



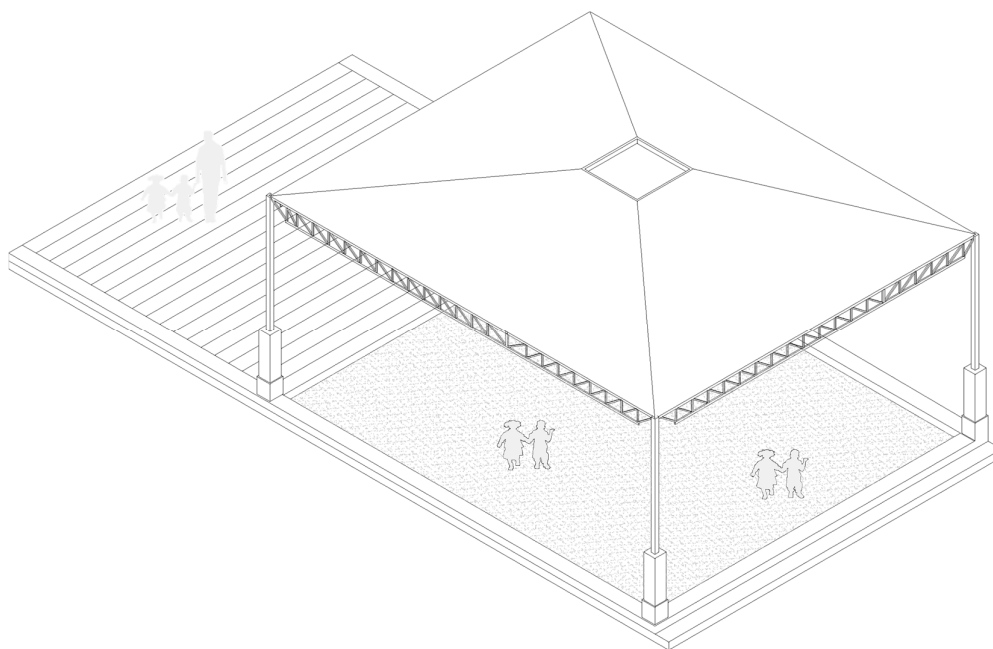
PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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



ESTUDIO DE INGENIERÍA BÁSICA

PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y
EJECUCIÓN DE OBRA DE IRI EN LA I.E. N°384 CP TRES
PUENTES B, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE
FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N°662684 – FUR
2433920.




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 1



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



ÍNDICE

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	5
2	MEMORIA DESCRIPTIVA	7
2.1	Nombre del Estudio de Ingeniería Básica	8
2.2	Ubicación y Acceso de las Instituciones Educativas	8
2.2.1	I.E N°384 - CL N°662684	8
2.3	Topografía y Tipo de Terreno	10
2.4	Diagnóstico de Situación de La Infraestructura	12
2.4.1	Informe de diagnóstico de la infraestructura existente.	12
2.4.2	Informe del Estado de Inventario de Mobiliario	13
2.4.3	Informe de Diagnóstico Estructural.	13
3	OBJETIVOS Y METAS:	14
3.1	Objetivo General:	15
3.2	Objetivos Específicos:	15
3.2.1	Metas Físicas:	15
3.3	Determinación de Zonas de Riesgo en los terrenos de las II.EE.	20
3.4	Plan de contingencia.	20
4	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA	21
4.1	Pauta Normativa	22
4.2	Estudios Básicos	22
4.2.1	Topografía	22
4.2.2	Informe técnico de suelos	23
4.3	Arquitectura	24
4.3.1	Descripción de la intervención en la I.E. N°384 - CL N° 662684	24
4.4	Estructuras	25
4.4.1	Descripción de Elementos Estructurales	26
4.4.2	Recubrimientos y Parámetros de Diseño	26
4.5	Instalaciones Sanitarias	27
4.5.1	Red de agua	27





4.5.1	Red de agua	27
4.5.2	Red de desagüe:	27
4.5.3	Almacenamiento de agua:	27
4.5.4	Sistema de drenaje pluvial:	28
4.6	Instalaciones Eléctricas	28
4.6.1	Suministro de energía	28
4.6.2	Sistema eléctrico	28
4.6.3	Tablero eléctrico	28
5	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES	29
5.1.1	Acabados Generales	30
5.1.2	Acabados	31
5.2	Estructuras:	31
5.2.1	Información necesaria del informe técnico de suelos	31
5.2.2	Especificaciones técnicas	32
5.3	Instalaciones Sanitarias:	32
5.3.1	Agua potable	32
5.3.2	Desagüe	33
5.3.3	Cálculos de las instalaciones sanitarias	33
5.3.4	Cálculos para el drenaje pluvial.	33
5.4	Instalaciones Eléctricas:	33
5.4.1	Redes eléctricas	33
5.4.2	Puesta a tierra	34
5.4.3	Alumbrado	34
5.5	Condiciones de requerimiento de mobiliario y equipamiento.	34
5.6	Maquinaria y Equipo Mínimo	35
6	COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA	36
6.1	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos	37
6.2	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades	37





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

6.3	Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico	38
6.4	Consideraciones para obras provisionales	38
6.5	Actividades de Contingencia	38
6.6	Consideraciones, Supuestos y Elementos Asumidos para la Determinación de los Costos del Mobiliario y Equipamiento	38
6.7	Presupuesto Preliminar De La Intervención Del Resumen Ejecutivo Del Proyecto	39
6.8	Plazo de elaboración de expediente técnico, ejecución de obra y entrega de bienes del resumen ejecutivo del proyecto	40
6.9	Cronograma Valorizado Mensual	40

ANEXOS

- ✓ ANEXO A: Documentos de libre disponibilidad de terreno
- ✓ ANEXO B: Fichas Técnicas de Diagnóstico, riesgos, declaraciones juradas de posesión de bienes e infraestructura
- ✓ ANEXO C: Planos de Arquitectura
- ✓ ANEXO D: Cálculo de Fletes y Movilización de Equipos
- ✓ ANEXO E: Costos y Presupuestos (Costo directo, Gastos Generales, Expediente técnico, mobiliario y equipamiento, cronogramas)
- ✓ ANEXO F: Desagregados de Partidas del Presupuesto de los módulos para cada local educativo a ser utilizados para la firma de contrato




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

1 INTRODUCCIÓN

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 5



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



El Estudio de Ingeniería Básica, de acuerdo al "Anexo N° 01, Definiciones", establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D. S. N° 344-2018-EF, el cual supletoriamente precisa aquello que no está contemplado en la Ley 30556 y su Reglamento, establece que: *"Es el documento técnico formulado a partir de fuentes de información técnica disponible, que permiten estimar razonablemente, entre otros, la magnitud, características, plazo y presupuesto de un proyecto de ingeniería; así como determinar los Términos de Referencia; sirve de base para definir posteriormente la ingeniería de detalle a ser desarrollada durante la etapa de diseño"*.

El presente "Estudio de Ingeniería Básica" tiene el propósito de brindar información técnica necesaria a los postores a fin de que planteen sus propuestas para las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) del local educativo que van a ofertar.

Los mencionados locales educativos forman parte del listado de locales educativos identificados en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) aprobado mediante DS N°091-2017-PCM.

El tipo de infraestructura a intervenir se enmarca en la Resolución de Dirección Ejecutiva N°00045-2019-RCC/DE, estableciendo precisiones al numeral "4.1.2.2. Tipos de intervención" del PIRCC, considerando que las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones en locales educativos se efectúan con fines de:

- i. Recuperación
- ii. Rehabilitación
- iii. Módulos Educativos

Por otro lado, dentro de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU, donde se precisa en el "Numeral VI: Sobre las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en Educación", artículo 6.2.3 "Propuesta de intervención, ítem j)", que:

"Excepcionalmente, los locales educativos con afectación o daño y con un número de alumnos menor o igual a 25, se intervienen a través de la instalación de Módulos Educativos, que comprenden aulas metálicas de sistema modular, baño, pararrayo, cerco perimétrico, losa de recreación y mobiliario, de acuerdo con las necesidades e inspección técnica de cada local."

Toda vez que en la elaboración del PIRCC, la I.E. mencionada en el presente documento contaba con una población estudiantil igual o menor a 25 alumnos, se ha definido que el tipo de intervención es como Módulo Educativo y su denominación será "ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DE LA IRI EN LA I.E. N°384 EN EL CP TRES PUENTES B, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N°662684 – FUR 2433920". El registro de la IRI queda establecido en los Formatos Únicos de Reconstrucción (FUR).

El local educativo con **CL 662684** cuenta con partida registral y/o con constancias y otros documentos que evidencian el proceso de saneamiento físico legal en el que se encuentran y que certifican la existencia física y legal del inmueble, así como la disponibilidad de terreno. (**Ver Anexo A**). El presente "Estudio de Ingeniería Básica" que sustenta el Valor Referencial ¹, ha sido proyectado considerando la modalidad de ejecución contractual de Concurso Oferta bajo el Sistema de Precios Unitarios.²



Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

¹ De conformidad con el artículo 10 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial, modificado mediante Decreto Supremo N° 155-2019-PCM Decreto Supremo: "Elaboración del expediente técnico o documento equivalente, Estudio de Ingeniería Básica u otro estudio que sustenten los valores referenciales".

² De conformidad con el artículo 21 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial, modificado mediante Decreto Supremo N° 155-2019-PCM Decreto Supremo: "Modalidades de Ejecución Contractual"

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 6





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

2 MEMORIA DESCRIPTIVA

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 7



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



2.1 Nombre del Estudio de Ingeniería Básica

La intervención de reconstrucción mediante inversiones se denomina: "ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DE LA IRI EN LA I.E. N°384 EN EL CP TRES PUENTES B, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N°662684 – FUR 2433920" y ha sido desarrollado en base a las disposiciones de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU.

2.2 Ubicación y Acceso de las Instituciones Educativas

2.2.1 I.E JUAN BASILIO VILLALOBOS - CL N°662684

a) Datos de la Infraestructura Educativa y ubicación política:

Código Local	:	662684
Nombre I. E.	:	N° 384
Región	:	LAMBAYEQUE
Provincia	:	FERREÑAFE
Distrito	:	PITIPO
Centro Poblado	:	TRES PUENTES B
Nivel / Modalidad	:	INICIAL - JARDÍN
Población Estudiantil	:	Inicial: 2022 - 14 alumnos
Área Censal Según Escala	:	RURAL

b) Accesibilidad

El Local Educativos se ubica en la zona rural en el centro poblado Tres Puentes B, distrito de Pitipo, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque, el cual se llega haciendo el siguiente recorrido:

- El acceso desde las Instalaciones de PRONIED (Jr. Carabaya 341), tomando el Jr. Lampa, girando a la izquierda al llegar a la Av. Abancay, tomando la izquierda en la salida en dirección a la Vía Evitamiento, continuando por la Panamericana Norte hasta la Ciudad de Chiclayo, durante 12 horas y 37 minutos (773 km) por una vía asfaltada.
- Desde la ciudad de Chiclayo, hasta el Centro Poblado Batán Grande tomando la carretera 111 y 103, durante 1 hora y 50 minutos (65km), por una vía asfaltada; desde el Centro Poblado Batán Grande hasta el desvío para el Centro Poblado Tres Puente B, durante 10 minutos y 3.2 km por una vía a nivel de trocha





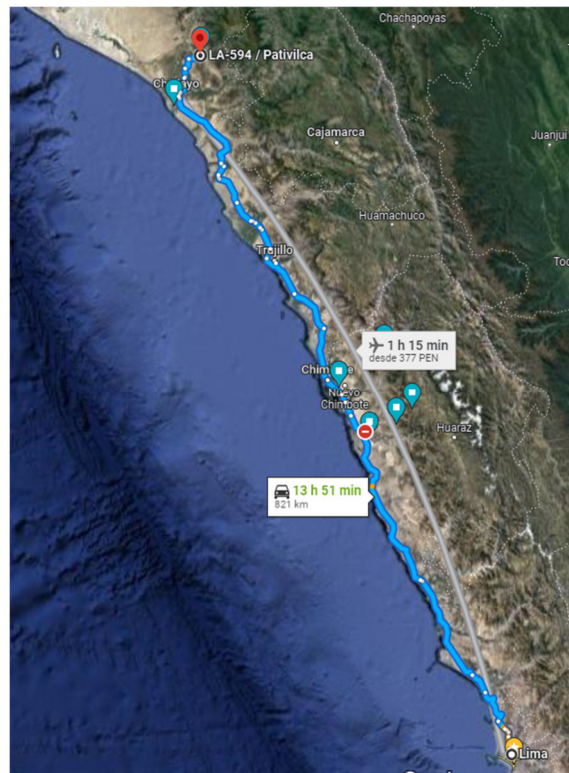
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

aproximado; se encuentra la I.E. en la vía principal del Centro Poblado Tres
Puente B

Tabla 1. ACCESIBILIDAD A LA I.E. N°384 - CL N°662684

CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR		TIPO DE VÍA	DISTANCIA	TIEMPO (Hrs)	MEDIO DE TRANSPORTE	ESTADO DE VÍA
DE	A		KM			
LIMA	CHICLAYO	Asfaltada	773 km	12:37 hrs	Auto	Buena
CHICLAYO	CP. LA BATANGRANDE	Asfaltada	65 Km	1.50 hrs	Auto	Buena
CP. LA BATANGRANDE	CP. TRES PUENTES B	Trocha	3.2 Km	0.10 hrs	Auto	Regular
TOTAL			841.2 Km	14.37 hrs		

Ilustración 1. RUTA Y DISTANCIA REFERENCIAL A LA I.E. N°384 - CL N°662684



Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

c) CUADERNO DE OBRA

Para la ejecución de la obra se utilizará el Cuaderno de Obra Digital, su habilitación y apertura se efectuará según lo establecido en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00023-2021-ARCC/DE, que aprueban uso de la Directiva N° 009-

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 9



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

2020-OSCE/CD, "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", para las obras ejecutadas bajo el marco normativo del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El inspector de obra, supervisor de obra y/o residente de obra son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable.

2.3 Topografía y Tipo de Terreno

El lugar donde se encuentra la I.E. Se trata de un terreno plano, para el funcionamiento de la I.E., actualmente la I.E. viene funcionando en el terreno que figura en el ESCALE. La topografía de la zona presenta terreno plano

El terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera, de acuerdo a la ficha registral:

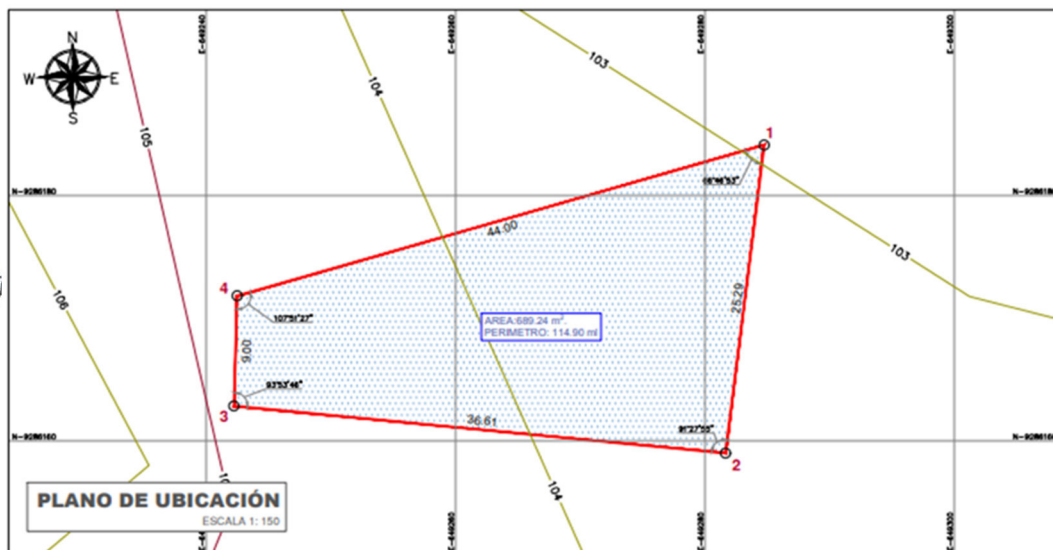
- POR EL NORTE** : Colinda con Terreno de Propiedad de Tercero y un camino en línea recta, con 44.00 ml.
- POR EL ESTE** : Colinda con Terreno de Propiedad de Tercero en línea recta, con 25.29 ml.
- POR LA SUR** : Colinda con Terreno de campo deportivo y calle 1 en línea recta, con 36.61 ml.
- POR LA OESTE** : Colinda con Terreno de Propiedad de Tercero en línea recta, con 9.00 ml.

Asimismo, se verificó que el predio de la institución educativa, de acuerdo al TÍTULO DE PROPIEDAD, cuenta con un área de terreno de **689.24 m²** y un perímetro de **114.90 ml**.



Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

Ilustración 2. PLANO DE UBICACIÓN DE LA I.E. N°384 - CL N°662684





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

VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	1-2	25.29	66°46'53"	649284.7480	9286184.0997
2	2-3	36.61	91°27'55"	649281.6472	9286158.9961
3	3-4	9.00	93°53'46"	649242.2263	9286162.8450
4	4-5	44.00	107°51'27"	649242.4902	9286171.8411
TOTAL		114.90			

Tabla 2. DATOS DE LA I.E. N°384 - CL N°662684

ÁREA TOTAL TERRENO	689.24 m2	ÁREA CONSTRUIDA	148 m2
PERÍMETRO	114.90 ml	ÁREA LIBRE	541.24 m2

2.4 Diagnóstico de Situación de La Infraestructura

La infraestructura y mobiliario existente se sustenta en los siguientes documentos que forman parte de la solicitud de financiamiento.

2.4.1 Informe de diagnóstico de la infraestructura existente.

En el informe se manifiesta que la infraestructura de la Institución Educativa N°384 (Inicial-Jardín), está conformada de la siguiente manera:



- **AULAS:** Cuenta con un (01) módulo de aula, en mal estado de conservación. Cuenta con financiamiento de PRONIED.
- **SS.HH.:** Cuenta con un (01) módulo de baño, que han sido instalados por la APAFA, se encuentran en mal estado.
- **COCINA - ALMACÉN:** Cuenta con un (01) módulo para cocina y Almacén, que han sido instalados por la APAFA, se encuentran en mal estado.
- **LOSA DE RECREACIÓN:** Cuenta con losa de recreación, que ha sido construido por la APAFA, se encuentra en regular estado.
- **VEREDA:** Cuenta con vereda, que ha sido construida por la APAFA y se encuentra en mal estado.
- **CERCO PERIMÉTRICO:** Cuenta con Cerco perimétrico en regular estado, construido por PRONIED.



Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 11



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960

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

Actualmente la institución educativa se encuentra funcionando en la infraestructura existente. A continuación, se presenta el cuadro de los ambientes existentes:

Tabla 3. AMBIENTES EXISTENTES EN LA I.E. N°384 - CL N°662684

ÍTEM	Nivel	Dimensiones	Área (M2)	Año de Antigüedad	Estado de Conservación	Ejecutor	MATERIAL	COMENTARIOS
AULAS Y AMBIENTES								
AULA 01	1	8.00 x 9.00	72.00 m2	3	Bueno	PRONIED	Estructura Metálica Prefabrica	Buen estado de conservación.
COCINA - ALMACEN	1	6.00 x 10.00	60.00 m2	6	Mala	APAFA	Muros de adobe, techado con cobertura liviana.	Se debe demoler por ser material precario.
SS.HH.	1	2.00 x 8.00	16.00 m2	7	Mala	APAFA	Muros de adobe, puerta de madera, techado con cobertura liviano.	Se debe demoler por ser material precario.
OBRAS EXTERIORES								
CERCO PERIMÉTRICO			112.50 ml	01	Regular	PRONIED	Ladrillos con columnas de concreto armado	Se encuentra en buen estado de conservación
LOSA DE RECREACIÓN		10.00 x 5.00	50.00 m2	3	Regular	APAFA	Concreto simple con cobertura liviana	Losa recreación en Regular estado de conservación. Losa fue construido sin dirección técnica, sin control material y mano de obra no calificada
VEREDA			59.35 m2	6	Malo	APAFA	Concreto Simple	Se debe demoler por ser material precario.



2.4.2 Informe del Estado de Inventario de Mobiliario

El mobiliario se encuentra en buen estado de conservación, por lo tanto, no corresponde su intervención. Este fue atendido por PRONIED el 2019.



2.4.3 Informe de Diagnóstico Estructural.

Existen ambientes que se encuentran en mal estado debido a su construcción con material precario, construcción sin dirección técnica y antigüedad de la infraestructura por lo que requieren intervención a nivel de demolición como se detalla a continuación:



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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

Tabla 4. Demoliciones consideradas en la Intervención

AMBIENTE/ELEMENTO	METRADO
MODULO DE COCINA	60.00 m2
LOSA DE CONCRETO	59.35 m2




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

3 OBJETIVOS Y METAS:

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 13



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



3.1 Objetivo General:

El presente documento técnico denominado "Estudio de Ingeniería Básica" tiene por objeto establecer la ingeniería e información técnica suficiente y necesaria que permita estimar razonablemente, entre otros, la magnitud, características, plazo y presupuesto de un proyecto de ingeniería; así como determinar los Términos de Referencia; sirve de base para definir posteriormente la ingeniería de detalle a ser desarrollada durante la etapa de diseño y además sirve de base para poder efectuar una contratación adecuada para la construcción de los módulos educativos.

3.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Elaboración de Expediente Técnico detallado de la construcción de Módulos Educativos que requiere la IE; conforme a los componentes requeridos.
- ✓ Ejecución de Obra de la construcción de Módulos Educativos que requiere la IE; conforme a los componentes requeridos.

3.2.1 Metas Físicas:

Descripción

En base al marco normativo, la propuesta responde a la matrícula actual. Es así que actualmente la institución educativa N°384 - CL N°662684 tiene en Inicial - Jardín: 14 alumnos y 01 docente según ESCALE 2022. El número de alumnos por sección se detallan a continuación:

Tabla 5. CANTIDAD DE ALUMNOS EN LA I.E. N° 384 - CL N°662684

NIVEL EDUCATIVO	SECCIÓN	NÚMERO DE NIÑO MATRICULADO
NIVEL INICIAL	03 años	03
	04 años	06
	05 años	05
	TOTAL	14

Fuente: ESCALE 2022.



Las metas de la propuesta se desarrollan de la siguiente forma:

Metas del diagnóstico estructural – demoliciones.

Existen ambientes que se encuentran en mal estado debido a su construcción con material precario, construcción sin dirección técnica y antigüedad de la infraestructura por lo que requieren intervención a nivel de demolición como se detalla a continuación.





