



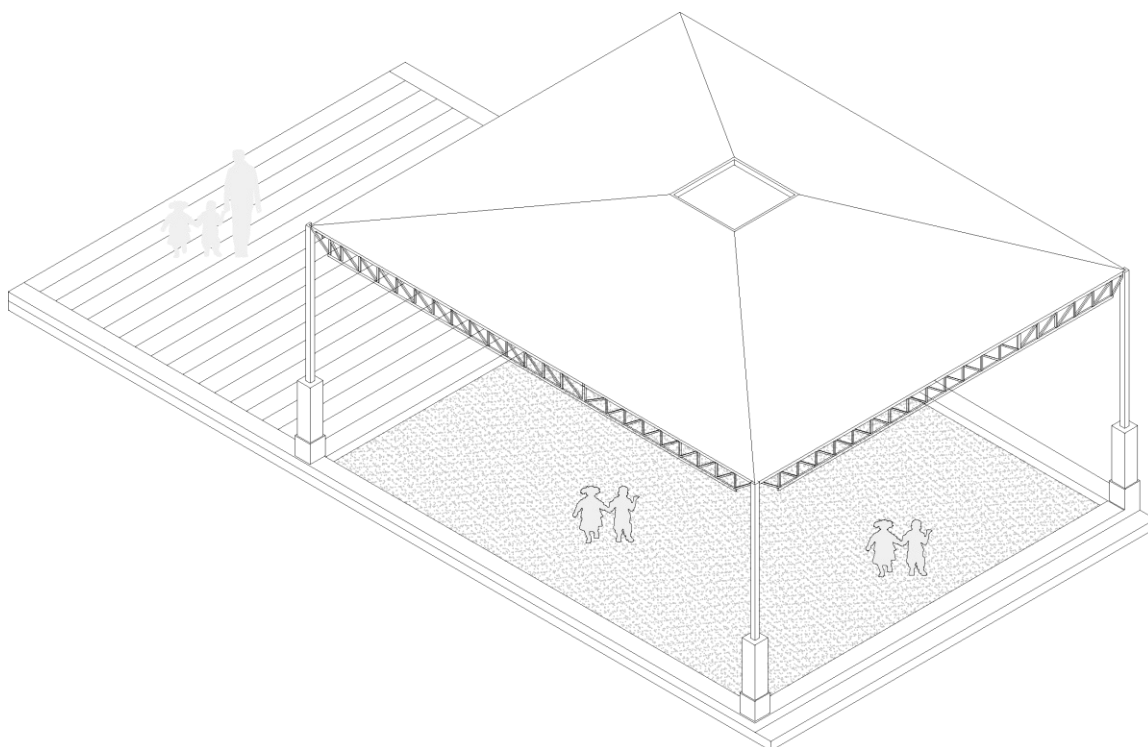
PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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



ESTUDIO DE INGENIERÍA BÁSICA

PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DEL COMPONENTE EDIFICACIÓN DE LA IRI EN LA I.E. N°1091 EN EL CP SAUSAL DE CULUCAN, DISTRITO DE AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA, REGIÓN PIURA - CL N°660784 - FUR N°2433907.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	MEMORIA DESCRIPTIVA	4
2.1	Nombre del Estudio de Ingeniería Básica.....	5
2.2	Ubicación y Acceso de la Institución Educativa	5
2.2.1	I.E. N°1091 – CL N°660784	5
2.3	Topografía y Tipo de Terreno.....	6
2.4	Diagnóstico de Situación de La Infraestructura	7
2.5	Planteamiento Técnico de la Propuesta	9
2.5.1	Objetivo General	9
2.5.2	Objetivos Específicos	9
2.5.3	Metas Físicas	9
2.5.4	Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta de Infraestructura	9
3.	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA	10
3.1	Pauta Normativa.....	11
3.2	Estudios Básicos	12
3.2.1	Topografía	12
3.2.2	Informe técnico de suelos	13
3.3	Arquitectura	13
3.3.1	Descripción de la intervención en la I.E. N°1091 con CL N°660784	13
3.4	Estructuras	14
3.4.1	Descripción de Elementos Estructurales	14
3.4.2	Recubrimientos y Parámetros de Diseño.....	15
3.5	Instalaciones Sanitarias	15
3.5.1	Red de agua.....	15
3.5.2	Red de desagüe	15
3.5.3	Almacenamiento de agua.....	16
3.5.4	Sistema de drenaje pluvial	16
3.6	Instalaciones Eléctricas.....	16
3.6.1	Suministro de energía	16
3.6.2	Sistema eléctrico	17
3.6.3	Tablero eléctrico	17
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES	17
4.1	Arquitectura	18
4.1.1	Acabados Generales.....	18
4.2	Estructuras	19
4.2.1	Información necesaria del informe técnico de suelos	19
4.2.2	Especificaciones técnicas	19
4.3	Instalaciones Sanitarias	19
4.3.1	Agua potable	19
4.3.2	Desagüe	20
4.3.3	Cálculos de las instalaciones sanitarias.....	20
4.3.4	Cálculos para el drenaje pluvial	20
4.4	Instalaciones Eléctricas.....	20
4.4.1	Redes eléctricas	20
4.4.2	Puesta a tierra	21
4.4.3	Alumbrado	21
4.5	Maquinaria y Equipo Mínimo.....	21
5.	COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA	21
5.1	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos ..	22

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

5.2	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades	22
5.3	Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico	22
5.4	Presupuestos de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra.	22
5.5	Actividades de Contingencia	22
5.6	Presupuesto Preliminar de la Intervención del Resumen Ejecutivo del Proyecto	23
5.7	Plazo de elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra	23
5.8	Cronograma Valorizado Mensual.....	23

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: COMPONENTE EDIFICACIÓN Costos y Presupuestos (Costo directo, Gastos Generales, Expediente técnico, Cálculo de Fletes, Movilización de Equipos, cronogramas y Desagregados de Partidas del Presupuesto de los módulos para cada local educativo a ser utilizados para la firma de contrato) "

1. INTRODUCCIÓN

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 3

BICENTENARIO
PERÚ
2024www.gob.pe/proniedJr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



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

El Estudio de Ingeniería Básica, de acuerdo al "Anexo N° 01, Definiciones", establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones de 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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DEL COMPONENTE EDIFICACIÓN DE LA IRI EN LA I.E. N° 1091 EN EL CP SAUSAL DE CULUCAN, DISTRITO DE AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA, REGIÓN PIURA - CL N° 660784 - FUR N° 2433907". El registro de la IRI queda establecido en los Formatos Únicos de Reconstrucción (FUR).

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

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

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"

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

2.1 Nombre del Estudio de Ingeniería Básica

La intervención de reconstrucción mediante inversiones se denomina: "ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DEL COMPONENTE EDIFICACIÓN DE LA IRI EN LA I.E. N° 1091 EN EL CP SAUSAL DE CULUCAN, DISTRITO DE AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA, REGIÓN PIURA - CL N° 660784 - FUR N° 2433907" y ha sido desarrollado en base a las disposiciones de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU.

2.2 Ubicación y Acceso de la Institución Educativa

2.2.1 I.E. N°1091 – CL N°660784

a) Datos de la Infraestructura Educativa y ubicación política:

Código Local	660784
Nombre I. E.	1091
Región	PIURA
Provincia	AYABACA
Distrito	AYABACA
Centro Poblado	SAUSAL DE CULUCAN
Nivel / Modalidad	INICIAL
Población Estudiantil	2023 – 19 alumnos
Área Censal Según Escale	RURAL

b) Accesibilidad

El local educativo se ubica en una zona rural, en el Centro Poblado de Sausal de Culucan, distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, región Piura, al cual se llega haciendo el siguiente recorrido:

Desde Piura, por vía pavimentada, hacia Paimas es una distancia aproximada de 90.52 km por 1.29 horas.

Finalmente, dirigirse a la I.E. N° 1091, en el C.P. Sausal de Culucan, por vía trocha, por una distancia aproximada de 34.61 km por 1.15 hrs.

Tabla 1. Accesibilidad a la I.E. N°1091 con CL N°660784

CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR		TIPO DE VIA	DISTANCIA	TIEMPO	MEDIO DE TRANSP ORTE	ESTADO DE VÍA
DE	A		KM			
Piura	Paimas	Pavimento	90.52 km	1.29 horas.	Auto	Buena
Paimas	I.E. 1091	Trocha	34.61 km	1.15 hrs.	Auto	Regular

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

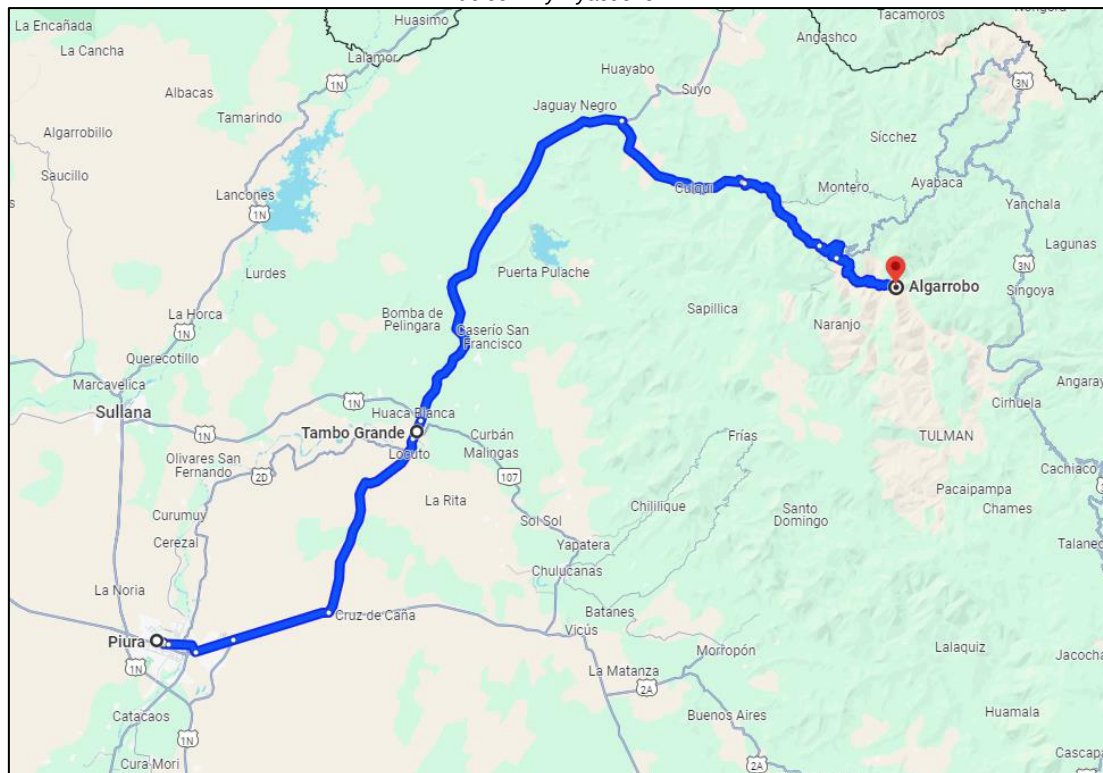


Ilustración 1. Ruta referencial a la I.E. N°1091 con CL N°660784

<https://maps.app.goo.gl/qWADtKxc2VpNEG1E9>

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° 009-2020-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. N°1091, se trata de un terreno en una explanada plana con pendiente mínima y se encuentra en una zona rural.

La topografía de la zona presenta un suelo arenoso - pedregoso.

El terreno donde se ubica la institución educativa limita con los siguientes linderos:

- **Por el Norte:** Limita con la Institución Educativa N°14238 en una longitud de 22.08 ml.
 - **Por el Sur:** Limita con calle Sin Nombre en una longitud de 31.90 ml.
 - **Por el Este:** Limita con trocha carrozable hacia Pacarpampa con una longitud de 30.36 ml.
 - **Por el Oeste:** Limita con calle Sin Nombre en una longitud de 18.21 ml.
- Cuenta con un área de terreno de 624.81 m² y un perímetro de 102.55 ml.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 6

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



Ilustración 2. Plano de ubicación del terreno de la I.E. N°1091 con CL N°660784

Tabla 2. Datos de la I.E. N°1091 con CL N°660784

ÁREA TOTAL TERRENO	624.81 m ²	ÁREA CONSTRUIDA	147.07 m ²
PERÍMETRO	102.55 ml	ÁREA LIBRE	477.74 m ²

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.

Informe de Diagnóstico de la Infraestructura Existente

En el informe se manifiesta que la infraestructura de la Institución Educativa N° 1091, está conformado de la siguiente manera:

- MÓDULO 01: La institución cuenta un (01) módulo tipo Aula instalado el 2019, es una estructura metálica y paneles de cerramiento metálicos; es usado como Aula de clases, se encuentra en buen estado de conservación.
- MÓDULO 02: La institución cuenta un (01) ambiente de cocina, construida de adobe y que debido a lo ocurrido en el Fenómeno del niño la estructura se encuentra dañada, presenta fisuras y grietas. Se recomienda su demolición.
- MÓDULO 03: La Institución educativa cuenta con un (01) SS.HH. de material noble, el cual ha sido construido el presente año por la APAFA; este ambiente tiene dimensiones mínimas y por ser autoconstruido se recomienda su demolición.
- CERCO PERIMÉTRICO: La Institución cuenta con cerco perimétrico, recientemente intervenido por PRONIED, este se encuentra en buen estado de conservación.
- PARARRAYO: PRONIED realizó la instalación de un (01) pararrayo en la Institución Educativa el año 2019, este se encuentra en buen estado.

Actualmente; la institución educativa se encuentra funcionando en la infraestructura existente.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 7



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

Tabla 3. Ambientes existentes en la I.E. N°1091 con CL N°660784

ÍTEM	N° DE PISOS	AREA CONSTRUIDA (M2)	AREA A INTERVENIR (M2)	AÑOS DE ANTIGÜEDAD	ESTADO DE CONSERVACION	EJECUTOR	MATERIAL	OBSERVACION
MODULO 1								
AULA DE CLASES	1	80.84	-----	3	BUENO	PRONIED	ESTRUCTURA METALICA Y PANELES DE CERRAMIENTO METALICOS	
MODULO 2								
COCINA	1	54.00	54.00	7	MALO	APAFA	CONSTRUCCION DE ADOBE	Presenta fisuras y grietas en su estructura.
MODULO 3								
SS.HH.	1	5.98	5.98	1	MALO	APAFA	CONSTRUCCION DE MATERIAL NOBLE	Espacio construido provisionalmente sin dirección técnica
OBRAS EXTERIORES								
AREA TECHADA M2 (A)		140.82						
LOSAS Y PAVIMENTOS M2 (B)		0						
AREA TOTAL M2 (A+B)		140.82						
CERCO PERIMETRICO	1	102.55 ml	-----	1	BUENO	PRONIED	CONSTRUCCION DE MATERIAL NOBLE	
PARARRAYO	1	6.25	-----	3	BUENO	PRONIED		

Informe de Diagnostico Estructural

Existen ambientes que se encuentran en buen/regular estado, físico y estructural, a las cuales se recomienda brindar mantenimiento correspondiente. De igual manera hay algunas que se encuentran en mal estado y es necesario intervenir. Al respecto, se informa que se recomienda considerar demolición de cocina y SS.HH. existentes debido al estado actual en el que se encuentran.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 8



BICENTENARIO
PERÚ
2024



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

Tabla 4. Demolición y/o desmontaje de ambientes

DEMOLICION Y DESMONTAJE		
Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminación	m2	59.98

Declaración Jurada de Infraestructura Autoconstruida

Debido a que ciertos ambientes de la I.E 1091 han sido ejecutados sin supervisión técnica o profesional, CORRESPONDE la declaración de infraestructura autoconstruida

2.5 Planteamiento Técnico de la Propuesta**2.5.1 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.

2.5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Elaboración de Expediente Técnico detallado de la construcción de Módulos Educativos que requiere la IE.
- ✓ Ejecución de Obra de la construcción de Módulos Educativos que requiere la IE.

2.5.3 Metas Físicas

Descripción. En base al marco normativo, la propuesta responde a la matrícula actual. Es así que actualmente la Institución Educativa N°1091, cuenta con 19 alumnos y 01 docente según lo registrado en ESCALE 2023. El número de alumnos por sección se detalla a continuación:

Tabla 5. Cantidad de alumnos en la I.E. N°1091 con CL N°660784

NIVEL EDUCATIVO	SECCION	NUMERO DE NIÑO MATRICULADO
NIVEL INICIAL	3 AÑOS	06
	4 AÑOS	10
	5 AÑOS	03
	TOTAL	19

Fuente: ESCALE 2023.

2.5.4 Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta de Infraestructura

Tabla 6. Metas consideradas en la intervención en la I.E. N°1091 con CL N°660784

EJECUCION DE COMPONENTES		
Losa Recreativa (8.00x8.00m.)	Und	1.00
Modulo SS.HH	Und	1.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS		
Modulo cocina	Und	1.00
Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	20.00
Canal de evacuación aguas pluviales	m	20.00

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 9



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 Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 10



BICENTENARIO
PERÚ
2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.º 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

3.1 **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. Nro. 013-79-VC). Aplicable al metraje a efectuar.
- c) Reglamento de Metrados para Obras de Habilitación Urbana (D.S. Nro. 028-79-VC). Aplicable al metraje de exteriores, de ser el caso.
- d) Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas (D.S. Nro. 011-79-VC). Aplicable en la elaboración de las fórmulas polinómicas de reajuste de precios.
- e) Código Nacional de Electricidad
- f) Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas mediante Resolución de Contraloría Nro. 072-98-CG.
- g) Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- h) Texto Único Ordenado de la Ley Nro. 30225 Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo Nro. 082-2019-EF
- i) Reglamento de la Ley Nro. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo Nro. 344-2018-EF
- j) 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.
- k) Decreto Supremo N° 071-2018-PCM mediante el cual Aprueban el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios
- l) Decreto Supremo Nro. 005-2012-TR, Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- m) Decreto Supremo Nro. 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
- n) Norma Técnica: CE-040 "Drenaje pluvial del Reglamento Nacional de Edificaciones"
- o) Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- p) Normas sobre consideraciones de mitigación de impacto ambiental.
- q) Normas de DIGESA
- r) Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- s) Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificaciones
- t) Resolución de Secretaría General N° 239-2018-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa.
- u) Resolución Viceministerial N° 104-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial".
- v) Norma Técnica "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria", mediante R.V.M. N°084-2019-MINEDU
- w) Lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativos EBR_RSG-14057-2017-MINEDU.
- x) Guía de Diseño de Espacios Educativos GDE-002-2015 Acondicionamiento de locales escolares al nuevo modelo de Educación Básica Regular, Educación Primaria y Secundaria.
- y) Resolución Viceministerial N° 002-2013-ED. "Guía para la implementación de las cocinas escolares y sus almacenes en las instituciones educativas de los niveles de educación inicial y primaria en el Marco del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma".
- z) Resolución Ministerial N° 155-2008 MINEDU "Guía para el diseño, administración, funcionamiento y conducción y adjudicación de quioscos en Instituciones Educativas públicas".

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

- aa) 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".
- bb) 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".
- cc) Resolución Viceministerial N° 190-2021-MINEDU: "...Implementación gradual de la accesibilidad...Accesible parcial: El local educativo considera condiciones de accesibilidad señaladas en la Norma A.120 del RNE en el primer nivel o nivel de acceso al local educativo, o en aquellos pisos o niveles con diversos ambientes (aulas, laboratorios, talleres, entre otros) que permitan que todas las personas, incluyendo aquellas con NEE asociadas a discapacidad y adultos mayores, puedan recibir el servicio educativo de manera integral. Debido a las características físicas del terreno (pendiente o desniveles) o a la falta de recursos para garantizar la sostenibilidad de la intervención, no cuenta con condiciones de accesibilidad que permitan a personas con discapacidad acceder a los niveles superiores de la edificación..."; aplicada para niveles superiores.

3.2 **Estudios Básicos**

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

3.2.1 **Topografía**

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

El levantamiento topográfico se deberá realizar determinando los niveles generales de la totalidad del terreno, y con mayor detalle donde se ubicarán 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**

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 12

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ 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 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.

3.2.2 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 nódulos educativos, confirmando la cimentación, tipo de cemento a utilizar y demás consideraciones que se deban tener presente para el diseño.

Los estudios de suelo se deberán realizar teniendo en cuenta la 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.

