

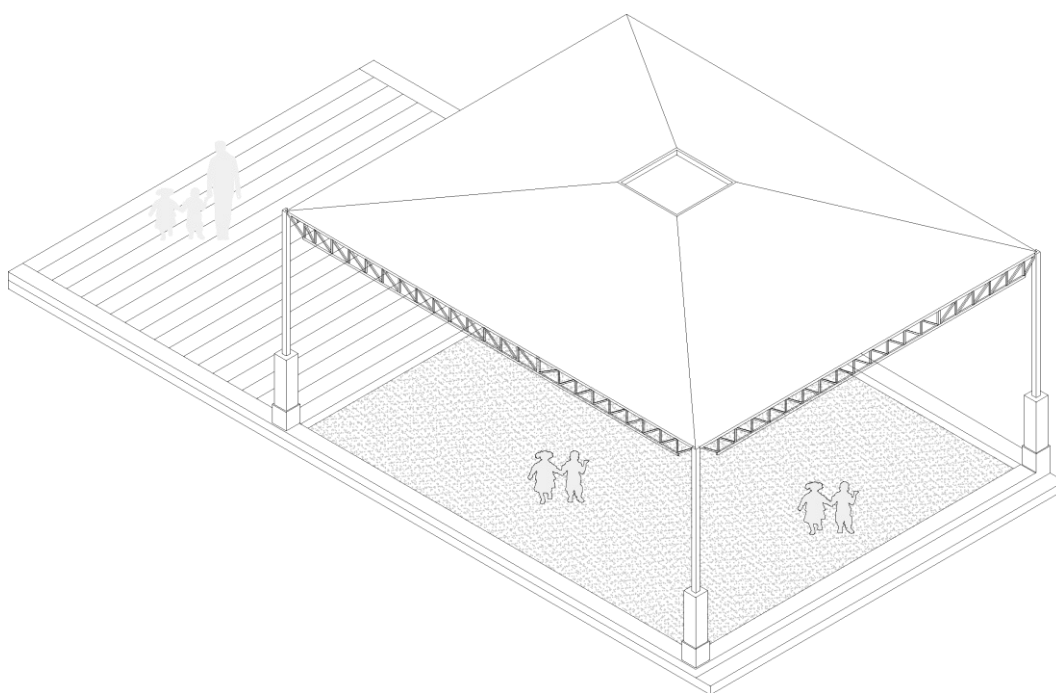


Ministerio  
de Educación

Viceministerio de  
Gestión Institucional

Programa Nacional de  
Infraestructura Educativa

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



## ESTUDIO DE INGENIERÍA BÁSICA

PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y  
EJECUCIÓN DE OBRA DE IRI EN LA I.E. N°041 EN EL CP MARÍA  
ESTRELLA DEL MAR, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE,  
PROVINCIA DE SANTA, REGIÓN ÁNCASH - CL N° 631800 – FUR  
2433808.

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 1



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	6
2.1	Nombre del Estudio de Ingeniería Básica .....	7
2.2	Ubicación y Acceso de las Instituciones Educativas.....	7
2.2.1	I.E 041 CL 631800 .....	7
2.3	Topografía y Tipo de Terreno.....	9
2.3.1	Informe de diagnóstico de la infraestructura existente.....	10
2.3.2	Informe del Estado de Inventario de Mobiliario .....	11
2.3.3	Informe de Diagnostico Estructural. ....	11
2.4	Objetivos y Metas: .....	12
2.4.1	Objetivo General:.....	12
2.4.2	Objetivos Específicos: .....	12
2.4.3	Metas Físicas:.....	12
2.5	Determinación de Zonas de Riesgo en los terrenos de las II.EE. ....	13
3.	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA.....	13
3.1	Pauta Normativa .....	14
3.2	Estudios Básicos .....	14
3.2.1	Topografía .....	15
3.2.2	Informe técnico de suelos.....	16
3.3	Arquitectura.....	16
3.3.1	Descripción de la intervención en la I.E. 041 - CL 631800.....	16
3.4	Estructuras - .....	17
3.4.1	Descripción de Elementos Estructurales .....	18
3.4.2	Recubrimientos y Parámetros de Diseño .....	18
3.5	Instalaciones Sanitarias .....	18
3.5.1	Red de agua.....	18
3.5.2	Red de desagüe:.....	19
3.5.3	Almacenamiento de agua: .....	19