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

Tabla 6. Demoliciones consideradas en la Intervención I.E. N°384 - CL N°662684

AMBIENTE/ELEMENTO	CANTIDAD
COCINA	60 m ²
LOSA DE CONCRETO	59.35 m ²

Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta: C Infraestructura

Tabla 7. Metas consideradas en la intervención I.E. N°384 - CL N°662684

COMPONENTE	ÍTEM	CANT.
INFRAESTRUCTURA	MÓDULO DE COCINA	01 unid.
	VEREDA DE CONCRETO	42.05 m2
	CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES	68.51 ml

Ilustración 3. IMAGEN REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE MÓDULO DE COCINA

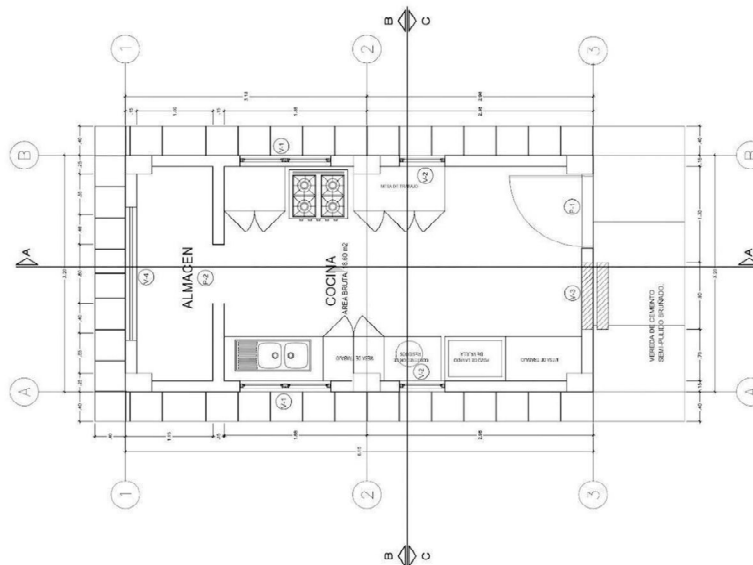
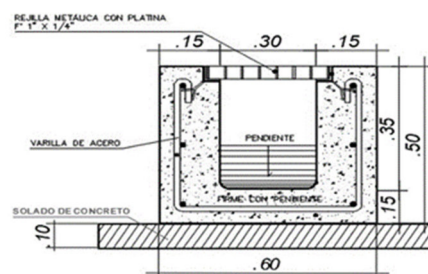


Ilustración 4. IMAGEN REFERENCIAL PARA PROPUESTA DE CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES



Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 15





3.3 Determinación de Zonas de Riesgo en los terrenos de las II.EE.

Las medidas que deberán ser adoptadas para mitigar el riesgo de desastres, por lluvias fuertes e inundación pluvial, deberán considerar lo siguiente:

- ✓ El emplazamiento está sujeto a la evaluación entre la Propuesta de Implementación de Módulo y la verificación en campo de la mejor ubicación en función de la cota del terreno.

3.4 Plan de contingencia.

- La Intervención en la I.E. JUAN BASILIO VILLALOBOS **REQUIERE** la implementación de un plan de contingencia a fin de no interferir con el desarrollo normal de las clases, el mismo que está contemplado en el presupuesto de la intervención.
- Además, se considera un monto de Imprevistos con el fin de atender financieramente la ocurrencia de algún hecho que podrá identificarse con mayor certeza durante la etapa de elaboración de expediente técnico.



4 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 16



4.1 Pauta Normativa

Las Consideraciones técnicas que deberán ser adoptadas para la intervención tanto en la elaboración del expediente técnico como en la ejecución de la obra deberán ser las siguientes:

- a) Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA).
- b) Reglamento de Metrados para Obras de Edificación (D.S. N°013-79-VC). Aplicable al metraje a efectuar.
- c) Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas (D.S. N°011-79-VC). Aplicable en la elaboración de las fórmulas polinómicas de reajuste de precios.
- d) Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas mediante Resolución de Contraloría N°072-98-CG.
- e) Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- f) Texto Único Ordenado de la Ley N°30225 Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo N°082-2019-EF
- g) Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo Nro. 344-2018-EF
- h) Ley N°30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, su Reglamento y sus modificatorias.
- i) Decreto Supremo N°071-2018-PCM mediante el cual Aprueban el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios
- j) Decreto Supremo N°005-2012-TR, Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- k) Decreto Supremo N°011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
- l) Norma Técnica: CE-040 "Drenaje pluvial del Reglamento Nacional de Edificaciones".
- m) Código Nacional de Electricidad.
- n) Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- o) Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU, donde se aprueban las "Disposiciones Sectoriales para las Intervenciones de Reconstrucción con Fines de Recuperación y Rehabilitación mediante Inversiones del Sector Educación comprendidas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios".
- p) Resolución Ministerial N°626-2019-MINEDU, donde se aprueba la Norma Técnica denominada "Módulo Básico de Reconstrucción Frente a Desastres para las Intervenciones del Sector Educación Comprendidas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios".



4.2 Estudios Básicos

Los Estudios Básicos por realizar son los de Topografía y Mecánica de Suelos que deberán elaborarse para el local educativo.

4.2.1 Topografía

Se deberá realizar el levantamiento topográfico de los terrenos de los locales educativos a fin de determinar su relieve y validar la ubicación del Módulos educativos de la propuesta.

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 17



El levantamiento topográfico se deberá realizar determinando los niveles generales de la totalidad del terreno, y con mayor detalle donde se ubicará los Módulos educativos, cuyo emplazamiento se establecerá considerando las redes de servicios existentes dentro y fuera del terreno, tanto de suministro de agua como de desagüe y energía eléctrica en caso exista, o de lo contrario, deberá indicar si se carece de los servicios.

El levantamiento deberá incluir las conexiones de suministros existentes, a fin de verificar la factibilidad de los servicios que se proponen para el buen funcionamiento de los módulos educativos, es decir, se deberá realizar el levantamiento de:

i. Energía Eléctrica

- ✓ Medidor: identificar si es trifásico
- ✓ Ubicación del Tablero General
- ✓ Acometida (aérea o subterránea)
- ✓ Pozo de Tierra
- ✓ Puntos de salida cercanos a la ubicación de los módulos educativos propuestos.
- ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones eléctricas de los módulos educativos propuestos.

ii. Suministro De Agua

- ✓ Medidor: identificar el diámetro de ingreso de la acometida.
- ✓ Ubicar puntos de salida de agua cercanos a la ubicación de los módulos educativos propuestos.
- ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones de agua fría para los módulos educativos propuestos.

iii. Evacuación De Desagüe

- ✓ Redes de desagüe al exterior del predio.
- ✓ Niveles de tapa y de fondo de las Cajas de Registro de la red de desagüe pública.
- ✓ Redes interiores de desagüe.
- ✓ Buzones existentes con nivel de tapa y fondo.
- ✓ Existencia de tanques sépticos y/o pozos de percolación.
- ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones de desagüe de los Módulos educativos propuestos.



A parte de ello, se deberá realizar el levantamiento de la infraestructura del Servicio Higiénico existente y estado de conservación. Se realizará el levantamiento de la infraestructura a ser sustituida hasta 2 m alrededor de la misma considerando veredas, piso y todo elemento de obra fijo que se encuentre a su alrededor.



El levantamiento topográfico deberá describir el estado actual de las instalaciones de los servicios, a fin de asegurar el funcionamiento de los módulos educativos. El resultado del levantamiento topográfico deberá validar la ubicación de los módulos educativos de la propuesta, pudiendo ser reubicado en caso el profesional lo crea conveniente.

4.2.2 Informe técnico de suelos

El Informe Técnico de Suelos (ITS) deberá arrojar los valores necesarios para el diseño estructural que complementará el desarrollo de las Estructuras de los nodulos educativos, confirmando la cimentación, tipo de cemento a utilizar y demás consideraciones que se deban tener presente para el diseño.

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 18





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

Los estudios de suelo se deberán realizar teniendo en cuenta normativa peruana vigente, realizando las calicatas y los ensayos de penetración correspondientes para el área donde se ubicará los módulos educativos. El ITS deberá contener información de la Presión Admisible del Suelo, los Ensayos Químicos pertinentes, el Perfil Estratigráfico y todo lo necesario que contribuya a una correcta y eficiente elaboración del EIB.

Para los casos de las intervenciones que incluirán cisterna y sistema autónomo de saneamiento, se deberá evaluar las características del suelo determinantes para el tipo de diseño a proponer, como, por ejemplo, el potencial expansivo del suelo (para cisterna de polietileno), el nivel de NAPA freática (para el pozo de percolación) y en general, las condiciones que determinen la aptitud del terreno para una adecuada infiltración de aguas al suelo que no ponga en riesgo el medio ambiente.

4.3 Arquitectura

4.3.1 Descripción de la intervención en la I.E. N°384 - CL N° 662684

La I.E. N°384 EN EL CP TRES PUENTES B, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N° 662684 – FUR 2433920, deberá cubrir la necesidad para una población estudiantil nivel inicial de 14 alumnos y 1 docente (según ESCALE 2022); con los servicios mencionados en la siguiente lista.

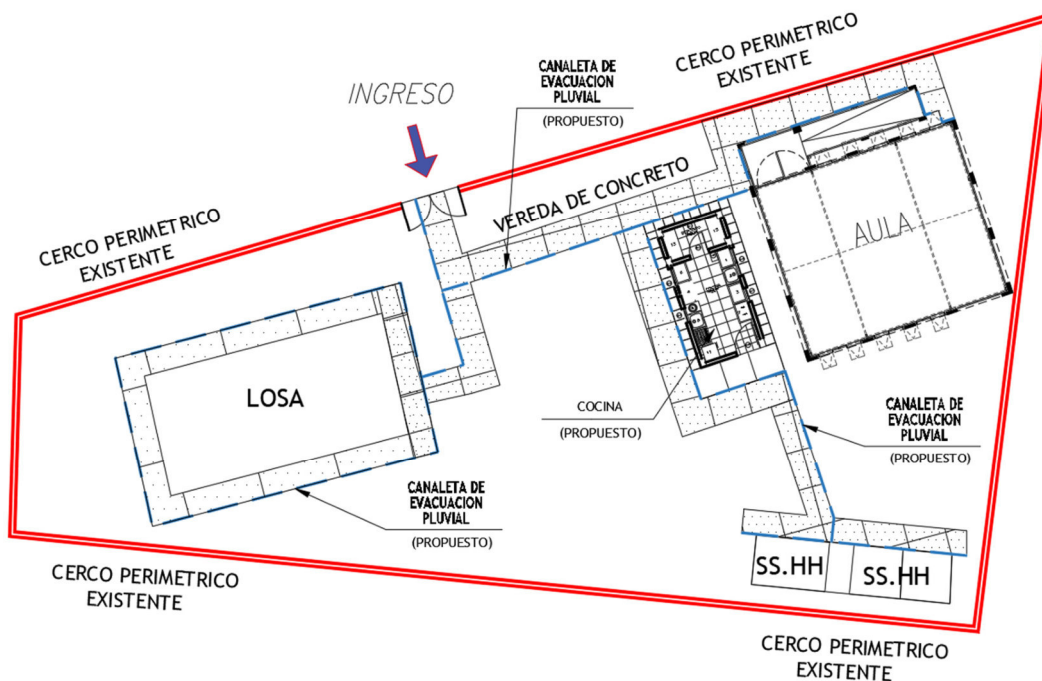
COMPONENTE:

Componente Infraestructura

- ✓ VEREDA DE CONCRETO
- ✓ CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- ✓ MÓDULO DE COCINA



Ilustración 9. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA I.E. N°384 – CL 662684



PLANO DE INTERVENCIÓN: Se intervendrá la I.E. con un módulo de cocina, vereda de concreto, canal de evacuación de aguas pluviales. La intervención también contempla trabajos de redes de agua, de desagüe, conexiones eléctricas y la demolición de ambientes por encontrarse en mal estado (tal como se pone de manifiesto en el informe de diagnóstico y metas del presente documento).



4.4 Estructuras

El sistema estructural de los módulos propuestos de material noble para todos los locales educativos es el confinado, con una losa aligerada inclinada con voladizos hacia los lados. El diseño de la propuesta debe cumplir con las normas sismo resistentes del RNE.

Las dimensiones de los elementos estructurales, así como el tipo de cemento a utilizar en las cimentaciones, dependerá del Estudio de Mecánica de Suelos.



Descripción de Elementos Estructurales

Cimentación:

El tipo de cimentación propuesto es mediante zapatas conectadas o cimientos corridos con vigas de conexión, debiendo analizar la factibilidad de dichas conexiones en función a la capacidad portante del terreno.

Respecto a los cimientos es del tipo corrido y tendrán sobrecimientos en todos los muros.

Se deberá verificar el diseño de la cimentación con el levantamiento topográfico considerando los niveles de las edificaciones aledañas, así como la cimentación y estado del cerco perimétrico colindante con terceros.

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 20



Columnas y Vigas:

En función a la estructuración correspondiente, los elementos convencionales serán de concreto armado.

Techos:

Se ha previsto losa aligerada de 0.20m de espesor en los ambientes del primer nivel. Dichos elementos estructurales estarán cubiertos con ladrillo pastelero.

Vereda de Concreto:

Parte pavimentada de una vía o espacio público, destinada a la circulación de personas.

Canales de Drenaje:

Conducto abierto o cerrado que transporta agua de lluvia.

4.4.2 Recubrimientos y Parámetros de Diseño

Recubrimientos Mínimos

- ✓ Concreto sin encofrado, vertido directamente
contra el terreno 7 cm
- ✓ Columnas, placas, muros y vigas peraltadas: 4 cm
- ✓ Losas aligeradas: 2 cm

Parámetros de Diseño y Recubrimientos Mínimos

- ✓ Sistema Constructivo Aporticado
- ✓ Factor de Zona ANCASH $Z=0.35$ $S_3=1.20$ $T_p(S)=1.00$ $T_l(S)=1.60$
- ✓ Amplificación Sísmica $C=2.50$
- ✓ Factor de Importancia $U=1.5$
- ✓ Coeficiente de Reducción $R_x=3.00$ $R_y=3.00$ Albañilería
- ✓ Límite máximo de desplazamiento Lateral: $\Delta_1=0.005$ RNE-E.0.30
- ✓ Desplazamiento Máximo Piso 1.54 cm

Nota: Toda modificación que surja en el diseño, deberá ser revisada por el profesional responsable previa aprobación del equipo técnico de la UGRD.



4.5 Instalaciones Sanitarias



La I.E. N°384 EN EL CP TRES PUENTES B, DISTRITO DE PÍTIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N° 662684 – FUR 2433920, deberá contar con la siguiente instalación:

Componente Infraestructura.

- ✓ SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

4.5.1 Red de agua

Para los locales educativos que cuentan con redes de abastecimiento de agua que vienen de la red pública, el sistema de distribución de agua fría estará conformado por tuberías



de PVC Clase pesada de unión cementada de la Norma NTP 399.166 para los diámetros de 1/2", 3/4", 1".

Se deberá verificar la factibilidad de servicios para las conexiones a la red pública de agua; y de ser necesario la ejecución de obras complementarias se deberá realizar las coordinaciones con el director de la institución educativa correspondiente.

En todos los casos el diseño del abastecimiento de agua consiste en realizar el llenado del tanque elevado a través de una cisterna (también en casos en que la presión de agua es baja o cuando el abastecimiento es intermitente), deberá ser calculado en función a la dotación necesaria y distribuirse a los puntos de salida de agua por gravedad.

Además, si durante la elaboración del expediente técnico se verifica que la presión de agua proveniente de la red pública es insuficiente para alcanzar el nivel de llenado del tanque elevado, se deberá sustentar la implementación de una cisterna, evaluando el sistema constructivo más conveniente en la intervención.

4.5.2 Red de desagüe:

El local educativo del presente EIB cuenta con red de desagüe a la vía pública o en su defecto presenta un sistema de pozo de percolación, situación que deberá ser verificada en la etapa del desarrollo de expediente técnico, de tal modo que las redes de desagüe de los Módulos propuestos se empalman a la red pública o en el caso de pozos de percolación, se verificará el buen estado de estos, y de no ser bueno, será necesaria la reposición de este elemento para garantizar el funcionamiento correcto, eficiente e integral de las instalaciones sanitarias en el ME.

Las aguas negras y grises serán evacuadas a la red pública de alcantarillado (si las condiciones así lo permiten o hacia el sistema opcional que se defina), que se encuentra en la zona exterior del local. Para la conexión predial se utilizará una tubería mínima de 4" pudiendo ser mayor; serán de PVC Clase pesada, según NTP N° 399.003, cuyo acoplamiento será simple- presión (con pegamento) o con unión espiga campana.

Las redes exteriores a los SS.HH. deberán estar conformados por tuberías de PVC SAP de D=4". También se deberán considerar caja de registros y sistemas de ventilación.

Se deberá realizar las gestiones en coordinación con los directores de las instituciones educativas para la factibilidad del servicio.

La realización de las obras para la conexión con la red pública, en caso sean necesarias, deberán ser realizadas por el contratista.



4.5.3 Almacenamiento de agua:

En función a la población se deberá determinar el volumen necesario para cubrir la demanda de agua para el local educativo.

Se deberá verificar si la presión de agua proveniente de la red pública es suficiente para abastecer al tanque elevado instalado sobre el techo del Módulo de los módulos durante la elaboración del expediente técnico.



4.5.4 Sistema de drenaje pluvial:

Corresponde al requerimiento de dotar al ME de un sistema de drenaje pluvial que la atienda eficientemente; la propuesta entonces deberá atender no sólo las edificaciones con canaletas y tubos de bajada (recogiendo aguas de lluvia que caen sobre las cubiertas de las edificaciones y drenando el agua hacia la parte inferior de la edificación); si no además un manejo, control y conducción adecuada de la escorrentía de las aguas de

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 22





lluvia, (se deberá evaluar la pendiente adecuada, teniendo en consideración que el agua pluvial se transporta por gravedad).

El discurrimiento de aguas pluviales que caerá directamente sobre el terreno, sus edificaciones u otras áreas que la afecten, deben ser orientadas con canaletas, tubos de bajadas y cunetas (debidamente empalmadas con los tubos de bajadas); y esencialmente éstas últimas deberán ser dirigidas hacia las zonas bajas del terreno donde los sumideros captarán el agua pluvial para conducirla en dirección, de existir, a un sistema de alcantarillado del centro poblado.

La cuneta deberá ser construida para la captación y transporte de agua pluvial, además de estar cubierta por una rejilla metálica que permita el libre tránsito de los usuarios y tanto como su dimensión y cálculo de capacidad deberán ser diseñadas según la norma CE.040 del RNE.

4.6 Instalaciones Eléctricas

4.6.1 Suministro de energía

El local educativo cuenta con suministro de energía proveniente de la red pública. Se deberá identificar la ubicación de la alimentación. El tipo de suministro para los módulos será monofásico, 220V, 60Hz desde el tablero principal.

En caso de verificar la carencia de este servicio se deberá contemplar, de ser necesario, el uso de paneles solares en la propuesta, previa coordinación y aprobación de la supervisión y/o equipo técnico de la UGRD.

4.6.2 Sistema eléctrico

Se propone un sistema eléctrico empotrado en todos los módulos, desde la acometida eléctrica hasta la caja de pase, así como la colocación de los puntos de tomacorriente (en caso existiere), tomacorrientes especiales para los equipos, interruptores y puntos de luz, tanto exteriores como interiores, de corresponder.

Los cables para utilizar serán libres de halógeno, con una resistencia de 90° de temperatura.



4.6.3 Tablero eléctrico

De existir un tablero general en buenas condiciones, servirá para contemplar un circuito integrado. En caso el tablero no se encuentre en buenas condiciones se colocará un nuevo tablero de distribución del tipo auto soportado, equipado con interruptores termomagnéticos.



Nota: *Toda modificación que surja en el diseño, deberá ser revisada por el profesional responsable previa aprobación del equipo técnico de la UGRD

"La planimetría de desarrollo de los módulos educativos se encuentra en el anexo C"



PERÚ


Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 24



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960

4.1 Arquitectura

5.1.1 Acabados Generales

Los acabados generales finales serán determinados según las características climáticas donde se ubique la IE, considerando los criterios de optimización en costos y disponibilidad.

Tabla 8. FICHA DE ACABADOS GENERALES

FICHA DE ACABADOS GENERALES		
ACTIVOS	CATEGORÍA	MATERIALES
COCINA	MUROS	Tarrajeados y pintado látex color blanco- muros interiores Tarrajeados y pintado con esmalte sintético- muros exteriores
	PISOS	Enchape de porcelanato
	ZÓCALOS	Enchape de porcelanato h: 1.50 m
	PUERTAS	Marco de madera, hojas de relleno sólido enchapada en fórmica, tratamiento ignífugo y antihumedad.
	VENTANAS	Carpintería de aluminio y cristal templado
	CIELOS RASOS	Tarrajeado y pintado látex color blanco
OBRAS EXTERIORES	CANAL DE DERIVACIÓN PLUVIAL	Concreto frotachado con rejilla metálica en canaleta (con capas de pintura anticorrosiva y pintura epóxica para acabado final)
	PATIOS Y VEREDAS DE CONCRETO	Concreto semipulido f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas
*Las especificaciones técnicas de los bienes muebles están indicados en sus láminas de desarrollo.		

5.1.2 Acabados

a) Muros

Todos los muros y cielo rasos serán tarrajeados y pintados tanto los elementos estructurales como la mampostería en todas sus caras.

Los ambientes interiores llevarán revestimiento de enchape cerámico de fabricación nacional de formato 30x30 cm hasta una altura de 1.20m.

En las caras de los muros exteriores el acabado será pintura látex y contrazócalo de cemento pulido gris de 20 cm de altura.

La zona de lavadero tendrá un zócalo de cemento pulido hecho en obra, y el lavadero corrido también será de fabricación en obra, revestido en cemento pulido gris claro.

La estructura que sobresale del techo, que sirve de apoyo al tanque elevado será revestida en acabado de cemento pulido coloreado.

b) Coberturas

El techo del módulo de baño es una losa aligerada impermeabilizada con pintura asfáltica la cual estará recubierta por ladrillo pastelero asentado con mortero impermeabilizado.

La cobertura deberá garantizar que la humedad de las aguas pluviales no se filtre a la estructura del módulo.

c) Pisos

Los pisos exteriores serán de cemento semi pulido bruñado, siendo los interiores de pisos enchapados con cerámico nacional de alto tránsito en formatos de 30x30 cm.



d) Ventanas

Los vanos destinados a la ventilación e iluminación de los ambientes serán cubiertos por una celosía de aluminio, sin vidrio, para garantizar la permanente ventilación de los espacios.

e) Puertas

Todas las puertas serán con marcos de madera natural de buena calidad, acabados con barniz, y las hojas serán contraplacadas, con revestimiento de melamina de color de madera natural o en su defecto el color que designe el director de la institución educativa.

f) Cerrajería

Las bisagras de las puertas serán de tipo capuchinas, de acero aluminizado y las chapas serán tipo bola o pomo con llave en el exterior.

g) Aparatos Sanitarios

Los aparatos sanitarios serán de fabricación nacional, color blanco, de tipo ahorrador y grifería pesada de tipo ahorrador.