3.3 Arquitectura

3.3.1 Descripción de la intervención en la I.E. N°1091 con CL N°660784

EJECUCION DE COMPONENTES

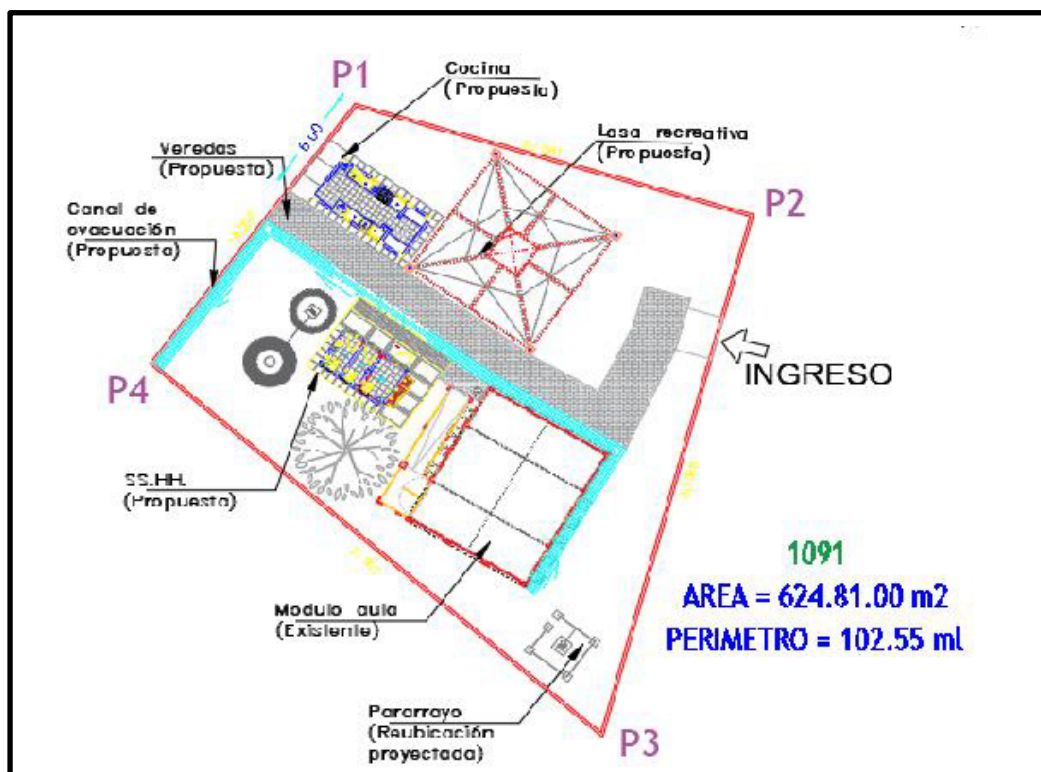
- ✓ Losa Recreativa (8.00x8.00m.)
- ✓ Modulo SS.HH.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

- ✓ Modulo cocina
- ✓ Vereda de concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, $h=0.10\text{m}$.
- ✓ Canal de evacuación aguas pluviales

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

Ilustración 3. Plano Referencial de Propuesta de intervención en la I.E. N°1091 con CL
N°660784



PLANO DE INTERVENCIÓN: Se intervendrá la I.E., se contempla la construcción de losa Recreativa (8.00x8.00m.), módulo SS.HH., módulo cocina, vereda de y Canal de evacuación aguas pluviales.

3.4 Estructuras

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

El tanque elevado es de tipo prefabricado de polietileno y está soportado por una estructura de concreto armado que forma parte de la estructura de los módulos.

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

3.4.1 Descripción de Elementos Estructurales

a) 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.

b) Columnas y Vigas:

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 14

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

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

c) 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.

3.4.2 Recubrimientos y Parámetros de Diseño

a) Recubrimientos Mínimos

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

b) Parámetros de Diseño

- ✓ Sistema Constructivo Albañilería confinada.
- ✓ Amplificación Sísmica $C=2.50$
- ✓ Factor de Importancia $U=1.5$
- ✓ Coeficiente de Reducción Albañilería $R_x=3.00$ $R_y=3.00$
- ✓ 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.

3.5 Instalaciones Sanitarias

3.5.1 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.

3.5.2 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 empalmen 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.

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

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 conformado 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.

3.5.3 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 o de los módulos, durante la elaboración del expediente técnico.

3.5.4 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 lluvia.

El discurrimento 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.

El canal de evacuación deberá ser construido para la captación y transporte de agua pluvial, además de estar cubierto 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 Técnica CE.040 Drenaje Pluvial, del RNE.

3.6 Instalaciones Eléctricas

3.6.1 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.

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

3.6.2 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.

3.6.3 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.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 17

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4.1 **Arquitectura**

4.1.1 **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 7. Ficha de acabados generales en la I.E. N°1091 con CL N°660784

FICHA DE ACABADOS GENERALES		
ACTIVOS	CATEGORIA	MATERIALES
MODULO DE BAÑO	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: 2.10 m
	PUERTA principal	Marco de madera, hojas de relleno sólido enchapada en fórmica, tratamiento ignifugó y antihumedad.
	VENTANAS	Carpintería de aluminio y cristal templado
	CIELOS RASOS	Tarrajeado y pintado látex color blanco
	APARATOS SANITARIOS	Inodoros y lavaderos de porcelana vitrificada para SSHH mujeres
		Inodoros, lavaderos y urinarios de porcelana vitrificada para SSHH de hombres
	PUERTAS DE CUBÍCULOS	En madera maciza con tratamiento ignifugó y antihumedad; o marco metálico con hoja de MDF (resistente a la humedad) con marco metálico con capa de pintura resistente a la humedad.
LOSA RECREATIVA	COLUMNAS	Tubo Metálico (con capas de pintura anticorrosiva y pintura esmalte mate para acabado final) con protección de espuma flexible
	PATIOS / LOSA	Concreto frotachado f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas
	COBERTURA	De malla de monofilamentos y cintas
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 ignifugó y antihumedad.
	VENTANAS	Carpintería de aluminio y cristal templado
	CIELOS RASOS	Tarrajeado y pintado látex color blanco
OBRAS EXTERIORES	VEREDAS DE CONCRETO	Concreto semipulido f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas
	CANAL DE DERIVACIÓN PLUVIAL	Concreto frotachado con rejilla metálica en canaleta (con capas de pintura anticorrosiva y pintura epóxica para acabado final)

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

4.2 **Estructuras**

4.2.1 **Información necesaria del informe técnico de suelos**

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

4.2.2 **Especificaciones técnicas**

- a) Concreto Armado
 - ✓ Vigas de Cimentación $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$ (Según diseño)
 - ✓ 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, 18 huecos.
 - $f'b=130 \text{ Kg/cm}^2$
- d) Sobrecarga de Techo 100 Kg/m^2
- e) Cemento
 - Portland Tipo V (contacto con suelo)
 - Portland Tipo I (Establecer tipo según EMS)
- f) Mortero
 - 1:4 Cemento – arena
 - Junta nominal = 1 cm, máximo 1.5 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

4.3 **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.

4.3.1 **Agua potable**

Suministro e instalación de tuberías de alimentación de agua fría empalmado 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.

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

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.

4.3.2 **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 instalará 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.

4.3.3 **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.

4.3.4 **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 como referencia la normativa vigente, como la Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial, del RNE.

4.4 **Instalaciones Eléctricas**

4.4.1 **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.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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.

4.4.2 Puesta a tierra

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

4.4.3 Alumbrado

El Módulo / los módulos han 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 fierro 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.

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

4.5 Maquinaria y Equipo Mínimo

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

Tabla 8. Relación de maquinaria y equipo mínimo

DESCRIPCION	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
NIVEL O TEODOLITO TOPOGRÁFICO C/TRIPODE Y MIRA SEGÚN CORRESPONDA	EQUIPO	1

5. COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 21



BICENTENARIO
PERÚ
2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

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

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.

5.1 Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos

- ✓ Los costos están referenciados al 31 del mes de ENERO 2024.
- ✓ 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.
- ✓ 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.

5.2 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. Dicha estructura ha sido desagregada en gastos generales variables y gastos generales fijos.
- ✓ 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.

5.3 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 en el cual se desagrega entre otros, el personal requerido, los servicios a utilizar, los estudios básicos, los 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.

5.4 Presupuestos de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra

A continuación, se presenta el resumen de presupuesto de elaboración de Ejecución de Obra incluida la elaboración del Expediente Técnico para cada Institución Educativa.

5.5 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.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En tal sentido, 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.

El costo es referencial y a excepción de los demás precios unitarios que se ofertarán, éste podrá ser modificado en función a lo señalado en los párrafos precedentes.

El desmontaje de la cocina originaría la falta de infraestructura para poder preparar la comida de los estudiantes, por lo cual, en el tiempo de ejecución de dicho módulo, se plantea que se llevará a cabo la preparación de alimentos en un ambiente que estará en calidad de préstamo por la comunidad.

5.6 Presupuesto Preliminar de la Intervención del Resumen Ejecutivo del Proyecto

El monto de la Inversión asciende a S/. 325,300.76 (TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS CON 76/100); con precios al 31 del mes de ENERO del 2024, los componentes del proyecto son:

Tabla 09. Resumen de presupuesto de la intervención en la I.E. N°1091 con CL N°660784

RESUMEN TOTAL		
1	Valor Referencial de Elaboración del Expediente Técnico	S/. 28,711.76
2	Valor Referencial de Ejecución de Obra	S/. 296,589.00
Total		S/. 325,300.76

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

5.7 Plazo de elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra

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

Tabla 10. Cronograma de intervención en la I.E. N°1091 con CL N°660784

Componente	Plazo
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	30 días calendario
EJECUCIÓN DE OBRA	50 días calendario

5.8 Cronograma Valorizado Mensual

En anexo se adjunta, el Cronograma Valorizado mensual a nivel de actividades de todos los componentes de la inversión.

Tabla 11. Cronograma valorizado de la intervención en la I.E. N°1091 con CL N°660784

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA		
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (20 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	28,711.76	28,711.76		
2	EJECUCION DE OBRA	296,589.00		237,729.95	58,859.05
TOTAL PRESUPUESTO		325,300.76	28,711.76	237,729.95	58,859.05
		AVANCE %	8.83%	73.08%	18.09%
		PORCENTAJE ACUMULADO	8.83%	81.91%	100.00%

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 23



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Tabla 12. Cronograma referencial de la ejecución en la I.E. N°1091 con CL N°660784

ITEM	DESCRIPCION	MES 1 (30 DÍAS)				MES 2 (30 DÍAS)				MES 3 (20 DÍAS)		
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
EXPEDIENTE TECNICO	Elaboración de Expediente Técnico											
	OBRAS PROVISIONALES											
EJECUCIÓN DE OBRA	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m											
	Caseta para Almacén y Oficina (3.60 m x 3.60 m)											
	Servicios higiénicos para la obra											
	MOVILIZACIONES Y FLETE											
	Movilización y Desmovilización de Maquinarias y Equipos											
	Flete y Transporte de Materiales											
	DEMOLICION Y DESMONTAJE											
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminación											
	EJECUCION DE COMPONENTES											
	Losa Recreativa (8.00x8.00m.)											
	Modulo SS.HH											
	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 Intervención											
	AMBIENTAL Y SEGURIDAD											
	Mitigación Ambiental											
	Seguridad Y Salud											

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 24



BICENTENARIO
PERÚ
2024





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 Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO A

Documentos de libre disponibilidad de terreno

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 25



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

MEMORIA DESCRIPTIVA

MINISTERIO DE EDUCACION

1. DENOMINACION DEL PREDIO : 660784 - I.E. 1091

2. UBICACION

CENTRO POBLADO	DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO
Sausal de Culucan	Ayabaca	Ayabaca	Piura

3. COLINDANCIAS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS

Norte : Con la Institución Educativa N°14238, mediante una línea recta de 22.08m

Sur : Con la calle sin nombre, mediante una línea recta de 31.90m

Este : Con la trocha carrozable hacia Pacarpampa (de por medio la zona de acceso a la institución educativa), mediante línea recta de 30.35m

Oeste : Con la calle sin nombre, mediante una línea recta de 18.21m.

4. CUADRO DE DATOS TECNICOS

El perímetro del predio tiene los siguientes datos técnicos:

CUADRO DE DATOS TECNICOS (ZONA 17S - DATUM WGS 84)

CUADRO DE DATOS TECNICOS

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	22.08	110°27'18"	637310.9571	9474617.2567
B	B-C	30.35	91°2'44"	637332.1435	9474611.0369
C	C-D	31.90	64°18'45"	637324.1233	9474581.7505
D	D-A	18.21	94°11'13"	637300.0472	9474602.6814
TOTAL		102.55	360°0'0"		

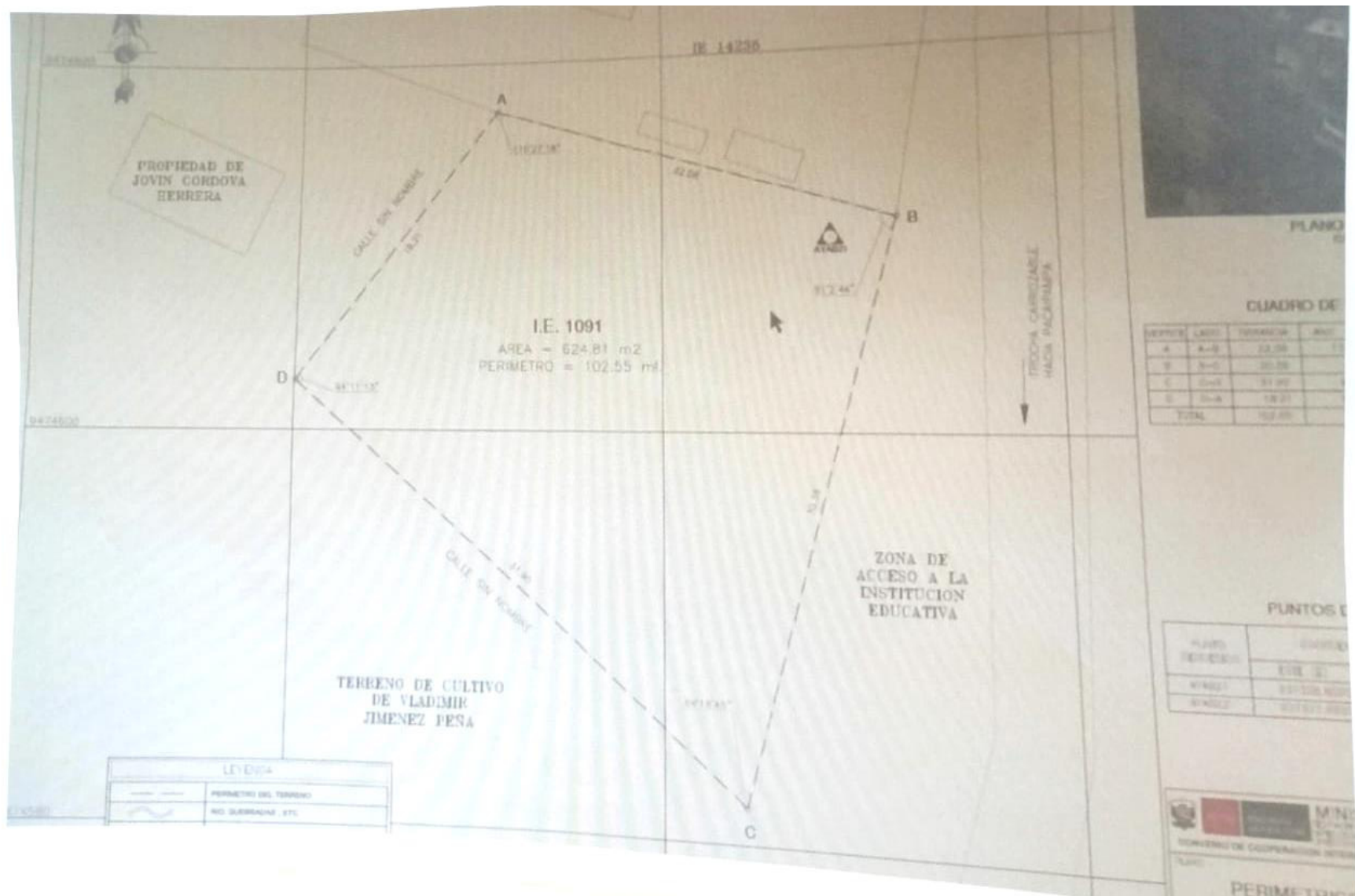
5. AREA y PERIMETRO

El área dentro del perímetro descrito comprende un total de 624.81 m²

El perímetro del predio descrito tiene una longitud 102.55 ml.

6. DESCRIPCION ADICIONAL DEL PREDIO

La Institución Educativa N°1091 fue afectada por el Fenómeno del Niño Costero 2017 y se encuentra en la lista del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios aprobada mediante el decreto supremo N° 091-2017-PCM.



ACTA DE DONACION DE TERRENO

En el caserio de sausal del Quiroz, ubicado en el distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, departamento de Piura, siendo las 10 :00 am del día domingo 13 de octubre del año 2019, se reunieron los comuneros calificados pertenecientes al caserio del Sausal del Quiroz de la comunidad campesina de Arraypita Pingola, siendo precedida la Asamblea por su presidente don, Roberto Flores Ramirez y haciendo de secretario don, Bequer Ramirez Tocto.

Así mismo y para los fines de la presente asamblea, con la finalidad de desarrollar el único punto de agenda referido a la donación de terrenos a favor del Estado-Ministerio de Educación – a través de la Dirección Regional de Educación de Piura, representada por la profesora, Marivel Atoche Andrade con DNI N° 03622799 El señor secretario verifico la concurrencia de los comuneros calificados constando la presencia de _____comuneros calificados, constituyéndose este número el -----% de comuneros hábiles con la cual se da por instalada válidamente la asamblea extraordinaria.

EL presidente saludo a todos los asistentes y de inmediato comunico que el motivo de la asamblea era para formalizar el acuerdo de donación de un lote de terreno en los que actualmente funciona la institución Educativa Inicial N°1091 Sausal del Quiroz. Con código modular N° 1588573; en este sentido dio a conocer en la asamblea la comunidad y autoridades representativas del centro poblado, en la cual acuerdan lo siguiente:

PRIMERO. -El estado peruano recibe de la comunidad, en donación perpetua a favor del Ministerio de Educación, a través de la Dirección Regional de Educación de Piura, un terreno con los siguientes datos:

AREA		
PERIMETRO	624.81 m2	
COLINDANTES	Por el frente	Institución educativa primaria N°14238
	Por la parte posterior	Terrenos de cultivo de Vladimir Jiménez Peña
	Por la derecha	Zona de acceso a la institución educativa (trocha carrozable hacia a pacaipampa)
	Por la izquierda	Propiedad de Jovin Córdova Herrera

SEGUNDO. -Para los efectos de la regularización señalada en la cláusula anterior, la comunidad a través de sus representantes, se compromete a entregar la presente Acta de donación (original) a favor del estado peruano MINISTERIO DE EDUCACION, ante la dirección regional de educación respectiva, quien realizara la gestión correspondiente de acuerdo en lo estipulado en la ley N°26512 y el D. S-130-2001.EF para el saneamiento legal.

No habiendo otro punto a tratar, el presidente da por levantada la sesión procediendo a firmar los directivos de lo que doy fe.


ROBERTO FLORES RAMIREZ
DNI:03082986
PRESIDENTE




ELIO PARRILLA AGUILAR
DNI: 44781218
VICE-PRESIDENTE




BEQUER RAMIREZ TOCTO
DNI:42248370
SECRETARIO





Firmado digitalmente por ROBLES
YANOC Tiberio Cayo FAU
20514347221 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.03.2023 12:13:16 -05:00

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

Lima, 21 de Marzo del 2023

OFICIO N° 001065-2023-MINEDU-VMGI-PRONIED-DE

Señora

ROSMARY MARCELA CORNEJO VALDIVIA

Directora Ejecutiva

AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

Presente. -

Asunto : Compromiso para garantizar una coordinación eficaz con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL las gestiones de saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

Referencia : Informe N° 000043-2023/MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD
SGD N° INFR0020230000218

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, previo cordial saludo y, en atención al documento de la referencia, mediante el cual, el director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres, garantiza ante la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios una coordinación eficaz con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, a fin de desarrollar las gestiones de saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

En ese sentido, se remite adjunto al presente, el Informe N° 000563-2023/MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR, elaborado por la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres.

En el siguiente Link se adjunta la documentación de los antecedentes:

<https://archivos.pronied.gob.pe:7175/index.php/s/92USMCFZtnBDpfh>

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi saludo institucional.

