



UNIVERSIDAD NACIONAL

PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“Rehabilitación del Local Escolar 420 Fanny Abanto Calle, Distrito de
Jayanca, Lambayeque – Lambayeque”**

Para obtener el Título Profesional de:
Ingeniero Civil

Autor

Bach. Ing. Juan Alberto Barrios Hidrogo

Asesor:

Dra. Ing. Yrma del Carmen Capuñay Capuñay

Lambayeque - Perú

2025



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“Rehabilitación del Local Escolar 420 Fanny Abanto Calle, Distrito de
Jayanca, Lambayeque – Lambayeque”**

Para obtener el Título Profesional de:
Ingeniero Civil

Aprobada por los Miembros del Jurado

MSC. Ing. Calonge Santander Cesar
Constante
Presidente

**DR. Ing. Cueva Campos
Hamilton Vladimir**
Secretario

**MSC. Ing. Cachay Silva
Roberto Carlos**
Vocal

Lambayeque - Perú

2025



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“Rehabilitación del Local Escolar 420 Fanny Abanto Calle, Distrito de
Jayanca, Lambayeque – Lambayeque”**

Para obtener el Título Profesional de:
Ingeniero Civil

Bach. Ing. Juan Alberto Barrios Hidrogo
Autor

Dra. Ing. Yrma del Carmen Capuñay Capuñay
Asesor

Lambayeque - Perú

2025



**ACTA DE SUSTENTACIÓN
 N° 350-2026-UI-FICSA**

Siendo las 11:30 am del día 9 de marzo del 2026, se reunieron los miembros de jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional titulado: **“REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE”** con código N° IC_TSP_2025_044, y designado por RESOLUCION DECANAL N° 49-2026-UNPRG-FICSA con la finalidad de Evaluar y Calificar la sustentación del trabajo de suficiencia profesional antes mencionado, conformado por los siguientes docentes:

MSC. ING. CESAR CONSTANTE CALONGE SANTANDER	PRESIDENTE
DR. ING. HAMILTON VLADIMIR CUEVA CAMPOS	SECRETARIO
MSC. ING. ROBERTO CARLOS CACHAY SILVA	VOCAL

Asesorado por **DRA. ING. YRMA DEL CARMEN CAPUÑAY CAPUÑAY**.

El acto de sustentación fue autorizado por OFICIO VIRTUAL N° 53-2026-UIFICSA, el trabajo de suficiencia profesional fue presentado y sustentado por el Bachiller: **JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO**, tuvo una duración de 16 minutos Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva:

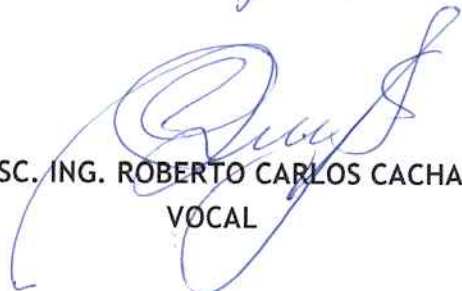
	NUMERO	LETRAS	CALIFICATIVO
JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO	<u>16</u>	<u>BUENOS</u>	<u>Bueno</u>

Por lo que queda APTO para obtener el Título Profesional de **INGENIERO CIVIL** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ingeniería Civil De Sistemas y de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12:30; del mismo día, se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.


MSC. ING. CESAR CONSTANTE CALONGE SANTANDER
 PRESIDENTE


DR. ING. HAMILTON VLADIMIR CUEVA CAMPOS
 SECRETARIO


MSC. ING. ROBERTO CARLOS CACHAY SILVA
 VOCAL


DRA. ING. YRMA DEL CARMEN CAPUÑAY CAPUÑAY
 ASESOR





UNIVERSIDAD NACIONAL

PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

**CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE
SUFICIENCIA PROFESIONAL**

Yo, YRMA DEL CARMEN CAPUÑAY CAPUÑAY (Docente, Asesor del TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL) del Integrante:

BACH. ING. JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO

DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL TITULADO:

“REHABILITACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 10% verificable en el reporte de similitud del programa TURNITIN.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas NO CONSTITUYEN PLAGIO. A mi leal saber y entender el trabajo de suficiencia profesional cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Se expide la presente según lo dispuesto en la Resolución N° 659-2020-R, de fecha 8 de setiembre de 2020 formativa para la obtención de Grados y Títulos de la UNPRG:

Lambayeque, 20 de abril del 2026

ATENTAMENTE,


Dra. Ing. YRMA DEL CARMEN CAPUÑAY CAPUÑAY
DNI: 16736976

"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	9%	4%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.uarm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1%
7	vsip.info Fuente de Internet	<1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%

Dra. Ing. Yrma Del Carmen Capuñay Capuñay
DNI: 16736976

- 9 FERNANDEZ OBREGON SEGUNDO SANTIAGO. <1 %
"DIA para la Instalación de Estación de Servicios para la Venta de Combustibles Líquidos (DB5, S-50, G90P, G95P Y G97P) Y GLP y Brindar el Servicio de Minimarket- Estación de Servicios Herco-IGA0013492", R.G.E. N° 49-2021-GR.LAMB/GEEM, 2021
Publicación
-
- 10 INSIDEO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INSIDEO S.A.C.. "PAD de la Línea de Transmisión S.E. Talara - S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV-IGA0019467", R.D. N° 0085-2022-MINEM/DGAAE, 2022 <1 %
Publicación
-
- 11 ofi.mef.gob.pe <1 %
Fuente de Internet
Dra. Ing. Yrma Del Carmen Capuñay Capuñay
DNI: 16736976
-
- 12 repositorioacademico.upc.edu.pe <1 %
Fuente de Internet
-
- 13 ECO-TEC CONSULTORIA TECNOLOGICA Y AMBIENTAL E.I.R.L.. "EIA-SD de la Instalación de una Planta Industrial de Beneficios y Corte de Porcino-IGA0014082", R.D.G. N° 466-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA, 2021 <1 %
Publicación
-
- 14 INGENIEROS AMBIENTALES S.A.C.. "DIA del Proyecto Mariposa Andina Relativo a la Instalación de Una Planta Industrial <1 %

Procesadora de Alimentos-IGA0018536", R.D.
N° 258-2020-PRODUCE/DGAAMI, 2022

Publicación

15 doczz.es <1 %
Fuente de Internet

16 repositorio.uprit.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

17 www.cantv.com.ve <1 %
Fuente de Internet

18 www.datosabiertos.gob.pe <1 %
Fuente de Internet

19 ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.C. <1 %
"MEIA para la Implementación del Proyecto
Implementar Línea de Cal, Mejoras
Ambientales e Integración de Instrumentos
Ambientales en la Planta Condorcocha-
IGA0006877", R.D. N° 081-2018-
PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM, 2020
Publicación

20 ESPINOZA ECHE JOSE JORGE. "EIA-D del <1 %
Proyecto Planta de Tratamiento de Residuos
Sólidos para los Distritos de La Oroya y Santa
Rosa de Sacco-IGA0000893", R.D. N° 0109-
2010/DIGESA/SA, 2020
Publicación

21 repositorio.upao.edu.pe
Fuente de Internet


Dra. Ing. Yrma Del Carmen Capuñay Capuñay
DNI: 16736976

<1 %

22 conosce.osce.gob.pe
Fuente de Internet

<1 %

23 docslib.org
Fuente de Internet

<1 %

24 es.wikipedia.org
Fuente de Internet

<1 %

25 www.biblioteca.usac.edu.gt
Fuente de Internet

<1 %

26 www.csj.gob.ni
Fuente de Internet

<1 %

27 Submitted to Universidad Continental
Trabajo del estudiante

<1 %

28 pt.scribd.com
Fuente de Internet

<1 %

29 civilgeeks.com
Fuente de Internet

<1 %

30 www.slideshare.net
Fuente de Internet

<1 %


Dra. Ing. Yrma Del Carmen Capuñay Capuñay
DNI: 16736976

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Apagado

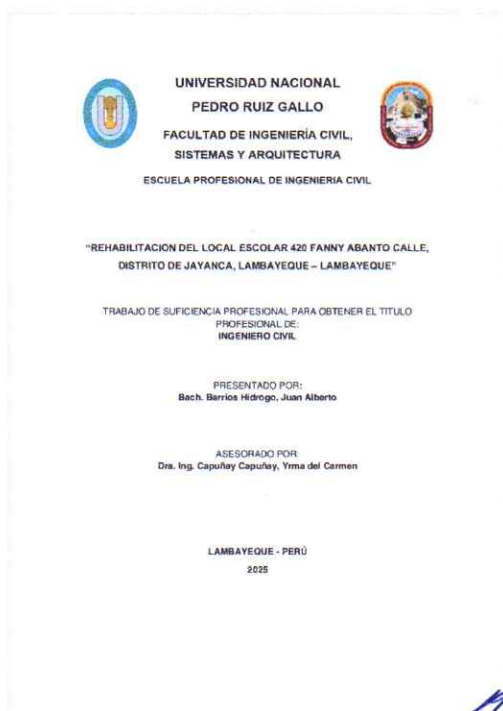


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Juan Alberto Barrios Hidrogo
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO C...
Nombre del archivo: 13.01.2026.Trabajo_de_Suficiencia_Profesional_JABH.pdf
Tamaño del archivo: 16.25M
Total páginas: 131
Total de palabras: 13,361
Total de caracteres: 81,649
Fecha de entrega: 18-mar-2026 04:58p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2906819021




Dra. Ing. Yrma Del Carmen Capuñay Capuñay
DNI: 16736976

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Siguiendo las pautas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos, así como en el Reglamento de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, con el propósito de alcanzar el título profesional de Ingeniero Civil en la modalidad de Trabajo Suficiencia Profesional, y confiando en obtener una evaluación y decisión equitativa, presento el informe titulado: “Rehabilitación del Local Escolar 420 Fanny Abanto Calle, Distrito de Jayanca, Lambayeque – Lambayeque”.

Atentamente,

Bach. Ing. Juan Alberto Barrios Hidrogo

DEDICATORIA

Se lo dedico a mis padres por el apoyo que me brindaron a lo largo de mi carrera y con ello obtuve las herramientas para construir un mejor futuro.

A mi esposa y mis hijas quienes son la base sólida de mi vida.

A mi asesor de tesis y docentes universitarios por brindarme sus conocimientos y ser parte de mi desarrollo profesional.

A la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo que fue mi casa de formación, donde adquirí conocimientos y valores que me permitieron crecer académica y personalmente.

Finalmente, me la dedico a mí por mi constancia y confianza en mí mismo.

Bach. Ing. Barrios Hidrogo Juan Alberto

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecer a Dios porque sin él nada sería posible, a mis padres porque desde niño me enseñaron que con esfuerzo y dedicación todo se puede lograr en la vida, también a mi esposa y mis hijas que son mi fuente de inspiración para seguir cumpliendo mis metas.

Agradezco a mi asesor de tesis por ser guía y encaminar cada una de mis ideas durante este proceso de investigación, además de la paciencia y orientación técnica que me brindo desde el primer día.

A las personas y autoridades que permitieron mi participación en el proyecto en el que basé mi tesis, ya que en él logré adquirir experiencias y aprendizajes que me permitirán seguir desarrollándome mejor en mi ámbito profesional.

A mis compañeros de clases que si bien es cierto ya tenemos mucho fuera de la universidad, pero como olvidar las horas compartidas entre cálculos que a veces parecían infinitos, visitas de campo en las que ceñíamos nuestros conocimientos, entre dudas y risas disminuíamos nuestra presión, pues como dicen: “no solo hay que pensar en lograr la meta sino en disfrutar el proceso”.

Finalmente me agradezco a mí por ser resiliente, porque aprendí que para lograr tus metas necesitas de disciplina, constancia y pasión, pero ante todo necesitas confiar en ti mismo y en tus capacidades.

Bach. Ing. Barrios Hidrogo Juan Alberto

RESUMEN

El presente informe contiene mi experiencia profesional en uno de los proyectos que he participado: “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

La relevancia de este proyecto se fundamenta en la optimización de la infraestructura educativa, lo que asegura condiciones apropiadas de seguridad, funcionalidad y confort tanto para los estudiantes como para los docentes. La rehabilitación del espacio escolar favorece el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de la comunidad educativa, al tiempo que promueve un entorno educativo seguro y contemporáneo.

El objetivo principal de este informe consiste en presentar la experiencia obtenida durante la implementación del proyecto de rehabilitación. Las responsabilidades asumidas abarcaron la supervisión y el control de los avances de la obra, la aplicación de criterios técnicos en la evaluación de la estructura y los acabados del local, la verificación del cumplimiento del expediente técnico y de la normativa vigente, así como la coordinación con los diversos actores involucrados en el proyecto, con el objetivo de garantizar la calidad de los trabajos ejecutados.

ABSTRACT

This report details my professional experience in one of the projects I participated in: “REHABILITATION OF SCHOOL BUILDING 420 FANNY ABANTO CALLE, JAYANCA DISTRICT, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE.”

The importance of this project lies in the optimization of the educational infrastructure, ensuring appropriate conditions of safety, functionality, and comfort for both students and teachers. The rehabilitation of the school space strengthens the teaching and learning processes and the development of the educational community, while also promoting a safe and modern learning environment.

The main objective of this report is to present the experience gained during the implementation of the rehabilitation project. My responsibilities included supervising and monitoring the progress of the work, applying technical criteria to evaluate the structure and finishes of the building, verifying compliance with the technical specifications and current regulations, and coordinating with the various stakeholders involved in the project to guarantee the quality of the work performed.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
CAPÍTULO I. GENERALIDADES	14
1.1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	14
1.2. ANTECEDENTES	15
1.3. OBJETIVOS DE LA OBRA	17
1.3.1. Objetivo General	17
1.3.2. Objetivos Específicos	17
1.4. OBJETIVOS DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	17
1.4.1. Objetivo General	17
1.4.2. Objetivos específicos	17
1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	18
CAPÍTULO II. ALCANCE DEL PROYECTO	19
2.1. UBICACIÓN	19
2.1.1. Ubicación del Proyecto:	19
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	20
2.2.1. Estado actual	20
2.2.2. Acceso al Proyecto:	22
2.2.3. Población y Vivienda	22
Población según sexo	22
Población Según Área Urbana o Rural	23
2.2.4. Condiciones Climáticas	23
2.2.5. Temperatura	24
2.2.6. Características de los servicios sociales	24
CAPÍTULO III. PARTE TÉCNICA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	25
3.1. ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	25
3.1.1. Caracterización ambiental del área de influencia	25
3.1.2. Descripción de las actividades en cada fase (Etapa de construcción)	25
3.1.2.1. Obras provisionales	25
3.1.2.2. Instalaciones provisionales	25
3.1.2.3. Eliminación de material excedente	26
3.1.2.4. Abastecimiento de insumos	26

3.1.2.5. Preparación de concreto	26
3.1.2.6. Generación de residuos sólidos	26
3.1.2.7. Volumen de personal	27
3.1.3. Descripción de las actividades en cada fase (Etapa de operación).....	27
3.1.3.1. Uso y ocupación de la infraestructura educativa:	27
3.1.3.2. Funcionamiento de las instalaciones eléctricas y sanitarias	27
3.1.3.3. Gestión y minimización de residuos sólidos.....	27
3.1.4. Descripción de las actividades en cada fase (Etapa de cierre).....	27
3.1.4.1. Identificación y Evaluación de los impactos ambientales más significativos	27
3.1.4.2. Evaluación de impactos ambientales	28
3.1.4.3. Descripción de los impactos ambientales significativos.....	29
3.1.5. Plan de manejo ambiental	30
3.2. ESTUDIOS MECÁNICA DE SUELOS	30
3.2.1. Ensayos de laboratorio.....	31
3.2.2. Perfil del suelo.....	31
3.2.3. Nivel freático	32
3.2.4. Profundidad de cimentación	32
3.2.5. Capacidad portante	33
3.2.6. Asentamientos	34
3.2.7. Agresividad química del suelo.....	35
3.2.8. Consideraciones sísmicas	36
3.3. ESTUDIOS CANTERA	38
3.4. DISEÑO DEL PAVIMENTO	38
3.5. ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA.....	39
3.6. ESTUDIO DE PLAN DE SEGURIDAD	40
3.7. COSTOS Y PRESUPUESTOS.....	41
3.7.1. Resumen del presupuesto.....	41
3.7.2. Lista de insumos.....	42
3.7.3. Formulación polinómica.....	45
CAPÍTULO IV. EJECUCIÓN DEL PROYECTO	47
4.1. VALORIZACIONES:	47
4.1.1. Valorización 01	47
4.1.2. Valorización 02	49
4.1.3. Valorización 03	50
4.1.4. Valorización 04	52
4.1.5. Valorización 05	53

4.1.6. Valorización 06	55
4.1.7. Valorización 07	56
4.2. CRONOGRAMA:.....	58
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	62
ANEXOS	63
ANEXO A.	64
ANEXO B.	94
ANEXO C.	102
ANEXO D.	107
ANEXO E.....	121

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Vías de acceso desde Jayanca</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 2. Población Censada según sexo del Distrito de Jayanca</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 3. Población urbana y rural del distrito de Jayanca.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 4. Profundidad de calicatas.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 5. Ensayos de laboratorio.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 6. Capacidad portante.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 7. Capacidad portante.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 8. Análisis químico.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 9. Factores sísmicos</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 10. Valorización 01</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 11. Valorización 02.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 12. Valorización 03.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 13. Valorización 04.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 14. Valorización 05.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 15. Valorización 06.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 16. Valorización 07.....</i>	<i>57</i>

INDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1. Avance de obra programado vs ejecutado -Valorización 01</i>	<i>48</i>
<i>Gráfico 2. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 02</i>	<i>50</i>
<i>Gráfico 3. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 03</i>	<i>51</i>
<i>Gráfico 4. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 04</i>	<i>53</i>
<i>Gráfico 5. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 05</i>	<i>54</i>
<i>Gráfico 6. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 06</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 7. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 07</i>	<i>57</i>

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Ubicación del departamento de Lambayeque</i>	19
<i>Figura 2. Localización del proyecto</i>	20
<i>Figura 3. Resumen del presupuesto</i>	41
<i>Figura 4. Lista de insumos</i>	43
<i>Figura 5. Formulación polinómica de estructuras</i>	46
<i>Figura 6. Formulación polinómica de arquitectura</i>	46
<i>Figura 7. Formulación polinómica de instalaciones sanitarias</i>	46
<i>Figura 8. Formulación polinómica de instalaciones eléctricas</i>	46

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

1.1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

- OBRA	: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"
- UBICACIÓN	: Lambayeque – Lambayeque - Jayanca
- ENTIDAD CONTRATANTE	: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
- VALOR REFERENCIAL	: S/. 1'771,676.51 SOLES CON IGV
- CONTRATISTA	: CONSORCIO NORTE
- SUPERVISIÓN DE LA OBRA	: CONSORCIO LAMBAYEQUE 2
- SISTEMA DE CONTRATACIÓN	: A SUMA ALZADA
-VALOR REFERENCIAL DE OBRA	: S/. 1'771,676.51 SOLES CON IGV
-MONTO CONTRATO DE OBRA	: S/. 1'594,508.87 SOLES CON IGV
-FACTOR DE RELACION	: 0.900
-MONTO DEL ADELANTO DIRECTO	: NO SOLICITADO
-MONTO DEL ADELANTO MATERIALES:	NO SOLICITADO
-PLAZO DE EJECUCIÓN	: 120 Días Calendarios
-FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO	: SÁBADO, 19 DE OCTUBRE DEL 2019
FECHA INICIO PLAZO DE OBRA	: SÁBADO, 19 DE OCTUBRE DEL -2019
-FECHA TÉRMINO DE OBRA	: SÁBADO, 15 DE FEBRERO DEL 2020
-AMPLIACIÓN DE PLAZO N.º 01	: 25 DÍAS (RGM. N°004-2020-MDJ/GM) FECHA: 10/03/2020
-AMPLIACIÓN DE PLAZO N.º 02	: 10 DÍAS (RGM. N°008-2020-MDJ/GM) FECHA: 13/03/2020
-AMPLIACIÓN DE PLAZO EXCEPCIONAL:	166 DÍAS (RGM. N°129-2020-MDJ/GM) FECHA: 23/07/2020
-PARALIZACIÓN DE OBRA	: LUNES, 17 DE AGOSTO DEL 2020
-REINICIO DE OBRA	: MARTES, 20 DE OCTUBRE DEL 2020

-TÉRMINO REAL DE OBRA : SÁBADO, 31 DE OCTUBRE DE 2020
-SITUACIÓN DE LA OBRA : TERMINADA AL 100.00%

1.2. ANTECEDENTES

La Institución Educativa N.º 420 Fanny Abanto Calle está situada en el Centro Poblado Cahuide, en el distrito de Jayanca, provincia y departamento de Lambayeque. Este centro poblado presenta una población aproximada de 376 habitantes, de acuerdo con el Censo Nacional del INEI (2017). Las viviendas en esta localidad se caracterizan por estar predominantemente construidas con materiales rústicos, tales como adobe, techos de calamina y pisos de tierra. La actividad económica predominante en la región es la agricultura, con un enfoque principal en el cultivo de maíz, mango y maracuyá. Esta actividad se complementa con la ganadería, la cual se desarrolla en menor escala. Como resultado de estas actividades, se generan ingresos familiares promedio que se aproximan a S/. Cuatrocientos cincuenta mensuales. En relación con los servicios básicos, la comunidad cuenta con suministro de energía eléctrica y acceso a agua potable; sin embargo, presenta deficiencias en el sistema de saneamiento. Esta carencia ha llevado a los habitantes a utilizar letrinas y pozos que han sido construidos de manera artesanal.

El Centro Poblado Cahuide alberga una institución educativa de nivel inicial, identificada como IE N.º 420 Fanny Abanto Calle. Esta institución fue reconocida mediante la Resolución Directoral N.º 000062-2013-GR. LAMBAYEQUE/GRED/UGEL, emitida el 28 de enero de 2013. La IE N.º 420 Fanny Abanto Calle ofrece atención educativa a niños y niñas de 3 a 5 años de edad, operando bajo el Código Modular N.º 1595255 y el Código de Local N.º 664555. La infraestructura actual presenta un funcionamiento deficiente y no se ajusta a la normativa técnica vigente. En la actualidad, la institución proporciona atención a 35 estudiantes en un único turno matutino, utilizando espacios improvisados que fueron construidos sin criterios adecuados de estructura y seguridad. Estos ambientes han sufrido un deterioro significativo debido al impacto del Fenómeno El Niño Costero, lo que ha incrementado su vulnerabilidad y ha llevado a la Defensa Civil a declarar la institución en condición de riesgo.

Las instalaciones operativas comprendían un aula construida con materiales nobles, dotada de un techo de planchas de Eternit y con una superficie de 62.42 m², la cual estaba dividida por un tabique de triplay en estado de deterioro.

Asimismo, se contaba con un aula prefabricada destinada a los estudiantes de 3 y 4 años, un espacio de adobe utilizado como comedor y almacén, y un servicio higiénico también edificado en adobe, el cual colapsó debido a las intensas precipitaciones. Este último fue reemplazado temporalmente por un módulo de triplay, construido por los padres de familia. El colapso del tanque de almacenamiento de agua de concreto armado fue consecuencia del evento climático. Posteriormente, se procedió a su reemplazo mediante la construcción artesanal de un tanque de polietileno, el cual se encuentra sostenido por un pórtico metálico improvisado. La cisterna existente mostraba evidencias de deterioro atribuibles a la filtración de aguas pluviales. El cerco perimétrico de adobe experimentó un colapso y fue reemplazado de manera temporal por una estructura de madera y malla. El mobiliario escolar presentaba un estado de deterioro y una falta de elementos necesarios, lo que impactaba negativamente en el desarrollo adecuado de las actividades educativas. Esta situación se agravaba durante las temporadas de lluvia, momento en el cual diversas áreas se volvían inutilizables.

Las condiciones mencionadas dieron lugar a interrupciones recurrentes en el servicio educativo, así como a una disminución en el rendimiento académico y a la reubicación de estudiantes en otras instituciones de áreas circundantes. La infraestructura inadecuada constituía un riesgo constante para la integridad de los niños y del personal docente. Por lo tanto, se hizo imperativa la implementación de una intervención integral que restableciera condiciones seguras, funcionales y apropiadas para el proceso de aprendizaje.

En respuesta a esta situación, la Municipalidad Distrital de Jayanca llevó a cabo la gestión para la elaboración del Expediente Técnico destinado a la rehabilitación integral del local escolar, y posteriormente inició el proceso de selección correspondiente. Posterior al procedimiento, se adjudicó la buena pro al Consorcio Norte, entidad responsable de llevar a cabo la obra conforme a la normativa nacional vigente en materia de infraestructura educativa. El proyecto tiene como objetivo restablecer las condiciones de seguridad estructural, mejorar la funcionalidad pedagógica y garantizar la habitabilidad del local escolar. Estas acciones contribuyen al fortalecimiento de la calidad educativa en beneficio de los niños del Centro Poblado Cahuide.

1.3. OBJETIVOS DE LA OBRA

1.3.1. Objetivo General

Ejecutar la rehabilitación integral del Local Escolar N.º 420 Fanny Abanto Calle, garantizando ambientes educativos seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo del proceso de enseñanza–aprendizaje, en beneficio de la comunidad estudiantil del Centro Poblado Cahuide.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Mejorar las condiciones físicas y pedagógicas de los ambientes educativos, asegurando que cumplan con los criterios técnicos y normativos vigentes para el nivel inicial.
- Brindar a los docentes espacios adecuados y equipados, que faciliten el desarrollo eficiente de sus actividades académicas y administrativas.
- Contribuir al fortalecimiento socioeconómico local, promoviendo oportunidades laborales temporales para la población de la zona durante la ejecución del proyecto.
- Restituir la infraestructura afectada por eventos climáticos, garantizando su estabilidad, seguridad estructural y durabilidad frente a futuras precipitaciones intensas.
- Optimizar los sistemas de servicios básicos y equipamiento complementario, asegurando condiciones de salubridad, abastecimiento de agua y adecuada funcionalidad del cerco perimétrico y áreas externas.

