENTE VIENE FUNCIONANDO LA I.E.I. N° 381, LA CUAL NO CUENTA CON UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA CONTINUAR CON EL SERVICIO EDUCATIVO, HECHOS QUE PONEN EN RIESGO EL CUMPLIMIENTO DE LA FINALIDAD PÚBLICA Y LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO.**

a) **Condición**

i) **Respecto a la I.E.I. N° 381 (Institución Educativa que no forma parte del Proyecto)**

El viernes 12 de enero de 2024, la Comisión de Control se apersonó al área del terreno donde se ejecutará el mejoramiento del servicio educativo del nivel primario de la I.E. N° 11160, ubicada en la localidad de Atunloma, distrito de Cañaris, provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque, según consta en el "Acta de visita de control n.° 001-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968", observándose que dentro del terreno a intervenir existe un módulo de color celeste, en la cual se viene brindando el servicio educativo inicial de la I.E.I. N° 381, tal como se aprecia en la siguiente toma fotográfica:

Imagen n.° 17
Módulo de Institución Educativa Inicial n.° 381



Elaborado por: Comisión de Control.

Fuente: Visita de control realizada el 12 de enero de 2024 por la Comisión de Control.

Sobre el particular, según la búsqueda efectuada en el sitio web ESCALE (Estadística de la Calidad Educativa) del Ministerio de Educación, en el año 2023 la I.E.I. N° 381 con código modular n.° 1591866, tuvo veintiocho (28) alumnos y tres (3) docentes, tal como se aprecia a continuación:

Imagen n.º 18
Datos de la I.E.I. N.º 381

381			
Código modular	1591866	Dirección	Atunloma
Anexo	0	Localidad	
Código de local	662655	Centro Poblado	ATUNLOMA
Nivel/Modalidad	Inicial - Jardín	Área geográfica	Rural
Forma	Escolarizado	Distrito	Cañaris
Género	Mixto	Provincia	Ferreñafe
Tipo de Gestión	Pública de gestión directa	Departamento	Lambayeque
Dependencia	Sector Educación	Código de DRE o UGEL que supervisa el S. E.	140002
Director(a)	Purhuman Vilcabana Javier	Nombre de la DRE o UGEL que supervisa el S. E.	UGEL Ferreñafe
Teléfono		Característica (Censo Educativo 2023)	No Aplica
Correo electrónico		Latitud	-8.08003
Página web		Longitud	-79.32238
Turno	Continuo sólo en la mañana		
Tipo de programa	No aplica		
Estado	Activo		

ESTADÍSTICA

Las celdas en blanco indican que el servicio educativo no reportó datos o no funcionó el año respectivo.

Matriculación por edad y sexo, 2023

Nivel	Total	0 Años		1 Año		2 Años		3 Años		4 Años		5 Años		6 Años		7 Años		
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Inicial - Jardín	13	15	0	0	0	0	0	0	5	3	4	5	4	7	0	0	0	0

Matriculación por período según edad, 2004-2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total										22	24	20	20	23	22	28	25	30	29	28
0 Años										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Año										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Años										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Años										4	8	5	6	9	9	11	4	12	8	8
4 Años										7	10	6	5	6	7	10	11	8	11	9
5 Años										9	6	9	9	8	6	7	10	10	10	11
6 Años										2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Años										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Docentes, 2004-2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total										1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3

Secciones, 2004-2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total										3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3
0 Años										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Año										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Años										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Años										1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
4 Años										1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
5 Años										1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Multiedad										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cantidad promedio de Alumnos por Sección, 2023

	ALUMNOS/SECCIÓN
Total	9.33

Elaborado por: Comisión de Control.
Fuente: <https://escale.minedu.gob.pe/>

Ahora bien, teniendo en cuenta que el expediente técnico del Proyecto (aún en elaboración) ha previsto la demolición del área donde se encuentra actualmente la I.E.I. N.º 381, la Comisión de Control se apersonó a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Ferreñafe, según consta en el "Acta de recopilación de información n.º 002-2024-CG/OC5343-I.E. N.º 11160 e I.E. N.º 10968" de 16 de enero de 2024, siendo atendidos por el Lic. Mario Antonio Samamé Prada⁴⁰, responsable de Patrimonio de la UGEL Ferreñafe, quien absolvió la siguiente consulta:

*"Teniendo en cuenta que las instalaciones donde se viene brindado el servicio educativo de la **I.E.I. N.º 381 se encuentran dentro del área del terreno donde se ejecutará la nueva I.E. N.º 11160 Atunloma**, y considerando que los módulos proyectados en la I.E. N.º 11160 Atunloma de la elaboración del expediente técnico del Proyecto, ocuparía el área actual de las instalaciones de la I.E.I. N.º 381, sírvase indicarnos si respecto a lo señalado se ha realizado algún tipo de coordinación (actas, oficios, acuerdos u otros documentos) de parte del Gobierno Regional*

⁴⁰ Personal que designó la directora de la UGEL Ferreñafe, para dar atención a lo requerido por la comisión de control.

Lambayeque con la UGEL Ferreñafe; de ser el caso, ¿Se ha previsto la reubicación de los alumnos de la I.E.I N° 381 a otro local, cuando se comience con la ejecución del Proyecto?