5.2 Estructuras:

5.2.1 Información necesaria del informe técnico de suelos

- ✓ Estrato de apoyo
- ✓ Profundidad de la cimentación
- ✓ Presión admisible
- ✓ Agresividad del Suelo

5.2.2 Especificaciones técnicas

a) Concreto Armado

- ✓ Vigas de Cimentación $f_c=280 \text{ Kg/cm}^2$
- ✓ Columnas, vigas $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$
- ✓ Columnetas, vigas de amarre y losas $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$

b) Acero

$f_c=4,200 \text{ Kg/cm}^2$

c) Albañilería

$f_m=65 \text{ Kg/cm}^2$

Ladrillo sólido clase IV

$f_b=130 \text{ Kg/cm}^2$

d) Sobrecarga de Techo

100 Kg/m^2

e) Cemento

Portland Tipo V (contacto con suelo)

Portland Tipo I (los demás)

f) Mortero

1:4 Cemento – arena

Junta nominal = 1 cm máx 1.4 cm

g) Base Granular

Los pisos interiores y veredas tendrán afirmado A-2 con espesor de 0.20m, con una compactación al 95% del Proctor modificado.

h) Rasante



Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 26



Se deberá retirar los rellenos, suelos con presencia de raíces, basura y otros materiales, antes de proceder a la colocación de la base granular, escarificando, nivelando y compactando la subrasante.

5.3 Instalaciones Sanitarias:

Las instalaciones sanitarias del Módulos se han desarrollado referencialmente a fin de brindar facilidades al consultor encargado del proyecto, como insumo para la elaboración del expediente técnico de la intervención.

Sin embargo, el proyectista podrá modificar las redes desarrolladas en caso crea conveniente, previa conformidad del equipo técnico de la UGRD del PRONIED.

5.3.1 Agua potable

Suministro e instalación de tuberías de alimentación de agua fría empalmando con red existente del local educativo.

Para los casos en que el local educativo, ya sea por el tipo de servicio que recibe, por la frecuencia de abastecimiento, por condiciones territoriales, etc. requiera de una cisterna para el almacenamiento de agua, el proyectista deberá evaluar su fabricación e instalación considerando las condiciones del terreno, presión de agua existente, cantidad de alumnos, etc. Para efectos del presente estudio se ha considerado un prototipo de modelo de cisterna prefabricada, no siendo necesariamente el que se implemente en la intervención.

Comprende la instalación de tuberías de PVC desde la red existente hacia la red del Módulo de los módulos de la propuesta y sube a un tanque elevado de polietileno ubicado sobre el techo del Módulo de los módulos, el cual almacenará y distribuirá el suministro de agua a los aparatos sanitarios. Del mismo modo se tiene la instalación en forma directa a través de un BY-PASS, el cual abastecerá a los puntos de agua cuando la presión de la red pública sea hidráulicamente adecuada.

Se deberá calcular la capacidad del tanque elevado de polietileno en función al número de alumnos, a la dotación de agua diaria normativa y a la frecuencia de suministro de agua de la localidad en caso no sea constante.

Instalación de salidas de agua fría en los inodoros, lavadero común y urinario, según lo indicado en los planos.



5.3.2 Desagüe

Se deberá evaluar el tipo de servicio que cuenta el local educativo para la evacuación de las aguas residuales pudiendo ser a un colector público o a través de un sistema de planta de residuos líquidos que no contaminen el agua y el suelo; así como también no proliferen enfermedades producto de ello.

Se realizará la conexión de la red de desagüe del Módulo de la propuesta hacia las redes existentes exteriores, con tuberías de PVC pesado de diámetro adecuado ($\varnothing 4"$ o $\varnothing 6"$) y cajas de registro y/o buzones necesarios con dimensiones adecuadas para asegurar la evacuación de las aguas servidas hacia el colector público.

Se instalarán las salidas de desagüe de los inodoros, lavadero común y urinario, según lo indicado en los planos de redes.

Se instalarán tuberías de ventilación PVC de $\varnothing 2"$, del tipo pesado, con su respectivo sombrero (siempre y cuando corresponda)..



5.3.3 Cálculos de las instalaciones sanitarias

Se deberá calcular el volumen del tanque elevado en función a la población escolar, a la dotación de agua por alumno según normatividad, y a la frecuencia de abastecimiento de agua en la localidad del local educativo.

Se deberá evaluar el dimensionamiento de las redes exteriores que sean necesarias para realizar los empalmes con la red existente, tanto de agua como de desagüe y realizar cálculos de ser necesario.

5.3.4 Cálculos para el drenaje pluvial.

Se deberá diseñar el drenaje pluvial teniendo presente la Intensidad de lluvia y precipitación, los criterios de diseño y metodología de cálculo correspondiente a caudales, capacidad de conducción y los resultados de cálculos, todo ello tomando con referencia la normatividad vigente como la CE.040 del RNE

5.4 Instalaciones Eléctricas:

5.4.1 Redes eléctricas

Se trata de empalmar las redes de distribución eléctrica del Módulo de los módulos con la red de energía eléctrica existente.

El Tablero General, en caso se instale uno nuevo en lugar del existente para el colegio, será de tipo para empotrar, conformado por interruptores termomagnéticos, interruptores diferenciales, riel DIN y tendrán una barra de cobre para el sistema de tierra de los circuitos eléctricos derivados.

La ubicación del Tablero General se definirá en la elaboración del expediente técnico en caso sea necesaria la reubicación.

Se deberá realizar la conexión con la red existente con cables de cobre con aislamiento de PVC tipo LSOH-80 y tuberías de PVC-P que deberán cumplir con las normas vigentes, utilizando materiales de calidad y marcas reconocidas.

En caso se verifique la carencia de servicio eléctrico en la institución educativa y contemplar, si es necesario, el uso de paneles solares en la propuesta; se desarrollará una alternativa para las redes eléctricas previa coordinación y aprobación de la supervisión y/o equipo técnico de la UGRD.



5.4.2 Puesta a tierra

El Tablero de Distribución deberá contar con conexión al sistema de puesta a tierra.



5.4.3 Alumbrado

El Módulo de los módulos ha sido provisto por un circuito de alumbrado en cada cubículo, a fin de garantizar la iluminación de los ambientes interiores.

Las tuberías y accesorios serán de tipo PVC-P (tipo pesado), así como conductores de cobre tipo LSOH-80, y cajas metálicas que serán usados como salidas en techo y paredes, siendo estas cajas de hierro galvanizado tipo pesado.

Los artefactos y lámparas serán de tipo ahorrador o LED de bajo consumo de energía.

Las placas de los interruptores serán de material tipo termoplástico de marcas de calidad tipo Ticino o similar.

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 28

Además, deberá contar con Luz de Emergencia en cumplimiento con las normas de seguridad.

5.5 Condiciones de requerimiento de mobiliario y equipamiento.

En forma similar al mobiliario, el equipamiento debe cumplir ciertas especificaciones y características según lo siguiente:

Características Generales:

- El equipamiento deberá estar preparado para operar a temperaturas que van de 0°C a 40°C como mínimo.
- Se debe considerar además los convenios vigentes que tiene el estado según sea el caso.
- Todos los equipos y mobiliarios deberán ser instalados por los proveedores coordinando con los responsables del Ministerio de Educación (Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento del PRONIED)

Servicios de mantenimiento preventivo y garantías:

- Para todos los casos de los equipos y mobiliarios, se deben considerar las garantías y los servicios de mantenimiento preventivo directamente o a través de terceros.
- La garantía de los equipos y mobiliarios, así como los trabajos derivados de la aplicación de la garantía no deberán irrogar ningún costo para el proyecto de inversión. Igualmente, deberá reparar o reemplazar todo equipo que presente fallas a la brevedad posible.
- De acuerdo con la vida útil de los equipos, la reposición de los equipos informático-pedagógicos, informáticos de oficina y de telecomunicaciones se realizará cada 4 años.

5.6 Maquinaria y Equipo Mínimo

A continuación, se presenta la relación de maquinaria y equipo mínimo para la ejecución de **cada obra**.

Tabla 9. EQUIPO MÍNIMO PARA EJECUCIÓN DE OBRA EN LA I.E. N°384 – CL N° 662684

DESCRIPCIÓN	TIPO	Cantidad
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 -12 P3	EQUIPO	2
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	EQUIPO	1
COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4 HP	EQUIPO	1




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
 ING. CIVIL
 Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

6 COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 30



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



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

Para la estimación de los presupuestos de infraestructura (tanto para la determinación del costo del Expediente Técnico como de la Ejecución de Obra) se han utilizado ratios y análisis de precios unitarios de empleo general por parte de los proyectistas y consultores que laboran en la industria de la construcción.

En tal sentido, los presupuestos que se presentan en el presente numeral, basados en las características técnicas señaladas en el numeral precedente, nos han permitido establecer el Valor Referencial del EIB y que será materia del procedimiento de selección correspondiente.

6.1 Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos

- ✓ **Los costos están referenciados al mes 30 de ABRIL 2023**
- ✓ Los costos señalados en los precios unitarios de los presupuestos incluyen los materiales e insumos no puestos en obra, por tanto, se incluye un monto independiente para el flete por componente indicado en el ESTUDIO DE INGENIERÍA BÁSICA.
- ✓ Los costos incluyen los costos referidos a los acabados por señalética de seguridad y evacuación.
- ✓ Para las instalaciones sanitarias exteriores de agua potable y desagüe, se ha considerado que corresponden desde el punto de conexión dentro del terreno, ya sea con una caja de registro de agua o desagüe.
- ✓ Para las instalaciones eléctricas, desde el tablero general existente o por instalar dependiendo del grado de conservación de dicho tablero.
- ✓ Los costos de obras provisionales se han determinado como 5.00% del costo total de la obra.
- ✓ Para el cálculo del precio del Flete se está considerando el traslado de los materiales desde la zona urbana más cercana a la obra. De igual manera se ha considerado el traslado de movilización y desmovilización de maquinaria y equipo.
- ✓ Cabe precisar, sin embargo, que el costo del Flete es un valor referencial, el cual será desarrollado a mayor detalle en la elaboración del Expediente Técnico definitivo.



6.2 Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades

- ✓ Para la determinación de los gastos generales de obra se ha realizado una estructura de costos, tomando como referencia el plazo de ejecución de obra por componente especificado en este estudio de ingeniería básica. Dicha estructura ha sido desagregada en gastos generales variables y gastos generales fijos por componente indicado en el Estudio de Ingeniería básica.
- ✓ Para el caso de la Utilidad se ha contemplado 10% para todos los casos.
- ✓ El plazo de ejecución de obra se ha determinado en función a la baja complejidad del proyecto, toda vez que se trata de una edificación muy pequeña.
- ✓ Además, se ha incorporado todos aquellos costos a fin de cumplir con los protocolos sanitarios establecidos en la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA.



6.3 Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico

Para la determinación del costo de la elaboración del expediente técnico, se ha realizado una estructura de costos por componente indicado en el FORMATO ÚNICO DE RECONSTRUCCIÓN en el cual se desagrega entre otros, el personal requerido, donde se define una incidencia por profesional con el fin que el mismo pueda atender los expedientes técnicos por componente dentro del plazo definido en el Estudio de Ingeniería Básica.

Además, se considera el mismo criterio para los servicios a utilizar, estudios básicos, gastos generales para la elaboración del expediente técnico, insumos de oficina, gastos financieros, costos de exámenes médicos de seguridad, utilidades e IGV, en base a las consideraciones y necesidades para la elaboración de los estudios.

6.4 Consideraciones para obras provisionales

Comprende todas las construcciones e instalaciones (Se consideran dentro del componente de edificación para una sola ejecución de obra que abarque todos los componentes representados en este Estudio de Ingeniería Básica: baños portátiles, cartel informativo, entre otros), que con carácter temporal son ejecutadas, para el servicio del personal administrativo y obrero, para almacenamiento y cuidado de los materiales durante la ejecución de las obras.

Se puede usar materiales recuperables en todo o, en parte ya que estas construcciones e instalaciones deben ser demolidas y/o desarmadas al final de la obra dejando el lugar empleado en iguales o mejores condiciones a como lo encontró. Dependiendo de la magnitud de la obra, las partidas podrán variar no solo en dimensiones sino también en los requisitos técnicos, los mismos que deberán precisarse en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de la Obra. También comprende la ejecución de todas aquellas labores previas y necesarias para iniciar la obra.

6.5 Actividades de Contingencia

En el presupuesto se está planteando un monto para actividades de contingencia en función de la necesidad y/o alternativas que se planteen en el expediente técnico de ejecución de la obra dentro de la estructura de costos del componente edificación.

En tal sentido, de ser necesario, el presupuesto planteado se modificará en función a las coordinaciones con la UGEL correspondiente para la dotación de infraestructura educativa de otras II.EE. ; coordinaciones con el director de la I.E. y la comunidad, ya sea para el alquiler o uso de ambientes propicios para el desarrollo de actividades académicas, a través de un acta de compromiso de uso o alquiler u otro documento; o la implementación temporal de ambientes prefabricados y el transporte de dichos módulos desde obra al almacén central de la UGEL correspondiente.

6.6 Consideraciones, Supuestos y Elementos Asumidos para la Determinación de los Costos del Mobiliario y Equipamiento

La estimación del costo de equipamiento y mobiliario se ha obtenido mediante valores con los que cuenta la Unidad de Mobiliario y Equipamiento de PRONIED, unidad responsable de la compra y adquisición de estos insumos para los diferentes centros educativos en el país.

Elaboración de EIB:

Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278

Pág. 32



Se considera el costo del mobiliario y equipamiento el cual ha sido desagregado. Para el costo total se incluyen los costos de transporte, así como el IGV, esto según recomendaciones de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento, que incluye equipamiento TICS.

6.7 Presupuesto Preliminar De La Intervención Del Resumen Ejecutivo Del Proyecto

El monto de la Inversión asciende a **S/. 224,961.51 (DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UNO CON 51/100 SOLES)**; con precios al 30 del mes de ABRIL del 2023, los componentes del proyecto son:

Tabla 10. RESUMEN DE PRESUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN EN LA I.E. N°384 – CL N°662684

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 22,551.86
	SUB TOTAL	S/. 22,551.86
2.00	UTILIDAD 5.00%	S/. 1,127.59
3.00	I.G.V 18.00%	S/. 4,262.30
	PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 27,941.75
PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 133,389.07
	SUB TOTAL	S/. 133,389.07
2.00	GASTOS GENERALES 15.17%	S/. 20,237.92
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 13,338.91
4.00	I.G.V 18.00%	S/. 30,053.86
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	S/. 197,019.76
TOTAL, VALOR REFERENCIAL		S/. 224,961.51

*Precios al 30 de abril del 2023

En anexo se adjunta, el Presupuesto de Obra desagregado a nivel de partidas, subpartidas; los desagregado de gastos generales, mobiliario y equipamiento en PDF y versión editable.



6.8 Plazo de elaboración de expediente técnico, ejecución de obra y entrega de bienes del resumen ejecutivo del proyecto

El plazo de ejecución para la implementación de las metas del proyecto se muestra en el cuadro adjunto:

Tabla 11. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LA I.E. N°384 – CL N°662684

PLAZO DE EJECUCION		
ítem	COMPONENTE	PLAZO
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30 DÍAS CALENDARIOS
2	EJECUCIÓN DE OBRA	30 DÍAS CALENDARIOS

*El plazo de Equipamiento y mobiliario se encuentra comprendido dentro de la ejecución de la obra, de corresponder.

6.9 Cronograma Valorizado Mensual

En anexo se adjunta, el Cronograma Valorizado mensual a nivel de actividades de todos los componentes de la inversión: Obra, Equipamiento y Mobiliario en PDF y versión editable

Tabla 12. CRONOGRAMA VALORIZADO DE LA INTERVENCIÓN I.E. N°384 – CL N°662684

Ítem	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA Y LIQUIDACIÓN	
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	27,941.75	27,941.75	
2	EJECUCIÓN DE OBRA	197,019.76		197,019.76
	TOTAL PRESUPUESTO	224,961.51	27,941.75	197,019.76
		AVANCE %	12.42%	87.58%
		PORCENTAJE ACUMULADO	12.42%	100.00%



Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



Tabla 13. CRONOGRAMA FÍSICO DE LA INTERVENCIÓN I.E. N°384 – CL N°662684

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCION DE OBRA									
OBRA:	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 662684								
PLAZO:	60 DIAS CALENDARIO								
ITEM	DESCRIPCION	MES 1 (30 DÍAS)				MES 2 (30 DÍAS)			
		SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4
EXPEDIENTE TECNICO	Elaboración de Expediente Tecnico								
EJECUCIÓN DE OBRA	OBRAS PROVISIONALES								
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m								
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)								
	Servicios higiénicos para la obra								
	MOVILIZACIONES Y FLETE								
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos								
	Flete y Transporte de Materiales								
	DEMOLICION Y DESMONTAJE								
	Demolición de Cerco de Adobe - Incluye Eliminación								
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion								
	OBRAS COMPLEMENTARIAS								
	Modulo cocina								
	Vereda de concreto f´c=175 kg/cm2, h=0.10m.								
	Canal de evacuación aguas pluviales								
	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION								
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion								
	AMBIENTAL Y SEGURIDAD								
	Mitigación Ambiental								
	Seguridad Y Salud								



Gerardo Bruno Galván Huamani
Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

ANEXO A: Documentos de libre disponibilidad de terreno.

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 39



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960

ANOTACION DE INSCRIPCION

ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO
OFICINA REGISTRAL CHICLAYO

TITULO N° : 2015-00008615
Fecha de Presentación : 29/01/2015

Se deja constancia que se ha registrado lo siguiente:

ACTO	PARTIDA N°	ASIENTO
RURAL - ANOTACIONES	02248627	B0007
MARGINALES		
RURAL - INDEPENDIZACION	11207083	G0001

Se informa que han sido incorporados al Indice de Propietarios la(s) siguiente(s) persona(s):

Partida N° 11207083 ESTADO PERUANO

Derechos pagados : S/.112.00 nuevos soles, derechos cobrados : S/.112.00 nuevos soles y Derechos por devolver : S/.0.00 nuevos soles.

Recibo(s) Número(s) 00000077-27 00000137-27. CHICLAYO, 16 de Febrero de 2015.


JUAN MANUEL RUIZ CASTILLO
Registrador Público
Zona Registral N° II - Sede Chiclayo

INSCRIPCION DE SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES
INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 384 AREA Ha. 689.241 SECTOR CASERIO TRES
PUENTES B
PITIPO

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
RUBRO : PARTIDA DE INDEPENDIZACION (1ERA. DOMINIO)
G00001

A) ANTECEDENTE DOMINIAL

A00001

El predio formó parte del inmueble inscrito en la Partida Electrónica N°02248627.Chiclayo, 12/02/2015.

B) DESCRIPCION DEL INMUEBLE

B00001

UBICACION

Institución Educativa Inicial N° 384 del Caserío Tres Puentes B del Distrito de Pítipu, Provincia de Ferreñafe, Departamento de Lambayeque.

ÁREA: 689.241 m2.

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS

POR EL NORTE : En línea recta lado 4-1, que colinda con terreno de propiedad de terceros y camino de por medio, en una longitud de 44.00 ml.

POR EL SUR : En línea recta lado 2-3 que colinda con terreno de campo deportivo, y calle 1 de por medio, en una longitud de 36.608 ml.

POR EL ESTE : En línea lado 1-2 que colinda con terreno de propiedad de terceros y calle B de por medio, en una longitud de 25.294 ml.

POR EL OESTE : En línea recta lado 3-4, colinda con terreno de propiedad de terceros, en una longitud de 9.00 ml.

C) TITULOS DE DOMINIO

C00001

INDEPENDIZACION.- A favor del **ESTADO PERUANO**, representado por el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN - I.E.I. N° 384**, quien ha adquirido el dominio del área inscrita en la presente partida electrónica, al amparo de Artículo 11 del Decreto Supremo N° 130-2001-EF, al haber transcurrido el plazo legal previsto sin haber mediado oposición.

La Presente Inscripción se realiza en virtud del Oficio N° 092-2015-GR.LAMB/GRED-L/UGEL-FERR/D de fecha 28/01/2015, firmado por el Director de la Gerencia Regional de Educación - Unidad de Gestión Educativa Local - Ferreñafe, Lic. Manuel Alejandro Piscocoya Fernández.

D) GRAVAMENES Y CARGAS

D0001

- Hipoteca y embargo trasladados al asiento d)1 de la Ficha N° 37046.
- Embargo inscrito en el Asiento d)2 y aclarado en el Asiento d)7 de la Ficha N° 37046.
- Afectación (Zona Reservada Batangrande) asiento d-2 de la Ficha N° 37046.
- Anotación de demanda, asiento d-3 de la Ficha N° 37046.
- Anotación de Demanda inscrita en el Asiento d)4 de la Ficha N° 37046.
- Afectación por Creación de Santuario Histórico inscrito en el Asiento d)5 aclarado en el Asiento d)6 de la Ficha N° 37046.
- Anotación de Demanda inscrita en el Asiento D0008 de la Ficha N° 37046.
- Embargo inscrito en el Asiento D00001 de la Partida Electrónica N° 02248627.
- Derecho de Retención inscrito en el Asiento D00002 de la Partida Electrónica N° 02248627.
- Anotación de Demanda inscrita en el Asiento D00007 de la Partida Electrónica N° 02248627.
- Anotación de Demanda inscrita en el Asiento D00010 de la Partida Electrónica N° 02248627.

F) OTROS

F00001

NINGUNA.-Chiclayo, 12/02/2015.

El título fue presentado el 29/01/2015 a las 11:42:19 AM horas, bajo el N° 2015-00008615 del Tomo Diario 0030. Derechos cobrados S/.112.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00000077-27 00000137-27.-CHICLAYO, 12 de Febrero de 2015.

JUAN MANUEL RUIZ CASTILLO
Registrador Público
Zona Registral N° II - Sede Chiclayo

INSCRIPCION DE SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES
CALLE PREDIO BATANGRADE AREA Ha. 13182.94 FUNDO BATANGRADE
PITIPO

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
RUBRO : DESCRIPCION DEL INMUEBLE

INSCRIPCIÓN DEFINITIVA Y ANOTACIÓN MARGINAL DE INDEPENDIZACIÓN.- De conformidad con el Artículo 11 del Decreto Supremo N° 130-2001-EF, se procede a la inscripción definitiva de la anotación preventiva de dominio inscrita en el **asiento D00013** de esta partida, bajo el Título Archivado N° 92584-2014 de fecha 10/11/2014, respecto a la adjudicación de un área de 689.241 m2 a favor del **ESTADO PERUANO**, representado por el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN - I.E.I. N° 384** en la Partida Electrónica N° 11207083.

La Presente Inscripción se realiza en virtud del Oficio N° 092-2015-GR.LAMB/GRED-LUGEL-FERR/D de fecha 28/01/2015, firmado por el Director de la Gerencia Regional de Educación - Unidad de Gestión Educativa Local - Ferreñafe, Lic. Manuel Alejandro Piscocoya Fernández.

El título fue presentado el 29/01/2015 a las 11:42:19 AM horas, bajo el N° 2015-00008615 del Tomo Diario 0030. Derechos cobrados S/.112.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00000077-27 00000137-27.-CHICLAYO, 12 de Febrero de 2015.