1.4. OBJETIVOS DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

1.4.1. Objetivo General

Demostrar la suficiencia profesional del autor mediante la descripción, análisis y sustentación técnica de su participación en la ejecución del proyecto “Rehabilitación del Local Escolar N.º 420 Fanny Abanto Calle, distrito de Jayanca, Lambayeque”, aplicando criterios técnicos, normativos y de gestión de obra.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir las actividades técnicas desarrolladas por el autor durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con sus funciones profesionales asignadas.
- Sustentar la aplicación de normas técnicas vigentes del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y especificaciones del expediente técnico durante la ejecución de la obra.

- Analizar los procedimientos constructivos ejecutados, relacionándolos con los criterios técnicos empleados en campo.
- Evaluar los problemas técnicos presentados durante la ejecución de la obra y las soluciones adoptadas desde el ejercicio profesional.
- Evidenciar la experiencia adquirida en control de calidad, supervisión y seguimiento de obra, como parte del desempeño profesional del autor.

1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La rehabilitación del Local Escolar N.º 420 *Fanny Abanto Calle*, ubicado en el distrito de Jayanca, Lambayeque, constituye una intervención prioritaria debido al impacto directo que tendrá en la comunidad educativa y en la población del entorno. La infraestructura actual presenta deficiencias que limitan el adecuado desarrollo de las actividades pedagógicas, afectando tanto el proceso de enseñanza–aprendizaje como las condiciones de seguridad de los estudiantes y docentes.

La implementación del proyecto tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes entornos educativos que sean seguros, funcionales y adecuados para su formación integral, con especial énfasis en la educación técnica y práctica. Se procederá a la mejora de las condiciones laborales del personal docente, lo que permitirá un desempeño más eficiente de sus actividades pedagógicas en entornos apropiados y con servicios básicos en condiciones óptimas.

Desde una perspectiva social y económica, la rehabilitación del local escolar tiene el potencial de contribuir al bienestar de la comunidad. Este tipo de obras genera empleo temporal para los habitantes de la zona durante su fase de ejecución. Asimismo, una institución educativa renovada contribuye al aumento del valor del entorno urbano y al fortalecimiento del tejido social, al establecerse como un espacio seguro y adecuado para el desarrollo de las generaciones futuras.

En síntesis, el proyecto se fundamenta en su potencial para generar un impacto positivo en diversos aspectos. En primer lugar, se destaca su influencia en la calidad educativa. Asimismo, se considera relevante su contribución a la seguridad de los usuarios. Adicionalmente, el proyecto promueve la creación de oportunidades laborales a nivel local y propicia una mejora en la infraestructura pública del distrito de Jayanca. En conjunto, estos elementos favorecen el desarrollo sostenible de la región.

CAPÍTULO II. ALCANCE DEL PROYECTO

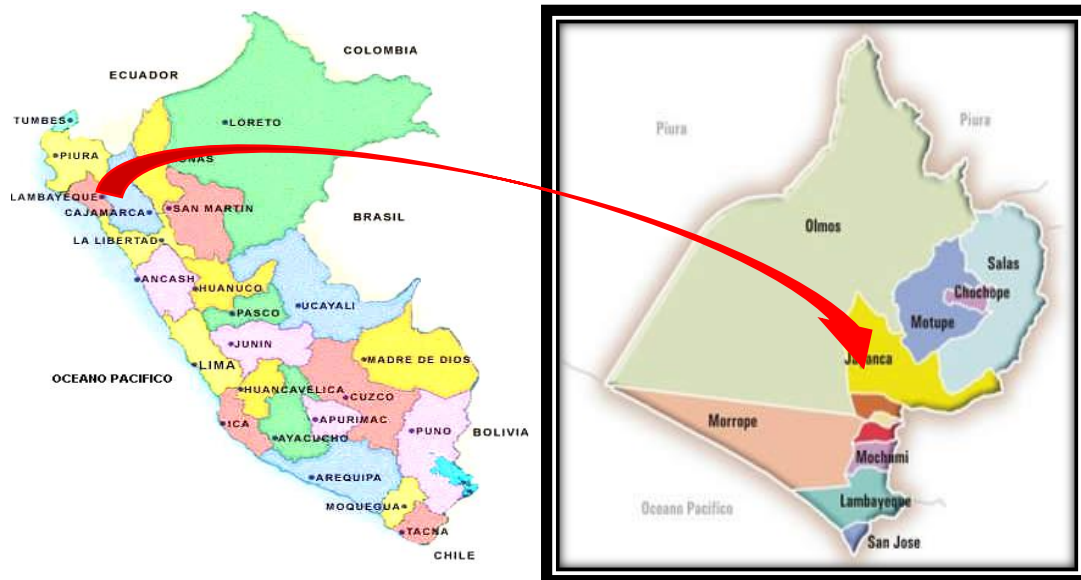
2.1. UBICACIÓN

La Institución Educativa Inicial “420 FANNY ABANTO CALLE”, se encuentra ubicada en el centro poblado de Cahuide.

- Departamento : Lambayeque
- Provincia : Lambayeque
- Distrito : Jayanca
- Sector : Cahuide
- Zona : Rural

2.1.1. Ubicación del Proyecto:

Figura 1. Ubicación del departamento de Lambayeque



Fuente: Elaboración Propia

Figura 2. Localización del proyecto



Fuente: Elaboración propia

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.2.1. Estado actual

La Institución Educativa Inicial N.º 420 Fanny Abanto Calle proporciona atención a un total de 35 niños de 3, 4 y 5 años de edad, operando en un único turno matutino. La infraestructura vigente exhibe significativas deficiencias atribuibles al deterioro temporal y a los daños provocados por el Fenómeno El Niño Costero. Esta situación restringe el desarrollo adecuado de las actividades pedagógicas y compromete la seguridad de los estudiantes.

- En la actualidad, la infraestructura del establecimiento educativo se compone de los siguientes elementos: Se describe un aula construida con materiales rústicos, que cuenta con una cubierta de planchas de Eternit y una superficie total de 62.42 m². En el interior se encuentran dos espacios, los cuales están separados por un muro de triplay que presenta un estado de

conservación deficiente. En este espacio se encuentran la sala de lectura, la sala de reuniones y el aula destinada a los niños de cinco años.

- Se presenta un aula prefabricada destinada a niños de 3 y 4 años, la cual exhibe un deterioro característico derivado tanto del uso continuo como de la exposición a condiciones climáticas adversas.
- El ambiente de adobe, destinado a funciones de comedor escolar y almacén, presenta deficiencias en el cumplimiento de las condiciones de salubridad y seguridad exigidas. Servicios higiénicos construidos con adobe que experimentaron colapsos como consecuencia del Fenómeno El Niño Costero. En respuesta a la situación planteada, los padres de familia establecieron un comité que procedió a la construcción de baños provisionales de triplay. Sin embargo, estos baños no satisfacen los criterios técnicos ni sanitarios requeridos.
- El sistema de almacenamiento de agua se compone originalmente de un tanque elevado y una cisterna de concreto armado, ambos elementos han sufrido colapsos como resultado de las precipitaciones. De forma provisional, los padres de familia han construido una estructura metálica improvisada que sostiene un tanque de polietileno, así como una cisterna también de polietileno situada en la subestructura.
- El cerco perimétrico de adobe colapsó como resultado de las intensas lluvias. En la actualidad, se dispone de un cerco provisional de madera y malla de gallinero, el cual ha sido construido por los padres de familia sin la debida supervisión técnica.

En virtud de estas condiciones, el establecimiento escolar funciona en entornos inseguros y precarios, los cuales han sido construidos de manera improvisada y no satisfacen los criterios técnicos, estructurales ni normativos establecidos. En consecuencia, el Comité de Defensa Civil ha declarado a la Institución en situación de riesgo, debido al peligro persistente que representan las lluvias intensas y la vulnerabilidad de las estructuras existentes.

2.2.2. Acceso al Proyecto:

El acceso a la zona del proyecto se realiza a través de una ruta exclusivamente terrestre. El desplazamiento hacia el sitio del proyecto se efectúa desde la ciudad de Chiclayo, que constituye el principal centro de abastecimiento de materiales e insumos necesarios para su ejecución. Este trayecto se realiza a través de la Carretera Panamericana Norte en el tramo Chiclayo–Jayanca, el cual presenta un estado de asfaltado completo. El trayecto prosigue a través de una vía carrozable que lleva directamente al Centro Poblado Cahuide, donde se encuentra ubicada la Institución Educativa.

Tabla 1. Vías de acceso desde Jayanca

Ruta	Vía	Tiempo (horas)	Distancia (Km)
Chiclayo-Jayanca	Carretera asfaltada en buenas condiciones	1.15	48.00
Jayanca – Centro Poblado Cahuide	Vía vecinal en malas condiciones, sin afirmado y con ondulaciones poco pronunciadas	0.10	3.80
Total		1.25	51.80

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

2.2.3. Población y Vivienda

El distrito de Jayanca cuenta con una población de 18 580 habitantes según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2017.

Población según sexo

La distribución de la población por sexo en el departamento de Lambayeque corresponde a 48.50 % de hombres y 51.50 % de mujeres.

En el caso del distrito de Jayanca, la población censada se distribuye en:

Tabla 2. Población Censada según sexo del Distrito de Jayanca

Sexo	Población
Hombres	9 140
Mujeres	9 440
Total	18 580

Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda de 2017 – INEI.

Población Según Área Urbana o Rural

En el distrito de Jayanca, la población se distribuye de la siguiente manera:

Área urbana: 9 728 habitantes (52.36 %)

Área rural: 8 852 habitantes (47.64 %)

Esta distribución refleja que Jayanca mantiene una población relativamente equilibrada entre zonas urbanas y rurales, siendo estas últimas asociadas principalmente a actividades agrícolas, como el cultivo de maíz, mango y maracuyá.

Tabla 3. Población urbana y rural del distrito de Jayanca

Área	Población	Porcentaje
Urbana	9 728	52.36%
Rural	8 852	47.64%
Total	18 580	100.00%

Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda de 2017 – INEI.

2.2.4. Condiciones Climáticas

El clima de la región se ve afectado por la corriente marina de Humboldt, que es una característica distintiva de la franja costera del departamento de Lambayeque. La temperatura media anual se sitúa en aproximadamente 22 °C, con variaciones que fluctúan entre 19 °C y 26 °C. Las temperaturas extremas observadas alcanzan máximos de hasta 35 °C en la temporada estival y mínimos que se aproximan a 10.5 °C durante el invierno.

En las áreas más elevadas del distrito, se observa una variación climática que se caracteriza por condiciones templadas y frías, con temperaturas que oscilan entre 12 °C y 18 °C. Las precipitaciones se distribuyen de manera desigual a lo largo del año, concentrándose principalmente en los meses de febrero, marzo y abril, mientras que los meses de julio y agosto registran los niveles más bajos de precipitación. Los vientos presentan una mayor frecuencia e intensidad durante el periodo comprendido entre los meses de julio y octubre.

Es relevante señalar que la temperatura máxima histórica registrada se produjo en el año 2001, alcanzando valores superiores a 40 °C en

condiciones de sombra. Bajo condiciones climáticas normales o secas, la precipitación anual presenta una variación que oscila entre 33.7 mm y 38.9 mm. No obstante, durante la manifestación del Fenómeno El Niño, se observa un incremento significativo en estos valores, lo que provoca alteraciones sustanciales en el comportamiento climático de la región.

La temperatura máxima registrada se produjo en el año 2001, alcanzando niveles superiores a 40 grados centígrados bajo sombra. Las precipitaciones son escasas, y en años considerados normales y secos oscilan entre 38,9 y 33,7 mm anuales. No obstante, la incidencia del Fenómeno El Niño induce variaciones en estos patrones.

2.2.5. Temperatura

La temperatura en Jayanca presenta una variabilidad que generalmente se sitúa entre los 17°C y los 34°C a lo largo del año. Es importante señalar que, en contadas ocasiones, la temperatura desciende por debajo de 16°C o supera los 36°C. Durante el periodo estival, las temperaturas tienden a ser más elevadas, mientras que, en los meses más fríos y secos, la variación térmica se mantiene dentro de un rango considerado confortable.

2.2.6. Características de los servicios sociales

a) Educación

En el Centro Poblado Cahuide, el servicio educativo es brindado por la Institución Educativa Inicial N.º 420 Fanny Abanto Calle, la cual atiende a niños de 3, 4 y 5 años de edad. Actualmente, la institución cuenta con las siguientes características:

- Nivel Educativo: Educación Inicial – Jardín
- Población Estudiantil: 35 alumnos
- Personal Docente: 01 docente, quien además cumple funciones de dirección

Esta limitada disponibilidad de personal y el reducido número de ambientes educativos evidencian la necesidad de contar con una infraestructura adecuada que asegure mejores condiciones para el desarrollo de las actividades pedagógicas.

CAPÍTULO III. PARTE TÉCNICA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1. ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1.1. Caracterización ambiental del área de influencia

El área de estudio se caracteriza por un clima que está influenciado por la corriente marina de Humboldt en la zona baja costera. Se ha registrado una temperatura media anual de 22 °C, con variaciones que oscilan entre 26 °C y 19 °C. Durante el verano, la temperatura máxima alcanza aproximadamente 35 °C, mientras que, en invierno, la temperatura mínima desciende hasta 10.5 °C. En las áreas de mayor altitud, se observa una variación climática que oscila entre condiciones templadas y frías, con temperaturas que fluctúan entre 12 °C y 18 °C. Las precipitaciones pluviales se distribuyen predominantemente en los meses de febrero, marzo y abril, mientras que julio y agosto se caracterizan por ser los períodos con menor cantidad de precipitación. Los vientos se manifiestan con mayor intensidad durante el período comprendido entre julio y octubre.

3.1.2. Descripción de las actividades en cada fase (Etapa de construcción)

3.1.2.1. Obras provisionales

La presente actividad implica la implementación de espacios temporales requeridos para el desarrollo del proyecto, incluyendo un almacén, las oficinas del Residente y del Supervisor, una caseta de guardianía, servicios higiénicos provisionales y un cerco perimétrico. Todas estas instalaciones deberán permanecer operativas durante el periodo de ejecución y ser desmanteladas una vez finalizada la obra.

3.1.2.2. Instalaciones provisionales

Se contempla la instalación y el abastecimiento de agua a partir de las redes existentes de la institución educativa. El consumo generado será responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

Se requiere un análisis detallado de la conexión y distribución temporal de la energía, considerando el suministro disponible en la institución educativa. El costo asociado al consumo será responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

3.1.2.3. Eliminación de material excedente

El proceso implica el carguío y transporte de los materiales derivados de demoliciones y excavaciones hacia el botadero autorizado por la Municipalidad Distrital de Jayanca. Se utilizará mano de obra calificada, así como herramientas menores y maquinaria ligera.

3.1.2.4. Abastecimiento de insumos

En el transcurso de la ejecución, se emplearán materiales tales como madera, acero, agregados, cemento, alambres, pernos, tuberías, cables y diversos acabados. Es imperativo que todos los insumos sean trasladados y almacenados de manera adecuada con el fin de prevenir deterioros, accidentes o impactos negativos en el medio ambiente. Los agregados se obtendrán de canteras privadas que satisfagan los criterios de calidad establecidos en las Especificaciones Técnicas del proyecto. Las actividades de extracción y acondicionamiento son responsabilidad del propietario de la cantera.

3.1.2.5. Preparación de concreto

Se procederá a la elaboración de mezclas de concreto en diversas dosificaciones, destinadas a la construcción de elementos estructurales tales como columnas, vigas, muros, losas, escaleras, veredas, sardineles y áreas exteriores.

El equipo requerido incluye madera para encofrado, discos de corte, una mezcladora y una máquina vibradora.

3.1.2.6. Generación de residuos sólidos

La fase constructiva dará lugar a la generación de residuos clasificados en orgánicos, inorgánicos y de construcción. Entre estos se incluyen materiales como madera, cemento, concreto, envases de pintura, aceites, lubricantes, vidrio, cartón y restos orgánicos.

Es necesario acondicionar un área temporal para el acopio de los residuos y coordinar su disposición final con la Municipalidad de Jayanca, asegurando así el manejo adecuado de los mismos.

3.1.2.7. Volumen de personal

La cantidad de trabajadores oscilará entre 40 y 45 personas, abarcando las siguientes categorías: Residente de Obra, Supervisor, Almacenero, Maestro de Obra, Operadores, Oficiales, Ayudantes, personal de vigilancia y mano de obra en general.

3.1.3. Descripción de las actividades en cada fase (Etapa de operación)

La etapa de operación se refiere al período en el cual la infraestructura comienza a ser utilizada y es ocupada por la comunidad beneficiaria. En esta fase, se llevan a cabo actividades inherentes al funcionamiento regular de la institución, con el objetivo de asegurar el adecuado desempeño y la conservación de la edificación. Se consideran las siguientes acciones como las más relevantes:

3.1.3.1. Uso y ocupación de la infraestructura educativa:

El texto se refiere a la comprensión del desarrollo de actividades en los ámbitos académico, administrativo y de servicio, así como a la gestión del mobiliario y del equipamiento disponible.

3.1.3.2. Funcionamiento de las instalaciones eléctricas y sanitarias

Se incluye la utilización habitual de los sistemas de iluminación, energía, agua potable y desagüe, garantizando su funcionamiento eficiente y continuo de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

3.1.3.3. Gestión y minimización de residuos sólidos

Se hace referencia a la segregación, almacenamiento temporal y disposición adecuada de los residuos generados en las diversas actividades de la institución. Este proceso promueve prácticas responsables que contribuyen a la preservación de condiciones ambientales adecuadas.

3.1.4. Descripción de las actividades en cada fase (Etapa de cierre)

3.1.4.1. Identificación y Evaluación de los impactos ambientales más significativos

Una vez que se han descrito las condiciones ambientales preoperacionales y se han analizado las actividades principales del proyecto, se procede a la identificación de los posibles impactos ambientales asociados a su ejecución. Este proceso posee un carácter fundamentalmente predictivo,

dado que facilita la anticipación de las alteraciones que podrían surgir en los componentes del entorno. Se utiliza la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales Oferta–Demanda, la cual constituye una herramienta que permite el análisis de las interacciones entre las actividades del proyecto, las cuales se consideran generadoras de impacto, y los factores ambientales que son susceptibles de modificación.

El resultado de este procedimiento se presenta en la matriz correspondiente, en la cual se evidencian los posibles impactos, su origen y los elementos ambientales que se encuentran afectados.

3.1.4.2. Evaluación de impactos ambientales

Una vez identificados los impactos ambientales en la etapa previa, se procede a su evaluación, teniendo en cuenta tanto el tipo de impacto anticipado (ya sea positivo o negativo) como el grado de afectación potencial. Con este propósito, se emplea la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales, la cual constituye una herramienta que facilita el análisis y la valoración de la magnitud, duración, extensión y significancia de los impactos generados por las actividades del proyecto. La implementación de esta metodología facilita la identificación de los impactos que poseen una mayor relevancia ambiental y que, por ende, requieren la adopción de medidas de manejo específicas.

Según la evaluación efectuada, la mayoría de los impactos identificados se clasifican en la categoría de poco significativos a muy poco significativos. Esto demuestra que la implementación del proyecto no provocará alteraciones ambientales significativas, especialmente dado que se llevará a cabo en un entorno altamente modificado (zona urbana).

La fase de construcción es la etapa que concentra los impactos más significativos, registrando valores de hasta 8, debido a las actividades como:

- Demolición de estructuras existentes.
- Eliminación y transporte de material excedente.
- Preparación y uso de concreto.
- Generación de residuos sólidos.
- Movimiento de tierras y operación de maquinaria.

Los componentes del ambiente más afectados son la calidad del aire, debido a la emisión de material particulado fino, y el suelo, por la alteración física derivada del movimiento de tierras.

Por otro lado, en relación con el factor social, el proyecto genera impactos positivos tanto en la fase de construcción como en la de operación, principalmente por la creación de empleo directo e indirecto y la mejora de las condiciones de infraestructura que beneficiarán a la comunidad.

3.1.4.3. Descripción de los impactos ambientales significativos

Los impactos ambientales significativos identificados para el proyecto están principalmente vinculados a las actividades realizadas durante la fase de construcción. Durante este periodo, se produce contaminación atmosférica a causa de la emisión de material particulado y gases derivados del funcionamiento de la maquinaria y del constante movimiento de tierras, lo que puede comprometer la calidad del aire y ocasionar molestias o riesgos para la salud de los trabajadores y de la población circundante. Además, se manifiesta contaminación acústica derivada del uso de maquinaria, herramientas y la actividad del personal en el sitio de construcción, la cual debe ser regulada para no sobrepasar los límites máximos permisibles establecidos para áreas urbanas y evitar molestias a la comunidad.

Otro impacto relevante es la posible contaminación del suelo, dado que este componente resulta vulnerable ante derrames accidentales de aceites, combustibles, grasas, residuos de concreto y otros insumos utilizados durante la construcción. La manipulación y transporte de materiales también incrementan este riesgo, por lo que se requiere un manejo adecuado que evite afectaciones permanentes. De igual manera, la generación de residuos sólidos se considera un impacto significativo, ya que durante el proceso constructivo se producen residuos provenientes de excavaciones, demoliciones, embalajes, restos de materiales y desechos domiciliarios del personal. Estos residuos requieren de una adecuada segregación, almacenamiento temporal y disposición final conforme a las normas municipales para evitar acumulación, dispersión o contaminación.

En términos sociales, se identifica la existencia de impactos tanto positivos como negativos. Entre los impactos favorables destaca la generación de empleo para la población local, especialmente en labores que requieren mano de obra no calificada, contribuyendo así a la economía del sector. No

obstante, también existe el riesgo de afectación a los trabajadores y vecinos del área del proyecto debido a prácticas inseguras, exposición a ruidos, polvo o manipulación inadecuada de equipos. Tales riesgos deben ser mitigados mediante medidas de seguridad y salud ocupacional, además de estrategias de comunicación con la comunidad.

Finalmente, durante la etapa de operación de la infraestructura educativa, el principal impacto significativo es positivo y está relacionado con la mejora de la calidad de vida de la población. La puesta en funcionamiento de la nueva edificación permitirá optimizar las condiciones del servicio educativo ofrecido, brindando espacios seguros y adecuados para el aprendizaje de los estudiantes del centro poblado, lo cual genera un beneficio social directo y sostenido en el tiempo.

3.1.5. Plan de manejo ambiental

El Plan de Manejo Ambiental se elabora a partir de la identificación y evaluación de los impactos ambientales más relevantes en cada fase del proyecto. Una vez identificadas las actividades que producen los efectos más significativos en el entorno, se implementan medidas destinadas a prevenir, mitigar y gestionar dichos impactos.

Primero, se proponen medidas preventivas destinadas a evitar o mitigar desde el inicio cualquier alteración adversa sobre los componentes ambientales. Posteriormente, se implementan medidas de mitigación para reducir la magnitud o la gravedad de los impactos que no se pueden evitar por completo durante la ejecución del proyecto. Finalmente, se implementan medidas de control con el objetivo de asegurar que los parámetros ambientales se mantengan dentro de los límites máximos permisibles establecidos por la normativa vigente, garantizando el cumplimiento de las obligaciones legales y ambientales.

Este conjunto de acciones garantiza que el proyecto se ejecute de manera responsable, salvaguardando el entorno y fomentando una gestión ambiental adecuada en todas las fases.

3.2. ESTUDIOS MECÁNICA DE SUELOS

Se llevaron a cabo tres exploraciones mediante calicatas en la zona del proyecto. Dos de ellas alcanzaron una profundidad de 3.00 m, ya que están destinadas a

evaluar el suelo en el que se ubicarán las edificaciones. La tercera calicata se situó en la zona de la losa del patio y alcanzó una profundidad de 1.50 m.

De estas excavaciones se obtuvieron muestras alteradas (MAB) e inalteradas (MIT), las cuales se utilizaron para llevar a cabo los ensayos en laboratorio.

Tabla 4. Profundidad de calicatas

Calicatas	Profundidad	Estructura
C-1	3.00	Aula
C-2	3.00	Aula
C-3	1.50	Los de patio

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

3.2.1. Ensayos de laboratorio

Los ensayos de laboratorio se realizaron conforme a las normas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Sección E-050, Tabla 5, con el fin de determinar las propiedades físicas y mecánicas de las muestras obtenidas en campo.

Tabla 5. Ensayos de laboratorio

Ensayo	Norma Aplicable
Granulometría	ASTM D4222
Contenido de humedad	ASTM D 2216
Clasificación	ASTM D 2487
Descripción visual – manual	ASTM D 2488
Corte directo	ASTM D3080
Límite líquido y plástico	ASTM D 4318
Contenido de sulfatos	Bs 1377
Cloruros y sales	

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

3.2.2. Perfil del suelo

Los suelos identificados en el área de estudio fueron clasificados conforme al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS). En el pozo de prueba N.º 1, realizado en el área designada para la construcción del aula, se identificó por primera vez una capa orgánica delgada entre 0,00 y 0,10 m de profundidad. Por debajo de este, hasta los 3.00 m, se identificó un estrato

predominante de arenas limo-arcillosas, compuesto por mezclas de arena y limo de baja plasticidad, que consistencia semis suave y color beige claro, clasificado como SM-SC. El contenido de humedad natural establecido para este estrato fue del 8.77 %.