Respuesta:

(...) a la fecha no habido coordinación por parte del GORE Lambayeque con la UGEL Ferreñafe para la etapa de elaboración del expediente técnico del Proyecto."

En ese sentido, se advierte que, la Entidad no ha previsto que en el área a intervenir dentro del terreno de la I.E. N° 11160 viene funcionado la I.E.I. N° 381, quienes no cuentan con un plan de contingencia para continuar con el servicio educativo cuando se inicie la ejecución de la obra, lo cual podría generar un posible conflicto social en la comunidad de Atunloma, teniendo en cuenta que en esta localidad solo se cuenta con una sola Institución Educativa de nivel inicial, el cual tuvo 28 niños en el año 2023; lo cual ocasionaría una demanda social y podría entorpecer el inicio y desarrollo de la ejecución de uno de los componentes del Proyecto, poniendo en riesgo el cumplimiento de la finalidad pública y la continuidad del servicio educativo.

ii) Respecto a la partida registral de la I.E. N° 11160

A través del "Acta de recopilación de información n.° 002-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968" de 16 de enero de 2024, el responsable de Patrimonio de la UGEL Ferreñafe, hizo entrega a la Comisión de Control, entre otros, de los siguientes documentos:

- **Resolución Directoral n.° 891-2014-GR.LAMB/GRED/UGEL-FERR de 14 de octubre de 2014, mediante el cual el Lic. Manuel Alejandro Piscoya Fernández, director de la UGEL Ferreñafe, resolvió:**

"ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la subdivisión del terreno de 28 886.513 m² ubicado en el caserío de Atunloma del distrito de Cañaris, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque; para las Instituciones Educativas N° 11160 del nivel primario con ampliación al nivel inicial. De acuerdo al plano y memoria descriptiva que forman parte de la presente Resolución y, conforme a lo siguiente:

LOTE MATRIZ:

Área total del terreno matriz : 28 886.513 m²

Perímetro : 849.619 ml.

Cuenta con documentación saneada a favor del Ministerio de Educación, acreditada con Ficha Registral n.° 11171955 - SUNARP - Chiclayo".

ÁREA N° 01: ASIGNADA LA I.E. N° 11160 DEL NIVEL PRIMARIO:

Ubicación : Caserío de Atunloma, distrito Cañaris, provincia de Ferreñafe, departamento Lambayeque

Código modular : 0709972 - nivel primario

Código de local : 282108

Área del terreno : 27 386.511 m²

Perímetro : 806.685 ml

DELIMITACIÓN Y COLINDANCIAS:

Por el norte : En línea recta lado 1 - 2, colinda con Institución Educativa N° 391 caserío Atunloma; con una longitud de **62.111 metros**.

- Por el sur : En línea recta lado 19 - 16; colinda con Ángel Sánchez Rodríguez, con una longitud de **100.655 metros**.
- Por el este : En línea quebrada lado 2 - 16, colinda con carretera no pavimentada Atunloma - campamento Kañaryaku, Alberto Huamán Lucero y Encarnación Rinza Huamán con una longitud 17.464 ml, 7.283 ml, haciendo una longitud de **333.190 metros**.
- Por el oeste : En línea quebrada lado 1 - 19, colinda con carretera no pavimentada caseríos Nuevo Progreso Chilvaca; con una longitud **310.731 ml**.

ÁREA N° 02: ASIGNADA A LA I.E.I. N° 381 DEL NIVEL INICIAL:

- Ubicación : Caserío Atunloma, distrito Cañaris, provincia Ferreñafe, región Lambayeque
- Código modular : 1591866
- Código de local : 662655
- Área de terreno : **1500.005 m²**
- Perímetro : 167.156 ml

DELIMITACIÓN Y COLINDANCIAS:

- Por el norte : En línea recta lado A - B, colinda con carretera no pavimentada caseríos Nuevo Progreso - Mamagpampa; con una longitud de 50.895 metros.
- Por el sur : En línea recta E - D; colinda con la Institución Educativa n.° 11160 caserío Atunloma, con una longitud de 62.111 metros.
- Por el este : En línea quebrada lado B - D, colinda con carretera no pavimentada Atunloma - campamento Kañaryaku, Alberto Huamán Lucero; con una longitud 17.464 ml, 7.283 ml, haciendo una longitud de 24.747 metros.
- Por el oeste : En línea recta lado A - E, colinda con carretera no pavimentada caseríos Nuevo Progreso Chilvaca; con una longitud 29.403 ml.
- (...)⁴¹.

- **Asiento n.° 1 (G00001) de la Partida Registral n.° 11171955 "Inscripción de Registro de Predios Institución Educativa 11160 Cañaris".**

"ANOTACIÓN PREVENTIVA DE DOMINIO: A solicitud del director de la UGEL - Ferreñafe, Lic. Manuel Alejandro Piscocoya Fernández (...) se procede a realizar la anotación preventiva de dominio a favor del **Estado Peruano representado por el Ministerio de Educación - Institución Educativa N° 11160**, del predio ubicado en el caserío Atunloma (...) con la siguiente área, colindancias y medidas perimétricas:

ÁREA: 28 886.513 M2

POR EL NORTE: En línea recta lado A-B; limita con la trocha carrozable a caseríos Nuevo Progreso -Mamajpampa, con una longitud de 50.895 metros.

