



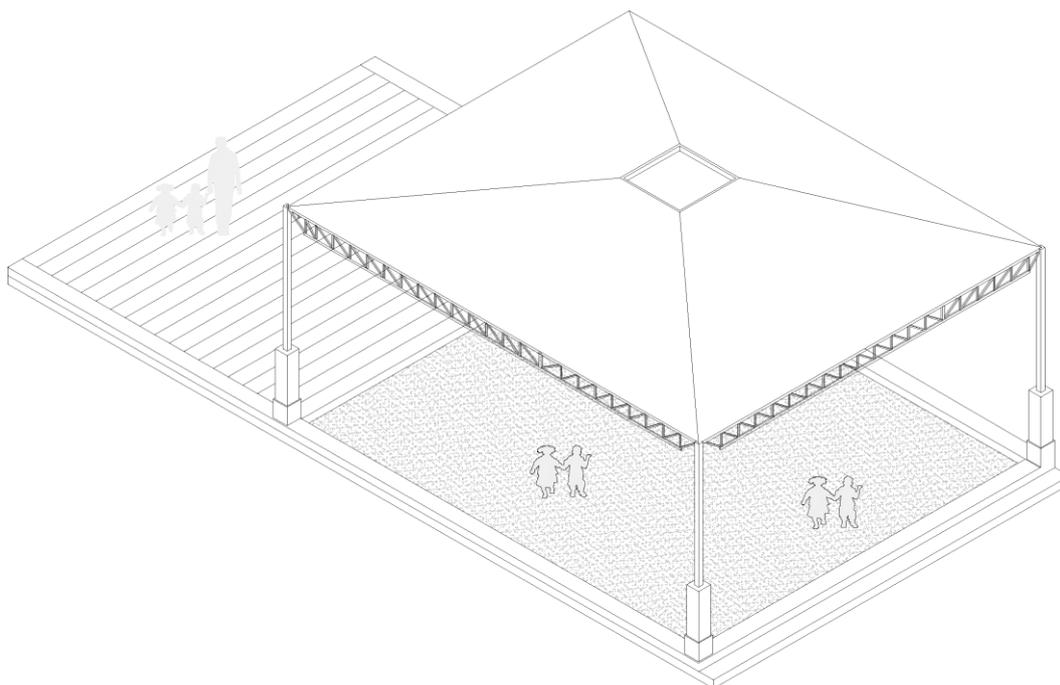
PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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



ESTUDIO DE INGENIERÍA BÁSICA

PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y
EJECUCIÓN DE OBRA DE IRI EN LA I.E. JABONILLAL EN EL CP
JABONILLAL DISTRITO DE RIO PARIÑAS, PROVINCIA DE
TALARA, REGIÓN PIURA - CL N° 438567 – FUR 2456699


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 1



www.gob.pe/pronied

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



ÍNDICE

1.	<u>INTRODUCCIÓN</u>	5
2.	<u>MEMORIA DESCRIPTIVA</u>	7
<u>2.1</u>	<u>Nombre del Estudio de Ingeniería Básica</u>	8
<u>2.2</u>	<u>Ubicación y Acceso de las Instituciones Educativas</u>	8
<u>2.2.1</u>	<u>I.E JABONILLAL CL 438567</u>	8
<u>2.3</u>	<u>Topografía y Tipo de Terreno</u>	10
<u>2.4</u>	<u>Diagnóstico de Situación de La Infraestructura</u>	11
<u>2.4.1</u>	<u>Informe de diagnóstico de la infraestructura existente</u>	11
<u>2.4.2</u>	<u>Informe del Estado de Inventario de Mobiliario</u>	12
<u>2.4.3</u>	<u>Informe de Diagnostico Estructural</u>	12
<u>2.5</u>	<u>Objetivos y Metas:</u>	13
<u>2.5.1</u>	<u>Objetivo General:</u>	13
<u>2.5.2</u>	<u>Objetivos Específicos:</u>	13
<u>2.5.3</u>	<u>Metas Físicas:</u>	13
<u>2.6</u>	<u>Determinación de Zonas de Riesgo en los terrenos de las II.EE.</u> 14	14
3.	<u>ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA</u>	15
<u>3.1</u>	<u>Pauta Normativa</u>	16
<u>3.2</u>	<u>Estudios Básicos</u>	16
<u>3.2.1</u>	<u>Topografía</u>	17
<u>3.2.2</u>	<u>Informe técnico de suelos</u>	18
<u>3.3</u>	<u>Arquitectura</u>	18
<u>3.3.1</u>	<u>Descripción de la intervención en la I.E. JABONILLAL - CL 438567</u> 18	18
<u>3.4</u>	<u>Estructuras -</u>	19
<u>3.4.1</u>	<u>Descripción de Elementos Estructurales</u>	19
<u>3.4.2</u>	<u>Recubrimientos y Parámetros de Diseño</u>	20
<u>3.5</u>	<u>Instalaciones Sanitarias</u>	20
<u>3.5.1</u>	<u>Sistema de drenaje pluvial:</u>	20
<u>3.6</u>	<u>Instalaciones Eléctricas</u>	21


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



3.6.1	Suministro de energía	21
3.6.2.	Sistema eléctrico	21
3.6.3.	Tablero eléctrico	21
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES	22
4.1	Arquitectura	23
4.1.1	Acabados Generales	23
4.2	Estructuras:	23
4.2.1	Información necesaria del informe técnico de suelos	23
4.2.2	Especificaciones técnicas	23
4.3	Instalaciones Sanitarias:	24
4.3.1	Cálculos para el drenaje pluvial	24
4.4	Instalaciones Eléctricas:	24
4.4.1.	Redes eléctricas	24
4.4.2.	Puesta a tierra	24
4.4.3.	Alumbrado	25
4.5	Condiciones de requerimiento de mobiliario y equipamiento.	25
4.6	Maquinaria y Equipo Mínimo	25
5.	COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA	26
5.1	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos	27
5.2	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades	27
5.3	Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico	27
5.4	Presupuestos de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra	28
5.5	Actividades de Contingencia	28
5.6	Consideraciones, Supuestos y Elementos Asumidos para la Determinación de los Costos del Mobiliario y Equipamiento	28
5.7	Presupuesto Preliminar De La Intervención Del Resumen Ejecutivo Del Proyecto	28


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

5.8 Plazo de elaboración de expediente técnico, ejecución de obra y entrega de bienes del resumen ejecutivo del proyecto 28

5.9 Cronograma Valorizado Mensual..... 29

ANEXOS

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


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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"


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

1. INTRODUCCIÓN

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 5



www.gob.pe/pronied

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



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

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 DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DE LA IRI EN LA I.E. JABONILLAL EN EL CP JABONILLAL DISTRITO DE RIO PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA, REGIÓN PIURA - CL N° 438567 – FUR 2456699". El registro de la IRI queda establecido en los Formatos Únicos de Reconstrucción (FUR). **(Ver Anexo A)**.

El local educativo con **CL 438567** cuenta con partida registral y/o con constancias y otros documentos que evidencian el proceso de saneamiento físico legal en el que se encuentran y que certifican la existencia física y legal del inmueble, así como la disponibilidad de terreno. **(Ver Anexo B)**. 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

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"



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"


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 7



www.gob.pe/pronied

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



2.1 Nombre del Estudio de Ingeniería Básica

La intervención de reconstrucción mediante inversiones se denomina: "ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DE LA IRI EN LA I.E. JABONILLAL EN EL CP JABONILLAL DISTRITO DE RIO PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA, REGIÓN PIURA - CL N° 438567 – FUR 2456699" y ha sido desarrollado en base a las disposiciones de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU.

2.2 Ubicación y Acceso de las Instituciones Educativas

2.2.1 I.E JABONILLAL CL 438567

a) Datos de la Infraestructura Educativa y ubicación política:

Código Local	:	438567
Nombre I. E.	:	JABONILLAL
Región	:	PIURA
Provincia	:	TALARA
Distrito	:	PARIÑAS
Centro Poblado	:	JABONILLAL
Nivel / Modalidad	:	PRIMARIA
Población Estudiantil	:	2022 – 16 alumnos
Área Censal Según Escale	:	RURAL

b) Accesibilidad

La institución Educativa se ubica en la zona rural, en el centro poblado Jabonillal, distrito Las Pariñas, provincia de Talara y región Piura, el cual se llega haciendo el siguiente recorrido:

Desde la ciudad de Piura a Talara, se hace un recorrido de 3.00 horas por vía asfaltada y de Talara al C.P. Jabonillal es de 15 min. hasta la I.E. Jabonillal.

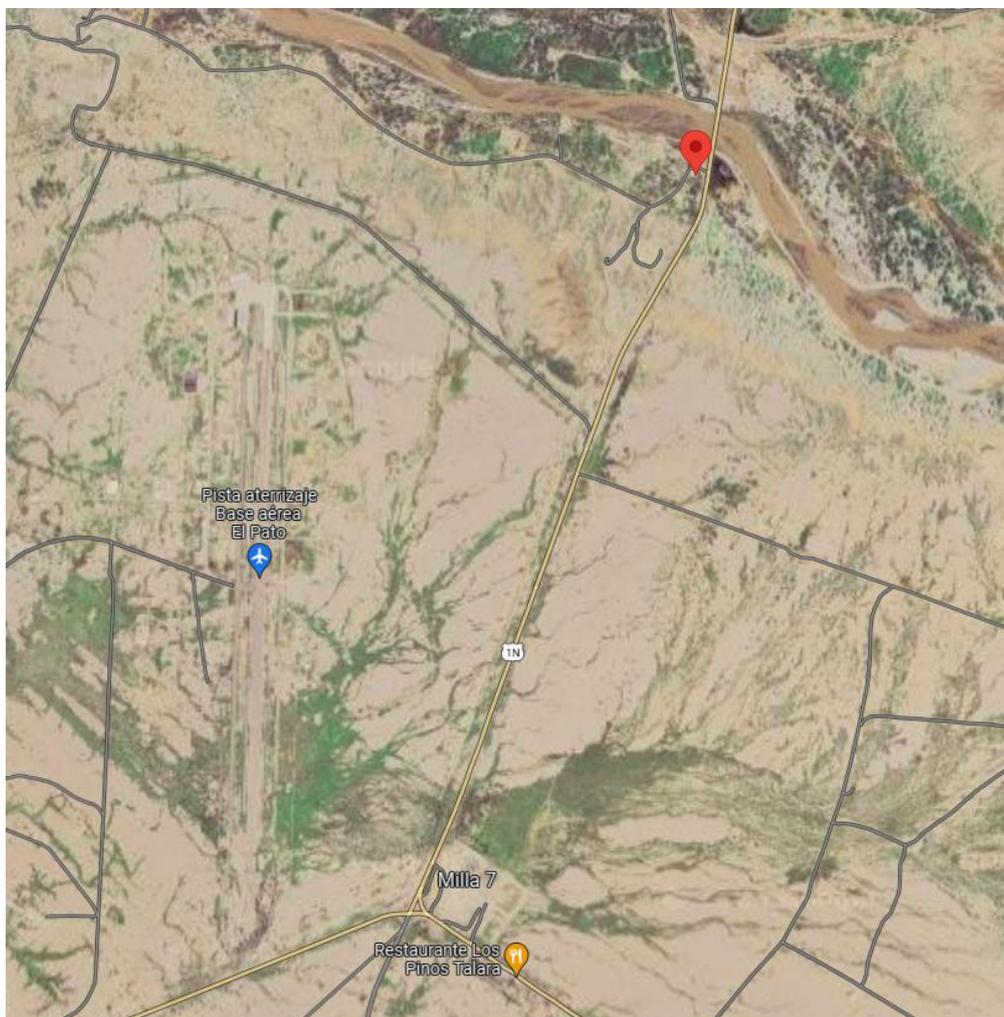
Tabla 1. ACCESIBILIDAD A LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR		TIPO DE VIA	DISTANCIA KM	TIEMPO	MEDIO DE TRANSPORTE	ESTADO DE VÍA
DE	A					
Lima	Au. Panamericana Nte./Ctra. Panamericana Nte./Carretera 1N hacia Av. Guillermo Gulman En Piura. Sal de Au.	Asfaltado	382 km	5 h 47min	Auto	Buena
Talara	Desde la ciudad de Piura hasta Talara.	Asfaltado	145 km	3 h	Auto	Buena
Talara	C.P. Jabonillal, hasta llegar a la I.E N° Jabonillal	Trocha	10.50 km	15 min	Auto	En épocas de lluvia son malas.
TOTAL			537.5 km	09.50rs		



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

Ilustración 1. RUTA Y DISTANCIA REFERENCIAL A LA I.E. JABONILLAL – CL 438567



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.


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 9





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

2.3 Topografía y Tipo de Terreno

El lugar donde se encuentra la I.E. se trata de un terreno con pendiente pronunciada, La institución Educativa Jabonillal se encuentra ubicada en un tipo de terreno plano y el tipo de suelo arenosa.

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

POR EL FRENTE : Limita con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea quebrada de dos tramos de 23.08 m y 20.50 m.

POR EL LATERAL IZQUIERDO: Limita propiedad de terceros y con una trocha carrozable (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea quebrada de dos tramos de 20.80 m y 22.05 m.

POR LA LATERAL DERECHO: Limita con propiedad de terceros y con una trocha carrozable (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea recta de un tramo de 39.79 m.

POR EL LADO POSTERIOR: Limita con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138) conformada por una línea quebrada de seis tramos de 6.92 m, 16.32 m, 0.34 m, 11.66 m, 0.50 m y 10.94 m.

Asimismo, se verificó que el predio de la institución educativa cuenta con un área de terreno de 1861.74 m2 y un perímetro de 172.90 ml.

Ilustración 2. PLANO DE UBICACIÓN DE LA I.E. JABONILLAL



Signature of Robert Steve Contreras Diaz, Ingeniero Civil CIP N° 301205

Signature of Hjalmar Josiah Tamay Gonzales, ARQUITECTO CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Josiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 10





Tabla 2. DATOS DE LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

ÁREA TOTAL TERRENO	1861.74 m ²	ÁREA CONSTRUIDA	775.37 m ²
PERÍMETRO	172.90 ml	ÁREA LIBRE	1086.37 m ²

* Las medidas han sido referenciadas mediante el documento de Inspección técnica

2.4 Diagnóstico de Situación de La Infraestructura

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

2.4.1 Informe de diagnóstico de la infraestructura existente.

En el informe se manifiesta que el local educativo ha sido construido con material noble, con (Siete años de antigüedad a la fecha).

La infraestructura de la Institución Educativa Jabonillal, está conformado de la siguiente manera:

- **PRIMERA PLANTA:** Compuesta por tres (03) ambiente destinado como aula, un (01) ambiente para los servicios higiénicos, un (01) ambiente destinado como comedor, (01) ambiente de biblioteca y (01) patio de recreación y un módulo de ss.hh instalado por PRONIED.
- **OBRAS Y ÁREAS EXTERIORES:** Cuenta con un cerco perimétrico de material precario en malas condiciones.
- Actualmente; la institución educativa se encuentra funcionando en la infraestructura existente.

A continuación, se presenta el cuadro de los ambientes existentes:

Tabla 3. AMBIENTES EXISTENTES EN LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

ÍTEM	NIVE L	Dimensio nes	Área (M2)	Año de Antigüeda d	Estado de Conservaci ón	Ejecut or	MATERIAL	COMENTARIOS/ESTAD O
AMBIENTES								
AULA 1	1	7.41 x 5.29	39.20	7	Bueno	ENTIDAD PRIVADA	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de	BUEN ESTADO DE CONSERVACION.
AULA 2	1	5.30 x 4.24	22.47	7	Bueno			



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

AULA 3	1	6.36 x 7.42	47.19	7	Bueno		calamina, puertas y ventanas de fierro.	
BIBLIOT ECA	1	7.41 x 4.23	31.34	7	Bueno			
COMED OR		8.48 x 8.48	71.91	7	Bueno			
OBRAS EXTERIORES								
CERCO PERIME TRICO	125.20 ml		125.20 ml	7	Malo	ENTID AD PRIVA DA	MATERIAL MALLA	SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO
PATIO DE RECRE ACION	15.50 x 21.00		325.50	7	Regular	MUNI CIPA LIDA D	CONCRETO SIMPLE	EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION.
SS.HH.	5.30 x 6.34		33.60	7	Malo	ENTID AD PRIVA DA	MUOS DE ALBAÑILERIA	Se encuentra en un estado regular los accesorios en malas conservaciones.
JUEGO S INFANTI LES	-		-	7	Bueno		-	Buen estado de conservación, ha recibido mantenimiento el año 2016 y el 2019 se colocó Grass sintético.
MODUL O DE SS.HH.	-		-	2	Bueno	PRO NIED	Material prefabricado.	Buen estado de conservación.

2.4.2 Informe del Estado de Inventario de Mobiliario

El mobiliario se encuentra con malas condiciones por lo que se interviene con mobiliario, según declaración jurada suscrita por el director. (ANEXO C)

2.4.3 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.

Para poder intervenir será necesario contemplar el desmontaje de :

Tabla 4. AMBIENTES POR DEMOLER I.E. JABONILLAL – CL 438567

DENOMINACIÓN DE AMBIENTE O ELEMENTO	METRADO
CERCO PERIMETRICO	125.20 ML



2.5 **Objetivos y Metas:**

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° Jabonillal tiene 16 alumnos y 01 docente según ESCALE 2022.

El número de alumnos por sección se detallan a continuación:

3.2.

Tabla 5. CANTIDAD DE ALUMNOS EN LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

NIVEL EDUCATIVO	SECCION	NUMERO DE NIÑO MATRICULADO
NIVELPRIMARIA	1º Grado	01
	2º Grado	03
	3º Grado	01
	4º Grado	07
	5º Grado	02
	6º Grado	02
	TOTAL	16

Fuente: ESCALE 2022.

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

Metas del diagnóstico estructural – demoliciones.

Conforme lo mencionado en diagnóstico, existen ambientes que se encuentran en buen/regular estado, físico y estructural, a las cuales se ha recomendado brindar mantenimiento correspondiente. También hay ambientes que se encuentran en mal estado y es necesario intervenir.

Se precisa que para poder intervenir será necesario contemplar la demolición de los ambientes mostrados en la siguiente tabla:


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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

Tabla 6. AMBIENTES POR DEMOLER I.E. JABONILLAL – CL 438567

DENOMINACIÓN DE AMBIENTE	METRADO
CERCO PERIMETRICO	125.20 ML

Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta de Infraestructura

Tabla 7. Metas consideradas en la intervención

TIPO	ITEM (COMPONENTES)	CANT.
OBRAS EXTERIORES	CERCO PERIMETRICO ALABAÑILERIA	116.00 m
	CERCO DE MALLA GALVANIZADA	54.50 m
OBRAS COMPLEMENTARIAS	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	83.35 m
	VEREDAS	31.10 m
	SISTEMA DE PANELES SOLARES	1und.
	PUERTA DE ACCESO METÁLICA	01 und

Metas de la Propuesta Técnica de Mobiliario

Se ha considerado la adquisición de mobiliario, según la Declaración Jurada de la directora de la Institución Educativa Jabonillal en la cual detalla el nivel de deterioro del mobiliario, ocasionado por el Fenómeno del Niño.

Las metas del mobiliario, en mérito a la RM N° 499-2018-MINEDU son las siguientes:

Tabla 8. MOBILIARIO REQUERIDO POR LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

DENOMINACIÓN DEL MOBILIARIO	UNIDAD	TOTAL
SILLA PARA ALUMNOS DE DE 1° A 2° PRIMARIA	Unidad	10
SILLA PARA ALUMNOS DE 3° a 6° PRIMARIA	Unidad	10
SILLA PARA DOCENTES	Unidad	2
MESA PARA ALUMNOS DE 1° A 2° PRIMARIA	Unidad	9
MESA PARA ALUMNOS DE 3° A 6° PRIMARIA	Unidad	10
MESA PARA DOCENTES	Unidad	2
ARMARIO GENÉRICO	Unidad	2
MESA PARA ALUMNOS DE BIBLIOTECA DE PRIMARIA	Unidad	8
ARCHIVADOR CON CAJONES	Unidad	2
ESCRITORIO ADMINISTRATIVO	Unidad	1

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

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



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"

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

3. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 15



www.gob.pe/pronied

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



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

3.2 **Estudios Básicos**

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

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 16


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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 del 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 ubicará los Módulos educativos, cuyo emplazamiento se establecerá considerando las redes de servicios existentes dentro y fuera del terreno, tanto de suministro de agua como de desagüe y energía eléctrica en caso exista, o de lo contrario, deberá indicar si se carece de los servicios.

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

- i. Energía Eléctrica
 - ✓ Medidor: identificar si es trifásico
 - ✓ Ubicación del Tablero General
 - ✓ Acometida (aérea o subterránea)
 - ✓ Pozo de Tierra
 - ✓ Puntos de salida cercanos a la ubicación de los módulos educativos propuestos.
 - ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones eléctricas de los módulos educativos propuestos.
- ii. Suministro De Agua
 - ✓ Medidor: identificar el diámetro de ingreso de la acometida.
 - ✓ Ubicar puntos de salida de agua cercanos a la ubicación de los módulos educativos propuestos.
 - ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones de agua fría para los módulos educativos propuestos.
- iii. Evacuación De Desagüe
 - ✓ Redes de desagüe al exterior del predio.
 - ✓ Niveles de tapa y de fondo de las Cajas de Registro de la red de desagüe pública.
 - ✓ Redes interiores de desagüe.
 - ✓ Buzones existentes con nivel de tapa y fondo.
 - ✓ Existencia de tanques sépticos y/o pozos de percolación.
 - ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones de desagüe de los Módulos educativos propuestos.

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

El levantamiento topográfico deberá describir el estado actual de las instalaciones de los servicios, a fin de asegurar el funcionamiento los módulos educativos. El resultado del


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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 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. JABONILLAL - CL 438567

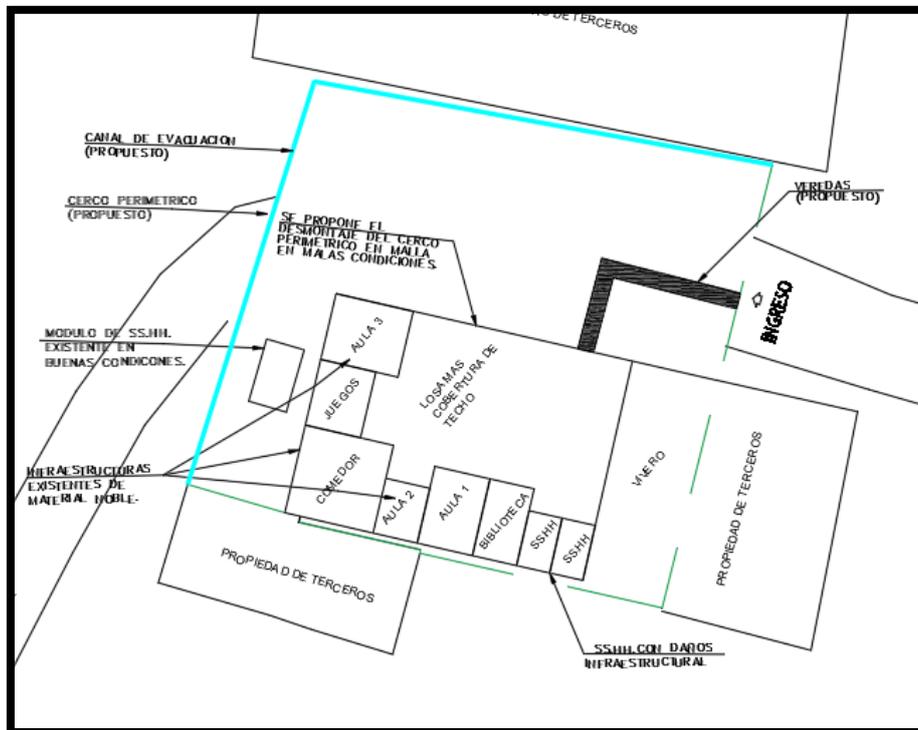
La I.E. JABONILLAL EN EL CP JABONILLAL DISTRITO DE RIO PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA, REGIÓN PIURA - CL N° 438567 deberá cubrir la necesidad para una población estudiantil de 16 alumnos y 1 docente (según ESCALE 2022) con los servicios mencionados en la siguiente lista.