Atentamente,

Firmado digitalmente
TIBERIO CAYO ROBLES YANOC
Director Ejecutivo
Programa Nacional de Infraestructura Educativa
Ministerio de Educación



(TRY/med)

Firmado digitalmente por CANORA
ESPINOSA Jose Luis FAU
20514347221 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 21.03.2023 12:08:00



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 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://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **KMTTMNP**



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

PRONIED
PROGRAMA NACIONAL
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CANORA
ESPINOSA Jose Luis FAU
20514347221 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.03.2023 18:17:41 -05:00

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

Lima, 16 de Marzo del 2023

INFORME N° 000043-2023-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

A : TIBERIO CAYO ROBLES YANOC
Director Ejecutivo

De : JOSÉ LUIS CANORA ESPINOSA
Director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres

Asunto : Compromiso para garantizar una coordinación eficaz con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL las gestiones de saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

Referencia : a) OFICIO N° 1146-2022-MINEDU/VMGI-PRNIED-DE
b) OFICIO N° 868-2023-MINEDU/VMGI-PRONIED-DE
b) Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación
b) Informe N° 563-2023-MINEDU/VMGI-PRONIED-UGRD-INFR

SGD N° INFR0020230000218

Es grato dirigirme a usted y en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual esta Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres, garantiza ante la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, una coordinación eficaz con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, con la finalidad de desarrollar las gestiones de saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

Al respecto, elevo a su despacho el **Informe N° 563-2023-MINEDU/VMGI-PRONIED-UGRD**, elaborado por la Coordinación de Infraestructura, la misma que esta Unidad Gerencial hace suyo todo lo actuado.

En el siguiente Link se adjunta la documentación de los antecedentes:

<https://archivos.pronied.gob.pe:7175/index.php/s/92USMCFZtnBDpfh>

Finalmente, se recomienda se oficie ante la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Es todo cuanto informo para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Firmado digitalmente

JOSE LUIS CANORA ESPINOSA

Director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres
Programa Nacional de Infraestructura Educativa
Ministerio de Educación



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 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://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **FJKVGAQ**



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

PRONIED
PROGRAMA NACIONAL
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASAS
VILLANUEVA Juan FAU
20514347221 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.03.2023 14:40:19 -05:00

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

Lima, 16 de Marzo del 2023

INFORME N° 000563-2023-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR

A : JOSE LUIS CANORA ESPINOSA
Director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres

De : JUAN CASAS VILLANUEVA
Coordinación de Infraestructura

Asunto : Compromiso para garantizar una coordinación eficaz con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL las gestiones de saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

Referencia : a) OFICIO N° 1146-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED-DE
b) OFICIO N° 868-2023-MINEDU/VMGI-PRONIED-DE
c) Reglamento De Organización y Funciones Del Ministerio De Educación

SGD N° INFR0020230000218

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, informando lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Con fecha 17 de marzo de 2022, mediante Oficio N°1146-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED-DE, que contiene INFORME N°000528-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR y el INFORME N°000103-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD, la Directora Ejecutiva del PRONIED, solicitó a la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL información sobre las partidas registrales e información respecto del estado situacional del saneamiento físico legal de terrenos ocupados por un grupo de doscientos setenta y cinco (275) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.
- 1.2 Con fecha 10 de marzo de 2022, mediante Oficio N°868-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED-DE, que contiene INFORME N°00029-2023-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR y el INFORME N°000466-2023-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR, mediante el cual, el Director Ejecutivo de PRONIED, solicitó a la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, priorizar el saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por 143 Instituciones educativas, con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

II. BASE LEGAL:

- 2.1 Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) y sus modificatorias.
- 2.2 Reglamento de la Ley 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 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://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **BTKNLNK**



www.gob.pe/pronied



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



- creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2019-PCM y sus modificatorias.
- 2.3 Decreto Supremo N° 091-2017-PCM de fecha 12 de setiembre de 2017, y sus modificatorias¹, se aprueba el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (en adelante PIRCC) contemplado en la Ley N° 30556.
- 2.4 Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556, la cual 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, y sus modificatorias.
- 2.5 Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, del 06 de julio de 2018, Decreto que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, y sus modificatorias.
- 2.6 Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU de fecha 11 de setiembre del 2018, que aprueba 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"
- 2.7 Decreto de Urgencia N° 003-2020, que establece disposiciones extraordinarias para la adquisición y liberación de áreas necesarias para el Plan Nacional
- 2.8 Resolución de Dirección Ejecutiva N° 061-2020-ARCC-DE, de fecha 07 de julio del 2020, que modifican el Anexo del Reglamento de la 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.
- 2.9 Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL tiene como una de sus funciones "coordinar y realizar acciones de carácter técnico con las entidades que aportan, donan y transfieren inmuebles a favor del Ministerio de Educación, así como efectuar el saneamiento físico legal respectivo".

III. OBJETIVO.

El presente informe tiene como objetivo garantizar una coordinación eficaz con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL las gestiones de saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas con el propósito de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

IV. ANÁLISIS:

Respecto a las competencias definidas en el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED).

- 4.1. Según el artículo 29 del Manual de Operaciones del PRONIED, la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres (UGRD) es responsable de la ejecución de proyectos



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 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://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **BTKNLNK**





de inversión y de intervenciones que no constituyan proyectos de inversión (intervenciones mediante inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación) incluidos en el respectivo Plan de Reconstrucción aprobado, conforme a la norma de la materia, para atender la reconstrucción de la infraestructura educativa afectada por desastres, previa suscripción de convenios de encargo de gestión con los gobiernos regionales y/o locales, de ser el caso.

- 4.2. Asimismo, de acuerdo con el literal e) del artículo 29-A del Manual de Operaciones del PRONIED, la UGRD tiene la función de Ejecutar las acciones que aseguren las condiciones necesarias para la operación y el cumplimiento de los estándares, parámetros y plazos sobre los cuales se aprobaron los proyectos de inversión o las intervenciones que no constituyan proyecto de inversión para la reconstrucción frente a desastres.

Respecto a la solicitud de financiamiento de 07 intervenciones mediante inversiones en 07 locales educativos del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios a cargo de PRONIED.

- 4.3. En el marco de la Ley N°30556 y su Reglamento se desarrollan las intervenciones contenidas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (en adelante, el "PIRCC"), la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres – UGRD requiere coordinar y solicitar a la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, información relacionada con el estado situacional del saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por la instituciones educativas incluidas en el PIRCC, así como también solicitar la partida registral y los títulos archivados en los que se confirmen las áreas, los perímetros y coordenadas de los mismos.
- 4.4. De conformidad con el literal (a.3) del numeral 3 de la RDE N°061-2020-ARCC-DE, para la solicitud de financiamiento de intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) que se ejecuten mediante concurso oferta, se requiere presentar el diagnóstico de la situación de la infraestructura o área a intervenir, donde parte de esta información corresponde al estado situacional del Saneamiento físico legal de los terrenos.
- 4.5. Cabe mencionar, que de conformidad con la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556, aprobado mediante Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, para la implementación de los componentes del PIRCC, "no se requerirá contar con el saneamiento físico legal, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan". Asimismo, mediante dicho dispositivo, se faculta, por excepción, a las entidades ejecutoras de los componentes incluidos en el PIRCC a otorgar parcialmente la libre disponibilidad de los terrenos.
- 4.6. En ese sentido, para la implementación de los componentes del PIRCC, la UGRD realiza la coordinaciones con DISAFIL, para contar con información relacionada con el estado situacional del saneamiento físico legal de los terrenos ocupados de las siete (07) instituciones educativas para implementar los componentes del PIRCC, conforme al artículo 187° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL tiene como una de sus funciones "coordinar y realizar acciones de carácter técnico con las entidades que aportan, donan y transfieren inmuebles a favor del Ministerio de Educación, así como efectuar el saneamiento físico legal respectivo". Siendo así, compete a dicha dirección la ejecución de las funciones requeridas para el registro de los terrenos en los que se encuentran las instituciones educativas para implementar los componentes del PIRCC.





- 4.7 Por lo expuesto, la UGRD, en el marco de la implementación de los componentes del PIRCC, esta Unidad Gerencial viene coordinando y solicitando a la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, (i) información respecto del estado situacional del saneamiento físico legal de cada uno de los terrenos en los que se sitúa cada una de las instituciones educativas para implementar los componentes del PIRCC, (ii) las partidas registrales de cada uno de dichos terrenos, con los títulos archivados en los que se confirmen las áreas, los perímetros y coordenadas de aquellos, (iii) solicitar el saneamiento físico legal de los terrenos en los que se sitúa cada una de las instituciones educativas. Tal como se detalla a continuación:

INFORMACION PARA SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PAQUETE 07 IE's							
Item	CÓDIGO DE LOCAL	CODIGO FUR	CÓDIGO ARCC	Región	Centro Poblado	Nombre del local escolar	NOMBRE DE LA INTERVENCIÓN
1	18118	2464333	1552	ANCASH	UYUCURAN	86167	IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 18118
2	537237	2433802	2447	HUANCAVELICA	PUCACANCHA	997	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 537237
3	737199	2434046	1991	LA LIBERTAD	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	2192	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 737199
4	656715	2433881	2653	PIURA	LOMAMARCA	988	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 656715
5	284621	2433885	2840	LAMBAYEQUE	TEPO	11238	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 284621
6	689933	2455279	2469	ICA	ICA	145	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 689933
7	660784	2433907	2750	PIURA	SAUSAL DE CULUCAN	1091	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 660784

V. CONCLUSIONES:

- 5.1 De conformidad con el artículo 187° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, como Ente encargado de coordinar y realizar acciones de carácter técnico con las entidades que aportan, donan y transfieren inmuebles a favor del Ministerio de Educación, así como de efectuar el saneamiento físico legal respectivo, resulta competente para ejecutar las funciones requeridas para el registro de los terrenos en los que se encuentran las instituciones educativas para implementar los componentes del PIRCC.
- 5.2 En ese sentido, la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres, se compromete a realizar las coordinaciones y seguimiento con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, que coadyuven a obtener de forma URGENTE el saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por siete (07) instituciones educativas a fin de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios





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"

En el siguiente Link se adjunta la documentación de los antecedentes:

<https://archivos.pronied.gob.pe:7175/index.php/s/92USMCFZtnBDpfh>

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

Firmado digitalmente
JUAN CASAS VILLANUEVA
Coordinación de Infraestructura
Programa Nacional de Infraestructura Educativa
Ministerio de Educación



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 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://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **BTKNLNK**



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO B

Fichas Técnicas de Diagnóstico, riesgos, declaraciones juradas de posesión de bienes e infraestructura

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 26



BICENTENARIO
PERÚ
2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.º 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

**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”

INFORME N° 000003-2023-MASR-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

A : **JUAN CASAS VILLANUEVA**
Coordinador de infraestructura - UGRD

De : **MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ RIVEROS**
Especialista técnico - UGRD

Asunto : INFORME DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO DE LA
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E. N° 1091, UBICADA
EN EL CENTRO POBLADO SAUSAL DE CULUCAN, DISTRITO DE
AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA, REGIÓN DE PIURA.

Por medio del presente, me dirijo a Ud. con la finalidad de Informar sobre el diagnóstico técnico del local educativo con CL 660784, para la Intervención de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) con fines de recuperación; en tal sentido expongo lo siguiente:

I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

✓ Nombre de la I.E.	:	1091
✓ Código Modular	:	1588573
✓ Código de Local	:	660784
✓ Nivel Educativo	:	INICIAL- JARDÍN
✓ N° de alumnos	:	13 (Fuente Escala 2021)
✓ Género	:	Mixto
✓ Característica	:	Unidocente
✓ Turno	:	Mañana
✓ REGIÓN	:	PIURA
✓ PROVINCIA	:	AYABACA
✓ DISTRITO	:	AYABACA
✓ C.P.	:	SAUSAL DE CULUCAN
✓ Latitud	:	-4.75171
✓ Longitud	:	-79.761986
✓ ALTITUD	:	977.00 msnm

II. DATOS DEL RESPONSABLE:

✓ NOMBRE	:	ATOCHE ANDRADE, Marivel
✓ N° DE CELULAR	:	968742172
✓ N° DE TELÉFONO L.E.	:	No cuenta con Teléfono
✓ EMAIL	:	m_at_a@hotmail.com



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

III. ANÁLISIS

3.1. Evaluación de Clima y Accesibilidad

- La institución Educativa se ubica en la zona rural en el Centro Poblado de El Sausal de Culucan, distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, región Piura, al cual se llega haciendo el siguiente recorrido:
 - ✓ Desde la ciudad de Piura se debe dirigir hacia Tambo Grande, para desde aquí seguir por la carretera de Lomas a Paimas y tomar un desvío hacia el centro Poblado de Arrepite Bajo; desde este punto hacia la IE por trocha carrozable durante 7 minutos aproximadamente.

Tabla 1. AACESIBILIDAD A LA I.E. N° 1091

CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR		TIPO DE VIA	DISTANCIA	TIEMPO	MEDIO DE TRANSPORTE	ESTADO DE VÍA
DE	A		KM			
PIURA	Tambo Grande	Asfaltada/afirmado	11.30 km	8 min	Auto	Buena
Tambo Grande	Paimas	Asfaltada/afirmado	79.22 km	1 hr 5 min	Auto	Regular
Paimas	Arrepite bajo	Trocha	26.61 km	25 min	Auto	Regular
Arrepite bajo	I.E. 1091	Trocha	8.00 km	7 min	Auto	Regular
TOTAL			125.13 km	1 hr 45 min		

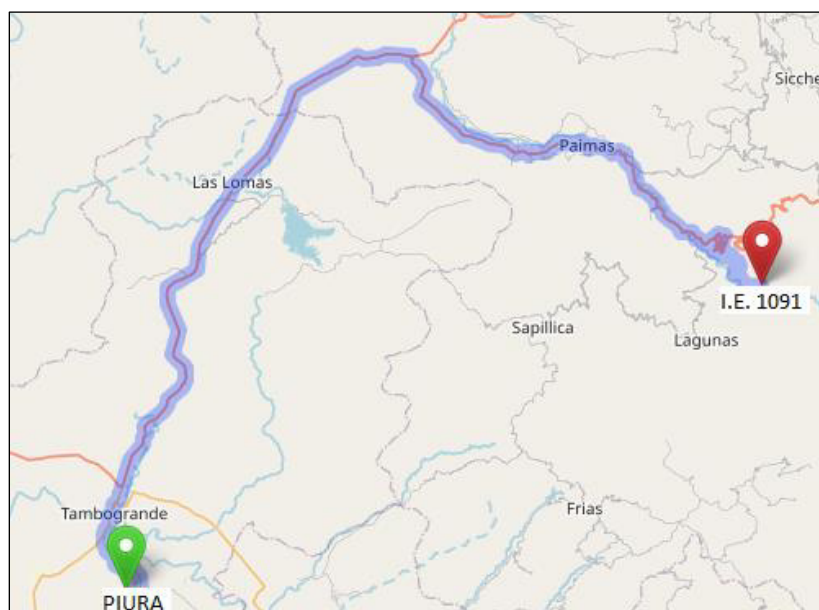


Ilustración 1. Accesibilidad a la I.E. 1091

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

- El Centro Poblado de Sausal de Culucan presenta un clima templado con abundantes precipitaciones pluviales entre los meses de diciembre a marzo, y los meses de estiaje que son entre junio, julio y agosto.

3.2. Límites

- A la fecha, los documentos con los que se cuenta son: Acta de donación, Memoria descriptiva y Plano perimétrico de COFOPRI.
- El terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera, de acuerdo con el levantamiento registrado:
 - ✓ **Por el NORTE**, limita con la Institución Educativa N°14238 en una longitud de 22.08 ml.
 - ✓ **Por el ESTE**, limita con trocha carrozable hacia Pacarpampa con una longitud de 30.36 ml.
 - ✓ **Por el SUR**, limita con calle Sin Nombre en una longitud de 31.90 ml.
 - ✓ **Por el OESTE**, limita con calle Sin Nombre en una longitud de 18.21 ml.



Ilustración 2. Vista satelital de la I.E.

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



Ilustración 3. Ubicación de la Institución Educativa N°1091

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	22.08	110.45°	637310.95	9474617.25
P2	P2 - P3	30.36	91.05°	637332.14	9474611.03
P3	P3 - P4	31.90	64.31°	637324.12	9474581.75
P4	P4 - P1	18.21	94.19°	637300.04	9474602.68

3.3. Área - Perímetro

- ✓ El terreno cuenta con un *área* de 624.81 m².
- ✓ El terreno cuenta con un *perímetro* de 102.55 ml.

3.4. Estado Actual del Saneamiento Físico – Legal

- El bien inmueble donde se emplaza actualmente la Institución Educativa no cuenta con saneamiento físico legal; sin embargo, la UGRD-PRONIED se encargará de realizar las coordinaciones y seguimiento con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, que coadyuven a alcanzar de forma URGENTE el saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por las Instituciones Educativas que forman parte del presente paquete de Solicitudes de Financiamiento, con la finalidad de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios – PIRCC.
- A la fecha, la Institución Educativa cuenta con Acta de donación del terreno, Memoria Descriptiva y Plano de COFOPRI.

**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”

3.5. Demanda estudiantil

A continuación, se muestra la población de estudiantes de la I.E. N° 1091, correspondiente al año 2021, según el Sistema de Estadística de la Calidad Educativa ESCALE.

Tabla 2. Alumnos matriculados en la I.E. 1091

I.E.1091	2021
Grado	Alumnos
3 años	02
4 años	05
5 años	06
Total	13

Fuente: ESCALE 2021

IV. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

Del análisis de 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 LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EXISTENTE

El análisis que se ha realizado a la Institución Educativa pretende establecer algunas recomendaciones para intervenir en la infraestructura dañada como consecuencia directa de su afectación por efecto del Niño Costero.



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

5.1. Estado actual de la Infraestructura Existente

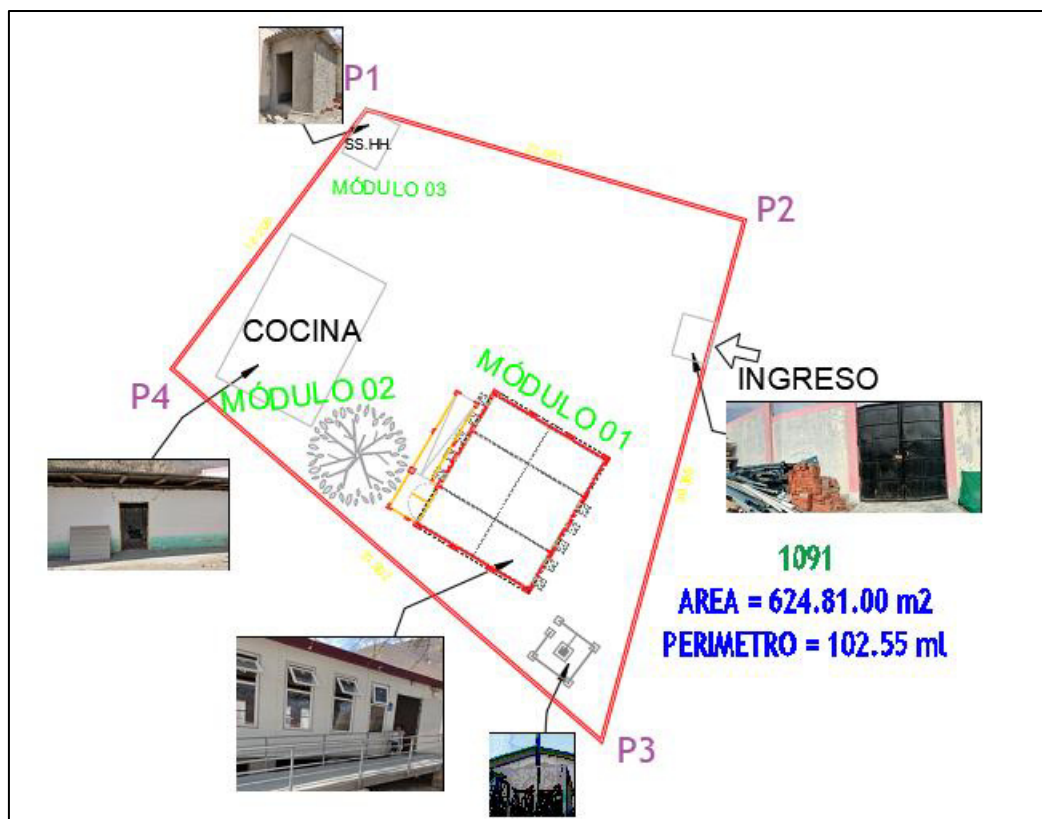


Ilustración 4. Plano de emplazamiento, se visualiza los ambientes actuales con los que cuenta la Institución Educativa N°1091

- **MODULO 01:** La institución cuenta un (01) módulo tipo Aula instalado el 2019, es una estructura metálica y paneles de cerramiento metálicos; es usado como **Aula de clases**, se encuentra en buen estado de conservación.



Ilustración 5. Vista externa e interna del módulo instalado por PRONIED

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

- **MODULO 02:** La institución cuenta un (01) ambiente de cocina, construida de adobe y que debido a lo ocurrido en el Fenómeno del niño la estructura se encuentra dañada, presenta fisuras y grietas. Se recomienda su demolición.



Ilustración 6. Vista de la cocina de la I.E. 1091

- **MÓDULO 03:** La Institución educativa cuenta con un (01) SS.HH. de material noble, el cual ha sido construido el presente año por la APAFA; este ambiente tiene dimensiones mínimas y por ser autoconstruido se recomienda su demolición.