POR EL SUR: En tres líneas quebradas lados Q-R 19.992 metros, R-S 50.683 metros, S-T 29.980 metros; limita con la propiedad del señor Ángel Sánchez Rodríguez, con una longitud de 100.655 metros.

POR EL ESTE: En quince líneas quebradas lados B-C 17.464 metros, C-D 28.277 metros, D-E 26.777 metros, E-F 50.766 metros, F-G 17.850 metros, G-H 17.768 metros, H-I 11.115 metros, I-J 12.888 metros, J-K 5.002 metros, K-L 8.956 metros, L-M 27.802 metros, M-N 21.699 metros, N-O 21.025 metros, O-P 43.043 metros, P-O 47.512 metros; limita con la

⁴¹ Lo resaltado es nuestro.

trocha carrozable Atunloma - campamento Kañaryaku, propiedad del señor Alberto Huamán Lucero, camino de herradura; con una longitud de 357.935 metros.

POR EL OESTE: En cinco líneas quebradas lados T-U 51.627 metros, U-V 58.380 metros, V-W 32.434 metros, W-X 48.240 metros, X-Y 149.453 metros; limita con la trocha carrozable caserío Nuevo Progreso o Chillvaca; con una longitud de 340.134 metros.

(...)

El título fue presentado el 07/12/2012 (...).

- **Asiento n.º 2 (C00001) de la Partida Registral n.º 11171955 "Inscripción de Registro de Predios Institución Educativa 11160 Cañaris".**

"INSCRIPCIÓN DEFINITIVA DE INMATRICULACIÓN: La anotación preventiva de inmatriculación que corre en el asiento que antecede G00001, se convierte en definitiva a favor del **ESTADO PERUANO**, representado por el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN - I.E. N° 11160**, en virtud del saneamiento de los inmuebles del estado, establecido en el Decreto Supremo n.º 130-2001-EF, al haber transcurrido el plazo sin haber mediado oposición. La presente inscripción se realiza en virtud del oficio n.º 836-2013-GR.LAMB/GRED-L/UGEL-FERR/D de fecha 02/04/2013, firmado por el director de la Gerencia Regional de Educación - Unidad de Gestión Educativa Local - Ferreñafe, Lic. Manuel Alejandro Piscocya Fernández. El título fue presentado el 02/04/2023 (...).

De la documentación precitada, se tiene que el 14 de octubre de 2014, el Lic. Manuel Alejandro Piscocya Fernández, director en ese entonces de la UGEL Ferreñafe, resolvió aprobar la **subdivisión** del terreno de 28 886.513 m² ubicado en el caserío de Atunloma del distrito de Cañaris, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque, **asignándole a la I.E. N° 11160 un área de terreno de 27 386.511 m²** y a la I.E.I. N° 381 un área de terreno de 1500.005 m².

Ante dicha subdivisión, se debe traer a colación el artículo 7° "Actos inscribibles" del capítulo II "Del proceso de saneamiento físico legal" del título I del Decreto Supremo n.º 011-2022-MINEDU "Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley n.º 31318, Ley que regula el Saneamiento Físico Legal de Bienes Inmuebles del Sector Educación destinados a Instituciones Educativas Públicas" publicado el 26 de julio de 2022, que establece el proceso de saneamiento físico legal, el cual comprende, entre otros, el siguiente acto: "(...) j) **Subdivisión**, (...): **Respecto de predios estatales o bienes inmuebles inscritos a favor del MINEDU bajo un derecho de propiedad o bajo algún derecho de administración**"⁴², cuya inscripción registral debe ser realizada por el MINEDU o la DRE a cargo del saneamiento físico legal, lo cual se encuentra establecido en el artículo 16 "Inscripción registral" de la citada norma.

En ese sentido, la Comisión de Control ingresó al aplicativo web de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) "Conoce aquí", con el fin de corroborar si la subdivisión del terreno fue registrada ante SUNARP, advirtiéndose que la partida registral n.º 11171955 fue cerrada, trasladándose sus asientos a la partida n.º P10189985, en mérito a una transferencia realizada por COFOPRI en el año 2018 a favor del Estado Peruano representado por el Ministerio de Educación - I.E. N° 11160; asimismo, **se advierte que no hay registro alguno de la subdivisión**, conforme se detalla a continuación:

⁴² Lo resaltado es nuestro.

- Asiento n.º 3 (B00001) de la Partida Registral n.º 11171955 "Inscripción de Registro de Predios".

"CORRELACIÓN Y CIERRE PARTIDA REGISTRAL: En mérito a la Resolución de Jefatura n.º 191-2018-COFOPRI/OZLAMB de fecha 19/10/2018, remitida mediante oficio n.º 3102-2018- COFOPRI/OZLAMB de fecha 19/10/2018, suscrito Ángel Zeballos Zapana, jefe zonal de la Oficina Zonal de Lambayeque, se resuelve:

Artículo 4º.- APROBAR en virtud de los considerandos precedentes, para su inscripción en el Registro de Predios, la CORRELACIÓN del predio inscrito a la lotización del Centro Poblado: Atunloma, conforme al Plano de Trazado y Lotización n.º 0258-COFOPRI-2018-OZLAMB y de acuerdo al detalle siguiente:

PARTIDA	MANZANA	LOTE
11171955	N	1

EN CONSECUENCIA, SE PROCEDE AL TRASLADO DE LOS ASIENTOS A LA PARTIDA SARP P10189985, PROCEDIÉNDOSE AL CIERRE DE LA PRESENTE PARTIDA.