- ✓ **CERCO PERIMÉTRICO**
- ✓ **VEREDA DE CONCRETO**
- ✓ **SISTEMA DE PANELES SOLARES.**
- ✓ **PUERTA DE ACCESO METÁLICA** (incl. piso y losa de concreto)


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Ilustración 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA I.E. JABONILLAL – CL 438567



PLANO DE INTERVENCIÓN: Se intervendrá la I.E. con cerco perimétrico, sistema de paneles solares, veredas y un sistema de drenaje pluvial. La intervención también contempla el desmontaje de perimétrico 125.20 m por encontrarse en mal estado (tal como se pone de manifiesto en el informe de diagnóstico y metas del presente documento)

3.4 Estructuras -

El sistema estructural de los módulos propuestos de material noble para todos los locales educativos es el aporticado, 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

Cimentación:

ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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

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.

Columnas y Vigas:

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

Techos:

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

3.4.2 Recubrimientos y Parámetros de Diseño

Recubrimientos Mínimos

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

Parámetros de Diseño y Recubrimientos Mínimos

- ✓ Sistema Constructivo Aporticado
- ✓ Amplificación Sísmica C=2.50
- ✓ Factor de Importancia U=1.5
- ✓ Coeficiente de Reducción Rx=3.00 Ry=3.00 Albañilería
- ✓ Límite máximo de desplazamiento Lateral: $\Delta 1=0.005 RNE-E.0.30$
- ✓ Desplazamiento Máximo Piso 1.54 cm

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

3.5 Instalaciones Sanitarias

La I.E. JABONILLAL EN EL CP JABONILLAL DISTRITO DE RIO PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA, REGIÓN PIURA - CL N° 438567 deberá contar con la siguiente instalación:

- ✓ **SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**

3.5.1 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


 ROBERT STEVE CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205


 Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
 ACQUINECTO
 CAP 12553



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

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

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

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.

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

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


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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"


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 22



www.gob.pe/pronied

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



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.

FICHA DE ACABADOS GENERALES		
ACTIVOS	CATEGORIA	MATERIALES
CERCO PERIMETRICO	MUROS	Tarrajeados y pintado látex color blanco- muros interiores Tarrajeados y pintado con esmalte sintético- muros exteriores
	SOBRECIMIENTO	Cemento pulido expuesto con bruña
OBRAS EXTERIORES	CANAL DE DERIVACIÓN PLUVIAL	Concreto frotachado con rejilla metálica en canaleta (con capas de pintura anticorrosiva y pintura epóxica para acabado final)
	PATIOS Y VEREDAS DE CONCRETO	Concreto semipulido f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas
	INGRESOS (PORTÓN MEÁLICO)	De Carpintería metálica con capas de pintura anticorrosiva y pintura esmalte mate para acabado final. Concreto en piso y losa de concreto con juntas y bruñas.
	JARDINES	Grass y plantas nativas de la zona
*las especificaciones técnicas de los bienes muebles están indicados en sus láminas de desarrollo.		

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

4.2.2 Especificaciones técnicas

- a) Concreto Armado
- ✓ Vigas de Cimentación $f'c=280 \text{ Kg/cm}^2$
 - ✓ Columnas, vigas $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$
 - ✓ Columnetas, vigas de amarre y losas $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$
- b) Acero $f'c=4,200 \text{ Kg/cm}^2$
- c) Albañilería $f'm=65 \text{ Kg/cm}^2$
- Ladrillo sólido clase IV
 $f'b=130 \text{ Kg/cm}^2$
- d) Sobrecarga de Techo 100 Kg/m^2
- e) Cemento Portland Tipo V (contacto con suelo)

ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

Hjalmar Josiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



Portland Tipo I (los demás)

f) Mortero

1:4 Cemento – arena

Junta nominal = 1 cm máx 1.4 cm

g) Base Granular

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

h) Rasante

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

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 Cálculos para el drenaje pluvial.

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

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.

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.


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



4.4.3. Alumbrado

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

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

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

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

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

4.5 Condiciones de requerimiento de mobiliario y equipamiento.

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

Características Generales:

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

Servicios de mantenimiento preventivo y garantías:

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

4.6 Maquinaria y Equipo Mínimo

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

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


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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"


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

5. COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 26



www.gob.pe/pronied

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



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 mes de ENERO 2023**
- ✓ Los costos señalados en los precios unitarios de los presupuestos incluyen los materiales e insumos no puestos en obra, por tanto, se incluye un monto independiente para el Flete.
- ✓ 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 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.
- ✓ Además, se ha incorporado todos aquellos costos a fin de cumplir con los protocolos sanitarios establecidos en la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA.

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.

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.

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

La estimación del costo de equipamiento y mobiliario se ha obtenido mediante valores con los que cuenta la Unidad de Mobiliario y Equipamiento de PRONIED, unidad responsable de la compra y adquisición de estos insumos para los diferentes centros educativos en el país. Se considera el costo del mobiliario y equipamiento el cual ha sido desagregado. Para el costo total se incluyen los costos de transporte, así como el IGV, esto según recomendaciones de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento, que incluye equipamiento TICS.

5.7 Presupuesto Preliminar De La Intervención Del Resumen Ejecutivo Del Proyecto

El monto de la Inversión asciende a **S/. 523,551.14 (quinientos veintitrés mil quinientos cincuenta y uno con 14/100) con precios al 31 de enero del 2023**, los componentes del proyecto son:

Tabla 9. RESUMEN DE PRESUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN EN LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

RESUMEN TOTAL		
1	Valor Referencial de Elaboración del Expediente Técnico	S/. 37,005.81
2	Valor Referencial de Ejecución de Obra	S/. 456,805.16
3	Valor Referencial de Mobiliario	S/. 29,740.17
Total		S/. 523,551.14


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553



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

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

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

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

Tabla 10. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LA I.E. JABONILLAL – CL 438567

COMPONENTE	PLAZO
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	30 días calendario
EJECUCIÓN DE OBRA	60 días calendario

*El plazo del mobiliario se encuentra comprendido dentro de la ejecución de la obra.

5.9 Cronograma Valorizado Mensual

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

Tabla 11. CRONOGRAMA VALORIZADO DE LA INTERVENCIÓN I.E. JABONILLAL – CL 438567

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA		
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (30 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	37,005.81	37,005.81		
2	EJECUCION DE OBRA	456,805.16		212,380.42	244,424.74
3	MOBILIARIO	29,740.17		-	29,740.17
	TOTAL PRESUPUESTO	523,551.14	37,005.81	212,380.42	274,164.91
	AVANCE %		7.07%	40.56%	52.37%
	PORCENTAJE ACUMULADO		7.07%	47.63%	100.00%


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 29





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

Tabla 12. CRONOGRAMA FISICO DE LA INTERVENCIÓN I.E. JABONILLAL – CL 438567

Item	DESCRIPCION	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA		
		MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (30 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO			
2	EJECUCION DE OBRA			
3	MOBILIARIO			


ROBERT STEVE CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
 ARQUITECTO
 CAP 12553

Elaboración de EIB:
 Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
 Especialista en Costos y Presupuestos:
 Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
 pág. 30





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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

ANEXO A: FUR


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 32



www.gob.pe/pronied

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



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

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

ANEXO B: Documentos de libre disponibilidad de terreno


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Diaz CIP 301205
pág. 33



www.gob.pe/pronied

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

INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS
CENTRO POBLADO JABONILLAL
PARIÑAS

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE

RUBRO: PARTIDA DE INDEPENDIZACION (1ERA. DOMINIO)

G00001

RUBRO: ANTECEDENTE DOMINIAL

A00001

Independizado de la P.E. N° 11023138 del Registro de propiedad inmueble de Sullana.

RUBRO: DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

B00001

Predio ubicado en Centro Poblado Jabonillal, del distrito de Pariñas, provincia de Talara y departamento de Piura, cuyos linderos y medidas perimétricas, son las siguientes:

Por el norte : Colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea quebrada de dos tramos de 23.08 ml y 20.50 ml.

Por el este : Colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea quebrada de dos tramos de 20.80 ml y 22.05 ml.

Por el sur : Colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea quebrada de seis tramos de 6.92 ml, 16.32 ml, 0.34 ml, 11-66 ml, 0.50 ml y 10.94 ml.

Por el oeste : Colinda con propiedad de terceros y con una trocha Carrozable (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea recta de un tramo de 39.79 ml.

Área : 1 861.74 m².

Perímetro : 172.90 ml.

RUBRO: TITULO DE DOMINIO

C00001

Independizado a favor de **ESTADO- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE BIENES ESTATALES**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 9 y 10 del Decreto Supremo N° 130-2001-EF, artículos 254 y 257 del Decreto Supremo N° 008-2021-VIVIENDA, y en mérito al Oficio N° 03155-2021-MINEDU/MGI-DIGEIE de fecha 16 de octubre de 2021 suscrita por la Directora General de la Dirección General de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación, Karina Paola Ginocchio Quintana.

RUBRO: CARGAS Y GRAVAMENES

D00001

AFECTACIÓN EN USO

A favor del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, dónde viene funcionando la IE N° Jabonillal asignado con CUS N° 157575.

RUBRO: OTROS

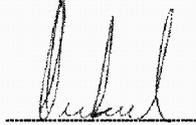
F00001

Ninguno


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

**INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS
CENTRO POBLADO JABONILLAL
PARIÑAS**

El título fue presentado el 21/10/2021 a las 09:12:32 AM horas, bajo el N° 2021-02923926 del Tomo Diario 0129. Derechos cobrados S/ 0.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00010591-1176.-SULLANA, 10 de Diciembre de 2021.



Augusto G. Nuñez Pezo
Registrador Público (e)
Zona Registral N° I - Sede Piura

*Este documento solo tiene fines informativos
y no constituye publicidad registral.*



JOSE MAURICIO RIGS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

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


ROBERT STEVE
CONTRERAS DÍAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Díaz CIP 301205
pág. 32



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**INFORME N° 000001-2022-END-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

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

De : **ERIKA DOMINGA NONALAYA DELGADO**
Especialista Técnico - UGRD

Asunto : INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E. JABONILLAL, UBICADA EN EL CENTRO POBLADO JABONILLAL, DISTRITO DE PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA, REGIÓN PIURA.

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

I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

✓ Nombre de la I.E.	:	JABONILLAL
✓ Código Modular	:	0860262
✓ Código de Local	:	438567
✓ Nivel Educativo	:	PRIMARIA
✓ N° de alumnos	:	19 (Fuente Escale 2021)
✓ Género	:	Mixto
✓ Característica	:	Unidocente
✓ Turno	:	Mañana
✓ Región	:	Piura
✓ Provincia	:	Talara
✓ Distrito	:	Pariñas
✓ C.P.	:	Jabonillal
✓ Altitud	:	31.00 m.s.n.m.

ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471

II. DATOS DEL RESPONSABLE:

✓ NOMBRE	:	José Carlos Gutierrez Severino
✓ N° DE CELULAR	:	941262810 - 948618611
✓ N° DE TELÉFONO I.E.	:	No cuenta con Teléfono
✓ EMAIL	:	josecarlosgutierrezceverino@gmail.com

III. ANÁLISIS**3.1. Evaluación de Clima y Accesibilidad**

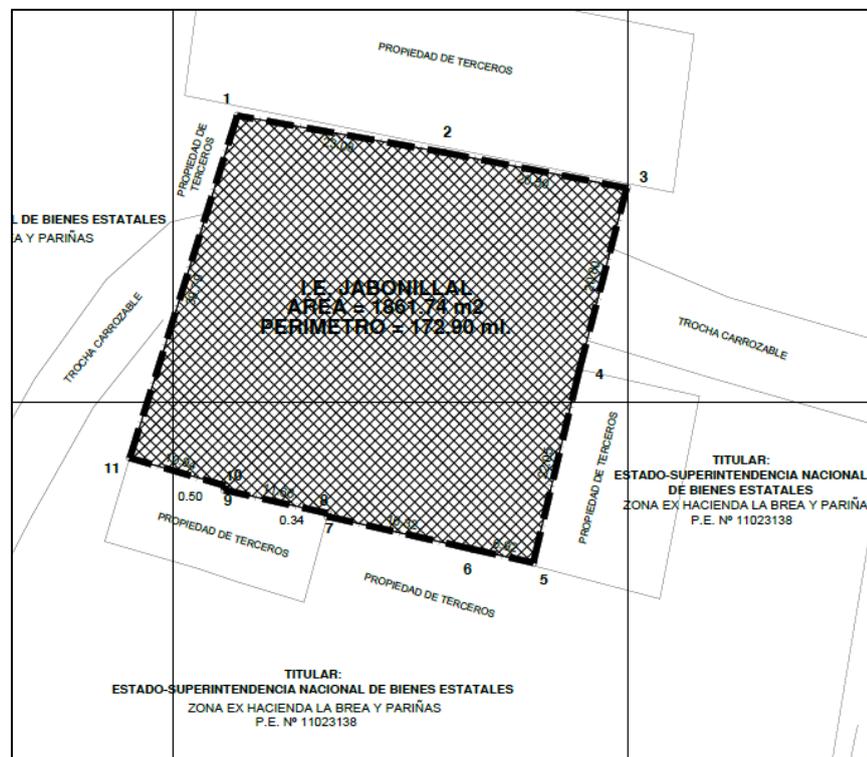
- La institución Educativa se ubica en la zona rural en el centro poblado Jabonillal, distrito de Pariñas, provincia de Talara, región Piura, el cual se llega haciendo el siguiente recorrido:
 - Desde la ciudad de Piura a Talara, el tiempo de recorrido es de 3.00 horas y de Talara al C.P. Jabonillal es de 15 minutos.
- Presenta un clima cálido, con pocas precipitaciones pluviales entre los meses de diciembre a marzo, en algunos casos huaycos por efectos del Fenómeno El Niño.

JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216



3.2. Límites

- El terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera:
 - Por el lado frontal (NORTE), colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea quebrada de dos tramos de 23.08 m y 20.50 m.
 - En el lado lateral izquierdo (ESTE), colinda con propiedad de terceros y con una trocha carrozable (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea quebrada de dos tramos de 20.80 m y 22.05 m.
 - Por el lado lateral derecho (OESTE), colinda con propiedad de terceros y con una trocha carrozable (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea recta de un tramo de 39.79 m.
 - Por el lado posterior (SUR), colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138) conformada por una línea quebrada de seis tramos de 6.92 m, 16.32 m, 0.34 m, 11.66 m, 0.50 m y 10.94 m.



JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

3.3. Área - Perímetro

- El terreno cuenta con un área de 1861.74 m².
- El terreno cuenta con un perímetro de 172.90 ml.

ERIKA DOMINGA
 NONALAYA DELGADO
 Ingeniera Civil
 CIP N° 254471

3.4. Estado Actual del Saneamiento Físico – Legal

- El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la I.E., cuenta con saneamiento físico legal con N° Partida: 11104627.

3.5. Demanda Estudiantil:

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



TABLA N° 01

I.E. 20622	2021
Grado	Alumnos
1° Grado	5
2° Grado	1
3° Grado	6
4° Grado	2
5° Grado	1
6° Grado	4
Total	19

IV. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

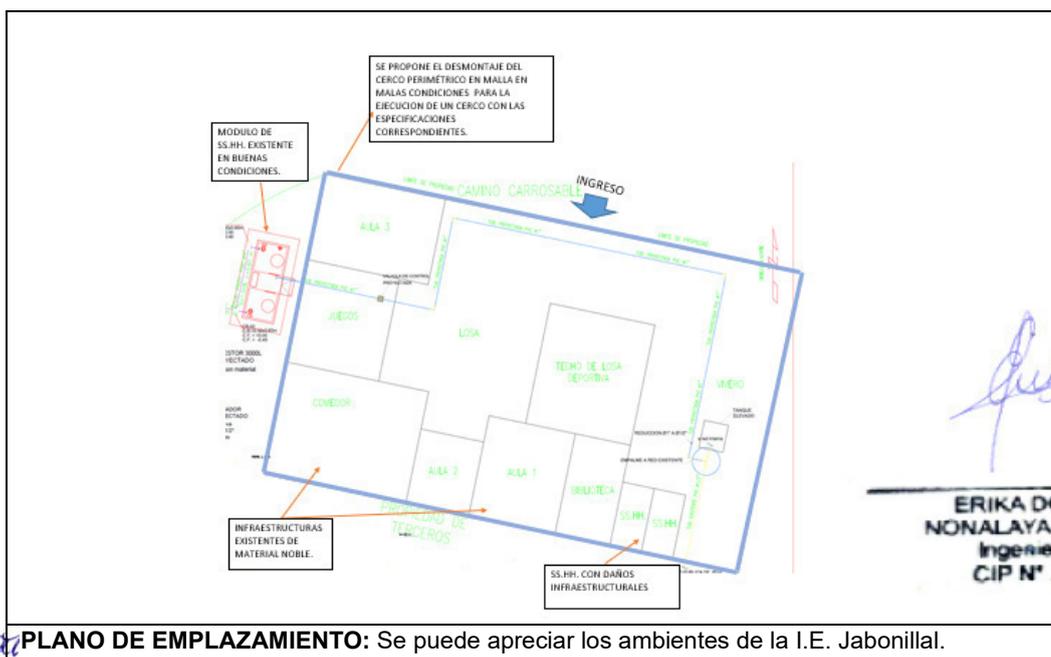
Del análisis de la gestión de riesgos y vulnerabilidad, por condición de ubicación se determina que la Institución Educativa **no requiere ser reubicada**; ya que no se encuentra en una zona de riesgo no mitigable, en ese sentido, la intervención en el marco de la Reconstrucción con Cambios se realizará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

V. DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EXISTENTE

La inspección ocular 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.

- La I.E. cuenta con 3 aulas existentes de material noble, un comedor, una biblioteca, los ss.hh. en regulares condiciones con los accesorios despegados, una losa deportiva que requiere de un mantenimiento y cuenta con una cobertura de techo la cual fueron construidos con el apoyo de una empresa privada en el 2016, un módulo de ss.hh. prefabricado proporcionado por PRONIED en el 2020; y un cerco perimétrico de mallas en malas condiciones la cual se propone el desmontaje.

5.1. Estado Actual de la Infraestructura Existente



PLANO DE EMPLAZAMIENTO: Se puede apreciar los ambientes de la I.E. Jabonillal.

JOSE MAURICIO RIOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura Educativa"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional" Siempre
con el pueblo

CUADRO N° 01: DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

ÍTEM	Ni ve l	Dimensio nes	Área (M2)	Año de Antigüe dad	Estado de Conservac ión	Ejecutor	MATERIAL	COMENTARIOS
AULAS DE MATERIAL NOBLE								
AULA 1	1	7.41 x 5.29	39.20	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
AULA 2	1	5.30 x 4.24	22.47	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
AULA 3	1	6.36 x 7.42	47.19	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
Biblioteca	1	7.41 x 4.23	31.34	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
COMEDOR	1	8.48 x 8.48	71.91	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
OBRAS EXTERIORES								

JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

ERIKA DOMINGA
ROMALVA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

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



PATIO DE RECREACIÓN	15.50 x 21.00	325.50	7	Regular	Municipalidad	Concreto Simple.	Losa deportiva en estado regular, será rehabilitado con el mantenimiento que les proporciona la UGEL.
SS.HH.	5.30 x 6.34	33.60	7	Malo	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina y puertas de madera.	Se encuentra en un estado regular los accesorios en malas conservaciones.
Módulo SS.HH.	-	-	2	Bueno	Pronied	Material prefabricado.	Buen estado de conservación.
Cerco Perimetrico	125.20 ml	125.20 ml	7	Malo	Entidad Privada	Material de malla.	Se encuentra en un mal estado de conservación.
Juegos Infantiles	-	-	7	Bueno	Entidad Privada	-	Buen estado de conservación, ha recibido mantenimiento el año 2016 y el 2019 se colocó Grass sintético.

- La evaluación se realizó con el apoyo del Director de la I.E. N° Jabonillal, Jose Gutierrez.



FOTO N° 01: Vista de los ambientes de aulas de la I.E. N° Jabonillal.



FOTO N° 02: Se muestra la losa en un estado regular de conservación.

Jose R. Alarco
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

Erika Dominga Nonalaya Delgado

ERIKA DOMINGA NONALAYA DELGADO
 Ingeniera Civil
 CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

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

 **Siempre**
con el pueblo



FOTO N° 03: Se muestra un ambiente de aula.



FOTO N° 04: Se muestra un ambiente de aula EBA, donde se da Educación Básica Alternativa a las madres.

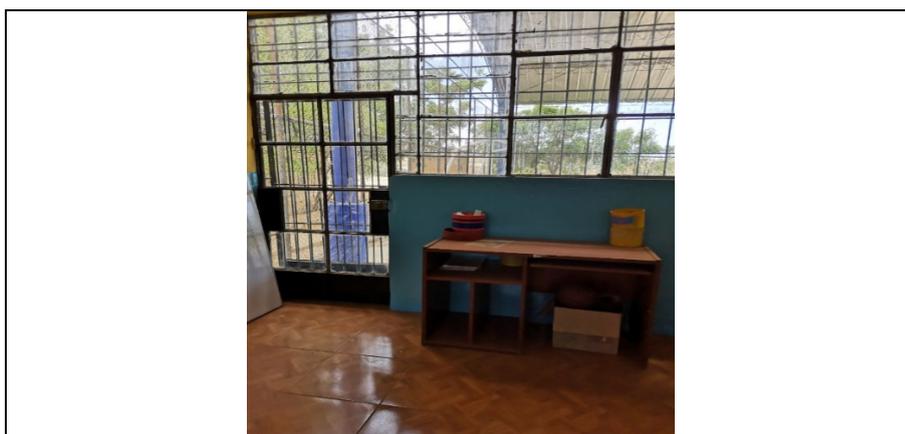


FOTO N° 05: Se muestra un ambiente de aula en buen estado.


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

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



Siempre con el pueblo



FOTO N° 06: Se muestra el ambiente destinado a cocina.

5.2. Servicios Básicos

- Cuenta con servicio de agua potable: si cuenta con el servicio de agua potable las 24 horas, el tipo de almacenamiento por medio del tanque elevado.
- Para el sistema de desagüe no se cuenta con conexión a la red pública, el sistema alternativo es el pozo séptico.
- Servicio de energía eléctrica: En el Centro Poblado Jabonilla del distrito de Pariñas no cuentan con el servicio de energía eléctrica, por lo que se provee la instalación de panel solar para garantizar el servicio de energía eléctrica dentro de la I.E.



FOTO N° 07: Se muestra el ambiente de SS.HH.


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

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

Siempre con el pueblo



FOTO N° 08: Se muestra el módulo de SS.HH., ejecutado por Pronied en el año 2020.

5.3. La topografía del Terreno:

- La Institución Educativa Jabonillal se encuentra ubicada en una zona plana y se verifica que la composición del suelo superficial es arenosa en la zona.

5.4. Mobiliario:

Se requiere el cambio del mobiliario que se encuentra en mal estado, razón por la cual se adjunta en los ANEXOS la Declaración Jurada de Inventario de Daños, suscrita por la directora de la Institución Educativa.



JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471

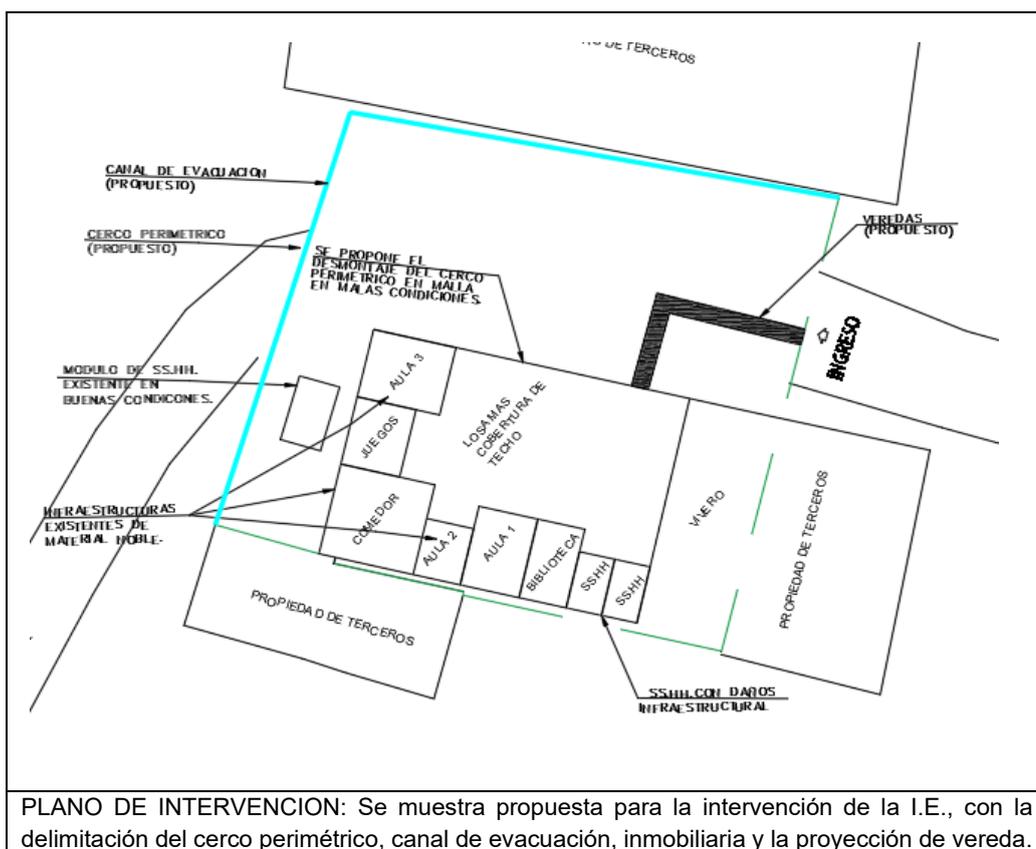


VI. METAS:

- Luego de realizada la intervención y trabajo de gabinete, analizando las condiciones, necesidades y aspectos técnicos se propone intervenir el Local Educativo Jabonillal en el C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura con los siguientes componentes:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	NO CORRESPONDE	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	ATENDIDO	-	-
MOBILIARIO	CORRESPONDE	DJ	DJ
CERCO PERIMÉTRICO	CORRESPONDE	170.50 ML	170.50 ML
LOSA DE RECREACIÓN	NO CORRESPONDE	-	-

- Se propone la construcción de un cerco perimétrico, canal de evacuación en caso de inundación por lluvias, vereda y la intervención de mobiliarios, tal como se muestra en el PLANO DE INTERVENCION.
- La propuesta está basada en la actualización que se realizó el día 31 de marzo de 2022, con el apoyo del Director de la I.E.