En la Calicata N.º 2, situada igualmente en la zona de construcción, se constató una condición análoga. Desde la superficie hasta 0.10 m se observó un suelo orgánico, seguido por un estrato homogéneo de arenas limo-arcillosas hasta 3.00 m de profundidad. Este material exhibió propiedades de baja plasticidad, consistencia semisólida y tonalidad beige claro, siendo clasificado como SM-SC según el sistema SUCS. Su contenido de humedad natural era del 10.22%.

Finalmente, en la Calicata N.º 3, excavada en la zona de la losa del patio, se identificó otra vez más una capa superficial orgánica hasta las 0.15 m. A partir de esta profundidad y hasta 1.50 m, se identificó un estrato de arenas arcillosas de plasticidad moderada, con consistencia semidura y color beige oscuro, clasificadas como SC según el SUCS. El contenido de humedad natural establecido para este estrato fue del 9.45 %.

El perfil del suelo revela capas orgánicas superficiales seguidas de estratos arenosos con variaciones en plasticidad, consistencia y humedad, predominando los suelos tipo SM-SC en las zonas edificadas y el tipo SC en el área de la losa del patio.

3.2.3. Nivel freático

Durante la realización de las excavaciones de las tres calicatas en el área del proyecto, nada se observó la presencia de nivel freático en ninguna de ellas. En las calicatas C-1 y C-2, excavadas a una profundidad de 3.00 m, así como en la calicata C-3, excavada a 1.50 m, nada se observó afloramiento de agua subterránea ni humedad ascensional que sugiera proximidad del nivel freático. En consecuencia, se determina que, para las profundidades alcanzadas en el estudio, el nivel freático no se sitúa dentro del rango de influencia para la obra proyectada.

3.2.4. Profundidad de cimentación

Conforme a lo estipulado in la Norma E.050 “Suelos y Cimentaciones”, en el Capítulo IV relativo a Cimentaciones Superficiales, la profundidad mínima de cimentación debe ser de 0.80 m. Este valor representa un parámetro

fundamental para asegurar un comportamiento estructural adecuado del Proyecto.

Es crucial tener en cuenta que la presión admisible del terreno aumenta con la profundidad de desplante; no obstante, esto aumento conlleva costos de construcción más elevados. Por consiguiente, la profundidad seleccionada debe equilibrar de manera adecuada los criterios de seguridad, resistencia y economía.

En el contexto del presente proyecto, es necesario considerar, además de los factores relacionados con la capacidad portante, una profundidad de desplante que garantice la estabilidad de la estructura ante posibles variaciones en la humedad del suelo, así como ante condiciones ambientales adversas, tales como heladas u otros fenómenos que puedan influir en el rendimiento de la cimentación. En consecuencia, la profundidad seleccionada tiene como objetivo asegurar un comportamiento seguro y duradero de la estructura durante su funcionamiento.

3.2.5. Capacidad portante

Tabla 6. Capacidad portante

CALICATA	PROF.	Φ	C	Qd
			KG/CM2	KG/CM2
C - 1	1.20	16.2	0.24	0.83
C - 2	1.20	17.2	0.23	0.84

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

Los ensayos efectuados en campo y laboratorio permitieron establecer la capacidad portante del suelo en las calicatas analizadas. En ambos puntos de exploración se estableció la profundidad de análisis de 1.20 m, obteniéndose valores coherentes que permiten caracterizar adecuadamente el comportamiento del suelo ante cargas estructurales.

En la Calicata C-1, se registró un ángulo de fricción interna (Φ) de 16.2°, así como un coeficiente de capacidad portante (C) de 0.24 kg/cm². Este valor facilitó el cálculo de una presión admisible del terreno (Qd) de 0.83 kg/cm².

En la Calicata C-2 se registró un ángulo de fricción de 17.2° , que resulta ser ligeramente superior al obtenido en la primera calicata. Asimismo, se determinó un coeficiente C de 0.23 kg/cm^2 . El cálculo de la presión admisible resultó en un valor de 0.84 kg/cm^2 .

Los resultados obtenidos indican que el terreno exhibe una capacidad portante uniforme y adecuada para la cimentación propuesta en el proyecto, cumpliendo así con los parámetros de seguridad establecidos por la normativa vigente.

3.2.6. Asentamientos

Tabla 7. Capacidad portante

CALICATAA	PROF. (m)	Δq_s kg/cm ²	B (cm)	Es kg/cm ²	If	U	S (cm)
C - 1	1.20	0.83	120	200	120	0.30	0.50
C - 2	1.20	0.84	120	220	120	0.30	0.54

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

El análisis de los asentamientos se llevó a cabo tomando en cuenta los parámetros geotécnicos obtenidos de las calicatas estudiadas a una profundidad de 1.20 m. En ambas excavaciones, se llevó a cabo una evaluación de diversos factores, tales como el incremento de esfuerzos (Δq_s), el ancho de la cimentación (B), el módulo de elasticidad del suelo (Es), el índice de influencia (If) y el coeficiente de consolidación (U). Este análisis tuvo como objetivo la estimación del asentamiento total (S).

En la Calicata C-1, se registró un incremento de esfuerzos de 0.83 kg/cm^2 , considerando un ancho de cimentación de 120 cm. El módulo de elasticidad del terreno se determinó en 200 kg/cm^2 , presentando un índice de influencia de 120 y un coeficiente U de 0.30. Los parámetros analizados permitieron estimar un asentamiento total de 0.50 cm, cifra que se clasifica como baja y aceptable para edificaciones con baja carga estructural.

En la Calicata C-2, se observó un incremento de esfuerzos de 0.84 kg/cm^2 , mientras que el ancho de cimentación se mantuvo constante en 120 cm. En este contexto, el módulo de elasticidad del suelo presentó un incremento leve, alcanzando un valor de 220 kg/cm^2 . Tanto el índice de influencia como el coeficiente U se mantuvieron constantes, registrando valores de 120 y 0.30,

respectivamente. El asentamiento estimado para esta calicata fue de 0.54 cm, cifra que se encuentra dentro de los valores permisibles establecidos por la normativa vigente.

En conjunto, los asentamientos registrados en ambos puntos de exploración son mínimos y se sitúan dentro de los límites recomendados para cimentaciones superficiales. Esto indica que el terreno exhibe un comportamiento estable ante cargas convencionales de edificación.

3.2.7. Agresividad química del suelo

El terreno destinado a la cimentación de la estructura puede manifestar efectos adversos sobre el concreto y el acero de refuerzo, como resultado de la presencia de determinados compuestos químicos. La interacción de estos compuestos con los elementos estructurales puede dar lugar a un deterioro progresivo o, en casos extremos, a daños severos. Los sulfatos, los cloruros y las sales solubles totales son agentes de considerable relevancia en el análisis de la durabilidad del concreto. Los sulfatos interactúan con los componentes del concreto, mientras que los cloruros son responsables de inducir la corrosión en el acero de refuerzo. Por otro lado, la presencia de sales solubles totales puede dar lugar a fenómenos de lixiviación, los cuales afectan la estabilidad de la cimentación.

Se llevó a cabo un análisis de muestras representativas de suelo, obtenidas de calicatas a la profundidad de cimentación, con el propósito de determinar el nivel de agresividad química. Los ensayos se llevaron a cabo conforme a las normas NTP 339.152, NTP 339.170 y NTP 339.178, lo que permitió la evaluación de parámetros tales como pH, contenido de sales, cloruros y sulfatos.

Los resultados obtenidos indican que el pH del suelo en todas las calicatas oscila entre 7.0 y 7.1, lo que se clasifica como un suelo neutro. Esta condición sugiere la ausencia de una tendencia ácida o alcalina que pudiera representar un riesgo inmediato para la integridad del concreto. El contenido de sales solubles se encuentra en un rango de 632 ppm a 752 ppm, lo que indica la presencia de sales en cantidades moderadas y controladas. Respecto a los cloruros, se registraron concentraciones que oscilan entre 302 ppm y 412 ppm. Estos niveles son motivo de consideración, dado que los cloruros actúan como agentes corrosivos directos sobre el acero de refuerzo. Los sulfatos

exhiben concentraciones que oscilan entre 247 ppm y 302 ppm, las cuales se clasifican como bajas a moderadas en el contexto de la agresividad química.

Los resultados indican que el suelo exhibe una agresividad química que varía de baja a moderada, lo que sugiere que no constituye una amenaza crítica para la cimentación, siempre que se implementen medidas preventivas adecuadas. Estas medidas incluyen la utilización de concretos con baja permeabilidad, el empleo de cementos de tipo IP o MS (moderados en sulfatos) y la adecuada impermeabilización de las estructuras enterradas.

Tabla 8. Análisis químico

CALICAT	PROFUNDIDAD (m)	PH	P.P.M		
			SALES TOTALES	CLORUR O	SULFATOS
A					
C - 1	1.20	7.1	632	325	247
C - 2	1.20	7.0	752	412	302
C - 3	1.50	7.0	674	302	269

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

3.2.8. Consideraciones sísmicas

Según las investigaciones sobre los eventos sísmicos más significativos ocurridos en el Perú, así como la información proporcionada por el mapa de zonificación sísmica que refleja las máximas intensidades observadas, el cual ha sido elaborado a partir de isosistas de sismos históricos y recientes, se concluye que la zona de estudio exhibe una alta probabilidad de experimentar sismos de gran intensidad. La ubicación del territorio peruano en el Cinturón de fuego del Pacífico, Circumpacífico lo sitúa en una de las regiones con mayor actividad sísmica a nivel global.

De acuerdo con la distribución de peligrosidad sísmica definida a nivel nacional, el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma Sismorresistente E.030) categoriza el territorio en diferentes zonas, basándose en la recurrencia e intensidad de los sismos. De acuerdo con la normativa vigente, la zona de estudio se encuentra clasificada en la Zona 4, la cual se caracteriza por una alta sismicidad, con intensidades que pueden variar entre VII y X en la escala de Mercalli Modificada. Esto implica que el diseño estructural de la

edificación debe contemplar acciones sísmicas relevantes con el fin de asegurar la seguridad de los usuarios.

Para este propósito, la fuerza sísmica horizontal o cortante basal (V) se determina mediante la expresión:

$$V = \frac{Z \cdot U \cdot S \cdot C \cdot P}{R}$$

En este contexto, cada parámetro representa condiciones específicas relacionadas con la sismicidad, el uso del suelo, así como las características tanto del suelo como de la estructura. En el presente proyecto, los factores utilizados se especifican de acuerdo con la normativa técnica vigente, y son los siguientes:

Tabla 9. Factores sísmicos

FACTO	VALO	OBSERVACIONES
Factor de Zona (Z)	0.45	ZON
Factor de Uso (U)	1.50	CAT. EDIF. A2
Factor de Suelo (S)	1.10	SUELO S3
Periodo de Vibración del Suelo (Tp)	1.00	NORMA E. - 030

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

- El factor de zona (Z) se establece en 0.45, lo cual es indicativo de la clasificación correspondiente a la Zona Sísmica 4.
- El Factor de Uso (U) se establece en 1.50, correspondiente a edificaciones clasificadas en la categoría A2.
- El factor de suelo (S) se establece en 1.10, correspondiente a suelos clasificados como tipo S3.
- El periodo de vibración del suelo (Tp) se establece en 1.00 s, conforme a lo estipulado en la Norma E.030.

El diseño estructural implica la necesidad de determinar el período fundamental de la estructura (T), el cual se encuentra vinculado a la altura y a la configuración estructural. Este período debe ser calculado por el profesional encargado del proyecto. Con el valor mencionado, se procede a calcular el factor de amplificación sísmica (C), el cual se determina mediante la siguiente fórmula:

$$C = 2.50 \times \frac{T_p}{T}, C \leq 2.50$$

El peso total de la edificación (P) y el coeficiente de reducción (R) son elementos fundamentales para la determinación del nivel de demanda sísmica que se debe considerar en el proceso de diseño.

3.3. ESTUDIOS CANTERA

Se llevó a cabo una evaluación técnica de las canteras disponibles en la zona de influencia del proyecto, con el propósito de determinar la idoneidad de los materiales para la construcción del afirmado destinado a la losa de patio. Se llevó a cabo un análisis de la Cantera Tres Tomas, de la cual se extrajo el material destinado a la capa de afirmado.

El material extraído de esta cantera fue clasificado de acuerdo con el sistema AASHTO como A-1-a (0), lo que indica que se trata de gravas limosas que consisten en una mezcla de grava, arena y limo de baja plasticidad. De acuerdo con la clasificación SUCS, el material fue clasificado como GM, lo que indica que se trata de una grava limosa con granulometría uniforme y un comportamiento adecuado para su utilización en capas de afirmado. La cantera dispone de acceso vehicular, lo que facilita tanto su explotación como el transporte de los materiales extraídos.

En relación con las propiedades físico-mecánicas del suelo, se observan un Límite Líquido de 24.54%, un Límite Plástico de 21.33% y un Índice de Plasticidad de 3.21%. Estos valores indican una baja plasticidad y una adecuada estabilidad en condiciones de humedad. La máxima densidad seca alcanzada fue de 2.20 gr/cm³, acompañada de una humedad óptima de 8.32%. Estos parámetros son considerados adecuados para asegurar una compactación eficiente en el campo.

Desde la perspectiva de la resistencia, los ensayos demuestran que el material presenta un CBR al 100% de 82.43%. Este resultado indica un comportamiento estructural favorable para la capacidad de soportar cargas en pavimentos. La abrasión, que se sitúa en un 17.26%, indica una adecuada durabilidad frente al desgaste, lo que valida su idoneidad para su aplicación como material de afirmado en la losa proyectada.

3.4. DISEÑO DEL PAVIMENTO

En el diseño del pavimento, se estableció que la estructura se instalará directamente sobre el terreno natural existente. Se llevaron a cabo ensayos de CBR con el objetivo de determinar el CBR de diseño, el cual refleja la capacidad

de soporte del suelo y es un parámetro esencial para establecer el espesor adecuado del pavimento.

En el presente estudio, se llevó a cabo la evaluación de la muestra correspondiente a la Calicata C-3 (Losa), en la cual se determinó el valor del CBR al 95% de la máxima densidad. Este parámetro es utilizado de manera habitual en el diseño de pavimentos en suelos compactados. A partir del análisis realizado, se determinó un CBR de diseño de 8.40%, el cual fue adoptado como referencia para la estructuración del pavimento. Este valor se considera representativo del comportamiento del terreno bajo condiciones reales de carga y compactación.

3.5. ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA

El estudio topográfico se llevó a cabo con el propósito de obtener información precisa sobre el perímetro y la distribución interna de la Institución Educativa Manuel Seoane Corrales, situada en el distrito de Jayanca, provincia de Lambayeque. Se llevaron a cabo trabajos de levantamiento altimétrico y planimétrico que facilitaron la caracterización de las condiciones actuales del terreno y de las áreas intervenidas.

En primera instancia, se llevó a cabo el levantamiento topográfico del perímetro de la institución, con el objetivo de determinar la geometría del terreno y sus variaciones de nivel. Se llevó a cabo el levantamiento altimétrico y planimétrico de las aulas que presentan deterioro, con el objetivo de identificar las condiciones estructurales existentes y su relación con el terreno. Asimismo, se llevó a cabo el levantamiento altimétrico y planimétrico del área destinada a la nueva infraestructura, lo cual constituye información fundamental para el diseño y la ubicación de las futuras edificaciones.

En relación con el control geométrico, se utilizaron poligonales para llevar a cabo el control básico tanto horizontal como vertical. Para la compensación de estas poligonales, se aplicó el software indicado en el ítem 4.2, el cual ajusta las poligonales mediante el método de mínimos cuadrados. Este procedimiento asegura una solución iterativa que converge dentro de los márgenes de error establecidos en los términos de referencia. La utilización de equipos digitales en el ámbito de la topografía ha facilitado la optimización del procesamiento de datos, eliminando la necesidad de realizar cálculos manuales y garantizando una mayor precisión en los resultados obtenidos.

Las cotas fueron establecidas a partir del banco de nivel (BM) referencial, trasladándolas mediante circuitos de nivelación hacia cada uno de los puntos de control y hacia la poligonal principal. Este procedimiento garantiza la consistencia altimétrica de toda la red levantada.

3.6. ESTUDIO DE PLAN DE SEGURIDAD

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo establecer directrices que aseguren condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades en la obra. Este plan promueve una cultura de prevención y busca reducir la incidencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Se han establecido objetivos generales y específicos con el propósito de fortalecer la gestión preventiva y garantizar el compromiso de todos los niveles de la organización.

En primer lugar, los objetivos generales se centran en garantizar el compromiso del Gerente de la empresa constructora, así como del equipo directivo y de todo el personal involucrado en la obra, en relación con el cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de seguridad y salud. Se persigue el fomento de una cultura de seguridad fundamentada en la mejora continua, promoviendo la correcta ejecución de todas las actividades desde su inicio y dentro de niveles de riesgo aceptables. Asimismo, se busca que los trabajadores estén informados sobre los procedimientos seguros y que se lleven a cabo acciones dirigidas a mantener condiciones óptimas de trabajo, con el objetivo de minimizar la incidencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Los objetivos específicos de la obra se centran en asegurar la participación activa del Residente en la gestión preventiva, fomentando su liderazgo en todas las actividades relacionadas con la seguridad y la salud. Se establece como objetivo la reducción de la incidencia de accidentes personales a niveles mínimos, así como la eliminación total de los accidentes fatales. Se persigue la identificación de un elevado porcentaje de condiciones y actos subestándares, garantizando que las no conformidades detectadas sean corregidas en su totalidad. Otro de los objetivos consiste en determinar mensualmente los índices de accidentabilidad y garantizar la participación integral del personal en los cursos y entrenamientos relacionados con la seguridad. Se establece como objetivo que la gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente alcance un desempeño no inferior al 80%, obteniendo una calificación de "bueno" a lo largo de todo el periodo de ejecución de la obra.

3.7. COSTOS Y PRESUPUESTOS

3.7.1. Resumen del presupuesto

El presupuesto del proyecto fue elaborado teniendo en cuenta los costos directos e indirectos vinculados a la ejecución de la obra. En primer lugar, se estableció el Costo Directo, que asciende a S/ 1,214,454.54. Este monto incluye los materiales, la mano de obra, los equipos, las herramientas y todos los recursos necesarios para la ejecución física del proyecto.

Se calcularon los Gastos Generales sobre este valor, los cuales equivalen al 10% y representan S/ 121,445.45. Asimismo, se estimó la Utilidad del contratista en un 8%, lo que corresponde a S/ 97,156.36. Se obtiene, por lo tanto, un subtotal de S/ 1,433,056.36.

Se incorporaron los costos complementarios del proyecto, los cuales comprenden el Mobiliario y Equipamiento, valorado en S/ 31,825.00, así como un costo por contingencias que asciende a S/ 36,539.41. La suma de estos conceptos da como resultado un Costo Parcial de S/ 1,501,420.77.

Se aplica al monto mencionado el Impuesto General a las Ventas (IGV) del 18%, lo que equivale a S/ 270,255.74. De este modo, se obtiene un Valor Referencial de S/ 1,771,676.51, en conformidad con la normativa vigente en materia de contrataciones del Estado.

Se incluyó un costo por supervisión equivalente al 5% del valor referencial, lo que representa S/ 88,583.83. En consecuencia, se obtuvo un Costo Total de Obra de S/ 1,860,260.33.

En términos cuantitativos, el monto total se eleva a:

Un millón ochocientos sesenta mil doscientos sesenta con 33/100 soles.

Figura 3. Resumen del presupuesto

	COSTO DIRECTO	1,214,454.54
	GASTOS GENERALES 10%	121,445.45
	UTILIDAD 8%	97,156.36
		=====
COSTO 1	SUB TOTAL	1,433,056.36
COSTO 2	COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	31,825.00
COSTO 3	COSTO DE CONTINGENCIA	36,539.41
		=====
	COSTO PARCIAL	1,501,420.77
	I.G.V. 18%	270,255.74
		=====
	VALOR REFERENCIAL	1,771,676.51
	GASTOS DE SUPERVISION 5%	88,583.83
		=====
	COSTO TOTAL DE OBRA	1,860,260.33

3.7.2. Lista de insumos

Se elaboró un presupuesto detallado para la rehabilitación de las instalaciones sanitarias del local escolar 420 Fanny Abanto Calle. Este presupuesto contempla los costos asociados a la mano de obra, los materiales y los equipos, de acuerdo con las cantidades y precios unitarios establecidos en el presente estudio.

Mano de obra

Se evaluaron los costos asociados al personal requerido para la ejecución de la obra, abarcando operarios, oficiales y peones, con un costo total de S/. 21,558.70. La distribución por tipo de personal evidencia la dedicación horaria necesaria para cada actividad.

Materiales

Los materiales considerados abarcan elementos sanitarios, tales como inodoros, lavatorios, urinarios, válvulas, tuberías de PVC, rejillas y accesorios. Asimismo, se incluyen cemento, arena, piedra chancada, pegamentos y yeso, entre otros. El costo total de los materiales se eleva a S/. Se asegura la disponibilidad de todos los insumos necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones, con un monto total de 26,046.28.

Equipos

Se analizan los equipos y herramientas requeridos para la instalación y el montaje, los cuales incluyen motobombas, soldadoras, compactadoras y cargadores sobre llantas. Asimismo, se consideran los elementos de señalización y protección necesarios en el sitio de obra. El valor total de los equipos se estima en S/. El número 1,339.83 se presenta en un formato numérico que puede denotar una cantidad monetaria, una medida o un valor en un contexto determinado. No obstante, en ausencia de información adicional, resulta imposible determinar con precisión su significado y aplicación

Figura 4. Lista de insumos

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo					
Obra	0302002	REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE			
Subpresupuesto	004	INSTALACIONES SANITARIAS			
Fecha	28/02/2019				
Lugar	140304	LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE - JAYANCA			
Código	Recurso	Unida	Cantidad	Precio \$I.	Parcial \$I.
MANO DE OBRA					
0147010002	OPERARIO	hh	580.0205	21.91	12,708.25
0147010003	OFICIAL	hh	43.2828	17.55	759.61
0147010004	PEON	hh	511.4309	15.82	8,090.84
					21,558.70
MATERIALES					
0202110100	REJILLA Y MARCO DE FIERRO	und	1.0000	95.00	95.00
0202120010	SOPORTE METALICO PARA CANALETA	und	72.6750	42.90	3,117.76
0204000000	ARENA FINA	m3	7.3310	55.00	403.21
0204000006	ARENILLA	m3	37.8186	55.00	2,080.02
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	0.1000	90.00	9.00
0205010004	ARENA GRUESA	m3	0.1500	55.00	8.25
0210000013	GANCHOS AJUSTADORES DE 150 mm	und	54.1280	42.90	2,322.09
0210020052	INODORO TIPO BABY C/ACCESORIOS	und	6.0000	280.00	1,680.00
0210020053	INODORO TQUE. BAJO NORMAL BLANCO INCL. ACCES.	und	2.0000	320.00	640.00
0210030020	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 1,300 LT INC. ACCESORIOS	und	1.0000	1,750.00	1,750.00
0210040008	LAVATORIO 23"x18" PEDESTAL G.M. 4" B C/A	und	2.0000	150.00	300.00
0210050008	URINARIO PICO BLANCO	und	2.0000	145.00	290.00
0210150022	REGISTRO DE BRONCE DE 4"	und	8.0000	27.12	216.96
0210150027	REJILLA DE BRONCE DE 2"	und	6.0000	6.80	40.80
0210180012	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE 46x94x0.6mm CON ESCURRIDERO	und	1.0000	211.78	211.78
0210210014	PAPELERA DE LOSA BLANCA	pza	8.0000	14.34	114.72
0210220043	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE APARATOS	und	1.7500	50.00	87.50
0210220044	LLAVE DE COCINA PARED DE BRONCE.	pza	8.0000	82.97	663.76
0221000093	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5KG)	BOL	3.5000	22.16	77.56
0229550097	ELECTRODO TIPO 6011 - CELLOCORD	kg	0.1600	9.90	1.58
0230000014	VALVULA FLOTADOR DE BRONCE 1"	und	1.0000	59.00	59.00
0230010100	PEGAMENTO Oatey de 1/4 qln	und	8.4712	68.32	578.75
0230020096	YESO BOLSA 28 Kg	BOL	7.5630	3.39	25.64
0230440014	CONTROL AUTOMÁTICO TANQUE ELEVADO	und	1.0000	65.00	65.00
0230460011	PEGAMENTO PARA PVC AGUA FORDUIT	qln	0.2242	92.00	20.63
0230460040	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	qln	1.7007	68.32	116.19
0230480034	CINTA TEFLON	m	29.5286	0.70	20.67
0230700084	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOZA BLANCO 48X39 CM	und	6.0000	83.90	503.40