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553





3.5.4	Sistema de drenaje pluvial:	19
3.6.	Instalaciones Eléctricas	20
3.6.1	Suministro de energía	20
3.6.2.	Sistema eléctrico	20
3.6.3.	Tablero eléctrico	20
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES	21
4.1	Arquitectura	22
4.1.1	Acabados Generales	22
4.2	Estructuras:	22
4.2.1	Información necesaria del informe técnico de suelos	22
4.2.2	Especificaciones técnicas	23
4.3	Instalaciones Sanitarias:	23
4.3.1	Agua potable	23
4.3.2	Desagüe	24
4.3.3	Cálculos de las instalaciones sanitarias	24
4.3.4	Cálculos para el drenaje pluvial	24
4.4	Instalaciones Eléctricas:	24
4.4.1.	Redes eléctricas	24
4.4.2.	Puesta a tierra	25
4.4.3.	Alumbrado	25
4.5	Maquinaria y Equipo Mínimo	25
5.	COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA	25
5.1	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos	26
5.2	Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades	26
5.3	Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico	27
5.4	Actividades de Contingencia	27
5.5	Presupuesto Preliminar De La Intervención Del Resumen Ejecutivo Del Proyecto	27

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553





Ministerio  
de Educación

Viceministerio de  
Gestión Institucional

Programa Nacional de  
Infraestructura Educativa

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

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

## 5.7 Cronograma Valorizado Mensual..... 28

### 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

# 1. INTRODUCCIÓN

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 4



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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





El Estudio de Ingeniería Básica, de acuerdo al "Anexo N° 01, Definiciones", establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones 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. N°041 EN EL CP MARÍA ESTRELLA DEL MAR, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, REGIÓN ÁNCASH - CL N° 631800 – FUR 2433808". El registro de la IRI queda establecido en los Formatos Únicos de Reconstrucción (FUR). **(Ver Anexo A).**

El local educativo con **CL 631800** 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 <sup>1</sup>, ha sido proyectado considerando la modalidad de ejecución contractual de Concurso Oferta bajo el Sistema de Precios Unitarios.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 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".

<sup>2</sup> 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"

## 2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 6



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



## 2.1 Nombre del Estudio de Ingeniería Básica

La intervención de reconstrucción mediante inversiones se denomina: "ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DE LA IRI EN LA I.E. N°041 EN EL CP MARÍA ESTRELLA DEL MAR, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, REGIÓN ÁNCASH - CL N° 631800 – FUR 2433808". 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 041 CL 631800

a) Datos de la Infraestructura Educativa y ubicación política:

Código Local	:	631800
Nombre I. E.	:	041
Región	:	ÁNCASH
Provincia	:	SANTA
Distrito	:	NUEVO CHIMBOTE
Centro Poblado	:	MARÍA ESTRELLA DEL MAR
Nivel / Modalidad	:	INICIAL - JARDIN
Población Estudiantil	:	2022 – 29 alumnos
Área Censal Según Escale	:	URBANA

b) Accesibilidad

El local educativo se ubica en una zona rural, en el Centro Poblado de María Estrella del Mar, al que se accede desde la ciudad de Lima tomando la siguiente ruta:

Desde las Instalaciones de PRONIED (Jr. Carabaya 341),

- Accede a Vía Expresa Línea Amarilla en Rímac desde Av. Abancay y Jirón Amazonas. 9 min (2.3 km)
- Sigue por Au. Panamericana Nte./Carretera 1N y Panamericana Nte. hacia Av. Anchoqueta en Nuevo Chimbote, 6 h 5 min (417 km)
- Sigue por Av. Anchoqueta hacia tu destino I.E.I N 41 María Estrella Del Mar, 9 min (3.4 km).