El título fue presentado el 22/10/2018 (...).

- Asiento n.º 1 de la Partida Registral n.º P10189985.

"(...)

Descripción : INSCRIPCIÓN DEL PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN
Propietario - Titular : ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL - COFOPRI S/D

Área del predio : 28 813.1 m²

Uso del predio : Centro Educativo

Medidas y colindancias

Linderos	Medidas	Colindancia
FRENTE	51.05 ML	CA. MIGUEL GRAU
DERECHA		CA. ANDRÉS AVELINO CÁCERES, PROPIEDAD ESTATAL
1	150.5	CA. ANDRÉS AVELINO CÁCERES, PROPIEDAD ESTATAL
2	48	
3	32.82	
IZQUIERDA		CA. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, PROPIEDAD ESTATAL, LOTE 1 (MZ. K)
1	17.6	CA. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, PROPIEDAD ESTATAL, LOTE 1 (MZ. K)
2	28.25	
3	26.6	
4	50.67	
5	17.85	
6	17.54	
7	11.18	
8	12.7	
9	5	
10	10.2	
11	31.2	

12	18.05	
FONDO		PROPIEDAD ESTATAL
1	20.95	PROPIEDAD ESTATAL
2	43.45	
3	48.11	
4	20.03	
5	50.64	
6	29.99	
7	51.06	
8	58.65	
(...)"		

• **Asiento n.º 3 de la Partida Registral n.º P10189985.**

"(...)

Descripción : TRASL-INSC DE TRANSFERENCIAS (OTROS)

PROPIETARIO - TITULAR: Estado peruano representado por el Ministerio de Educación - I.E. N° 11160 S/D

TRANSFERENTE: Organismo de Formalización de la propiedad informal - COFOPRI S/D

Títulos que dan mérito a la inscripción

CORRELACIÓN Y TRASLADO DE ASIENTOS.- En mérito mediante a la Resolución de Jefatura n.º 191-2018-COFOPRI/OZLAMB de fecha 19/10/2017, remitida por oficio n.º 3102-2018-COFOPRI/OZLAMB de fecha 19/10/2018, suscritos por Ángel Zevallos Zapana, jefe zonal de Lambayeque, plano perimétrico n.º 0253-COFOPRI-2018-OZLAMB de fecha 02/10/2018, se resuelve:

ARTÍCULO 5º APROBAR en virtud de los considerandos precedentes para su inscripción en el registro de Predios de la Zona Registral N° II Sede Chiclayo de la SUNARP, la correlación del predio inscrito a la lotización del Centro Poblado: Atunloma, conforme al Plano de Trazado y Lotización n.º 0258-COFOPRI-2018-OZLAMB, y de acuerdo al detalle siguiente:

PARTIDA	MANZANA	LOTE
11171955	N	1

EN CONSECUENCIA, SE PROCEDE AL RESPECTIVO TRASLADO DE ASIENTOS:

----- ASIENTO G00001 DE LA PARTIDA N° 11171955-----

(...)

----- ASIENTO C00001 DE LA PARTIDA N° 11171955-----

(...)"

En mérito a lo antes citado, se tiene que la partida registral activa de la I.E. N° 11160 es la P10189985, la cual no contiene registro alguno de la subdivisión realizada por la UGEL Ferreñafe en el año 2014; por tanto, se revisó el primer y segundo entregable del expediente técnico del Proyecto (que se encuentra en elaboración), para corroborar el área a intervenir, advirtiéndose lo siguiente:

• **Primer entregable**

De la revisión al primer entregable aprobado por la Entidad, se advierte que existen algunas incongruencias, cuyo detalle es el siguiente:

Cuadro n.º 6
Incongruencias en primer entregable respecto al área y colindancias del terreno donde se ejecutará la I.E. N° 11160