Jose Rios Alarco
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

Erika Dominga
ERIKA DOMINGA
 NONALAYA DELGADO
 Ingeniera Civil
 CIP N° 254471

**6. CONCLUSIONES**

- La evaluación se realizó con presencia del director de la Institución Educativa, José Carlos Gutierrez Ceverino.
- El bien inmueble en donde se emplaza la I.E. Jabonillal, cuenta con una ficha registral de SUNARP.
- La infraestructura de la I.E. se encuentra ubicada en un terreno llano, cuenta con aulas para la enseñanza, comedor, biblioteca, losa deportiva y módulo de SS.HH que fueron construido con el apoyo de una empresa privada en el 2016.
- La Institución Educativa cuenta con ambientes en buen estado de conservación de material noble.
- En el interior de las aulas se evidencia mobiliario que necesitan ser renovados.

7. Luego de la visita técnica se concluye que la intervención en el Local Educativo Jabonillal en el C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura, será de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	NO CORRESPONDE	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	ATENDIDO	-	-
MOBILIARIO	CORRESPONDE	DJ	DJ
CERCO PERIMÉTRICO	CORRESPONDE	170.50 ML	170.50 ML
LOSA DE RECREACIÓN	NO CORRESPONDE	-	-

8. RECOMENDACIONES

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

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

ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471

ERIKA DOMINGA NONALAYA DELGADO
Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres
Programa Nacional de Infraestructura Educativa

JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

Se adjunta:

- FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
- CROQUIS A-1: PROPUESTA
- PANEL FOTOGRÁFICO
- DECLARACION JURADA DE MOBILIARIA



PERÚ

Ministerio
de Educación

IDENTIFICACION DE COMPONENTES PARA II.EE.

FICHA PRELIMINAR DE EVALUACION INTEGRAL DE MODULOS EDUCATIVOS PARA LA

I.E. N° JABONILLAL

PIURA / TALARA / PARIÑAS / JABONILLAL
(Región/provincia/distrito/centro poblado)

DIRECCIÓN : Panamericana Norte km 1098

CÓDIGO LOCAL : 438567 CÓDIGO MODULAR : 860262 NIVEL EDUCATIVO : PRIMARIA

FECHA DE EVALUACIÓN : 31/03/2022

1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DIRECTOR : Jose Carlos Gutierrez Severino

TELÉFONO : 941262810 CORREO : josecarlosgutierrezceverino@gmail.com

CONTACTO ALTERNO : -

TELÉFONO : - CORREO : -

NIVEL EDUCATIVO	N° DE ALUMNOS		N° DE SECCIONES		N° DE DOCENTES	
	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
INICIAL						
PRIMARIA	22		1		1	
SECUNDARIA						

2. DATOS DEL TERRENO Y ZONA BIOCLIMÁTICA

ACCESO AL TERRENO : TROCHA

OTROS : CON RELLENO

ACCESO INTERRUMPIDO :
Observaciones :

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

Todo el acceso es en auto, de Piura a Talara es 3 horas, de Talara a Jabonillal es 15 minutos aproximadamente.

CLIMA : TEMPLADO ALTITUD : 31 msnm

Detallar los fenómenos naturales más frecuentes en la zona:

LLUVIAS DESLIZAMIENTO NEVADA
RAYOS - TRUENOS INUNDACIONES HUAYCOS

Observaciones :

Historial de caídas de rayos :

TIPO DE TERRENO : PLANO

TIPO DE SUELO : ARENOSO

OTROS :

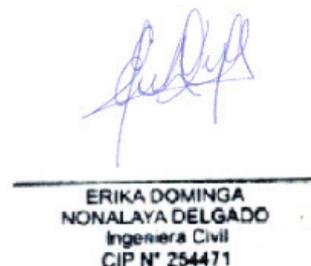
Indicar la distancia de cercanía a ríos, lagunas, acequias, canales de riego, quebradas, ladera de cerro, taludes, etc:

Cerca a la quebrada Pariñas a 100 m

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

-


JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

3. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

A. ENERGIA ELÉCTRICA : RED PÚBLICA NO FUNCIONA NO
 ABASTECIMIENTO De: - a -

Observaciones : no tiene luz la ie ni el pueblo

B. AGUA : RED PÚBLICA SI FUNCIONA SI
 FUENTE ALTERNA : -
 OTROS : -
 ALMACENAMIENTO **TANQUE ELEVADO**
 ABASTECIMIENTO 24 hrs De: - a -

Observaciones :

C. DESAGÜE : RED PÚBLICA NO FUNCIONA NO
 SISTEMA ALTERNO **POZO SÉPTICO**
 OTROS : -

Observaciones :

4. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

A. MODULOS EDUCATIVOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE AULAS : 0 AULAS
 SIMPLS _____ AULAS
 DOBLES _____ AULAS
 TRIPLES _____ AULAS

USO ACTUAL : _____ AÑO DE INSTALACIÓN : _____

MATERIAL : _____ ENTIDAD QUE INSTALÓ : _____

ESTADO DE CONSERVACIÓN : _____

Observaciones :

La institución educativa cuenta con vigilancia : SI

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 : FICHA REGISTRAL DE SUNARP PARTIDA N 11104627

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

Observaciones :

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

LA LOSA EXISTENTE PRESENTA UN MAL ESTADO DE CONSERVACION OBSERVANDO GRIETAS EN EL AREA Y EL CERCO PERIMETRICO DE MALLAS SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES.

JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

ERIKA DOMINGA
 NONALAYA DELGADO
 Ingeniera Civil
 CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

NECESIDAD DE MÓDULOS EDUCATIVOS

REQUIERE : 0 MÓDULOS EDUCATIVOS
INICIAL
PRIMARIA
SECUNDARIA

Empty rectangular box for additional information.

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

SI

C. MODULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE MÓDULOS : 1 MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS
FUNCIONA : - AÑO DE INSTALACIÓN : 2020
MATERIAL : - ENTIDAD QUE INSTALÓ : PRONIED
ESTADO DE CONSERVACIÓN : -

Observaciones : Empty rectangular box.

NECESIDAD DE MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

REQUIERE : 0 MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS
INICIAL
PRIMARIA
SECUNDARIA

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

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: Según lo conversado con el Director se requieren mobiliarios ya que se encuentran en regulares condiciones.

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

MÓDULO EDUCATIVO : NO CORRESPONDE
PARRARAYOS : NO CORRESPONDE
MÓDULO SS.HH. : NO CORRESPONDE
MOBILIARIO : CORRESPONDE
CERCO PERIMÉTRICO : CORRESPONDE
LOSA DE RECREACIÓN : NO CORRESPONDE

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

JOSE MAURICIO RIOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

FICHA DE VERIFICACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ANEXO

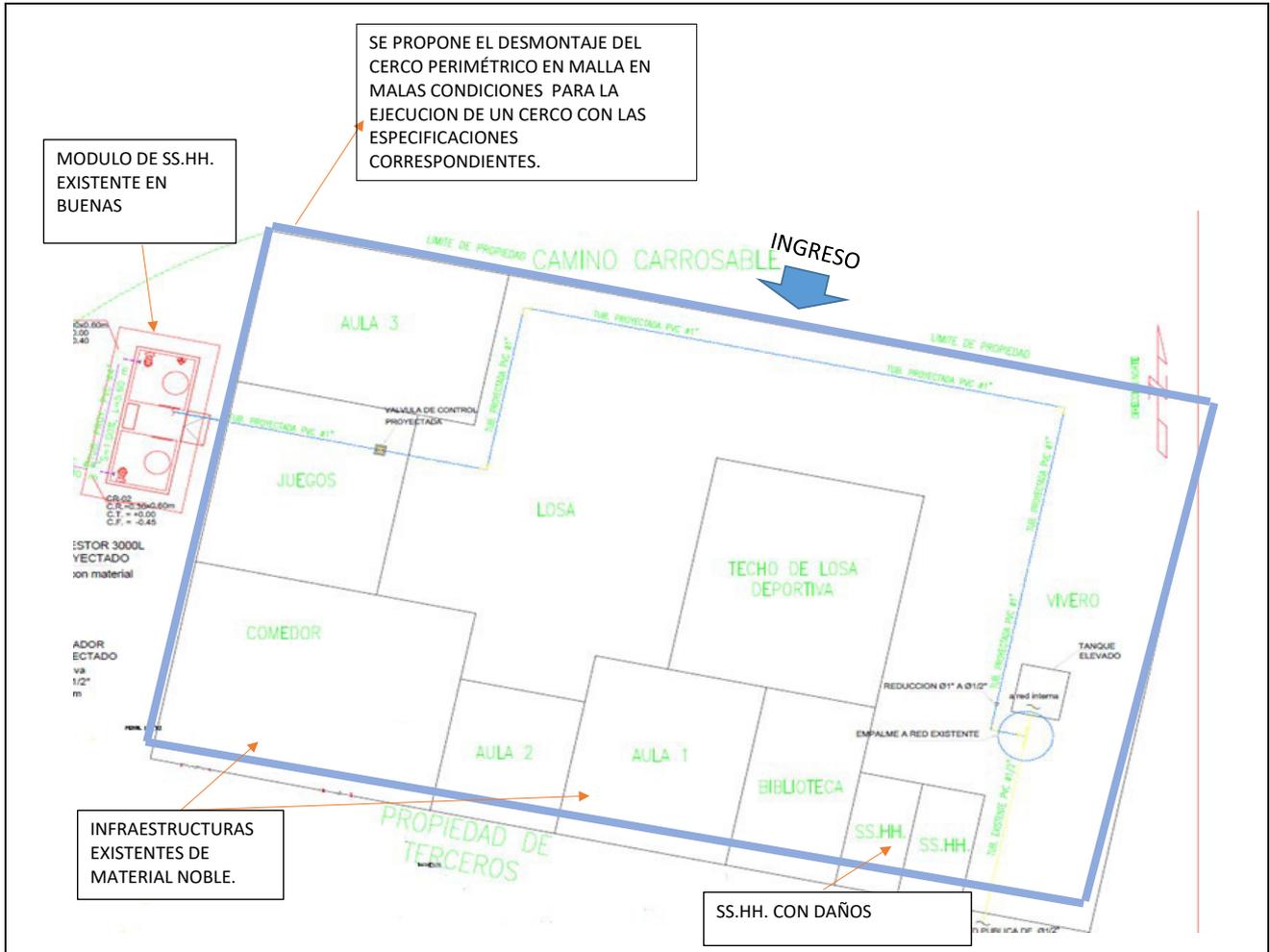
I.E. N° JABONILLAL

PIURA / TALARA / PARIÑAS / JABONILLAL

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

CÓDIGO LOCAL : 438567 CÓDIGO MODULAR : 860262 NIVEL EDUCATIVO : PRIMARIA

ANEXO.- CROQUIS DE COMPONENTES



Observaciones o precisiones:

MOBILIARIO	:	Según la evaluación preliminar realizada la I.E. cuenta con mobiliarios en regulares condiciones por lo que requiere ser sustituida.
PARARRAYO	:	No se requiere la instalación de Pararrayo.
MÓDULO SS.HH.	:	No se requiere, ya fue atendido.
MÓDULO EDUCATIVO	:	No se requiere la instalación de módulo educativo.
CERCO PERIMÉTRICO	:	Según lo conversado con el Director de la Institución, se requiere construcción de cerco perimétrico para salvaguardar la seguridad de alumnos e inmobiliario de la IE.
LOSA DE RECREACIÓN (Área mín. requerida 50 m2)	:	Según lo conversado con el Director, la losa de la IE cuenta con una cobertura en buen estado, sin embargo, se requiere de un mantenimiento de la losa debido a que la existente se encuentra en estado de deterioro.

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.

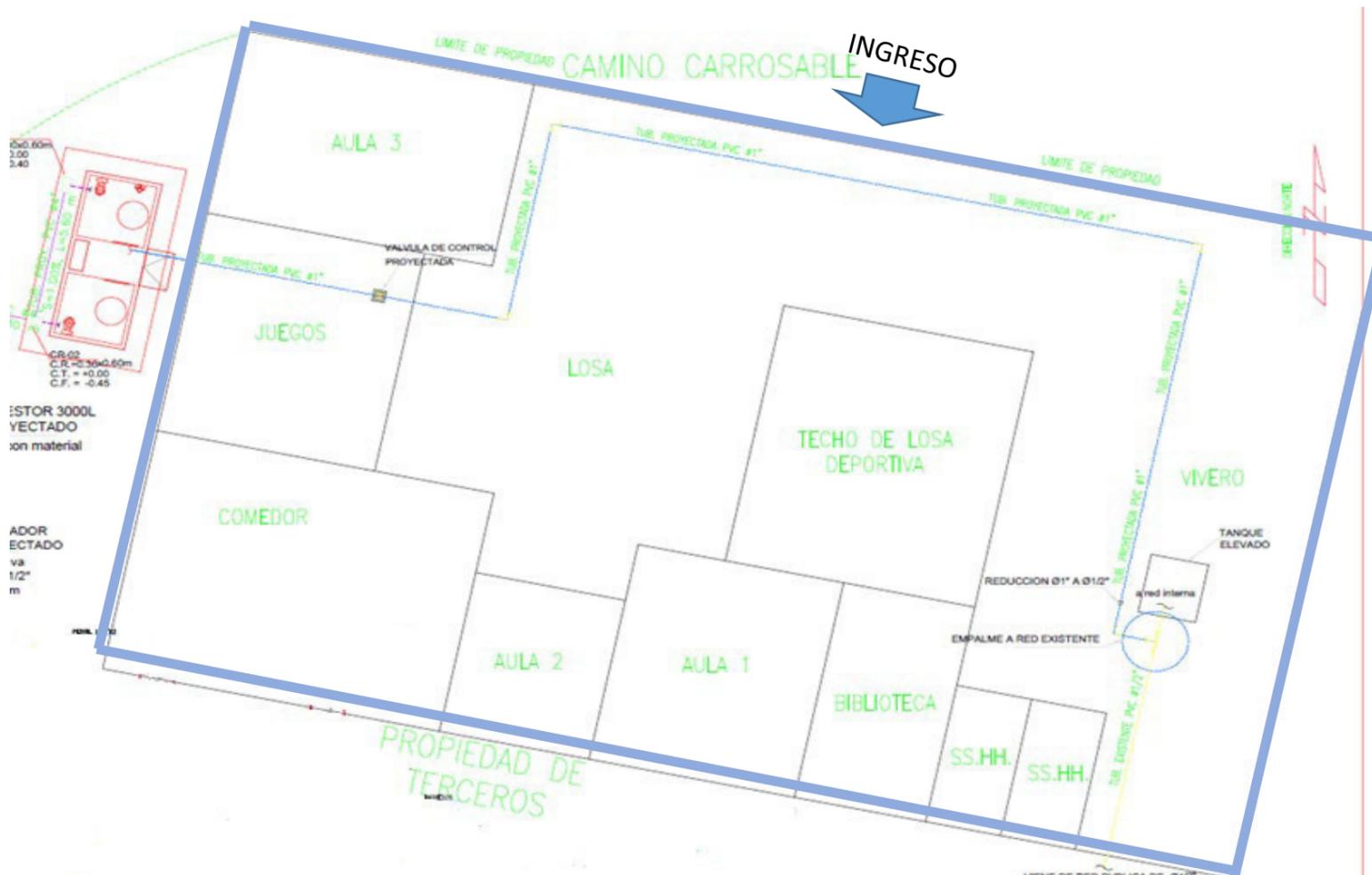
José R. Alarcó
JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

Erika Dominga Nonalaya Delgado
ERIKA DOMINGA NONALAYA DELGADO
 Ingeniera Civil
 CIP N° 254471

PLANO

I.E. N° JABONILLAL - ESTADO ACTUAL

- LA IE CUENTA
- 3 AULAS EXISTENTES
 - 1 COMEDOR
 - 1 BIBLIOTECA
 - 1 SS.HH.
 - 1 MODULOS DE SS.HH



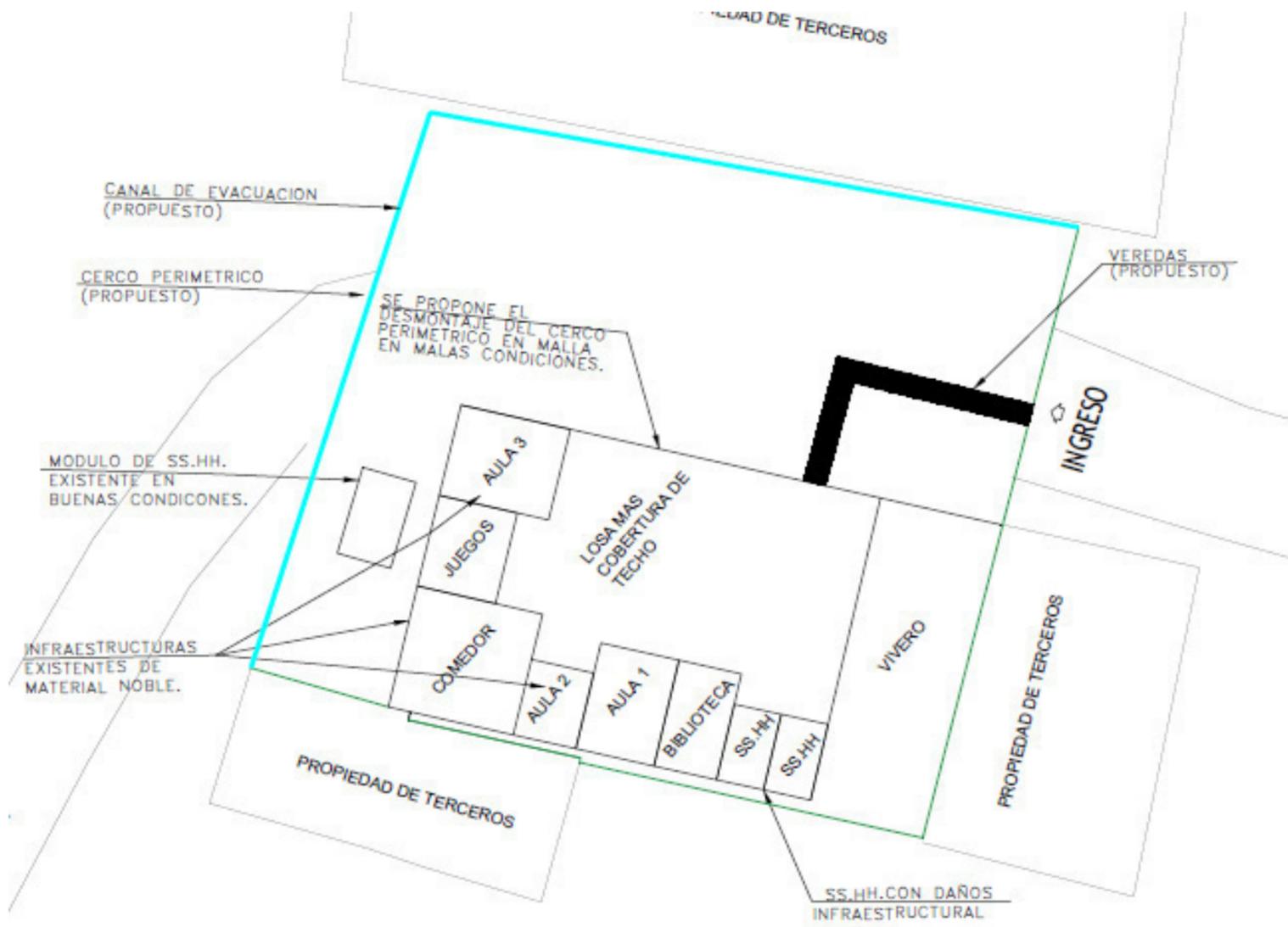
ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471

JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216



PLANO

I.E. N° JABONILLAL - PROPUESTO



Jose R. Alarco
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

Erika Dominga
ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres

INSTITUCION EDUCATIVA N° 1650

Región: ANCASH

Provincia: SANTA

Distrito: SANTA

C.P. CASCAJAL ALTO



FOTO 01: VISTAS DE LOS AMBIENTES DE AULAS DE LA I.E. JABONILLAL.



FOTO N° 02: SE MUESTRA PARTE DE LA MALLA DEL CERCO PERIMETRICO Y LA LOSA EN MAL ESTADO DE CONSERVACION.


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471

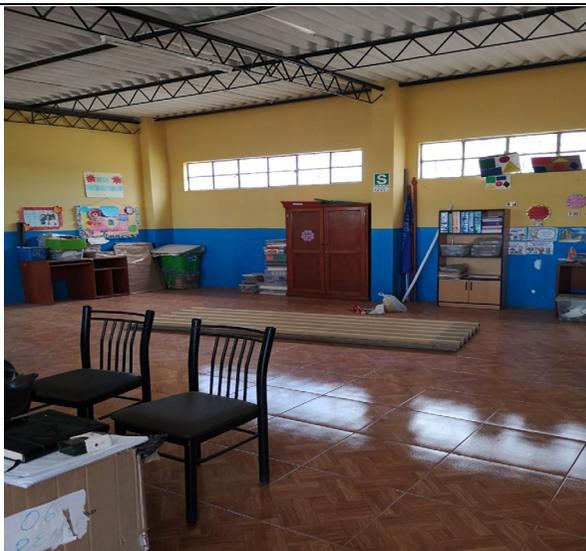


FOTO N° 03: VISTA DEL SS.HH., TANQUE PREFABRICADO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA Y DEPOSITO.



FOTO N° 4: SE MUESTRA LA LOSA DEPORTIVA EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.


.....
JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


.....
ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



FOTO N° 05: SE MUESTRA UN AMBIENTE DE AULA EBA, DONDE SE DA EDUCACIÓN BAASICA ALTERNATIVA A LAS MADRES.



FOTO N° 06: SE MUESTRA UN AMBIENTE DE AULA EN BUEN ESTADO.




JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216



ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471

FOTO N° 08: SE MUESTRA EL AMBIENTE DE SS.HH., REMODELADO CON LOS FONDOS DE MANTENIMIENTO OTORGADOS POR PRONIED.



FOTO N°: VISTA DE SS.HH. ESTRUCTURA DE MATERIAL NOBLE.



FOTO N° 09: SE MUESTRA LA REMODELACIÓN DEL SS.HH., REALIZADO EL AÑO 2017.

José R. Alarcó
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

ERIKA DOMINGA
NONALAYA DELGADO
Ingeniera Civil
CIP N° 254471



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



Lima, 29 de Abril del 2022

MEMORANDO N° 001233-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

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

Asunto : Aprobación del Otro Estudio que determina el valor referencial para la IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567

Referencia : INFORME N° 000279-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-CME

SGD N° CME00020220000146

Por medio del presente me dirijo a usted en atención al asunto y documento de la referencia donde la Coordinadora (e) Módulos Educativos de la UGRD nos remite el informe de la referencia donde otorga la conformidad y solicita la aprobación del Otro Estudio que determina el valor referencial para la **IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567**.