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
CAP 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
CAP 12553

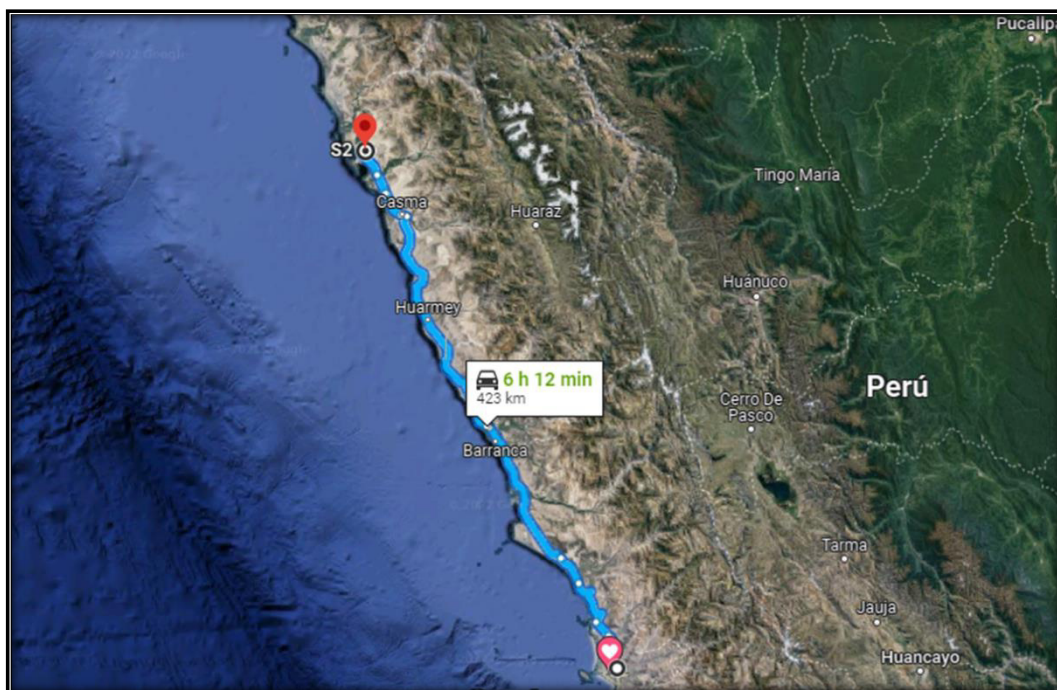


"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Tabla 1. ACCESIBILIDAD A LA I.E. N° 041 – CL 631800

CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR		TIPO DE VIA	DISTANCIA	TIEMPO	MEDIO DE TRANSPORTE	ESTADO DE VÍA
DE	A		KM			
Lima	Vía Expresa Línea Amarilla en Rímac desde Av. Abancay y Jirón Amazonas	Asfaltado	2.3 km	9 min	Auto	Buena
Carretera Panamericana	Au. Panamericana Nte./Carretera 1N y Panamericana Nte. hacia Av. Anchoqueta en Nuevo Chimbote	Asfaltado	417 km	6 h 5 min	Auto	Buena
Centro poblado María Estrella del Mar	Av. Anchoqueta hacia tu destino I.E.I N 41	Asfaltado	3.4 km	9 min	Auto	Buena
TOTAL			422.7 km	06.23rs		

Ilustración 1. RUTA Y DISTANCIA REFERENCIAL A LA I.E. N° 041 – CL 631800



### 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.

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 8



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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