JUAN MANUEL RUIZ CASTILLO
Registrador Público
Zona Registral N° II - Sede Chiclayo

Este documento solo tiene validez legal si es firmado por el Registrador Público y no constituye título de propiedad



RESOLUCION DIRECTORAL N° 001873-2021-GR.LAMB/GRED/UGEL.FERR [4053907 - 13]

Vistos, los documentos adjuntos, y el Informe del Comité de Selección de la Instancia de Gestión Educativa Local, sobre procedimiento de encargatura de funciones de cargo directivo;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, tiene por objeto normar las relaciones entre el Estado y los profesores que prestan servicios en las instituciones y programas educativos públicos de educación básica y técnico productiva y en las instancias de gestión educativa descentralizada; así como, regular sus deberes y derechos, la formación continua, la carrera pública magisterial, la evaluación, el proceso disciplinario, las remuneraciones y los estímulos e incentivos;

Que, el artículo 70 de la citada Ley, establece que el encargo es la acción de personal que consiste en ocupar un cargo vacante o el cargo de un titular mientras dure la ausencia de este, para desempeñar funciones de mayor responsabilidad. Es de carácter temporal y excepcional, no genera derechos y no puede exceder el periodo del año fiscal;

Que, el Art. 141° del Reglamento de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, aprobado por D.S. N° 004-2013-ED, establece que el personal jerárquico tiene asignada una jornada de trabajo de cuarenta (40) horas cronológicas semanal-mensual.

Que, mediante Resolución Viceministerial N°255-2019 MINEDU de fecha 07 de octubre del 2019, se aprueba la Norma Técnica denominada "Disposiciones para la encargatura en cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial".

Que, el objetivo de citada norma es regular procedimientos, requisitos y criterios técnicos para la selección del personal docente para ocupar mediante encargo, los cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial.

Que, el artículo 177.2 del Reglamento de la Ley 29944, regula el encargo de funciones únicamente en el cargo de director cuando la institución educativa no cuente con la plaza orgánica vacante debidamente presupuestada, en este caso el profesor encargado continúa ejerciendo su labor docente en aula;

Que, el numeral 7.2 de la Norma Técnica denominada "Disposiciones para la encargatura en cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial" Resolución Viceministerial N°255-2019 MINEDU con sus modificatorias Resolución Viceministerial N° 198-2020-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 192-2021-MINEDU y Resolución Viceministerial N° 322-2021-MINEDU establecen el proceso de selección del encargo para el año 2022, el cual regula dos etapas: a) Etapa I: Selección Regular y Etapa II: Selección especial;

Estando a lo informado por el Comité de Selección de la Unidad de Gestión Educativa Local, y visado por las Áreas de Administración y Gestión Institucional de la UGEL; y,

De conformidad con la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020, Ley N° 28044, Ley General de Educación, Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, Ley N° 30541 que modifica la Ley N° 29944, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED, Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 306-2017-EF y sus modificatorias con Decreto Supremo N°124-2019, que establece montos, condiciones, características y vigencia de la asignación por jornada de trabajo adicional y de la asignación por cargo a otorgarse a los profesores en el marco de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial y el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por el Gobierno Regional;

SE RESUELVE:

RESOLUCION DIRECTORAL N° 001873-2021-GR.LAMB/GRED/UGEL.FERR [4053907 - 13]

ARTÍCULO 1º.- ENCARGAR EN EL CARGO DE DIRECTIVO POR FUNCIONES al personal que a continuación se indica, de acuerdo al siguiente detalle:

1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : CHAVARRY SALAZAR, KARLA MATILDE JUANA DEL CARMEN
DOC. DE IDENTIDAD : DNI N° 17433518
SEXO : FEMENINO
FECHA DE NACIMIENTO : 16/07/1972
CODIGO MODULAR : 1017433518
ESCALA MAGISTERIAL : SEGUNDA ESCALA
INSTITUCION EDUCATIVA : 384
CODIGO DE PLAZA : 026811819616
CARGO : PROFESOR
JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas

1.2. DATOS DEL PROCESO:

ETAPA : REGULAR
VIGENCIA : Desde el 01/01/2022 hasta el 31/12/2022

ARTICULO 2º.- ESTABLECER, que la encargatura se da por concluida por las causales señaladas en el numeral 9.1. De la Norma Técnica aprobada por Resolución Viceministerial N° 255-2019-MINEDU y su modificatoria la Resolución Viceministerial N° 322-2021-MINEDU.

ARTICULO 3º.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo a la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.

ARTÍCULO 4º.- TRANSCRIBIR, la presente resolución a la parte interesada y áreas administrativas pertinentes para su conocimiento.

Regístrese y comuníquese.

Firmado digitalmente
GLORIA ELIZABETH JIMENEZ PEREZ
DIRECTORA UGEL FERREÑAFE
Fecha y hora de proceso: 19/12/2021 - 10:32:45

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional Lambayeque, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sisgedo3.regionlambayeque.gob.pe/verifica/>

VoBo electrónico de:

- OFICINA DE ASESORIA JURIDICA



RESOLUCION DIRECTORAL N° 001873-2021-GR.LAMB/GRED/UGEL.FERR [4053907 - 13]

JOSE ORLANDO BURGA GUEVARA
JEFE DE ASESORIA JURIDICA
18-12-2021 / 22:52:15

- DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
JOSE JESUS IPANAQUE CASANOVA
DIRECTOR DE GESTION INSTITUCIONAL
18-12-2021 / 11:13:47



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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



ANEXO B: Fichas Técnicas de Diagnóstico, riesgos, declaraciones juradas de posesión de bienes e infraestructura.

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 40



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



INFORME N° 000004-2022-DBG-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

A : **SUSANA ESTHER OHASHI HACHIYA**
Coordinadora (e) de Módulos Educativos - UGRD

De : **DANIEL JHON BRAÑEZ GASPAR**
Especialista - UGRD

Asunto : INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E. N° 384 CON
CODIGO LOCAL 662684, UBICADA EN EL CENTRO POBLADO
TRES PUENTE B, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE
FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE.

Por medio del presente, me dirijo a Ud. con la finalidad de informar sobre la actualización realizada a la ficha de Identificación de Componentes para la siguiente Institución Educativa, en tal sentido expongo lo siguiente:

I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

✓ Nombre de la I.E.	:	384
✓ Código Modular	:	1591890
✓ Código de Local	:	662684
✓ Nivel Educativo	:	Inicial - Jardín
✓ N° de alumnos	:	14 (Fuente Escale 2021)
✓ Género	:	Mixto
✓ Característica	:	Unidocente
✓ Turno	:	Mañana
✓ Región	:	Lambayeque
✓ Provincia	:	Ferreñafe
✓ Distrito	:	Pitipo
✓ C.P.	:	Tres Puente B
✓ Latitud	:	-6.535357°
✓ Longitud	:	-79.548698°
✓ Altitud	:	116 m.s.n.m.

II. DATOS DEL RESPONSABLE:

✓ NOMBRE	:	Karla Matilde Chávarry Salazar
✓ N° DE CELULAR	:	952 029 487
✓ N° DE TELÉFONO I.E.	:	No cuenta con teléfono
✓ EMAIL	:	kchsalazar@hotmail.com

III. ANÁLISIS

3.1. Evaluación de Clima y Accesibilidad

- La institución Educativa se ubica en la zona rural en el centro poblado Tres Puentes B, distrito de Pitipo, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque, el cual se llega haciendo el siguiente recorrido:
 - El acceso desde las Instalaciones de PRONIED (Jr. Carabaya 341), tomando el Jr. Lampa, girando a la izquierda al llegar a la Av. Abancay,



Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



tomando la izquierda en la salida en dirección a la Vía Evitamiento, continuando por la Panamericana Norte hasta la Ciudad de Chiclayo, durante 12 horas y 37 minutos (773 km) por una vía asfaltada; desde la ciudad de Chiclayo, hasta el Centro Poblado Batán Grande tomando la carretera 111 y 103, durante 1 hora y 50 minutos (65km), por una vía asfaltada; desde el Centro Poblado Batán Grande hasta el desvío para el Centro Poblado Tres Puentes B, durante 10 minutos y 3.2 km por una vía a nivel de trocha aproximado; se encuentra la I.E. en la vía principal del Centro Poblado Tres Puentes B.

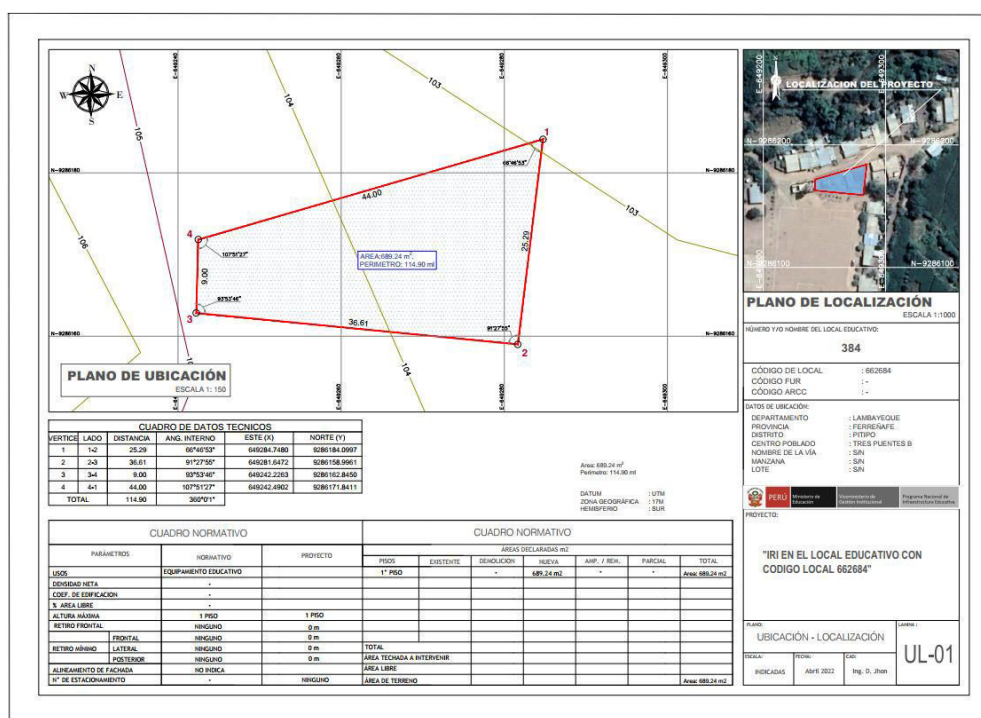
CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR		TIPO DE VIA	DISTANCIA KM	TIEMPO	MEDIO DE TRANSPORTE	ESTADO DE VIA
DE	A					
Lima	Ciudad de Chiclayo	Asfaltado	773 km	12:37 hrs	Auto	Buena
Ciudad de Chiclayo	C.P. La Batán Grande	Asfaltado	65.0 km	1.50 hrs	Auto	Buena
C.P. la Batán Grande	C.P. Tres Puentes B	Trocha	3.2 km	0.10 hrs	Auto	Regular
TOTAL			841.2 km	14.37 hrs		

- Presenta un clima seco, con poca presencia de lluvia.

3.2. Límites

- Según ficha registral, el terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera:
 - Por el Norte : Colinda con Terreno de Propiedad de Tercero y un camino en línea recta, con 44.00 ml.
 - Por el Este : Colinda con Terreno de Propiedad de Tercero en línea recta, con 25.29 ml.
 - Por el Sur : Colinda con Terreno de campo deportivo y calle 1 en línea recta, con 36.61 ml.
 - Por el Oeste : Colinda con Terreno de Propiedad de Tercero en línea recta, con 9.00 ml.

DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



3.3. Área – Perímetro

- Área: 689.24 m²
- Perímetro: 114.90 ml.

3.4. Estado Actual del Saneamiento Físico – Legal

El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la I.E., cuenta con saneamiento físico legal sin embargo cuenta con Partida Registral N° 11207083. Se está coordinando con DISAFIL a fin de que inicie el trámite definitivo para el saneamiento físico legal.

3.5. Demanda Estudiantil:

A continuación, se muestra la población de estudiantes de la I.E. N° 384, correspondiente al año 2021.

TABLA N° 01

I.E. 384	2021
Grado	Alumnos
1° Años	0
2° Años	0
3° Años	4
4° Años	5
5° Años	5
6° Años	0
7° Años	0
Total	14

Fuente: Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE 2021)


DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863

IV. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

Del análisis de la gestión de riesgos y vulnerabilidad, por condición de ubicación se determina que la Institución Educativa **no requiere ser reubicada**; ya que no se encuentra en una zona de riesgo no mitigable, en ese sentido, la intervención en el marco de la Reconstrucción con Cambios se realizará en la actual ubicación de la institución educativa.

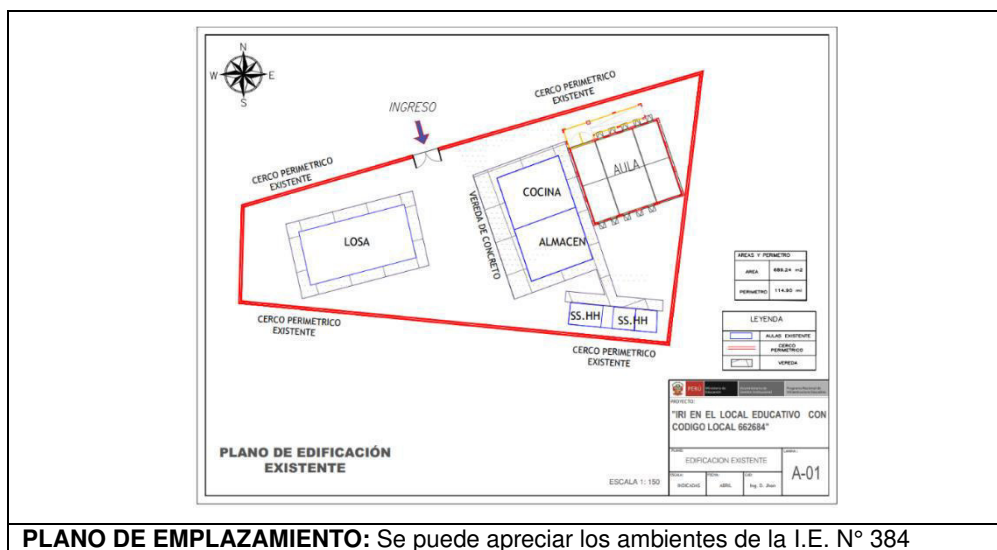
V. DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EXISTENTE

El presente diagnóstico, pretende establecer algunas recomendaciones para intervenir en la infraestructura dañada como consecuencia directa de su afectación por efecto del Niño Costero. Además, la presente evaluación es elaborada en función a la FICHA PRELIMINAR DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE MODULOS EDUCATIVOS, desarrollada por la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres, el cual viene siendo ratificado por el responsable de la I.E. con quien se coordinó para el presente diagnóstico.



Estado Actual de la Infraestructura Existente

**DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863



CUADRO N° 02: DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

ÍTEM	Nivel	Dimen siones	Área (M2)	Año de Antigüe dad	Estado de Conservac ión	Ejecutor	MATERIAL	COMENTARIOS
AULAS Y AMBIENTES								
AULA 01	1	8.00 x 9.00	72.00 m2	3	Bueno	PRONIED	Estructura Metálica Prefabrica	Buen estado de conservación.
COCINA - ALMACEN	1	6.00 x 10.00	60.00 m2	6	Mala	APAFA	Muros de adobe, techado con cobertura liviana..	Se debe demoler por ser material precario.
SS.HH.	1	2.00 x 8.00	16.00 m2	7	Mala	APAFA	Muros de adobe, puerta de madera, techado con cobertura liviano.	Se debe demoler por ser material precario.
OBRAS EXTERIORES								
CERCO PERIMÉTRICO			112.50 ml	01	Regular	PRONIED	Ladrillos con columnas de concreto armado	Se encuentra en buen estado de conservación
LOSA DE RECREACIÓN		10.00 x 5.00	50.00 m2	3	Regular	APAFA	Concreto simple con cobertura liviana	Losa recreación en Regular estado de conservación. Losa fue construido sin dirección técnica, sin control material y mano de obra no calificada
VEREDA			59.35 m2	6	Malo	APAFA	Concreto Simple	Se debe demoler por ser material precario.

- La evaluación se realizó en coordinación con el director de la IE N° 384, directora Karla Matilde Chávayr Salazar.



FOTO N° 01: Vista del portón de la I.E. 384

- La inspección técnica fue realizada con la utilización de una ficha estandarizada por parte de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres del PRONIED, la cual forma parte del presente informe.
- Asimismo, la institución educativa N°384, se encuentra ubicada en la Centro Poblado Tres Puente B, la topografía de la zona es Plano, el clima presenta Seco con precipitaciones mínimas de lluvias.
- La I.E. cuenta con dos infraestructuras una de material noble y el otro de material de adobe de un solo nivel, de las cuales la infraestructura de material noble es utilizada como aula y el material adobe es utilizado como cocina - almacén, ambas se encuentran en funcionamiento y cuentan con el mobiliario y equipamiento en buenas condiciones.


DANIEL JHON
BRAÑEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 220883



FOTO N° 02: Vista del Módulo Prefabricado (Aula) de la I.E. 384.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Siempre
con el pueblo



FOTO N° 03: Vista interior de la Cocina-Almacén de la I.E.384 construido con material precario (adobe).


DANIEL JHON
BRAÑEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863



FOTO N° 04: Vista interior de la Cocina-Almacén de la I.E.384 construido con material precario (adobe).



FOTO N° 05: Vista interior de la Cocina-Almacén de la I.E.384 construido con material precario (adobe).



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Siempre
con el pueblo



FOTO N° 06: Vista interior de la Cocina-Almacén de la I.E.384 construido con material precario (adobe).



FOTO N° 07: Vista Exterior de la Cocina-Almacén de la I.E.384 construido con material precario (adobe).


DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 228863



FOTO N° 08: Vista de los SS.HH. de material precario (adobe), se recomienda demoler



FOTO N° 09: Vista de la losa de recreación, se aprecia que fue construido sin dirección técnica, sin control de calidad de los materiales y sin dosificación de mezcla, ni con planos aprobados por la autoridad competente, se encuentran con regular estado de conservación



FOTO N° 10: Vista de un lado del cerco perimétrico de material noble Construido por la PRONIED.


DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226883

- Se debe construir un nuevo módulo de SS.HH., porque el existente es precario (adobe), sin embargo, el componente del baño ya fue considerando para su intervención en el año 2022 parte de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente Desastres UGRD
- Se debe Construir un Losa de Recreación ya que se verifica que fue construido por la APAFA.

5.1. Servicios Básicos

- La I.E. no cuenta con servicio eléctrico (por que se retiró el medidor sin embargo el Centro Poblado cuenta con suministro eléctrico) por lo cual se está gestionando el trámite correspondiente.
- Cuenta con servicio de agua las 24 horas.
- La I.E: No cuenta con Red Pública de Desagüe sin embargo cuenta con silo.

5.3 La topografía del Terreno:

- La Institución Educativa N° 384, se encuentra asentada en una zona plana nivelada.
- Tipo de terreno: Se realizo una verificación ocular y de verifica que la composición



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



del suelo es arenoso.

5.4. Mobiliario:

No se requiere el cambio del mobiliario dado que se encuentra en buen estado, razón por la cual no se va adjunta en los una Declaración Jurada de Inventario de Daños, suscrita por la directora de la Institución Educativa.

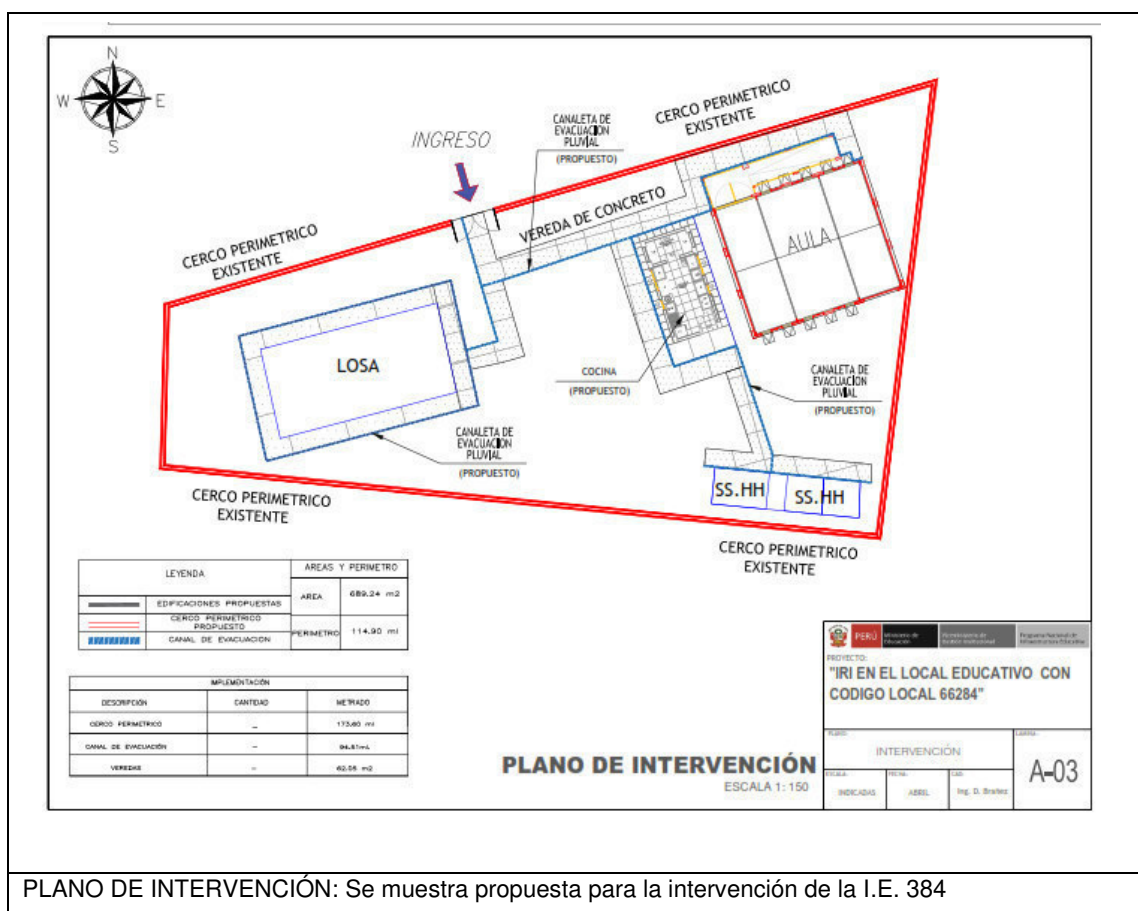
VI. METAS:

- Luego de realizada la intervención y trabajo de gabinete, analizando las condiciones, necesidades y aspectos técnicos se propone intervenir el Local Educativo N° 384, en el C.P. Tres Puentes B, distrito de Pitipo, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque con los siguientes componentes:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	ATENDIDO	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	CON FINANCIAMIENTO	-	-
MOBILIARIO	ATENDIDO	-	-.
CERCO PERIMÉTRICO	ATENDIDO	-	-
LOSA DE RECREACIÓN	NO CORRESPONDE	-	-

- Se deberá demoler el ambiente de SS.HH. y la restitución del componente del baño ya fue considerando para su intervención en el año 2022 parte de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente Desastres UGRD
- Se deberá demoler el ambiente de cocina-almacén, por ser una construcción precaria; el servicio será restablecido con un módulo de cocina con la demanda actual.
- Además, como obra complementaria se ha planteado la construcción de una vereda desde el ingreso para el acceso a las aulas, esta vereda tendrá un ancho de 1.20 m. y un área de 62.05 m².
- Como gestión de riesgos se ha incluido un canal de derivación de aguas pluviales, que tiene una longitud de 94.51 m.
- La propuesta está basada en la actualización que se realizó el día 24 de abril de 2022, con el apoyo de la directora de la I.E. N° 384.