Al respecto, de la revisión del documento de la referencia, se procede con la APROBACIÓN del Otro Estudio del CL 438567 – IE JABONILLAL, que incluye lo siguiente:

CONTENIDO DEL OTRO ESTUDIO:

- I. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO
- II. ÍNDICE DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL EXP TEC
- III. VERSIÓN DIGITAL DEL ESTUDIO DEL "OTRO ESTUDIO"
- IV. FUR REGISTRADO EN EL BANCO DE INVERSIONES
- V. CADENA PROGRAMÁTICA FUNCIONAL
- VI. INFORME DE NO EXISTENCIA DE DUPLICIDADES
- VII. INFORME DE MAYOR ALCANCE
- VIII. OTROS ESTUDIOS
- IX. DOCUMENTO COMPLEMENTARIOS


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

Adjunto el Cuadro N° 01 al presente memorando, donde los análisis de presupuestos del Otro Estudio, determinan el VALOR REFERENCIAL total de la intervención, por la modalidad de contratación de concurso oferta como se establece en el DECRETO SUPREMO N° 071-2018PCM, en donde se Aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias, como se indica en el Artículo 24.- Expediente técnico en Concurso Oferta a Precios Unitarios:

(...) *"24.1 Las bases del procedimiento establecerán las condiciones bajo las cuales se presentan las ofertas, debiendo incluir como requisito indispensable la presentación de un Estudio de Ingeniería Básica y la Propuesta Económica, en la cual las partidas título estén desagregadas en partidas específicas, hasta un tercer nivel, según corresponda, y conforme al Estudio de Ingeniería Básica u otro estudio aprobado por la Entidad para la convocatoria, constituyendo el presupuesto detallado de la oferta, la que a su vez contiene sus correspondientes análisis de precios unitarios que identifiquen los insumos necesarios para su ejecución"*.

CUADRO N° 1

Valor Referencial de la "Intervención en Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en la I.E. Jabonillal del C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura. CL 438567".





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

COMPONENTE		INVERSIÓN (S/)
MONTO DE OBRA	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	25.934,38
	EJECUCIÓN DE OBRA	501.342,20
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN	MOBILIARIO	22.808,67
	SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	36.987,45
TOTAL		587.072,70

NOTA: Los precios son al mes de febrero del 2022

Asimismo, adjunto el Cuadro N° 02 al presente memorando, según el cronograma de ejecución elaborados en el Otro Estudio, determina el PLAZO DE EJECUCIÓN el cual se detalla en las etapas de ejecución:

CUADRO N° 2

Plazos de la "Intervención en Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en la I.E. Jabonillal del C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura. CL 438567".

Componente	Plazo
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	30 días calendario
EJECUCIÓN DE OBRA	60 días calendario
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	10 días calendario

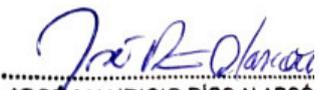
NOTA: El plazo de fabricación, transporte e instalación de los módulos tipo aula y mobiliario se encuentra considerado dentro del plazo de ejecución de obra.

La documentación relacionada al Otro Estudio para la "IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567".

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

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

Documento firmado digitalmente
EMERSON JUNIOR CASTRO HIDALGO

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





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



Lima, 29 de Abril del 2022

INFORME N° 000279-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-CME

A : **EMERSON JUNIOR CASTRO HIDALGO**
Director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres

De : **SUSANA ESTHER OHASHI HACHIYA**
Coordinadora (e) de Módulos Educativos

Asunto : Conformidad del Otro Estudio que determina el valor referencial para la IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567 EN LA I.E. JABONILLAL EN EL CP JABONILLAL, DISTRITO DE PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA, REGIÓN PIURA - CL N° 438567"

Referencia : **INFORME N° 000001-2022-END-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

SGD N° CME00020220000146

Por medio del presente, me dirijo a usted para informarle sobre la elaboración del Otro Estudio que determina el valor referencial para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567.

I. ANTECEDENTES:

1.1. Con fecha 30 de noviembre del 2021 se aprueba la Ley N° 0099/2021-PE, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022, en el Anexo II: Financiamiento para Intervenciones del Plan de la Reconstrucción con Cambios con cargo a los recursos FONDES - Año Fiscal 2022, la UGRD- PRONIED contará con la asignación de recursos por un monto de S/ 484 351 866,00, de los cuales, ocho (08) intervenciones ya cuentan con cambio de Entidad Ejecutora por lo que la UGRD del PRONIED tiene un saldo por ejecutar de S/ 465 595 758,00 (CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO Y 00/100 SOLES), con el cual se atenderán 230 Locales Educativos:


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

- 100 locales educativos a ser intervenidos a través de MBR, que engloban una inversión por un monto total de S/ 435 331 604,00 para el beneficio de más de 10 mil estudiantes.
- 130 locales educativos a ser intervenidos a través de ME, que engloban una inversión por un monto total de S/ 30 264 154,00 para el beneficio de 1 655 estudiantes.

1.1 El día 25.02.2022 se emite la Orden de Servicio N° 0000836, para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE FINANCIAMIENTO MEDIANTE COMPONENTES DE MÓDULOS EDUCATIVOS (AULA, MOBILIARIO, PARARRAYO, BAÑO, CERCO PERIMÉTRICO Y LOSA DE RECREACIÓN) PARA LA INTERVENCIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INCLUIDAS EN EL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS - PIRCC EN CUMPLIMIENTO DE LA LEY N° 30556 Y SU REGLAMENTO, DE LOS SIGUIENTES CÓDIGOS DE LOCALES: N° 559984; 413741; 37305; 413920; 19622; 438567; 24888; 26222; 675747; 22163; 819864; 26383; 26444; 20003; 17840; 17864; 19896; 631800; 17859; 26496, **EN EL MARCO DEL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS A CARGO DE LA UGRD**, debiendo precisar que en los terminos de referencia de la mencionada orden de servicio se establecía que el proveedor debía desarrollar el Otro Estudio de la I.E. Jabonillal C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Region Piura, CL 438567.





II. BASE LEGAL:

- 2.1 Decreto Supremo N° 107-2020-SA, del 16 de junio del 2020, establece disposiciones reglamentarias para el reinicio del proceso de contratación en el marco del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- 2.2 Decreto Supremo N° 108-2020-SA, del 16 de junio del 2020, que aprueba modificaciones al reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- 2.3 Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, 08 de mayo de 2020, se aprueba el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el cual es de aplicación complementaria a los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA.
- 2.4 Decreto Supremo N° 084-2020-PCM del 09 de mayo de 2020, modifica el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- 2.5 Resolución Ministerial 156-2020-PRODUCE, de 14 de mayo de 2020, que aprueba los Protocolos Sanitarios de Operación ante el COVID-19 del Sector Producción para el inicio gradual e incremental de las actividades industriales de metalmecánica y cemento.
- 2.6 Ley N° 30556 del 28 de abril de 2017, 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.
- 2.7 Decreto Supremo N° 091-2017-PCM del 02 de setiembre de 2017, Decreto que aprueba el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (en adelante PIRCC) al que se refiere la Ley N° 30556.
- 2.8 Decreto Legislativo N° 1354 del 03 de junio de 2018, Decreto que modifica la Ley N° 30556.
- 2.9 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.
- 2.10 Decreto Supremo N° 094-2018-PCM del 09 de octubre de 2018, Decreto que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556.
- 2.11 Resolución Ministerial 499-2018-MINEDU, del 11 de setiembre de 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.
- 2.12 Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, del 09 de enero de 2019, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30556.
- 2.13 Resolución Ministerial 239-2020-MINSA, de 29 de abril de 2020, que aprueba Documento Técnico "Plan (es) para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" debidamente registrado(s) en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud.
- 2.14 Resolución Ministerial N° 103-2020-PCM, del 04 de mayo de 2020, mediante el cual se aprueban los "Lineamientos para la atención a la ciudadanía y el funcionamiento de las entidades del Poder Ejecutivo, durante la vigencia de la declaratoria de emergencia sanitaria producida por el Covid-19, en el marco del Decreto Supremo N° 008-2020-SA".





III. **OBJETIVO:**

- 3.1. El presente informe tiene como objetivo otorgar la conformidad y solicitar la aprobación del que determina el valor referencial para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567.

IV. **ANALISIS:**

- 4.1. Los Locales Educativos a ser atendidos por Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) se han clasificado según el tipo de intervención, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU: a) IRI con fines de Recuperación y b) IRI con fines de Rehabilitación, dependiendo del nivel de afectación y/o daño producido por el Fenómeno del Niño Costero 2017 y el riesgo estructural por el tipo de material o el sistema constructivo empleado en las edificaciones y el número de alumnos matriculados
- 4.2. Del mismo modo, que con la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00045-2019-RCC/DE, de fecha 04 de junio del 2019, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, establece las precisiones del numeral "4.1.2.2 Tipos de Intervención" del artículo 4.1 del PIRCC, considerando que las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en locales educativos se efectúan con fines de: i) Recuperación, ii) Rehabilitación o iii) Módulo Educativo, dependiendo del nivel de afectación y/o daño producido, riesgo estructural por el tipo de material o el sistema constructivo, y el número de alumnos matriculados.
- 4.3. En ese sentido los Módulos Educativos, comprenden los componentes aulas metálicas de sistema modular, baño, cerco perimétrico, losa de recreación y mobiliario, cuya propuesta del componente se realiza de acuerdo con las necesidades e inspección técnica de cada local, con afectación o daño y con un número de alumnos menor o igual a veinticinco (25).
- 4.4. Mediante la Resolución Ministerial N° 116-2021-MINEDU, de fecha 05 de marzo del año 2021 se autoriza la incorporación de mayores ingresos públicos en el presupuesto institucional del Pliego 0.10 del Ministerio de Educación para el año fiscal 2021 proveniente de los Saldo de Balance del ejercicio fiscal del año 2020.
- 4.5. Con la finalidad de garantizar el adecuado cumplimiento de las labores de aprendizaje y el mejoramiento de los servicios pedagógicos en las Instituciones educativas a nivel nacional en cumplimiento del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, en los locales educativos afectados como consecuencia del fenómeno El Niño Costero 2017 la UGRD ha reestructurado la intervención de la infraestructura educativa de la IE con CL 438567.

4.6. **DESARROLLO DE LOS OTROS ESTUDIOS**

La Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres-UGRD en su calidad de área usuaria, a través de la Coordinación de Módulos Educativos, ha desarrollado el Otro Estudio para la implementación de componentes, en la infraestructura educativa de la institución educativa primaria con CL 438567, determinando la necesidad respecto al plazo de ejecución, presupuesto, cantidad y participación de profesionales solicitados para la Adquisición, Transporte e Instalación de Módulos tipo: Aula, Pararrayos, Mobiliario y elaboración del expediente técnico y construcción de Módulos tipo: Cercos Perimétricos, Baños, Losas Recreativas y cocina, conforme a la intervención planteada.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 7° del Reglamento el presente EIB sustenta el valor referencial, que ha sido proyectado considerando la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta bajo el sistema de precios unitarios.


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216





4.8. Saneamiento Físico Legal

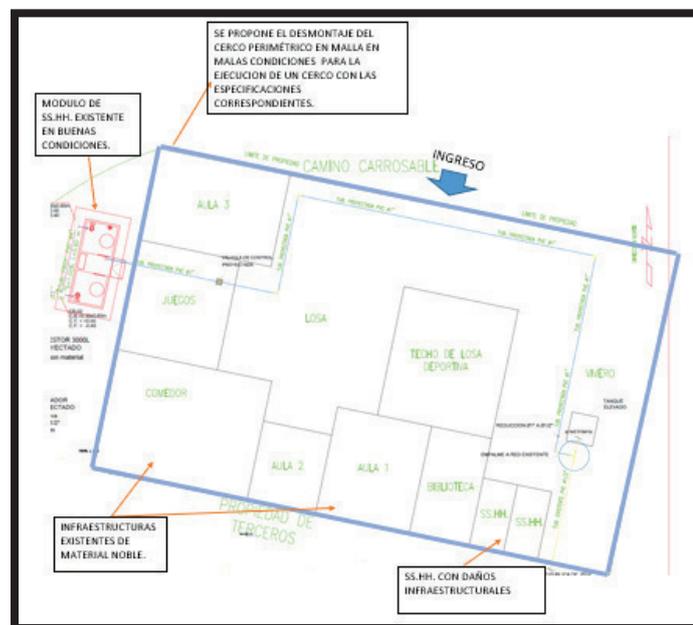
Saneamiento Físico Legal

- El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la I.E., cuenta con saneamiento físico legal con N° Partida: 11104627.
 - Por el lado frontal (NORTE), colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea quebrada de dos tramos de 23.08 m y 20.50 m.
 - En el lado lateral izquierdo (ESTE), colinda con propiedad de terceros y con una trocha carrozable (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea quebrada de dos tramos de 20.80 m y 22.05 m.
 - Por el lado lateral derecho (OESTE), colinda con propiedad de terceros y con una trocha carrozable (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138), conformada por una línea recta de un tramo de 39.79 m.
 - Por el lado posterior (SUR), colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda la Brea y Pariñas P.E. N°11023138) conformada por una línea quebrada de seis tramos de 6.92 m, 16.32 m, 0.34 m, 11.66 m, 0.50 m y 10.94 m.

4.9. SITUACIÓN ENCONTRADA EN LA I.E. JABONILLAS CON CL 438567

Se presenta la siguiente distribución esquemática de la situación actual de la infraestructura educativa, así como un detalle de los ambientes existentes:

ESQUEMA DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE




JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

Figura. - Esquema de la infraestructura existente del IE JABONILLAL





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

A continuación, se describen los ambientes existentes y el estado actual:

CUADRO N° 01: DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA								
ÍTEM	Nivel	Dimensiones	Área (M2)	Año de Antigüedad	Estado de Conservación	Ejecutor	MATERIAL	COMENTARIOS
AULAS DE MATERIAL NOBLE								
AULA 1	1	7.41 x 5.29	39.20	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
AULA 2	1	5.30 x 4.24	22.47	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
AULA 3	1	6.36 x 7.42	47.19	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
Biblioteca	1	7.41 x 4.23	31.34	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.
COMEDOR	1	8.48 x 8.48	71.91	7	Bueno	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina, puertas y ventanas de fierro.	Las estructuras se encuentran en buen estado de conservación.  JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO INGENIERO CIVIL Rea. CIP. N° 65216





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

OBRAS EXTERIORES							
PATIO DE RECREACIÓN	15.50 x 21.00	325.50	7	Regular	Municipalidad	Concreto Simple.	Losa deportiva en estado regular, será rehabilitado con el mantenimiento que les proporciona la UGEL.
SS.HH.	5.30 x 6.34	33.60	7	Malo	Entidad Privada	Muros de albañilería, columnas de concreto, cobertura de calamina y puertas de madera.	Se encuentra en un mal estado y los accesorios en malas conservaciones.
Módulo SS.HH.	-	-	2	Bueno	Pronied	Material prefabricado.	Buen estado de conservación.
Cerco Perimetrico	125.20 ml	125.20 ml	7	Malo	Entidad Privada	Material de malla.	Se encuentra en un mal estado de conservación.
Juegos Infantiles	-	-	7	Bueno	Entidad Privada	-	Buen estado de conservación, ha recibido mantenimiento el año 2016 y el 2019 se colocó Grass sintético.

4.10. METAS DEL PROYECTO

Se plantea la siguiente programación de metas físicas y programa arquitectónico, para la Institución Educativa Jabonillal con CL 438567:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	NO CORRESPONDE	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	ATENDIDO	-	-
MOBILIARIO	CORRESPONDE	DJ	DJ
CERCO PERIMÉTRICO	CORRESPONDE	170.50 ml	170.50 ml-
LOSA DE RECREACIÓN	NO CORRESPONDE	-	-

NOTA: Los componentes y metrados proporcionados son referenciales y aproximados, y deberán ser evaluados durante la elaboración del Expediente Técnico.

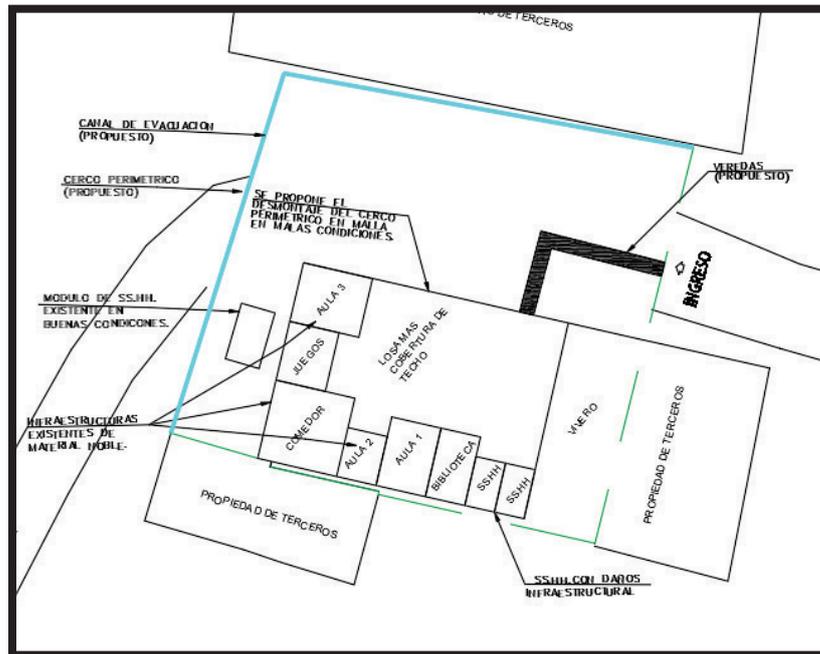

JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216





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

Plano de propuesta



4.11. COMPONENTES DE GESTIÓN DE RIESGOS IMPLEMENTADOS EN EL PROYECTO

Acciones a implementar por inundaciones pluviales y/o deslizamientos

A fin de brindar una solución eficiente al riesgo de lluvias o inundaciones de adecuado a los parámetros propios de la zona, se está implementando la construcción de un canal de evacuación de las aguas pluviales y un cerco perimétrico, adecuados a los parámetros propios de la zona.

4.12. PRESUPUESTO Y PLAZOS DE LA IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO.

Jose R. Alarcó
JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

El presente documento denominado "Otro Estudio" que determina el valor referencial para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567", ha sido elaborado en atención a la Respuesta Técnica que se precisa, tomando como base información de campo recabada en su oportunidad, así como la normativa técnica vigente y los parámetros para Instituciones Educativas; todo lo cual permite establecer los componentes necesarios para asegurar la continuidad del servicio educativo, sobre el cual se han determinado: alcances, metas físicas, costos estimados y tiempo de ejecución.

El local educativo con código CL 438567 cuenta con partida registral que certifica la existencia física y legal del inmueble, así como la disponibilidad de terreno. Así mismo se presenta el desagregado del presupuesto con todas las partidas posibles que intervienen en la ejecución de las obras, no debiendo olvidar lo que señala la norma en el Art. 24.1 que establece lo siguiente: "Las bases del procedimiento establecerán las condiciones bajo las cuales se presentan las ofertas, debiendo incluir como requisito indispensable la presentación de la Propuesta Económica, en la cual las partidas título estén desagregadas en partidas específicas, hasta un tercer nivel, según corresponda, y conforme al Estudio de Ingeniería Básica u otro estudio, constituyendo el presupuesto detallado de la oferta.





a) DE LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL:

Para la determinación del Valor Referencia se ha realizado el "Otro Estudio" correspondiente al local educativo, donde se detalla el resumen presupuestal, el cual asciende a Quinientos ochenta y siete mil setenta y dos con 70/100 (S/587.072,70), monto global que comprende el costo de elaboración del expediente técnico y ejecución de obra determinado al mes de febrero del 2022 el cual se describe en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 1

Valor Referencial de la "Intervención en Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en la I.E. JABONILLAL del C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura. CL 438567".

COMPONENTE		INVERSIÓN (S/)
MONTO DE OBRA	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	25.934,38
	EJECUCIÓN DE OBRA	501.342,20
	MOBILIARIO	22.808,67
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN	SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	36.987,45
TOTAL		587.072,70

b) DE LA DETERMINACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCION:

Para la determinación de los plazos se ha realizado el "Otro Estudio" correspondiente al CL 438567, donde se determina un plazo total de 100 días calendarios correspondientes para la adquisición, transporte, e instalación y la elaboración del expediente técnico y ejecución de obra, el cual se describe en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 2

Plazos de la "Intervención en Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en la I.E. JABONILLAL del C.P. Jabonillal, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura. CL 438567".

Componente	Plazo
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	30 días calendario
EJECUCIÓN DE OBRA	60 días calendario
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	100 días calendario
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	10 días calendario

NOTA: El plazo de fabricación, transporte e instalación de los módulos tipo aula y mobiliario se encuentra considerado dentro del plazo de ejecución de obra.


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

V. CONCLUSIONES

- 5.1. La Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres – UGRD del Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED, mediante la Coordinación de Módulos Educativos, determino la necesidad de desarrollar los Otros Estudios para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567.





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

- 5.2. Se ha efectuado una evaluación en el marco de la relación Costo - Beneficio, y se evaluaron las características técnicas y el dimensionamiento de las necesidades replanteándose no solo el diseño arquitectónico sino también las ingenierías en función a las características del terreno de la IE.
- 5.3. Así mismo, en el monto designado para los gastos generales, se han considerado los criterios de focalización, los lineamientos de vigilancia sanitaria, los protocolos sanitarios sectoriales y las diversas disposiciones establecidas por el estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 para la prevención y control del COVID-19.
- 5.4. Se ha desarrollado el Otros Estudios para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567.
- 5.5. El Otro Estudio **SE ENCUENTRA CONFORME**, e incluye el contenido de los mencionados estudios: i) Resumen Ejecutivo, ii) Anexo A – Documentación Técnica, iii) Anexo B – Documentación Complementaria, así mismo es importante precisar que no se convalidan los reajustes, errores u omisiones de carácter técnico especializado que no hayan sido advertidos al momento de su revisión.
- 5.6. Finalmente, la documentación relacionada al Otro Estudio para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567" se encuentra alojada en el siguiente enlace.

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

VI. RECOMENDACIÓN

Se recomienda remitir el presente informe a la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres y solicitar la aprobación del **OTRO ESTUDIO** para la "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES - IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567".

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

Firmado digitalmente
SUSANA ESTHER OHASHI HACHIYA
Coordinadora (e) de Módulos Educativos
Programa Nacional de Infraestructura Educativa
Ministerio de Educación


JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de Gestión
Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción
Frente a Desastres

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

DECLARACIÓN JURADA DE INVENTARIO DE DAÑOS MOBILIARIO PARA INTERVENCIONES MEDIANTE MÓDULOS EDUCATIVOS

Yo, Jose Carlos Gutierrez Severino(a) con DNI N° 40486772, director(a) de la I.E. Jabonillal, del distrito de Pariñas, provincia Talara, región Piura, con Código de Local N° 0860262, asignado por la UGEL Talara, mediante Resolución N° 0951, doy fe que la siguiente relación de mobiliario de la Lista 01 que se adjunta, no se encuentran en condiciones óptimas para las actividades pedagógicas y será necesaria su reposición.

(Detallar en la Lista 01 el mobiliario que requiere reposición)

(Presentar prueba fotográfica del mobiliario que requiere reposición)

(Todas las hojas de los Anexos deberán estar visadas y selladas por el Director)

(Adjuntar copia de la Resolución de asignación del Director)

Con la firma de esta Declaración Jurada, suscribo mi compromiso de tramitar de baja los bienes descritos mencionados en la presente lista.

Asimismo, declaro que todos los datos consignados anteriormente son verdaderos, sometiéndome a las sanciones de ley vigente en caso de falsedad de la presente declaración.

Lima, 18 de Abril de 2022.