Ilustración 7. Vista del SS.HH de la I.E. N° 1091

- **CERCO PERIMÉTRICO:** La Institución cuenta con cerco perimétrico, recientemente intervenido por PRONIED, este se encuentra en buen estado de conservación.



Ilustración 8. Cerco Perimétrico de la I.E. N° 1091

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

- **PARARRAYO:** PRONIED realizó la instalación de un (01) pararrayo en la Institución Educativa el año 2019, este se encuentra en buen estado.



Ilustración 9. Pararrayo instalado en la I.E.

El siguiente cuadro muestra, en resumen, el estado actual de la infraestructura de la I.E. N°1091.

ÍTEM	N° DE PISOS	AREA CONSTRUIDA (M2)	AREA A INTERVENIR (M2)	AÑOS DE ANTIGÜEDAD	ESTADO DE CONSERVACIÓN	EJECUTOR	MATERIAL	OBSERVACIÓN
MODULO 1								
AULA DE CLASES	1	80.84	-----	3	BUENO	PRONIED	ESTRUCTURA METALICA Y PANELES DE CERRAMIENTO METALICOS	
MODULO 2								
COCINA	1	54.00	54.00	7	MALO	APAFA	CONSTRUCCIÓN DE ADOBE	Presenta fisuras y grietas en su estructura.
MODULO 3								
SS.HH.	1	5.98	5.98	1	MALO	APAFA	CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL NOBLE	Espacio construido provisionalmente sin dirección técnica
OBRAS EXTERIORES								
AREA TECHADA M2 (A)		140.82						
LOSAS Y PAVIMENTOS M2 (B)		0						
AREA TOTAL M2 (A+B)		140.82						
CERCO PERIMETRICO	1	102.55 ml	-----	1	BUENO	PRONIED	CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL NOBLE	
PARARRAYO	1	6.25	-----	3	BUENO	PRONIED		

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

5.2. Servicios Básicos:

- **Servicio de agua potable:** La Institución Educativa **cuenta** acceso a la Red Pública, el abastecimiento es a través de un manantial.
- **Servicio de desagüe:** La Institución Educativa **NO cuenta** con acceso a la red pública de desagüe. El sistema utilizado actualmente es pozo ciego.
- **Servicio de energía eléctrica:** La Institución Educativa no **cuenta** con acceso a la red pública de manera constante; sin embargo, la directora de la I.E. ya está gestionando el servicio.

5.3. La topografía del Terreno:

- **Tipo de terreno:** La institución Educativa N° 1091 se encuentra ubicada en una explanada plana con pendiente mínima.
- **Tipo de suelo:** Mediante la verificación preliminar se logra distinguir que la composición del suelo superficial es arenosa - pedregosa.

5.4. Mobiliario:

El mobiliario de la I.E. N° 1091 ya fue atendido por PRONIED el año 2019.



Ilustración 10. Mobiliario existente en la I.E. 1091

**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”

VI. METAS:

- Luego de revisar la información y realizar el trabajo en gabinete respectivo, analizando las condiciones, necesidades y aspectos técnicos se propone intervenir el Local Educativo N° 1091 en el centro poblado de Sausal de Culucan, distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, región Piura con los siguientes componentes:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	ATENDIDO	---	---
PARARRAYOS	ATENDIDO	---	---
MÓDULO SS.HH.	CORRESPONDE	1	---
MOBILIARIO	ATENDIDO	---	---
CERCO PERIMÉTRICO	ATENDIDO	---	---
LOSA DE RECREACIÓN	CORRESPONDE	1	64.00 m2

* El SS.HH. propuesta incluye la implementación de biodigestor, pozo percolador, cisterna y tanque elevado.

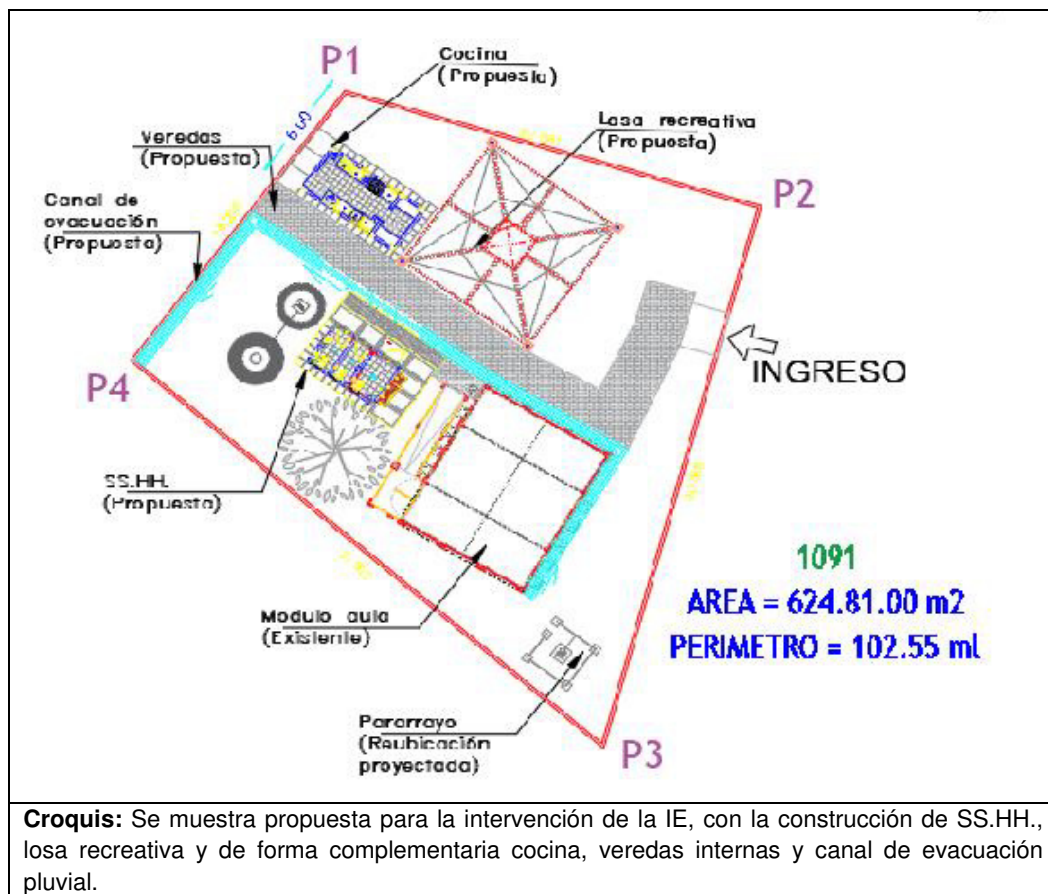
- De manera complementaria se está considerando la construcción de un (01) ambiente de **cocina**, **veredas internas** con un área de 66.36 m2 y **canal** de derivación pluvial de 41.87 ml.
- Asimismo, se recomienda considerar la **demolición de los siguientes componentes, por el estado actual en el que se encuentran y/o material de construcción de estos.**

ACTIVIDAD	DENOMINACIÓN DE AMBIENTES EN EL PROYECTO	METRADO
DEMOLICIÓN	COCINA	54.00 m2
DEMOLICIÓN	SS.HH.	5.98 m2

- Se precisa que la propuesta está basada en la ficha técnica estandarizada de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres del PRONIED e información otorgada por la directora de la Institución Educativa, Marivel Atoche Andrade, designada mediante Resolución Directoral N° 000758-2022.



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



VII. CONCLUSIONES

- El bien inmueble en donde se emplaza la IE N° 1091 **no cuenta** con saneamiento físico legal; sin embargo, cuenta con Acta de donación de terreno, Memoria descriptiva y plano de COFOPRI.
- El local educativo de inicial N° 1091 ha sido evaluado en mérito a la “DISPOSICIONES SECTORIALES PARA LAS INTERVENCIONES DE RECONSTRUCCIÓN CON FINES DE RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN MEDIANTE INVERSIONES DEL SECTOR EDUCACIÓN COMPRENDIDAS EN EL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCION CON CAMBIOS” aprobado mediante la **Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU**, donde se precisa en el “Numeral VI: SOBRE LAS INTERVENCIONES DE RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES (IRI) EN EDUCACIÓN”, anexo “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 ME, que comprenden aulas metálicas de sistema modular, baño, pararrayo, cerco perimétrico,*

**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”

losa de recreación y mobiliario, de acuerdo a las necesidades e inspección técnica de cada local (...).” Por lo tanto, la intervención a realizar a esta intervención corresponde a **MODULO EDUCATIVO (ME)**.

- La infraestructura de la IE se encuentra ubicada en una explanada plana con pendiente moderada, actualmente cuenta con un (01) aula prefabricada instalada por PRONIED, una (01) cocina construida de adobe, SS.HH. construido de material noble, cerco perimétrico de material noble y pararrayo instalado.
- Luego de la inspección técnica se concluye que la intervención en el Local Educativo N° 1091 en el centro poblado de Sausal de Culucan, distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, región Piura será de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	ATENDIDO	---	---
PARARRAYOS	ATENDIDO	---	---
MÓDULO SS.HH.	CORRESPONDE	1	---
MOBILIARIO	ATENDIDO	---	---
CERCO PERIMÉTRICO	ATENDIDO	---	---
LOSA DE RECREACIÓN	CORRESPONDE	1	64.00 m2

* El SS.HH. propuesta incluye la implementación de biodigestor y tanque elevado.

- De manera complementaria se está considerando la construcción de un (01) ambiente de **cocina, veredas internas** con un área de 66.36 m2 y **canal** de derivación pluvial de 41.87 ml.
- Asimismo, se recomienda la demolición de los siguientes componentes por el estado actual en el que se encuentran y/o material de construcción de estos:

ACTIVIDAD	DENOMINACIÓN DE AMBIENTES EN EL PROYECTO	METRADO
DEMOLICIÓN	COCINA	54.00 m2
DEMOLICIÓN	SS.HH.	5.98 2





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”

- La Intervención en la I.E. 1091 **NO REQUIERE** la implementación de un plan de contingencia debido a que la ejecución de la intervención no afectará el desarrollo normal de las clases. Respecto a los SS.HH. proyectados, se sugiere que los existentes continúe en funcionamiento hasta que el SS.HH. propuesto haya terminado su construcción.
- Sin embargo, 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.

VIII. RECOMENDACIONES

- Se remite 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.



MARIA DE LOS ÁNGELES
SÁNCHEZ RIVEROS
Ingeniera Civil
CIP N° 254476

MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ RIVEROS
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
- RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN



IDENTIFICACION DE COMPONENTES PARA II.EE.

FICHA DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
I.E. N° 1091

PIURA

/

AYABACA

/

AYABACA

/

SAUSAL DE CULUCAN

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

DIRECCIÓN	: SAUSAL DE CULUCAN		
CÓDIGO LOCAL	: 660784	CÓDIGO MODULAR	: 1588573
NIVEL EDUCATIVO	: INICIAL - JARDÍN		
FECHA DE EVALUACIÓN	: 10/11/2022		

1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DIRECTOR	: ATOCHE ANDRADE, Marivel		
TELÉFONO	: 968742172	CORREO	: m_at_a@hotmail.com
CONTACTO ALTERNO	:		
TELÉFONO	:	CORREO	:

NIVEL EDUCATIVO	N° DE ALUMNOS		N° DE SECCIONES		N° DE DOCENTES	
	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
INICIAL	13		3		1	
PRIMARIA						
SECUNDARIA						

2. DATOS DEL TERRENO Y ZONA BIOCLIMÁTICA

ACCESO AL TERRENO	: AFIRMADO
OTROS	: Asfaltado- afirmado- trocha
ACCESO INTERRUMPIDO	: NO
Observaciones	:

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

Desde la ciudad de Piura se debe dirigir hacia Tambo Grande, para desde aquí seguir por la carretera de Lomas a Paimas y tomar un desvío hacia el centro Poblado de Arrepite Bajo; desde este punto hacia la IE por trocha carrozable durante 45 minutos aproximadamente. Todo el camino tiene una duración aproximada de 1 hr 40 min.

CLIMA	: TEMPLADO	ALTITUD	: 977	msnm	
Detallar los fenómenos naturales más frecuentes en la zona:					
LLUVIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	DESIZAMIENTO	<input type="checkbox"/>	NEVADA	<input type="checkbox"/>
RAYOS - TRUENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	INUNDACIONES	<input type="checkbox"/>	HUAYCOS	<input checked="" type="checkbox"/>
OTROS	: -				
Observaciones	:				
Historial de caídas de rayos	:				
TIPO DE TERRENO	: PLANO				
TIPO DE SUELO	: ARENOSO				
OTROS	: ARENOSO - PEDREGOSO				

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

	: -
--	-----

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	: -
	ABASTECIMIENTO	: -	De:	- a -

Observaciones	: La directora de la I.E. viene gestionando el servicio.
---------------	--

B. AGUA	:	RED PÚBLICA	<input type="text" value="SI"/>	FUNCIONA	<input type="text" value="SI"/>
		FUENTE ALTERNA	<input type="text" value="RIO/ACEQUIA/MANATIAL"/>		
		OTROS	<input type="text"/>		
		ALMACENAMIENTO	<input type="text" value="TANQUE ELEVADO"/>		
		ABASTECIMIENTO	<input type="text" value="24 hrs"/>	De:	<input type="text"/> a <input type="text"/>

Observaciones :

C. DESAGÜE	:	RED PÚBLICA	<input type="text" value="NO"/>	FUNCIONA	<input type="text"/>
		SISTEMA ALTERNO	<input type="text"/>		
		OTROS	<input type="text" value="-"/>		

Observaciones :

4. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

A. MÓDULOS EDUCATIVOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE AULAS	:	<input type="text" value="1"/>	AULAS	
		<input checked="" type="checkbox"/>	SIMPLES	<input type="text" value="1"/>
		<input type="checkbox"/>	DOBLES	<input type="text"/>
		<input type="checkbox"/>	TRIPLES	<input type="text"/>
USO ACTUAL	:	<input type="text" value="AULA DE CLASES"/>		AÑO DE INSTALACIÓN : <input type="text" value="2019"/>
MATERIAL	:	<input type="text" value="PRE FABRICADO"/>		ENTIDAD QUE INSTALÓ : <input type="text" value="PRONIED"/>
				ESTADO DE CONSERVACIÓN : <input type="text" value="BUENO"/>

Observaciones :

La institución educativa cuenta con vigilancia :

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 :

La I.E. cuenta con evaluación de infraestructura de defensa civil u otras instituciones :

Observaciones :

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

NECESIDAD DE MÓDULOS EDUCATIVOS

REQUIERE	:	<input type="text" value="0"/>	MÓDULOS EDUCATIVOS
		<input type="text"/>	INICIAL
		<input type="text"/>	PRIMARIA
		<input type="text"/>	SECUNDARIA

Descripción de las aulas en mal estado (en emergencia) que requieren ser reemplazadas:

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

C. MODULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE MÓDULOS	:	<input type="text" value="0"/>	MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS		
FUNCIONA	:	<input type="text" value="-"/>	AÑO DE INSTALACIÓN	:	<input type="text" value="-"/>
MATERIAL	:	<input type="text" value="-"/>	ENTIDAD QUE INSTALÓ	:	<input type="text" value="-"/>
			ESTADO DE CONSERVACIÓN	:	<input type="text" value="-"/>
Observaciones	:	<input type="text" value="Se recomienda considerar este componente en la intervención, debido a que el existente actualmente es autoconstruido."/>			

NECESIDAD DE MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

REQUIERE	:	<input type="text" value="1"/>	MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS
		<input type="text" value="1"/>	INICIAL
		<input type="text"/>	PRIMARIA
		<input type="text"/>	SECUNDARIA

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

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	:	<input type="text" value="ATENDIDO"/>
PARARRAYOS	:	<input type="text" value="CON FINANCIAMIENTO"/>
MÓDULO SS.HH.	:	<input type="text" value="CORRESPONDE"/>
MOBILIARIO	:	<input type="text" value="ATENDIDO"/>
CERCO PERIMÉTRICO	:	<input type="text" value="ATENDIDO"/>
LOSA DE RECREACIÓN	:	<input type="text" value="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.

FICHA DE VERIFICACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ANEXO
I.E. N° 1091

PIURA / AYABACA / AYABACA / SAUSAL DE CULUCAN

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

PIURA

AYABACA

AYABACA

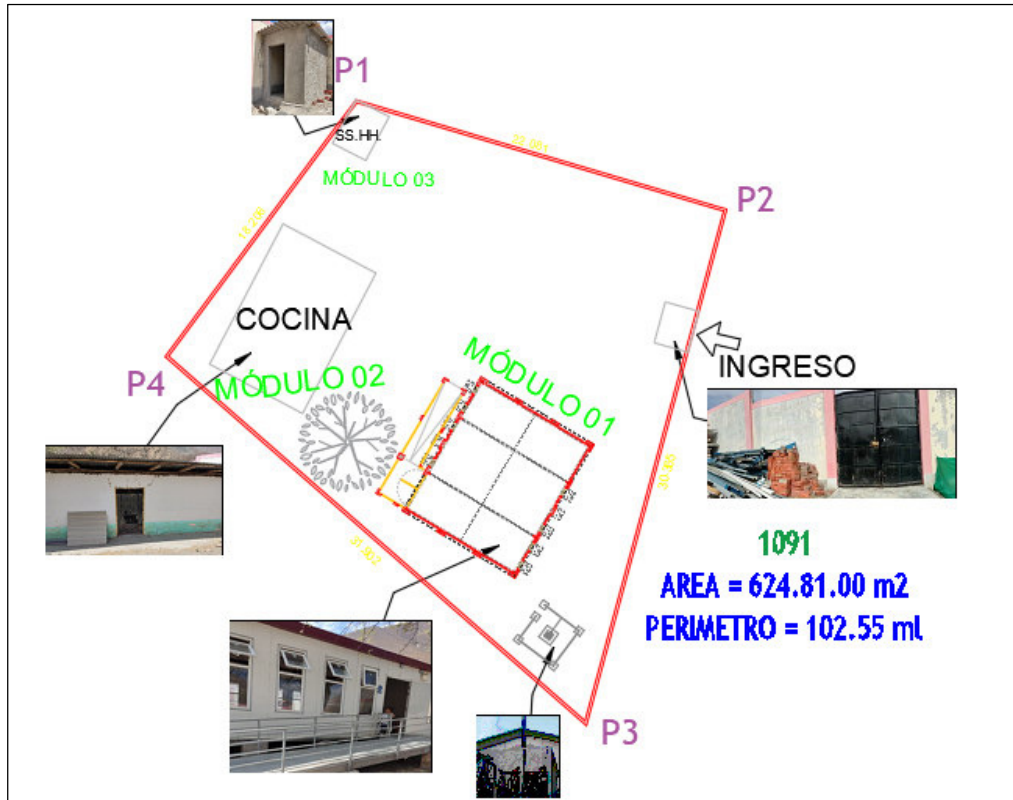
SAUSAL DE CULUCAN

CÓDIGO LOCAL : 660784

CÓDIGO MODULAR : 1588573

NIVEL EDUCATIVO : INICIAL - JARDÍN

ANEXO.- CROQUIS DE COMPONENTES EXISTENTES



Observaciones o precisiones:

MÓDULO EDUCATIVO	:	El módulo educativo (MPF) ya fue instalado por PRONIED el 2019.
PARARRAYO	:	Instalado por PRONEID el 2019.
MÓDULO SS.HH.	:	Se requiere la construcción de SS.HH. En la Institución Educativa.
CERCO PERIMÉTRICO	:	PRONIED ejecutó el cerco perimétrico de la Institución Educativa el 2021.
LOSA DE RECREACIÓN (Área mín. requerida 50 m2)	:	Se requiere la construcción de losa recreativa en la Institución Educativa, ya que no cuentan con un patio con infraestructura adecuada para el uso de los estudiantes.