DANIEL JHON
BRAÑEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863



PLANO DE INTERVENCIÓN: Se muestra propuesta para la intervención de la I.E. 384

VII. CONCLUSIONES

- La evaluación se realizó con presencia de la directora de la Institución Educativa, Karla Matilde Chávay Salazar.
- El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la I.E., cuenta con saneamiento físico legal sin embargo cuenta con Partida Registral N° 11207083. Se está coordinando con DISAFIL a fin de que inicie el trámite definitivo para el saneamiento físico legal.
- La I.E. N° 384 nivel Inicial - Jardin, ha sido evaluado en merito a la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, y de acuerdo al presente informe de inspección técnica y declaraciones juradas suscritas por el director, se puede establecer que corresponde aplicar la Intervención de Reconstrucción mediante Inversiones
- Asimismo, se recomienda la demolición y desmontaje de todas las edificaciones de material precario, al no cumplir con las normas vigentes del RNE y según lo señalado en la RM N° 499-2018-MINEDU.
- Se deberá demoler el SS.HH. existente, sin embargo, el componente del baño ya fue considerado para su intervención en el año 2022 por parte de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente Desastres (UGRD), en este sentido ya no es necesario un PLAN DE CONTIGENCIA.
- Asimismo, se recomienda la demolición del ambiente de SS.HH. demolición de todas las edificaciones de material precario, al no cumplir con las normas vigentes del RNE y según lo señalado en la RM N° 499-2018-MINEDU.
- La cocina debe ser demolida y ser restituida con la construcción del módulo de cocina, para poder restablecer el servicio en función de la demanda estudiantil.
- como obra complementaria se ha planteado la construcción de una vereda desde el ingreso para el acceso a las aulas, esta vereda tendrá un ancho de 1.20 m. y un área de 62.05 m².
- Como gestión de riesgos se ha incluido un canal de derivación de aguas pluviales,

DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



que tiene una longitud de 94.51 ml.

- Luego del análisis del informe de la visita técnica se concluye que la intervención en el Local Educativo N° 384 en el C.P. Tres Puentes B, distrito de Pitipo, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque, será de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	ATENDIDO	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	CON FINANCIAMIENTO	-	-
MOBILIARIO	ATENDIDO	-	-.
CERCO PERIMÉTRICO	ATENDIDO	-	-
LOSA DE RECREACIÓN	NO CORRESPONDE	-	-

VIII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda remitir el presente informe a la UGRD para conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar.



DANIEL JHON
BRAÑEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863

DANIEL JHON BRAÑEZ GASPAR
Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres
Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Se adjunta:

- FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.
- PLANO DE EMPLAZAMIENTO.
- PLANO DE INTERVENCIÓN.
- PLANO DE DEMOLICIÓN
- PANEL FOTOGRÁFICO.
- DECLARACIÓN JURADA DE AUTO-CONSTRUCCIÓN.



PERÚ

Ministerio
de Educación

IDENTIFICACION DE COMPONENTES PARA II.EE.

FICHA PRELIMINAR DE EVALUACION INTEGRAL DE MODULOS EDUCATIVOS PARA LA
I.E. N° 384

LAMBAYAQUE / FERREÑAFE / PITIPO / TRES PUENTES B
(Región/provincia/distrito/centro poblado)

DIRECCIÓN : Tres Puentes B
CÓDIGO LOCAL : 662684 CÓDIGO MODULAR : 1591890 NIVEL EDUCATIVO : Inicial - Jardin
FECHA DE EVALUACIÓN : 22/04/2022

1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DIRECTOR : Karla Matilde Chávarry Salazar
TELÉFONO : 952 029 487 CORREO : kchsalazar@hotmail.com
CONTACTO ALTERNO : -
TELÉFONO : - CORREO : -

NIVEL EDUCATIVO	N° DE ALUMNOS		N° DE SECCIONES		N° DE DOCENTES	
	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
INICIAL						
PRIMARIA	14		1		1	
SECUNDARIA						

2. DATOS DEL TERRENO Y ZONA BIOCLIMÁTICA

ACCESO AL TERRENO : TROCHA
OTROS :
ACCESO INTERRUPTIDO : NO
Observaciones :

Indicar tiempo de llegada y una ruta desde centro poblado más cercano:

desde la ciudad de Chiclayo, hasta el Centro Poblado Batan Grande tomando la carretera 111 y 103, durante 1 horas y 50 minutos (65km), por una vía asfaltada; desde el Centro Poblado Batan Grande hasta el desvío para el Centro Poblado Tres Puente B, durante 10 minutos y 3.2 km por una vía a nivel de trocha aproximado; se encuentra la I.E

CLIMA : SECO ALTITUD : 116.00 msnm
Detallar los fenómenos naturales más frecuentes en la zona:
LLUVIAS ☐ DESLIZAMIENTO ☐ NEVADA ☐
RAYOS - TRUENOS ☐ INUNDACIONES ☐ HUAYCOS ☐
OTROS : -
Observaciones : EPOCAS DE VERANOS LLUVIAS
Historial de caídas de rayos : -
TIPO DE TERRENO : PLANO
TIPO DE SUELO : ARENOSO
OTROS :

Indicar la distancia de cercanía a ríos, lagunas, acequias, canales de riego, quebradas, ladera de cerro, taludes, etc:

se encuentra unos 384 RIO LA LECHE

Indicar la distancia de cercanía a líneas de alta tensión, botaderos de basura, rellenos sanitarios, etc:

-

3. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

A. ENERGIA ELÉCTRICA : RED PÚBLICA NO FUNCIONA NO
ABASTECIMIENTO - De: a -
Observaciones : centro poblado cuenta con energia, pendiente suministrar energia electrica, corresponde gestionar suministro Electrico

DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 228883



PERÚ

Ministerio
de Educación

B. AGUA : RED PÚBLICA SI FUNCIONA _____
FUENTE ALTERNA _____
OTROS : _____ - _____
ALMACENAMIENTO _____
ABASTECIMIENTO - De: _____ a _____

Observaciones : **Sólo tienen abastecimiento 3 veces por semana por 2 horas. NO ES POTABLE**

C. DESAGÜE : RED PÚBLICA NO FUNCIONA SI
SISTEMA ALTERNO SILO
OTROS : _____ - _____

Observaciones : _____

4. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

A. MÓDULOS EDUCATIVOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE AULAS : 1 AULAS
☒ SIMPLES _____ AULAS
☐ DOBLES _____ AULAS
☐ TRIPLES _____ AULAS
USO ACTUAL : CLASES AÑO DE INSTALACIÓN : 2019
MATERIAL : _____ ENTIDAD QUE INSTALÓ : Pronied
- ESTADO DE CONSERVACIÓN : BUENA

Observaciones : _____

La institución educativa cuenta con vigilancia : NO

Observaciones : _____

Indicar si la institución educativa cuenta con terreno propio:

SI ☒ (adjuntar copia de ficha registral o documento que acredite la propiedad del terreno)
NO ☐ indicar el lugar donde funciona actualmente la institución educativa

Observaciones : **ESTA INSCRIPTO EN REGISTRO PUBLICO**

La I.E. cuenta con evaluación de infraestructura de defensa civil u otras instituciones : NO

Observaciones : _____

Otras descripciones adicionales (relevantes sobre el estado actual de la infraestructura de la I.E.).

1) La Institución cuenta con 02 ambientes de material adobe, (cocina y SS.HH.) , Cuenta con obras exterioro de cerco perimetrico construido por la PRONIED (2019)y losa de recreacion y vereda

NECESIDAD DE MÓDULOS EDUCATIVOS

REQUIERE : 0 MÓDULOS EDUCATIVOS
0 INICIAL
PRIMARIA
SECUNDARIA

B. CUENTA CON DOCUMENTACION DEL SANEAMIENTO FISICO – LEGAL DEL TERRENO

CUENTA TITULO INSCRITO EN REGISTRO PUBLICO CON LA PARTIDA 11207083

DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 226863

C. MODULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE MÓDULOS
:
0
MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

FUNCIONA
:
-

AÑO DE INSTALACIÓN
:
-

MATERIAL
:
-

ENTIDAD QUE INSTALÓ
:
-

ESTADO DE CONSERVACIÓN
:
-

Observaciones
:

NECESIDAD DE MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

REQUIERE
:
1
MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

1

INICIAL

1

PRIMARIA

SECUNDARIA

Descripción de los servicios higiénicos en mal estado (en emergencia) que requieren ser reemplazadas:

Actualmente, la Institución cuenta con un módulo de Servicio Higiénico de material precario (adobe).

TIPOLOGIA DE MODULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS:

CRITERIOS DE ASIGNACION SEGÚN ALUMNADO

PEQUEÑO
:
PARA IIEE CON POBLACION ESCOLAR MENOR A 25 ALUMNOS.

GRANDE
:
PARA IIEE QUE NO CUENTAN CON ACCESO A RED DE AGUA Y DESAGUE

* CONSIDERAR UN MAXIMO DE 30 ALUMNOS PARA LAS IIEE DE NIVEL INICIAL

CRITERIOS DE ASIGNACION SEGÚN CONDICIONES ESPECIALES DEL TERRENO

CON RED
:
PARA IIEE QUE CUENTAN CON ACCESO A RED DE AGUA Y DESAGUE

AUTÓNOMO
:
PARA IIEE QUE NO CUENTAN CON ACCESO A RED DE AGUA Y DESAGUE

D. EVALUACIÓN DEL MOBILIARIO

Descripción del requerimiento de mobiliario a ser proporcionado por el Director de la Institución Educativa:

5. CHECK LIST: VER ANEXO, donde se muestra croquis con sus respectivos componentes

MÓDULO EDUCATIVO
:
NO CORRESPONDE

PARRARAYOS
:
NO CORRESPONDE

MÓDULO SS.HH.
:
NO CORRESPONDE

MOBILIARIO
:
NO CORRESPONDE

CERCO PERIMÉTRICO
:
NO CORRESPONDE

LOSA DE RECREACIÓN
:
NO CORRESPONDE

Nota: La presente ficha de evaluación preliminar esta basada en la revisión de documentación de referencia y fotografías, por lo que se debe constatar con una inspección de campo.



PERÚ

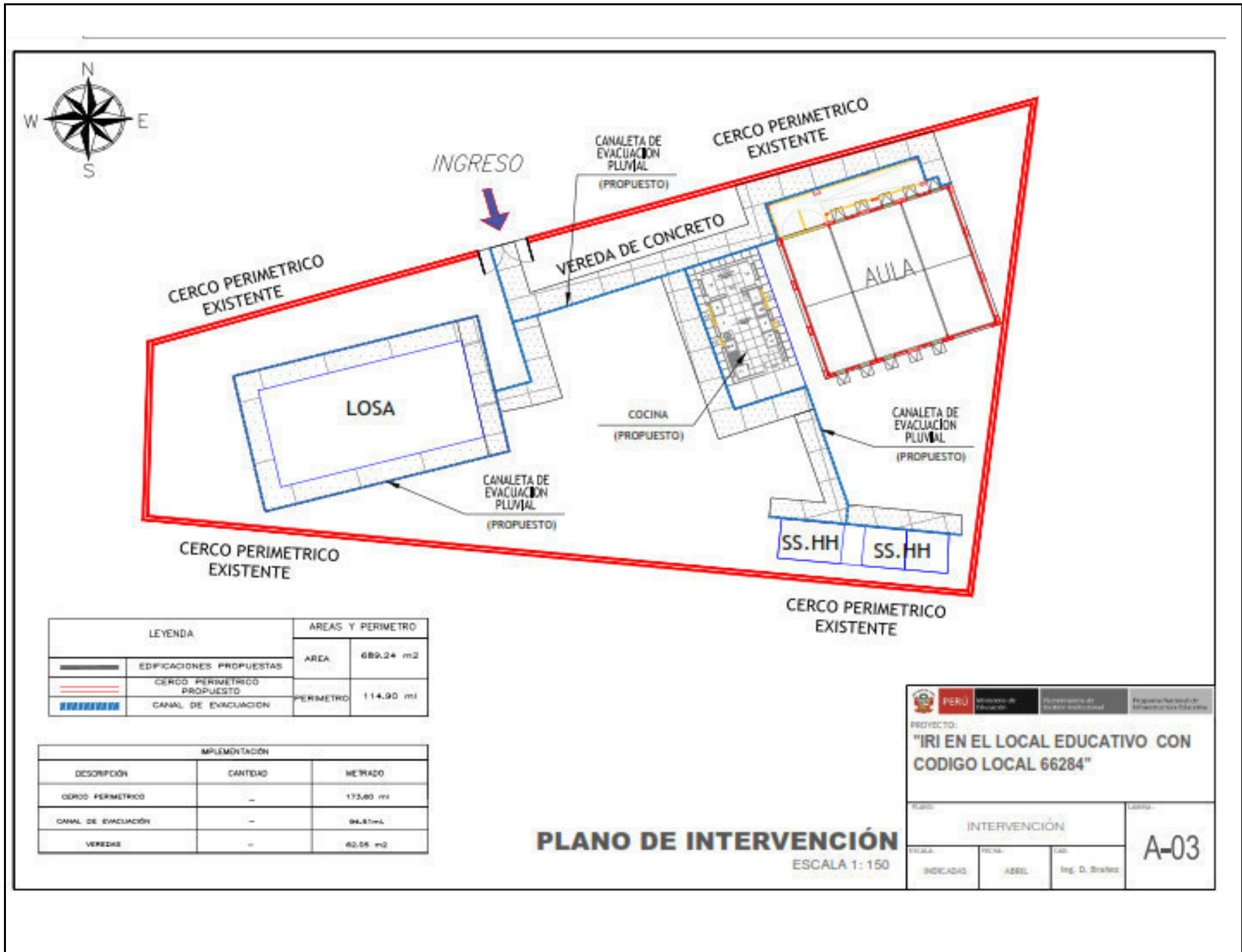
Ministerio
de Educación

FICHA DE VERIFICACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ANEXO
I.E. N° 384

LAMBAYAQUE / FERREÑAFE / PITIPO / TRES PUENTES B
(Región/provincia/distrito/centro poblado)

CÓDIGO LOCAL : 662684 CÓDIGO MODULAR : 1591890 NIVEL EDUCATIVO : Inicial - Jardín

ANEXO.- CROQUIS DE COMPONENTES



Observaciones o precisiones:

MÓDULO EDUCATIVO	:	No corresponde debido que ya fue atendido anteriormente por la PRONIED
MOBILIARIO	:	No corresponde debido que ya fue atendido anteriormente por la PRONIED
PARARRAYO	:	No corresponde debido que se ecuentra menor de 2500 msnm
MÓDULO SS.HH.	:	No corresponde debido que se encuentra en proceso de entrega de terreno para la ejecucion de obra
CERCO PERIMÉTRICO	:	No corresponde debido que ya fue atendido anteriormente por la PRONIED
LOSA DE RECREACIÓN (Área mín. requerida 50 m2)	:	No corresponde debido que la institucion educativa cuenta con una losa de recreacion financiada por presupuesto de manteniendo de la institucion educativa

Nota: La presente ficha de evaluación preliminar esta basada en la revisión de documentación de referencia y fotografías, por lo que se debe constatar con una inspección de campo.

DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226863



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres

INSTITUCION EDUCATIVA N°559984

Región: Lambayaque

Provincia: Ferreñate

Distrito: Pitipo

Centro Poblado: Batan Tres Puente B



FOTOGRAFÍA PANORAMICA DE I.E.



FOTOGRAFIAS DEL MODULO PREFABRICADO, COCINA, ALMACEN Y LOSA DE RECREACIONN

DANIEL JHON
BRÁÑEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 226883



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres

INSTITUCION EDUCATIVA N°559984

Región: Lambayaque

Provincia: Ferreñate

Distrito: Pitipo

Centro Poblado: Batan Tres Puente B



FOTOGRAFÍAS DE LA SS.HH., COCINA EXTERIOR Y INTERIOR


DANIEL JHON
BRANEZ GASPAR
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 226863



RESOLUCION DIRECTORAL N° 001873-2021-GR.LAMB/GRED/UGEL.FERR [4053907 - 13]

Vistos, los documentos adjuntos, y el Informe del Comité de Selección de la Instancia de Gestión Educativa Local, sobre procedimiento de encargatura de funciones de cargo directivo;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, tiene por objeto normar las relaciones entre el Estado y los profesores que prestan servicios en las instituciones y programas educativos públicos de educación básica y técnico productiva y en las instancias de gestión educativa descentralizada; así como, regular sus deberes y derechos, la formación continua, la carrera pública magisterial, la evaluación, el proceso disciplinario, las remuneraciones y los estímulos e incentivos;

Que, el artículo 70 de la citada Ley, establece que el encargo es la acción de personal que consiste en ocupar un cargo vacante o el cargo de un titular mientras dure la ausencia de este, para desempeñar funciones de mayor responsabilidad. Es de carácter temporal y excepcional, no genera derechos y no puede exceder el periodo del año fiscal;

Que, el Art. 141° del Reglamento de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, aprobado por D.S. N° 004-2013-ED, establece que el personal jerárquico tiene asignada una jornada de trabajo de cuarenta (40) horas cronológicas semanal-mensual.

Que, mediante Resolución Viceministerial N°255-2019 MINEDU de fecha 07 de octubre del 2019, se aprueba la Norma Técnica denominada "Disposiciones para la encargatura en cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial".

Que, el objetivo de citada norma es regular procedimientos, requisitos y criterios técnicos para la selección del personal docente para ocupar mediante encargo, los cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial.

Que, el artículo 177.2 del Reglamento de la Ley 29944, regula el encargo de funciones únicamente en el cargo de director cuando la institución educativa no cuente con la plaza orgánica vacante debidamente presupuestada, en este caso el profesor encargado continúa ejerciendo su labor docente en aula;

Que, el numeral 7.2 de la Norma Técnica denominada "Disposiciones para la encargatura en cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial" Resolución Viceministerial N°255-2019 MINEDU con sus modificatorias Resolución Viceministerial N° 198-2020-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 192-2021-MINEDU y Resolución Viceministerial N° 322-2021-MINEDU establecen el proceso de selección del encargo para el año 2022, el cual regula dos etapas: a) Etapa I: Selección Regular y Etapa II: Selección especial;

Estando a lo informado por el Comité de Selección de la Unidad de Gestión Educativa Local, y visado por las Áreas de Administración y Gestión Institucional de la UGEL; y,

De conformidad con la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020, Ley N° 28044, Ley General de Educación, Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, Ley N° 30541 que modifica la Ley N° 29944, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED, Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 306-2017-EF y sus modificatorias con Decreto Supremo N°124-2019, que establece montos, condiciones, características y vigencia de la asignación por jornada de trabajo adicional y de la asignación por cargo a otorgarse a los profesores en el marco de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial y el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por el Gobierno Regional;

SE RESUELVE:

RESOLUCION DIRECTORAL N° 001873-2021-GR.LAMB/GRED/UGEL.FERR [4053907 - 13]

ARTÍCULO 1º.- ENCARGAR EN EL CARGO DE DIRECTIVO POR FUNCIONES al personal que a continuación se indica, de acuerdo al siguiente detalle:

1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : CHAVARRY SALAZAR, KARLA MATILDE JUANA DEL CARMEN
DOC. DE IDENTIDAD : DNI N° 17433518
SEXO : FEMENINO
FECHA DE NACIMIENTO : 16/07/1972
CODIGO MODULAR : 1017433518
ESCALA MAGISTERIAL : SEGUNDA ESCALA
INSTITUCION EDUCATIVA : 384
CODIGO DE PLAZA : 026811819616
CARGO : PROFESOR
JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas

1.2. DATOS DEL PROCESO:

ETAPA : REGULAR
VIGENCIA : Desde el 01/01/2022 hasta el 31/12/2022

ARTICULO 2º.- ESTABLECER, que la encargatura se da por concluida por las causales señaladas en el numeral 9.1. De la Norma Técnica aprobada por Resolución Viceministerial N° 255-2019-MINEDU y su modificatoria la Resolución Viceministerial N° 322-2021-MINEDU.

ARTICULO 3º.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo a la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.

ARTÍCULO 4º.- TRANSCRIBIR, la presente resolución a la parte interesada y áreas administrativas pertinentes para su conocimiento.

Regístrese y comuníquese.

Firmado digitalmente
GLORIA ELIZABETH JIMENEZ PEREZ
DIRECTORA UGEL FERREÑAFE
Fecha y hora de proceso: 19/12/2021 - 10:32:45

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional Lambayeque, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sisgedo3.regionlambayeque.gob.pe/verifica/>

VoBo electrónico de:

- OFICINA DE ASESORIA JURIDICA



RESOLUCION DIRECTORAL N° 001873-2021-GR.LAMB/GRED/UGEL.FERR [4053907 - 13]

JOSE ORLANDO BURGA GUEVARA
JEFE DE ASESORIA JURIDICA
18-12-2021 / 22:52:15

- DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
JOSE JESUS IPANAQUE CASANOVA
DIRECTOR DE GESTION INSTITUCIONAL
18-12-2021 / 11:13:47



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de Gestión
Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción
Frente a Desastres

"Decenio de la Igualdad de Oportunidad para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

DECLARACION JURADA – PLAN DE CONTINGENCIA

CÓDIGO DE LOCAL N°662684

Yo, **CHAVARRY SALAZAR, KARLA MATILDE JUAN DEL CARMEN**, con DNI N°17433518 director(a) de la I.E. N° 384, ubicado en el Centro Poblado Tres Puentes B, del distrito de Pitipo, provincia de Ferreñafe, Región Lambayeque, con Código de Local N° 662684 y por la otra parte Sr. Wilder Huamuro Rafael con DNI: 47702572, con domicilio en Caserío Tres Puentes B, distrito Pitipo, provincia Ferreñafe, departamento Lambayeque.

Declaro bajo juramento:

Que, con la finalidad de sustentar ante la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, me comprometo a que, durante la ejecución de obra, la I.E. N° 384, se compromete habilitar los servicios y ambientes de la Cocina en la propiedad del señor Wilder Huamuro Rafael con DNI: 47702572, con domicilio en Caserío Tres Puentes B, para lo cual se realizarán las gestiones necesarias para garantizar el funcionamiento adecuado y que se cuente con todos los servicios y ambientes necesarios para servir como contingencia para el uso del educando, previo al inicio de los trabajos en la I.E. N° 384

Se firma el siguiente presente declaración jurada como acto de compromiso indicados en el párrafo anterior.