Documento	Descripción	Comentarios							
Memoria Descriptiva de Arquitectura (folios del 84 al 87)	"(...)" 6.4. Del terreno "(...)" Área de terreno: 27,385.89 m². Perímetro del terreno: 747.913 ml. Ficha registral de terreno: <ul style="list-style-type: none"> • Título 2019 - 00097702/ partida 11171955 / asiento G0001 • Partida 11171955 7. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL <i>El Terreno de la I.E N° 11160 educación básica, se encuentra saneado físico legalmente en Registros Públicos - Zona Registral Regional - Región Lambayeque, se encuentra inscrito en la partida N° 02291670 del Registro de Predios, con un área de 6,278.873 m² y perímetro de 324.541 ml; predio cuyo título de dominio corre inscrito a favor del Ministerio de Educación - Estado Peruano.</i>	El numeral 6.4 de la Memoria Descriptiva de Arquitectura de la I.E. 11160, hace referencia al asiento G00001 de la partida 11171955; sin embargo, en dicha partida se registró un área de terreno de 28 886.513 m ² . Asimismo, cabe resaltar que el 22 de octubre de 2018, la partida registral 11171955 fue cerrada trasladándose sus asientos a la partida n.º P10189985, donde se ajusta el metrado del predio en: 28 813.1 m². En cuanto al numeral 7 de la Memoria Descriptiva de Arquitectura de la I.E. 11160, se advierte que la información consignada no corresponde ni a la partida, ni al área ni al perímetro del terreno.							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Institución Educativa</th> <th>Partida</th> <th>Área del Terreno</th> <th>Entidad de Saneamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N°11160</td> <td>N° 02291670</td> <td>6,278.873 m²</td> <td>Oficina Registral Regional Región Lambayeque / Zona Registral N° II</td> </tr> </tbody> </table> "(...)"	Institución Educativa	Partida	Área del Terreno	Entidad de Saneamiento	N°11160	N° 02291670	6,278.873 m ²	Oficina Registral Regional Región Lambayeque / Zona Registral N° II
Institución Educativa	Partida	Área del Terreno	Entidad de Saneamiento						
N°11160	N° 02291670	6,278.873 m ²	Oficina Registral Regional Región Lambayeque / Zona Registral N° II						
Levantamiento topográfico (folio 1202)	"(...)" 2.1. Reconocimiento del área "(...)" Linderos <i>Según la documentación de registro de propiedad inmueble obtenida de SUNARP; el área de estudio está compuesta por 28,886.513 m² (Según Partida Registral N° 10060671-SUNARP). Sus límites son los siguientes:</i> <ul style="list-style-type: none"> o Por el norte: con la Institución Educativa N°391, con 62.111m. o Por el Sur: con Ángel Sánchez, con 100.55m. o Por el Este: con carretera no pavimentada, con 333.19m. o Por el Oeste: con carretera no pavimentada, con 310.731m. "(...)"	En el numeral 2.1 del levantamiento topográfico de la I.E. N° 11160, se hace referencia al área de terreno de 28 886.513 m ² ; sin embargo, la partida registral n.º 10060671 no corresponde al predio del colegio. Por otro lado, en cuanto a la delimitación indica que el terreno limita por el norte con la I.E. N° 391 con 62.111 m (el cual debería ser la I.E.I. N° 381); sin embargo, como se ha podido advertir anteriormente, la subdivisión ⁴³ del terreno de la I.E. N° 11160 no fue inscrita en registros públicos.							
Levantamiento de los Servicios Básicos	"(...)" 1.3. Delimitación	En el numeral 1.3 del levantamiento de los Servicios Básicos de la I.E.							

⁴³ En la cual la UGEL FERREÑAFE asignó a la I.E. N° 11160 un área de terreno de 27 386.511 m² y a la I.E.I. N° 381 un área de terreno de 1500.005 m².

(folio 1279)	<p>De acuerdo con el levantamiento topográfico realizado de la institución educativa de Atunloma, ocupa un terreno irregular de las siguientes características:</p> <p>Limites:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Por el norte: con la Institución Educativa N°391, con 62.111m. o Por el Sur: con Ángel Sánchez, con 100.55m. o Por el Este: con carretera no pavimentada, con 333.19m. o Por el Oeste: con carretera no pavimentada, con 310.731m. <p>Área total: <u>28 886.513 m²</u> (Según partida registral n° 10060671-SUNARP)</p> <p>Perímetro: <u>816.582 ml.</u> (...)"</p>	<p>N° 11160, se hace referencia al área de terreno de 28 886.513 m²; sin embargo, la partida registral n.° 10060671 no corresponde al predio del colegio.</p> <p>Por otro lado, en cuanto a la delimitación indica que el terreno limita por el norte con la I.E. N° 391 con 62.111 m (el cual debería ser la I.E.I. N° 381); sin embargo, como se ha podido advertir anteriormente, la subdivisión⁴⁴ del terreno de la I.E. N° 11160 no fue inscrita en registros públicos.</p> <p>Finalmente, el perímetro no coincide con la sumatoria de los límites descritos en el mismo numeral.</p>
--------------	--	---

Fuente: Informe n.° 018-2024-GR.LAMB/GRIN-DEAT-WECC de 23 de enero de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

De lo antes expuesto, se advierte incongruencias en el primer entregable del expediente técnico del Proyecto, aprobado y presentado por el Consultor "Consortio Los Sauces"; toda vez que en la Memoria Descriptiva de Arquitectura hace referencia que el área del terreno es de 27 385.89 m²; sin embargo, en el levantamiento topográfico y de servicios básicos, se establece que el área total del terreno es de 28 886.513 m². Aunado a ello, el Consultor hace referencia a dos (02) partidas registrales del predio: partida registral n.° 10060671 la cual no corresponde al terreno a intervenir y la partida registral n.° 11171955 la cual fue cerrada en el año 2018, en mérito a una transferencia realizada por COFOPRI, estando activa la partida registral n.° P10189985 donde se ajustó el metrado del predio en 28 813.1 m².

Por otro lado, también se advierte que en el levantamiento topográfico y de servicios básicos se indica que el terreno colinda por el norte con la I.E. N° 391; sin embargo, debería ser la I.E.I. N° 381; ahora bien, si el Consultor ha tomado en cuenta que el terreno colinda con dicha Institución Educativa, se entiende que tenía conocimiento de la subdivisión del terreno que resolvió la UGEL Ferreñafe en el año 2014, en la cual **asignó a la I.E. N° 11160 un área de terreno de 27 386.511 m² y a la I.E.I. N° 381 un área de terreno de 1500.005 m²**; sin embargo, dicha subdivisión no se encuentra registrada en registros públicos; por lo cual el terreno de la I.E. N° 11160 no se encontraría saneado.