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

0230990056	CINTA TEFLON	und	28.1925	1.00	28.19
0231510022	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO 12" X 24"	und	4.0000	75.00	300.00
0231510023	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO 0.50 X 0.50 M.	und	0.0000	200.00	0.00
0232990009	FLETE TERRESTRE INST. SANITARIAS	GLB	1.0000	300.00	300.00
0239020102	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg	0.0500	16.81	0.84
0239050100	Aqua	m3	26.2725	4.00	105.09
0239400007	TANQUE ELEVADO 1500 LTS	pza	1.0000	850.00	850.00
0239900101	GRIFO CROMADO PARA LAVATORIO 1/2" INC. ACCESORIO	und	2.0000	40.00	80.00
0248000066	ELECTROBOMBA 0.75 HP	und	1.0000	1,130.00	1,130.00
0248000067	ELECTRONIVEL BOYA FLOTADORA	und	1.0000	45.00	45.00
0256220100	PLANCHA DE ACERO LAC DE 1/8" (3.3mm)	kg	0.1640	74.20	12.17
0259020081	TAPA TERMINAL D d=150mm	pza	6.5569	6.90	45.24
0259020083	CANALETA RECTA C/ENCHUFE A d=125mm L=3.00 M	m	87.6375	16.65	1,459.16
0265020100	TUBERIA FºGº 2" STANDAR (E=3.25mm)	und	0.9000	60.30	54.27
0265040091	TAPON HEMBRA DE Ø1/2"	und	1.0000	1.20	1.20
0265040092	TAPON HEMBRA DE PVC DE 1 1/2"	und	1.0000	3.50	3.50
0265080032	REDUCCIÓN DE Ø3/4" A Ø1/2"	und	3.0000	1.50	4.50
0265080033	REDUCCIÓN DE Ø1" A Ø3/4"	und	1.0000	2.00	2.00
0265080034	REDUCCIÓN DE Ø4" A Ø2"	und	12.0000	3.95	47.40
0265200010	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1¼"	und	2.0000	18.60	37.20
0265200011	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1 1/2"	und	1.0000	22.00	22.00
0265450054	NIPLE DE Fº GALV. DE 1/2"	und	12.0000	3.20	38.40
0265450055	NIPLE DE Fº GALV. DE 3/4"	und	2.0000	4.20	8.40
0266020090	UNION DE CANALETA Ø125MM	und	48.0000	15.90	763.20
0268030012	UNION UNIVERSAL DE Ø3/4"	und	2.0000	3.00	6.00
0268030013	UNION UNIVERSAL DE Ø1/2"	und	12.0000	2.00	24.00
0271920004	TEE DE Ø3/4"	und	2.0000	2.80	5.60
0271920005	TEE DE Ø1/2"	und	12.0000	2.00	24.00
0272010012	TUBERIA PVC-CLASE 10 SP 1/2" X 5M	m	23.0000	5.08	116.84
0272010013	TUBERIA PVC-CLASE 10 SP 3/4" X 5M ROSCADA	m	47.6280	8.47	403.41
0272010014	TUBERIA PVC-CLASE 10 SP 1/2" X 5M ROSCADA	m	55.5870	5.08	282.38
0272010015	TUBERIA PVC SAP A-10 DE 1 1/2 "	m	2.3175	6.50	15.06
0272010016	TUBERIA PVC SAP A-10 DE 2	m	8.9610	18.00	161.30
0272010017	TUBERIA PVC SAP A-10 DE 1¼"	m	15.2646	8.12	123.95
0272190009	TRAMPA "S" PVC SAL DE 2"	und	6.0000	8.80	52.80
0272190031	TAPON HEMBRA PVC SAP PARA AGUA CON ROSCA DE	und	2.0000	2.00	4.00
0272210001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL DE 2"	und	7.0000	8.50	59.50
0272220023	TAPON HEMBRA PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	und	2.0000	13.50	27.00
0272300072	CODO 90° Ø3/4"	und	8.0000	1.90	15.20
0272300073	CODO 90° Ø1/2"	und	38.0000	1.00	38.00
0272300074	CODO 45° Ø2"	und	3.0000	2.68	8.04
0272300075	CODO 90° Ø2"	und	1.0000	2.68	2.68
0272320001	YEE PVC SAL 4"	und	6.0000	5.87	35.22
0272320002	YEE PVC SAL 2"	und	4.0000	3.85	15.40
0272530067	CODO PVC SAP PARA AGUA CON ROSCA DE 1 ¼" X 90°	und	1.0000	3.70	3.70
0272530068	CODO PVC SAP PARA AGUA CON ROSCA DE 1 ½" X 90°	und	4.0000	3.20	12.80
0272530069	CODO PVC SAL 4" X 45°	GLB	1.0000	3.65	3.65
0272530070	CODO PVC SAP 125MM X 90°	pza	48.0000	16.00	768.00
0272900067	ADAPTADOR DE Ø1/2"	und	12.0000	2.55	30.60
0273010035	TUBERIA PVC SAL 4" TIPO PESADA	m	22.0000	5.90	129.80
0273010036	TUBERIA PVC SAL 2" TIPO PESADA	m	38.0000	2.80	106.40
0273010037	TUBERIA PVC SAL 2" (3M)	m	46.7340	7.63	356.58
0273010038	TUBERIA PVC SAL 4" (3M)	m	111.8145	8.20	916.88
0273010040	TUBERIA DN 125MM X 3 MT	m	49.2000	16.65	819.18
0273130024	TEE PVC SAP PARA AGUA CON ROSCA DE 1 ¼"	und	1.0000	10.50	10.50
0273150008	CRUZ PVC 4"	und	2.0000	4.20	8.40
0273230001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	pza	20.0000	8.50	170.00
0277000003	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und	1.0000	23.39	23.39
0277000021	VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	7.0000	11.67	81.69
0277000022	VALVULA COMPUERTA DE CONTROL 1 ¼"	und	2.0000	35.00	70.00
0277000023	VALVULA COMPUERTA DE 1 1/2"	und	1.0000	36.50	36.50
0277030005	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1 ¼"	und	1.0000	32.00	32.00
0277030018	VALVULA CHECK 1 1/2"	und	1.0000	34.00	34.00
0277040023	VALVULA DE PIE DE 1 1/2"	und	1.0000	110.00	110.00
0277120092	SUMIDERO DE BRONCE CON REJILLA DE 3"	und	6.0000	10.80	64.80

26,046.28

EQUIPOS

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			610.63
0337010103	SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN EN OBRA	%MO			45.65
0348010086	BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	hm	16.0000	5.00	80.00
0348040038	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.2557	207.62	260.71
0348080008	MOTOBOMBA 3.5 HP 2"	DIA	0.1000	850.00	85.00
0348210004	SOLDADORA	hm	0.8000	21.00	16.80
0348970012	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0. H.P	hm	13.0952	10.00	130.95
0349040093	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	hm	0.6291	175.00	110.09

1,339.83

Total S/. 48,944.81

3.7.3. Formulación polinómica

Para la estimación de los costos de la rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle” se utilizó la metodología de fórmulas polinómicas, desagregando los recursos por tipo de obra y aplicando los factores correspondientes a cada monomio.

En el análisis de la estructura, se consideraron los siguientes insumos principales: cemento Portland Tipo I (C21) con un factor de 0.090, agregado grueso (A05) con un factor de 0.069, acero de construcción liso (A02) con un factor de 0.170, flete terrestre (32) y maquinaria importada (MF49) con un factor de 0.114, madera terciada para encofrado (M45) con un factor de 0.062, mano de obra, incluyendo las leyes sociales (M47) con un factor de 0.200, y el índice general de precios al consumidor (I39) con un factor de 0.295. Estos valores reflejan la ponderación de cada recurso en el costo total de la estructura.

En el ámbito de la arquitectura, los recursos fundamentales identificados incluyen malla de acero y perfil de aluminio (0.193), bloques y ladrillos (0.064), madera nacional destinada a encofrado y carpintería (0.066), cemento Portland Tipo I (0.069), cerámica esmaltada y sin esmaltar (0.073), así como el índice general de precios al consumidor (0.168) y la mano de obra (0.367).

En el análisis de las instalaciones sanitarias, se identificaron los siguientes componentes y sus respectivos coeficientes: agregado grueso y cemento Portland Tipo I (0.052), aparatos sanitarios con grifería (0.059), tubería de PVC para agua (0.099), planchas de asbesto-cemento (0.111), índice de precios al consumidor (0.171), acero de construcción liso (0.187) y mano de obra (0.321).

En relación con las instalaciones eléctricas, los insumos identificados incluyen: mano de obra (0.284), agregado grueso y cemento Portland Tipo I (0.058), herramientas manuales (0.068), cable NYY y NKY (0.082), tubería de PVC para electricidad (0.118), índice de precios al consumidor (0.170) y alambre y cable de cobre desnudo (0.220).

La aplicación de estas fórmulas facilita la obtención de un costo ponderado para cada partida, teniendo en cuenta la contribución de cada recurso, incluidos materiales, mano de obra, transporte y equipo, y ajustado de acuerdo con el índice general de precios al consumidor.

Figura 5. Formulación polinómica de estructuras

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.090	100.000 C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
2	0.069	100.000 A	05	AGREGADO GRUESO
3	0.170	100.000 A	02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO
4	0.114	15.789 84.211 MF	32	FLETE TERRESTRE
5	0.062	100.000 M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.200	100.000 M	45	MADERA TERCIA DA PARA ENCOFRADO
8	0.295	100.000 I	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
			39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Figura 6. Formulación polinómica de arquitectura

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.193	18.653 81.347 PM	46	MALLA DE ACERO
2	0.064	100.000 B	52	PERFIL DE ALUMINIO
3	0.066	100.000 M	17	BLOQUE Y LADRILLO
4	0.069	100.000 C	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
5	0.073	100.000 C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
6	0.168	100.000 I	24	CERAMICA ESMALTADA Y SIN ESMALTAR
7	0.367	100.000 M	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
			47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES

Figura 7. Formulación polinómica de instalaciones sanitarias

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.052	34.615 65.385 CA	05	AGREGADO GRUESO
3	0.059	100.000 A	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
4	0.099	100.000 T	10	APARATO SANITARIO CON GRIFERIA
5	0.111	100.000 P	72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA
6	0.171	100.000 I	59	PLANCHA DE ASBESTO-CEMENTO
7	0.187	100.000 A	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
8	0.321	100.000 M	02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO
			47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES

Figura 8. Formulación polinómica de instalaciones eléctricas

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.284	100.000 M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.058	44.828 55.172 CA	05	AGREGADO GRUESO
3	0.068	100.000 H	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
4	0.082	100.000 C	37	HERRAMIENTA MANUAL
5	0.118	100.000 T	19	CABLE NYY Y NKY
6	0.170	100.000 I	74	TUBERIA DE PVC PARA ELECTRICIDAD (SAP)
7	0.220	100.000 A	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
			06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO

CAPÍTULO IV. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

4.1. VALORIZACIONES:

4.1.1. Valorización 01

En el contexto del presente proyecto de rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle”, ubicado en el distrito de Jayanca, Lambayeque, se menciona el contrato N.º 003-2019-MDJ/G, celebrado con la Municipalidad Distrital de Jayanca. Este contrato fue adjudicado al Consorcio Norte y establece un monto total de S/. 1,594,508.87, con un plazo de ejecución establecido en 120 días calendario. El inicio de las actividades está programado para el 19 de octubre de 2019, y la fecha prevista de culminación es el 15 de febrero de 2020. El ingeniero Wilmer Quispe Acosta desempeñó el rol de residente de obra, mientras que la supervisión fue responsabilidad del ingeniero César Augusto Llontop Amaya.

El Resumen de Valorización N.º 01 presenta el progreso inicial de la obra, con un monto valorizado de S/. 144,994.47 que representa el 9.09 % del presupuesto contratado.

Se registran S/. 7,355.36 en gastos generales, la cifra de utilidad asciende a S/. 5,428.26, la cantidad de S/. 22,117.80 se refiere al Impuesto General a las Ventas (IGV), Se consideran de igual manera, los costos asociados al mobiliario y equipamiento por un monto de S/. 0.00, se presenta el costo de contingencias por un monto de S/. 36,539.41. El saldo pendiente para la finalización de la obra sería el 90.91 % del presupuesto contratado.

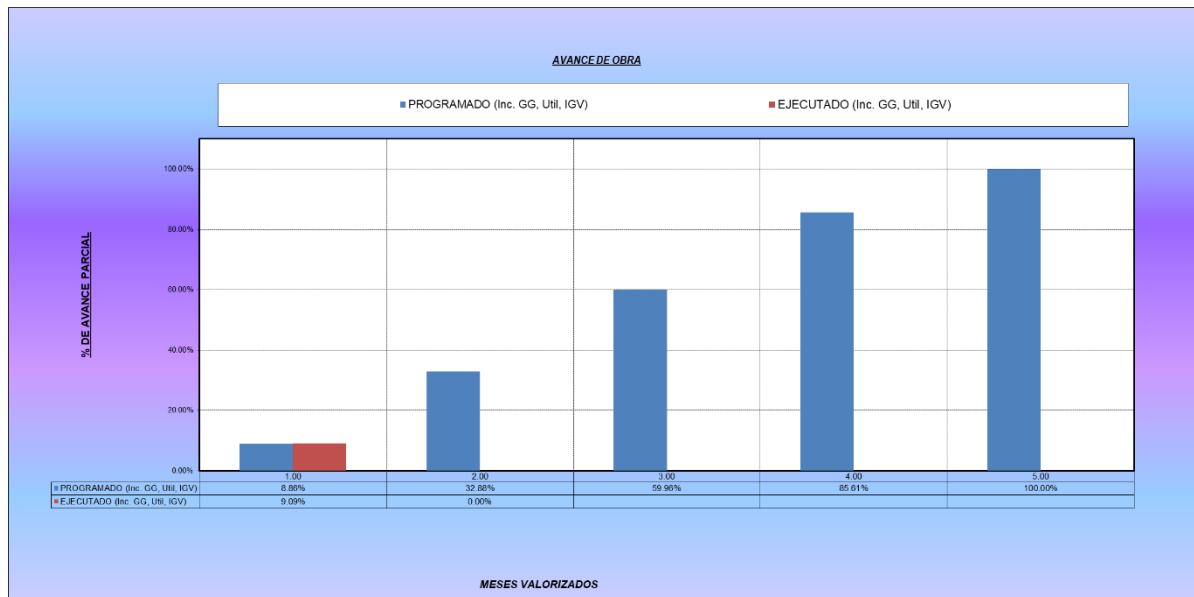
Este resumen pone de manifiesto el control financiero y la programación del avance de la obra, lo que facilita un seguimiento eficiente de los recursos y la ejecución de las metas establecidas en el contrato.

Tabla 10. Valorización 01

RESUMEN DE VALORIZACION N° 01											
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"										
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA										
CONTRATO:	N° 003-2019-MDJ/G										
MONTO DE CONTRATO:	S/.1.594.508,87										
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE										
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER QUISPE ACOSTA										
SUPERVISOR:	ING. CÉSAR AUGUSTO LLONTOP AMAYA										
Plazo de ejecución	120 días calendario										
FECHA DE INICIO:	sábado, 19 de Octubre de 2019										
FECHA INICIAL DE CULMINACION DE OBRA:	sábado, 15 de Febrero de 2020										
RESUMEN DE VALORIZACIONES											
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (Inc. GG, Util, IGV)			AVANCE							
	MONTO	%		ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%		S/. 0.00	0.00%	S/. 144,994.47	9.09%	S/. 144,994.47	9.09%	S/. 1,449,514.40	90.91%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%		S/. 0.00	0.00%	S/. 144,994.47	9.09%	S/. 144,994.47	9.09%	S/. 1,449,514.40	90.91%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 109,300.92		0.00		S/. 7,355.36		S/. 7,355.36		S/. 101,945.55	
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08		0.00		S/. 5,428.26		S/. 5,428.26		S/. 75,235.82	
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12									
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41				S/. 36,539.41		S/. 36,539.41			
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70		0.00		S/. 122,876.67		S/. 122,876.67		S/. 1,228,402.02	
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17		0.00		S/. 22,117.80		S/. 22,117.80		S/. 221,112.36	
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87		0.00	0.00%	S/. 144,994.47	9.09%	S/. 144,994.47	9.09%	S/. 1,449,514.38	90.91%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

Gráfico 1. Avance de obra programado vs ejecutado -Valorización 01



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

4.1.2. Valorización 02

El Resumen de Valorización N.º 02 de la rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle” muestra un avance acumulado hasta la segunda valorización equivalente al 26.47 % del presupuesto contratado, con los mismos responsables de la obra y supervisión.

En esta valoración se incluye un avance actual de S/. 277,202.08, que representa el 17.38% del presupuesto contratado, y el saldo pendiente para finalizar la obra es de 73.53 % del presupuesto contratado.

Del progreso acumulado, los gastos generales ascienden a S/. 27,368.74, la utilidad a S/. 20,198.13 y el IGV a S/. 64,402.86. Se incluyen costos de mobiliario y equipamiento por S/. 0.00 y contingencias por S/. 36,539.41.

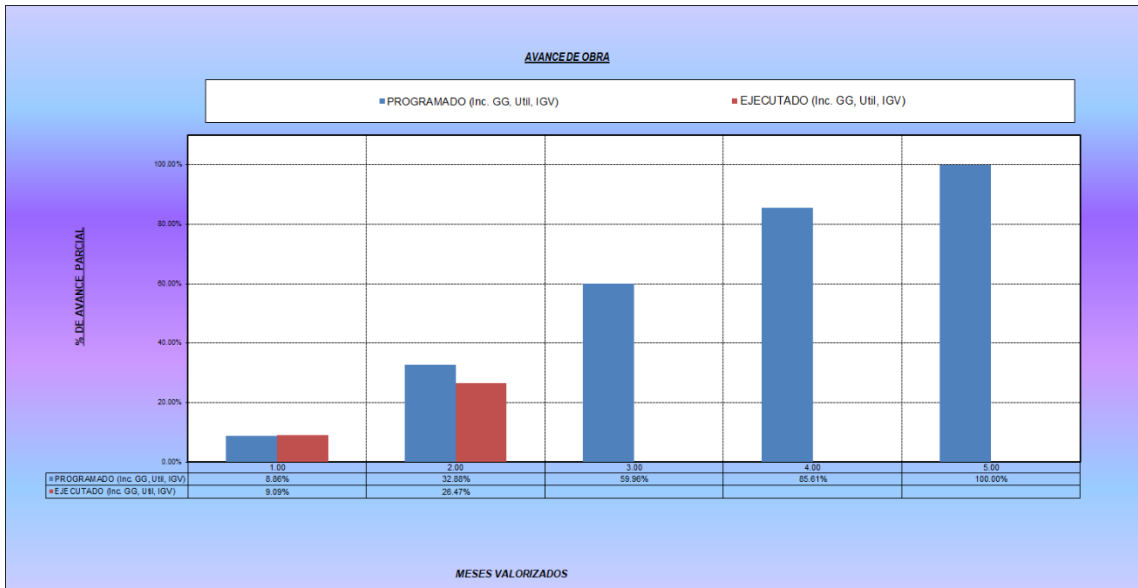
Este resumen presenta el monitoreo financiero y la supervisión del progreso de la obra, facilitando la evaluación del cumplimiento de los objetivos establecidos y garantizando la adecuada ejecución conforme al contrato.

Tabla 11. Valorización 02

RESUMEN DE VALORIZACION N° 02											
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"										
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA										
CONTRATO:	N° 003-2019-MD/J/G										
MONTO DE CONTRATO:	S/. 1.594.508.87										
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE										
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER GUISEP ACOSTA										
SUPERVISOR:	ING. CESAR AUGUSTO LLONTOP AMAYA										
Plazo de ejecución	120 días calendario										
FECHA DE INICIO:	sábado, 19 de Octubre de 2019										
FECHA INICIAL DE CULMINACION DE OBRA:	sábado, 15 de Febrero de 2020										
RESUMEN DE VALORIZACIONES											
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (inc. GG,Util,IGV)			AVANCE							
	MONTO	%		ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%		S/. 144,994.47	9.09%	S/. 277,202.08	17.38%	S/. 422,196.55	26.47%	S/. 1,172,312.32	73.53%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%		S/. 144,994.47	9.09%	S/. 277,202.08	17.38%	S/. 422,196.55	26.47%	S/. 1,172,312.32	73.53%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 109,300.92		7,355.36		S/. 20,013.38		S/. 27,368.74		S/. 81,932.18	
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08		5,428.26		S/. 14,769.87		S/. 20,198.13		S/. 60,465.95	
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12		0.00							
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41		36,539.41		S/. -		S/. 36,539.41			
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70		86,337.26		S/. 234,917.02		S/. 357,793.68		S/. 993,485.03	
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17		22,117.80		S/. 42,285.06		S/. 64,402.86		S/. 178,827.31	
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87		144,994.47	9.09%	S/. 277,202.08	17.38%	S/. 422,196.54	26.47%	S/. 1,172,312.34	73.52%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

Gráfico 2. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 02



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

4.1.3. Valorización 03

En el Resumen de Valorización N.º 03 correspondiente a la obra de rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle”, se documenta un avance acumulado del 35.06 % del presupuesto contratado.

El progreso actual en esta tercera valoración es de S/. 137,042.88, que representa el 8.59% de avance, y el saldo pendiente para la finalización de la obra es de 64.94 % del presupuesto contratado.

En el avance acumulado se contempla la cifra de S/. 37,262.93 que corresponde a los gastos generales, la cifra de utilidad asciende a S/. 27,500.04, la cifra de S/. 36,539.41 se refiere a los costos de contingencia, se presentan costos de S/. 0.00 a la adquisición de mobiliario y equipamiento, el IGV correspondiente al avance acumulado es S/. 85,307.70.

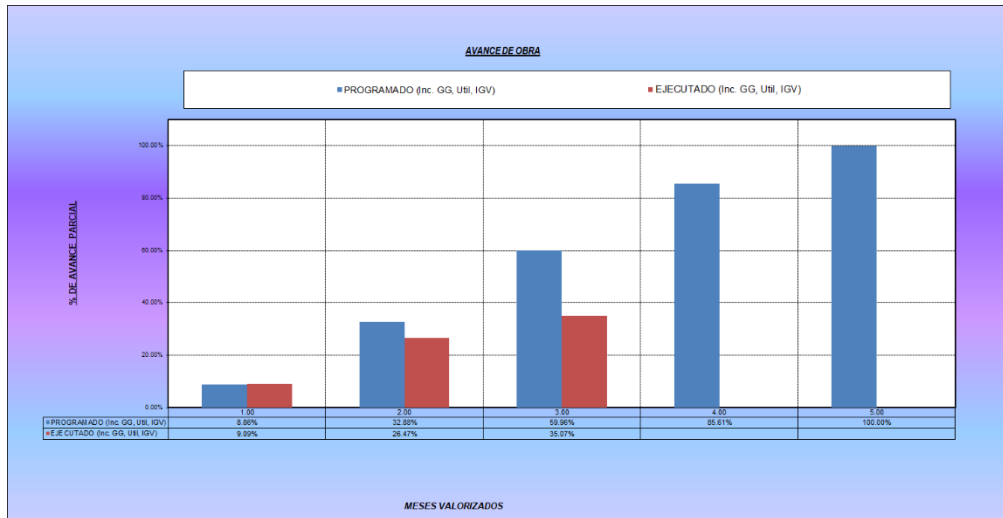
Este resumen pone de manifiesto el seguimiento financiero y el control del avance de la obra, asegurando que los objetivos establecidos se alcancen conforme a lo estipulado en el contrato.

Tabla 12. Valorización 03

RESUMEN DE VALORIZACION N° 03										
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"									
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA									
CONTRATO:	N° 003-2019-MDJ/G									
MONTO DE CONTRATO:	S/. 1.594.508,87									
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE									
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER QUISPE ACOSTA									
SUPERVISOR:	ING. CESAR AUGUSTO LLONTOF AMAYA									
Plazo de ejecución	120 días calendario									
FECHA DE INICIO:	sábado, 19 de Octubre de 2019									
FECHA INICIAL DE CULMINACION DE OBRA:	sábado, 15 de Febrero de 2020									
RESUMEN DE VALORIZACIONES										
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (inc. GG, Uti, IGV)		AVANCE							
	MONTO	%	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 422,196.54	26.48%	S/. 137,042.88	8.59%	S/. 559,239.42	35.07%	S/. 1,035,269.45	64.93%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 422,196.54	26.48%	S/. 137,042.88	8.59%	S/. 559,239.42	35.07%	S/. 1,035,269.45	64.93%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 109,300.92	27,368.74		S/. 9,894.19		S/. 37,262.93		S/. 72,037.98	
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08	20,198.13		S/. 7,301.91		S/. 27,500.04		S/. 53,164.03	
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12	0.00							
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41	36,539.41		S/. -		S/. 36,539.41			
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70	321,254.27		S/. 116,138.03		S/. 473,931.69		S/. 877,346.97	
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17	64,402.86		S/. 20,904.85		S/. 85,307.70		S/. 157,922.45	
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87	422,196.54	26.48%	S/. 137,042.88	8.59%	S/. 559,239.39	35.07%	S/. 1,035,269.42	64.93%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

Gráfico 3. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 03



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

4.1.4. Valorización 04

En el Resumen de Valorización N.º 04 correspondiente a la obra de rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle”, se documenta un avance acumulado del 55.41 % respecto al presupuesto contratado.

En la presente valorización el monto es de S/. 324,407.88 que representa el 20.35% de avance, y el saldo pendiente para la finalización de la obra asciende a 44.59% del presupuesto contratado.

En el avance acumulado se incluyen S/. 60,684.46 en gastos generales, la cifra de utilidad asciende a S/. 44,785.13. El monto de S/. 36,539.41 corresponde a los costos de contingencia, la cifra de S/. 0.00 a la adquisición de mobiliario y equipamiento. El Impuesto General a las Ventas (IGV) correspondiente al avance acumulado se eleva a S/. 134,793.65.