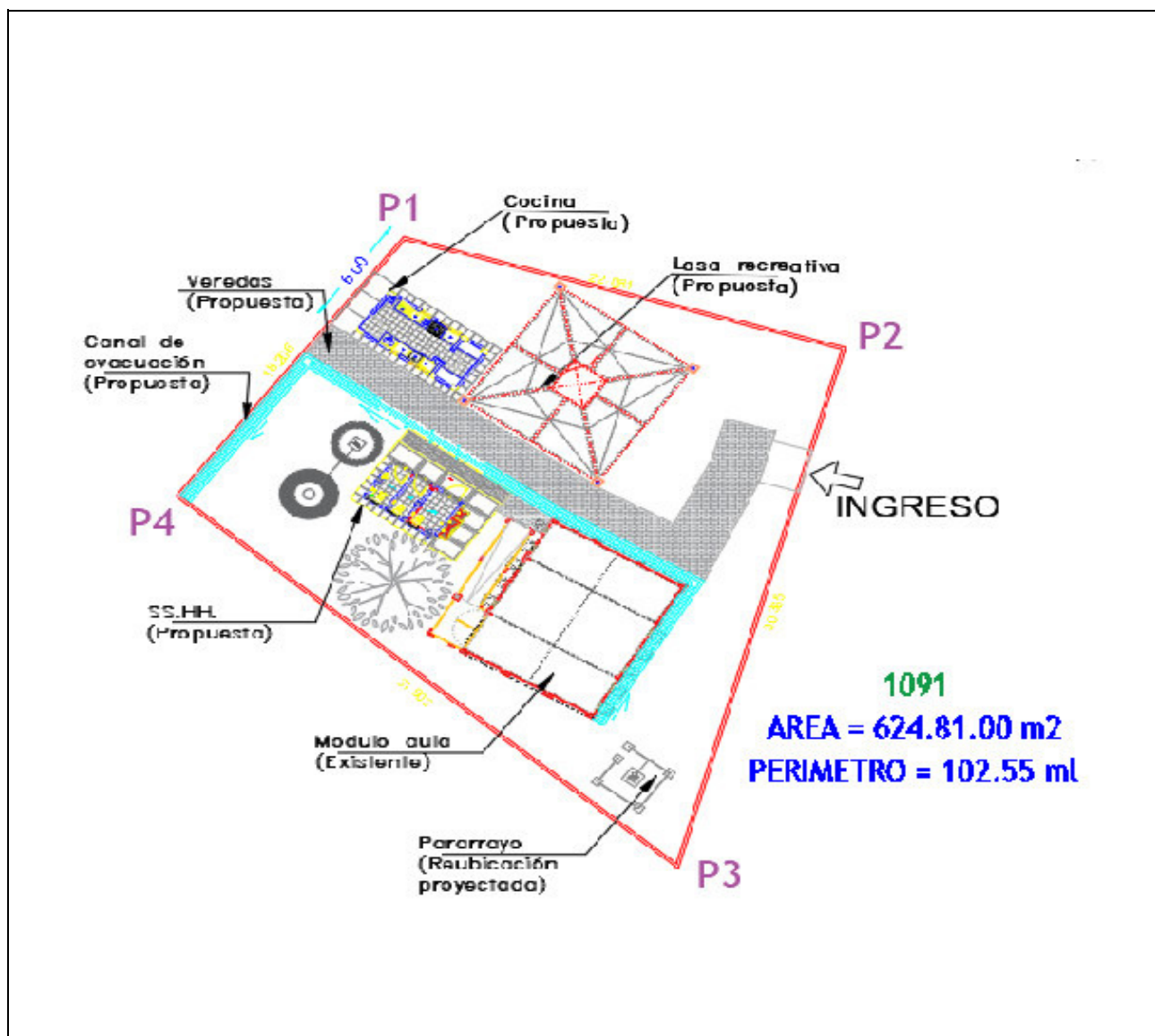
Nota: La presente ficha de evaluación preliminar esta basada en la revisión de documentación de referencia y fotografías, por lo que se debe constatar con una inspección de campo.

FICHA DE VERIFICACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ANEXO

I.E. N° 1091

	PIURA	/	AYABACA	/	AYABACA	/	SAUSAL DE CULUCAN	
			(Región/provincia/distrito/centro poblado)					
PIURA			AYABACA		AYABACA		SAUSAL DE CULUCAN	
CÓDIGO LOCAL	:	660784	CÓDIGO MODULAR	:	1588573	NIVEL EDUCATIVO	:	INICIAL - JARDÍN

ANEXO.- CROQUIS DE PROPUESTA

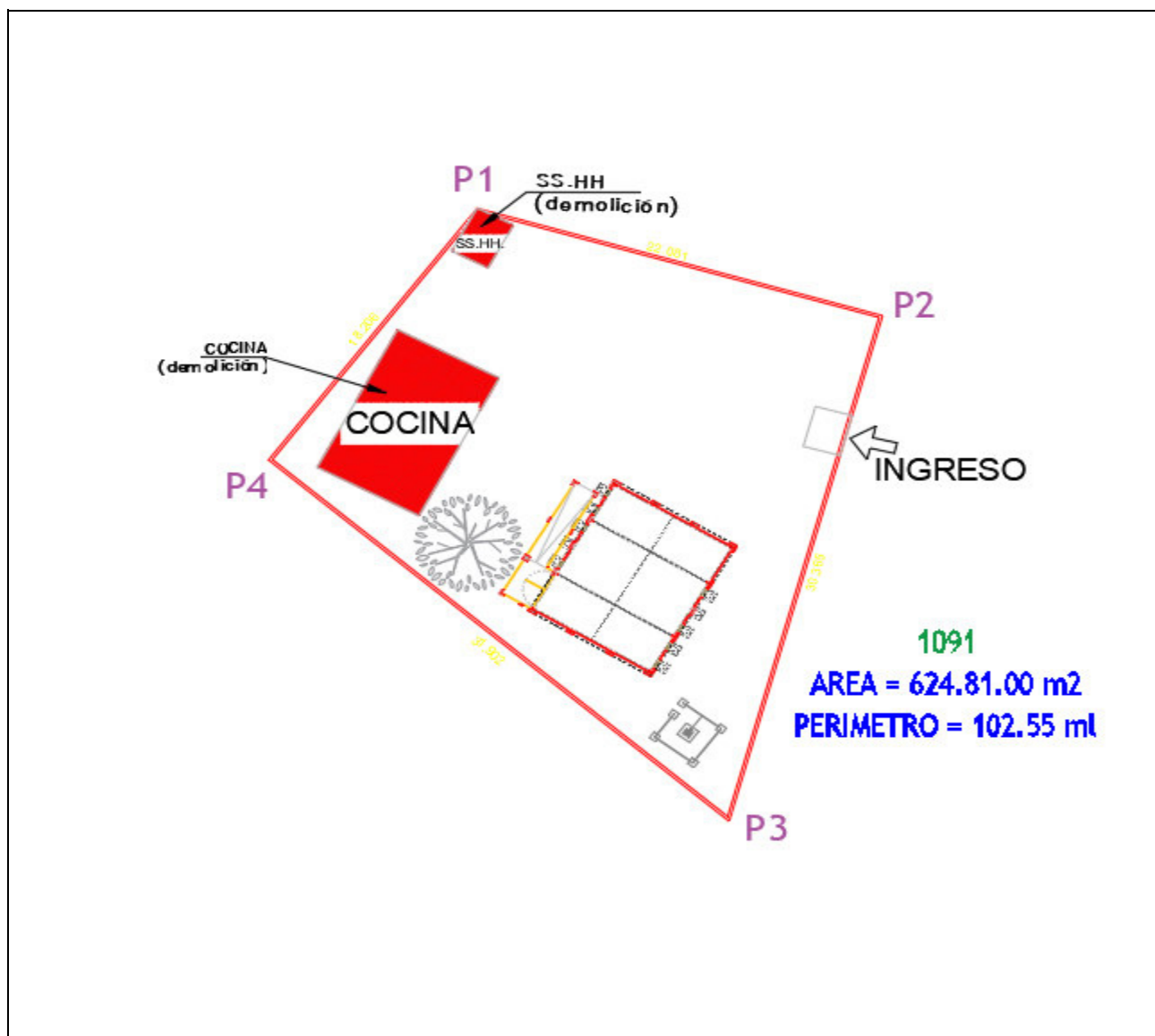


FICHA DE VERIFICACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ANEXO

I.E. N° 1091

	PIURA	/	AYABACA	/	AYABACA	/	SAUSAL DE CULUCAN	
			(Región/provincia/distrito/centro poblado)					
PIURA			AYABACA		AYABACA		SAUSAL DE CULUCAN	
CÓDIGO LOCAL	:	660784	CÓDIGO MODULAR	:	1588573	NIVEL EDUCATIVO	:	INICIAL - JARDÍN

ANEXO.- CROQUIS DE DEMOLICIÓN



IDENTIFICACION DE COMPONENTES PARA II.EE.

FICHA PRELIMINAR DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE MODULOS EDUCATIVOS (ANEXO)
I.E. N° 1091

PIURA

/

AYABACA

/

AYABACA

/

SAUSAL DE CULUCAN

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

FOTO 1



Vista panorámica del ingreso a la I.E.

FOTO 2



Vista interna del cerco perimétrico de la I.E.

FOTO 3



Aula instalada por PRONIED el 2019.

FOTO 4



Vista interna del Aula instalada por PRONIED el 2019.

FOTO 5



Vista externa de cocina existente en la Institución Educativa.

FOTO 6



Vista interna de la cocina existente en la Institución educativa.

FOTO 7



SS.HH. Construido por la APAFA de la I.E. , se aprecia que el espacio, material y estado en el que se encuentra no es óptimo para el uso de los niños.

FOTO 8



Vista del Pararrayo instalado en la Institución Educativa.

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION

UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL AYABACA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 000758-2022

Ayabaca, 15 FEB 2022

Visto, el MEMORANDUM N° 349-2021/GOB.REG.PIURA-UGEL.308-RR.HH;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 79 de la Ley N°28044, Ley General de Educación, establece que el Ministerio de Educación es el órgano del Gobierno Nacional que tiene por finalidad definir, dirigir y articular la política de educación, cultura, recreación y deporte, en concordancia con la política general del Estado;

Que, conforme a lo dispuesto por el literal h) del artículo 80 de la precitada Ley, es función del Ministerio de Educación definir las políticas sectoriales de personal, programas de mejoramiento del personal directivo, docente y administrativo del sector e implementar la Carrera Publica Magisterial;

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 Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial, 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, el mismo, que es de carácter temporal, excepcional, no genera derechos y no puede exceder el periodo del ejercicio fiscal;

Que, el literal b) del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial, modificado por el artículo 2 del Decreto Supremo N°014-2019-MINEDU, los tipos de encargo son: (i) encargo de puesto, que se autoriza en plaza orgánica vacante debidamente presupuestada o en plaza vacante generada por ausencia temporal del titular; (ii) encargo de funciones, que se autoriza, únicamente, para asumir el cargo de director de institución educativa, en caso esta última no cuente con la plaza orgánica vacante debidamente presupuestada, en cuyo caso el profesor encargado continua ejerciendo su labor docente en aula; y (iii) encargo excepcional, que se autoriza, únicamente, para casos específicos, en encargos de puesto por un periodo menor a treinta (30) días, adición a sus funciones; y no genera derecho a percibir pago por diferencia de jornada y/o asignaciones;





GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL AYABACA



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

000758

Que, mediante Resolución Ministerial N° 255-2019-MINEDU, se resuelve en su artículo 1°, Derogar la Norma Técnica denominada Normas que regulan el Procedimiento para el Encargo de Plazas vacantes de cargos Directivos, Jerárquicos, de especialistas en formación docente y Especialistas en Educación en el marco de la Ley de Reforma Magisterial", aprobada por Resolución Ministerial N°592-2018-MINEDU, asimismo, en su artículo 2°, Aprobar 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, en el literal b) Encargo de funciones del numeral 5.2. Tipos de Encargo, precisa: "Se autoriza, únicamente, para asumir el cargo de director de institución educativa en caso esta última no cuente con la plaza orgánica vacante debidamente presupuestada. En este caso, el profesor encargado continúa ejerciendo su labor docente en aula.";

Que, en el literal a) del numeral 7.3.1. Instituciones educativas multigrado y polidocentes completas de la norma mencionada líneas arriba, establece que, En las instituciones educativas multigrado y polidocentes completas (que no cuenten con plaza de cargo de director), la encargatura es asumida por un profesor de la misma institución educativa, en adición a sus funciones, que su condición de postulante debe de acreditar los requisitos estipulados en el numeral 6.3.;

Que, mediante MEMORANDUM N° 349-2021/GOB.REG.PIURA-UGEL.308-RR.HH, de fecha 28 de diciembre de 2021, comunica Jefe de Recursos Humanos, cargos de mayor responsabilidad en las áreas de desempeño laboral en el marco de la Ley N° 29944, la UGEL Ayabaca al despacho de la Dirección de la UGEL, que los docentes mencionados en el anexo, asumen como profesor con funciones de director a partir del 01 de Marzo 2022 al 31 de diciembre del 2022.

De conformidad con la Ley N° 28044, Ley General de Educación; Ley N° 29944, Ley de la Reforma Magisterial; Ley N° 30541, Ley que modifica la Ley N° 29944, Decreto Supremo N° 004-2013-ED Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial y sus Modificaciones; D.U. N°014-2019, Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022 y en virtud de las facultades conferidas según según R.D.R. N° 000004-2022-2022-DREP

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - ENCARGAR LA DIRECCION EN ADICION A SUS FUNCIONES, a partir del 01 de Marzo al 31 de diciembre del 2022 a los docentes contratados, de las Instituciones Educativas, según Anexo N°01, el mismo que forma parte de la presente resolución directoral.



GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL AYABACA
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



000758

ANEXO N° 01 - DIRECTIVOS 2021 - A PARTIR DEL 01.03.2022 AL 31.12.2022

II.EE	DNI	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES
1	40286502	FELIPA	LOPEZ	MARIA MELCHORITA
2	42891004	SALVADOR	SAAVEDRA	CLARA MAGDALENA
3	03132901	VELASCO	NEIRA	EUFEMIA
4	70841002	TIMOTEO	MONDRAGON	YULI MARILU
5	40016771	PEZANTES	YANGUA	MERCEDES
6	43470502	NONAJULCA	CUNYA	FRECELI
7	02824379	MERINO	JULCA	LILY MARILIN
8	03124204	JULCA	VALLE	LUZ BERTILA
9	44386302	PALACIOS	LUDEÑA	VILMA ODALIS
10	03123104	CHINCHAY	JULCA	MELVA
11	47164816	HUAMAN	FLORES	MAGDA
12	42718030	MERINO	FLORES	FERMINA
13	43817782	LARIOS	RIVERA	PILAR DEL ROCIO
14	45275304	CELI	LUDEÑA	GABI YANINA
15	75549952	CULQUICONDOR	CHAMBA	YAQUELINE
16	18132787	CASTILLO	KCOMT	MARIELLA ELIZABETH
17	41399865	SOLANO	LIVIA POMA	CEDALIA
18	46032317	QUITO	SANCHEZ	MIGUELINA
19	45038843	ABAD	CUNYA	HERMELINDA
20	44308438	VALLE	ROBLEDO	DIANA ELVIRA
21	03663647	REBANAL	BENITES	GENOVEVA CLEMENTINA
22	45243045	VILLALTA	URBINA	CECY PAOLA
23	43526186	YANAYACO	SAGUMA	MARIKSA DEL ROCIO
24	45978555	LLOCLLA	CAMPOS	CARMEN
25	03085055	RIVERA	ESPINOZA	JULIA DELIA
26	03606102	CRUZ	VILLEGAS	DEISY
27	41914269	NEIRA	TRONCOS	HELIDA LUCRECIA
28	03622799	ATOCHÉ	ANDRADE	MARIVEL
29	03084087	FLORES	CHAVEZ	MARIA ALEJANDRINA
30	02709620	FARFAN	MARCHAN	ADELEIDA
31	43144712	DOMINGUEZ	PAZ	MARIA ISABEL
32	70789901	ABAD	JIMENEZ	MARIA ARACELI
33	74757487	SIMBALA	CRUZ	GLORIA YASMIN
34	41399874	CULQUICONDOR	CHAMBA	MIRIAM
35	44754925	ORDOÑEZ	NEYRA	MARTHA
36	16626885	CALLE	CASTILLO	JIAMNY ELISABET
37	41021551	MIJA	MARCHAN	MARIA DEL ROSARIO
38	03126604	RIVERA	MIJA	ORFELINDA
39	40914335	LLACSAHUANGA	VICENTE	JENNIFER
40	42582848	RUGEL	MAYO	DAMARIS YOHANA

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL AYABACA
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



000758

41	1247	73705001	AVILA	AMANINGO	CANDY ALEXANDRA
42	1248	47497920	CASTILLO	CALLE	SANDRA PATRICIA
43	1249	03122785	VILCHERRES	GUERRERO	CARMELA
44	1250	43970282	RIVERA	MERINO	MARIA DORIS
45	1252	03120612	COSIOS	CELI	LUDY PALMIRA
46	1282	03657500	MENDOZA	AGURTO	DIGNA MERCEDES
47	1283	42067057	QUISPE	SEMINARIO	MARTHA
48	1456	48393189	HUAMAN	CHANTA	LOLA ROSA
49	1457	03127089	JIMENEZ	VERA	MAGDALENA
50	1466	42074540	CALLE	BERRU	CARMEN ALEJANDRINA
51	1568	41467306	ALMESTAR	CERNA	KARIN YANIRA
52	14885	80377726	VELIZ	CHUQUIHUANGA	ELADIO
53	20613	19260486	SUÁREZ	PAZ	LUPE JACKELINE
54	14363	16804347	PRUDENCIO	SANTAMARIA	MARIA DEL ROSARIO
55	15077	03658631	NAVARRO	UBILLUS	ROSA ELVIRA
56	15387	80409057	MONTALVAN	DOMINGUEZ	MELANIO
57	20622	16798538	SANDOVAL	CALDERON	WALTER JOSE
58	20620	42772662	SANCHEZ	RIVERA	JUAN ROLANDO
59	20623	42331885	DIAZ	LINARES	EDILFERIO
60	15365	40985421	PATÍÑO	TRONCOS	ELENA CELIDE
61	20608	44442028	JIMENEZ	CASTRO	MARIO MOISES
62	14942	41999436	PAUCAR	LIVIA POMA	ROEL
63	14194	40829257	PAUCAR	NUÑEZ	PERCY ALBERT
64	14220	42140284	BETANCOURT	CASTILLO	JUAN OSWALDO
65	15052	03123622	PATÍÑO	ANGELDONIS	GABY ELIZABETH
66	14156	43272811	CAMPOVERDE	FLORES	WILTER
67	15075	43034713	SAAVEDRA	CALDERON	JENRY IVAN
68	15095	43121571	MERINO	HUAYAMA	ELFER SEBASTIAN
69	15183	47579230	RIVERA	CHINCHAY	YOCELY
70	15201	45319746	CARHUATOCTO	RIVERA	JULIA
71	15380	03507246	ONTANEDA	PARIHUAMAN	ROGEL
72	20626	44289222	ABAD	FLORES	WALTER
73	20631	42104025	GONZALES	NAVARRO	MARIO PABLO
74	20635	42800855	TORRES	LLACSAHUACHE	ARNOLDO
75	20656	17451557	RIVERA	MERINO	ROMEL GERARDO
76	20489	03123799	GONZA	RIVERA	MARINA
77	14293	41932852	ZAPATA	SAAVEDRA	OSCAR MANUEL
78	15101	03689486	VIERA	DIAZ	PATRICIA
79	20804	41615269	PANGALIMA	JIMENEZ DE NUÑEZ	SMITH
80	20815	16583501	VIDARTE	IDROGO	MARIA MICAELA
81	20860	03099424	CRIOLLO	YANAYACO	SEGUNDO MAURO
82	20875	45030281	ARMIJOS	TRONCOS	LEYLA MARGOT
83	20877	03687453	ZAPATA	REGALADO	KATTY DEL ROSARIO



GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL AYABACA
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



000758

84	1280	03592894	AGUILAR	SOTO	IMELDA
85	20891	45550639	UMBO	CHUQUIHUANCA	EDMER VITELIO
86	SAN ISIDRO	03088712	CAMPOVERDE	RIVERA	ROBERTO
87	SAN PEDRO DE CULUCAN	41463206	JIMENEZ	TRONCOS	ELDA YANETH
88	CUJACA LANCHE	80666012	GARRIDO	HUAMAN	NORMANDO AVELARDO

ARTICULO SEGUNDO. - REGISTRAR, a través del Sistema de Administración y Control de Plazas – NEXUS, el encargo de funciones de dirección, a partir del 01 de marzo de 2022 a los docentes Contratados, según Anexo N° 01, el mismo que forma parte de la presente resolución directoral.

ARTICULO TERCERO. - ESTABLECER que la Encargatura se puede dar por concluida por las causales previstas en el numeral 9.1 de la Norma Técnica aprobada por Resolución Viceministerial N° 255-2019-MINEDU.