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


José Carlos Gutierrez Severino
DIRECTOR (e)
DNI. 40486772

Firma y Sello del Director
Jose Carlos Gutierrez Severino
DNI: 40486772



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de Gestión
Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción
Frente a Desastres

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

LISTA 01 – MOBILIARIO PARA REPOSICIÓN

(HOJA 1 de 3)

ITEM	DESCRIPCIÓN DE BIENES	AMBIENTE(S) <i>(ej. AULA, DIRECCIÓN, BIBLIOTECA)</i>	CANTIDAD <i>COLOCAR 0 (CERO) CUANDO NO CORRESPONTE</i>	SE ADJUNTA FOTO MARCAR CON CHECK (✓)	NO HAY PRUEBA FÍSICA DEL BIEN MARCAR CON EQUIS (X)
1	SILLA PARA ALUMNOS DE INICIAL				
2	SILLA PARA ALUMNOS DE 1° A 2° PRIMARIA	AULA	10	✓	
3	SILLA PARA ALUMNOS DE 3° a 6° PRIMARIA	AULA	10	✓	
4	SILLA PARA ALUMNOS DE 1° A 2° SECUNDARIA				
5	SILLA PARA ALUMNOS DE 3° A 5° SECUNDARIA / CETPRO				
6	SILLA PARA DOCENTES	AULA	2		✓
7	SILLA GIRATORIA PARA ADMINISTRACIÓN				
8	SILLA APILABLE PARA NIÑOS DE INICIAL				
9	SILLA APILABLE GRANDE				
10	MESA PARA ALUMNOS DE INICIAL				
11	MESA PARA ALUMNOS DE 1° A 2° PRIMARIA	AULA	9	✓	
12	MESA PARA ALUMNOS DE 3° A 6° PRIMARIA	AULA	10	✓	
13	MESA PARA ALUMNOS DE 1° A 2° SECUNDARIA				


JOSE MAURICIO RIOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

 **Siempre
con el pueblo**

www.pronied.gob.pe

Jirón Carabaya 341
Lima, Lima 01, Perú
T: (511) 615 5960



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de Gestión
Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

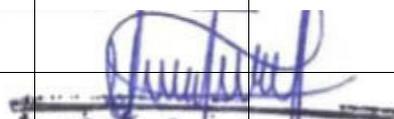
Unidad Gerencial de
Reconstrucción
Frente a Desastres

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

LISTA 01 – MOBILIARIO PARA REPOSICIÓN

(HOJA 2 de 3)

ITEM	DESCRIPCIÓN DE BIENES	AMBIENTE(S) <i>(ej. AULA, DIRECCIÓN)</i>	CANTIDAD <i>COLOCAR 0 (CERO) CUANDO NO CORRESPONTE</i>	SE ADJUNTA FOTO MARCAR CON CHECK (✓)	NO HAY PRUEBA FÍSICA DEL BIEN MARCAR CON EQUIS (X)
14	MESA PARA ALUMNOS DE 3° A 5° SECUNDARIA				
15	MESA PARA DOCENTES	AULA	2		✓
16	MESA PARA LAPTOP PRIMARIA				
17	MESA PARA LAPTOP SECUNDARIA				
18	MESA PARA ALUMNOS DE BIBLIOTECA DE PRIMARIA	BIBLIOTECA	8		
19	MESA PARA ALUMNOS DE BIBLIOTECA DE SECUNDARIA				
20	MESA PLEGABLE				
21	ARMARIO DE DOS CUERPOS				
22	ARMARIO DE DOS PUERTAS PARA INICIAL				
23	ARMARIO GENÉRICO	AULA	2		✓
24	EXHIBIDOR DE LIBROS PARA INICIAL				
25	ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES PARA INICIAL Y PRIMARIA				


José Carlos Gutiérrez Severino
DIRECTOR (e)
DNI. 40486772


JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

 Siempre
con el pueblo

www.pronied.gob.pe

Jirón Carabaya 341
Lima, Lima 01, Perú
T: (511) 615 5960



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de Gestión
Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción
Frente a Desastres

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

LISTA 01 – MOBILIARIO PARA REPOSICIÓN

(HOJA 2 de 3)

26	ESTANTE PARA LIBROS EN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA / CETPRO				
27	ESTANTE ALTO CON REPISAS				
28	ARCHIVADOR CON CAJONES	AULA	2		✓
29	ESTANTE BAJO CON CAJONES				
30	ESCRITORIO ADMINISTRATIVO	DIRECCION	1		✓
31	ESCRITORIO CON MESA DE REUNIONES				
32	OTROS (DETALLAR)				


JOSE MAURICIO RIOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216


José Carlos Gutiérrez Severino
DIRECTOR (e)
DNI. 40486772



PERÚ

Ministerio
de Educación

mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 31 de enero de 2021

OFICIO N° 00311-2021-MINEDU/VMGI-DIGEIE

Señor

JOSÉ LUIS QUILCATE TIRADO

Jefe de la Zona Registral N° I – Sede Piura de la SUNARP

Av. Luis Antonio Eguiguren N° 770 – Urbanización Santa Isabel - Piura.

Presente. -

Asunto : Anotación Preventiva de Inscripción de Independización con asunción de titularidad a favor del Estado y constitución automática de afectación en uso a favor del MINEDU - TUO Ley 29151 y D.S. 130 -2001-EF

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para solicitarle tenga a bien disponer conforme con la Ley N° 30556 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, la Anotación Preventiva de Inscripción de Independización con asunción de titularidad a favor del Estado y constitución automática de afectación en uso a favor del Ministerio de Educación en la partida del predio matriz N° 111023138 de la Oficina Registral de Sullana del Registro de Predios de la Zona Registral N° I – Sede Piura, sobre el área de 1,861.74 m2, ubicado en la Carretera Panamericana Norte S/N del Centro Poblado Jabonillal, distrito de Pariñas, provincia de Talara, Región Piura, al no contar con título que acredite su derecho de propiedad en documento de fecha cierta, sólo se cuenta con posesión sobre el terreno. Debe precisarse que el área ocupada es destinada a Uso Educativo para el funcionamiento de la Institución Educativa Jabonillal.

Al respecto, el numeral c) del artículo 3 del Reglamento de la Ley N° 30556, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, establece como procedimientos prioritarios, el saneamiento físico legal de los inmuebles requeridos para el Plan a través de la Ley N° 30230 y de otras normas que faciliten el saneamiento físico legal de los inmuebles estatales; precisándose en el numeral 67.3 del artículo 67 del citado Reglamento que, "La obligación de la SUNARP de registrar los bienes inmuebles a nombre de la Entidad Ejecutora en el marco de la Ley y el presente Reglamento, se encuentra exenta de costos registrales de cualquier índole".

Para tal efecto, de conformidad con el artículo 9 del Decreto Supremo N° 130-2001-EF, adjuntamos lo siguiente:

- Declaración jurada donde se señala el documento que sustenta la posesión y se establece que sobre el área de la IE Jabonillal, no existe proceso judicial donde se cuestione la titularidad del bien.
- Copia de las publicaciones en el Diario Oficial El Peruano y el Diario La Hora de Piura.
- Copia de la publicación de saneamiento en la página web de Ministerio de Educación
- Copia de la Resolución Ministerial N° 226-2020-MINEDU
- Memoria descriptiva
- Plano de Ubicación y perimétricos.

EXPEDIENTE: DISAFIL2021-INT-0013620

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado del Ministerio de Educación, 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:

http://esinad.minedu.gob.pe/e_sinadmed_3/VDD_ConsultaDocumento.aspx e ingresando la siguiente clave: **35D4F6**

www.gob.pe/minedu

Calle Del Comercio 193
San Borja, Lima 41, Perú
T:(511) 615 58000





PERÚ

Ministerio
de Educación

mejor
educación
mejores
peruanos

- g) Declaración Jurada emitida por la arquitecta Rosa María Quispe Morante, con CAP N° 5986, mediante la cual da fe de todos los datos técnicos.
- h) Impreso y ruta de publicación web: <http://www.minedu.gob.pe/DelInteres/>
- i) CD con información técnica

Cabe precisar que, para efectos del pago de los derechos registrales, se valoriza el presente predio en S/ 1.00 Sol (Un y 00/100 Sol).

De esta manera, se encuentra sustentada nuestra solicitud de inscripción y su exoneración de costos registrales, dentro del marco de lo establecido en la Ley N° 30556 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2019-PCM.

Es propicia la oportunidad, para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

KARINA PAOLA GINOCCHIO QUINTANA
Directora General de la Dirección General
de Infraestructura Educativa de Saneamiento

KPGQ/RSCV/jrmm


JOSE MAURICIO RIOS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216



Firmado digitalmente por:
GINOCCHIO QUINTANA Karina
Paola FAU 20131370998 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 01/02/2021 18:04:54-0500

EXPEDIENTE: DISAFIL2021-INT-0013620

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado del Ministerio de Educación, 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:

http://esinad.minedu.gob.pe/e_sinadmed_3/VDD_ConsultaDocumento.aspx e ingresando la siguiente clave: **35D4F6**

www.gob.pe/minedu | Calle Del Comercio 193
San Borja, Lima 41, Perú
T:(511) 615 58000



INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS
CENTRO POBLADO JABONILLAL
PARIÑAS

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE

RUBRO: PARTIDA DE INDEPENDIZACION (1ERA. DOMINIO)

G00001

RUBRO: ANTECEDENTE DOMINIAL

A00001

Independizado de la P.E. N° 11023138 del Registro de propiedad inmueble de Sullana.

RUBRO: DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

B00001

Predio ubicado en Centro Poblado Jabonillal, del distrito de Pariñas, provincia de Talara y departamento de Piura, cuyos linderos y medidas perimétricas, son las siguientes:

Por el norte : Colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea quebrada de dos tramos de 23.08 ml y 20.50 ml.

Por el este : Colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea quebrada de dos tramos de 20.80 ml y 22.05 ml.

Por el sur : Colinda con propiedad de terceros (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea quebrada de seis tramos de 6.92 ml, 16.32 ml, 0.34 ml, 11-66 ml, 0.50 ml y 10.94 ml.

Por el oeste : Colinda con propiedad de terceros y con una trocha Carrozable (Zona Ex Hacienda La Brea y Pariñas PE N° 11023138) conformada por una línea recta de un tramo de 39.79 ml.

Área : 1 861.74 m².

Perímetro : 172.90 ml.

RUBRO: TITULO DE DOMINIO

C00001

Independizado a favor de **ESTADO- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE BIENES ESTATALES**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 9 y 10 del Decreto Supremo N° 130-2001-EF, artículos 254 y 257 del Decreto Supremo N° 008-2021-VIVIENDA, y en mérito al Oficio N° 03155-2021-MINEDU/MGI-DIGEIE de fecha 16 de octubre de 2021 suscrita por la Directora General de la Dirección General de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación, Karina Paola Ginocchio Quintana.

RUBRO: CARGAS Y GRAVAMENES

D00001

AFECTACIÓN EN USO

A favor del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, dónde viene funcionando la IE N° Jabonillal asignado con CUS N° 157575.

RUBRO: OTROS

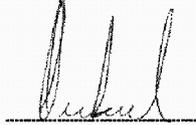
F00001

Ninguno


JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

**INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS
CENTRO POBLADO JABONILLAL
PARIÑAS**

El título fue presentado el 21/10/2021 a las 09:12:32 AM horas, bajo el N° 2021-02923926 del Tomo Diario 0129. Derechos cobrados S/ 0.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00010591-1176.-SULLANA, 10 de Diciembre de 2021.



Augusto G. Nuñez Pezo
Registrador Público (e)
Zona Registral N° I - Sede Piura

*Este documento solo tiene fines informativos
y no constituye publicidad registral.*



JOSE MAURICIO RIGS ALARCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 65216

ANEXO D: Planos de Arquitectura


ROBERT STEVE
CONTRERAS DÍAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Díaz CIP 301205
pág. 33



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1: 200



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO
ESCALA 1:2000

NÚMERO Y/O NOMBRE DEL LOCAL EDUCATIVO:
I.E. N° JABONILLAL

CÓDIGO DE LOCAL : 438567
CÓDIGO FUR :
CÓDIGO ARCC :

DATOS DE UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : PIURA
PROVINCIA : TALARA
DISTRITO : PARIÑAS
CENTRO POBLADO : JABONILLAL
NOMBRE DE LA VÍA : S/N
MANZANA : S/N
LOTE : S/N

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	1-2	23.08	97.12°	477107.0496	9498931.8598
2	2-3	20.50	179.04°	477129.7703	9498927.7874
3	3-4	20.80	86.70°	477149.8875	9498923.8337
4	4-5	22.05	178.92°	477144.7088	9498903.6931
5	5-6	6.92	90.61°	477139.6232	9498882.2387
6	6-7	16.32	179.90°	477132.8760	9498883.7618

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
7	7-8	0.34	99.02°	477116.9603	9498887.3848
8	8-9	11.66	81.00°	477116.9830	9498887.7262
9	9-10	0.50	89.66°	477105.6160	9498890.3088
10	10-11	10.94	96.82°	477105.7292	9498890.7937
11	11-1	39.79	89.03°	477095.2285	9498893.8674
TOTAL		172.90			

Area: 1861.74 m²
Perimetro: 172.90 ml

DATUM : UTM
ZONA GEOGRÁFICA : 17 L
HEMISFERIO : SUR



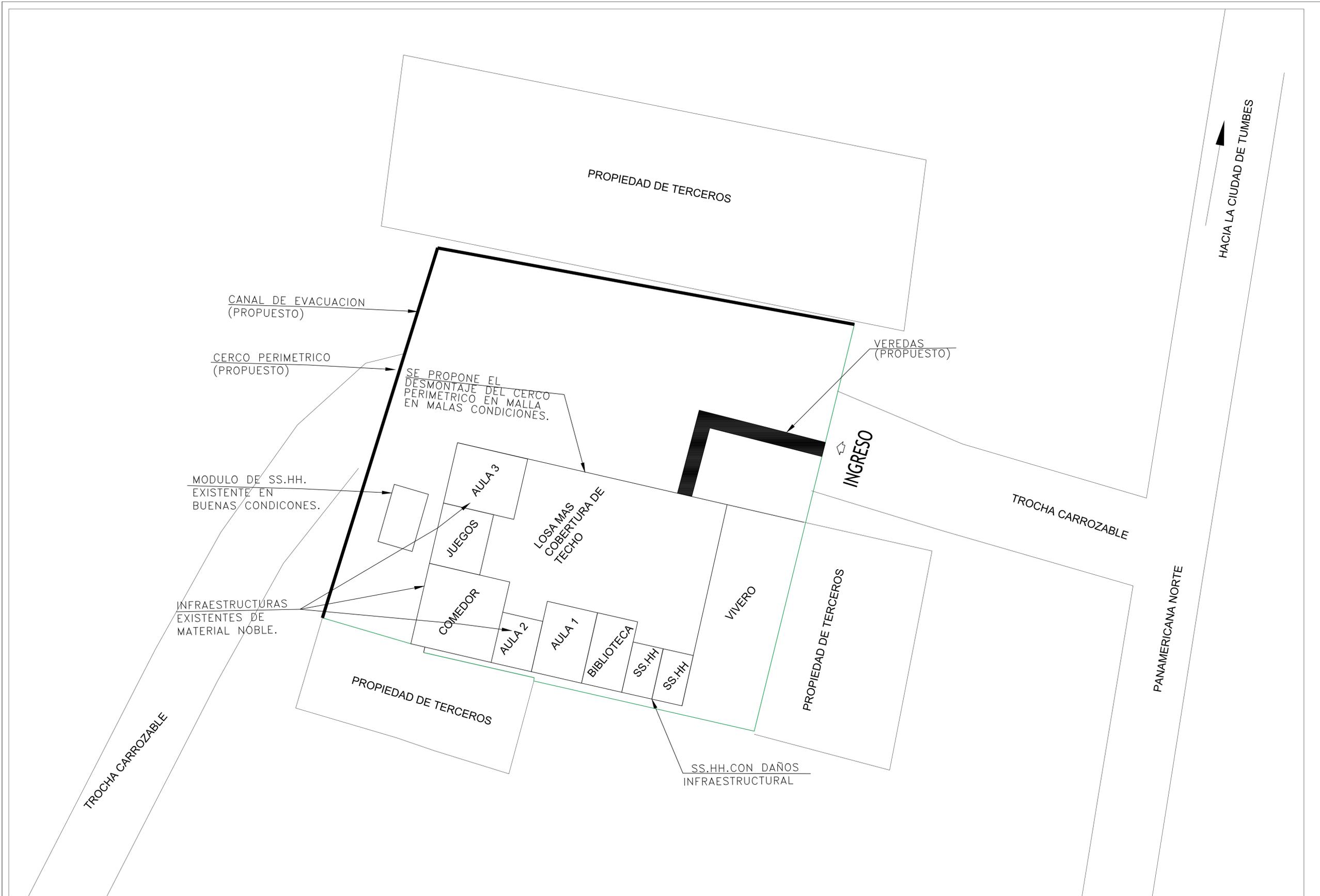
PROYECTO:
"IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CL 438567"

CUADRO NORMATIVO			CUADRO NORMATIVO						
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	ÁREAS DECLARADAS m2						
			PISOS	EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMP. / REM.	PARCIAL	TOTAL
USOS	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO		1° PISO		-	1867.74 m2	-	-	Area:1867.74 m ²
DENSIDAD NETA	-								
COEF. DE EDIFICACION	-								
% AREA LIBRE	-								
ALTURA MÁXIMA	1 PISO	1 PISO							
RETIRO FRONTAL	NINGUNO	0 m							
	FRONTAL	NINGUNO	0 m						
RETIRO MÍNIMO	LATERAL	NINGUNO	0 m	TOTAL					
	POSTERIOR	NINGUNO	0 m	ÁREA TECHADA A INTERVENIR					
ALINEAMIENTO DE FACHADA	NO INDICA			ÁREA LIBRE					
N° DE ESTACIONAMIENTO	-	NINGUNO		ÁREA DE TERRENO					Area:1967.74 m ²

PLANO:
UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN

ESCALA: INDICADAS
FECHA: ABRIL 2022
CAD: ARQ. BETZY R.

LAMINA :
UL-01



PLANO DE INTERVENCIÓN
ESCALA 1: 200

LEYES		CANTIDAD	
SECCION DE BARRIDO	AREA	1	100.00 m ²
SECCION DE BARRIDO	PERIMETRO	1	100.00 m
SECCION DE BARRIDO	PERIMETRO	1	100.00 m
SECCION DE BARRIDO	PERIMETRO	1	100.00 m

MATERIALES		
SECCION DE BARRIDO	CANTIDAD	UNIDAD
SECCION DE BARRIDO	1	m ²
SECCION DE BARRIDO	1	m

PROYECTO:
IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO LOCAL 438567

PLANO:
INTERVENCIÓN DE MODULOS

ESCALA: INDICADAS **FECHA:** MARZO **LAD:** **LÁMINA:** **A-01**

CARACTERISTICAS TECNICAS

Estante metálico conformado por 5 bandejas de metal de 0.90m de largo por 0.38m de ancho con un espesor de 0.9 mm, con 4 perfiles de ángulos ranurados de 2mm de espesor y 20 esquineros de plancha galvanizada de 1.2mm de espesor.

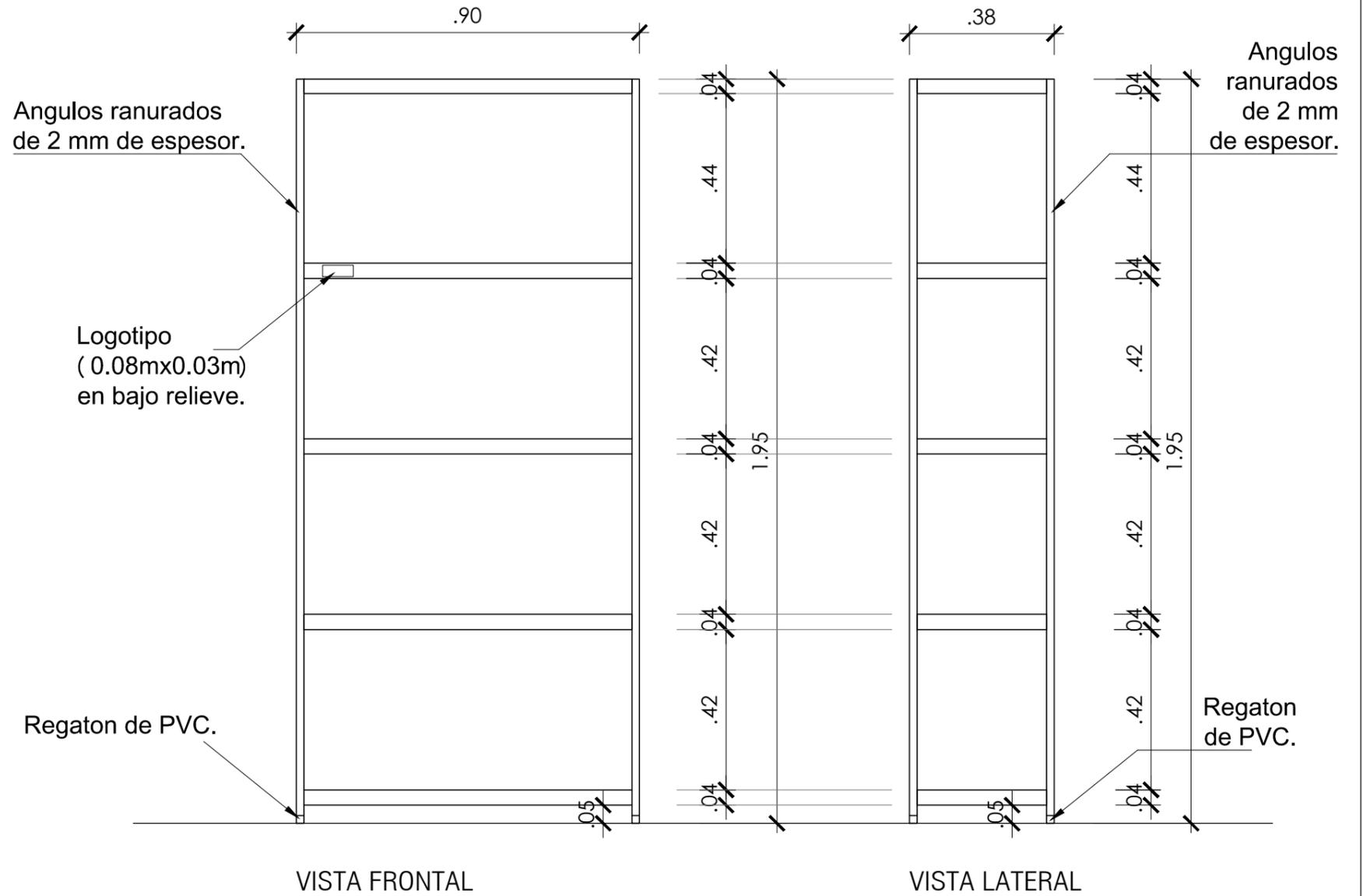
Las bandejas de metal podrán colocarse a diferentes alturas.

La fijación de la estructura es a través de pernos y tuercas unicromados de 5/16" x 5/8". En la parte inferior de los perfiles ranurados se colocarán regatones plastificados de PVC.

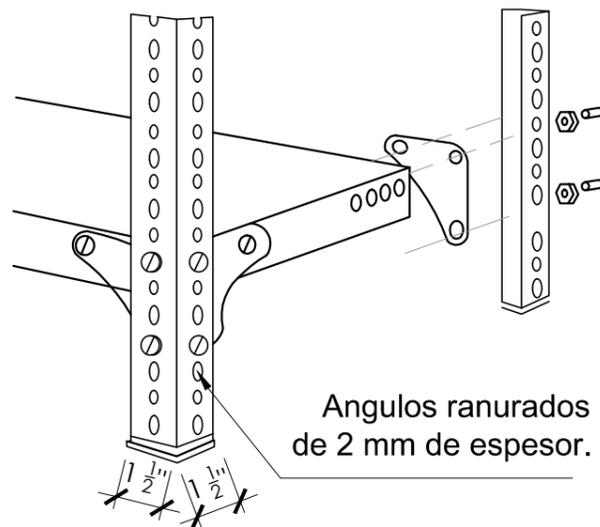
Donde se indique la unión de elementos metálicos mediante soldadura se empleará el sistema M.I.G. (metal inerte gas) de micro alambre que no deje escoria, previamente decapada.

El remate de las patas deben asentarse paralelamente en el NPT (nivel de piso terminado) de manera que los regatones asienten también en forma paralela al piso.

Tolerancia +/- 10 mm en medidas generales.