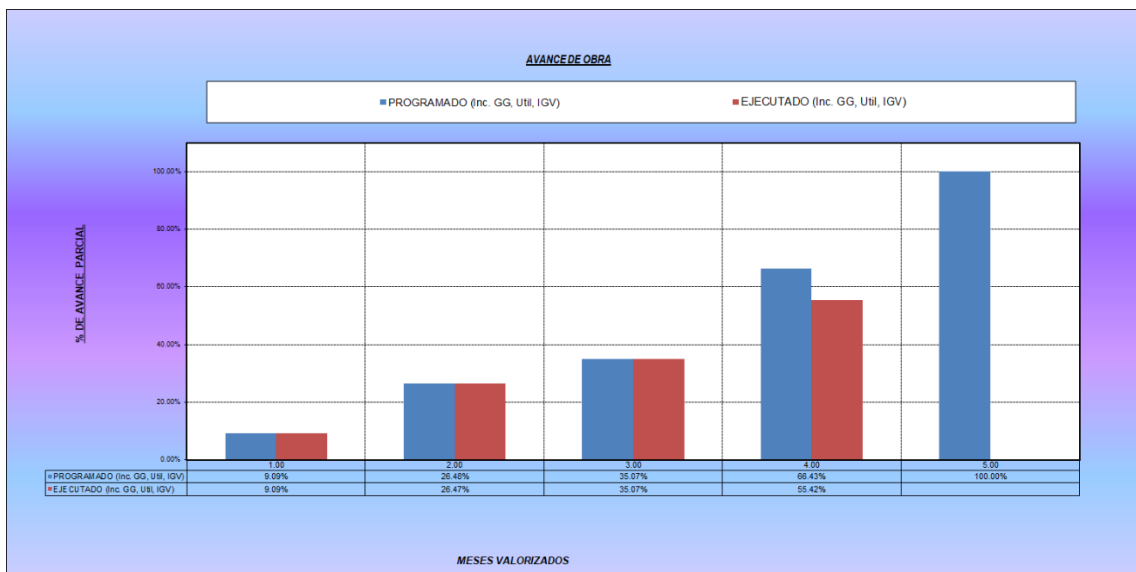
Este resumen permite evidenciar el seguimiento financiero y el control del progreso de la obra, garantizando que las metas programadas se cumplan conforme a lo estipulado en el contrato y dentro de los plazos establecidos.

Tabla 13. Valorización 04

RESUMEN DE VALORIZACION N° 04										
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"									
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA									
CONTRATO:	N° 003-2019-MD/J/G									
MONTO DE CONTRATO:	S/.1.594.508.87									
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE									
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER QUISEP ACOSTA									
SUPERVISOR:	ING. CESAR AUGUSTO LLONTOP AMAYA									
Plazo de ejecución	120 días calendario									
FECHA DE INICIO:	sábado. 19 de Octubre de 2019									
FECHA INICIAL DE CULMINACION DE OBRA:	sábado. 15 de Febrero de 2020									
RESUMEN DE VALORIZACIONES										
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (inc. GG,UTIL,IGV)		AVANCE							
	MONTO	%	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 559,239.39	35.07%	S/. 324,407.88	20.35%	S/. 883,647.27	55.42%	S/. 710,861.60	44.58%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 559,239.39	35.07%	S/. 324,407.88	20.35%	S/. 883,647.27	55.42%	S/. 710,861.60	44.58%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 109,300.92	37,262.93		S/. 23,421.53		S/. 60,684.46		S/. 48,616.46	
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08	27,500.04		S/. 17,285.09		S/. 44,785.13		S/. 35,878.95	
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12	0.00							
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41	36,539.41		S/. -		S/. 36,539.41			
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70	437,392.28		S/. 274,921.93		S/. 748,853.62		S/. 602,425.08	
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17	85,307.70		S/. 49,485.95		S/. 134,793.65		S/. 108,436.52	
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87	559,239.39	35.07%	S/. 324,407.88	20.35%	S/. 883,647.27	55.42%	S/. 710,861.60	44.58%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

Gráfico 4. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 04



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

4.1.5. Valorización 05

En el Resumen de Valorización N.º 05 correspondiente a la obra de rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle”, se observa un avance acumulado del 81.66 % respecto al presupuesto contratado.

En la presente valorización el avance actual es de S/. 418,556.92 que representa el 26.25%, y el saldo pendiente para la finalización de la obra es de 18.34 % del presupuesto total.

En el avance acumulado se incluyen la cifra de S/. 89,550.26 corresponde a los gastos generales, la cifra de utilidad asciende a 66,088.09, el monto de S/. 36,539.41 corresponde a los costos de contingencia, la cantidad de S/. 15 882.56 a la adquisición de mobiliario y equipamiento, el Impuesto General a las Ventas (IGV) correspondiente al avance acumulado se eleva a S/. 198,641.32.

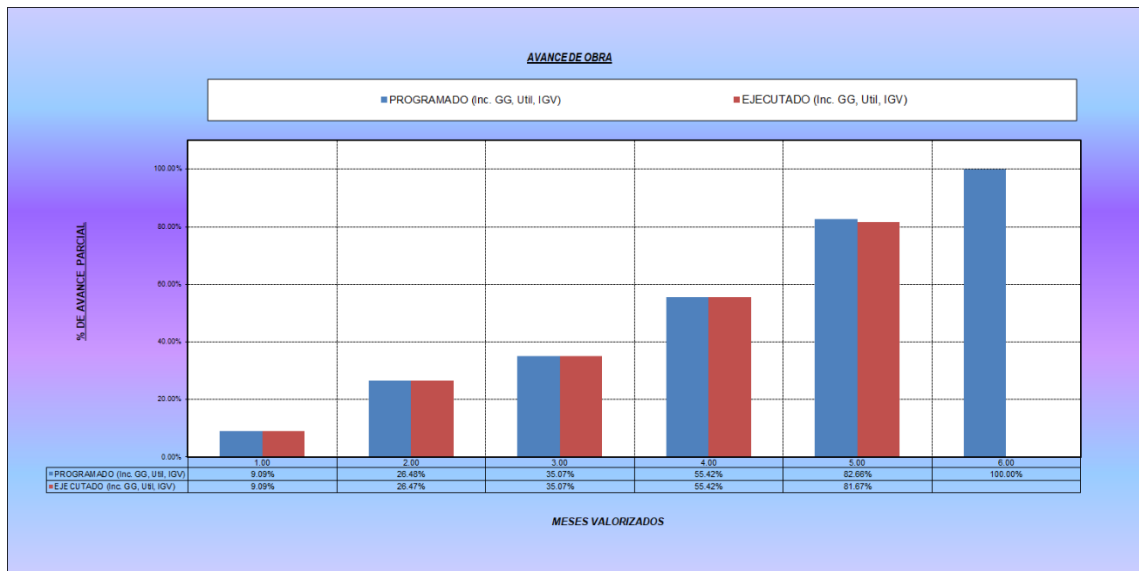
Este resumen presenta el seguimiento financiero y el control del avance de la obra, asegurando que las metas programadas se alcancen conforme a lo estipulado en el contrato y dentro de los plazos establecidos.

Tabla 14. Valorización 05

RESUMEN DE VALORIZACION N° 05										
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"									
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA									
CONTRATO:	N° 003-2019-MDJ/G									
MONTO DE CONTRATO:	S/. 1.594.508.87									
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE									
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER QUISEP ACOSTA									
SUPERVISOR:	ING. CESAR AUGUSTO LLONTOP AMAYA									
Plazo de ejecución	120 días calendario									
FECHA DE INICIO:	sábado, 19 de Octubre de 2019									
FECHA INICIAL DE CULMINACION DE OBRA:	sábado, 15 de Febrero de 2020									
RESUMEN DE VALORIZACIONES										
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (Inc. GG, Util, IGV)		AVANCE							
	MONTO	%	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 883,647.35	55.42%	S/. 418,556.92	26.25%	S/. 1,302,204.27	81.67%	S/. 292,304.60	18.33%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 883,647.35	55.42%	S/. 418,556.92	26.25%	S/. 1,302,204.27	81.67%	S/. 292,304.60	18.33%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 109,300.92	60,684.47		S/. 28,865.79		S/. 89,550.26		S/. 19,750.67	
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08	44,785.14		S/. 21,302.96		S/. 66,088.09		S/. 14,576.00	
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12	0.00							
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41	36,539.41		S/. -		S/. 36,539.41			
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70	712,314.28		S/. 354,709.25		S/. 1,103,562.91		S/. 247,715.89	
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17	134,793.66		S/. 63,847.67		S/. 198,641.32		S/. 44,588.87	
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87	883,647.35	55.42%	S/. 418,556.92	26.25%	S/. 1,302,204.23	81.67%	S/. 292,304.76	18.33%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

Gráfico 5. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 05



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

4.1.6. Valorización 06

En el Resumen de Valorización N.º 06 correspondiente a la obra de rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle”, se documenta un avance acumulado del 91.28 % del presupuesto contratado.

El progreso actual en esta sexta valorización es de S/. 153,216.19 que representa el 9.61 %, y el saldo pendiente para la finalización de la obra es de 8.72 % del presupuesto contratado.

En el avance acumulado se incluyen S/. 100,612.13 en gastos generales, se reporta una utilidad de S/. 74,251.75, el monto de S/. 36,539.41 corresponde a los costos de contingencia, S/. 15,882.56 a la adquisición de mobiliario y equipamiento, el Impuesto General a las Ventas (IGV) correspondiente al avance acumulado se eleva a S/. 222,013.28.

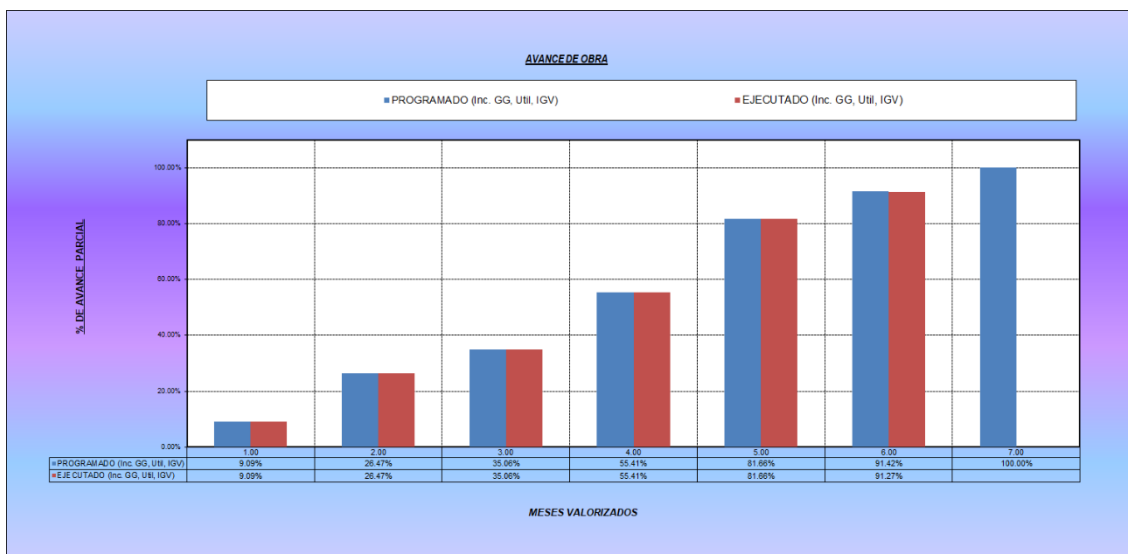
Este resumen pone de manifiesto el seguimiento financiero y el control del progreso de la obra, lo que asegura el cumplimiento de las metas programadas de acuerdo con lo estipulado en el contrato y dentro de los plazos establecidos. Este proceso es fundamental para garantizar la adecuada ejecución de la rehabilitación del local escolar.

Tabla 15. Valorización 06

RESUMEN DE VALORIZACION N° 06										
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"									
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA									
CONTRATO:	N° 003-2019-MDJ/G									
MONTO DE CONTRATO:	S/. 1,594,508.87									
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE									
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER QUISEP ACOSTA									
SUPERVISOR:	ING. CESAR AUGUSTO LLONTOP AMAYA									
Plazo de ejecución	120 días calendario									
FECHA DE INICIO:	sábado, 19 de Octubre de 2019									
Fecha de culminación:	sábado, 15 de Febrero de 2020									
Fecha de culminación con ampliación de plazo n°01:	miércoles, 11 de Marzo de 2020									
Fecha de culminación con ampliación plazo n°02	sábado, 21 de Marzo de 2020									
RESUMEN DE VALORIZACIONES										
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (Inc. GG,UTIL,IGV)		AVANCE							
	MONTO	%	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 1,302,204.23	81.66%	S/. 153,216.19	9.61%	S/. 1,455,420.41	91.28%	S/. 139,088.46	8.72%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 1,302,204.23	81.66%	S/. 153,216.19	9.61%	S/. 1,455,420.42	91.28%	S/. 139,088.45	8.72%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 1,109,300.92	89,550.26	S/. 11,061.87	S/. 100,612.13	S/. 8,688.79				
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08	66,088.09	S/. 8,163.66	S/. 74,251.75	S/. 6,412.34				
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12	15,882.56							
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41	36,539.41		S/. 36,539.41					
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70	1,051,140.94	S/. 129,844.23	S/. 1,233,407.13	S/. 117,871.61				
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17	198,641.32	S/. 23,371.96	S/. 222,013.28	S/. 21,216.90				
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87	1,302,204.23	81.66%	S/. 153,216.19	9.61%	S/. 1,455,420.41	91.28%	S/. 139,088.51	8.72%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

Gráfico 6. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 06



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO “REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE”

4.1.7. Valorización 07

El Resumen de Valorización N.º 07 de la rehabilitación del local escolar 420 “Fanny Abanto Calle” documenta la finalización completa del proyecto, logrando un avance acumulado del 100 % respecto al presupuesto contratado de S/. 1,594,508.87.

El progreso valorado en esta última evaluación fue de S/. 139,088.46 que representa el 8.72%, sumado al avance acumulado anterior resulta 100.00%, lo que indica la finalización total de la obra.

El avance total comprende S/. 109,300.92 en gastos generales, S/. 80,664.08 en utilidades, S/. 36,539.41 en costos de contingencia y S/. 31,765.12 asignados a mobiliario y equipamiento. El IGV total ejecutado es de S/. 243,230.17.

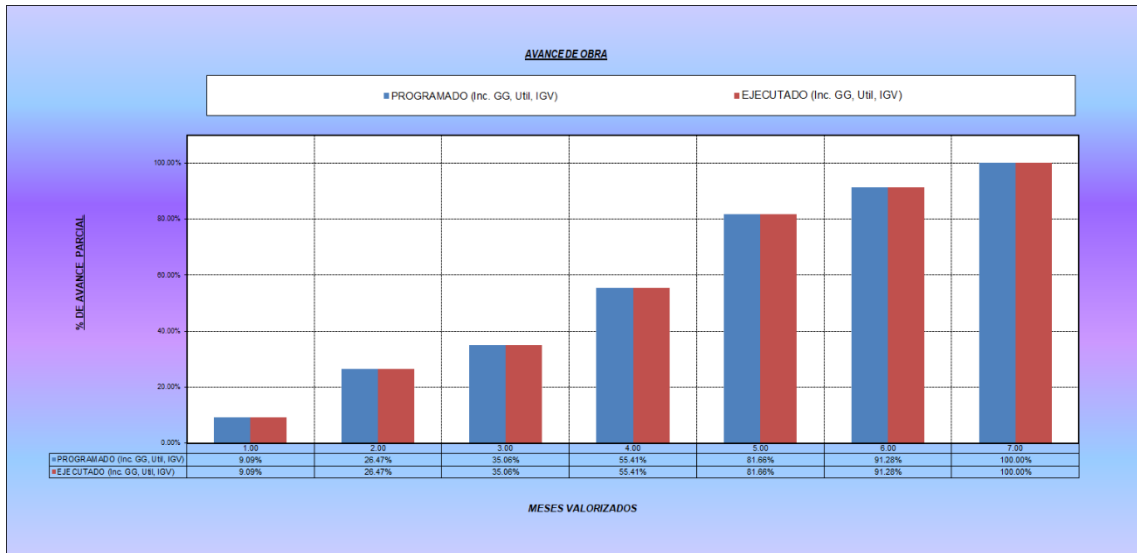
Este resumen demuestra que la obra se llevó a cabo de acuerdo con el contrato, incluyendo las extensiones de plazo concedidas, finalizando completamente los trabajos de rehabilitación del establecimiento escolar, y garantizando el cumplimiento de los objetivos establecidos y la adecuada utilización de los recursos asignados.

Tabla 16. Valorización 07

RESUMEN DE VALORIZACION N° 07										
OBRA:	"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"									
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA									
CONTRATO:	N° 003-2019-MDJ/G									
MONTO DE CONTRATO:	S/. 1.594,508.87									
CONTRATISTA:	CONSORCIO NORTE									
RESIDENTE DE OBRA:	ING. WILMER QUIISPE ACOSTA									
SUPERVISOR:	ING. FERNANDO JOSE FLORES CELIS									
Plazo de ejecución	120 días calendario									
FECHA DE INICIO:	sábado, 19 de Octubre de 2019									
Fecha de culminación:	sábado, 15 de Febrero de 2020									
Fecha de culminación con ampliación de plazo n°01:	miércoles, 11 de Marzo de 2020									
Fecha de culminación con ampliación plazo n°02	sábado, 21 de Marzo de 2020									
Fecha de culminación con ampliación excepcional	viernes, 30 de Octubre de 2020									
RESUMEN DE VALORIZACIONES										
DESCRIPCION	PRESUPUESTO (inc. GG, Util, IGV)		AVANCE							
	MONTO	%	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	SALDO	%
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 1,455,420.41	91.28%	S/. 139,088.46	8.72%	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 0.00	0.00%
TOTAL GENERAL	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/. 1,455,420.41	91.28%	S/. 139,088.46	8.72%	S/. 1,594,508.86	100.00%	S/. 0.00	0.00%
GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 109,300.92	100,612.13		S/. 8,688.80		S/. 109,300.92		S/.	-
UTILIDAD	7.38%	S/. 80,664.08	74,251.75		S/. 6,412.33		S/. 80,664.08		S/.	-
COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/. 31,765.12	15,882.56		S/. 15,882.56		S/. 31,765.12			
COSTO DE CONTINGENCIA		S/. 36,539.41	36,539.41				S/. 36,539.41			
SUBTOTAL		S/. 1,351,278.70	1,180,985.16		S/. 117,871.57		S/. 1,351,278.70		S/.	-
IMPUESTO (IGV)18 %	18%	S/. 243,230.17	222,013.28		S/. 21,216.89		S/. 243,230.17		S/.	-
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 1,594,508.87	1,455,420.41	91.28%	S/. 139,088.46	8.72%	S/. 1,594,508.87	100.00%	S/.	- 0.00%

Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

Gráfico 7. Avance de obra programado vs ejecutado – Valorización 07



Fuente. EXPEDIENTE TÉCNICO "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA, LAMBAYEQUE – LAMBAYEQUE"

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

Se demostró mediante la participación directa en la ejecución del proyecto “Rehabilitación del Local Escolar N.º 420 Fanny Abanto Calle, distrito de Jayanca, Lambayeque”, evidenciando la aplicación de conocimientos técnicos, normativos y de gestión de obra propios de la Ingeniería Civil.

La descripción de las actividades técnicas desarrolladas permitió evidenciar el rol profesional desempeñado por el autor durante la ejecución de la obra, incluyendo labores de seguimiento de partidas, control de avances, verificación de metrados y coordinación técnica en campo.

La aplicación de las normas técnicas vigentes, especialmente del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), garantizó que los procedimientos constructivos ejecutados cumplieran con los criterios de calidad, seguridad estructural y funcionalidad exigidos para infraestructura educativa.

El análisis de los procedimientos constructivos ejecutados permitió verificar que las actividades de rehabilitación se realizaron conforme al expediente técnico aprobado, asegurando una adecuada secuencia constructiva y el cumplimiento de los plazos contractuales establecidos.

La evaluación de los problemas técnicos presentados durante la ejecución de la obra permitió adoptar soluciones oportunas y eficientes, contribuyendo a la continuidad de los trabajos y al cumplimiento de los objetivos del proyecto desde el ejercicio profesional del autor.

La experiencia adquirida en control de calidad, supervisión y seguimiento de obra fortaleció las competencias profesionales del autor, permitiendo consolidar habilidades técnicas y de gestión necesarias para el desempeño responsable en proyectos de infraestructura pública.

ANEXOS

ANEXO A

PANEL FOTOGRÁFICO

- PANEL FOTOGRAFICO

ANEXO B

DOCUMENTOS PRINCIPALES DE LA OBRA:

- CONTRATO DE OBRA
- ACTA DE ENTREGA DE TERRENO
- ACTA DE INICIO DE OBRA

ANEXO C

CONTRATO DE CONSORCIO – CONSORCIO TÚCUME

ANEXOS D

DOCUMENTOS DE LIQUIDACIÓN DE OBRA:

- ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA
- RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LIQUIDACIÓN DE OBRA

ANEXOS E

PLANOS APROBADOS

**ANEXO A.
PANEL FOTOGRÁFICO**

PANEL FOTOGRÁFICO



Imagen 01: Cartel de obra.





*Imagen 02 y 03: Proceso de relleno y compactación
En plataforma en aulas de contingencia.*



Imagen 04: Vaceado de concreto en plataforma de contingencia.



Imagen 05 y 06: Proceso de construcción de Módulos de Aula de Contingencia.

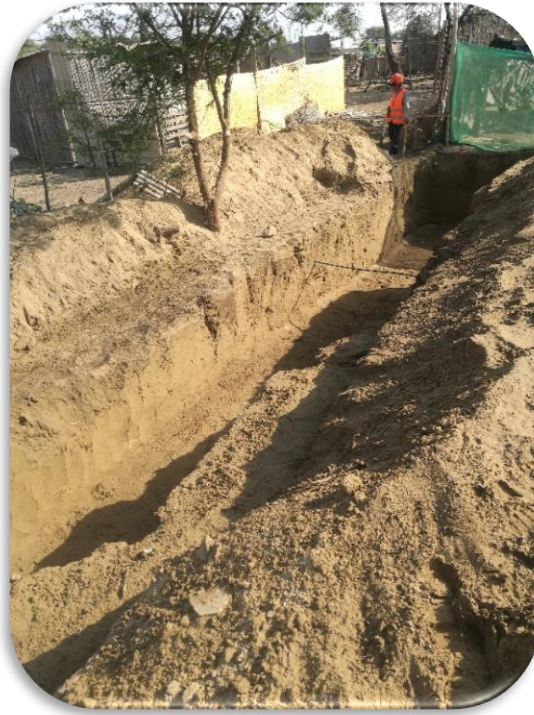


Imagen 07 y 08: Excavación de zanja para Muro de Contención.



Imagen 09: Se puede apreciar la zanja excavada para cimentación de muro de contención.



Imagen 10: Ubicación de niveles para solado.



Imagen 11: Se puede apreciar el módulo de contingencia.



Imagen 12: Corte y Habilitación de Acero.



Imagen 13 y 14: Colocación de Acero en Muro de Contención.



Imagen 15: Proceso de Encofrado en Muro de Contención.



Imagen 16: Charlas de Seguridad realizadas.



Imagen 17: Trazo para excavación en bloque 01



Imagen 18: Concreto en Muro de contención



Imagen 19: En la imagen se puede apreciar la medida que deberá ser el relleno.



Imagen 20: Zanja para zapatas.



Imagen 21: Proceso de elaboración de testigos de concreto.



Imagen 22: Encofrado, y vaceado de zapata.



Imagen 23: Asentado de Ladrillo en cerco perimétrico.



Imagen 24: Izaje de columnas



Imagen 25: Asentado de ladrillo tipo sogá, en Bloque 01



Imagen 26: Vaceado de concreto en vigas de cimentación, en Bloque 01



Imagen 27: Vaceado de concreto en Columnas tipo Tee, en Bloque 01



Imagen 28: Proceso de obtención de muestra para elaboración de probeta de concreto



Imagen 29: Proceso de vaceado de concreto en vigas de cimentación en bloque 02.



Imagen 30: Proceso de encofrado, colocación de acero, ladrillo para techo, en Bloque 03



Imagen 31: Vaceado de concreto en losa aligerada, en Bloque 02



Imagen 32: Vaceado de concreto en losa aligerada, en Bloque 02



Imagen 33: losa aligerada de bloque 02 culminada



Imagen 34: Losa aligerada de bloque 01 culminada



Imagen 35: Losa aligerada de bloque 02 culminada



Imagen 36: Tarrajeo exterior de cerco perimétrico en sector calle 02.



Imagen 37: Tarrajeo interior de cerco perimétrico en sector calle 02.



Imagen 38: Tarrajeo interior de cerco perimétrico en sector colindancia con propiedad de terceros 01.



Imagen 39: Se aprecia concreto en vereda y su posterior pulido.



Imagen 40: Colocación finalizada de cobertura tipo teja en módulos.



Imagen 41: Partida de tarrajeo en frontis.





Imagen 42 y 43: Proceso de tarrajeo y colocación de cerámica en SS.H..



Imagen 44: Colocación de enchape de cerámica en cocina e instalación de aparatos sanitarios.



Imagen 45: Colocación de enchape de cerámica en SS.HH.



Imagen 46 y 47: Colocación de aparatos sanitarios en SS.HH.



Imagen 48: Colocación de biodigestor.



Imagen 49: Enchape de cerámica en cocina.



Imagen 50: Pintura en Frontis de Institución educativa.



Imagen 51: Pintura exterior en módulos de aulas.



Imagen 52: Pintura interior en cerco perimétrico e instalación de rejilla metálica en canaletas.



Imagen 53: Pintura en columnas en cobertura de patio..