Pitipo, mayo del 2022

I.E.I. N° 384
TRES PUENTES "B" - PITIPO

KARLA M. CHAVARRY SALAZAR
DIRECTORA

Chavarry Salazar, Karla Matilde
Juan Del Carmen
DNI: 17433518

Wilder Huamuro Rafael
DNI: 47702572



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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



ANEXO C: Planos de Arquitectura.

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 41

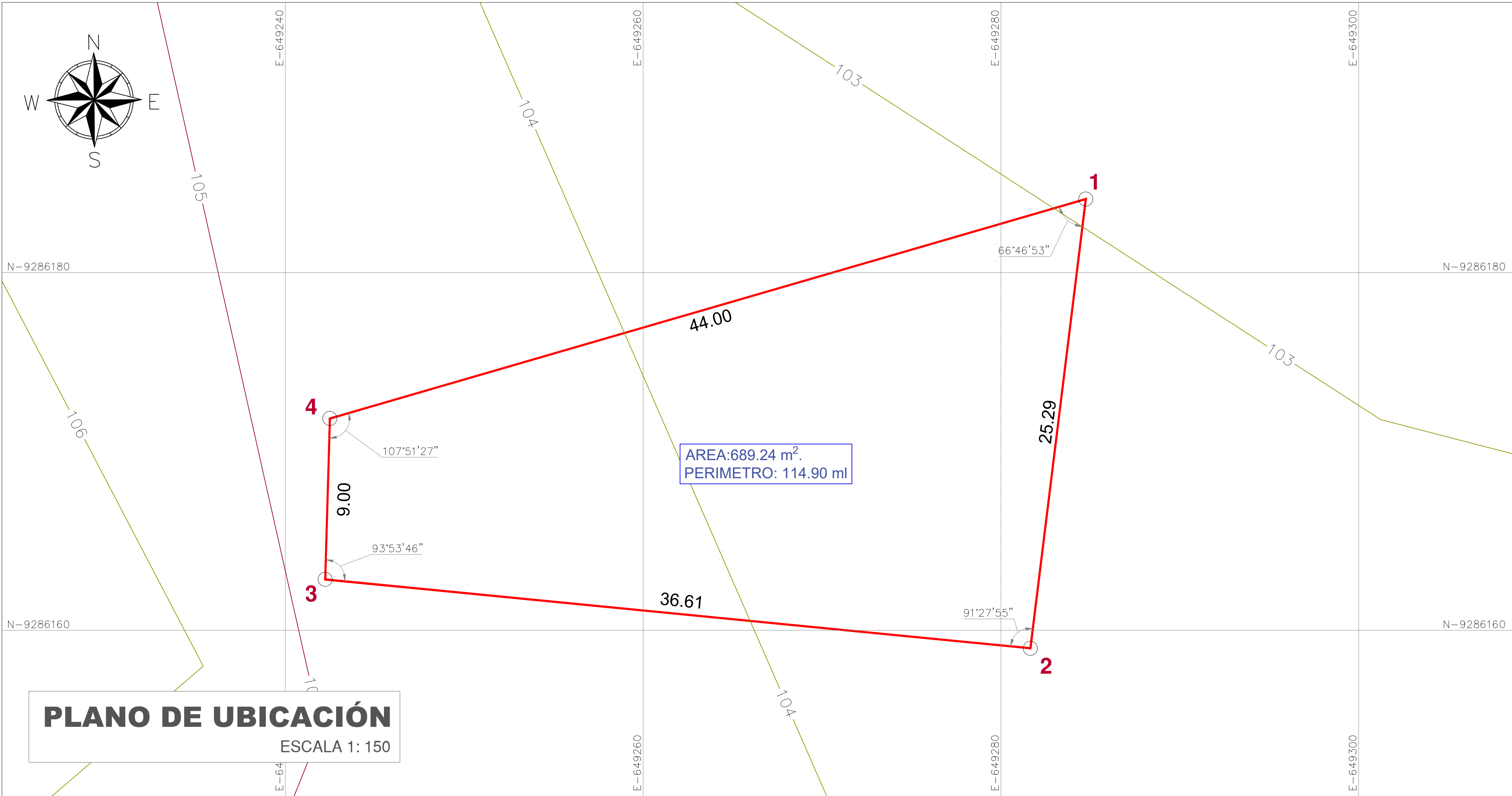


BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



CUADRO DE DATOS TECNICOS					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	1-2	25.29	66°46'53"	649284.7480	9286184.0997
2	2-3	36.61	91°27'55"	649281.6472	9286158.9961
3	3-4	9.00	93°53'46"	649242.2263	9286162.8450
4	4-1	44.00	107°51'27"	649242.4902	9286171.8411
TOTAL		114.90	360°0'1"		

Area: 689.24 m²
Perimetro: 114.90 ml

DATUM : UTM
ZONA GEOGRÁFICA : 17M
HEMISFERIO : SUR

CUADRO NORMATIVO				CUADRO NORMATIVO						
PARÁMETROS		NORMATIVO	PROYECTO	ÁREAS DECLARADAS m2						
				PISOS	EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMP. / REM.	PARCIAL	TOTAL
USOS		EQUIPAMIENTO EDUCATIVO		1 ° PISO		-	689.24 m2	-	-	Area: 689.24 m2
DENSIDAD NETA		-								
COEF. DE EDIFICACION		-								
% AREA LIBRE		-								
ALTURA MÁXIMA		1 PISO	1 PISO							
RETIRO FRONTAL		NINGUNO	0 m							
RETIRO MÍNIMO	FRONTAL	NINGUNO	0 m							
	LATERAL	NINGUNO	0 m	TOTAL						
	POSTERIOR	NINGUNO	0 m	ÁREA TECHADA A INTERVENIR						
ALINEAMIENTO DE FACHADA		NO INDICA		ÁREA LIBRE						
N ° DE ESTACIONAMIENTO		-	NINGUNO	ÁREA DE TERRENO						Area: 689.24 m2



LOCALIZACION DEL PROYECTO

PLANO DE LOCALIZACIÓN

ESCALA 1:1000

NÚMERO Y/O NOMBRE DEL LOCAL EDUCATIVO:

384

CÓDIGO DE LOCAL : 662684
CÓDIGO FUR : -
CÓDIGO ARCC : -

DATOS DE UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : LAMBAYEQUE
PROVINCIA : FERREÑAFE
DISTRITO : PITIPO
CENTRO POBLADO : TRES PUENTES B
NOMBRE DE LA VÍA : S/N
MANZANA : S/N
LOTE : S/N



PROYECTO:

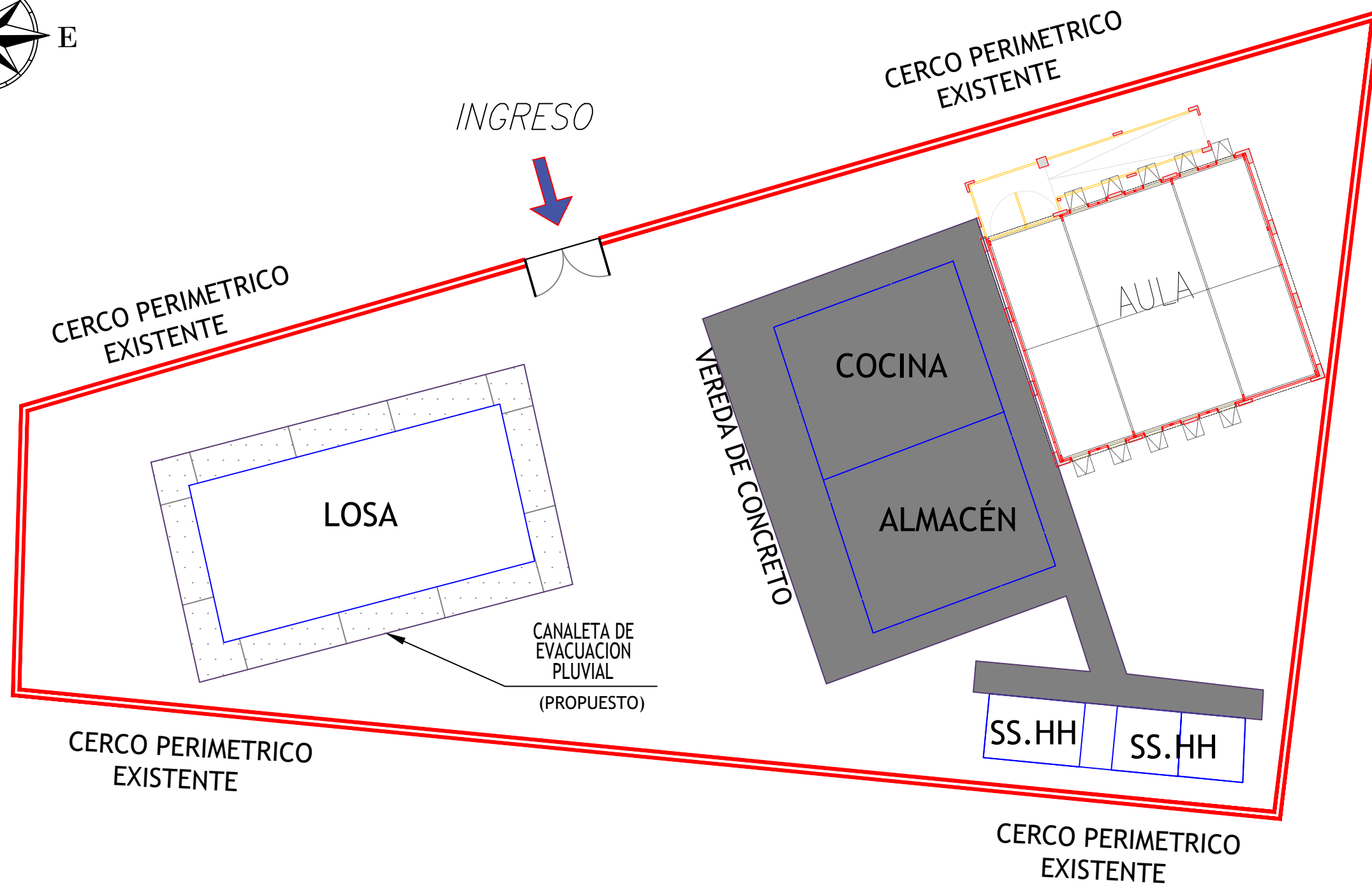
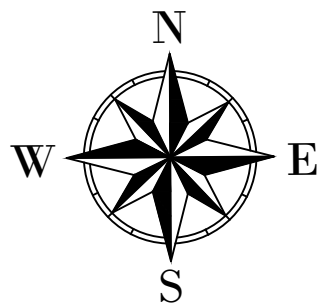
"IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL N 662684"

PLANO: UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN

LAMINA :

UL-01

ESCALA: INDICADAS
FECHA: Abril 2022
CAD: Ing. D. Jhon



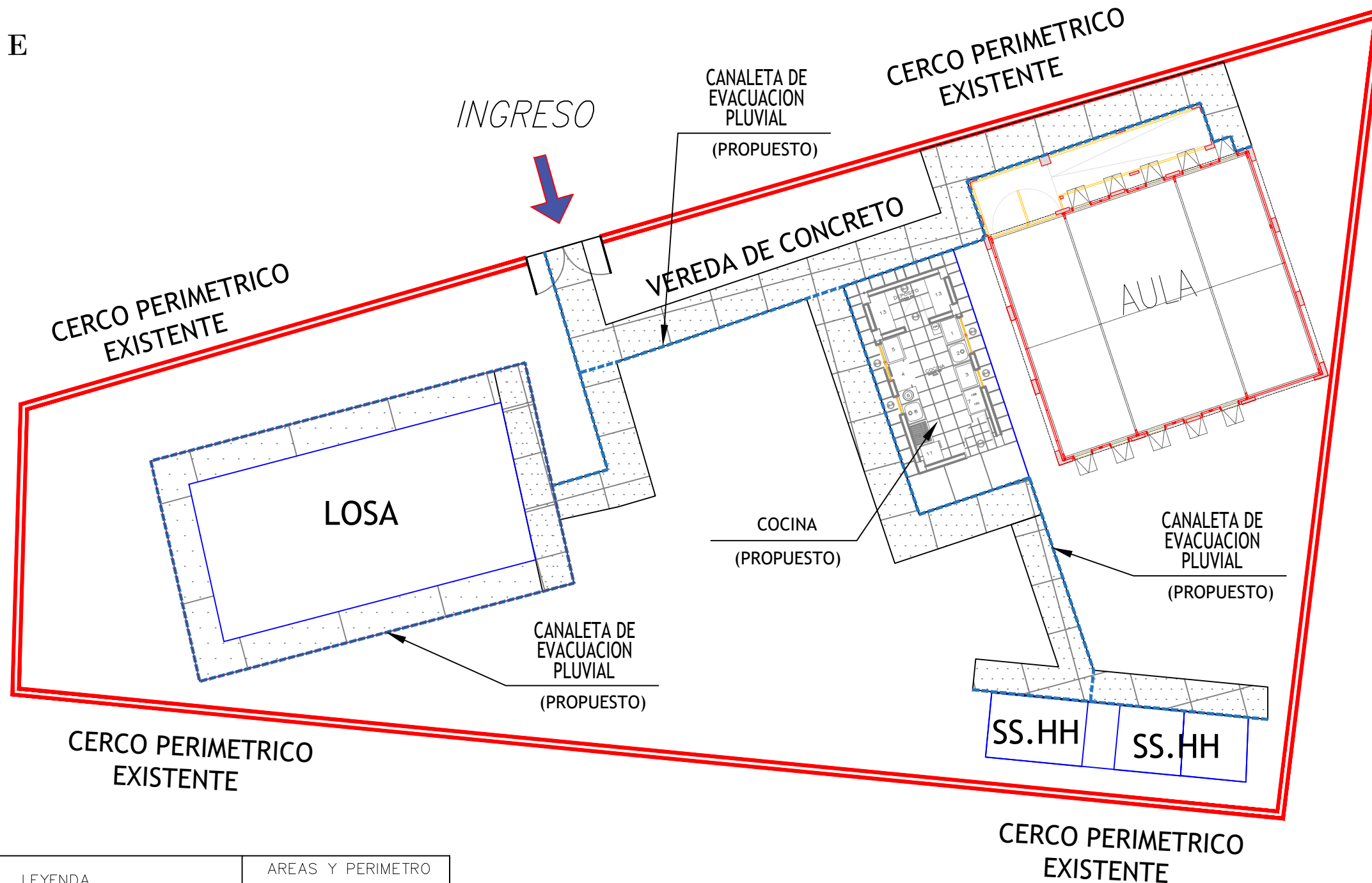
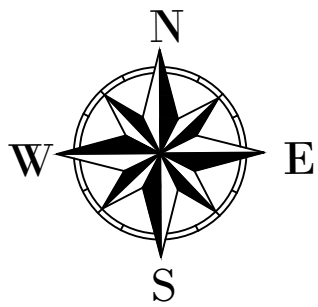
LEYENDA	
	AULAS EXISTENTES
	EDIFICACIONES PARA DEMOLICIÓN
	CERCO PERIMETRICO

IMPLEMENTACIÓN		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	METRADO
VEREDA	1	59.35 m ²
COCINA Y ALMACEN	1	60.00 m ²

PLANO DE DEMOLICIÓN

ESCALA 1: 150

		PERÚ	Ministerio de Educación	Viceministerio de Gestión Institucional	Programa Nacional de Infraestructura Educativa
PROYECTO: "IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 66284"					
PLANO:			DEMOLICIÓN		LAMINA :
ESCALA:		FECHA:	CAD:	A-02	
INDICADAS		ABRIL	Ing. D. Jhon		



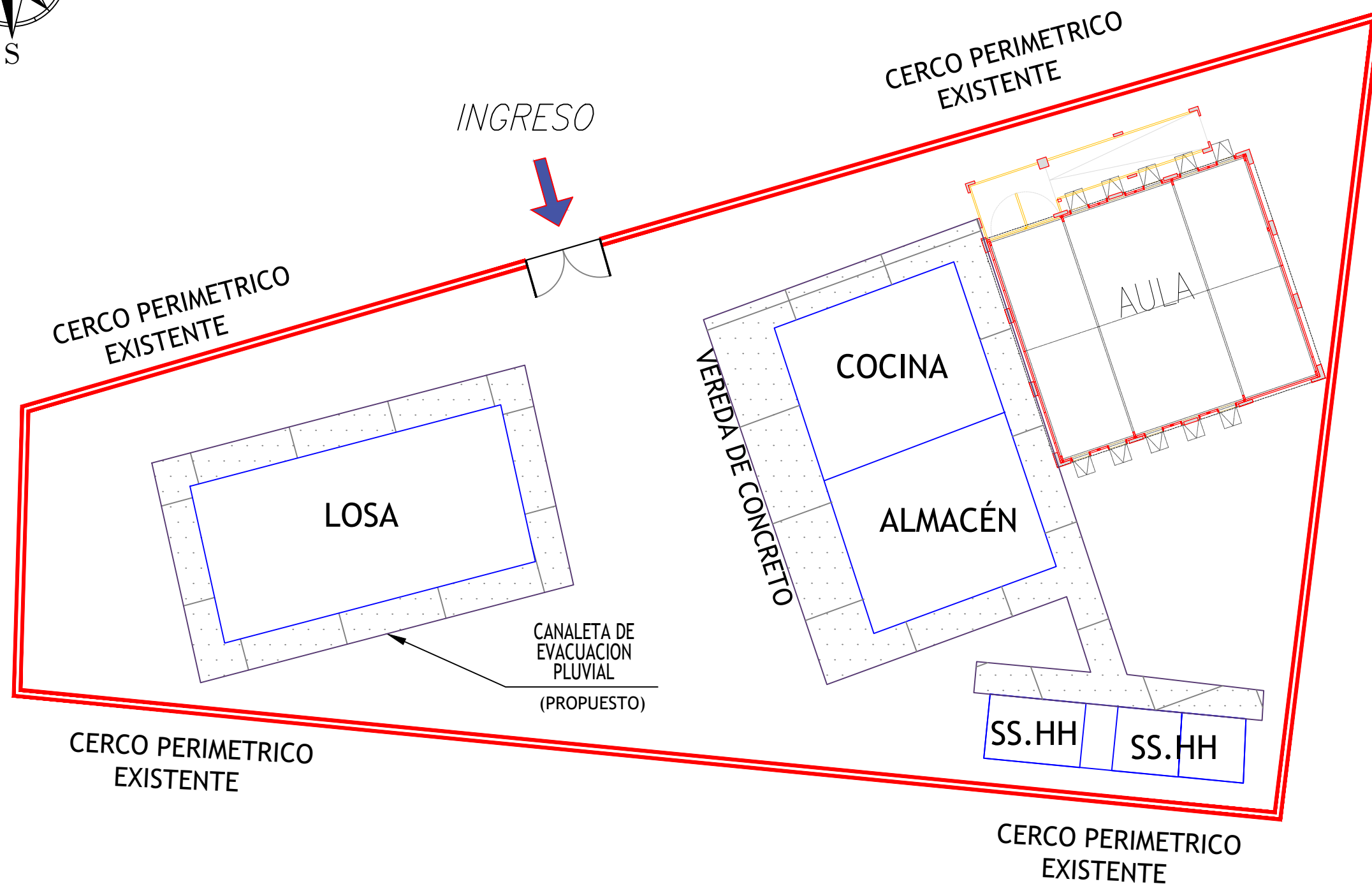
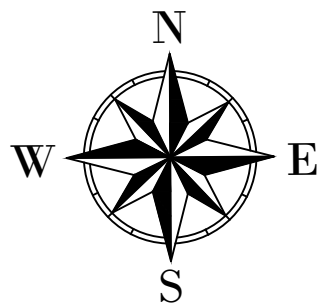
LEYENDA		AREAS Y PERIMETRO	
	EDIFICACIONES PROPUESTAS	AREA	689.24 m2
	CERCO PERIMETRICO PROPUESTO	PERIMETRO	114.90 ml
	CANAL DE EVACUACION		

IMPLEMENTACIÓN		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	METRADO
CERCO PERIMETRICO	—	173.60 ml
CANAL DE EVACUACIÓN	—	94.51ml.
VEREDAS	—	62.05 m2

PLANO DE INTERVENCIÓN

ESCALA 1: 150

	PERÚ	Ministerio de Educación	Viceministerio de Gestión Institucional	Programa Nacional de Infraestructura Educativa
PROYECTO: "IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 66284"				
PLANO: INTERVENCIÓN				LAMINA : A-03
ESCALA: INDICADAS	FECHA: ABRIL	CAD: Ing. D. Brañez		