- **Segundo entregable**

De la revisión al segundo entregable aún en revisión por la Entidad, se advierte que existen algunas inconsistencias, cuyo detalle es el siguiente:

⁴⁴ En la cual la UGEL FERREÑAFE asignó a la I.E. N° 11160 un área de terreno de 27 386.511 m² y a la I.E.I. N° 381 un área de terreno de 1500.005 m².

Cuadro n.º 7
Inconsistencias en segundo entregable respecto al área y colindancias del terreno donde se ejecutará la I.E. N° 11160

Documento	Descripción	Comentarios								
Memoria Descriptiva de Arquitectura (folios del 1235-1236)	"(...)" 6.4. Del terreno "(...)" Área de terreno: 27,385.89 m². Perímetro del terreno: 747.913 ml. Ficha registral de terreno: <ul style="list-style-type: none"> • Título 2019 - 00097702/ partida 11171955 / asiento G0001 • Partida 11171955 7. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL <i>El Terreno de la I.E N° 11160 educación básica, se encuentra saneado físico legalmente en Registros Públicos - Zona Registral Regional - Región Lambayeque, se encuentra inscrito en la partida N° 02291670 del Registro de Predios, con un área de 6,278.873 m² y perímetro de 324.541 ml; predio cuyo título de dominio corre inscrito a favor del Ministerio de Educación - Estado Peruano.</i> <table border="1" data-bbox="614 913 1098 1249"> <thead> <tr> <th>Institución Educativa</th> <th>Partida</th> <th>Área del Terreno</th> <th>Entidad de Saneamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N°11160</td> <td>N° 02291670</td> <td>6,278.873 m²</td> <td>Oficina Registral Regional Región Lambayeque / Zona Registral N° II</td> </tr> </tbody> </table> "(...)"	Institución Educativa	Partida	Área del Terreno	Entidad de Saneamiento	N°11160	N° 02291670	6,278.873 m ²	Oficina Registral Regional Región Lambayeque / Zona Registral N° II	El numeral 6.4 de la Memoria Descriptiva de Arquitectura de la I.E. 11160, hace referencia al asiento G00001 de la partida 11171955; sin embargo, en dicha partida se registró un área de terreno de 28 886.513 m ² . Asimismo, cabe resaltar que el 22 de octubre de 2018, la partida registral 11171955 fue cerrada trasladándose sus asientos a la partida n.º P10189985, donde se ajusta el metrado del predio en: 28 813.1 m ² . En cuanto al numeral 7 de la Memoria Descriptiva de Arquitectura de la I.E. 11160, se advierte que la información consignada no corresponde ni a la partida, ni al área ni al perímetro del terreno.
Institución Educativa	Partida	Área del Terreno	Entidad de Saneamiento							
N°11160	N° 02291670	6,278.873 m ²	Oficina Registral Regional Región Lambayeque / Zona Registral N° II							

Fuente: Segundo entregable del expediente técnico del Proyecto.

Elaborado: Comisión de Control.

En resumidas cuentas, teniendo en cuenta que la partida inicial (11171955) fue cerrada en el año 2018 y sus asientos trasladados a la partida registral P10189985, en la cual se modificó sus medidas y colindancias; se advierte que, la Entidad no ha coordinado con la UGEL Ferreñafe dicha casuística, a fin de determinar si el área asignada a la I.E.I. N° 381 será inscrita en registros públicos, a fin de sanear el área del terreno de la I.E. N° 11160 y dicha situación no afecte a elaboración del expediente técnico del Proyecto, ni la ejecución de la obra, al realizarse edificaciones que no se ajusten a las delimitaciones y área del terreno.

b) Criterio:

- **Decreto Supremo n.º 011-2022-MINEDU "Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley n.º 31318, Ley que regula el Saneamiento Físico Legal de Bienes Inmuebles del Sector Educación destinados a Instituciones Educativas Públicas" publicado el 26 de julio de 2022.**

"(...)"
TÍTULO I
 "(...)"

CAPÍTULO II: DEL PROCESO DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL

(...)

Artículo 7.- Actos inscribibles

(...)

- j) *Subdivisión, desmembración, fraccionamiento, acumulación e independización: Respecto de predios estatales o bienes inmuebles inscritos a favor del MINEDU bajo un derecho de propiedad o bajo algún derecho de administración.*

(...)

Artículo 16.- Inscripción Registral

De no existir oposición de parte de los particulares o entidades dentro del plazo señalado en el numeral 12.1 del artículo 12 del presente Reglamento, el MINEDU o las DRE a cargo del SFL pueden solicitar la inscripción registral del proceso de SFL, ante el Registro de Predios de las oficinas registrales desconcentradas de la SUNARP. El registrador procede a inscribir en el plazo de diez (10) días hábiles, salvo que el título requiera informe técnico del área de Catastro, en cuyo caso el plazo para la inscripción es de veinte (20) días hábiles.

(...)"

- **Constitución Política del Perú, promulgada el 29 de diciembre de 1993 y modificatorias.**

"TITULO I

DE LA PERSONA Y DE LA SOCIEDAD

(...)