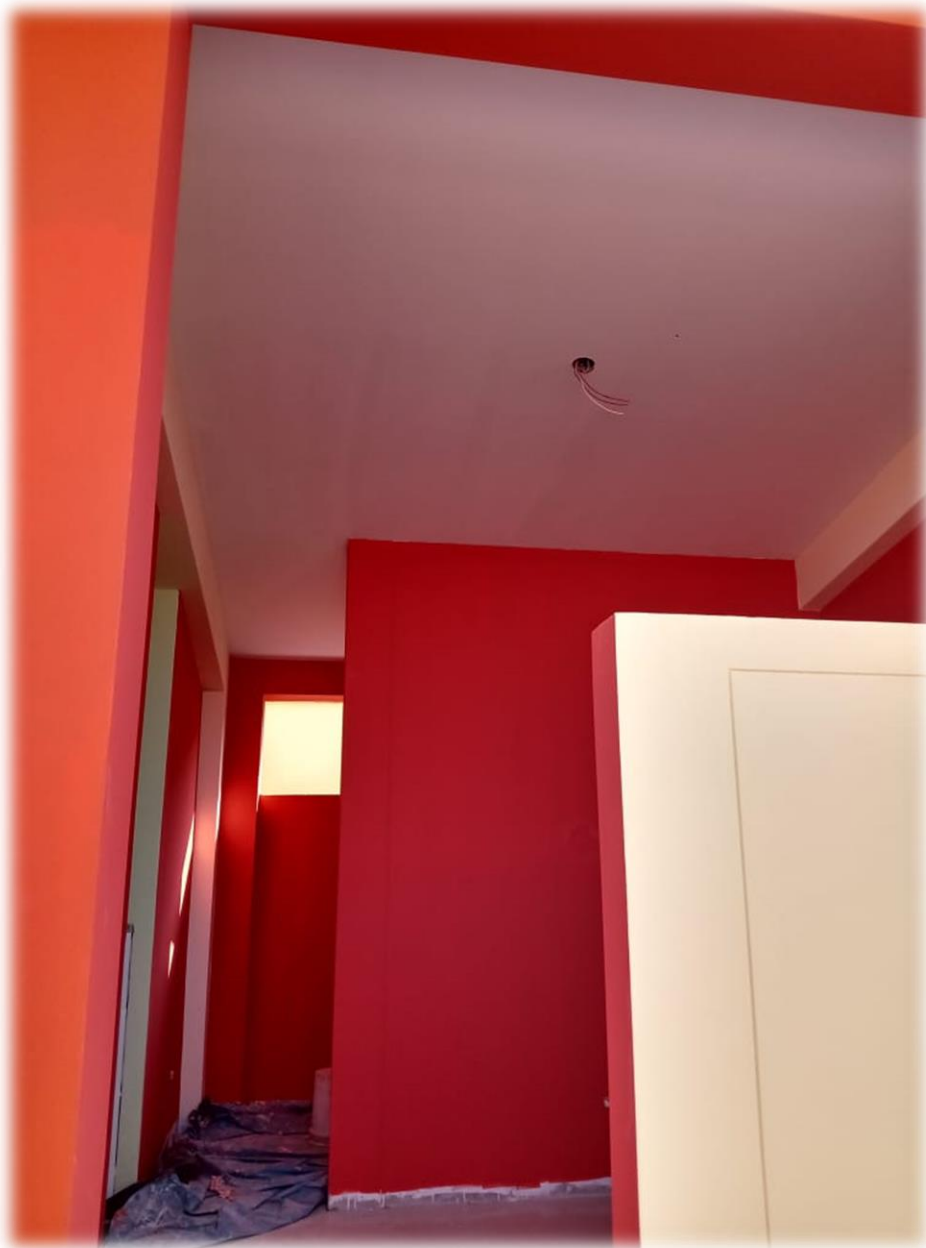


Imagen 54: Pintura interior en SS.HH.

**ANEXO B.
DOCUMENTOS PRINCIPALES DE LA OBRA**



REPUBLICA DEL PERU
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

CONTRATO DE OBRA N°003-2019-MDJ/G

**CONTRATO DE LA EJECUCIÓN DE OBRA: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR
 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE-
 LAMBAYEQUE"**

REPUBLICA DEL PERU
 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA
 CUYO GOBERNADOR ES: C. Chiquito Varas
 GOBIERNO MUNICIPAL N.º 003

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra **REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE- LAMBAYEQUE**, que celebra de una parte, LA MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20141785037, con domicilio legal en Calle Bolognesi N° 101 – Jayanca – Lambayeque – Lambayeque, representada por su GERENTE, ISAIAS CONSTANTINO CHIQUETA VARA, identificado con DNI N° 0859924, designado mediante Resolución de Alcaldía N° 006 – 2019/MDJ/A y habiéndosele otorgado facultades en la parte inferior de la Resolución de Alcaldía N° 159-2019/MDJ/A y de otra parte EL CONSORCIO NORTE Constituido por las Empresas GROUP FABAHÍ S.A.C, con RUC N° 20602307883 con domicilio legal en la AV. Jaen Centro de Pucara N° 448 Interior 201 Segundo Piso Pucara – Jaén – Cajamarca, inscrita en la Ficha N° 11055393 Asiento N° A00001 del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de Jaén, debidamente representado por su Representante Legal, Juan Alberto Barrios Hidrogo, con DNI N° 43619510, y la empresa CORPORACIÓN VILLA SAC con RUC N° 20503993890 con domicilio legal en la AV. Alfredo Benavides URB Chama 3656 interior 202 Santiago de Surco – Lima – Lima inscrita en la Ficha N° 11350755 Asiento N° B0005 del Registro de Personas Jurídicas de la Ciudad de Lima, debidamente representada por su Gerente General, Kevin Edgar Villavicencio Valdiviezo con DNI N° 76544091, debidamente representado por su REPRESENTANTE COMÚN, el Sr Juan Alberto Barrios Hidrogo, con DNI N° 43619510, SEGÚN CONTRATO DE CONSORCIO, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 26 de septiembre el comité de selección adjudicó la buena pro del **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 05-2019-MDJ** para la contratación de la ejecución de la obra **REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE- LAMBAYEQUE** al **CONSORCIO NORTE**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra **REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE- LAMBAYEQUE**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/ 1'594,508.87 (Un millón quinientos noventa y cuatro mil quinientos ocho con 87/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CONSORCIO NORTE
 REPRESENTANTE COMÚN
 JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO



CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización MENSUALES, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 83 del Reglamento y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 120 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 3.5 de la sección general de las bases.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA se acoge a lo dispuesto en la Ley N° 29034 – Ley de la Micro y Pequeña Empresa, autorizando la retención del 10% del monto total del presente contrato en sustitución de la respectiva Garantía de fiel Cumplimiento total equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y tiene una vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación amparándose en el Art. 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y el Art. 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, retenciones que serán devueltos cuando cumpla a satisfacción de la entidad con el contrato respectivo.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 61 del Reglamento.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO*

*LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días calendario siguientes, A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²¹ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

*LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del CONTRATO ORIGINAL conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 8 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario

REPUBLICA DEL PERÚ
 GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
 DISTRITO DE JAYANCA
 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
 C/PC. Bolognesi N° 101
 CIudad de Jayanca, Lambayeque

CONSORCIO NORTE
 REPRESENTANTE JURÍDICO
 REPRESENTANTE COMISAL



REPÚBLICA DEL PERÚ
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 7 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

ATENCIONES
 CPC. JUAN C. CHINO YURA
 SUPLENTE SUBSCRIBENTE

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 del TUO de la LCE de Contrataciones del Estado y 173 del RLCE.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 62 del Reglamento.

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

CONSORCIO NORTE
 JUNTA REGIDORAL
 REPRESENTANTE COMÚN



REPUBLICA DEL PERU
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



Penalidades

Nº	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad de Jayanca.
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad de Jayanca.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndote anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del período por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de la obra.
4	Cuando el Contratista no cuente con los equipos mínimos exigidos en el expediente técnico conforme a su propuesta técnica y al programa de utilización de los mismos, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La multa será por día y por equipo, la misma que será constatada por la Supervisión de Obra y anotado en el cuaderno de obra con la cual se aplicara la penalidad establecida.	0.4/1000 del monto contratado, por cada día y por cada equipo.	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad de Jayanca.
5	En caso que el Residente de Obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de la aplicación de la multa. La multa será por cada día de inasistencia injustificada. La justificación de ausencia deberá ser notificada al Supervisor o Inspector de Obra mediante carta o anotación en el cuaderno de obra. La verificación de la inasistencia será efectuada por la Supervisión o Inspección de obra. Para la aplicación bastara con que el supervisor o inspector anote en el cuaderno de obra tal hecho y comuniqué a la Entidad. Asimismo esta penalidad será aplicada si en las visitas del coordinador de obra o Monitor de obra o cualquier representante de la Entidad no encontrase al Residente lo cual será comunicado a la Supervisión o Inspección para la anotación en el cuaderno de obra.	1/1000 del monto contratado, por cada día de inasistencia.	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad de Jayanca.
6	Por la demora en el cumplimiento de los pagos del personal al servicio del contratista por un período mayor a un mes. La multa será por cada caso detectado. El hecho será	4/1000 del monto contratado, por cada día de retraso (superior al mes) y por cada	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la
	corroborado por la Supervisión de obra. Para la aplicación de la penalidad deberá anotarse en el cuaderno de obra por la Supervisión o Inspección.	caso.	Municipalidad de Jayanca.

INTERVALO DE TIEMPO
 C.P.C. Bolognesi, C. Obispo Noria
 OTROS
 MUNICIPAL N.º 101

CONSORCIO NORTE
 JUAN ALBERTO BARRONIOS HIDRÓLOGO
 REPRESENTANTE COMÚN

Jr. Bolognesi N° 101 - Jayanca

muni jayanca

Web Site: www.munijayanca.gob.pe / E-mail: municipalidad@munijayanca.gob.pe / mundaca_julio@munijayanca.gob.pe



REPÚBLICA DEL PERÚ
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



7	Quando el contratista no cumpla en entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas. La multa será por cada día de retraso en la presentación.	2/1000 del monto contratado, por cada día de retraso en la presentación.	Según informe del Subgerente de Desarrollo Urbano y Rural.
8	Quando se compruebe que el personal del Contratista realizó actos dolosos (incluye el residente de obra) en perjuicio de la Municipalidad Distrital de Jayanca, además de la separación de los trabajadores, se le aplicará la multa correspondiente. La misma que será constatada por la Supervisión de obra y anotado en el cuaderno de obra con lo cual se aplicará la penalidad establecida.	10/1000 del monto contratado	Anotación en el cuaderno de obra por el Supervisor de obra, e informe del supervisor de la obra.

Ciro Pineda C. Quiroga Yara
 GERENTE MUNICIPAL M.D.J.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Quando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 63.1 del artículo 63 del Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 63.2 del artículo 63 del Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Quando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del RLCE, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas,

integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas a las que se refiere el artículo 7 del RLCE.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: DECLARACIÓN JURADA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 56 DEL REGLAMENTO

EL CONTRATISTA, para el inicio de las prestaciones contractuales, presenta una declaración

CONSOLIDACIÓN NORTE
 JUNTA LOCAL DE SERVICIOS PÚBLICOS
 PARTICIPANTE COMUN



jurada manifestando:

- Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y el mismo contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la Administración Pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
- Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

De verificarse la falsedad de la información consignada en la referida declaración jurada, el contrato quedará resuelto de pleno derecho.

CLÁUSULA VIGESIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en el Reglamento, en el TUO de la LCE y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad correspondiente.

El arbitraje será institucional y resuelto por **ÁRBITRO ÚNICO**. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: Centro de arbitraje del Universidad Santo Toribio de Mogrovejo y Centro de arbitraje del Cámara de Comercio de Lambayeque²³.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 97.1 del Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato sólo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: CALLE BOLOGNESI N° 101 JAYANCA

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: CALLE ISABEL LA CATOLICA MZ D LT 5 REMIGIO SILVA - CHICLAYO – LAMBAYEQUE.

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

SECRETARÍA GENERAL DE JURISDICCION
 JUAN CARLOS C. COLLA
 GOBIERNO MUNICIPAL DE JAYANCA

CONSORCIO NORTE
 JUAN HERBERTO SARRIUS HIDALGO
 REPRESENTANTE COMUN



REPUBLICA DEL PERU
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de JAYANCA a los 01 días del mes de Octubre del 2019.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 CPE. *[Signature]* Chique Yara
 GERENTE MUNICIPAL M.D.J.

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO NORTE
[Signature]
 JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
 REPRESENTANTE COMUN

"EL CONTRATISTA"



Jr. Bolognesi N° 101 - Jayanca



Web Site: www.munijayanca.gob.pe / E-mail: municipalidad@munijayanca.gob.pe / mundaca_julio@munijayanca.gob.pe

**ANEXO C.
CONTRATO DE CONSORCIO**



000062

CONTRATO DE CONSORCIO

CONSTE POR EL PRESENTE DOCUMENTO EL CONTRATO DE CONSORCIO, QUE CELEBRAN DE UNA PARTE **GROUP FABAH S.A.C** CON RUC N° 20602307833, Y CON DOMICILIO EN AV. JAEN NRO. 448 INT. 201 CENTRO DE PUCARÁ (2DO. PISO) CAJAMARCA - JAEN - PUCARA, EMPRESA INSCRITA EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° 11055393 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE JAEN, DEBIDAMENTE REPRESENTADA POR EL **SR. JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO**, IDENTIFICADO CON D.N.I. N° 43619510, PERUANO, CON PODERES INCRITOS EN LA REFERIDA PARTIDA ELECTRONICA, LA EMPRESA **CORPORACION VILLA S.A.C.** CON RUC N° 20503993890, CON DOMICILIO EN LA AV. ALFREDO BENAVIDES NRO. 3656 INT. 202 URB. CHAMA LIMA - LIMA - SANTIAGO DE SURCO, EMPRESA INSCRITA EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N°11350755, DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LIMA, DEBIDAMENTE REPRESENTADA POR EL **SR. KEVIN EDGAR VILLAVICENCIO VALDIVIEZO**, IDENTIFICADO CON DNI N° 76544091, PERUANO, CON PODERES INCRITOS EN LA REFERIDA PARTIDA ELECTRONICA A QUIENES EN LOS SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ **LOS CONSORCIADOS**, DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES:

SE LEGITIMAN LAS FIRMAS
AL EL CONTENIDO

ANTECEDENTES.

PRIMERO: LOS CONSORCIADOS, SON PERSONAS JURÍDICAS DE DERECHO PRIVADO CONSTITUIDAS BAJO EL ÁMBITO DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES, LAS MISMAS QUE TIENEN POR OBJETO SOCIAL DEDICARSE A ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA Y TRABAJOS DE INGENIERIA CIVIL (CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y DEMAS ACTIVIDADES CONEXAS Y AFINES CON LOS NEGOCIOS INMOBILIARIOS Y DE LA INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCION), ENTRE OTRAS COMO CONSTA EN SUS RESPECTIVAS PARTIDAS REGISTRALES.

OBJETO DEL CONTRATO.

SEGUNDO: POR EL PRESENTE CONTRATO, LAS PARTES ACUERDAN PARTICIPAR EN CONSORCIO CON LA FINALIDAD DE PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DE LA **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN ESPECIAL N° 05-2019-MDI I CONVOCATORIA** PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE", EN CONSECUENCIA, **LOS CONSORCIADOS** DEJAN CONSTANCIA DE QUE EL PRESENTE CONTRATO GENERA LA CREACIÓN DE UNA PERSONA JURÍDICA. LA OBRA A EJECUTAR SE EFECTUARÁ CONFORME A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE PRECISAN EN EL RESPECTIVO CONTRATO DE OBRA, ASIMISMO HACEN DECLARACION FORMAL DEL COMPROMISO DE NO MODIFICAR LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUTIVO HASTA LA ENTREGA SATISFACTORIA DE LA OBRA.

REPRESENTACION LEGAL DEL CONSORCIO Y RESPONSABILIDAD CON EL CLIENTE.

TERCERO: LOS CONSORCIADOS SON RESPONSABLES POR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO DE-OBRA, ASÍ MISMO ACUERDAN DESIGNAR A DON: **JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO**, IDENTIFICADO CON D.N.I N° 43619510, CON DOMICILIO EN AV. JAEN NRO. 448 INT. 201 CENTRO DE PUCARÁ (2DO. PISO) CAJAMARCA - JAEN - PUCARA, COMO **REPRESENTANTE LEGAL COMUN DEL CONSORCIO**, ANTE EL CLIENTE, QUIEN GOZARÁ DE LAS FACULTADES Y DERECHOS, PARA PODER CONTRAER OBLIGACIONES Y RECIBIR INSTRUCCIONES PARA TODOS Y CADA UNO DE LOS CONSORCIADOS, DEL MISMO MODO ENCARGARSE DE LA

GROUP FABAH S.A.C
[Signature]
JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
GERENTE GENERAL

CORPORACION VILLA S.A.C.
[Signature]
KEVIN EDGAR VILLAVICENCIO VALDIVIEZO
GERENTE GENERAL

CONSORCIO MORTE
[Signature]
JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
REPRESENTANTE COMUN



EJECUCION DE LA TOTALIDAD DEL CONTRATO, INCLUYENDO LA FIRMA DE ESTE ANTE EL CLIENTE Y SON RESPONSABLES POR EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE EJECUCION DE ACUERDO A LOS TERMINOS DEL CONTRATO DE OBRA, ADEMÁS DE ENCONTRARSE FACULTADO PARA ACTUAR EN NOMBRE Y REPRESENTACION DEL CONSORCIO RELACIONADO A LA EJECUCION DE LA OBRA, EN LAS CUALES SE ENCUENTRA LA ENTREGA Y RETIRO DE DOCUMENTOS; ASÍ MISMO APERSONARSE ANTE CUALESQUIERA CLASE DE AUTORIDADES POLITICAS, POLICIALES, JUDICIALES, ADMINISTRATIVAS, ESTA FACULTADO PARA INSCRIBIR RUC DEL CONSORCIO ANTE SUNAT, PUDIENDO HACER USO DE LAS FACULTADES CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 74 Y 75 DEL CODIGO PROCESAL CIVIL, LAS FACULTADES ANTE DESCRITAS SE DEBERAN ENTENDER EN TODO MOMENTO COMO AMPLIO E IRRESTRICTIVAS EN EL SENTIDO LIMITATIVO.

DENOMINACIÓN, DOMICILIO LEGAL Y FISCAL DEL CONSORCIO.

CUARTO: EL PRESENTE CONTRATO DE CONSORCIO TENDRÁ LA SIGUIENTE DENOMINACIÓN "CONSORCIO NORTE", ESTABLECIENDO SU DOMICILIO LEGAL EN CALLE ISABEL LA CATOLICA MZ D LOTE 5 REMIGIO SILVA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE, PUDIENDO MANTENER OFICINA EN EL LUGAR DE LA OBRA.

SE LEGITIMAN EN EL CONTENIDO

PARTICIPACION DE LOS CONSORCIADOS.

QUINTO: LA PARTICIPACION DE LOS CONSORCIADOS EN LA EJECUCIÓN FISICA DE LA OBRA, LOS APORTES DE DINERO, DERECHOS Y OBLIGACIONES, UTILIDADES O PÉRDIDAS, SE FIJAN DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

- **GROUP FABAHÍ S.A.C.** ----- 10.00% (DIEZ POR CIENTO)
 - Ejecución de obra
 - Elaborar, revisar y presentar la propuesta técnica, responsabilizándose de la veracidad de los documentos
 - Responsable de la acreditación de todo el equipo estratégico
 - Responsable total de las calificaciones y experiencias del plantel profesional clave
 - Residente de Obra: Ingeniero Civil
 - Asistente de Ingeniero Residente: Ingeniero Civil
 - Especialista en Estructuras: Ingeniero Civil
 - Responsable total de las cartas fianzas.

- **CORPORACION VILLA S.A.C.** ----- 90.00% (NOVENTA POR CIENTO)
 - Ejecución de obra
 - Aporta experiencia en obras similares.

RESPONSABILIDAD, CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN.

SEXTO: LOS CONSORCIADOS ASUMEN RESPONSABILIDADES COLECTIVAS Y SOLIDARIAS FRENTE A TERCEROS POR TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES QUE SE CONTRAIGA DEL CONSORCIO CON MOTIVO DE LA EJECUCION DE LA OBRA Y DE ACUERDO A SU PARTICIPACION. LOS CONSORCIADOS CONVIENEN DE COMUN ACUERDO QUE, PARA EFECTOS TRIBUTARIOS, EL PRESENTE CONTRATO LA CONTABILIDAD DEL CONSORCIO SERA LLEVADA POR **GROUP FABAHÍ S.A.C** CON RUC N° 20602307833, QUIEN ACTUARÁ COMO **OPERADOR TRIBUTARIO**, EN TAL SENTIDO, ESTA EMITIRA LAS FACTURAS QUE CORRESPONDAN A "LA ENTIDAD" **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA**; Y LA ENTIDAD AL MISMO TIEMPO EMITIRÁ LOS CHEQUES CORRESPONDIENTES A

GROUP FABAHÍ S.A.C.
 JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
 GERENTE GENERAL

CORPORACION VILLA S.A.C.
 NEVIN EDGAR VILLAVENCIO VALDIVIEZO
 GERENTE GENERAL

CONSORCIO NORTE
 JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
 REPRESENTANTE COMÚN



NOMBRE DE **GROUP FABAHÍ S.A.C.**, LOS LIBROS DE PLANILLAS, LOS BENEFICIOS SOCIALES, LETAS SOCIALES QUE DE ELLOS SE DERIVEN Y EL PLAZO DE LAS CITAS OBLIGACIONES CORRERAN POR CUENTA DE **GROUP FABAHÍ S.A.C.**, ESTO EN VIRTUD DE MUTUO ACUERDO.

TODOS LOS GASTOS QUE SE REQUIERA REALIZAR SERAN ASUMIDOS POR **GROUP FABAHÍ S.A.C.**

DURACIÓN DEL CONSORCIO

SETIMO: EL PLAZO DE DURACIÓN DEL CONSORCIO SERÁ EL QUE REQUIERA PARA LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE LA OBRA, LIQUIDACIÓN FINAL DE LA OBRA, SU CANCELACIÓN Y LA LIQUIDACIÓN DE CUENTAS DE LOS CONSORCIADOS Y LA ACEPTACIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA, POR LA ENTIDAD SOLICITANTE, CUMPLIENDOSE LO ANTERIOR, EL CONSORCIADO QUEDARÁ DISUELTO Y EL PRESENTE CONTRATO ACUERDO RESUELTO, SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES, VENCIDO EL PLAZO DE SU VIGENCIA SE PROCEDERÁ A SU LIQUIDACIÓN, CONFECCIONANDO EL BALANCE FINAL EN QUE SE SEÑALARÁ EL PATRIMONIO RESULTANTE A SER DISTRIBUIDO ENTRE LAS PARTES DE ACUERDO A SUS RESPECTIVAS PROPORCIONES, QUEDANDO LA RESPONSABILIDAD EN FORMA CONJUNTA DE LOS CONSORCIADOS Y DE ACUERDO A SU PARTICIPACIÓN CONFORME LA LEY DE SIETE AÑOS DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN LA OBRA.

CESIONES

OCTAVO: NINGUNO DE LOS CONSORCIADOS PODRÁ CEDER TOTAL O PARCIALMENTE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE DOCUMENTO A UN TERCERO, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO DEL CLIENTE O DEL OTRO CONSORCIADO.

PODER

NOVENO: EL MANEJO ECONOMICO Y FINANCIERO DE LOS FONDOS PROVENIENTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA PARA EL **CONSORCIO NORTE** ESTARA A CARGO DE **GROUP FABAHÍ S.A.C.** QUIEN PODRA REALIZAR TODA CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS, ANTE ENTIDADES BANCARIAS O FINANCIERAS, FAVORABLES PARA LA BUENA MARCHA DEL CONSORCIO, ABRIR Y CERRAR CUENTAS CORRIENTES Y DE AHORROS, EJECUTAR DEPÓSITOS Y RETIROS, GIRAR CHEQUES, ENDOSAR CHEQUES, COBRAR CHEQUES GIRADOS POR LA ENTIDAD POR CONCEPTO DE PAGOS DE ADELANTOS, VALORIZACIONES, ADICIONALES Y LIQUIDACION DEL CONTRATO DE LA OBRA **"CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"**; SOBREGIRAR, GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR, RE ACEPTAR, COBRAR, DESCONTAR, CANCELAR Y NEGOCIAR LETRAS DE CAMBIO, PAGARÉS, CARTAS DE CRÉDITO, CELEBRAR CONTRATOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS Y OTROS EFECTOS RELACIONADOS CON LA OBRA.

AMPLIACION SUPLETORIA DE LA LEY.

DÉCIMO: EN TODO LO NO PREVISTO POR LAS PARTES EN EL PRESENTE CONTRATO, LAS EMPRESAS SE SOMETEN A LOS ESTABLECIDO POR LAS NORMAS DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES, EL CÓDIGO CIVIL Y DEMÁS DEL SISTEMA JURÍDICO QUE RESULTEN APLICABLES.

CLAUSULA ADICIONAL:

GROUP FABAHÍ S.A.C.

JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
GERENTE GENERAL

CORPORACIÓN VILLA S.A.C.

REVIL EDGAR VILLACENCIO VALDIVIEZO
GERENTE GENERAL

CONSORCIO NORTE

JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
REPRESENTANTE COMÚN

SE LEGALIZAN LAS FIRMAS
EN EL CONTENIDO



000059



DÉCIMO PRIMERO: EL INCUMPLIMIENTO Y/O TRANSGRESION DE CUALQUIERA DE LAS CLAUSULAS DEL PRESENTE CONTRATO DARA LUGAR A LAS SANCIONES ESTIPULADAS EN LA NORMATIVA SOBRE CONTRATACIONES DE ESTADO, LEY GENERAL DE SOCIEDADES Y LEYES SUPLEMENTARIAS.

ESTANDO LAS PARTES CONFORMES CON LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE DOCUMENTO, LO SUSCRIBEN SUS REPRESENTANTES LEGALES EN SEÑAL DE CONFORMIDAD Y APROBACIÓN A LOS 31 DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL 2019.

GROUP FABAH S.A.C.

Juan Alberto Barrios Hidrogo
JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
GERENTE GENERAL

JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
DNI N° 43619510
GROUP FABAH S.A.C.

CORPORACION VILLA S.A.C.

Kevin Edgar Villavicencio Valdiviezo
KEVIN EDGAR VILLAVICENCIO VALDIVIEZO
GERENTE GENERAL

KEVIN EDGAR VILLAVICENCIO VALDIVIEZO
DNI N° 76544891
CORPORACION VILLA S.A.C.