DETALLE DE ESCUADRAS

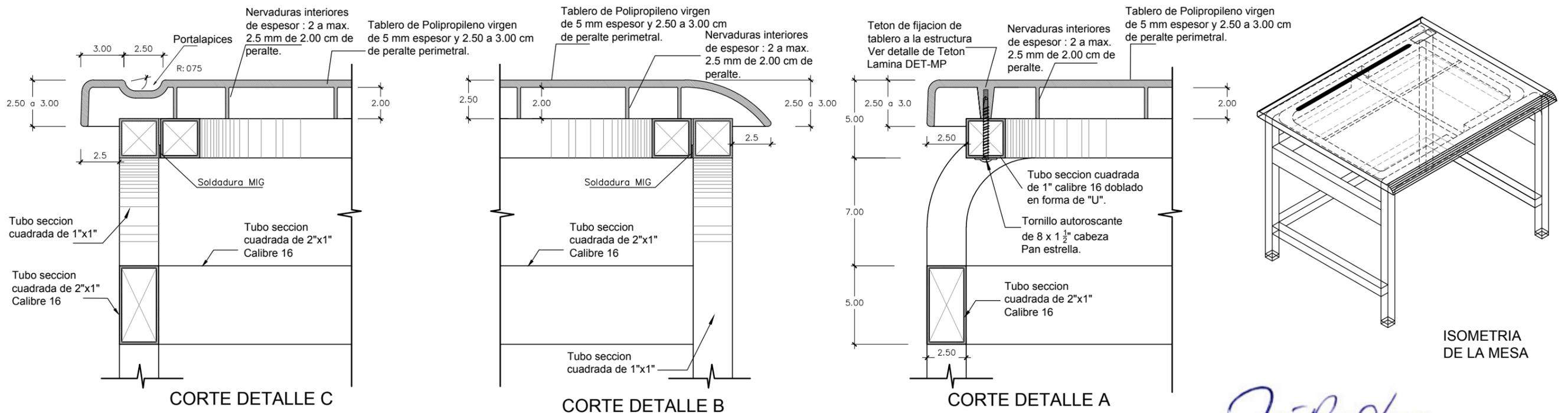
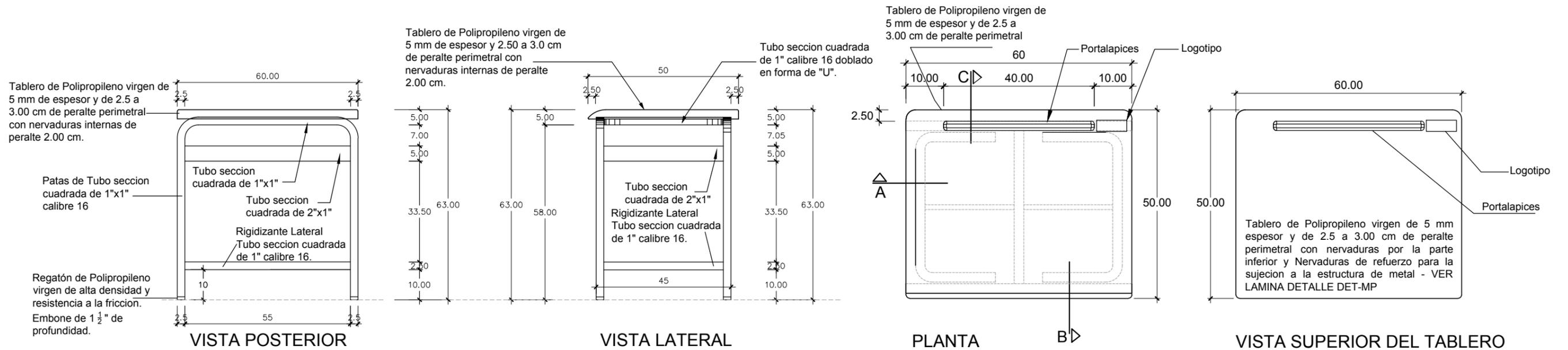


Perno y tuerca unicromados de 5/8" x 5/8".



Jose R. Alarcó
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

COLORES	RAL 7035 Estructura metálica y bandeja de metal	NOMBRE: ARMARIO DE METAL
	RAL 6022 Regatones	CÓDIGO: MSM-05
		LÁMINA: ARM-04

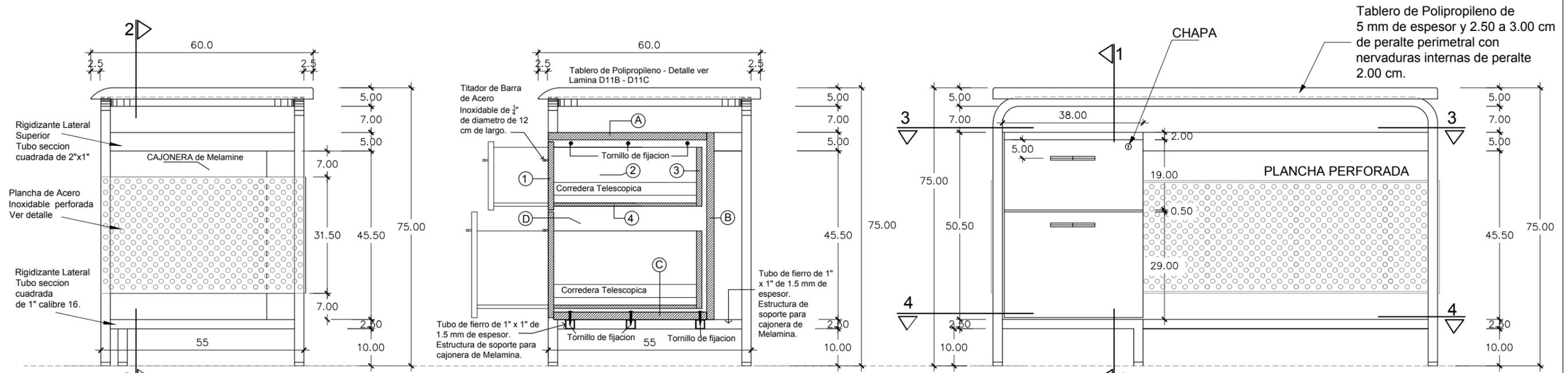


NOTA :
 Todos los elementos metalicos soldados entre si llevan un cordon de soldadura continuo de 1" como minimo, salvo aquellos elementos de seccion menor a 1" en los que el cordon de soldadura sera a lo largo del perimetro; asimismo se debera masillar y esmerilar los elementos metalicos, si se requiere.
 No dejar espacios vacios entre o en los elementos metalicos.
 No se acepta ninguna tolerancia en los calibres de los materiales a utilizar.
 Los tubos son de calibre 16 equivalente a 1.5mm de espesor.
 Los bordes deben ser redondeados, la Textura Antideslizante, suave al contacto. El acabado de estructura metálica debera corresponder a la indicada en la NTP 260.015 (6.3.2. ACABADO)
 Con Aplicacion de aditivo para proteccion UV y Aditivo Antiflama.

SE ACEPTARA UNA TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

Jose R. Alarcó
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

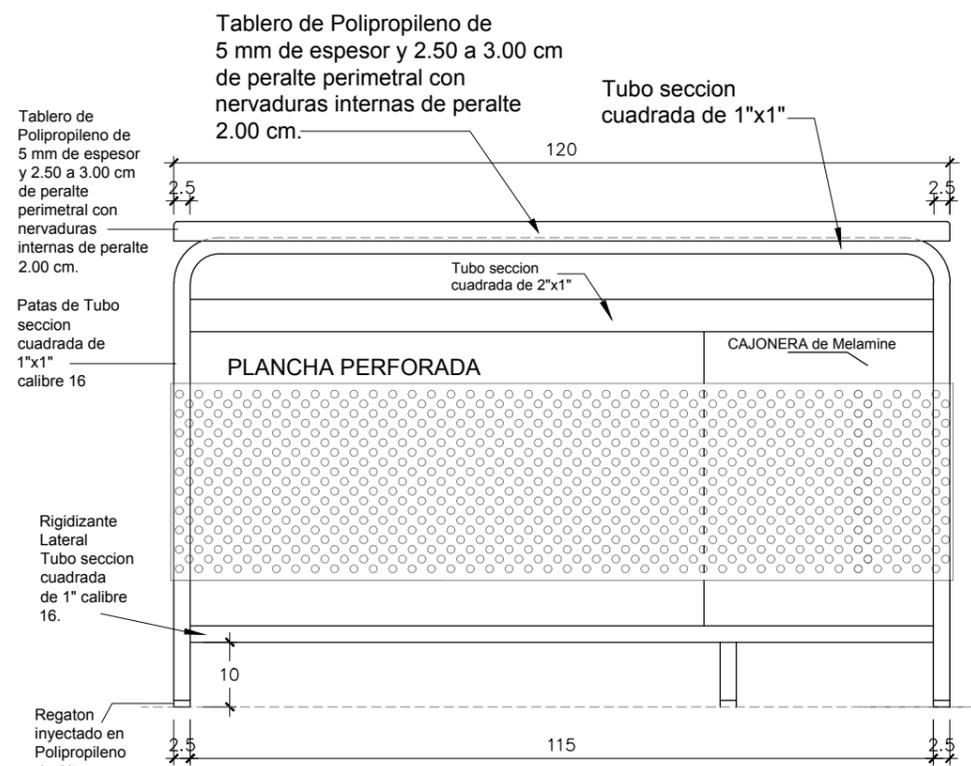
COLORES	RAL 1018 Estructura metálica	NOMBRE: MESA DE METAL POLIPROPILENO PARA 3° A 6° PRIMARIA
	RAL 7035 Tablero de mesa	
	RAL 6022 Regatones	CÓDIGO: SDM-08
		LÁMINA: MP-06



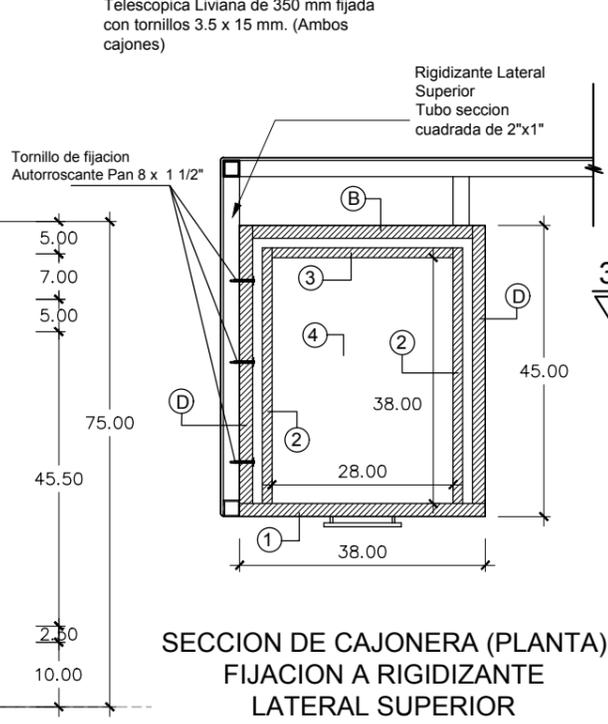
ELEVACION LATERAL

CORTE 1-1

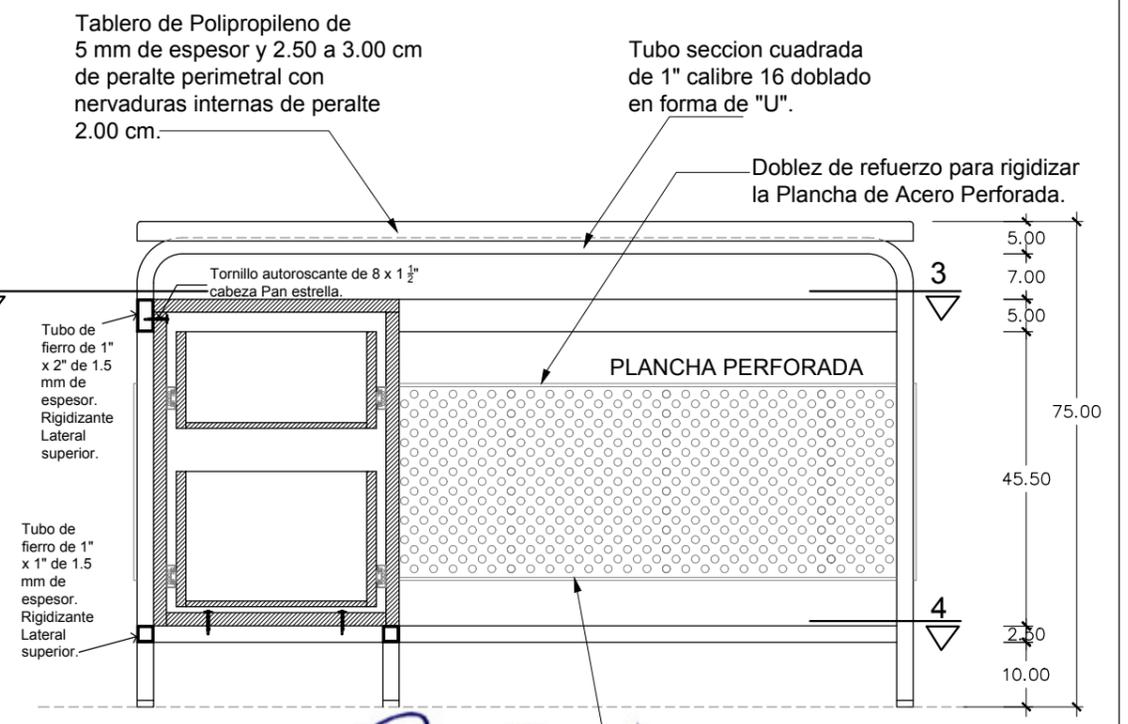
ELEVACION INTERNA



VISTA FRONTAL



SECCION DE CAJONERA (PLANTA) FIJACION A RIGIDIZANTE LATERAL SUPERIOR



CORTE 2-2

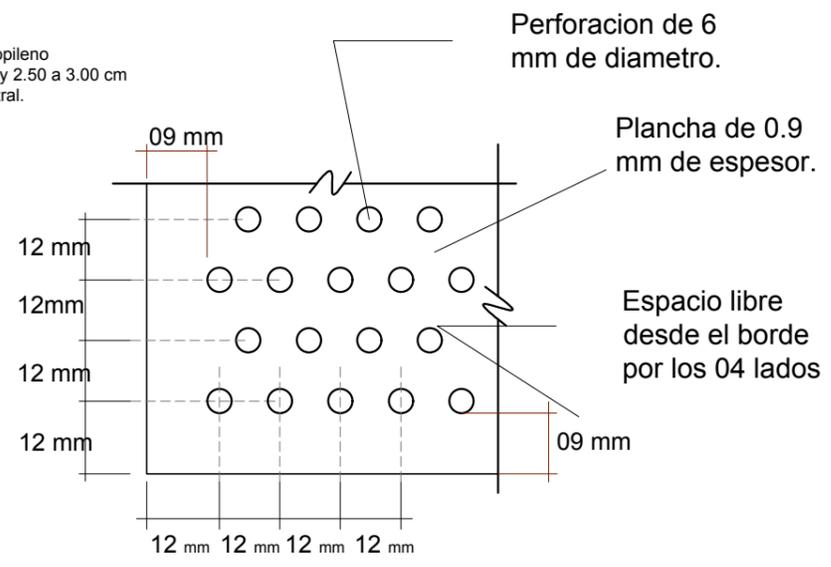
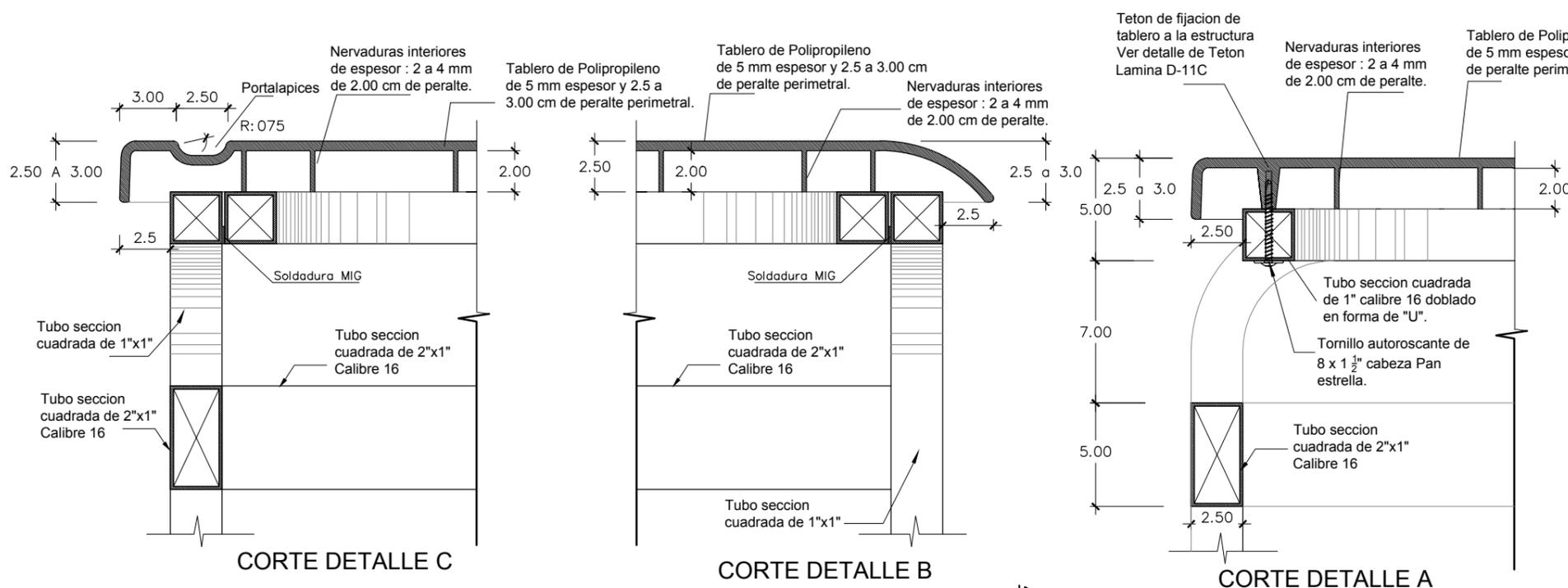
NOTA :
 La modulacion de la parte posterior del tablero de polipropileno se detalla en la lamina D-11B.
 Todos los elementos metalicos soldados entre si llevan un cordón de soldadura continuo de 1" como minimo, salvo aquellos elementos de seccion menor a 1" en los que el cordón de soldadura sera a lo largo del perimetro; asimismo se debera masillar y esmerilar los elementos metalicos, si se requiere.
 No dejar espacios vacios entre o en los elementos metalicos.
 No se acepta ninguna tolerancia en los calibres de los materiales a utilizar.
 El margen de tolerancia sera de +/- 10mm sobre las dimensiones generales del mueble.
 Los tubos son de calibre 16 equivalente a 1.5mm de espesor.

- CAJON**
- ① Tapa Frontal de Cajon : Melamine de 18 mm
 - ② Tapa Lateral de Cajon : Melamine 15 mm
 - ③ Tapa posterior de Cajon : Melamine 15 mm
 - ④ Fondo de cajon : Melamine 09 mm o 15 mm
- MUEBLE**
- (A) Tablero de Mueble : Melamine de 18 mm
 - (B) Fondo de Mueble : Melamine 18 mm
 - (C) Base de Mueble : Melamine 18 mm
 - (D) Pared Lateral de Mueble : Melamine 18 mm

Todas las piezas de Melamine llevaran Tapacantos en sus cuatro lados , los cuales seran pegadpos con sistema termopegados a maquina.
 Las tapas de los cajones (①) y el tablero ((A)) llevaran Tapacantos gruesos.

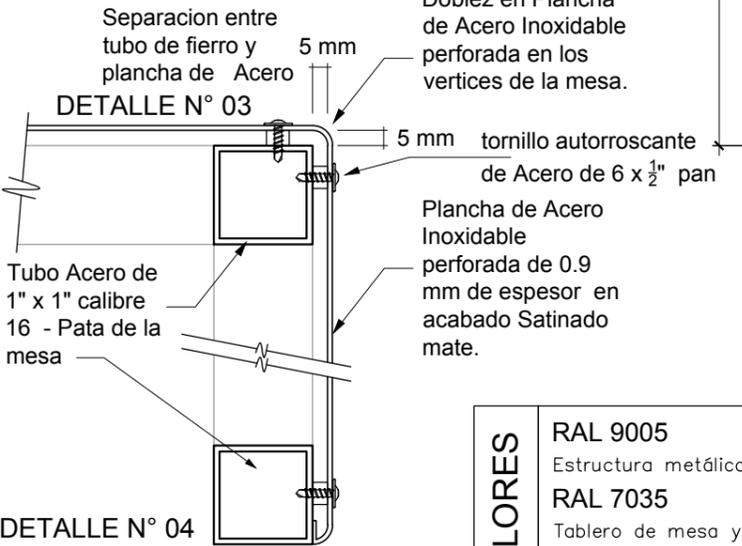
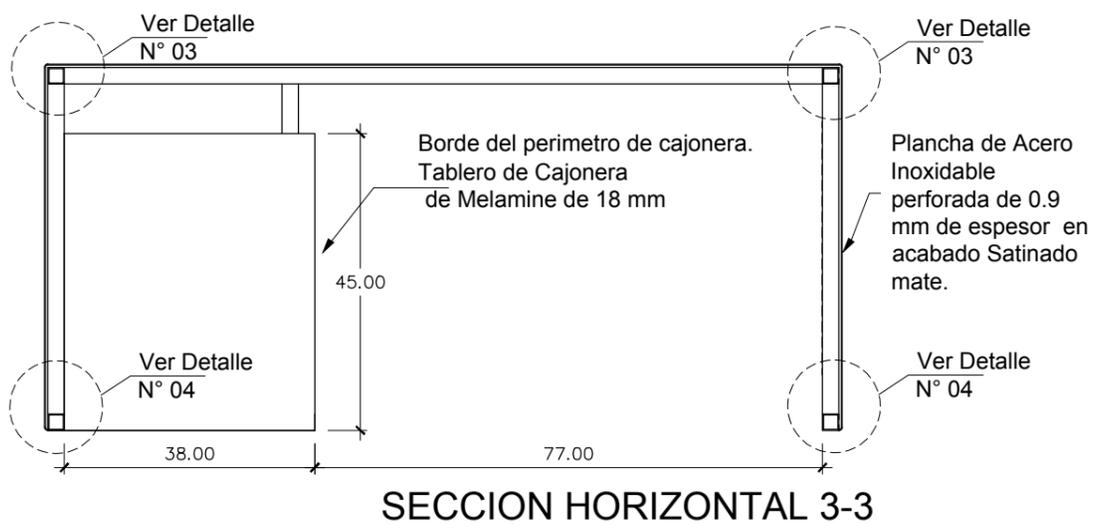
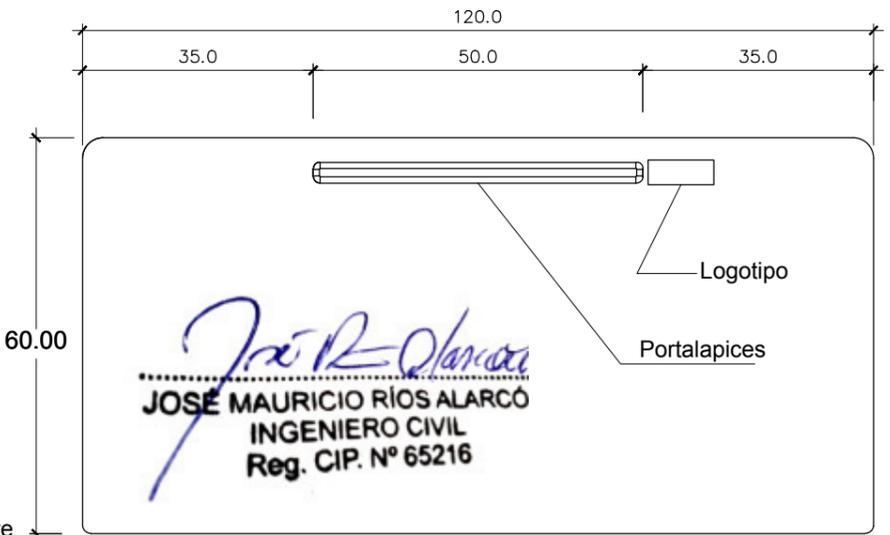
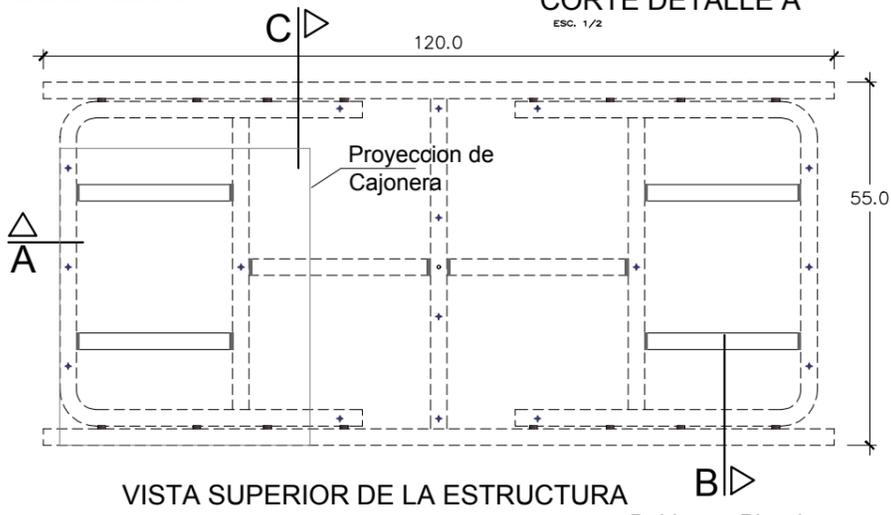
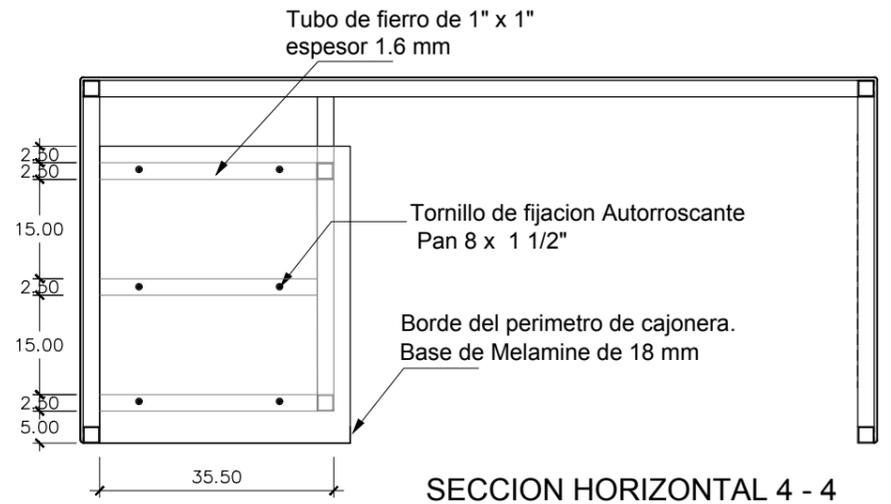
Jose R. Alarcó
JOSÉ MAURICIO RÍOS ALARCÓ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