CAPITULO II

DE LOS DERECHOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

(...)

Obligatoriedad de la educación inicial, primaria y secundaria

Artículo 17.- La educación inicial, primaria y secundaria son obligatorias. En las instituciones del Estado, la educación es gratuita. En las universidades públicas el Estado garantiza el derecho a educarse gratuitamente a los alumnos que mantengan un rendimiento satisfactorio y no cuenten con los recursos económicos necesarios para cubrir los costos de educación.

Con el fin de garantizar la mayor pluralidad de la oferta educativa, y en favor de quienes no puedan sufragar su educación, la ley fija el modo de subvencionar la educación privada en cualquiera de sus modalidades, incluyendo la comunal y la cooperativa.

El Estado promueve la creación de centros de educación donde la población los requiera.

(...)"

- **Ley n.º 28044 "Ley General de Educación", publicada el 29 de julio de 2003.**

"(...)

TÍTULO I

FUNDAMENTOS Y DISPOSICIONES GENERALES

(...)

Artículo 3.- La educación como derecho

La educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y la universalización de la educación básica.

La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo.

(...)"

- **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 025-2022-GR.LAMB, contratación del servicio de consultoría de obra: "Elaboración de expediente técnico del proyecto de inversión pública: Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en la I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris-provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque con código CUI N° 2499221".**

"(...)

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(...)

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

(...)

3.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ASPECTOS GENERALES

(...)

1.2. Finalidad Pública

La ejecución del proyecto de inversión pública: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA EN LA I.E. N° 11160 E I.E. N° 10968 DE LAS LOCALIDADES DE EL SAUCE Y ATUNLOMA DEL DISTRITO DE CAÑARIS-PROVINCIA DE FERREÑAFE-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE", con código CUI N° 2499221, busca fortalecer las competencias de infraestructura del local escolar de ambas instituciones, así como mejorar las condiciones de servicio en la institución educativa de dichas localidades.

(...)"

c) Consecuencia:

La situación expuesta genera el riesgo de que se afecte la elaboración del expediente técnico, así como se generen dificultades en el inicio y desarrollo de la ejecución de la obra, poniendo en riesgo el cumplimiento de la finalidad pública y la continuidad del servicio educativo en la I.E. N° 11160 e I.E.I. N° 381.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al Hito de Control n.º 1 "Elaboración de expediente técnico - Segundo Entregable", se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

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

No se han emitido situaciones adversas anteriormente, debido a que este Informe de Hito de Control es el primero.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente al Hito de Control n.º 1 "*Elaboración de expediente técnico - Segundo Entregable*" se han advertido seis (6) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al Hito de Control n.º 1 "*Elaboración de expediente técnico - Segundo Entregable*", con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Chiclayo, 15 de febrero de 2024

Luis Enrique Santamaría Velásquez
Supervisor

Jorge Eugenio Larrea Mendoza
Jefe de Comisión

Andrés Enrique Gastelo Castañeda
Integrante

Itala Alejandra Margary Regalado
Integrante

Wilhelm Bustamante Coronel
Jefe de Órgano de Control Institucional (e)
Gobierno Regional Lambayeque
Contraloría General de la República

APÉNDICE N° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

1. **SEGUNDO ENTREGABLE, EN RELACIÓN A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 11160 Y N° 10968, NO ACREDITAN ESTUDIO DEL "TEST DE PERCOLACIÓN" PARA LA DISPOSICIÓN DEL TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO DEL EFLUENTE DEL BIODIGESTOR PROYECTADO; ASIMISMO, PARA LA I.E. N° 11160 LA MEMORIA DE CÁLCULO INDICA UN BIODIGESTOR QUE DIFIERE EN LO INDICADO EN LOS PLANOS; LO CUAL GENERARÍA EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCAN DEFICIENCIAS TÉCNICAS EN LAS ESTRUCTURAS PROYECTADAS PARA EL TRATAMIENTO DEL EFLUENTE, Y LA AFECTACIÓN A LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO.**

N°	Documento
1	Acta de recopilación de información n.° 001-2023-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 20 de diciembre de 2023.
2	Acta de recopilación de información n.° 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.

2. **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 11160 Y N° 10968 CARECEN DE SUSTENTO TÉCNICO CON RELACIÓN AL MARCO NORMATIVO QUE REGULA EL DISEÑO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS BAJO CRITERIOS DE CONFORT TÉRMICO, LO CUAL GENERARÍA QUE SE AFECTE LA CALIDAD DEL DISEÑO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DURANTE SU FUNCIONAMIENTO.**

N°	Documento
1	Acta de recopilación de información n.° 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.

3. **SEGUNDO ENTREGABLE DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO PRESENTA INCONGRUENCIAS EN PLANOS Y EL DISEÑO DEL CERCO PERIMÉTRICO CARECE DE SUSTENTO; ASIMISMO, EL ESTUDIO TOPOGRÁFICO PRESENTADO EN EL PRIMER ENTREGABLE NO CUENTA CON PLANOS DE NIVEL DE RASANTE, NIVELES DE CORTE DE TALUD, AFECTANDO LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO.**

N°	Documento
1	Acta de recopilación de información n.° 001-2023-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 20 de diciembre de 2023.
2	Acta de recopilación de información n.° 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.
3	Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 25-2022-GR.LAMB, Contratación del servicio de consultoría de obra: "Elaboración de expediente técnico del proyecto de inversión pública: Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque con código CUI n.° 2499221", vigente desde el 17 de noviembre de 2022.