DOCUMENTO NO REDACTADO
EN ESTA NOTARIA

CERTIFICO QUE LA (S) PRESENTE (S) FIRMA (S) CORRESPONDEN (N)

A: JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO

IDENTIFICADO (S) CON: DNI: 43619510

CHICLAYO, 31 AGO 2019

Eugenio Diaz Diaz
Abogado - Notario de Chiclayo

CONSTANCIA: EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD
ESPECIAL EN MATERIA DE FIDUCIARIA - ART. 108 D.N.
Y LA LEY DEL NOTARIADO CONCRETO LEGISLATIVO N° 10908

CERTIFICO QUE LA FIRMA QUE APARECE CORRESPONDE
A Kevin Edgar Villavicencio Valdiviezo
QUIEN SUSCRIBIO EL PRESENTE DOCUMENTO EN MI
PRESENCIA IDENTIFICANDOSE CON DNI 76544891
EL NOTARIO NO SE RESPONSABILIZA CON EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO
CHICLAYO 31 DE AGOSTO DEL 2019

Jaime Cardenas Fonseca
JAIIME CÁRDENAS FONSECA
NOTARIO - ABOGADO

CONSORCIO NORTE

Juan Alberto Barrios Hidrogo
JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
REPRESENTANTE COMÚN

NOTARÍA CÁRDENAS
JAIIME CÁRDENAS FONSECA
NOTARIO ABOGADO
Reg. Colegio de Notarios de Lambayeque 21
Av. Saenz Peña N° 2311 - Urb. Latina
José Leonardo Ortiz - Chiclayo - Peru
T. F. (074) 257310 - Telefax: (074) 257320

**ANEXO D.
DOCUMENTOS DE LIQUIDACIÓN DE OBRA:**



ACTA DE RECEPCION DE OBRA DEFINITIVA

En la Localidad del C.P. Cahuide, con siendo las 11:23 horas del día viernes 27 de noviembre del 2020, la Municipalidad de Distrital de Jayanca da curso a la **RECEPCION DE OBRA** del Contrato N°003-2019-MDJ/G, suscrito con fecha 01 de octubre de 2019, entre la **MUNICIPALIDAD DE DISTRITAL DE JAYANCA**, representada por su GERENTE MUNICIPAL **ALDO A. VELA MONTENEGRO** con DNI N°45817295, y el contratista **CONSORCIO NORTE**, conformada por las empresas GROUP FABAHÍ SAC, con RUC: 20602307833; representada por **JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO** y la empresa CORPORACION VILLA SAC, con RUC: 20503993890; representada por **KEVIN EDGAR VILLAVICENCIO VALDIVIEZO**, debidamente representada por su REPRESENTANTE COMÚN **JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO** con DNI N°43619510, La comisión receptora que suscribe, designada mediante Resolución de Alcaldía N°188-2020-MDCH/A; de fecha 05 de noviembre del 2020, la misma que está integrada por:

MIEMBROS TITULARES

PRESIDENTE	SGDUR	Ing. Percy Manuel Saucedo Santisteban
PRIMER MIEMBRO	Gerente Municipal	Cpc. Aldo Alejandro Vela Montenegro
SEGUNDO MIEMBRO	ASIST. SGDUR	Ing. Carlos Klein Parra Nauca

MIEMBROS SUPLENTES

PRESIDENTE	Jefe CATASTRO	Bach. Daniel Bristo Vidarte Zelada
PRIMER MIEMBRO	ASIST. SGDUR	Ing. Jhonatan Gustavo García Pérez.
SEGUNDO MIEMBRO	ASIST. CATASTRO	Bach. Arquímedes Elio Cesar Salazar Grados

Asimismo, se considera como ASESOR TECNICO al Ing. Fernando José Flores Celis

Asimismo, que habiendo realizado la comisión de recepción la primera visita a la obra el día miércoles 18 de noviembre del año 2020, donde encontró observaciones a la culminación de la obra, por lo que no se recepciono la obra en dicha fecha, y que mediante acta con pliego de observaciones se le informo al supervisor y contratista la subsanación en un plazo de 05 días calendario como máximo, y que habiendo presentado la supervisión la subsanación de dichas observaciones mediante CARTA N°004-2020/FJFC-SO, de fecha 23 de noviembre del 2020, esta comisión se apersono el día de hoy a fin de realizar la verificación respectiva.

De esta forma la comisión de recepción procedió a realizar el recorrido de los ambientes, verificación de la instalaciones del mobiliario y equipamiento, verificando que se encuentran conforme, por lo que considera subsanada las observaciones y de acorde con el Expediente Técnico, procediendo a la **RECEPCIÓN DE LA OBRA: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"** - CUI: 2444857,

CONSORCIO LAMBAYEQUE 2
 Miguel Ángel Saucedo Santisteban
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO NORTE
 JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO
 REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Aldo A. Vela Montenegro
 GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Carlos Klein Parra Nauca
 ASISTENTE DE SGDUR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Percy Manuel Saucedo Santisteban
 SUO DEPARTO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL



REPÚBLICA DEL PERÚ
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



toda vez que se ha cumplido con lo estipulado en las bases de licitación, contrato, expediente técnico del proyecto y modificaciones autorizadas, considerando lo siguiente:

Datos Técnicos de la obra:

Nombre Obra : "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"-- CUI: 2444857

Ubicación: Localidad : Cahuide
 Distrito : Jayanca
 Provincia : Lambayeque
 Región : Lambayeque

Resolución Aprobación Exp. Téc. : RESOLUCION DE ALCALDIA N°045-2019-MDJ/A
 Número de Proceso : PEC-PROC-5-2019-MDJ/CS-1
 Contrato de obra : N°003-2019-MDJ/G
 Modalidad de concurso : Contrata
 Sistema de Adjudicación : Suma Alzada
 Monto Valor Referencial : S/. 1'771,676.51
 Monto Contratado : S/. 1'594,508.87
 Factor de relación : 0.90
 Nombre del Contratista : CONSORCIO NORTE (Juan Alberto Barrios Hidrogo)
 Plazo de Ejecución : 120 días calendarios
 Fecha de entrega del terreno : Sábado, 19 de octubre del 2019
 Monto del Adelanto Directo : NO SOLICITADO
 Monto del Adelanto materiales : NO SOLICITADO
 Residente de Obra : ing. Wilmer Quispe Acosta
 Supervisor : Consorcio Lambayeque 2 (Ing. Fernando José Flores Celis)
 Fecha Inicio Plazo de obra : Sábado, 19 de octubre del 2019
 Fecha Término de obra : Sábado, 15 de febrero del 2020
 Ampliación de Plazo N° 01 : 25 días (RGM. N°004-2020-MDJ/GM) Fecha: 10/03/2020
 Ampliación de Plazo N° 02 : 10 días (RGM. N°008-2020-MDJ/GM) Fecha: 13/03/2020
 Ampliación de Plazo Excepcional : 166 días (RGM. N°129-2020-MDJ/GM) Fecha: 23/07/2020
 Paralización de Obra : Lunes, 17 de agosto del 2020
 Reinicio de Obra : Martes, 20 de octubre del 2020
 Término real de obra : Sábado, 31 de octubre de 2020

De las metas programadas y ejecutadas:

- Construcción de 03 aulas y depósito de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.
- Construcción de servicio Higiénico de niños y niñas (incluye accesorios) de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.

CONSORCIO LAMBAYEQUE 2
 Juan Alberto Barrios Hidrogo
 REPRESENTANTE COMÚN

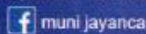
CONSORCIO NORTE
 Juan Alberto Barrios Hidrogo
 REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Perla Manuel Sánchez Santoslecha
 ASISTENTE DE SGDUR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Aldo A. Vela Montenegro
 GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Carlos Kien Parra Nancu
 ASISTENTE DE SGDUR

Jr. Bolognesi N° 101 - Jayanca



Web Site: www.munijayanca.gob.pe / E-mail: municipalidad@munijayanca.gob.pe / mundaca_julio@munijayanca.gob.pe



REPÚBLICA DEL PERÚ
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



- Construcción de 01 sala de Usos Múltiples de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.
- Construcción de 01 Servicio Higiénico para profesores y administrativos, (incluye accesorios), de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.
- Construcción de un cuarto de limpieza de material noble con techo de losa aligerada inclinada.
- Construcción de 01 Dirección con servicios higiénicos de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.
- Construcción de 01 Depósito de Materiales educativos, de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.
- Construcción de 01 cocina de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.
- Construcción de caseta de vigilancia de material noble con techo de losa aligerada.
- Construcción de Cisterna de concreto y Tanque de agua rotaplas.
- Construcción de pozo percolador y la instalación de Biodigestor de 1,300 lt.
- Construcción de cerco perimétrico de material noble.
- Construcción de patio cívico con techo metálico y cobertura liviana.
- Construcción de área de juegos.
- Adquisición de Mobiliario escolar

CONSORCIO LAMBAYEQUE 2
 Miguel Ángel Salcedo Salazar
 REPRESENTANTE COMON

Por lo que:

De lo antes descrito y verificado, se determina que la obra está **CONCLUIDA al 100%**, y esta **comisión DA POR RECEPCIONADA LA OBRA.**

Asimismo, se deja constancias que la presente recepción se realiza en base de lo visto física y superficialmente, de existir vicios ocultos durante la ejecución de la obra no exceptúa de la responsabilidad a la contratista, de acuerdo a lo estipulado en la Cláusula Decima Cuarta: **RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS** (contrato N°003-2019-MDJ/G) y el Artículo N°173 del RLCE. (ítem 173.1. *La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos*). Del mismo modo **LA CONTRATISTA tiene responsabilidad máxima de 07 (siete) años** contados a partir de la recepción de la obra según Artículo 40 del RLCE. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

CONSORCIO NORTE
 JUAN ALBERTO LAMEROS HUINCO
 REPRESENTANTE COMON

Siendo las 17:15 horas se da por concluido el Acto de Recepción de Obra y en señal de conformidad se suscribe la presente ACTA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"- CUI: 2444857 y equipamiento, por cuadruplicado a los 27 días del mes de noviembre del 2020, firmando todos los presentes en señal de Aceptación y Conformidad.

POR LA COMISIÓN DE RECEPCIÓN

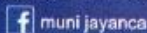
POR LA EMPRESA CONTRATISTA:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Aída A. Vera Montenegro
 GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Percy Manuel Saucedo Santisteban
 SUB GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Carlos Alan Parra Nautca
 ASISTENTE DE SGDUR

Jr. Bolognesi N° 101 - Jayanca



Web Site: www.munijayanca.gob.pe / E-mail: municipalidad@munijayanca.gob.pe / mundaca_julio@munijayanca.gob.pe



REPÚBLICA DEL PERÚ
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE



- Construcción de 01 sala de Usos Múltiples de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.
- Construcción de 01 Servicio Higiénico para profesores y administrativos, (incluye accesorios), de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.
- Construcción de un cuarto de limpieza de material noble con techo de losa aligerada inclinada.
- Construcción de 01 Dirección con servicios higiénicos de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.
- Construcción de 01 Depósito de Materiales educativos, de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.
- Construcción de 01 cocina de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.
- Construcción de caseta de vigilancia de material noble con techo de losa aligerada.
- Construcción de Cisterna de concreto y Tanque de agua rotaplas.
- Construcción de pozo percolador y la instalación de Biodigestor de 1,300 lt.
- Construcción de cerco perimétrico de material noble.
- Construcción de patio cívico con techo metálico y cobertura liviana.
- Construcción de área de juegos.
- Adquisición de Mobiliario escolar

CONSORCIO ENLAMBAYEQUE 2
 Miguel Ángel Sánchez Salano
 REPRESENTANTE COMÚN

Por lo que:

De lo antes descrito y verificado, se determina que la obra está **CONCLUIDA al 100%**, y esta comisión **DA POR RECEPCIONADA LA OBRA**.

Asimismo, se deja constancias que la presente recepción se realiza en base de lo visto física y superficialmente, de existir vicios ocultos durante la ejecución de la obra no exceptúa de la responsabilidad a la contratista, de acuerdo a lo estipulado en la Cláusula Decima Cuarta: **RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS** (contrato N°003-2019-MDJ/G) y el Artículo N°173 del RLCE. (Ítem 173.1. *La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos*). Del mismo modo **LA CONTRATISTA tiene responsabilidad máxima de 07 (siete) años** contados a partir de la recepción de la obra según Artículo 40 del RLCE. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

CONSORCIO NORTE
 JUAN ALBERTO LABRITOS HINOJOSA
 REPRESENTANTE COMÚN

Siendo las 17:15 horas se da por concluido el Acto de Recepción de Obra y en señal de conformidad se suscribe la presente ACTA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE" - CUI: 2444857 y equipamiento, por cuadruplicado a los 27 días del mes de noviembre del 2020, firmando todos los presentes en señal de Aceptación y Conformidad.

POR LA COMISIÓN DE RECEPCIÓN

POR LA EMPRESA CONTRATISTA:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Aldo A. Vico Montenegro
 GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Percy Manuel Saucedo Sanhitebari
 SUB GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
 Ing. Carlos Alvin Parra Nautica
 ASISTENTE DE SGDUR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA

PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE

Jr. Bolognesi N° 101 - Jayanca

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 030 -2021-MDJ/GM.

Jayanca, 16 de marzo del 2021.

EL GERENTE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA:

VISTOS:

El Expediente N° 0284 de fecha 20 de enero del 2021, el cual contiene la Carta N° 001-2021/CONSORCIO - LAMBAYEQUE 2, Informe N° 005-2021/MDJ/SGDUR/ADRN, Informe N° 111/2021-SGDUR/MDJ/ING.PMSS.

CONSIDERANDO:

Que, basado en la Constitución Política del Estado en su Art. 194° modificado mediante Ley N° 28607 "Ley de la Reforma Constitucional", en concordancia con lo dispuesto en el Art. I y II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las Municipalidades son Órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en los asuntos de su competencia..., radicando la autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico, la autonomía confiere a los gobiernos locales, poderes, competencias, atribuciones y recursos para la gestión y administración de su respectiva circunscripción, sin injerencia de nadie.

Que, conforme a lo dispuesto en el inciso 6), del Artículo 20°, concordante con lo dispuesto en el Artículo 43° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, prescriben como una de las atribuciones del Alcalde, la de dictar Resoluciones de Alcaldía y por las cuales aprueba y resuelve, los asuntos de carácter administrativo; sin embargo, también el Artículo 83° del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, le permite desconcentrar competencias en los órganos jerárquicamente dependientes de dicha Alcaldía;

Que, con fecha 26 de setiembre del 2019, el comité de selección adjudicó la buena pro del PEC-PROC-5-2019-MDJ/CS-1, para la contratación de la ejecución de la obra "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE" - CUI: 2444857,

Que con fecha 01 de octubre del 2019, se firma el CONTRATO N°003-2019-MDJ/G de Ejecución de la Obra: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE" - CUI: 244485, entre la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA, y el CONSORCIO NORTE, conformada por las empresas GROUP FABAHÍ SAC, con RUC: 20602307833; representada por JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO y la empresa CORPORACION VILLA SAC, con RUC: 20503993890; representada por KEVIN EDGAR VILLAVICENCIO VALDIVIEZO, debidamente representada por su representante común JUAN ALBERTO BARRIOS HIDROGO con DNI N°43619510, con un plazo de ejecución de 120 días calendario.

Que mediante expediente 284 de fecha 20 de enero del 2021, el supervisor de la obra: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE", ingresa la Carta N° 001-2020/CONSORCIO LAMBAYEQUE 2, el cual contiene el expediente de liquidación de obra, haciendo de conocimiento de la entidad que las metas del contrato original de la obra han sido terminadas en un 100% tal y como se describen a continuación.





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE

Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



METAS CONTRATO ORIGINAL DE EJECUCIÓN DE OBRA

✓ Construcción de 03 aulas y depósito de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.	100.00%
✓ Construcción de servicio Higiénico de niños y niñas (incluye accesorios) de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.	100.00%
✓ Construcción de 01 sala de Usos Múltiples de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas.	100.00%
✓ Construcción de 01 Servicio Higiénico para profesores y administrativos, (incluye accesorios), de material noble con techo de Losa aligerada a dos aguas	100.00%
✓ Construcción de un cuarto de limpieza de material noble con techo de losa aligerada inclinada.	100.00%
✓ Construcción de 01 Dirección con servicios higiénicos de material noble con techo de Losa aligerada Inclinada.	100.00%
✓ Construcción de 01 Depósito de Materiales educativos, de material noble con techo de Losa aligerada Inclinada.	100.00%
✓ Construcción de 01 cocina de material noble con techo de Losa aligerada inclinada.	100.00%
✓ Construcción de caseta de vigilancia de material noble con techo de losa aligerada.	100.00%
✓ Construcción de Cisterna de concreto y Tanque de agua rotaplas.	100.00%
✓ Construcción de pozo percolador y la instalación de Biodigestor de 1,300 lt.	100.00%
✓ Construcción de cerco perimétrico de material noble.	100.00%
✓ Construcción de patio cívico con techo metálico y cobertura liviana.	100.00%
✓ Construcción de área de juegos.	100.00%
✓ Adquisición de Mobiliario escolar	100.00%





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE
 Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

en ese sentido el supervisor de la obra concluye y recomienda lo siguiente. A la fecha la obra se encuentra concluida al 100.00%, se da conformidad de la presente liquidación de la obra: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE" para su respectiva aprobación, realizar los pagos de los reajustes hasta por un monto de S/18,680.07 (dieciocho mil seiscientos ochenta y 07/100 soles) y realizar la devolución de la retención de garantía de fiel cumplimiento por el monto de S/159,450.89 (ciento cincuenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y 89/100 soles).

Que mediante informe N° 005-2021/MDJ/SGDUR/ADRN de fecha 09 de marzo del 2021 el Ing. Ader Disney Román Neira, asistente de la SGDUR, emite opinión técnica con respecto a la liquidación de la obra: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE, dentro de lo mas resaltante informa:

1.1. De la aprobación del expediente técnico

- Que mediante Resolución de Alcaldía N°045-2019-MDJ/A de fecha 15 de mayo del 2019, se aprobó el Expediente Técnico por un monto de S/. 1,860,260.33 soles, según detalle:



001	ESTRUCTURAS	730,567.85
002	ARQUITECTURA	383,150.62
003	INSTALACIONES ELECTRICAS	51,792.32
004	INSTALACIONES SANITARIAS	48,043.75
	COSTO DIRECTO	1,214,454.54
	GASTOS GENERALES 10%	121,445.45
	UTILIDAD 8%	97,196.90
	SUB TOTAL	1,433,096.90
	COSTO MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	31,825.00
	COSTO DE CONTINGENCIA	36,539.41
	COSTO PARCIAL	1,501,420.77
	I.G.V. 18%	270,255.74
	VALOR REFERENCIAL	1,771,676.51
	GASTOS DE SUPERVISION 5%	88,583.83
	COSTO TOTAL DE OBRA	1,860,260.33



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE

Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



1.2. De las valorizaciones presentadas

Se encuentra en las valorizaciones mensuales de ejecución y de la supervisión, las mismas que están resumidas en la presente liquidación de obra según se detalla:

VALORIZACIONES PRESENTADAS										
NUMERO DE VALORIZACION			VALORIZACION CON ISV				AVANCE %			
VALORIZACION NRO.	MRS		PROGRAMADO (Incl. GG, UEL, ISV)		EJECUTADO (Incl. GG, UEL, ISV)		PROGRAMADO %		EJECUTADO %	
	DEL	AL	PPFO (S/.)	Acumulado (S/.)	PPFO (S/.)	Acumulado (S/.)	Mensual (%)	Acumulado (%)	Mensual (%)	Acumulado (%)
VALORIZACION NRO. 01	28/10/18	31/10/18	144,994.47	144,994.47	144,994.47	144,994.47	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%
VALORIZACION NRO. 02	01/11/18	30/11/18	277,202.08	422,196.55	277,202.08	422,196.55	17.86%	26.47%	17.86%	26.47%
VALORIZACION NRO. 03	01/12/18	31/12/18	137,042.88	559,239.43	137,042.88	559,239.43	8.50%	35.06%	8.50%	35.06%
VALORIZACION NRO. 04	01/01/20	31/01/20	514,407.88	883,647.31	514,407.88	883,647.31	20.35%	50.41%	20.35%	55.41%
VALORIZACION NRO. 05	01/02/20	28/02/20	418,556.92	1,302,204.22	418,556.92	1,302,204.22	26.25%	81.66%	26.25%	83.66%
VALORIZACION NRO. 06	01/03/20	14/03/20	153,216.19	1,455,420.41	153,216.19	1,455,420.41	9.61%	91.26%	9.61%	91.26%
VALORIZACION NRO. 07	20/10/20	31/10/20	159,088.46	1,594,508.87	159,088.46	1,594,508.87	8.72%	100.00%	8.72%	100.00%
TOTAL:			1,594,508.87		1,594,508.87		100.00%		100.00%	

1.3. Cuadro de pagos pendientes a favor del contratista



RESUMEN DE SALDOS
(Expresado en Soles)

ITEM	CONCEPTO	A FAVOR DEL CONTRATISTA	
		EFFECTIVO	IGV
I	Autorizado y Pagado del Contractual	0.00	0.00
II	Autorizado y Pagado de Adicionales de Obra	0.00	0.00
III	Deductivo de Obra	0.00	0.00
IV	Reintegros [Fórmula Polinómica]	15,831.08	2,849.59
V	Deducciones x Adelantos (Directo)	0.00	0.00
VI	Adelanto Directo Otorgado (Sin ISV)	0.00	0.00
VII	Devolución de Fondo de Garantía	135,127.87	24,823.02
VIII	Multa por Atraso de Obra	0.00	0.00
IX	Gastos Generales (x Ampl. de Plazo)	0.00	0.00
TOTAL S/.		150,958.95	27,172.61



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE

Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA:	
- En Efectivo	S/. 150,968.95
- En IGV. 18%	S/. 27,172.61
SALDO A FAVOR C/IGV	S/. 178,141.56

1.4. Resumen de liquidación de ejecución de obra

ITEM	DESCRIPCION	IMPORTE AUTORIZADOS SI. SIN IGV	IMPORTE PAGADOS SI.	SALDO A PAGAR SI.
	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			
	- Monto de Presupuesto Principal	1,351,278.70		0.00
	DE LA VALORIZACIONES Y MONTOS PAGADOS SIN IGV			
	- Valorización N° 01		122,876.67	0.00
	- Valorización N° 02		234,917.01	0.00
	- Valorización N° 03		116,138.03	0.00
	- Valorización N° 04		274,921.93	0.00
	- Valorización N° 05		364,709.25	0.00
	- Valorización N° 06		129,844.23	0.00
	- Valorización N° 07		117,871.58	0.00
	TOTAL DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y VALORIZACIONES	1,351,278.70	1,351,278.70	0.00
	ADICIONALES DE OBRA			
	- Adicional de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	DE LA VALORIZACIONES Y MONTOS PAGADOS SIN IGV			
	- Valorización N° 01	0.00	0.00	0.00
	TOTAL ADICIONALES DE OBRA	0.00	0.00	0.00
	DEDUCTIVO DE OBRA			
	- Deductivo de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	- Deductivo de Obra por menores medrados	0.00	0.00	0.00
	TOTAL DEDUCTIVOS DE OBRA	0.00	0.00	0.00





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE
 Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA:	
- En Efectivo	S/. 150,968.95
- En IGV. 18%	S/. 27,172.61
SALDO A FAVOR C/IGV	S/. 178,141.56

1.4. Resumen de liquidación de ejecución de obra

ITEM	DESCRIPCION	IMPORTE AUTORIZADOS S/. SIN IGV	IMPORTE PAGADOS S/.	SALDO A PAGAR S/.
	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			
	- Monto de Presupuesto Principal	1,351,278.70		0.00
	DE LA VALORIZACIONES Y MONTOS PAGADOS SIN IGV			
I	- Valorización N° 01		122,876.67	0.00
	- Valorización N° 02		234,917.01	0.00
	- Valorización N° 03		116,138.03	0.00
	- Valorización N° 04		274,921.93	0.00
	- Valorización N° 05		364,709.25	0.00
	- Valorización N° 06		129,844.23	0.00
	- Valorización N° 07		117,871.58	0.00
	TOTAL DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y VALORIZACIONES	1,351,278.70	1,351,278.70	0.00
	ADICIONALES DE OBRA			
	- Adicional de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	DE LA VALORIZACIONES Y MONTOS PAGADOS SIN IGV			
	- Valorización N° 01	0.00	0.00	0.00
	TOTAL ADICIONALES DE OBRA	0.00	0.00	0.00
	DEDUCTIVO DE OBRA			
	- Deductivo de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	- Deductivo de Obra por menores medrados	0.00	0.00	0.00
	TOTAL DEDUCTIVOS DE OBRA	0.00	0.00	0.00





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE
 Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

IV	REINTEGROS			
	Del Contrato Principal	15,831.08	0.00	15,831.08
	Del Adicional de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	TOTAL REINTEGROS	15,831.08	0.00	15,831.08
V	DEDUCCIONES POR ADELANTOS			
	x Adelanto Directo	0.00	0.00	0.00
	x Adelanto Materiales	0.00	0.00	0.00
	TOTAL DEDUCCIONES POR ADELANTOS	0.00	0.00	0.00
VI	ADELANTOS OTORGADOS			
	Del Presupuesto Contractual			
	Adelanto Directo	0.00	0.00	0.00
	Adelanto Materiales	0.00	0.00	0.00
	TOTAL ADELANTOS OTORGADOS	0.00	0.00	0.00
VII	DEVOLUCION DE FONDO DE GARANTIA			
	Retención de Fondo de Garantía	0.00	-135,127.87	135,127.87
	TOTAL FONDO DE GARANTIA	0.00	-135,127.87	135,127.87
VIII	PENALIDADES			
	Penalidad por Ausencia de personal propuesto	0.00	0.00	0.00
	TOTAL PENALIDAD	0.00	0.00	0.00
IX	GASTOS GENERALES			
	Del Presupuesto Contractual	0.00	0.00	0.00
	Por las Ampliaciones de Plazo POR COVID 19	39,391.94	39,391.94	0.00
	TOTAL GASTOS GENERALES	39,391.94	39,391.94	0.00
	TOTAL GENERAL	1,406,501.72	1,255,542.77	150,958.95
	I.G.V. (18 %)	253,170.31	225,997.70	27,172.61
	PLAN COVID 19	51,818.00	51,818.00	0.00
	COSTO DE OBRA	1,711,490.03	1,533,358.47	178,131.56
	COSTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA		1,711,490.03	



2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
 2.1. Conclusiones



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE

Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



- La liquidación de contrato de obra presentada por la contratista y la supervisión ha sido presentada dentro de los plazos establecidos por el DECRETO SUPREMO N° 148-2019-PCM, en su Artículo 94.- Liquidación del Contrato de Obra y efectos.
- Que como resultado de la liquidación final del contrato de obra revisada por la supervisión y mi persona, se obtiene un monto total de ejecución de obra por S/. 1,711,490.03 Soles (ver ítem 5.4.)
- Que como resultado de la liquidación final del contrato de obra revisada por la supervisión y mi persona se obtiene un pago pendiente de ejecución de obra por concepto de retención del 10% de garantía de fiel cumplimiento y reajustes por un monto de S/. 178,131.56 Soles (ver ítem 5.3.)
- Una vez consentida la resolución de liquidación de contrato de ejecución de obra corresponde la devolución del 10% de retención de garantía de fiel cumplimiento del contrato de obra.
- Los aspectos no previstos en el presente documento e informe de liquidación de obra, se sujetará a lo previsto en las bases, contrato de obra, DECRETO SUPREMO N° 071-2019-PCM y DECRETO SUPREMO N° 148-2019-PCM de reconstrucción con cambios.
- Que al costo final de liquidación de contrato de ejecución de obra, se debe incluir los costos de la entidad como: costos del expediente técnico, costos de la supervisión de obra, costos de cierre del proyecto u otros a fin de totalizar el costo total de inversión y finalizar el proyecto.