AREAS Y PERÍMETRO	
ÁREA	689.24 m2
PERIMETRO	114.90 ml

LEYENDA	
	AULAS EXISTENTES
	EDIFICACIONES PARA DEMOLICIÓN
	CERCO PERIMETRICO

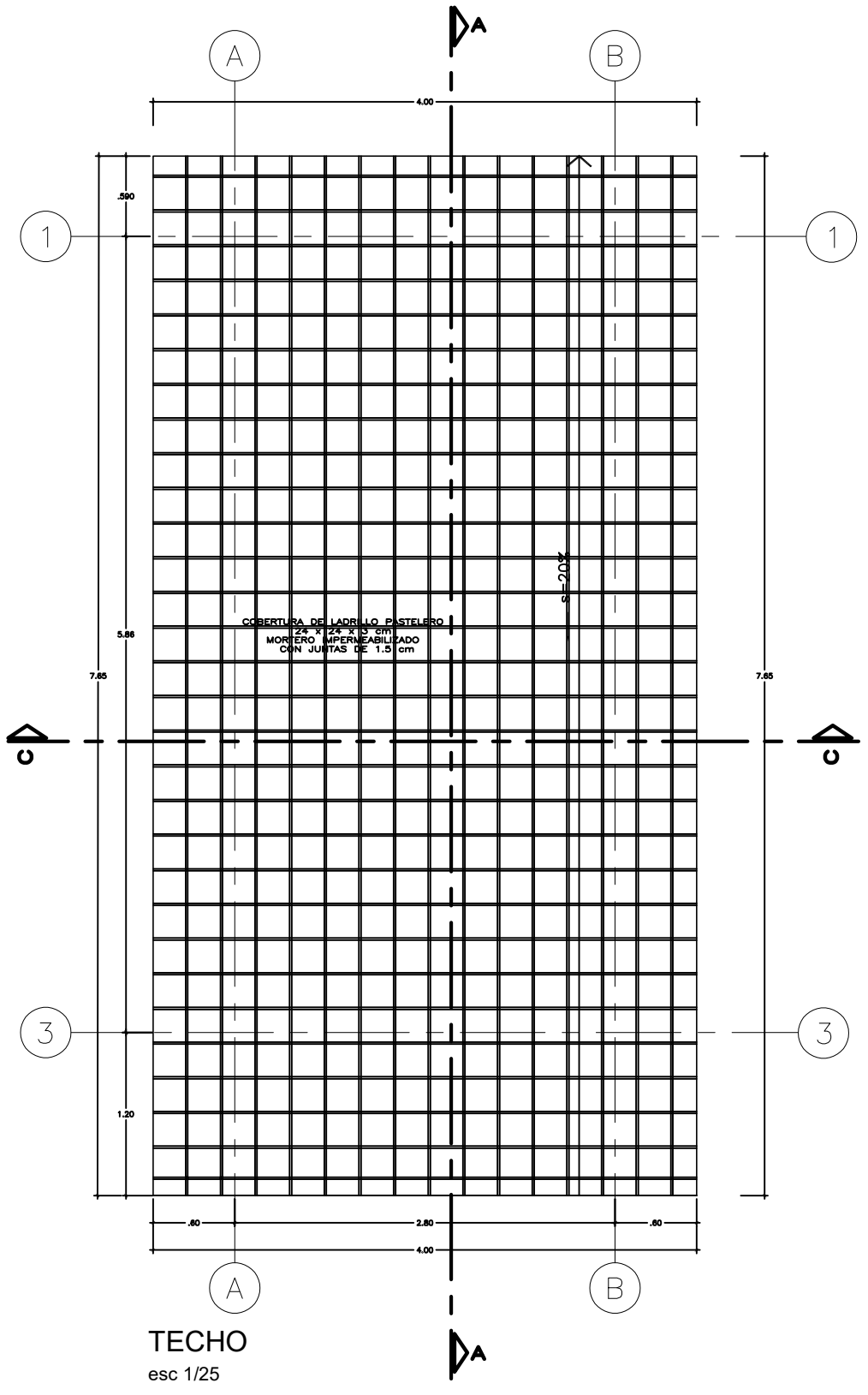
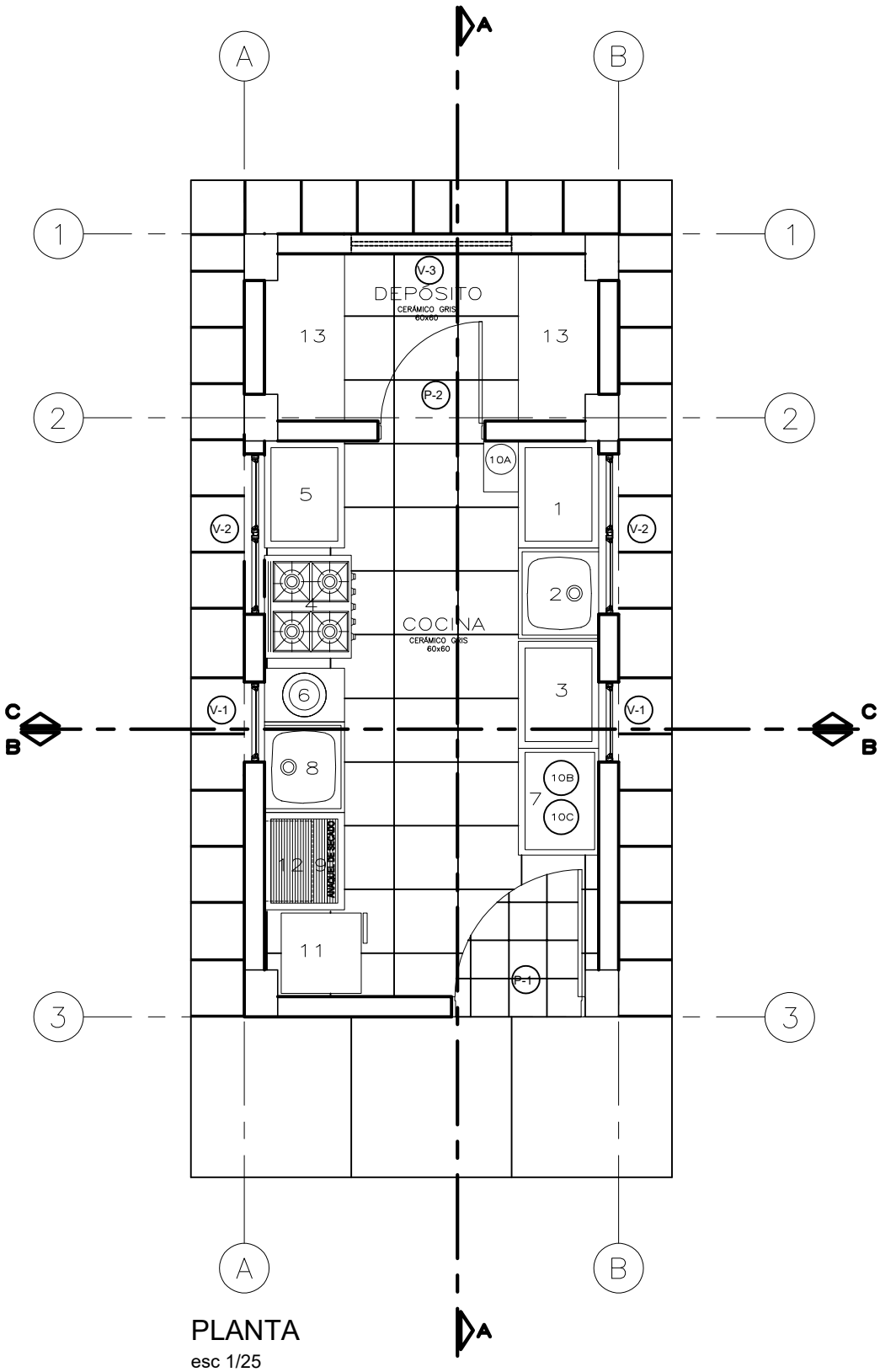
	PERÚ	Ministerio de Educación	Viceministerio de Gestión Institucional	Programa Nacional de Infraestructura Educativa
PROYECTO: "IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 66284"				
PLANO: EDIFICACIÓN EXISTENTE				LAMINA : A-01
ESCALA: INDICADAS	FECHA: ABRIL	CAD: Ing. D. Jhon		

PLANO DE EDIFICACIÓN EXISTENTE

ESCALA 1: 150

1. MESA DE TRABAJO	ZONA PREVIA
2. POZA DE LAVADO	
3. MESA DE TRABAJO	ZONA DE PREPARACIÓN
4. COCINA CONVENCIONAL	
11. REFRIGERADORA	
12. HORNO MICROONDAS	ZONA DE SERVIDO
5. MESA DE SERVICIO	
6. CONTENEDOR DE AGUA	ZONA DE LAVADO DE VAJILLA
7. MESA DE TRABAJO	
8. POZA DE LAVADO DE VAJILLA	ZONA DE PUNTO LIMPIO
9. ANAQUEL DE SECADO	
10a. CONTENEDOR R. ORGÁNICOS	
10b. CONTENEDOR R. APROVECHABLES	ZONA DE DEPÓSITO
10c. CONTENEDOR R. NO APROVECHABLES	
13. ANAQUEL ESTANTE METÁLICO REFORZADO	

CUADRO DE VANOS			
PUERTAS			
CODIGO	ALTO	ANCHO	
P1	2.10	1.00	
P2	2.10	0.80	
VENTANAS			
CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZER
V1	0.80	1.20	1.30
V2	0.80	0.60	1.30
V3	0.40	1.20	1.70



PRONIED

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

UGRD

UNIDAD GERENCIAL DE RECONSTRUCCIÓN FRENTE A DESASTRES - UGRD

INTERVENCIÓN :

MÓDULO DE COCINA

PLANO DE: DETALLE DE COCINA-INICIAL

PLANTAS

ESCALA 1/25

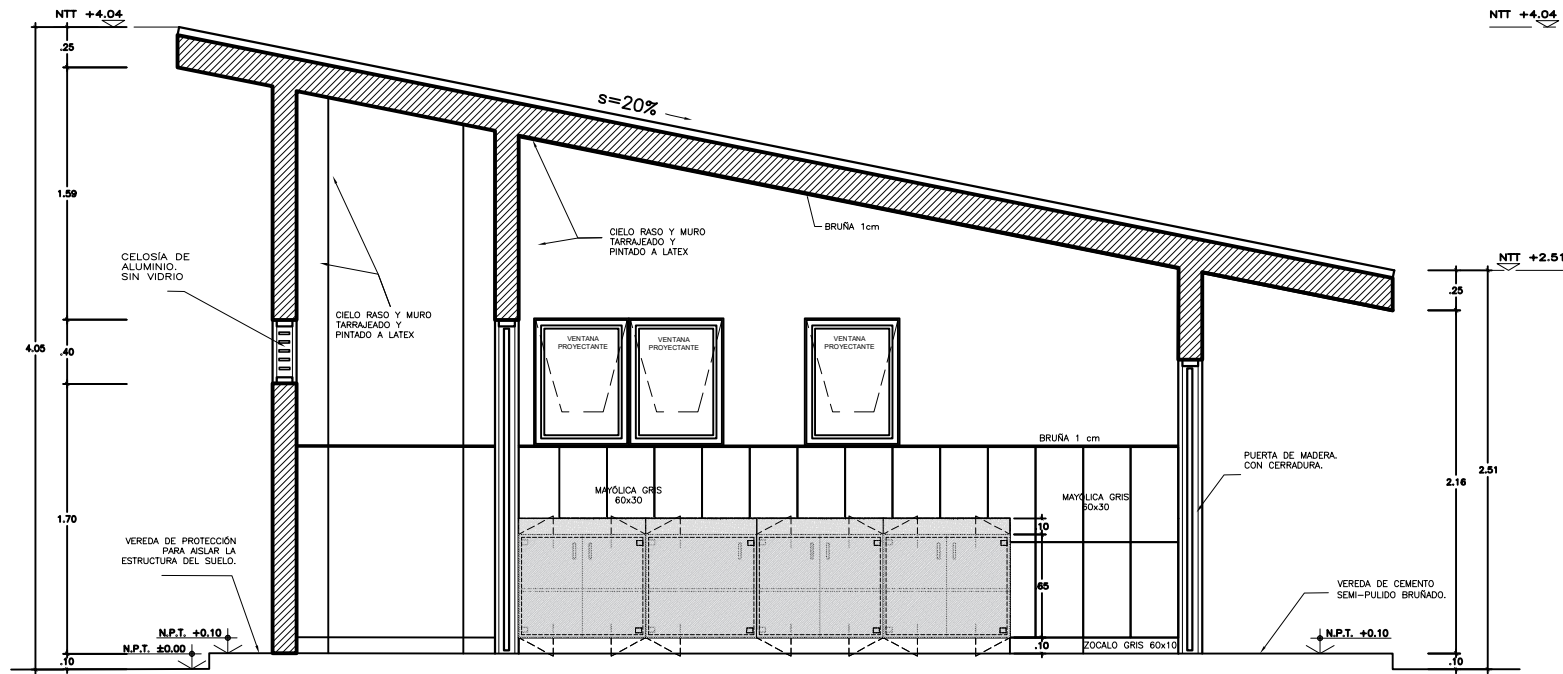
FECHA MARZO - 2022

DIBUJO UGRD

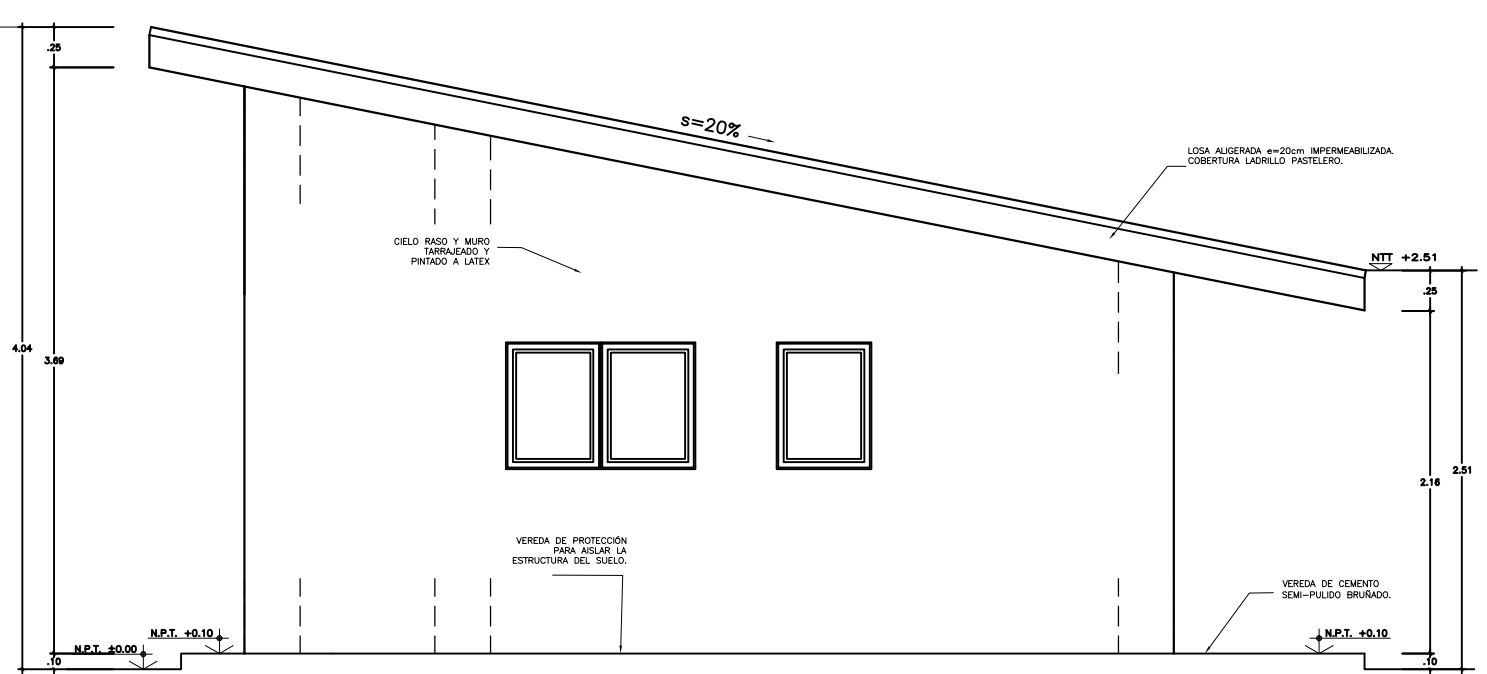
LAMINA

Co-01

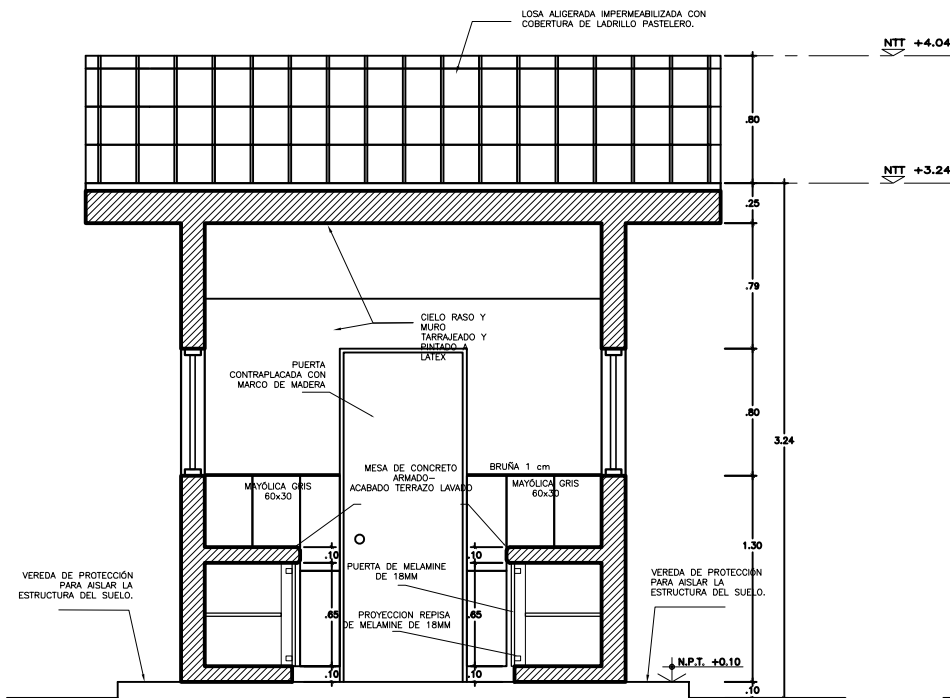
LAM 01 DE 02



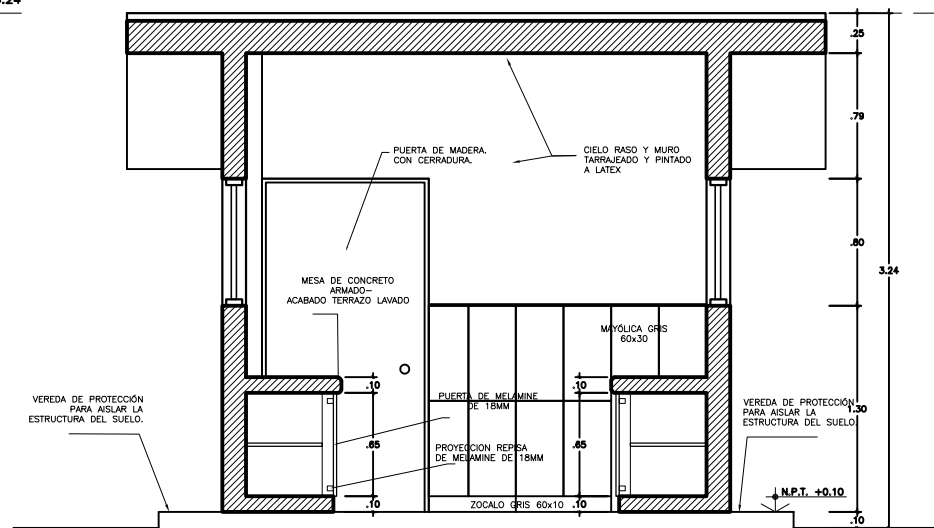
CORTE A-A
esc 1/25



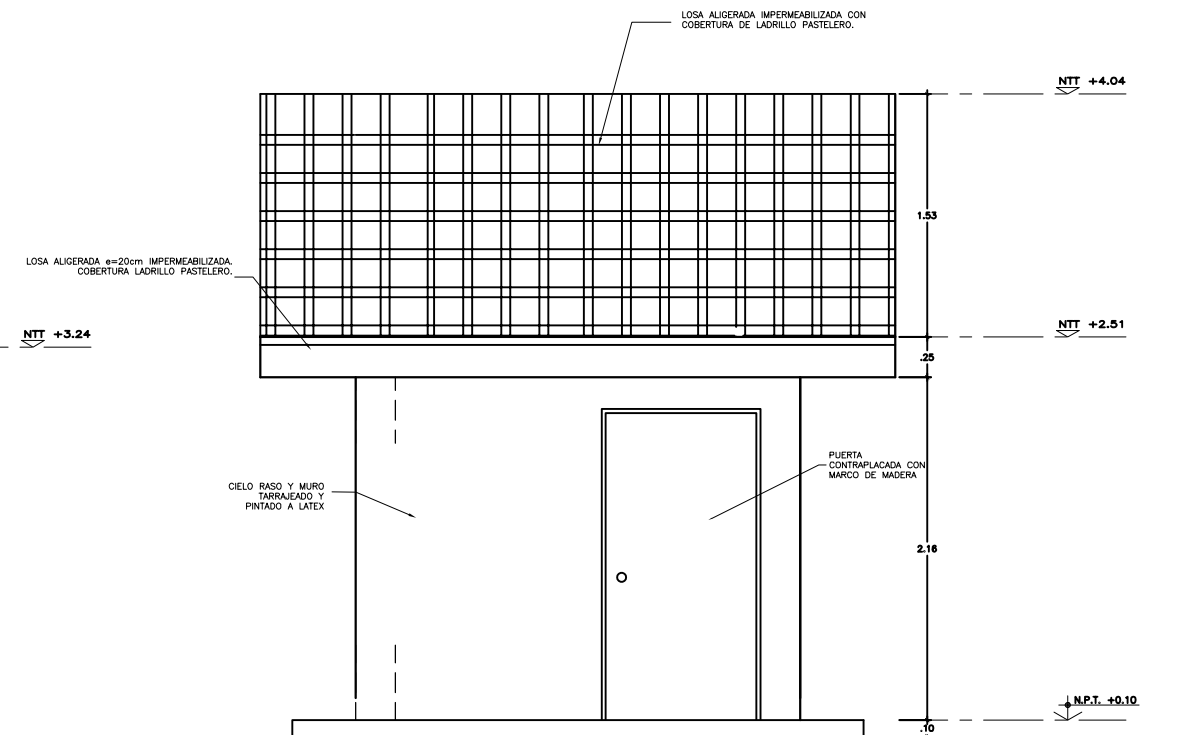
CORTE LATERAL
esc 1/25



CORTE B-B
esc 1/25



CORTE C-C
esc 1/25



ELEVACION FRONTAL
esc 1/25

	INTERVENCIÓN :	
	MÓDULO DE COCINA	
	PLANO DE:	LAMINA
	DETALLE DE COCINA-INICIAL	Co-02
CORTES Y ELEVACIONES		LAM 02 DE 02
ESCALA	1/25	FECHA
MARZO - 2022		DIBUJO
UGRD		UGRD



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

ANEXO D: Cálculo de Fletes y Movilización de Equipos.

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 42



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

CALCULO DE FLETE REFERENCIAL

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ALAMBRES, CLAVOS, PERNOS TORNILLOS, ETC.	kg	179.13	1.00	179.13
ACERO CORRUGADO FY=4,200 Kg/cm ² GRADO 60	kg	1,346.85	1.00	1,346.85
PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS	kg	138.15	1.00	138.15
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 Kg)	bol	339.74	42.50	14,438.95
CAL	kg	4.84	1.00	4.84
PINTURAS, ADITIVOS, ETC,	Gal	38.38	3.25	124.74
OTROS	kg	1,287.28	1.00	1,287.28
MADERAS	p2	1,401.64	0.04	56.07
OTROS (10%)				1,757.60

PESO TOTAL : 19,333.60 KG
19.33 TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ARENA FINA	m3	2.55	1600.00	4,080.00
ARENA GRUESA	m3	18.45	1600.00	29,520.00
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	21.35	1600.00	34,160.00
PIEDRA MEDIANA	m3	0.20	1000.00	200.00
PIEDRA GRANDE	m3	2.60	1600.00	4,160.00
HORMIGON	m3	9.11	1600.00	14,576.00
AFIRMADO	m3	6.27	1000.00	6,270.00

PESO TOTAL : 92,966.00 KG
92.97 TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION VOLUMEN	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
LADRILLO DE ARCILLA KK 23X12.5X9 CM, TIPO IV, A MAQUINA.	und	747.63	3.50	2,616.71
LADRILLO PARA TECHO 15x30x30cm 8 HUECOS	und	194.25	7.90	1,534.58
LADRILLO PASTELERO 24x24x3 cm	und	301.41	2.80	843.95

PESO TOTAL : 4,995.23 KG
5.00 TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
CHICLAYO - C.P BATÁN GRANDE	PAVIMENTO	70.00	60.00	70.00	1.17	1.00
CP. BATÁN GRANDE - COMUNIDAD TRES PUENTES B (I.E. 384)	TROCHA	3.20	20.00	30.00	0.16	0.11
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					1.41	1.17

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	2.58 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	3.58 Hrs.