ARTICULO CUARTO. - NOTIFÍQUESE la presente Resolución Directoral al personal inmerso en la misma, Unidad de Administración, Área de Personal, Unidad de Planeamiento y Desarrollo Institucional, Área de Educación Básica Regular y Técnica Productiva Superior No Universitaria, Dirección, Asesoría Jurídica, en la forma y modo y demás áreas competentes que la ley señala.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE


Prof. Abg. ROBERTO QUISPE DOMINGUEZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE AYABACA

OD/D.UGEL
Y/ADM
FRR/UPDI
RCC/PTO
Y/LQH/AJ
YMA/RRHH
JYJV



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 Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO C

PLANOS DE ARQUITECTURA

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 27





BICENTENARIO
PERÚ
2024

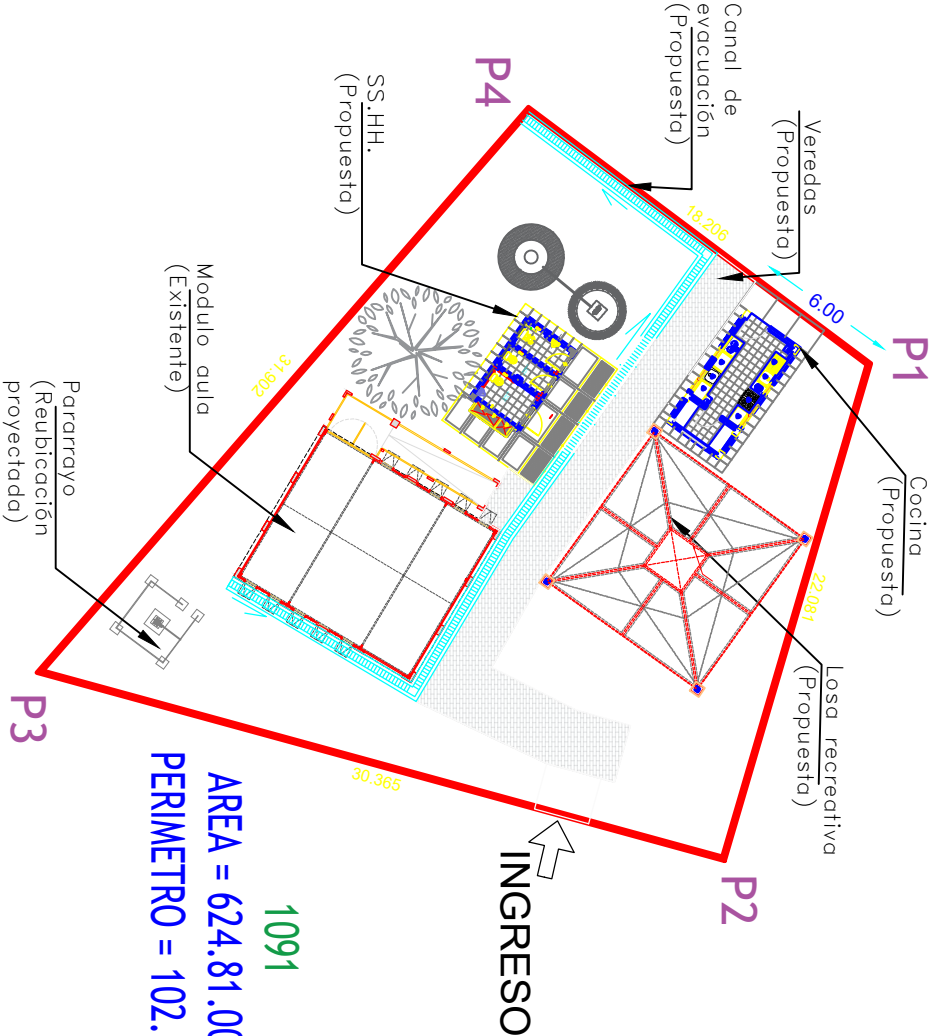


www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

IMPLEMENTACIÓN		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	METRADO
LOSA	1	64.00 m2.
SS.HH.	1	-
COCINA	1	-
VEREDAS	-	66.36 m2.
CANAL DE EVACUACIÓN	-	41.87 ml.

LEYENDA		ÁREAS Y PERÍMETRO	
DOTACIÓN Y DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA		ÁREA	624.81 m2
EDIFICACIONES EXISTENTES		PERÍMETRO	102.55 ml
	CANAL DE EVACUACIÓN FLUVIAL		
	VEREDAS		



1091

AREA = 624.81.00 m2

PERIMETRO = 102.55 ml



PERU

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

PROYECTO:

" IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO DE LOCAL 660784"

FLANO:

PLANO DE INTERVENCIÓN

TAMINA :

A-01

ESCALA:

INDICADAS

PLANO DE INTERVENCIÓN

ESCALA 1 : 125



VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	22.08	110.45°	637310.95	9474617.25
P2	P2 - P3	30.36	91.05°	637332.14	9474611.03
P3	P3 - P4	31.90	64.31°	637324.12	9474581.75
P4	P4 - P1	18.21	94.19°	637300.04	9474602.68

Area: 624.81 m²
Perimetro: 102.55 ml

DATUM : UTM
ZONA GEOGRAFICA : 17L
HEMISFERIO : SUR

CUADRO NORMATIVO				CUADRO NORMATIVO			
PARÁMETROS		NORMATIVO	PROYECTO	ÁREAS DECLARADAS m ²			
USOS		EQUIPAMIENTO EDUCATIVO		PISOS	EXISTENTE	DEMOLICION	TOTAL
DENSIDAD NETA		-		1° PISO			Área: 624.81 m ²
COEF. DE EDIFICACION		-					
% ÁREA LIBRE		-					
ALTURA MÁXIMA		1 PISO	1 PISO				
RETRO FRONTAL		NINGUNO	0 m				
FRONTAL		NINGUNO	0 m				
LATERAL		NINGUNO	0 m				
POSTERIOR		NINGUNO	0 m				
ALINEAMIENTO DE ECHADA		NO INDICA					
N° DE ESTACIONAMIENTO		-	NINGUNO				Área: 624.81 m ²



PLANO DE LOCALIZACIÓN

ESCALA 1:1000

NÚMERO Y/O NOMBRE DEL LOCAL EDUCATIVO:

N° 1091

CÓDIGO DE LOCAL : 660784
CÓDIGO FUR :
CÓDIGO ARCC :

DATOS DE UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : PIURA
PROVINCIA : AYABACA
DISTRITO : AYABACA
CENTRO POBLADO : SAUSAL DE CULUCAN
NOMBRE DE LA VIA : SN
MANZANA : SN
LOTE : SN

PROYECTO:

PERÚ Ministerio de Educación
Gestión Institucional
Programa Nacional de Infraestructura Educativa

"IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO DE LOCAL
660784"

PLANO:	TAMANA:		
UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN	UL-01		
ESCALA:	FECHA:	CAD:	
INDICADAS	FEBRERO 2023	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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO D

COMPONENTE EDIFICACIÓN

OBRA

Costos y Presupuestos (Costo directo, Gastos Generales, Expediente técnico, Cálculo de Fletes, Movilización de Equipos, cronogramas y Desagregados de Partidas del Presupuesto de los módulos para cada local educativo a ser utilizados para la firma de contrato)

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 28



BICENTENARIO
PERÚ
2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784

PRESUPUESTO REFERENCIAL

325,300.76 SOLES

COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres - UGRD
Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 22,120.00
	SUB TOTAL	S/. 22,120.00
2.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 2,212.00
3.00	I.G.V 18.00%	S/. 4,379.76
	PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 28,711.76
PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 203,378.74
	SUB TOTAL	S/. 203,378.74
2.00	GASTOS GENERALES 13.59%	S/. 27,630.00
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 20,337.87
4.00	I.G.V 18.00%	S/. 45,242.39
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	S/. 296,589.00
RESUMEN TOTAL		
1	Valor Referencial de Elaboracion del Expediente Tecnico	28,711.76
2	Valor Referencial de Ejecucion de Obra	296,589.00
	Total	S/ 325,300.76

PRESUPUESTO DIRECTO DE OBRA

FECHA:	COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024			DURACION:	50	Días
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO S/.	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES					4,250.00
	Cartel de Identificacion de Obra de 3.60x2.40m	glb	1.00	1,250.00	1,250.00	
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	glb	1.00	1,500.00	1,500.00	
	Servicios higiénicos para la obra	glb	1.00	1,500.00	1,500.00	
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE					27,806.11
	Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinas y Equipos	Glb	1.00	3,875.84	3,875.84	
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	23,930.27	23,930.27	
4.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE					4,377.94
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion	m2	59.98	72.99	4,377.94	
5.00	EJECUCION DE COMPONENTES					94,744.41
	Losa Recreativa (8.00x8.00m.)	Und	1.00	28,023.49	28,023.49	
	Modulo SS.HH	Und	1.00	66,720.92	66,720.92	
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS					66,700.28
	Modulo cocina	Und	1.00	52,872.08	52,872.08	
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	20.00	189.70	3,794.00	
	Canal de evacuación aguas pluviales	m	20.00	501.71	10,034.20	
7.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION					1,500.00
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion	Glb	1.00	1,500.00	1,500.00	
8.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD					4,000.00
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00	1,500.00	1,500.00	
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00	2,500.00	2,500.00	
	COSTO DIRECTO					203,378.74
	COSTO DE GASTOS GENERALES			13.59%	S/.	27,630.00
	UTILIDAD			10%	S/.	20,337.87
	SUB TOTAL					251,346.61
	IGV			18%	S/.	45,242.39
	TOTAL DE PRESUPUESTO				S/.	296,589.00

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

COSTO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024	DURACION	30.00	DIAS
--------------------------------------	----------	-------	------

DURACI 30.00 **DIAS**
NI.

N°	DESCRIPCION	UND	Cant.	Incid.	Periodo	Costo	MONTO		
					Dias	Días	Parcial	Total	
1.00	PERSONAL PROFESIONAL - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							11,100.00	
	Jefe del Proyecto	Día	1.00	1.00	30.00	250.00	7,500.00		
	Especialista en Estructuras	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00		
	Especialista en Arquitectura	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00		
	Especialista en II.EE.	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00		
	Especialista en II.SS.	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00		
2.00	PERSONAL TECNICO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							600.00	
	Dibujante CAD	Día	1.00	0.20	30.00	100.00	600.00		
3.00	SERVICIOS ESPECIALIZADOS							4,000.00	
	Estudio de Suelos	Glb.	1.00	-	-	2,500.00	2,500.00		
	Levantamiento Topográfico a detalle.	Glb.	1.00	-	-	1,500.00	1,500.00		
4.00	PLAN DE GESTION DE RIESGOS ANTE DESASTRES							650.00	
	Elaboracion de plan de riesgos ante desastres naturales.	Glb	1.00	-	-	650.00	650.00		
5.00	INSUMOS DE OFICINA							550.00	
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Glb	1.00	-	-	300.00	300.00		
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Glb	1.00	-	-	250.00	250.00		
6.00	SERVICIOS							2,050.00	
	Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento	Glb	1.00	-	-	800.00	800.00		
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Glb	1.00	-	-	800.00	800.00		
	Alquiler de equipos de computo e impresora	Glb	1.00	-	-	200.00	200.00		
	Fotocopias A4, Ploteo de Planos A0, A1, A2, A3.	Glb	1.00	-	-	250.00	250.00		
7.00	GASTOS FINANCIEROS								
	GASTOS GENERALES FIJOS							600.00	
	Gastos de Licitación	Glb.	1.00	-	-	300.00	300.00		
	Gastos Legales y notariales	Glb.	1.00	-	-	300.00	300.00		
8.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							950.00	
	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Glb	1.00	-	-	500.00	500.00		
	Tasa Salud	Glb	1.00	-	-	150.00	150.00		
	Tasa Pension	Glb	1.00	-	-	150.00	150.00		
	Vida Ley	Glb	1.00	-	-	150.00	150.00		
9.00	Costos de exámenes médicos y seguridad							1,620.00	
	Exámenes Medicos	Und.	6.00	-	-	120.00	720.00		
	Epps.	Und.	6.00	-	-	150.00	900.00		
	COSTO TOTAL DIRECTO						S/.	22,120.00	
	UTILIDAD						10%	S/.	2,212.00
	IGV						18%	S/.	4,379.76
	TOTAL DE PRESUPUESTO						S/.	28,711.76	

GASTOS GENERALES DE OBRA	
--------------------------	--

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

DURACION: 50 Días

[illegible]

CALCULO DE FLETE REFERENCIAL

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ALAMBRES, CLAVOS, PERNOS TORNILLOS, ETC.	kg	175.15	1.00	175.15
ACERO CORRUGADO FY=4,200 Kg/cm2 GRADO 60	kg	2,389.36	1.00	2,389.36
PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS	kg	333.37	1.00	333.37
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 Kg)	bol	440.99	42.50	18,742.08
CAL	kg	10.70	1.00	10.70
PINTURAS, ADITIVOS, ETC,	Gal	35.29	3.25	114.69
OTROS	kg	1,419.67	1.00	1,419.67
MADERAS	p2	1,674.62	0.04	66.98
OTROS (10%)				2,325.20

PESO TOTAL : 25,577.20 KG
25.58 TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ARENA FINA	m3	6.18	1600.00	9,888.00
ARENA GRUESA	m3	21.60	1600.00	34,560.00
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	23.66	1600.00	37,856.00
PIEDRA MEDIANA	m3	0.49	1000.00	490.00
PIEDRA GRANDE	m3	6.86	1600.00	10,976.00
HORMIGON	m3	15.64	1600.00	25,024.00
AFIRMADO	m3	25.87	1000.00	25,870.00

PESO TOTAL : 144,664.00 KG
144.66 TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION VOLUMEN	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
LADRILLO DE ARCILLA KK 23X12.5X9 CM, TIPO IV, A MAQUINA.	und	1,899.69	3.50	6,648.92
LADRILLO PARA TECHO 15x30x30cm 8 HUECOS	und	299.25	7.90	2,364.08
LADRILLO PASTELERO 24x24x3 cm	und	669.63	2.80	1,874.96

PESO TOTAL : 10,887.95 KG
10.89 TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
Piura - Paimas	PAVIMENTO	90.52	70.00	90.00	1.29	1.01
Paimas - C.P.I.E. 1091	TROCHA	34.61	30.00	40.00	1.15	0.87
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					2.45	1.87

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	4.32 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	5.32 Hrs.

CAPACIDAD PLATAFORMA	15.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	225.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	2.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES DE CONSTRUCCION	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	6.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.	7,179.08	

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
Piura - Paimas	PAVIMENTO	90.52	70.00	90.00	1.29	1.01
Paimas - C.P.I.E. 1091	TROCHA	34.61	30.00	40.00	1.15	0.87
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					2.45	1.87

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	4.32 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	5.32 Hrs.

CAPACIDAD PLATAFORMA	15.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	225.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	10.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES AGREGADOS Y LADRILLOS	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	14.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.	16,751.19	
COSTO DE TRANSP.MAT.(GLB)			23,930.27 SOLES	

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

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REFERENCIAL

DATOS	
Tipo de Vehiculo para movilizar	Camion
Costo diario del vehiculo, incluye combustible + chofer	S/. 656.00
Capacidad del vehiculo	6.00 Tn
Costo diario del peon	S/. 156.48
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)
Piura - Paimas	PAVIMENTO	90.52	70.00	90.00	1.29	1.01
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					2.45	1.87

Tiempo de ida y regreso del Vehiculo	4.32 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	5.32 Hrs.

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

Cantidad de horas requeridas	10.64 Hrs.
Cantidad de días requeridas	2.00 Dia

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION	4	Dias	S/. 656.00	S/. 2,624.00
PEONES PARA CARGA Y DESCARGA	8	Peones / Dias	S/. 156.48	S/. 1,251.84
			COSTO TOTAL =	S/. 3,875.84

CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

PLAZO: 50 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)	EJECUCION DE OBRA	
						MES 1 (30 DÍAS)	MES 2 (20 DÍAS)
1.00	OBRAS PROVISIONALES						
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m	glb	1.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	glb	1.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	Servicios higiénicos para la obra	glb	1.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE						
	Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinas y Equipos	Glb	1.00	3,875.84	3,875.84	3,875.84	
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	23,930.27	23,930.27	23,930.27	
3.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE						
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion	m2	59.98	72.99	4,377.94	4,377.94	
4.00	EJECUCION DE COMPONENTES						
	Losa Recreativa (8.00x8.00m.)	Und	1.00	28,023.49	28,023.49	21,017.62	7,005.87
	Modulo SS.HH	Und	1.00	66,720.92	66,720.92	50,040.69	16,680.23
5.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
	Modulo cocina	Und	1.00	52,872.08	52,872.08	39,654.06	13,218.02
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	20.00	189.70	3,794.00	2,845.50	948.50
	Canal de evacuación aguas pluviales	m	20.00	501.71	10,034.20	7,525.65	2,508.55
6.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION						
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion	Glb	1.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
7.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD						
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
	COSTO DIRECTO				203,378.74	163,017.57	40,361.17
	GASTOS GENERALES			13.59%	27,630.00	22,146.74	5,483.26
	UTILIDAD			10.00%	20,337.87	16,301.76	4,036.12
	SUB TOTAL				251,346.61	201,466.06	49,880.55
	IMPUESTO 18% (IGV)			18.00%	45,242.39	36,263.89	8,978.50
	TOTAL PRESUPUESTO				296,589.00	237,729.95	58,859.05
	PORCENTAJE AVANCE MENSUAL					80.15%	19.85%
	PORCENTAJE AVANCE ACUMULADO					80.15%	100.00%

CRONOGRAMA VALORIZADO

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

TOTAL EJECUCION DE OBRA	80	DIAS CALENDARIO
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30	DIAS CALENDARIO
EJECUCION DE OBRA	50	DIAS CALENDARIO

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA		
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (20 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	28,711.76	28,711.76		
2	EJECUCION DE OBRA	296,589.00		237,729.95	58,859.05
	TOTAL PRESUPUESTO	325,300.76	28,711.76	237,729.95	58,859.05
	AVANCE %		8.83%	73.08%	18.09%
	PORCENTAJE ACUMULADO		8.83%	81.91%	100.00%

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCION DE OBRA

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

PLAZO: 50 DIAS CALENDARIO[illegible]

PLANILLA DE METRADOS

1.00 OBRAS PROVISIONALES
2.00 MOVILIZACION Y FLETE

HOJA DE METRADOS

Subpresupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

Item	Descripción	Und.	Metrado
1.00	OBRAS PROVISIONALES		
	Cartel de Identificacion de Obra de 3.60x2.40m	glb	1.00
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	glb	1.00
	Servicios higiénicos para la obra	glb	1.00
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE		
	Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinas y Equipos	Glb	1.00
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00
4.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE		
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion	m2	59.98

3.00 EJECUCION DE COMPONENTES

LOSA DE RECREACION DE 8.00x8.00

HOJA DE PRESUPUESTO

Presupuesto	0103020	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
Subpresupuesto	011	LOSA DE RECREACION (8.00x8.00m.)
Cliente	PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
Lugar	PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN	

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	LOSA DE RECREACION 8.00x8.00m.		
01.01	LOSA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	60.84
01.01.02	CORTE SUPERFICIAL MANUAL HASTA 0.20 MTS.	m3	12.17
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	60.84
01.01.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	12.17
01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	15.21
01.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE CONCRETO	m2	9.36
01.01.07	LOSA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	9.13
01.01.08	ACABADO FROTACHADO EN LOSA	m2	60.84
01.01.09	JUNTA DE DILATACION	m	15.60
01.02	COBERTURA DE LOSA		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	1.44
01.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	1.69
01.02.03	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	0.44
01.02.04	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1.25
01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	1.25
01.02.06	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, E=2"	m3	1.69
01.02.07	ZAPATAS - CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	0.68
01.02.08	ZAPATAS - ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	22.57
01.02.09	COLUMNAS - CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	0.25
01.02.10	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.36
01.02.11	COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	kg	33.74
01.02.12	ESTRUCTURA METALICA	kg	580.60
01.02.13	PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE	m2	7.68
01.02.14	COBERTURA CON POLICARBONATO	m2	76.80

**SERVICIOS HIGIENICOS (3
CUBICULOS)**

Presupuesto

Presupuesto 0105004 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
 Subpresupuesto 001 MODULO DE SSHH 2024
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	SERVICIO HIGIENICO 2024		
01.01	ESTRUCTURAS		
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	10.76
01.01.01.02	REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	10.76
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	12.00
01.01.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	11.42
01.01.02.03	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	1.80
01.01.02.04	ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.59
01.01.02.05	AFIRMADO DE 8" PARA PISOS, PATIOS Y VEREDAS	m2	26.90
01.01.03.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.01.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO - CONCRETO CICLÓPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	8.92
01.01.03.01.02	SOBRECIMIENTO CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ² + 25% P.M.	m3	0.64
01.01.03.01.03	SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	9.84
01.01.03.01.04	FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"	m2	26.90
01.01.03.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.01.03.02.01	COLUMNAS Y COLUMNETAS		
01.01.03.02.01.01	COLUMNAS - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	3.11
01.01.03.02.01.02	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	35.64
01.01.03.02.01.03	COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	958.33
01.01.03.02.02	TABQUERIA ARMADA		
01.01.03.02.02.01	TABIQUES ARMADOS - CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	0.93
01.01.03.02.02.02	TABIQUES ARMADOS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.22
01.01.03.02.02.03	TABIQUES ARMADOS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	56.61
01.01.03.02.03	VIGAS		
01.01.03.02.03.01	VIGAS - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	1.12
01.01.03.02.03.02	VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.78
01.01.03.02.03.03	VIGAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	319.63
01.01.03.02.04	LOSAS ALIGERADAS		
01.01.03.02.04.01	LOSA ALIGERADA - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ²	m3	1.25
01.01.03.02.04.02	LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.89
01.01.03.02.04.03	LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	122.00
01.01.03.02.04.04	LOSA ALIGERADA - LADR. HUECO 15x30x30cm	und	319.63
01.01.03.02.05	LOSA MACIZAS		
01.01.03.02.05.01	LOSA MACIZA - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ²	m3	0.33
01.01.03.02.05.02	LOSA MACIZA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.34
01.01.03.02.05.03	LOSA MACIZA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	18.56
01.01.03.02.06	LAVADERO		
01.01.03.02.06.01	LAVADERO - CONCRETO $f_c=175$ Kg/cm ²	m3	0.12
01.01.03.02.06.02	LAVADERO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.56
01.01.03.02.06.03	LAVADERO - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	10.86
01.01.04.01	COLUMNA - JUNTA DE SISMICA	m	16.80
01.01.04.02	VEREDA - JUNTA ASFALTICA 1"	m	16.40