COLORES	RAL 9005	Estructura metálica y plancha perforada	NOMBRE:	MESA DE METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE
	RAL 7035		CÓDIGO:	SPM-03
	RAL 6022	Regatones	LÁMINA:	MPDB



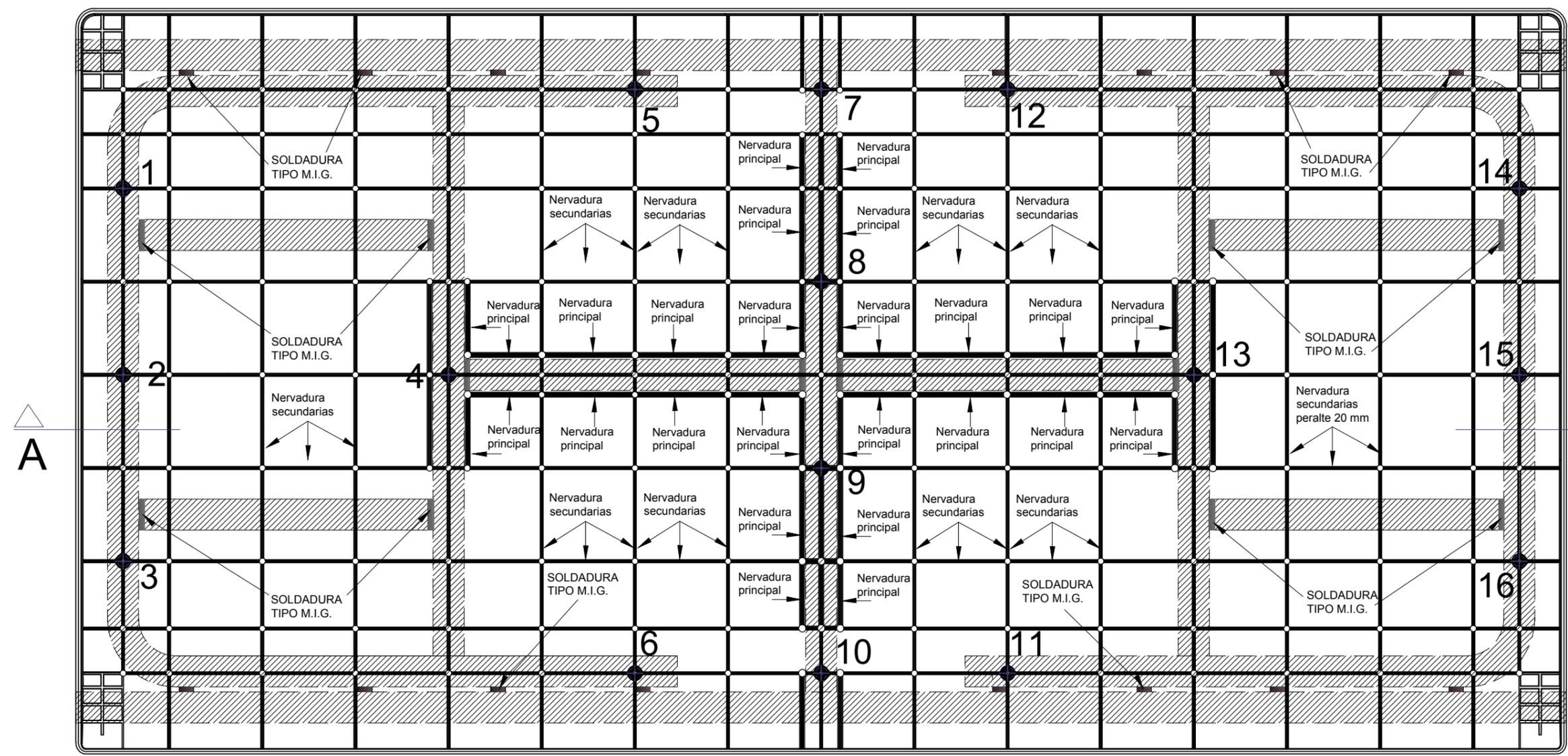
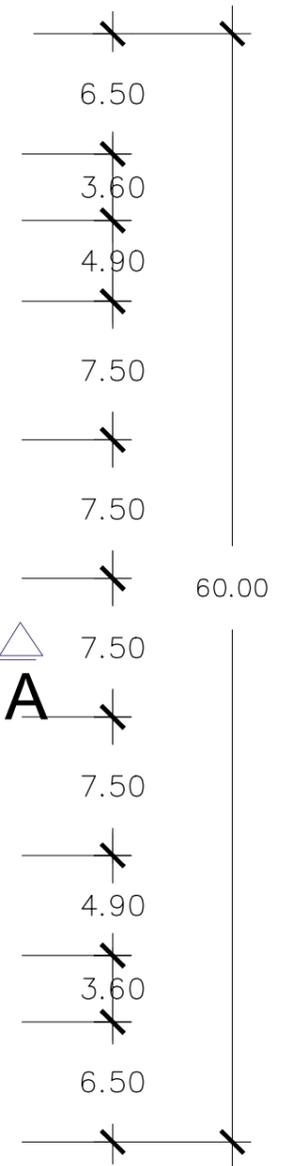
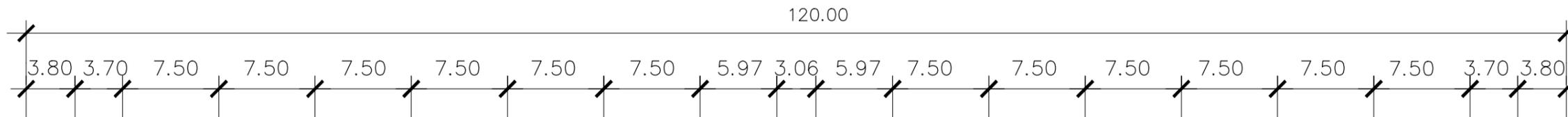
DETALLE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE PERFORADA

La Plancha perforada de Acero en acabado Satinado Mate, debe llevar un doblez en el borde superior e inferior para rigidizar y evitar que se pueda alabear, en el tramo largo; Asimismo, llevara como minimo 12 fijaciones a la estructura de la mesa, mediante tornillo autorroscantes de 6 x 1/2" cabeza Pan, colocando un espaciador metalico por la parte interior para que quede separa 5 mm de la estructura.



Tablero de Polipropileno de 5 mm espesor y de 2.50 a 3.00 cm de peralte perimetral con nervaduras por la parte inferior y Nervaduras de refuerzo para la sujecion a la estructura de metal - VER LAMINA DETALLE D-11B y D-11C

COLORES	RAL 9005	NOMBRE:	MESA DE METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE
	Estructura metálica y plancha perforada	CÓDIGO:	SPM-03
	RAL 7035	LÁMINA:	MPDB-A
	Tablero de mesa y cajonera de melamina		
	RAL 6022		
	Regatones		



DISEÑO DE TABLERO DE POLIPROPILENO SUGERIDO

LA NUMERACION: 1,2,3.....15,16 INDICA LA CANTIDAD DE TETONES Y LA UBICACION EN EL TABLERO DE POLIPROPILENO Y LA ESTRUCTURA METALICA.

LA SECCION A-A SE DETALLA EN LA LAMINA D-11C

TABLERO DE POLIPROPILENO DE 5 mm DE ESPESOR, CON PERALTE PERIMETRAL DE 25 A 30 mm, NERVADURAS SECUNDARIAS DE 20 mm DE PERALTE Y NERVADURAS PRINCIPALES DE 30 mm DE PERALTE- SECCION A-A

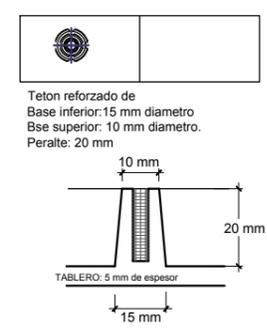
EL CONTRATISTA TIENE LA OPCION DE PRESENTAR UNA PROPUESTA DE TRAMA SIMILAR ORTOGONAL A 90° O DIAGONAL A 45°, CUYO DISEÑO DEBE SER APROBADO POR LA ENTIDAD, EN LA CUAL DEBE CONSIDERAR COMO MINIMO IGUAL CANTIDAD DE NERVADURAS SECUNDARIAS EN AMBOS SENTIDOS, EL MISMO PERALTE Y ESPESORES DE CADA TIPO DE NERVADURA, IGUAL ESPESOR DEL TABLERO , IGUAL CANTIDAD Y DIMENSION DE TETONES.

ASIMISMO DEBE CONSIDERAR LAS NERVADURAS PRINCIPALES EN AMBOS SENTIDOS QUE ENCAJEN EN LA ESTRUCTURA DE ACERO (LA DIMENSION EN CADA SENTIDO DEBE SER MINIMO DE 60 CM. EN UN SOLO TRAMO O VARIOS TRAMOS CUYA SUMATORIA DE IGUAL LONGITUD, EL ESPESOR ENTRE 3 A 4 MM Y PERALTE DE 30 MM PARA QUE ENCAJE COMO MINIMO 1 CM EN LA ESTRUCTURA DE ACERO).

EL CONTRATISTA TIENE LA OPCION DE VARIAR LA DISPOSICION Y UBICACION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS MAS NO LA CANTIDAD Y CARACTERISTICAS ESTABLECIDAS, Y DICHA PROPUESTA DEBE SER SUSTENTADA CON UN ENSAYO REALIZADO POR EL CITE MADERA (INSTITUCION DE CARACTER PUBLICO), PARA SER EVALUADA Y APROBADA POR LA ENTIDAD .

SE ACEPTARA UNA TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN, TENIENDO EN CONSIDERACION LOS PUNTOS DESCRITOS EN LA LAMINA D-11B Y QUE LA DISTRIBUCION DE LAS NERVADURAS GUARDE PROPORCION A LA SUGERIDA.

DETALLE DE TETON



Jose R. Alarco
JOSE MAURICIO RÍOS ALARCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 65216

COLORES	RAL 9005
	Estructura metálica y plancha perforada
	RAL 7035
	Tablero de mesa y cajonera de melamina
RAL 6022	
Regatones	

NOMBRE:	DETALLE DE MESA DE POLIPROPILENO - MESA PARA DOCENTE
CÓDIGO:	SPM-03
LÁMINA:	MPDB-B


ROBERT STEVE
CONTRERAS DÍAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

ANEXO E: Cálculo de Fletes y Movilización de Equipos

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Díaz CIP 301205
pág. 34



CALCULO DE FLETE REFERENCIAL

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ALAMBRES, CLAVOS, PERNOS TORNILLOS, ETC.	kg	667.77	1.00	667.77
ACERO CORRUGADO FY=4,200 Kg/cm2 GRADO 60	kg	8,351.91	1.00	8,351.91
PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS	kg	-	1.00	-
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 Kg)	bol	1,142.09	42.50	48,538.83
CAL	kg	65.36	1.00	65.36
PINTURAS, ADITIVOS, ETC.	Gal	124.19	3.25	201.01
OTROS	kg	350.90	1.00	1,767.52
MADERAS	p2	3,781.25	0.04	6,551.44

PESO TOTAL : **66,143.84** KG
66.14 TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ARENA FINA	m3	26.62	1600.00	42,592.00
ARENA GRUESA	m3	38.01	1600.00	60,816.00
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	33.93	1600.00	54,288.00
PIEDRA MEDIANA	m3	11.43	1000.00	11,430.00
PIEDRA GRANDE	m3	54.93	1600.00	87,888.00
HORMIGON	m3	122.56	1600.00	196,096.00
AFIRMADO	m3	-	1000.00	-

PESO TOTAL : **453,110.00** KG
453.11 TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION VOLUMEN	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
LADRILLO DE ARCILLA KK 23X12.5X9 CM, TIPO IV, A MAQUINA.	und	14,830.18	3.50	51,905.63
LADRILLO PARA TECHO 15x30x30cm 8 HUECOS	und	-	7.90	-
LADRILLO PASTELERO 24x24x3 cm	und	-	2.80	-

PESO TOTAL : **51,905.63** KG
51.91 TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
C.P. JABONILLAL - I.E 438567	TROCHA	10.50	60.00	70.00	0.18	0.15
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					0.18	0.15

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	0.33 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	1.33 Hrs.

CAPACIDAD PLATAFORMA	20.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	210.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	3.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES DE CONSTRUCCION	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	7.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.		1,947.75

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
C.P. JABONILLAL - I.E 438567	TROCHA	10.50	70.00	80.00	0.15	0.13
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					0.15	0.13

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	0.28 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	1.28 Hrs.

CAPACIDAD PLATAFORMA	20.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	210.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	25.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES AGREGADOS Y LADRILLOS	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	29.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.		7,802.81

COSTO DE TRANSP.MAT.(GLB) 9,750.56 SOLES

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



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio
de Gestión InstitucionalPrograma Nacional
de Infraestructura Educativa"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
de la unidad, la paz y el desarrollo"

"Año


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

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/. 148.80
Numero de peones	2.00

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

 PESTO TOTAL A MOVILIZAR : 1,470.00 KG
1.47 TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
C.P. JABONILLAL - I.E 438567	TROCHA	10.50	70.00	80.00	0.15	0.13
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					0.15	0.13

Tiempo de ida y regreso del Vehiculo	0.28 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	1.28 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	2.56 Hrs.
Cantidad de días requeridas	1.00 Día

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

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


ROBERT STEVE
CONTRERAS DÍAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Díaz CIP 301205
pág. 36


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

OTRO ESTUDIO QUE SUSTENTA EL VALOR REFERENCIAL

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

PRESUPUESTO REFERENCIAL

523,551.14 SOLES

ENERO DE 2023

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



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio
de Gestión InstitucionalPrograma Nacional
de Infraestructura EducativaROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**RESUMEN DE EJECUCION DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y OBRA**

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 29,867.49
	SUB TOTAL	S/. 29,867.490
2.00	UTILIDAD 5.00%	S/. 1,493.37
3.00	I.G.V 18.00%	S/. 5,644.95
	PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 37,005.81

PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 308,784.17
	SUB TOTAL	S/. 308,784.17
2.00	GASTOS GENERALES 15.37%	S/. 47,460.43
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 30,878.42
4.00	I.G.V 18.00%	S/. 69,682.14
	PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA	S/. 456,805.16

PRESUPUESTO DE MOBILIARIO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
2.00	COSTO DE MOBILIARIO	S/. 26,792.94
	SUB TOTAL	S/. 26,792.940
4.00	Gastos Generales 6.00%	S/. 1,607.58
5.00	Utilidad 5.00%	S/. 1,339.65
	PRESUPUESTO TOTAL DE MOBILIARIO	S/. 29,740.17

	TOTAL	S/. 523,551.14
--	--------------	-----------------------

COSTO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

DURACION: 30.00 DIAS

N°	DESCRIPCION	UND	Cant.	Incid.	Periodo	Costo	MONTO	
					Dias	Dias	Parcial	Total
1.00	PERSONAL PROFESIONAL - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							10,200.00
	Jefe del Proyecto	Día	1.00	1.00	30.00	250.00	7,500.00	
	Especialista en Estructuras	Día	1.00	0.30	30.00	200.00	1,800.00	
	Especialista en II.SS.	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00	
2.00	PERSONAL TECNICO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							2,250.00
	Dibujante CAD	Día	1.00	0.75	30.00	100.00	2,250.00	
3.00	SERVICIOS ESPECIALIZADOS							9,000.00
	Estudio de Suelos	Glb.	1.00	1.00		6,000.00	6,000.00	
	Levantamiento Topográfico a detalle.	Glb.	1.00	1.00		3,000.00	3,000.00	
4.00	PLAN DE GESTION DE RIESGOS ANTE DESASTRES							2,500.00
	Elaboracion de plan de riesgos ante desastres naturales.	Glb	1.00		1.00	2,500.00	2,500.00	
5.00	INSUMOS DE OFICINA							400.00
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Glb	1.00	1.00	1.00	200.00	200.00	
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Glb	1.00	1.00	1.00	200.00	200.00	
6.00	SERVICIOS							4,650.00
	Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento	Día	1.00	1.00	30.00	30.00	900.00	
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Día	1.00	0.40	30.00	250.00	3,000.00	
	Alquiler de equipos de computo e impresora	Día	1.00	0.50	30.00	25.00	375.00	
	Fotocopias A4, Ploteo de Planos A0, A1, A2, A3.	Glb.	1.00	0.50	30.00	25.00	375.00	
7.00	GASTOS FINANCIEROS							
	GASTOS GENERALES FIJOS							265.00
	Gastos de Licitación	Glb.	0.40%	1.00	1.00	26,500.00	106.00	
	Gastos Legales y notariales	Glb.	0.60%	1.00	1.00	26,500.00	159.00	
8.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							380.46
	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo							
	Tasa Salud	Glb	1.60%	1.00	1.00	10,200.00	163.20	
	Tasa Pension	Glb	1.60%	1.00	1.00	10,200.00	163.20	
	Vida Ley	Glb	0.53%	1.00	1.00	10,200.00	54.06	
9.00	Costos Financieros							222.03
	Carta fianza de fiel cumplimiento	Glb.	0.20%	1.00	1.00	37,005.81	74.01	
	Carta fianza de adelanto directo	Glb.	0.40%	1.00	1.00	37,005.81	148.02	
	COSTO TOTAL DIRECTO						S/.	29,867.49
	UTILIDAD					5%	S/.	1,493.37
	IGV					18%	S/.	5,644.95
	TOTAL DE PRESUPUESTO						S/.	37,005.81

PRESUPUESTO DIRECTO DE OBRA

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

DURACION: 60.00 Días

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO S/.	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES					4,883.93
	Cartel de Identificacion de Obra de 3.60x2.40m	Und	1.00	1,139.48	1,139.48	
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	m2	12.96	205.59	2,664.45	
	Servicios higiénicos para la obra	días	60.00	18.00	1,080.00	
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE					11,657.76
	Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinas y Equipos	Glb	1.00	1,907.20	1,907.20	
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	9,750.56	9,750.56	
3.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE					519.58
	Desmontaje de Cerco de Esteras, Alambre de Puas o Madera	m	125.20	4.15	519.58	
4.00	EJECUCION DE COMPONENTES					207,511.48
	Cerco De Albañilería Confinada	m	116.00	1,490.03	172,843.48	
	Cerco de Malla Galvanizada	m	54.50	636.11	34,668.00	
5.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS					66,576.56
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	31.10	177.69	5,526.16	
	Sistema de drenaje pluvial	m	83.35	462.38	38,539.37	
	Suministro , transporte e Instalacion de panel solar Inc. estructura, e	Glb	1.00	16,279.12	16,279.12	
	Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)	Und	1.00	6,231.91	6,231.91	
6.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION					8,000.00
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion	Glb	1.00	8,000.00	8,000.00	
7.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD					9,634.86
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00	3,000.00	3,000.00	
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00	6,634.86	6,634.86	
	COSTO DIRECTO					308,784.17
	COSTO DE GASTOS GENERALES			15.37010%	S/.	47,460.43
	UTILIDAD			10%	S/.	30,878.42
	SUB TOTAL					387,123.02
	IGV			18%	S/.	69,682.14
	TOTAL DE PRESUPUESTO				S/.	456,805.16

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

GASTOS GENERALES DE OBRA

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

DURACION: 60.00 Días

ITEM	DESCRIPCION	UND	TIEMPO DIAS	CANT.	INCID.	P. UNIT.	SUB TOTAL	TOTAL
1.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							
1.01	PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							21,600.00
	Ing. Residente de Obra	Días	60.00	1.00	1.00	300.00	18,000.00	
	Topografo	Días	60.00	1.00	0.50	120.00	3,600.00	
1.02	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTO DIRECTOS							10,950.00
	Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento inc. Servicios	Días	60.00	1.00	1.00	20.00	1,200.00	
	Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador	Días	60.00	1.00	0.35	250.00	5,250.00	
	Equipo de Topografia	Días	60.00	1.00	0.50	120.00	3,600.00	
	Alquiler de equipos de computo e impresora	Días	60.00	1.00	0.60	25.00	900.00	
1.03	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD							900.00
	Diseño de Mezclas fc = 210 kg/cm2	Und.	1.00	1.00	1.00	500.00	500.00	
	Rotura de Probetas	Gib	1.00	1.00	1.00	400.00	400.00	
1.04	INSUMOS DE OFICINA Y SIMILAR							400.00
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Gib	1.00	1.00	1.00	200.00	200.00	
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Gib	1.00	1.00	1.00	200.00	200.00	
1.05	GASTOS DE SEDE CENTRAL							732.00
	Gerente	Días	60.00	0.02		400.00	480.00	
	Administrador	Días	60.00	0.02		100.00	120.00	
	Secretaria	Días	60.00	0.02		60.00	72.00	
	Alquiler de sede central	Días	60.00	0.02		50.00	60.00	
1.06	SEGURIDAD Y SALUD EN LA OFICINA							521.00
	EPPS PERSONAL TECNICO							
	Cascos	Und.	2.00			35.00	70.00	
	Tapon de oido	Und.	2.00			3.50	7.00	
	Lentes de Seguridad	Und.	2.00			12.00	24.00	
	Zapatos de Seguridad	Und.	2.00			150.00	300.00	
	Chaleco de seguridad	Und.	2.00			60.00	120.00	
2.00	GASTOS FINANCIEROS							12,357.43
	SEGUROS							
	Seguro de Todo Riesgo de Construccion - Poliza Car	%	0.48%	1.00		456,805.16	2,192.66	
	Tasa Salud	Gib	1.50%	1.00		114,235.25	1,713.53	
	Tasa Pension	Gib	0.50%	1.00		114,235.25	571.18	
	Vida Ley	Gib	0.50%	1.00		114,235.25	571.18	
2.01	FINANCIEROS							
	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	%	0.20%	1.00		456,805.16	913.61	
	Carta Fianza Adelanto Directo	%	0.40%	1.00		456,805.16	1,827.22	
	Carta Fianza Adelanto de Materiales	%	0.80%	1.00		456,805.16	3,654.44	
	Sencico (0.2% presupuesto sin IGV)	%	0.20%	1.00		456,805.16	913.61	
TOTAL GASTOS GENERALES DE OBRA								47,460.43



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"


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

PLAZO DE EJECUCION

<i>Obra</i>	IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567
-------------	--

PLAZO DE EJECUCION		
ítem	COMPONENTE	PLAZO
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30 DIAS CALENDARIOS
2	EJECUCION DE OBRA	60 DIAS CALENDARIOS

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



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

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

CRONOGRAMA VALORIZADO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

TOTAL EJECUCION DE OBRA	90	DIAS CALENDARIO
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30	DIAS CALENDARIO
EJECUCION DE OBRA	60	DIAS CALENDARIO


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA		
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (30 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	37,005.81	37,005.81		
2	EJECUCION DE OBRA	456,805.16		212,380.42	244,424.74
3	MOBILIARIO	29,740.17		-	29,740.17
TOTAL PRESUPUESTO		523,551.14	37,005.81	212,380.42	274,164.91
AVANCE %			7.07%	40.56%	52.37%
PORCENTAJE ACUMULADO			7.07%	47.63%	100.00%