2.2. Recomendaciones

- Se debe considerar que ni la suscripción del acta de recepción de obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA MUNICIPALIDAD a reclamar, posteriormente a la contratista, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el DECRETO SUPREMO N° 071-2019-PCM y DECRETO SUPREMO N° 148-2019-PCM de reconstrucción con cambios y la ley de contrataciones del estado y su reglamento.
- Continuar con el trámite correspondiente hasta el cierre del proyecto.



Que mediante Informe N° 111/2021-SGDUR/MDJING PMSS. el Ing Percy Manuel Saucedo Sanfistebar, jefe de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural emite opinión favorable a la aprobación del expediente de liquidación de la obra : "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE, concluyendo lo siguiente.

La sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural que represento; aprueba el expediente de liquidación de la obra : "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE,

QUE, DE CONFORMIDAD CON LA LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES N° 27972 Y EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS MEDIANTE RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 086-2020-MDJA,

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR la liquidación del contrato de la obra: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE, CUI 2444857 determinando el costo final de la inversión de S/ 1,711,490.03 (un millón setecientos once mil cuatrocientos noventa y 03/100 soles), con un saldo a favor del contratista de S/ 18,680.67 (dieciocho mil seiscientos ochenta y 67/100 soles), correspondientes a los reajustes por fórmula polinómica, según los fundamentos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que el área de tesorería, realice la devolución de la retención por garantía de fiel cumplimiento que asciende al monto de S/ 159,450.89 (ciento cincuenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y 89/100 soles, a favor del contratista.



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JAYANCA
PROVINCIA Y REGIÓN LAMBAYEQUE
Jr. Bolognesi N° 101 -Jayanca



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

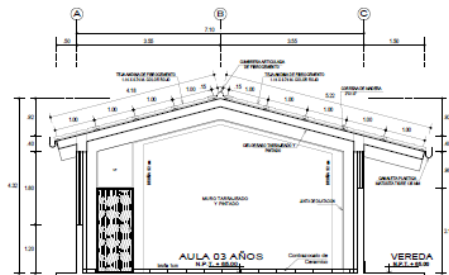
ARTÍCULO TERCERO - NOTIFICAR la presente a las áreas correspondientes para su cumplimiento, así como también a la empresa ejecutora y supervisora de la obra: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 420 FANNY ABANTO CALLE, DISTRITO DE JAYANCA - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE, CUI 2444857

Regístrese, Comuníquese, Cúmplase y Archívese.

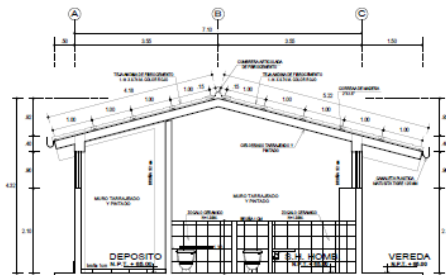

Aldo A. Vela Montenegro
GERENTE MUNICIPAL



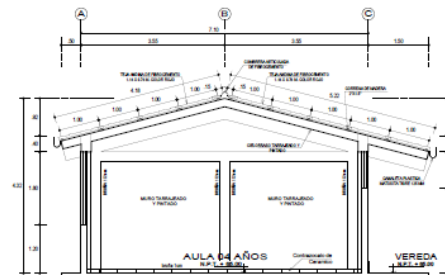
ANEXO E.
PLANOS APROBADOS



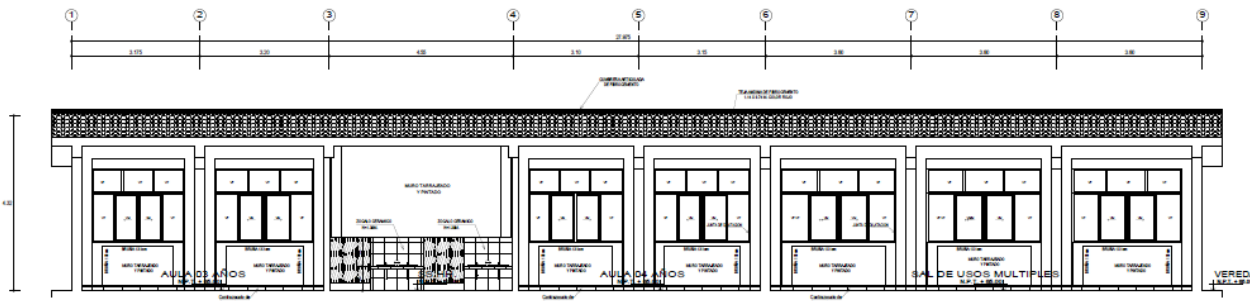
SECCION A - A
ESCALA 1/50



SECCION B - B
ESCALA 1/50



SECCION C - C
ESCALA 1/50



SECCION D - D
ESCALA 1/50

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA



NOMBRE DEL PROYECTO:
"REHABILITACION DEL LOCAL
ESCOLAR 428 PARRA IGARDO CALLE
DISTRITO DE JAYANCA
LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"

CODIGO UNICO DE INVERSIONES
2428252

UBICACION:
LOCALIDAD: JAYANCA
DISTRITO: JAYANCA
PROVINCIA: LAMBAYEQUE
DEPARTAMENTO: LAMBAYEQUE

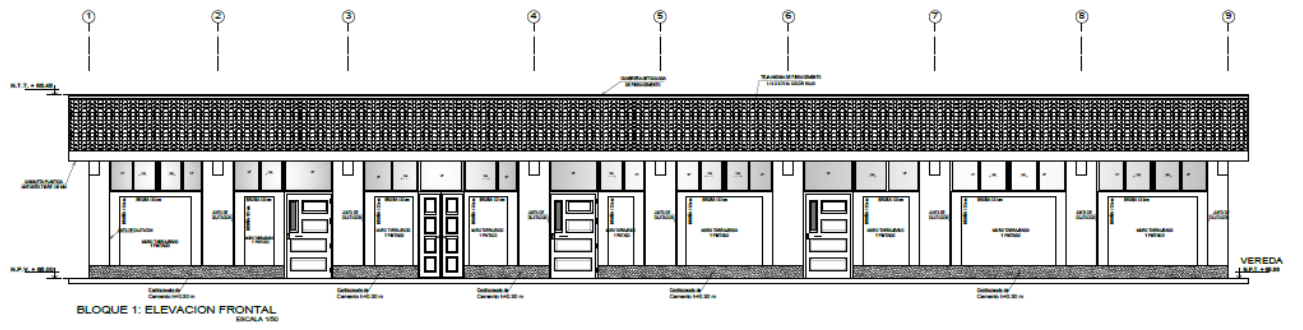
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
BLOQUE - 1
CORTE

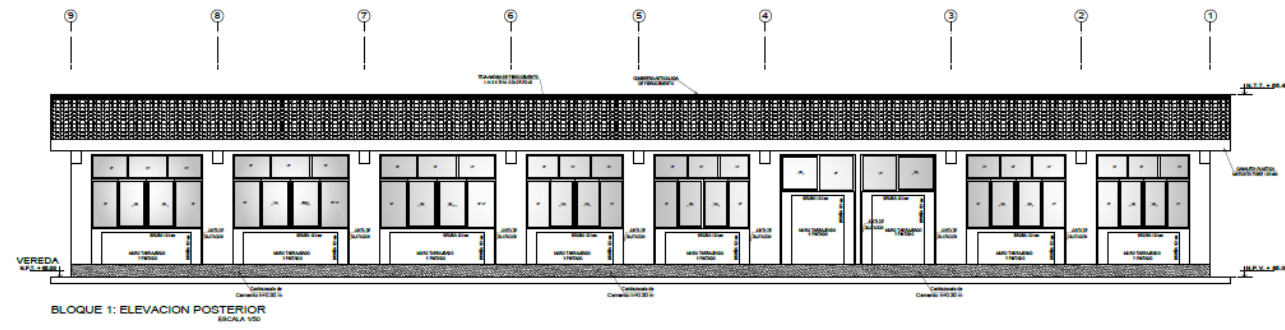
ETAPA:
POST CONSTRUCCION

PROYECTO:	A-02
FECHA:	
ESCALA:	
PROYECTADO POR:	

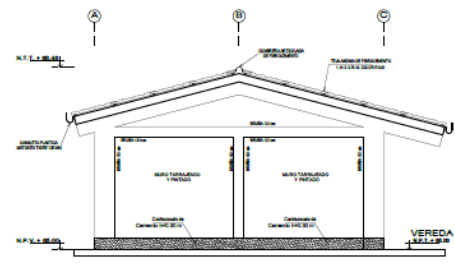




BLOQUE 1: ELEVACION FRONTAL
ESCALA 1:50




BLOQUE 1: ELEVACION POSTERIOR
ESCALA 1:50

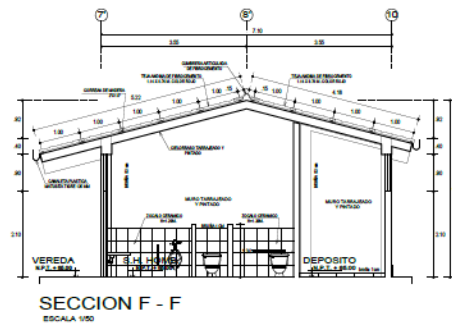
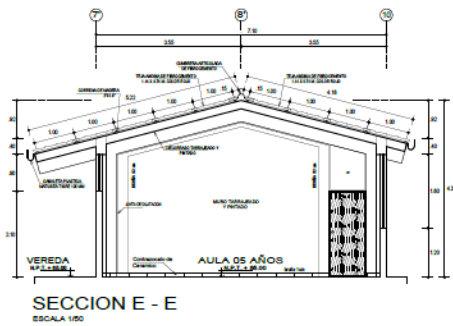
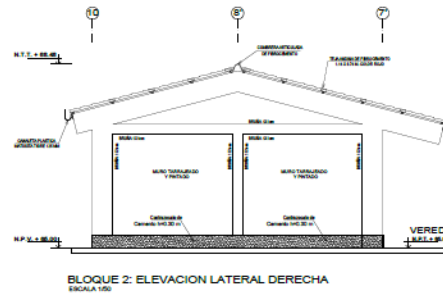
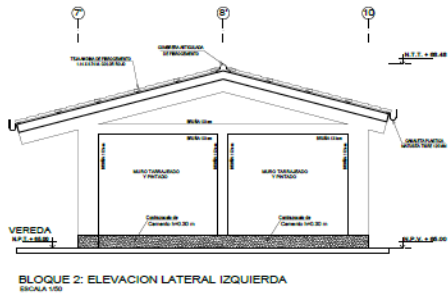
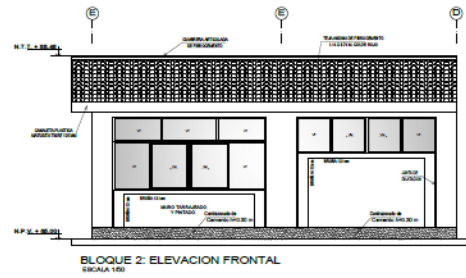
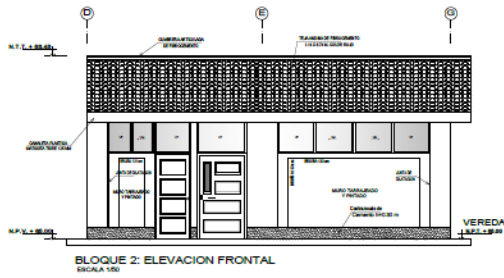




BLOQUE 1: ELEVACION LATERAL
ESCALA 1:50

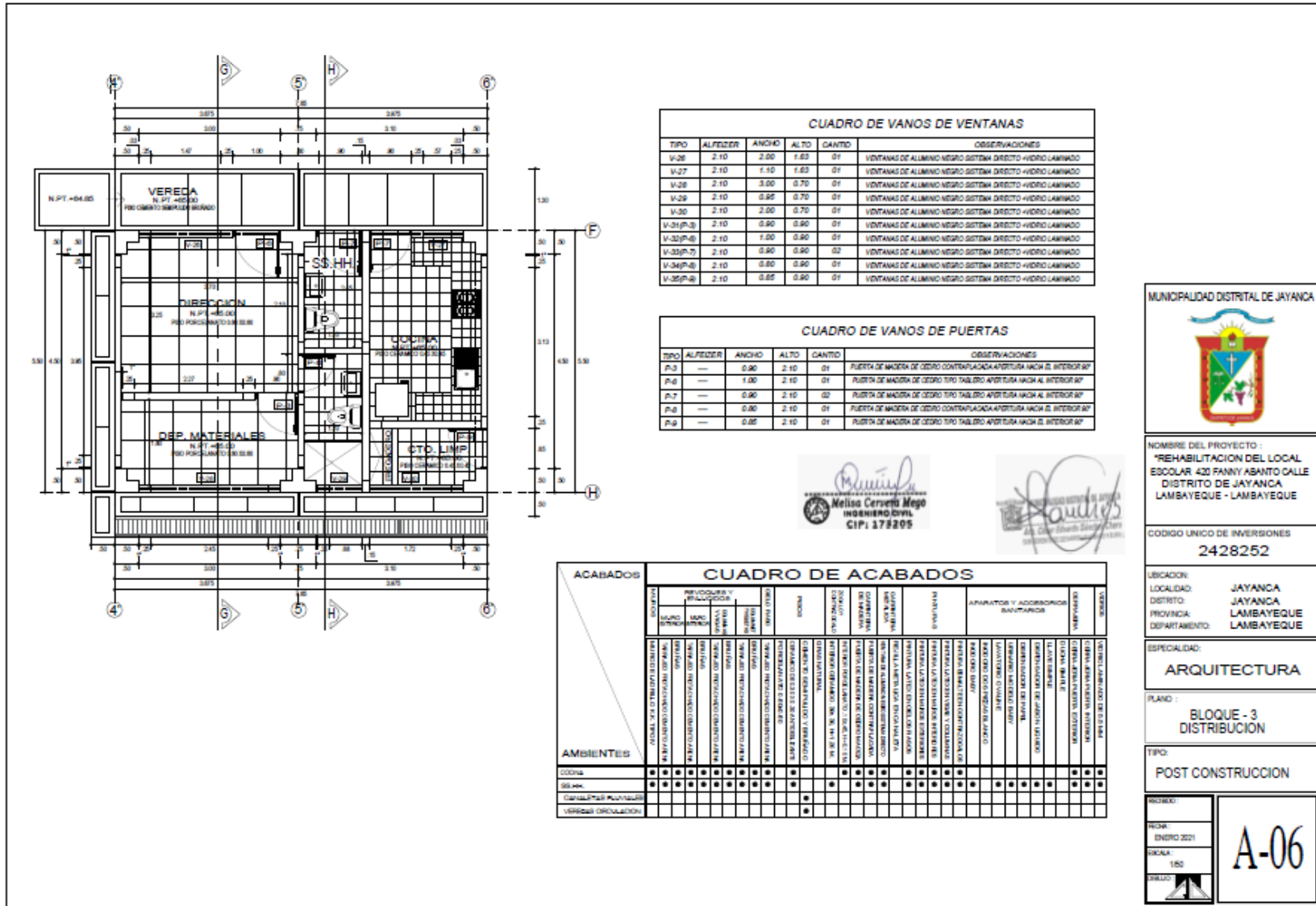
Mónica
Mónica Cervetti Mega
INGENIERO CIVIL
CIP: 175205

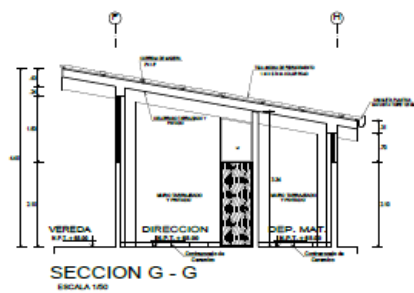
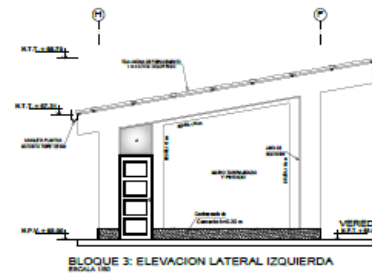
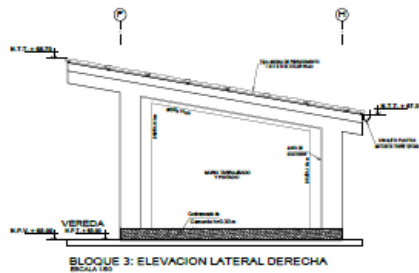
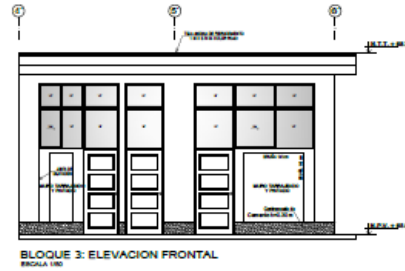
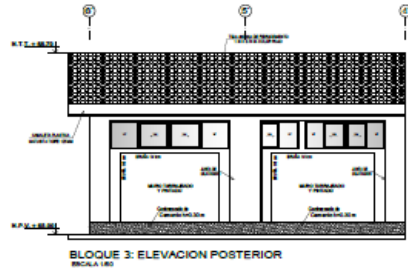
Quilip
Quilip
INGENIERO CIVIL
CIP: 175205

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA	
NOMBRE DEL PROYECTO: REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 428 PANAY ABAYTO CALLE DISTRITO DE JAYANCA LAMBAYEGUE - LAMBAYEGUE	
CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2428252	
UBICACION: LOCALIDAD: JAYANCA DISTRITO: JAYANCA PROVINCIA: LAMBAYEGUE DEPARTAMENTO: LAMBAYEGUE	
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
PLANO: BLOQUE - 1 ELEVACIONES	
TIPO: POST CONSTRUCCION	
FECHA: ENERO 2021	A-03

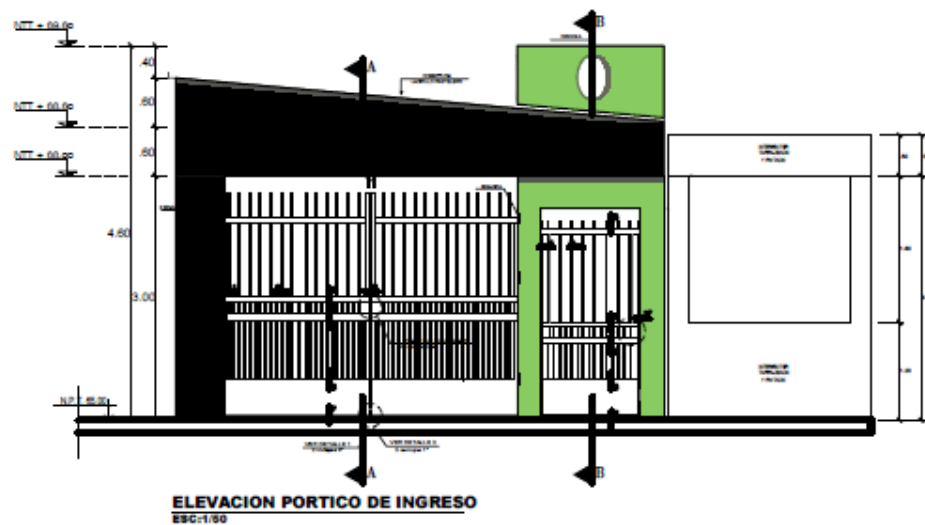
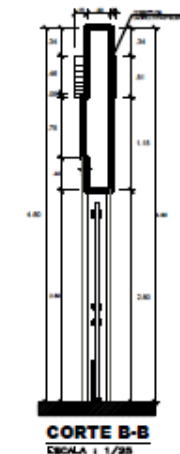
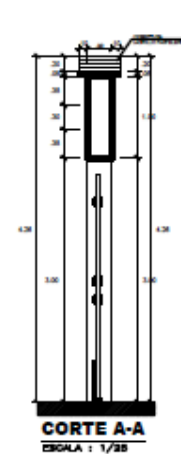
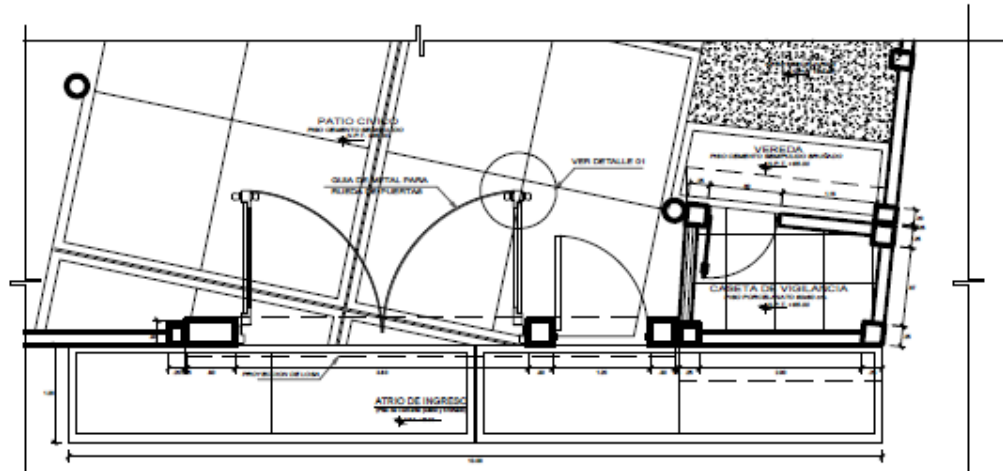


	
NOMBRE DEL PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR ADI FINNY AGANTO GALE DISTRITO DE JAYANCA LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE	
CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2428252	
UBICACION: LOCALIDAD: JAYANCA DISTRITO: JAYANCA PROVINCIA: LAMBAYEQUE DEPARTAMENTO: LAMBAYEQUE	
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
PLANO: BLOQUE - 2 CORTES Y ELEVACIONES	
TIPO: POST CONSTRUCCION	
ESCALA: 1/50	
A-05	





MUNICIPIO DISTRITAL DE JAYANCA	
NOMBRE DEL PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR - C/2 FANNY ABAYO CALLE DISTRITO DE JAYANCA LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE"	
CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2428252	
UBICACION LOCALIDAD: JAYANCA DISTRITO: JAYANCA PROVINCA: LAMBAYEQUE DEPARTAMENTO: LAMBAYEQUE	
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
TITULO: BLOQUE - 3 CORTES Y ELEVACIONES	
FECHA: DIA: 08/05/2021 MES: MAYO AÑO: 2021	A-07



NOTAS:
ELIMINAR CIELO Y GRASA DE LA SUPERFICIE.
PROTECCION CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSION DE DIFERENTE COLOR (VERDE Y AZUL).
ACABADO CON PINTURA EMALTE COLOR NEGRO MATE 2 MANOS PARA PIGMENTO SE UTILIZAN CARGADO TPO FORTE DE NEGRO.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAYANCA	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
"REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR ESTANISLAO GALLE" DISTRITO DE JAYANCA LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE	
CODIGO UNICO DE INVERSIÓN:	
2428252	
UBICACION:	
LOCALIDAD:	JAYANCA
DISTRITO:	JAYANCA
PROVINCIA:	LAMBAYEQUE
DEPARTAMENTO:	LAMBAYEQUE
SPECIALIDAD:	
ARQUITECTURA	
PLANO:	
INGRESO PRINCIPAL	
TPO:	
POST CONSTRUCCION	
FECHA:	
PROYECTO:	
ESCALA:	
LIBRO:	
A-08	