01.02	ARQUITECTURA		
01.02.01.01	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA, M 1:1:4, E=1.5 CM	m2	30.50
01.02.02.01	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	68.58
01.02.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS C:A=1:5, e=1.5cm	m2	26.11
01.02.02.03	CIELORRASO C/MEZCLA C:A 1:5	m2	18.18
01.02.02.04	VESTIDURA DE DERRAMES (1:5)	m	13.82
01.02.02.05	BRUÑAS SEGUN DETALLE (1x1cm)	m	16.79
01.02.02.06	REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO COLOREADO	m2	3.92
01.02.03.01	ZOCALO CERAMICO 0.30x0.30cm (COLOR BLACO)	m2	20.71
01.02.03.02	ZOCALO COLOREADO H=1.20m MZ 1:2 e=1.0cm CON SELLADOR	m	1.90
	IMPERMEABILIZANTE		
01.02.03.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=0.20 m MZ. 1:2 e=1.5cm	m	8.37
01.02.04.01	PISO CERÁMICO 30x30cm ALTO TRÁNSITO TIPO PIEDRA GRIS	m2	8.17
01.02.04.02	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	13.55
01.02.04.03	RAMPAS DE CONCRETO 175kg/cm2 e=4" BRUÑADO S/DISEÑO	m2	5.21
01.02.05.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO	m2	18.94
01.02.05.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS	m2	66.60
01.02.05.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS Y COLUMNAS	m2	26.11
01.02.06.01	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO 24x24x03cm CON IMPERMEABILIZANTE	m2	19.62
01.02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO DE MADERA, SIN CERRADURA. CON TIRADOR. (P-02)	und	2.00
01.02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO DE MADERA, SIN CERRADURA. CON TIRADOR. (P-01)	und	1.00
01.02.08.01	BISAGRA DE ACERO ALUMINIZADO 3" PESADA PARA PUERTA	und	9.00
01.02.08.02	VENTANA DE CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m	und	6.00
01.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.03.01.01	SUMINISTRO E INST. DE INODORO SIFON JET CON MANIJA DE DESCARGA INC. ACCESORIOS	und	2.00
01.03.01.02	SUMINISTRO E INST. DE INODORO ONE PEECE, DESCARGA DUAL, PARA DISCAPACITADOS	und	1.00
01.03.01.03	SUMINISTRO E INST. URINARIO CADET CON GRIFERIA TIPO PERILLA INCL. ACCESORIOS	und	2.00
01.03.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERÍA TIPO RIEGO DE BRONCE CROMADO	und	3.00
01.03.01.05	SUMINISTRO E INST. DE BARRA DE APOYO DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2" L=0.90m	und	2.00
01.03.01.06	SUMINISTRO E INST. PORTA PAPEL LOSA EMPOTRADO	und	3.00
01.03.02.01	SALIDA DE AGUA		
01.03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"	pto	7.00
01.03.03.01	TUBERÍA DE 1/2", PVC C-10 SP	m	12.74
01.03.03.02	TUBERÍA DE 3/4", PVC C-10 SP	m	4.75
01.03.03.03	TUBERÍA DE 1", PVC C-10 SP	m	3.10
01.03.03.04	TUBERÍA 1 1/4", PVC C-10 SP	m	3.40
01.03.04.01	CODO 1/2" PVC C-10	und	15.00
01.03.04.02	CODO 3/4" PVC C-10	und	3.00
01.03.04.03	CODO 1" PVC C-10	und	15.00
01.03.04.04	TEE 1 1/4" PVC C-10	und	1.00
01.03.04.05	TEE 1" PVC C-10	und	2.00
01.03.04.06	TEE 3/4" PVC C-10	und	4.00
01.03.04.07	REDUCCION 1 1/4" X 1", PVC C-10	und	1.00
01.03.04.08	REDUCCION 1 1/4" X 3/4", PVC C-10	und	1.00
01.03.04.09	REDUCCION 1"X3/4", PVC C-10	und	2.00
01.03.04.10	REDUCCION 1"X1/2", PVC C-10	und	1.00
01.03.04.11	REDUCCION 3/4" X 1/2", PVC C-10	und	4.00
01.03.05.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2"	und	1.00
01.03.05.02	VALVULA ESFERICA DE 3/4"	und	3.00
01.03.05.03	NICHO PARA VALVULA(NICHO DE MAYOLICA	und	4.00
01.03.06.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA FRIA	glb	1.00
01.03.07.01	SALIDAS DE DESAGUE		
01.03.07.01.01	SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 4"	pto	3.00
01.03.07.01.02	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	7.15
01.03.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 2"	m	4.15
01.03.08.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 3"	m	2.60

01.03.08.03	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4"	m	8.10
01.03.08.04	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 2" VENTILACION	m	13.30
01.03.09.01	CODO DE VENTILACION, PVC CP	und	3.00
01.03.09.02	CODO 4"x45°, PVC	und	9.00
01.03.09.03	CODO 3"x45°, PVC	und	2.00
01.03.09.04	CODO 2"x45°, PVC	und	2.00
01.03.09.05	CODO 2"x90°, PVC	und	13.00
01.03.09.06	CODO 3"x90°, PVC	und	3.00
01.03.09.07	YEE 4"x4", PVC	und	3.00
01.03.09.08	YEE 3"x3", PVC	und	1.00
01.03.09.09	YEE 3"x2", PVC	und	2.00
01.03.09.10	YEE 4"x2", PVC	und	5.00
01.03.09.11	TEE SANITARIA 2"x2", PVC	und	8.00
01.03.09.12	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL Ø 2"	und	2.00
01.03.09.13	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 3"	und	1.00
01.03.09.14	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 2"	und	3.00
01.03.09.15	SUMINISTRO E INST. DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø 4"	und	1.00
01.03.09.16	SUMINISTRO E INST. DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø 3"	und	1.00
01.03.10.01	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE	glb	1.00
01.03.11.01	REDES DE RECOLECCIÒN		
01.03.11.01.01	SUMINISTRO E INST. DE CANALETA METALICA (A=0.20M)	m	3.70
01.03.11.01.02	TUBERIA PVC SAP Ø 3"	m	5.90
01.03.12.01	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO TIPO CUPULA DE Ø 3"	und	1.00
01.03.12.02	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE CROMADO Ø 3"	und	3.00
01.03.12.03	CODO 3"x45°, PVC	und	5.00
01.03.12.04	CODO 3"x90°, PVC	und	1.00
01.03.12.05	COLGADOR TIPO GOTA	und	1.00
01.03.12.06	ABRAZADERA METALICA	und	1.00
01.03.13.01	LÌNEA DE ALIMENTACIÒN, PVC C-10 3/4"	m	4.75
01.03.13.02	LINEA DE ADUCCION, PVC C-10, 1 1/4"	m	3.40
01.03.13.03	LINEA DE REBOSEY PURGA, PVC CP, 2"	m	3.10
01.03.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE DE AGUA DE POLIETILENO DE 1100LT	und	1.00
01.04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.04.01.01	SALIDA PARA LUMINARIA EN TECHO	pto	6.00
01.04.01.02	SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLE C/PROTECCION DE AGUA	pto	3.00
01.04.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES DOBLE C/PROTECCION DE AGUA	pto	1.00
01.04.01.04	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA	pto	1.00
01.04.02.01	LUMINARIA HERMÉTICA, PARA ADOSAR O SUSPENDER, EQUIPADA CON MÓDULO LED SMD 18W, 1591LM, CRI>80, 4000K, IP 65, MEDIDAS: 600X150mm	und	6.00
01.04.02.02	LÁMPARA DE EMERGENCIA PARA EXTERIORES LED DE 4W, ARTEFACTO PARA ADOSAR	und	1.00
01.04.03.01	TABLERO DE DISTRIBUCION PROYECTADO "TD-S.H" DEL TIPO EMPOTRADO METALICO, 220V, 17, 60Hz, 18 POLOS + 4 ESPACIOS PARA LOS INTERRUPTORES FERENCIALES	und	1.00
01.04.04.01	CABLEADO DE ILUMINACION		
01.04.04.01.01	ALIMENTACION 2-1x2.5mm2 NH-80 + 1x2.5mm2 NH80 Ø20mm PVC-P	m	35.00
01.04.05.01	ALIMENTACION 1x6mm2(F)N2XOH+1x6mm2(N)N2XOH-TUBO DE Ø=35mm PVC SAP	m	35.00
01.04.06.01	POZO PUESTA A TIERRA PT - 1 (R<5 Ohm)	und	1.00
01.04.07.01	PRUEBAS ELECTRICAS	glb	1.00

4.00 OBRAS COMPLEMENTARIAS

MODULO DE COCINA

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0105002 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

Item	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	CIMIENTOS CORRIDOS -CONCRETO CICLOPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	5.15
01.03.01.02	SOBRECIMIENTO CONCRETO f'c=140 kg/cm2 + 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/CM2 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/CM2 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 fy=4,200 kg/cm2	kg	72.11
01.03.02.02	COLUMNAS Y COLUMNETAS		
01.03.02.02.01	COLUMNAS - CONCRETO f'c=210 kg/cm2 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 fy=4200 Kg/cm2	kg	171.04
01.03.02.03	VIGAS Y SARDINELES		
01.03.02.03.01	VIGAS - CONCRETO f'c=175 kg/cm2 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 fy=4200 Kg/cm2	kg	287.05
01.03.02.04	LOSAS ALIGERADAS		
01.03.02.04.01	LOSA ALIGERADA - CONCRETO f'c=210 kg/cm2	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 fy=4200 Kg/cm2	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/cm2	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 fy=4200 Kg/cm2	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

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0105002 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

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

VEREDAS DE CONCRETO

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0106001 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784

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

Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

		METRADO	20.00	m2
Item	Descripción	Und.	Metrado	
01	CONSTRUCCION DE VEREDAS			
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01.01	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	4.00	
01.01.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	20.00	
01.01.03	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	5.00	
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.00	
01.02	CONCRETO SIMPLE			
01.02.01	VEREDAS DE CONCRETO F'c= 175 KG/CM2, H=0.10m	m2	20.00	
01.02.02	VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.00	
01.03	JUNTAS			
01.03.01	JUNTA DE DILATACIÓN 1"	m	20.00	
01.04	REVESTIMIENTOS			
01.04.01	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	32.00	

SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
Subpresupuesto SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

METRADO 20.00 m.

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	CANALIZACION Y/O DRENAJE		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	12.00
01.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	7.20
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	12.00
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.40
01.02	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.01	SOLADO E=0.10m CEMENTO:HORMIGON 1:12	m2	12.00
01.02.02	CANAL - CONCRETO C/PLASTIFICANTE $f_c=175$ kg/cm2	m3	4.60
01.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	42.00
01.02.04	CANAL - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm2	kg	158.00
01.03	REJILLA METALICA DE PROTECCION		
01.03.01	REJILLA METALICA L=0.30m	m	20.00

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 660784
Subpresupuesto CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD

Cliente PRONIED
Lugar PIURA-AYABACA-AYABACA-SAUSAL DE CULUCAN

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

RELACION DE INSUMOS

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784**
 Subpresupuesto **011 LOSA DE RECREACION (8.00x8.00m.)**
 Fecha **COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024**
 Lugar **PIURA - AYABACA - AYABACA - SAUSAL DE CULUCAN**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	32.4222	32.99	1,069.61
0101010003	OPERARIO	hh	168.7130	27.49	4,637.92
0101010004	OFICIAL	hh	69.9421	21.61	1,511.45
0101010005	PEON	hh	268.6024	19.56	5,253.86
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0.8092	27.49	22.24
					12,495.08
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	0.0750	18.79	1.41
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	3.8160	6.50	24.80
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	1.6893	7.90	13.35
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	59.1255	5.00	295.63
02040300010046	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	kg	609.6300	4.75	2,895.74
0204180015	PLANCHA DE POLICARBONATO DE 6.00mm	m2	79.1040	52.50	4,152.96
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	6.4012	70.00	448.08
02070200010001	ARENA FINA	m3	1.5210	65.00	98.87
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	5.5741	65.00	362.32
0207040002	MATERIAL PROPIO	m3	0.1518	16.20	2.46
02100400010009	TECNOPOR DE 1"	m2	4.0560	20.90	84.77
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	101.4499	24.15	2,450.02
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	3.0420	0.90	2.74
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	46.8528	10.00	468.53
0231010004	REGLA DE MADERA	p2	1.5210	20.00	30.42
0237120001	TIRAFON DE 1/4" X 2 1/2"	und	307.2000	0.42	129.02
02550800010010	SOLDADURA CELLOCORD P 1/4"	kg	58.0600	15.25	885.42
0290130022	AGUA	m3	6.1786	8.00	49.43
02902300040003	ESPUMA FLEXIBLE	m2	7.8336	25.00	195.84
0292010001	CORDEL	m	11.5596	0.20	2.31
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	3.2154	5.08	16.33
0293020025	MATERIAL DE PRESTAMO (Afirmado)	m3	12.7785	57.14	730.16
					13,340.61
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	0.8092	36.07	29.19
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	29.0300	24.82	731.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			407.67
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	10.4757	35.22	368.95
0301160014	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP, 3 YD3	hm	0.1991	268.54	53.47
03012200040005	VOLQUETE 6x4 330 HP 10 m3	hm	1.1967	364.00	435.60
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	6.9490	8.20	56.98
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	7.2268	13.12	94.82
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	1.8019	5.40	9.73
					2,187.80
Total				S/.	28,023.49

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra	0105004	IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784				
Fecha		COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024				
Lugar	140205	PIURA - AYABACA - AYABACA - SAUSAL DE CULUCAN				
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Presupuestado S/.	
	MANO DE OBRA				27,467.87	
0101010002	CAPATAZ	hh	46.3098	32.99	1,527.76	
0101010003	OPERARIO	hh	533.3890	27.49	14,662.86	
0101010004	OFICIAL	hh	92.9480	21.61	2,008.61	
0101010005	PEON	hh	470.9393	19.56	9,211.57	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0760	27.49	29.58	
01010400010001	MANO DE OBRA IIEE 1	gib	1.0000	27.49	27.49	
	MATERIALES				36,449.96	
02010300010001	GASOLINA 84	gal	2.0580	18.79	38.67	
0201050001	ASFALTO	cil	0.1640	650.00	106.60	
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	23.7378	6.50	154.30	
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	44.5797	7.90	352.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,560.2895	5.00	7,801.45	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.7400	3.96	2.93	
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	0.7400	3.96	2.93	
0204240001	ABRAZADERA DE 1"	und	1.0000	12.50	12.50	
0204240026	COLGADORES DE FIERRO TIPO CLEVIS 4"	und	1.0500	8.50	8.93	
02050100010003	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4" X 3 m (20 mm)	m	2.0000	4.13	8.26	
02050100010005	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	m	15.0000	5.96	89.40	
02050200010002	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 3/4" (20 mm)	und	0.3000	3.10	0.93	
02050200010004	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 1/2" (35 mm)	und	15.0000	3.10	46.50	
02050300010002	UNIONES PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)	und	2.3000	3.10	7.13	
02050300010004	UNIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS (35 mm)	und	10.0000	3.10	31.00	
02050400010002	CONEXIONES PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)	und	3.0000	3.10	9.30	
02050400010004	CONEXIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS (35 mm)	und	15.0000	3.10	46.50	
02050700010014	TUBERIA 1 1/4", PVC C-10 SP	und	3.5700	9.18	32.77	
02050700020002	TUBERIA PVC-SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m	m	21.0000	3.51	73.71	
02050700020029	TUBERIA PVC-P (ELECT.) 20mm 3m	m	107.4000	3.11	334.01	
02050900020001	CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90°	und	14.7000	2.50	36.75	
02051000010001	CODO PVC SAP S/P 1/2" X 45°	und	0.9800	2.10	2.06	
02051000020006	CODO PVC SAP C/R 2" X 45°	und	18.9000	2.00	37.80	
02051100010001	TEE PVC-SAP S/P 1/2"	und	3.6400	2.13	7.75	
0205170002	CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm	und	3.5000	2.20	7.70	
02052300010045	REDUCCION PVC SAP C-10 R1 1/4" A 3/4"	und	1.0000	8.40	8.40	
02060100010003	TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m	m	37.0685	6.75	250.21	
02060100010005	TUBERIA PVC-SAL 3" X 3 m	m	8.7550	10.08	88.25	
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	m	16.1430	10.59	170.95	
02060100010018	TUBERIA PVC-SAL 22" X 5 m	und	2.5740	11.50	29.60	
02060200030001	CODO PVC-SAL 2" X 90°	und	2.2880	3.37	7.71	
02060700010001	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 2"	und	2.7885	11.90	33.18	
02060700010003	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 4"	und	1.8000	30.50	54.90	
02061000010001	TEE CRUZ PVC SAL 2" x 2"	und	8.4000	3.50	29.40	
02061100010003	YEE DOBLE PVC-SAL DE 4"	und	3.1500	7.50	23.63	
02061100010012	YEE DOBLE PVC-SAL DE 3" A 2"	und	2.1000	6.00	12.60	
02061400010002	REDUCCION PVC-SAL DE 4" A 2"	und	1.8000	6.50	11.70	
02061600010001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	2.0000	8.73	17.46	
02061700010001	YEE PVC SAL SIMPLE DE 2"	und	1.1440	8.50	9.72	
02061700010008	YEE PVC SAL 4" x 2"	und	5.2500	12.00	63.00	
02061700010009	YEE PVC SAL 3" x 3"	und	1.0500	7.00	7.35	
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	5.1670	70.00	361.69	
02070100050003	PIEDRA MEDIANA (MAX 4")	m3	0.2240	59.32	13.29	
0207010011	PIEDRA GRANDE DE 0.25 M	m3	4.4957	70.00	314.70	
0207020001	ARENA	m3	0.0105	65.00	0.68	
02070200010001	ARENA FINA	m3	2.2602	65.00	146.91	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	5.4011	65.00	351.07	
0207030001	HORMIGON	m3	11.1498	60.00	668.99	
0207040002	MATERIAL PROPIO	m3	0.6210	35.00	21.74	
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3	3.0000	45.00	135.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	10.0030	6.50	65.02	
02100400010009	TECNOPOR DE 1"	m2	3.3600	20.50	68.88	
02120400010003	REDUCCION DE COBRE DE 3/4" A 1/2"	und	4.0000	2.50	10.00	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	135.7418	24.15	3,278.16	
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	4.4225	0.90	3.98	
02130500010004	PORCELANA BLANCA	kg	0.5800	8.90	5.16	
02130600010002	OCRE AMARILLO	kg	1.9600	33.90	66.44	
02130600010004	OCRE AZUL	kg	0.8360	33.90	28.34	
0213070001	FRAGUA	kg	2.8595	8.04	22.99	
02150100010002	TUBERIA CPVC DE 1/2"	m	13.3770	6.63	88.69	
02150100010005	TUBERIA CPVC DE 3/4"	m	4.9875	5.63	28.08	
02150100010007	TUBERIA CPVC DE 1"	und	3.1000	8.03	24.89	
02150200020001	CODO CPVC DE 1/2" x 90°	und	15.0000	1.40	21.00	
02150200020002	CODO CPVC DE 3/4" x 90°	und	3.0000	3.60	10.80	
02150200020004	CODO CPVC DE 1" x 90°	und	15.0000	7.40	111.00	
0215020003	CODO DE 3"x90°, PVC	und	11.5500	3.50	40.43	
02150300010002	TEE CPVC DE 3/4"	und	4.0000	4.80	19.20	
02150300010004	TEE CPVC DE 1"	und	2.0000	8.40	16.80	
02150300010005	TEE 1 1/4" PVC C-10	und	1.0000	8.50	8.50	
02150600010002	REDUCCION CPVC DE 1" A 3/4"	und	2.0000	3.50	7.00	
02150600010003	REDUCCION CPVC DE 1" A 1/2"	und	1.0000	4.50	4.50	