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"

ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA

OBRA: IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

PLAZO: 60 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	EJECUCION DE OBRA	
						MES 1 (30 DÍAS)	MES 2 (30 DÍAS)
1.00	OBRAS PROVISIONALES						
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m	Und	1.00	1,139.48	1,139.48	1,139.48	
	Caseta para Almacén y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	m2	12.96	205.59	2,664.45	1,332.23	1,332.23
	Servicios higiénicos para la obra	días	60.00	18.00	1,080.00	540.00	540.00
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE						
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos	Glb	1.00	1,907.20	1,907.20	953.60	953.60
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	9,750.56	9,750.56	4,875.28	4,875.28
3.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE						
	Desmontaje de Cerco de Esteras, Alambre de Puas o Madera	m	125.20	4.15	519.58	519.58	
4.00	EJECUCION DE COMPONENTES						
	Cerco De Albañilería Confinada	m	116.00	1,490.03	172,843.48	86,421.74	86,421.74
	Cerco de Malla Galvanizada	m	54.50	636.11	34,668.00	17,334.00	17,334.00
5.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	31.10	177.69	5,526.16		5,526.16
	Sistema de drenaje pluvial	m	83.35	462.38	38,539.37	13,488.78	25,050.59
	Suministro , transporte e Instalacion de panel solar Inc. estructura, acc	Glb	1.00	16,279.12	16,279.12	8,139.56	8,139.56
	Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)	Und	1.00	6,231.91	6,231.91		6,231.91
6.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION						
	Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion	Glb	1.00	8,000.00	8,000.00	4,000.00	4,000.00
7.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD						
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00	3,000.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00	6,634.86	6,634.86	3,317.43	3,317.43
	COSTO DIRECTO				308,784.17	143,561.67	165,222.50
	GASTOS GENERALES			15.37010%	47,460.43	22,065.57	25,394.86
	UTILIDAD			10.00%	30,878.42	14,356.17	16,522.25
	SUB TOTAL				387,123.02	179,983.41	207,139.61
	IMPUESTO 18% (IGV)			18.00%	69,682.14	32,397.01	37,285.13
	TOTAL PRESUPUESTO				456,805.16	212,380.42	244,424.74
	PORCENTAJE AVANCE MENSUAL					46.49%	53.51%
	PORCENTAJE AVANCE ACUMULADO					46.49%	100.00%



PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

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

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 438567

TOTAL EJECUCION DE OBRA	90	DIAS CALENDARIO
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	30	DIAS CALENDARIO
EJECUCION DE OBRA	60	DIAS CALENDARIO


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA		
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (30 DC)
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	37,005.81	37,005.81		
2	EJECUCION DE OBRA	456,805.16		212,380.42	244,424.74
3	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	29,740.17		-	29,740.17
TOTAL PRESUPUESTO		523,551.14	37,005.81	212,380.42	274,164.91
AVANCE %			7.07%	40.56%	52.37%
PORCENTAJE ACUMULA			7.07%	47.63%	100.00%



ROBERT STEVE CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

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

Costo al 31/01/2023

COSTO DE MOBILIARIO

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CODIGO DE LOCAL N° 438567

IMPLEMENTACION DE MOBILIARIO

AMBIENTE	LAMINA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Cant. Por Ambientes	PRECIO UNITARIO S/.	COSTO PARCIAL S/.	PRECIO MERCADO S/.
NIVEL PRIMARIA							
AMBIENTES PEDAGOGICOS	MPDB	Mesa Metal Polipropileno para Docente	UND	2.00	S/ 1,108.56	2,217.12	
	SSP-03	Silla Metal Polipropileno para Docente	UND	2.00	S/ 258.27	516.54	
	SP-05	Silla Metal Polipropileno para 1° y 2° Primaria	UND	10.00	S/ 187.60	1,876.00	
	MP-05	Mesa Metal Polipropileno para 1° y 2° Primaria	UND	9.00	S/ 294.41	2,649.69	
	SP-06	Silla Metal Polipropileno para 3° y 6° Primaria	UND	10.00	S/ 225.33	2,253.30	
	MP-06	Mesa Metal Polipropileno para 3° y 6° Primaria	UND	10.00	S/ 298.67	2,986.70	
	MBIBLIO-P	Mesa para Alumnos de Biblioteca de Primaria	UND	8.00	S/ 620.54	4,964.32	
	ARM-04	Armaño metálico de 02 puertas	UND	2.00	S/ 2,300.00	3,052.50	
	ARCH-01	Archivador metálico	UND	2.00	S/ 962.94	508.48	
ESC-02	Escritorio Administrativo	UND	1.00	S/ 895.09	600.00		
<<<<<< COSTO TOTAL DE MOBILIARIO S/						21,624.65	

Costo de Transporte y embalaje (5.00%)	1,081.23
IGV 18%	4,087.06

COSTO TOTAL DE MOBILIARIO INCLUIDO COSTO DE TRANSPORTE Y EMBALAJE E IGV 18%	S/ 26,792.94
--	---------------------



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"


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

PLANILLA DE METRADOS

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567
Subpresupuesto
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

Item	Descripción	Und.	Metrado
1.00	OBRAS PROVISIONALES		
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m	Und	1.00
	Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m)	m2	12.96
	Servicios higiénicos para la obra	dia	60.00
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE		
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos	Glb	1.00
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00
3.00	DEMOLICION Y DESMONTAJE		
	Desmontaje de Cerco de Esteras, Alambre de Puas o Madera	m2	125.20

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0103017 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567
 Subpresupuesto 004 CERCO DE ALBAÑILERIA CONFINADA
 Lugar 02.01 PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

METRADO 116.00 Und.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad
	Subpartidas		
011201010101	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	751.6800
011201010103	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	751.6800
011201010201	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	128.7600
011201010401	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	778.3600
011201010402	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	778.3600
011201020101	CIMIENTO CORRIDO - CONCRETO CICLÓPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	600.8800
011201020201	SOBRECIMIENTO - CONCRETO CICLÓPEO 1:8 + 25% P.G.	m3	114.8400
011201020202	SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1,559.0400
011201030101	COLUMNAS - CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² PRIMER NIVEL	m3	103.2400
011201030102	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1,277.1600
011201030103	COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	15,262.1200
011201030110	SOBRECIMIENTO - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	7,693.1200
011201030201	VIGAS - CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² PRIMER NIVEL	m3	30.1600
011201030202	VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	191.4000
011201030203	VIGAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	6,975.0800
011202010102	ALAMBRE N° 8 DE REFUERZO HORIZONTAL	kg	554.4800
011202010108	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA, M 1:1:4, E=1.5 CM	m2	2,440.6400
011202020101	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	4,881.2800
011202020102	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	618.2800
011202020103	TARRAJEO DE VIGAS	m2	382.8000
011202020106	BRUÑAS DE 0.01 x 0.01 M	m	7,377.6000
011202020107	TARRAJEO PULIDO IMPERMEABILIZADO	m2	1,002.2400
011202030101	PINTURA MUROS Y COLUMNAS INTERIORES CON PINTURA LÁTEX 2 MANOS	m2	5,498.4000
011202030102	PINTURA OLEO 2 MANOS EN CIELO RASO Y VIGAS	m2	382.8000
011202030108	PINTURA OLEO MATE EN SOBRECIMEINTO	m2	1,002.2400

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0103017 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567
 Subpresupuesto 016 CERCO MALLA GALVANIZADA
 Cliente
 Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL

METRADO 54.50 m.

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	CERCO SOBRECIMIENTO-MALLA		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	38.15
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	38.15
01.02.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	6.54
01.02.03	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	39.79
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	39.79
01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.03.01	CIMIENTO CORRIDO - CONCRETO CICLÓPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	30.52
01.03.02	SOBRECIMIENTO - CONCRETO CICLÓPEO 1:8 + 25% P.G.	m3	6.00
01.03.03	SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2	79.03
01.04	REVESTIMIENTOS		
01.04.01	TARRAJEO PULIDO IMPERMEABILIZADO	m2	21.80
01.05	PINTURAS		
01.05.01	PINTURA OLEO MATE EN SOBRECIMEINTO	m2	21.80
01.06	CARPINTERIA METALICA		
01.06.01	MALLA GALVANIZADA		
01.06.01.01	PANEL DE MALLA GALVANIZADA 2"X2" ELECTROSOLDADA (INC. PARANTES)	und	21.80
01.06.01.02	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METÁLICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	160.78


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0106001 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567
Subpresupuesto 009 VEREDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2, E= 0.10m
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

METRADO 31.10 m2

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	CONSTRUCCION DE VEREDAS		
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.01.01	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	6.22
01.01.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO (MANUAL)	m2	31.10
01.01.03	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	7.78
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.78
01.02	CONCRETO SIMPLE		
01.02.01	VEREDAS DE CONCRETO F'c= 175 KG/CM2, H=0.10m	m2	31.10
01.02.02	VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	18.66
01.03	JUNTAS		
01.03.01	JUNTA DE DILATACIÓN 1"	m	31.10
01.04	REVESTIMIENTOS		
01.04.01	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	49.76

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567
Subpresupuesto CANAL DE EVACUACION AGUAS PLUVIALES
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

METRADO 83.35 m.

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	CANALIZACION Y/O DRENAJE		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	50.01
01.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	45.01
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO (MANUAL)	m2	66.68
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	56.68
01.02	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.01	SOLADO E=0.10m CEMENTO:HORMIGON 1:12	m2	50.01
01.02.02	CANAL - CONCRETO C/PLASTIFICANTE $f_c=175$ kg/cm ²	m3	19.17
01.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	141.70
01.02.04	CANAL - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	kg	676.80
01.03	REJILLA METALICA DE PROTECCION		
01.03.01	REJILLA METALICA L=0.30m	m	83.35

HOJA DE METRADOS


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

Presupuesto 0103017 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567
 Subpresupuesto 011 Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	PUERTA DE ACCESO		
01.01	PUERTA DE ACCESO METÁLICA SEGÚN DETALLE	und	1.00
02	PISOS DE ACCESO		
02.01	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	1.54
02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO (MANUAL)	m2	7.69
02.03	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE	m3	1.93
02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.93
02.05	VEREDAS DE CONCRETO $f_c=175$ KG/CM2, H=0.10m	m2	7.69
02.06	VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.75
02.07	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	7.69
02.08	JUNTA DE DILATACIÓN 1"	m	2.65
03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01	VIGUETAS		
03.01.01	VIGAS - CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	0.12
03.01.02	VIGAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm2	kg	18.56
03.02	LOSA MACIZAS		
03.02.01	LOSA MACIZA - CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2	m3	0.54
03.02.02	LOSA MACIZA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.74
03.02.03	LOSA MACIZA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm2	kg	39.98
03.03	REVESTIMIENTOS		
03.03.01	REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO IMPERMEABLE	m2	5.66

HOJA DE METRADOS
ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

Presupuesto 0103017 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567

Subpresupuesto 011 PANEL SOLAR Inc. estructura, accesorios y pruebas

Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	SUMINISTRO ,TRANSPORTE E INSTALACION DE PANEL SOLAR INC.	Glb	1.00

HOJA DE METRADOS

Presupuesto **IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL N° 438567**
Subpresupuesto **CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD**
Cliente **PRONIED**
Lugar **PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL**


ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

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

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


ROBERT STEVE
CONTRERAS DÍAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205


Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales
ARQUITECTO
CAP 12553

Elaboración de EIB:
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553
Especialista en Costos y Presupuestos:
Ing. Robert Steve Contreras Díaz CIP 301205
pág. 37



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"

ROBERT STEVE
CONTRERAS DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 301205

RELACION DE INSUMOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 438567				
Subpresupuesto	CERCO DE ALBAÑILERIA CONFINADA				
Fecha	ENERO 2023	METRADO	116.00	ml	
Lugar	PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL				
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	196.8636	31.38	6,177.58
0101010003	OPERARIO	hh	1,594.7680	26.15	41,703.18
0101010004	OFICIAL	hh	342.4552	20.57	7,044.30
0101010005	PEON	hh	1,654.5892	18.60	30,775.36
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.3920	27.20	37.86
					85,738.28
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	4.0020	13.59	54.39
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	144.8840	8.31	1,203.99
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	148.9092	8.31	1,237.44
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	5,211.8220	4.80	25,016.75
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	12.9804	80.51	1,045.05
0207010011	PIEDRA GRANDE DE 0.25 M	m3	37.4216	59.32	2,219.85
0207010012	PIEDRA MEDIANA DE 0.10 M	m3	7.7952	59.32	462.41
02070200010001	ARENA FINA	m3	17.8060	42.37	754.44
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	17.2724	42.37	731.83
0207030001	HORMIGON	m3	81.1072	46.61	3,780.41
0207040002	MATERIAL PROPIO	m3	9.6048	16.20	155.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	631.8636	24.58	15,531.21
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	42.7344	0.76	32.48
02160100010006	LADRILLO KK TIPO IV 9x13x24 cm	und	10,088.5200	1.00	10,088.52
02221700010045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	14.8480	35.59	528.44
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	2,100.7252	6.40	13,444.64
0231020001	MADERA CEDRO	p2	19.6968	6.72	132.36
0238010001	LIJA PARA MADERA	plg	46.4000	1.92	89.09
0238010004	LIJA PARA PARED	plg	116.2320	2.32	269.66
0240010001	PINTURA LATEX	gal	25.5664	36.78	940.33
0240030001	PINTURA OLEO MATE	gal	13.9200	56.00	779.52
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICO	gal	1.2296	92.37	113.58
0240080032	AGUARRAS	gal	0.3016	31.78	9.58
0271050139	BASE IMPRIMANTE	gal	9.2800	23.73	220.21
0290130022	AGUA	m3	21.9588	8.00	175.67
0292010001	CORDEL	m	19.8360	0.20	3.97
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	79.6920	5.08	404.84
					79,426.26
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	1.3920	36.07	50.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,787.31
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	13.9200	34.99	487.06
0301160014	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP, 3 YD3	hm	1.0556	263.27	277.91
03012200040005	VOLQUETE 6x4 330 HP 10 m3	hm	6.3220	364.00	2,301.21
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	11.6000	8.03	93.15
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	57.0140	12.86	733.20
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	158.8272	5.29	840.20
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	25.6940	4.23	108.69
					7,678.94
				Total	S/.
					172,843.48

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0103020	IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 438567			
Subpresupuesto	007	CERCO DE MALLA GALVANIZADA			
Fecha	ENERO 2023		METRADO	54.50	ml
Lugar	PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL				

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	37.5451	31.38	1,178.16
0101010003	OPERARIO	hh	177.3594	26.15	4,637.95
0101010004	OFICIAL	hh	24.0073	20.57	493.83
0101010005	PEON	hh	353.3780	18.60	6,572.83
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0.5069	27.20	13.79
					12,896.56
MATERIALES					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	20.5465	8.31	170.74
02041500010004	MALLA ELECTROSOLDADA 2"x2" ALAM.GALV. N°10	m2	151.7280	19.07	2,893.45
02041600010008	PERFIL DE FIERRO T 2"x2"x1/8 L=6M	und	21.8000	27.54	600.37
02041600010009	PERFIL DE FIERRO "L" 2"x2"x1/8 L=6M	und	21.8000	27.54	600.37
0207010011	PIEDRA GRANDE DE 0.25 M	m3	15.3799	59.32	912.34
0207010012	PIEDRA MEDIANA DE 0.10 M	m3	2.5179	59.32	149.36
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.6540	42.37	27.71
0207030001	HORMIGON	m3	31.8880	46.61	1,486.30
0207040002	MATERIAL PROPIO	m3	2.2563	16.20	36.55
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	119.7420	24.58	2,943.26
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	1.9075	0.76	1.45
022217000100045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	1.7440	35.59	62.07
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	275.5248	6.40	1,763.36
0238010001	LIJA PARA MADERA	plg	4.3600	1.92	8.37
02380100020005	LIJA DE FIERRO	plg	119.3550	2.40	286.45
0240030001	PINTURA OLEO MATE	gal	10.9545	56.00	613.45
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICO	gal	0.1417	92.37	13.09
0240080033	THINNER ESTANDAR	gal	24.1163	48.30	1,164.81
02550800010009	SOLDADURA CELLOCORD	kg	21.8000	15.25	332.45
02650100010008	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 4" X 6.4 m	pza	18.5300	236.86	4,389.02
0271050139	BASE IMPRIMANTE	gal	0.8720	23.73	20.69
0271050140	BASE ZINCROMATO	gal	8.0388	57.64	463.35
0271050145	PLATINA 3/4" x 1/8" L=6M	und	21.8000	11.86	258.55
0276010011	HOJA DE SIERRA	und	2.1800	9.90	21.58
0290130022	AGUA	m3	4.4581	8.00	35.66
0292010001	CORDEL	m	7.2485	0.20	1.45
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	13.2708	5.08	67.42
					19,323.67
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	0.5069	36.07	18.28
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	21.8000	24.82	541.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		7.64	417.36
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	3.2700	34.99	114.42
0301160014	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP, 3 YD3	hm	0.4796	263.27	126.26
03012200040005	VOLQUETE 6x4 330 HP 10 m3	hm	2.8940	364.00	1,053.40
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	13.7613	12.86	176.97
					2,447.77
				Total	S/.
					34,668.00

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 438567
 Subpresupuesto 054 VEREDA DE CONCRETO F'c=175 kg/cm2, H=0.10m.
 Fecha ENERO 2023 METRADO 31.10 m2
 Lugar PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Presupuestado S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	9.2180	31.38	289.26
0101010003	OPERARIO	hh	34.8227	26.15	910.61
0101010004	OFICIAL	hh	13.8986	20.57	285.89
0101010005	PEON	hh	97.8841	18.60	1,820.65
					3,306.41
MATERIALES					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1.8660	8.31	15.51
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	0.3732	8.31	3.10
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	3.3650	80.51	270.92
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.4478	42.37	18.97
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	2.6000	42.37	110.16
0210050006	POLIESTIRENO EXPANDIDO	pln	1.0792	15.25	16.46
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	46.2270	24.58	1,136.26
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	51.6509	6.40	330.57
0290130022	AGUA	m3	2.7555	8.00	22.04
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	1.3062	5.08	6.64
					1,930.63
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.95	91.56
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	2.0744	34.99	72.58
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	9.7188	12.86	124.98
					289.12
				Total	S/.
					5,526.16


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020** IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 438567
 Subpresupuesto **037** SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
 Fecha **ENERO 2023**
 Lugar **PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL**

METRADO 83.35 ml

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	37.8326	31.38	1,187.19
0101010003	OPERARIO	hh	188.3210	26.15	4,924.59
0101010004	OFICIAL	hh	151.6470	20.57	3,119.38
0101010005	PEON	hh	302.5022	18.60	5,626.54
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0.6668	27.20	18.14
					14,875.84
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	5.7512	13.59	78.16
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	52.5105	8.31	436.36
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	19.7540	8.31	164.16
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	691.3883	4.80	3,318.66
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	12.0774	80.51	972.35
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	10.4521	42.37	442.86
0207030001	HORMIGON	m3	3.3007	46.61	153.84
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	155.2977	24.58	3,817.22
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	2.5005	0.76	1.90
02221400020002	ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA	gal	13.1276	118.64	1,557.46
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	613.6227	6.40	3,927.19
0231050003	TRIPLAY 4' x 8' x 18 mm	pln	12.7776	94.70	1,210.03
0240070004	PINTURA ANTICORROSIVA ZINCROMATO	gal	2.0838	52.54	109.48
0240080030	DILUYENTE PARA ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA	gal	13.1276	142.46	1,870.16
02550800010010	SOLDADURA CELLOCORD P 1/4"	kg	5.8345	15.25	88.98
0271050146	PLATINA DE 1"X1/4"	m	616.7900	6.55	4,039.97
0290130022	AGUA	m3	7.1264	8.00	57.01
0292010001	CORDEL	m	9.5019	0.20	1.90
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	30.0060	5.08	152.43
					22,400.12
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	0.6668	36.07	24.05
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	8.3350	24.82	206.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.66	473.14
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	3.3340	34.99	116.66
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	12.7776	8.03	102.60
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	17.7786	12.86	228.63
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	21.0709	5.29	111.46
					1,263.41
				Total S/.	38,539.37


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020** IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 438567
 Subpresupuesto **049** PUERTA DE ACCESO METALICA (Inc. Piso y Losa de Concreto)
 Fecha **ENERO 2023**
 Lugar **140108** PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	4.5143	31.38	141.66
0101010003	OPERARIO	hh	34.6355	26.15	905.72
0101010004	OFICIAL	hh	22.0365	20.57	453.29
0101010005	PEON	hh	43.0716	18.60	801.13
					2,301.80
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	0.0360	13.59	0.49
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	0.4490	8.31	3.73
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	1.7562	8.31	14.59
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	63.0179	4.80	302.49
0204180009	PLANCHA DE FIERRO ESTRIADA e=3/32"	m2	5.0582	117.70	595.35
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	1.3150	80.51	105.87
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.3765	42.37	15.95
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	1.2210	42.37	51.73
0210050006	POLIESTIRENO EXPANDIDO 1.20x2.40m. E=1"	pln	0.0920	15.25	1.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	20.1676	24.58	495.72
02221500010024	ADITIVO PLASTIFICANTE Y REDUCTOR DE AGUA	gal	0.0337	41.53	1.40
02221700010045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	0.1472	35.59	5.24
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	14.1226	6.40	90.38
0237020002	CERRADURA TRES GOLPES TRIFORTE	und	1.0000	80.42	80.42
0237060012	BISAGRA ESPECIAL 3.1/2"x3.1/2" 180°	pza	6.0000	28.90	173.40
02371600010004	PICAPORTE DE FIERRO 14"x1"	pza	1.0000	20.60	20.60
02380100020005	LIJA DE FIERRO	plg	1.0800	2.40	2.59
0240030001	PINTURA OLEO MATE	gal	0.3240	56.00	18.14
0240080033	THINNER ESTANDAR	gal	0.8100	48.30	39.12
02550800010009	SOLDADURA CELLOCORD	kg	2.4300	15.25	37.06
0265060004	TUBO CUADRADO DE FIERRO DE 4"x4" e=1/16"	m	37.6564	42.09	1,584.96
0271050140	BASE ZINCROMATO	gal	0.2700	57.64	15.56
0290130022	AGUA	m3	0.9949	8.00	7.96
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	0.3811	5.08	1.94
0293040005	PLATINA DE FIERRO 2" X 1/8"	m	5.0684	10.59	53.67
0293040039	ANGULO "L" 1"x1"x1/8"	m	5.5582	4.97	27.62
					3,747.38
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			133.66
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	0.5129	34.99	17.95
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.0800	8.03	0.64
03012900010008	VIBRADOR A GASOLINA Y 1 3/4", 4 HP	hm	0.2160	8.03	1.73
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	1.4649	12.86	18.84
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	1.8733	5.29	9.91
					182.73
				Total	S/.
					6,231.91


 ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 438567
 Subpresupuesto 049 PANEL SOLAR Inc. estructura, accesorios y pruebas
 Fecha ENERO 2023
 Lugar 140108 PIURA - TALARA - PARIÑAS - JABONILLAL

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
MANO DE OBRA						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	31.38	31.38	
0101010003	OPERARIO	hh	8.0000	27.31	218.48	
0101010005	PEON	hh	4.0000	18.60	74.40	
					324.26	
MATERIALES						
02010300010001	TRANSPORTE	glb	1.0000	1,500.00	1,500.00	
02040100010001	INVERSOR CARG.MUST 1000W 12V MPPT 60A	und	1.0000	2,512.00	2,512.00	
02040100010002	CONTROLADOR DE CARGA LD SOLAR PWM	und	1.0000	147.00	147.00	
0204030001	PANEL SOLAR MONOCRISTALINO PERC PWM	und	3.0000	915.50	2,752.50	
0204180009	KIT CONEXIÓN PARALELP INVERSOR MUST	und	1.0000	108.00	108.00	
02070100010005	KIT DE CONECTORES Y CABLES	glb	1.0000	130.00	130.00	
02070200010001	PRUEBAS E INSTALACIONES	glb	1.0000	435.00	435.00	
02070200010002	SOPORTE PARA PANEL SOLAR	und	3.0000	457.35	1,372.05	
0213010001	TABLERO ADOSABLE 4 POLOS	und	1.0000	19.60	19.60	
02221500010024	BATERIA 6V 600AH ESTAC. GEL ULTRACELL	und	5.0000	1,392.50	6,962.50	
					15,938.65	
EQUIPOS						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		1,392.50	16.21	
					16.21	
				Total	S/.	16,279.12



ROBERT STEVE
 CONTRERAS DIAZ
 Ingeniero Civil
 CIP N° 301205