4. **EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10968 CARECE DE LOS ESTUDIOS QUE GARANTICEN SU CALIDAD ACORDE AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, GENERANDO RIESGOS EN LA SALUD DE LOS USUARIOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO.**

N°	Documento
1	Acta de recopilación de información n.° 001-2023-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 20 de diciembre de 2023.
2	Acta de recopilación de información n.° 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.
3	Acta de visita de control n.° 002-2024-CG/OC5343 - I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 17 de enero de 2024.

5. **ENTIDAD NO HABRÍA IDENTIFICADO EL HECHO DE LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA POR PARTE DEL CONSULTOR EN EL SEGUNDO ENTREGABLE, LO CUAL GENERA EL RIESGO DE QUE NO SE CALCULEN LAS PENALIDADES QUE CORRESPONDAN, EN SU OPORTUNIDAD, ANTE UN INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.**

N°	Documento
1	Acta de recopilación de información n.° 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.
2	Acta de recopilación de información n.° 005-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 25 de enero de 2024.
3	Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 25-2022-GR.LAMB, Contratación del servicio de consultoría de obra: "Elaboración de expediente técnico del proyecto de inversión pública: Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque con código CUI n.° 2499221", vigente desde el 17 de noviembre de 2022.
4	Contrato de Servicios n.° 000002-2023-GR.LAMB/ORAD de 20 de marzo de 2023.

6. **INCONGRUENCIAS EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL COMPONENTE I.E. N° 11160 EN RELACIÓN AL ÁREA DE TERRENO, COLINDANCIAS, Y PARTIDAS REGISTRALES; ASIMISMO, NO SE HA PREVISTO QUE EN EL ÁREA A INTERVENIR DE DICHO COMPONENTE VIENE FUNCIONADO LA I.E.I. N° 381, LA CUAL NO CUENTA CON UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA CONTINUAR CON EL SERVICIO EDUCATIVO, HECHOS QUE PONEN EN RIESGO EL CUMPLIMIENTO DE LA FINALIDAD PÚBLICA Y LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO.**

N°	Documento
1	Acta de recopilación de información n.° 001-2023-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 20 de diciembre de 2023.
2	Acta de visita de control n.° 001-2024-CG/OC5343 - I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 12 de enero de 2024.
3	Acta de recopilación de información n.° 002-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 16 de enero de 2024.
4	Acta de recopilación de información n.° 004-2024-CG/OC5343-I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de 22 de enero de 2024.

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho*

Chiclayo, 15 de Febrero de 2024

OFICIO N° 000172-2024-CG/OC5343

Señor:

Jorge Luis Pérez Flores

Gobernador Regional

Gobierno Regional Lambayeque

Av. Juan Tomis Stack n.° 975 carretera a Pimentel (frente al SENATI)

Lambayeque/Chiclayo/Chiclayo



Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 006-2024-OCI/5343-SCC.

Referencia : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785 "Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República" publicada el 23 de julio de 2002 y sus modificatorias.
b) Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022 y sus modificatorias.

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

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al **Hito de Control n.° 1 "Elaboración de expediente técnico - segundo entregable"** del proyecto "Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 006-2024-OCI/5343-SCC, que se adjunta al presente documento.

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

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Wilhelm Bustamante Coronel
Jefe de Órgano de Control Institucional (e)
Gobierno Regional Lambayeque
Contraloría General de la República

(WBC/lesv)

Nro. Emisión: 00361 (5343 - 2024) Elab:(U19738 - 5343)



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





CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000006-2024-CG/5343

DOCUMENTO : OFICIO N° 000172-2024-CG/OC5343

EMISOR : WILHELM BUSTAMANTE CORONEL - JEFE DE OCI - GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : JORGE LUIS PEREZ FLORES

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20479569780

TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO : SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL

N° FOLIOS : 65

Sumilla: De la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control n.º 1 "Elaboración de expediente técnico - segundo entregable" del proyecto "Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.º 006-2024-OCI/5343-SCC, que se adjunta al presente documento.

Se adjunta lo siguiente:

1. INFORME-HITO-CONTROL-006-2024-OCI5343-SCC
2. OFICIO-000172-2024-OC5343





CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : OFICIO N° 000172-2024-CG/OC5343

EMISOR : WILHELM BUSTAMANTE CORONEL - JEFE DE OCI - GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : JORGE LUIS PEREZ FLORES

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE

Sumilla:

De la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control n.° 1 "Elaboración de expediente técnico - segundo entregable" del proyecto "Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria en las I.E. N° 11160 e I.E. N° 10968 de las localidades de El Sauce y Atunloma del distrito de Cañaris - provincia de Ferreñafe - departamento de Lambayeque", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 006-2024-OCI/5343-SCC, que se adjunta al presente documento.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20479569780**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000006-2024-CG/5343
2. INFORME-HITO-CONTROL-006-2024-OCI5343-SCC
3. OFICIO-000172-2024-OC5343

NOTIFICADOR : JORGE EUGENIO LARREA MENDOZA - GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