02150600010004	REDUCCION CPVC DE 1 1/4 " A 1/2"	und	1.0000	7.90	7.90
02150900010004	PEGAMENTO CPVC	gal	0.0053	260.00	1.38
02150900010005	PEGAMENTO DE CONTACTO	gal	0.8520	90.02	76.70
02160100010006	LADRILLO KK TIPO IV 9x13x24 cm	und	1,189.5000	1.13	1,344.14
02160100020003	LADRILLO PASTELERO (HUECO) 24X24X03 cm	und	333.5400	2.03	677.09
02160100040006	LADRILLO PARA TECHO 15X30X30 cm	und	335.6115	2.63	882.66
0217030001	CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m	und	6.0000	162.00	972.00
0222030002	SIKA 1 (balde de 20 kg)	bal	0.1574	137.00	21.56
0222080008	PEGAMENTO EN POLVO NOVACEL	kg	129.9600	1.60	207.94
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.0360	260.00	9.36
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und	0.5605	260.00	145.73
0222080018	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gal	0.0795	57.90	4.60
0222080019	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.)	gal	0.1900	270.52	51.40
0222110001	COLA SINTETICA	gal	0.5820	43.22	25.15
02221500010024	ADITIVO PLASTIFICANTE Y REDUCTOR DE AGUA	gal	2.3062	41.53	95.78
02221700010045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	2.5440	35.59	90.54
02250200850002	CERAMICA CELIMA SERIE STONE 30X30 GRIS *	m2	8.4151	25.00	210.38
0225020123	CERAMICA CELIMA SERIE GRANILLA BLANCA	m2	21.3313	20.00	426.63
	PISO/PARED DE 0.30X0.30				
0225020135	MAYOLICA O AZULEJO BLANCO DE 20x20 (NAC-1ERA)	m2	0.4200	20.76	8.72
02250600020002	FRAGUA NOVACEL COLOR GRIS	kg	14.4970	8.50	123.22
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	478.6320	10.00	4,786.32
0231020001	MADERA CEDRO	p2	57.6690	10.00	576.69
0231020002	TABLERO DE FIBRA DE MADERA HDF (DENSIDAD ALTA)	pln	3.2100	43.07	138.25
	6.00mm x 1.52mm x 2.44m				
0231050004	FORMICA C/ENCHAPE PLASTICO 1.20x2.40m.	pln	4.1400	67.50	279.45
02340600010005	ZOCALO DE ACERO INOXIDABLE	m2	0.8100	281.96	228.39
02370600010003	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 3 1/2"x3 1/2"	und	9.0000	15.26	137.34
02370600030003	BISAGRA 3"	und	9.0000	11.28	101.52
0237070004	TOPE DE PUERTA EN PISO	und	3.0000	12.63	37.89
0237080002	CERRADURA DE MANIJA DE ACERO INOXIDABLE	pza	3.0000	81.27	243.81
0238010001	LIJAS PARA MADERA	plg	6.2400	3.00	18.72
0238010004	LIJAS PARA PARED	plg	22.3300	3.00	66.99
0240010001	PINTURA LATEX	gal	4.9126	38.13	187.32
0240080033	THINNER ESTANDAR	gal	0.3750	58.90	22.09
0240080034	PRESERVANTE DE MADERA	gal	0.4260	48.42	20.63
02401500020003	SELLADOR BLANCO PARA MUROS	gal	3.9078	22.14	86.52
0241020001	CINTA AISLANTE	rlf	0.0250	5.50	0.14
02410200010007	CINTA AISLANTE	m	3.0000	5.50	16.50
0241030001	CINTA TEFLON	und	1.4000	2.20	3.08
02460200020001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	3.0000	8.65	25.95
02460200020002	SUMIDERO DE BRONCE DE 3"	und	6.0000	15.62	93.72
0246110002	PAPELERA LOSA BLANCA 15 x 15 cm	und	3.0000	19.92	59.76
02461200030005	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE 4"	und	1.0000	25.34	25.34
0247020002	INODORO ONE PIECE	und	1.0000	371.86	371.86
0247020004	INODORO BABY FRESH INC/TANQUE Y ACCESORIOS	und	2.0000	371.86	743.72
02470700010008	BARRA DE ACERO INOXIDABLE Ø 1 1/2 L=0.90m	und	2.0000	420.00	840.00
	INCLUYE SOPORTE Y PERNO DE FIJACION				
02471100010005	URINARIO BAMBY BLANCO	und	2.0000	179.00	358.00
0248010002	TANQUE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1100	und	1.0000	702.54	702.54
02490200010002	CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	und	7.2100	12.90	93.01
02490200010009	CODO FIERRO GALVANIZADO DE 4" X 90°	und	9.0000	4.50	40.50
02490700020001	TAPON MACHO DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	7.3500	1.90	13.97
02490800010001	BUSHING DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" A 1/2"	und	0.9800	5.00	4.90
0253100002	VALVULA ESFERICA DE 1/2"	und	1.0000	79.00	79.00
0253100003	VALVULA ESFERICA DE 3/4"	und	3.0000	86.00	258.00
02540100010002	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE	und	1.0000	262.30	262.30
02560200010003	LLAVE TEMPORIZADA PARA URINARIO	und	2.0000	234.52	469.04
0256020002	GRIFO DE RIEGO	und	3.0000	55.00	165.00
02620400010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2 x 16 A	und	2.0000	38.05	76.10
02620400010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2 x 20 A	und	1.0000	38.05	38.05
02621300010004	TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE + L.T.	und	2.0000	14.00	28.00
02621400010003	PLACA ALUMINIO DOBLE - MAGIC TICINO	und	1.0000	14.00	14.00
02681000010002	CAJA CUADRADA DE FIERRO GALVANIZADO 100 X 100	und	4.0000	15.00	60.00
02681000010010	CAJA CUADRADA DE FIERRO GALVANIZADO 150 x 150 x	und	4.0000	15.00	60.00
02682700010006	CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE 0.40X0.40	und	1.0000	45.00	45.00
02682900010058	CAJA GALV. OCTOGONAL PESADA 4"	und	6.6000	5.00	33.00
0270010015	ALAMBRE TW 4 mm2	m	2.0000	8.50	17.00
02700102870004	MATERIALES ELECTRICOS 4	glb	1.0000	600.00	600.00
0270010292	CONDUCTOR LSOH-90 - 1X6 mm2	m	73.5000	2.90	213.15
0270110180	LUMINARIA HIGH BAY C/EQUIPO Y LAMP. DE	und	7.0000	105.00	735.00
	HALOGENURO 400 W				
0271010064	CONECTOR DE CU 3/4"	und	3.0000	6.50	19.50
0271050144	CABLE DESNUDO 1x35 mm2	m	4.4000	8.50	37.40
0272040053	DOSIS QUIMICA THOR-GEL	bol	2.0000	159.00	318.00
0272040054	VARILLA DE COBRE D=19 mm x 2.40 m	und	1.0000	499.00	499.00
0290130022	AGUA	m3	5.5210	8.00	44.17
0292010001	CORDEL	m	2.0444	0.20	0.41
0293010018	TUBO PVC SAL 6"	m	2.5000	46.00	115.00
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	17.1999	5.08	87.38
0293050001	AFIRMADO	m3	6.9940	65.00	454.61
	EQUIPOS				2,803.09
03010000160001	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	und	1.0000	120.00	120.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			700.45
0301080001	CEPILLADORA ELECTRICA	hm	2.4000	5.40	12.96
03010800030002	SIERRA CIRCULAR	hm	2.4000	7.00	16.80
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	8.4759	30.00	254.28
03012200040006	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	hm	15.5900	17.00	265.03
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	4.6135	8.20	37.83
03012900010008	VIBRADOR A GASOLINA Y 1 3/4", 4 HP	hm	0.3413	8.20	2.80
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	15.1684	13.12	199.01
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	47.5517	5.40	256.78
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	0.5250	6.00	3.15
0301470001	HERRAMIENTAS MENORES PARA OBRA (CAMPO)	glb	1.0000	120.00	120.00
04110300010002	SC REJILLA METALICA T-2	und	3.7000	220.00	814.00
	SI.				66,720.92

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020** IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784
 Subpresupuesto **043** MODULO DE COCINA
 Fecha **COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024**
 Lugar **140108** PIURA - AYABACA - AYABACA - SAUSAL DE CULUCAN

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	42.3598	32.99	1,397.45
0101010003	OPERARIO	hh	342.8969	27.49	9,426.24
0101010004	OFICIAL	hh	121.4394	21.61	2,624.31
0101010005	PEON	hh	351.6683	19.56	6,878.63
					20,326.62
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	1.9380	18.79	36.42
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kq	27.6358	6.50	179.63
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	24.0291	7.90	189.83
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kq	778.5615	5.00	3,892.81
02050700010004	TUBERIA PVC-SAP C-10 C/R DE 3/4" X 5 m	m	6.0000	4.75	28.50
02050700020002	TUBERIA PVC-SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m	m	21.3600	3.51	74.97
02050700020029	TUBERIA PVC-P (ELECT.) 20mm 3m	m	46.3200	3.11	144.06
02050900020001	CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90°	und	12.0000	2.50	30.00
02050900020002	CODO PVC SAP C/R 3/4" X 90°	und	6.0000	6.20	37.20
02051100010001	TEE PVC-SAP S/P 1/2"	und	6.0000	2.13	12.78
02051100020002	TEE PVC-SAP C/R 3/4"	und	6.0000	6.44	38.64
0205170002	CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm	und	1.3000	2.20	2.86
02060100010003	TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m	m	5.2600	6.75	35.51
02060100010005	TUBERIA PVC-SAL 3" X 3 m	m	0.6180	10.08	6.23
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	m	5.3200	10.59	56.34
02060200030001	CODO PVC-SAL 2" X 90°	und	2.0000	3.37	6.74
02060200030002	CODO PVC-SAL 3" X 90°	und	1.0000	10.08	10.08
02060200030003	CODO PVC-SAL 4" X 90°	und	1.6000	10.93	17.49
02061600010001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	1.0000	8.73	8.73
02061700010010	YEE PVC SAL 2" x 2"	und	0.4000	5.60	2.24
02061700010011	YEE PVC SAL 4" x 4"	und	1.2000	17.43	20.92
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	7.1923	70.00	503.46
02070100050003	PIEDRA MEDIANA (MAX 4")	m3	0.1925	59.32	11.42
0207010011	PIEDRA GRANDE DE 0.25 M	m3	2.5956	70.00	181.69
02070200010001	ARENA FINA	m3	1.7185	65.00	111.70
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	6.7388	65.00	438.02
0207030001	HORMIGON	m3	6.2017	60.00	372.10
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	125.1960	24.15	3,023.48
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg)	bol	13.5160	28.98	391.69
0213010008	TERRAZO HECHO EN OBRA	m2	3.4335	85.00	291.85
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	2.7797	0.90	2.50
02130500010004	PORCELANA BLANCA	kg	0.1000	8.90	0.89
02130600010002	OCRE AMARILLO	kg	1.1200	27.88	31.23
02130600010004	OCRE AZUL	kg	0.8360	27.88	23.31
0213070001	FRAGUA	kq	7.3710	8.04	59.26
02150500010005	UNION SIMPLE PVC/SAP CLASE 10 DE 1/2" C/R	und	1.2000	2.80	3.36
					0.00
02150900010005	PEGAMENTO DE CONTACTO	gal	0.5680	90.02	51.13
02160100010006	LADRILLO KK TIPO IV 9x13x24 cm	und	747.6300	1.13	844.82
02160100020003	LADRILLO PASTELERO (HUECO) 24X24X03 cm	und	301.4100	2.03	611.86
					0.00
02160100040006	LADRILLO PARA TECHO 15X30X30 cm	und	194.2500	2.63	510.88
0217030001	CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m	und	4.0000	162.00	648.00
0222080018	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gal	0.2998	57.90	17.36
0222080019	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.)	gal	0.0860	270.52	23.26
0222080022	PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS	kq	138.1536	1.31	180.98
					0.00
0222110001	COLA SINTETICA	gal	0.3880	43.22	16.77
02221500010024	ADITIVO PLASTIFICANTE Y REDUCTOR DE AGUA	gal	2.0740	41.53	86.13
					0.00
02221700010045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	2.1870	35.59	77.84
0225020135	MAYOLICA O AZULEJO BLANCO DE 20x20 (NAC-1ERA)	m2	0.1050	20.76	2.18
					0.00
0225020138	CERAMICO 45X45 cm.	m2	6.0900	27.21	165.71
0225020139	CERAMICO 30 X 60 cm. BLANCO BRILLANTE	m2	16.0230	37.23	596.54
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	699.5482	10.00	6,995.48
0231020001	MADERA CEDRO	p2	39.1268	10.00	391.27
0231020002	TABLERO DE FIBRA DE MADERA HDF	pln	2.6400	43.07	113.70
					0.00
0231050004	(DENSIDAD ALTA) 6.00mm x 1.52mm x 2.44m	pln	3.5600	67.50	240.30
02340600010005	FORMICA C/ENCHAPE PLASTICO 1.20x2.40m.	pln	3.5600	67.50	240.30
02340600010005	ZOCALO DE ACERO INOXIDABLE	m2	0.6400	281.96	180.45
02370600010003	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 3 1/2"x3 1/2"	und	6.0000	15.26	91.56
					0.00

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020** IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784
 Subpresupuesto **043** MODULO DE COCINA
 Fecha **COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024**
 Lugar **140108** PIURA - AYABACA - AYABACA - SAUSAL DE CULUCAN

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
02370600030003	BISAGRA 3"	und	6.0000	11.28	67.68
0237070004	TOPE DE PUERTA EN PISO	und	2.0000	12.63	25.26
0237080002	CERRADURA DE MANIJA DE ACERO INOXIDABLE	pza	2.0000	81.27	162.54
					0.00
0238010001	LIJA PARA MADERA	plg	4.1600	1.92	7.99
0238010004	LIJA PARA PARED	plq	17.7640	3.00	53.29
0240010001	PINTURA LATEX	gal	3.9081	38.13	149.02
0240080033	THINNER ESTANDAR	gal	0.2500	58.90	14.73
0240080034	PRESERVANTE DE MADERA	gal	0.2840	48.42	13.75
02401500020003	SELLADOR BLANCO PARA MUROS	gal	3.1088	22.14	68.83
02410200010007	CINTA AISLANTE	m	4.0000	0.86	3.44
0241030002	CINTA TEFLON	m	23.1000	0.90	20.79
0246010006	DESAGUE CROMADO DE 1 1/4"	und	2.0000	58.39	116.78
02460200020001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	2.0000	8.65	17.30
02460300010001	TUBO DE ABASTO 1/2"	und	2.0000	20.88	41.76
02460800010003	TRAMPA P CROMADA P/LAVAT. 1 1/4"	und	2.0000	46.61	93.22
0246210002	REPISAS PARA ALMACEN	und	2.0000	245.92	491.84
02470700010009	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 1 POZA 45X60cm	und	2.0000	360.00	720.00
02490300010006	NIPLE F°G° 1/2" x 1 1/4"	und	4.0000	1.61	6.44
02490300010007	NIPLE F°G° 3/4" x 1 1/4"	und	2.0000	2.12	4.24
02490600010001	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	4.0000	8.40	33.60
02490600010002	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4"	und	2.0000	8.13	16.26
0253180001	VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	2.0000	110.69	221.38
0253180002	VALVULA COMPUERTA DE 3/4"	und	1.0000	49.33	49.33
02540100010002	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE "S.MEDIANO	und	1.0000	262.30	262.30
0256020008	GRIFERIA PARA LAVADERO DE COCINA	und	2.0000	249.92	499.84
02620400010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2 x 16 A	und	2.0000	38.05	76.10
02620400010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2 x 20 A	und	1.0000	38.05	38.05
02620500040019	INTERRUPTOR 1 GOLPE TIPO BTICINO	und	2.0000	18.10	36.20
02682900010058	CAJA GALV. OCTOGONAL PESADA 4"	und	3.4000	5.00	17.00
0270010292	CONDUCTOR LSOH-90 - 1X6 mm2	m	27.3000	2.90	79.17
0270110327	ARTEFACTO DOWNLIGHT LED 22W MODELO GALA O SIMILAR	und	2.0000	128.56	257.12
0270110328	ARTEFACTO HERMETICO 30W SIMILAR WALL PACK LED O SIMILAR	und	1.0000	134.30	134.30
0270110329	ARTEF. ILUMINACION DE EMERGENCIA C/2 LAMP. 20W, 2 HORAS DE AUTONOMIA	und	1.0000	98.22	98.22
0290130022	AGUA	m3	4.7127	8.00	37.70
0290130023	CONTENEDOR DE AGUA DE 52 LITROS	und	1.0000	43.90	43.90
0290130024	ANAQUEL DE SECADO	und	1.0000	286.00	286.00
0290130025	CONTENEDOR DE RESIDUOS APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	und	3.0000	161.02	483.06
02903200090039	COCINA A GAS DE 4 HORNILLAS	und	1.0000	1,228.81	1,228.81
02903200090040	REFRIGERADORA DE 300L	und	1.0000	1,736.44	1,736.44
02903200090041	HORNO MICROONDAS 40 LITROS	und	1.0000	617.80	617.80
0292010001	CORDEL	m	5.1034	0.20	1.02
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	24.2015	5.08	122.94
0293050001	AFIRMADO	m3	6.2686	57.14	358.19
					30,937.79
		EQUIPOS			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			630.98
0301080001	CEPILLADORA ELECTRICA	hm	2.0000	5.40	10.80
03010800030002	SIERRA CIRCULAR	hm	2.0000	7.00	14.00
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	9.0939	35.22	320.29
03012200040006	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	hm	1.0718	319.42	342.35
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	4.1947	8.20	34.40
03012900010008	VIBRADOR A GASOLINA Y 1 3/4", 4 HP	hm	1.1200	8.20	9.18
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	9.6114	13.12	126.10
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	22.1431	5.40	119.57
					1,607.68
			Total	S/.	52,872.08

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784
 Subpresupuesto 054 VEREDA DE CONCRETO F' c=175 kg/cm2, H=0.10m.
 Fecha COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024
 Lugar PIURA - AYABACA - AYABACA - SAUSAL DE CULUCAN

METRADO 20.00 m2

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Presupuestado S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	5.9280	32.99	195.56
0101010003	OPERARIO	hh	22.3940	27.49	615.61
0101010004	OFICIAL	hh	8.9380	21.61	193.15
0101010005	PEON	hh	62.9480	19.56	1,231.26
					2,235.58
MATERIALES					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1.2000	6.50	7.80
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	0.2400	7.90	1.90
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	2.1640	70.00	151.48
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.2880	65.00	18.72
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	1.6720	65.00	108.68
0210050006	POLIESTIRENO EXPANDIDO	pln	0.6940	15.25	10.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	29.7280	24.15	717.93
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	33.2160	10.00	332.16
0290130022	AGUA	m3	1.7720	8.00	14.18
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	0.8400	5.08	4.27
					1,367.70
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			61.74
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.3340	35.22	46.98
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	6.2500	13.12	82.00
					190.72
				Total	S/.
					3,794.00

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '660784
 Subpresupuesto 037 CANAL DE EVACUACION AGUAS PLUVIALES
 Fecha COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024
 Lugar PIURA - AYABACA - AYABACA - SAUSAL DE CULUCAN

METRADO 20.00 ml

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	9.0780	32.99	299.48
0101010003	OPERARIO	hh	45.1880	27.49	1,242.22
0101010004	OFICIAL	hh	36.3880	21.61	786.34
0101010005	PEON	hh	72.5860	19.56	1,419.78
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0.1600	27.49	4.40
					3,752.22
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	1.3800	18.79	25.93
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	12.6000	6.50	81.90
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	4.7400	7.90	37.45
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	165.9000	5.00	829.50
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	2.8980	70.00	202.86
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	2.5080	65.00	163.02
0207030001	HORMIGON	m3	0.7920	60.00	47.52
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	37.2640	24.15	899.93
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	0.6000	0.90	0.54
02221400020002	ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA	gal	3.1500	118.64	373.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	147.2400	10.00	1,472.40
0231050003	TRIPLAY 4' x 8' x 18 mm	pln	3.0660	94.70	290.35
0240070004	PINTURA ANTICORROSIVA ZINCROMATO	gal	0.5000	58.39	29.20
0240080030	DILUYENTE PARA ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA	gal	3.1500	142.46	448.75
02550800010010	SOLDADURA CELLOCORD P 1/4"	kg	1.4000	15.25	21.35
0271050146	PLATINA DE 1"x1/4"	m	148.0000	6.55	969.40
0290130022	AGUA	m3	1.7100	8.00	13.68
0292010001	CORDEL	m	2.2800	0.20	0.46
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	7.2000	5.08	36.58
					5,944.54
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	0.1600	36.07	5.77
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	2.0000	24.82	49.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			145.44
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	0.8000	35.22	28.18
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	3.0660	8.20	25.14
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	4.2660	13.12	55.97
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	5.0560	5.40	27.30
					337.44
				Total	S/.
					10,034.20