CAPACIDAD PLATAFORMA	15.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	225.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	1.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES DE CONSTRUCCION	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	5.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.	4,024.50	

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
CHICLAYO - C.P BATÁN GRANDE	PAVIMENTO	70.00	60.00	70.00	1.17	1.00
CP. BATÁN GRANDE - COMUNIDAD TRES PUENTES B (I.E. 384)	TROCHA	3.20	20.00	30.00	0.16	0.11
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					1.41	1.17

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	2.58 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	3.58 Hrs.

CAPACIDAD PLATAFORMA	15.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	225.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	7.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES AGREGADOS Y LADRILLOS	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	11.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.	8,853.90	
COSTO DE TRANSP.MAT.(GLB)			12,878.40 SOLES	

El Costo del Flete es un valor referencial, el cual será desarrollado a mayor detalle en elaboración del Expediente Técnico definitivo

Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio
de Gestión InstitucionalPrograma Nacional
de Infraestructura Educativa"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REFERENCIAL**

DATOS	
Tipo de Vehículo para movilizar	Camion
Costo diario del vehículo, incluye combustible + chofer	S/. 656.00
Capacidad del vehículo	6.00 Tn
Costo diario del peon	S/. 148.80
Numero de peones	2.00

DESCRIPCION	TIPO	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	OBSERVACIÓN
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 -12 P3	EQ.	2.00	700.00	Movilización en camioneta
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	EQ.	1.00	10.00	Movilización en camion
COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4 HP	EQ.	1.00	160.00	Movilización en camion
HERRAMIENTAS MANUALES	HERR.	1.00	100.00	Movilización en camion
OTROS	HERR.	1.00	500.00	Movilización en camion

PESTO TOTAL A MOVILIZAR :
1,470.00 KG
1.47 TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
CHICLAYO - C.P BATAN GRANDE	PAVIMENTO	70.00	60.00	70.00	1.17	1.00
CP. BATAN GRANDE - COMUNIDAD TRES PUENTES B (I.E. 384	TROCHA	3.20	20.00	30.00	0.16	0.11
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					1.41	1.17

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	2.58 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	3.58 Hrs.

Número de viajes requeridos (ida)	1.00
Ida y vuelta	2.00
Numero de viajes según Cap. Vehículo	2.00

Cantidad de horas requeridas	7.15 Hrs.
Cantidad de días requeridas	1.00 Día

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION	2	Dias	S/. 656.00	S/. 1,312.00
PEONES PARA CARGA Y DESCARGA	4	Peones / Dias	S/. 148.80	S/. 595.20
COSTO TOTAL =			S/. 1,907.20	

Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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



ANEXO E: Costos y Presupuestos (Costo directo, Gastos Generales, Expediente técnico, mobiliario y equipamiento, cronogramas).

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 43



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

COSTO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

DURACION: 30.00 DIAS

N°	DESCRIPCION	UND	Cant.	Incid.	Periodo	Costo	MONTO	
					Dias	Dias	Parcial	Total
1.00	PERSONAL PROFESIONAL - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							8,100.00
	Jefe del Proyecto	Día	1.00	1.00	30.00	250.00	7,500.00	
	Especialista en II.SS.	Día	1.00	0.10	30.00	200.00	600.00	
2.00	PERSONAL TECNICO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							1,500.00
	Dibujante CAD	Día	1.00	0.50	30.00	100.00	1,500.00	
3.00	SERVICIOS ESPECIALIZADOS							6,300.00
	Estudio de Suelos	Glb.	1.00	0.80		6,000.00	4,800.00	
	Levantamiento Topográfico a detalle.	Glb.	1.00	0.50		3,000.00	1,500.00	
4.00	PLAN DE GESTION DE RIESGOS ANTE DESASTRES							2,500.00
	Elaboracion de plan de riesgos ante desastres naturales.	Glb.	1.00		1.00	2,500.00	2,500.00	
5.00	INSUMOS DE OFICINA							400.00
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Glb.	1.00	1.00	1.00	200.00	200.00	
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Glb.	1.00	1.00	1.00	200.00	200.00	
6.00	SERVICIOS							2,400.00
	Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento	Día	1.00	1.00	30.00	30.00	900.00	
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Día	1.00	0.10	30.00	250.00	750.00	
	Alquiler de equipos de computo e impresora	Día	1.00	0.50	30.00	25.00	375.00	
	Fotocopias A4, Ploteo de Planos A0, A1, A2, A3.	Glb.	1.00	0.50	30.00	25.00	375.00	
7.00	GASTOS FINANCIEROS							
	GASTOS GENERALES FIJOS							187.00
	Gastos de Licitación	Glb.	0.40%	1.00	1.00	18,700.00	74.80	
	Gastos Legales y notariales	Glb.	0.60%	1.00	1.00	18,700.00	112.20	
8.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							302.13
	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo							
	Tasa Salud	Glb.	1.60%	1.00	1.00	8,100.00	129.60	
	Tasa Pension	Glb.	1.60%	1.00	1.00	8,100.00	129.60	
	Vida Ley	Glb.	0.53%	1.00	1.00	8,100.00	42.93	
9.00	Costos Financieros							167.65
	Carta fianza de fiel cumplimiento	Glb.	0.20%	1.00	1.00	27,941.75	55.88	
	Carta fianza de adelanto directo	Glb.	0.40%	1.00	1.00	27,941.75	111.77	
10.00	Costos de exámenes médicos y seguridad							695.08
	Exámenes Medicos	Und.	3.00	1.00	1.00	130.00	390.00	
	Epps.	Und.	3.00	1.00	1.00	101.69	305.08	
COSTO TOTAL DIRECTO							S/.	22,551.86
UTILIDAD							5%	S/.
IGV							18%	S/.
TOTAL DE PRESUPUESTO							S/.	27,941.75


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

Costo al 30/04/2023

PRESUPUESTO DIRECTO DE OBRA

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

DURACION: 30.00 Días

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO S/.	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES					4,415.46
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m	Und	1.00	1,139.48	1,139.48	
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	m2	12.96	206.48	2,675.98	
	Servicios higiénicos para la obra	días	30.00	20.00	600.00	
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE					14,785.60
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos	Glb	1.00	1,907.20	1,907.20	
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	12,878.40	12,878.40	
3.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE					7,617.65
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion	m2	60.00	72.25	4,335.00	
	Demolición de losa de concreto	m2	59.35	55.31	3,282.65	
4.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS					88,155.50
	Modulo cocina	Und	1.00	48,887.37	48,887.37	
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	42.05	178.36	7,500.04	
	Canal de evacuación aguas pluviales	m	68.51	463.70	31,768.09	
5.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION					8,000.00
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion	Glb	1.00	8,000.00	8,000.00	
6.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD					10,414.86
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00	3,780.00	3,780.00	
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00	6,634.86	6,634.86	
COSTO DIRECTO						133,389.07
COSTO DE GASTOS GENERALES				15.17210%	S/.	20,237.92
UTILIDAD				10%	S/.	13,338.91
SUB TOTAL						166,965.90
IGV				18%	S/.	30,053.86
TOTAL DE PRESUPUESTO					S/.	197,019.76

El Presupuesto es un valor referencial, el cual será desarrollado a mayor detalle en la elaboración del Expediente Técnico definitivo


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

GASTOS GENERALES DE OBRA

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

DURACION: 30.00 Días

ITEM	DESCRIPCION	UND	TIEMPO DIAS	CANT.	INCID.	P. UNIT.	SUB TOTAL	TOTAL
1.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							
1.01	PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							9,900.00
	Ing. Residente de Obra	Días	30.00	1.00	1.00	300.00	9,000.00	
	Topografo	Días	30.00	1.00	0.25	120.00	900.00	
1.02	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTO DIRECTOS							2,595.00
	Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento inc. Servicios	Días	30.00	1.00	1.00	20.00	600.00	
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Días	30.00	1.00	0.15	250.00	1,125.00	
	Equipo de Topografia	Días	30.00	1.00	0.20	120.00	720.00	
	Alquiler de equipos de computo e impresora	Días	30.00	1.00	0.20	25.00	150.00	
1.03	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD			Cant.				950.00
	Diseño de Mezclas f'c = 210 kg/cm2	Und.	1.00	1.00	1.00	500.00	500.00	
	Prueba de Compactación de Suelos	Glb	1.00	1.00	1.00	250.00	250.00	
	Rotura de Probetas	Glb	1.00	1.00	0.50	400.00	200.00	
1.04	INSUMOS DE OFICINA Y SIMILAR							300.00
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Glb	1.00	1.50	0.50	200.00	150.00	
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Glb	1.00	1.50	0.50	200.00	150.00	
1.05	GASTOS DE SEDE CENTRAL							366.00
	Gerente	Días	30.00	0.02		400.00	240.00	
	Administrador	Días	30.00	0.02		100.00	60.00	
	Secretaria	Días	30.00	0.02		60.00	36.00	
	Alquiler de sede central	Días	30.00	0.02		50.00	30.00	
1.06	SEGURIDAD Y SALUD EN LA OFICINA							781.00
	EPPS PERSONAL TECNICO							
	Cascos	Und.	2.00			35.00	70.00	
	Tapon de oido	Und.	2.00			3.50	7.00	
	Lentes de Seguridad	Und.	2.00			12.00	24.00	
	Zapatos de Seguridad	Und.	2.00			150.00	300.00	
	Chaleco de seguridad	Und.	2.00			60.00	120.00	
	EXAMENES MEDICOS							
	Exámenes Medicos.	Und.	2.00			130.00	260.00	
2.00	GASTOS FINANCIEROS							5,345.92
	SEGUROS							
	Seguro de Todo Riesgo de Construccion - Poliza Car	%	0.48%	1.00		197,019.76	945.69	
	Tasa Salud	Glb	1.50%	1.00		49,916.72	748.75	
	Tasa Pension	Glb	0.50%	1.00		49,916.72	249.58	
	Vida Ley	Glb	0.50%	1.00		49,916.72	249.58	
2.01	FINANCIEROS							
	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	%	0.20%	1.00		197,019.76	394.04	
	Carta Fianza Adelanto Directo o fideicomiso	%	0.40%	1.00		197,019.76	788.08	
	Carta Fianza Adelanto de Materiales o fideicomiso	%	0.80%	1.00		197,019.76	1,576.16	
	Sencico (0.2% presupuesto sin IGV)	%	0.20%	1.00		197,019.76	394.04	
TOTAL GASTOS GENERALES DE OBRA								20,237.92


RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 22,551.86
	SUB TOTAL	S/. 22,551.86
2.00	UTILIDAD 5.00%	S/. 1,127.59
3.00	I.G.V 18.00%	S/. 4,262.30
	PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 27,941.75

PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 133,389.07
	SUB TOTAL	S/. 133,389.07
2.00	GASTOS GENERALES 15.17%	S/. 20,237.92
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 13,338.91
4.00	I.G.V 18.00%	S/. 30,053.86
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	S/. 197,019.76

RESUMEN TOTAL		
1	Valor Referencial de Elaboracion del Expediente Tecnico	27,941.75
2	Valor Referencial de Ejecucion de Obra	197,019.76
	Total	S/ 224,961.51


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio
de Gestión InstitucionalPrograma Nacional
de Infraestructura Educativa

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

PLAZO DE EJECUCION

Obra	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684
-------------	--

PLAZO DE EJECUCION		
ítem	COMPONENTE	PLAZO
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30 DIAS CALENDARIOS
2	EJECUCION DE OBRA	30 DIAS CALENDARIOS

* El plazo de Modulos se encuentra comprendido dentro de la ejecucion de la obra


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

CRONOGRAMA VALORIZADO

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

TOTAL EJECUCION DE OBRA	60	DIAS CALENDARIO
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30	DIAS CALENDARIO
EJECUCION DE OBRA	30	DIAS CALENDARIO

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA Y LIQUIDACION	
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	27,941.75	27,941.75	
2	EJECUCION DE OBRA	197,019.76		197,019.76
	TOTAL PRESUPUESTO	224,961.51	27,941.75	197,019.76
	AVANCE %		12.42%	87.58%
	PORCENTAJE ACUMULADO		12.42%	100.00%


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio
de Gestión InstitucionalPrograma Nacional
de Infraestructura Educativa

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

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCION DE OBRA

OBRA: **IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 662684**PLAZO: **60 DIAS CALENDARIO**

ITEM	DESCRIPCION	MES 1 (30 DÍAS)				MES 2 (30 DÍAS)			
		SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4
EXPEDIENTE TECNICO	Elaboración de Expediente Tecnico								
EJECUCIÓN DE OBRA	OBRAS PROVISIONALES								
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m								
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)								
	Servicios higiénicos para la obra								
	MOVILIZACIONES Y FLETE								
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos								
	Flete y Transporte de Materiales								
	DEMOLICION Y DESMONTAJE								
	Demolición de Cerco de Adobe - Incluye Eliminación								
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminación								
	OBRAS COMPLEMENTARIAS								
	Modulo cocina								
	Vereda de concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, $h=0.10\text{m}$.								
	Canal de evacuación aguas pluviales								
	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION								
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion								
	AMBIENTAL Y SEGURIDAD								
	Mitigación Ambiental								
	Seguridad Y Salud								


Ing. GERARDO BRUNO GALYAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65276



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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




Ing. GERARDO BRUNO GALVÁN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

ANEXO F: Desagregados de Partidas del Presupuesto de los módulos para cada local educativo a ser utilizados para la firma de contrato.

Elaboración de EIB:
Arq. Karen Juleth Alvarado Córdova CAP 17230
Especialista en Costos y Presupuestos
Ing. Gerardo Bruno Galván Huamani CIP 65278
Pág. 44



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

PLANILLA DE METRADOS


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP, N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

1.00 OBRAS PROVISIONALES

2.00 MOVILIZACION Y FLETE

3.00 DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65276

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684
Subpresupuesto
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar LAMBAYEQUE-FERREÑAFE-PITIPO-TRES PUENTES B

Item	Descripción	Und.	Metrado
1.00	OBRAS PROVISIONALES		
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m	Und	1.00
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	m2	12.96
	Servicios higiénicos para la obra	días	60.00
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE		
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos	Glb	1.00
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00
3.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE		
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion	m	60.00
	Demolición de losa de concreto	m2	59.35


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

4.00 OBRAS COMPLEMENTARIAS


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

MODULO DE COCINA


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0105002 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar LAMBAYEQUE-FERREÑAFE-PITIPU-TRES PUENTES B

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
01	ESTRUCTURAS		
01.01	TRAZO Y REPLANTEO		
01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	26.86
01.01.02	REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	26.86
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	8.82
01.02.02	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	2.61
01.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	11.02
01.02.04	ESCARIFICACION Y COMPACTADO CON PLANCHA COMPACTADORA	m2	24.11
01.02.05	AFIRMADO DE 8" PARA PISOS, PATIOS Y VEREDAS COMPACTADO	m2	24.11
01.02.06	ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	14.29
01.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.03.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.03.01.01	CIMENTOS CORRIDOS -CONCRETO CICLOPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	5.15
01.03.01.02	SOBRECIMIENTO CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ² + 25% P.M.	m3	0.55
01.03.01.03	SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.70
01.03.01.04	FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"	m2	13.66
01.03.01.05	VEREDAS - CONCRETO $f_c=175$ KG/CM ² E=0.15m	m2	10.45
01.03.01.06	VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.54
01.03.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.03.02.01	VIGA DE CIMENTACION		
01.03.02.01.01	VIGAS DE CIMENTACION - CONCRETO 280 KG/CM ² CEMENTO TIPO V	m3	1.24
01.03.02.01.02	VIGAS DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.04
01.03.02.01.03	VIGAS DE CIMENTACION - ACERO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	72.11
01.03.02.02	COLUMNAS Y COLUMNETAS		
01.03.02.02.01	COLUMNAS - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	2.20
01.03.02.02.02	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	33.34
01.03.02.02.03	COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	171.04
01.03.02.03	VIGAS Y SARDINELES		
01.03.02.03.01	VIGAS - CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	1.96
01.03.02.03.02	VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	16.94
01.03.02.03.03	VIGAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	287.05
01.03.02.04	LOSAS ALIGERADAS		
01.03.02.04.01	LOSA ALIGERADA - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ²	m3	1.78
01.03.02.04.02	LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	35.53
01.03.02.04.03	LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	119.43
01.03.02.04.04	LOSA ALIGERADA - LADR. HUECO 15x30x30cm	und	185.00
01.03.02.05	MESAS DE TRABAJO		
01.03.02.05.01	MESA DE TRABAJO - CONCRETO $f_c=175$ Kg/cm ²	m3	0.52
01.03.02.05.02	MESA DE TRABAJO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.16
01.03.02.05.03	MESA DE TRABAJO - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	42.34
02	ARQUITECTURA		
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
02.01.01	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA, M 1:1:4, E=1.5 CM	m2	19.17
02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
02.02.01	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	45.07
02.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS C:A=1:5, e=1.5cm	m2	29.52
02.02.03	REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO COLOREADO	m2	2.24
02.02.04	CIELORRASO C/MEZCLA C:A 1:5	m2	17.73
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAMES (1:5)	m	5.75
02.02.06	BRUÑAS SEGUN DETALLE (1x1cm)	m	15.24
02.02.07	TABLERO DE LAVATORIO EN TERRAZO PULIDO GRANO 1	m2	3.27


 Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
 ING. CIVIL
 Reg. CIP. N° 65278

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0105002 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar LAMBAYEQUE-FERREÑAFE-PITIPO-TRES PUENTES B

Item	Descripción	Und.	Metrado
02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
02.03.01	ZOCALO CERAMICO DE 30 X 60 cm. BLANCO BRILLANTE H=2.10m (Z-5)	m2	15.26
02.03.02	ZOCALO COLOREADO H=1.20m MZ 1:2 e=1.0cm CON SELLADOR IMPERMEABILIZANTE	m	1.90
02.04	PISOS		
02.04.01	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	10.16
02.04.02	PISO CERAMICO DE 45 X 45 cm. (PS-5)	m2	5.80
02.05	PINTURAS		
02.05.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO	m2	14.52
02.05.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS	m2	45.07
02.05.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS Y COLUMNAS	m2	29.23
02.06	COBERTURAS		
02.06.01	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO 24x24x03cm CON IMPERMEABILIZANTE	m2	17.73
02.07	CARPINTERIA DE MADERA		
02.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/ FORMICA INCLUYE ACCES. E INSTALACION (P-01)	und	1.00
02.07.02	PUERTA CONTRAPLACADA C/ FORMICA INCLUYE ACCES. E INSTALACION (P-02)	und	1.00
02.08	CERRAJERIA		
02.08.01	BISAGRA DE ACERO ALUMINIZADO 3" PESADA PARA PUERTA	und	6.00
02.08.02	VENTANA DE CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m	und	4.00
03	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE UNA POZA C/GRIFERIA CROMADA	und	2.00
03.01.02	GRIFERIA PARA LAVADERO	und	2.00
03.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
03.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA - PVC	pto	6.00
03.02.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA	m	12.00
03.02.03	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 1/2"	und	2.00
03.02.04	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 3/4"	und	1.00
03.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA VALVULA(NICHO DE MAYOLICA)	und	1.00
03.03	DESAGÜE Y VENTILACION		
03.03.01	SALIDA DESAGUE PVC	pto	2.00
03.03.02	SALIDA PARA VENTILACION	pto	1.00
03.03.03	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL Ø 2"	und	1.00
03.03.04	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 2"	m	2.00
03.03.05	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 3"	m	0.60
03.03.06	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4"	m	4.00
03.03.07	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 2"	und	2.00
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	SALIDA PARA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE		
04.01.01	SALIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO EMPOTRADO	pto	2.00
04.01.02	SALIDA PARA BRAQUETE (PARED)	pto	1.00
04.01.03	INTERRUPTOR DE 01 GOLPE	pto	2.00
04.02	CONEXIONES A RED EXTERNA Y MEDIDORES		
04.02.01	TABLERO INT.AUTOMATICO TD-SH	und	1.00
04.02.02	ALIMENTACION LSOH-90 2-1x6mm2 Ø20mm PVC-P	m	26.00
04.03	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
04.03.01	ARTEFACTO DOWNLIGHT LED 22W ADOSADO EN TECHO MODELO GALA O SIMILAR	und	2.00
04.03.02	ARTEFACTO HERMETICO 30W, IP65, 3826 LUMENES, SIMILAR AL MOD. WALL PACK LED O SIMILAR	und	1.00
04.03.03	ARTEF. ILUMINACION EMERGENCIA 350 LUMENES, IP65 PARA ADOSAR MODELO B65 DE LEGRAND O SIMILAR	und	1.00
05	IMPLEMENTACION DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
05.01	EQUIPOS Y MOBILIARIO DE COCINA	glb	1.00


 Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
 ING. CIVIL
 Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

VEREDAS DE CONCRETO


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0106001 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

Subpresupuesto 054 VEREDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2, E= 0.10m

Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Lugar LAMBAYEQUE-FERREÑAFE-PITPO-TRES PUENTES B

		METRADO	42.05	m2
Item	Descripción	Und.	Metrado	
01	CONSTRUCCION DE VEREDAS			
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01.01	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	8.41	
01.01.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	42.05	
01.01.03	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE	m3	10.51	
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.51	
01.02	CONCRETO SIMPLE			
01.02.01	VEREDAS DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2, H=0.10m	m2	42.05	
01.02.02	VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	25.23	
01.03	JUNTAS			
01.03.01	JUNTA DE DILATACIÓN 1"	m	42.05	
01.04	REVESTIMIENTOS			
01.04.01	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	67.28	


 Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
 ING. CIVIL
 Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

HOJA DE METRADOS

Presupuesto

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

Subpresupuesto

SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

Cliente

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Lugar

LAMBAYEQUE-FERREÑAFE-PITIPO-TRES PUENTES B

METRADO 68.51 m.

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	CANALIZACION Y/O DRENAJE		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	41.11
01.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	24.66
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	41.11
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	32.20
01.02	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.01	SOLADO E=0.10m CEMENTO:HORMIGON 1:12	m2	41.11
01.02.02	CANAL - CONCRETO C/PLASTIFICANTE $f_c=175$ kg/cm ²	m3	15.76
01.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	143.87
01.02.04	CANAL - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	541.23
01.03	REJILLA METALICA DE PROTECCION		
01.03.01	REJILLA METALICA L=0.30m	m	68.51


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Institucional

Programa Nacional
de Infraestructura Educativa

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

5.00 CONTINGENCIA DE LA INTERVENCION

6.00 AMBIENTAL Y SEGURIDAD


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 662684

Subpresupuesto AMBIENTAL Y SEGURIDAD

Cliente PRONIED

Lugar LAMBAYEQUE-FERREÑAFE-PITIPO-TRES PUENTES B

Item	Descripción	Und.	Metrado
5.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION		
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion	Glb	1.00
6.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD		
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00


Ing. GERARDO BRUNO GALVAN HUAMANI
ING. CIVIL
Reg. CIP. N° 65278