### 2.3 Topografía y Tipo de Terreno

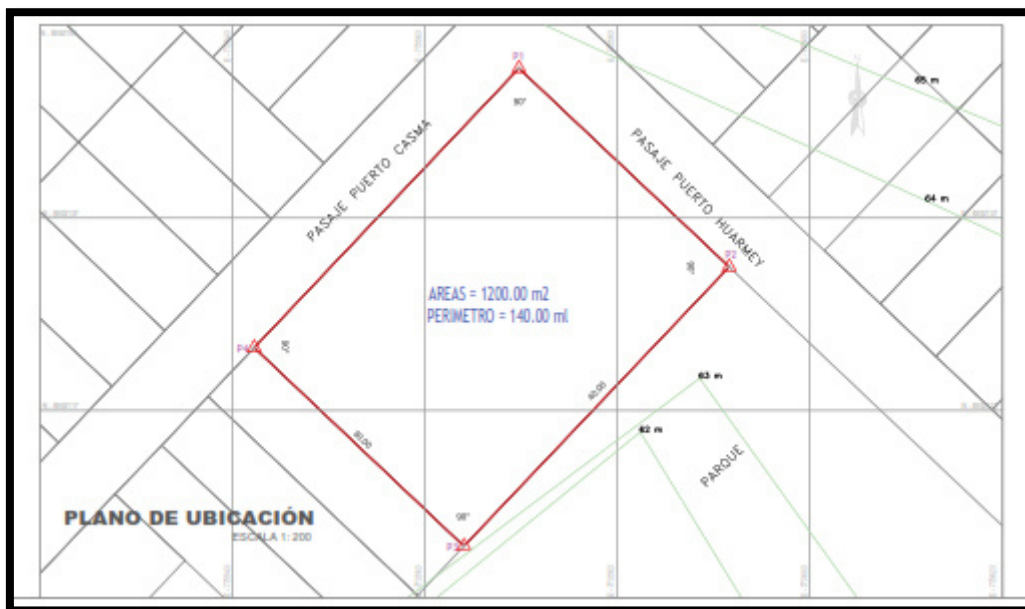
El lugar donde se encuentra la I.E. se trata de un terreno plano, para el funcionamiento de la I.E., actualmente la I.E. viene funcionando en el terreno que figura en el ESCALE. El suelo es de tipo arenoso.

El terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera, de acuerdo a los registros públicos SUNARP:

- POR EL FONDO: Colinda Con el Lote 2 (parque), con una longitud de 40.00 ml.
- POR LA IZQUIERDA: Colinda con el Pasaje Puerto Huarmey, con una longitud de 30.00 ml.
- POR LA DERECHA: Colinda con el Lote 8 (comercio), con una longitud de 30.00 ml.
- POR EL FRENTE: Colinda con el Pasaje Puerto Paita, con una longitud de 40.00 ml.

Asimismo, se verificó que el predio de la institución educativa cuenta con un área de terreno de **1200.00 m<sup>2</sup>** y un perímetro de **140.00 ml.**

Ilustración 2. PLANO DE UBICACIÓN DE LA I.E. N° 041 – CL 631800



Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 9



**CUADRO DE DATOS TÉCNICOS**

VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
P1	P1-P2	30.00	90.00°	773573.072	8992153.352
P2	P2-P3	40.00	90.00°	773594.906	8992132.730
P3	P3-P4	30.00	90.00°	773567.352	8992103.716
P4	P4-P1	40.00	90.00°	773545.577	8992124.336
TOTAL		140.00			

Tabla 2. DATOS DE LA. N° 041 – CL 631800

ÁREA TOTAL TERRENO	1200.00 m2	ÁREA CONSTRUIDA	286.00 m2
PERÍMETRO	140.00 ml	ÁREA LIBRE	914.00 m2

\* Las medidas han sido referenciadas mediante el documento de saneamiento físico legal, inscrito en los registros públicos SUNARP con Número de Partida 09078878.

**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.

**2.3.1 Informe de diagnóstico de la infraestructura existente.**

La institución educativa cuenta con infraestructura en buen y regular estado los cuales se describen a continuación:

- ✓ La infraestructura en buen estado y en constante funcionamiento comprenden:
  - 02 aulas - PRONIED
  - 01 dirección – almacén.
- ✓ La infraestructura en regular estado y en constante funcionamiento comprenden:
  - 01 S.S.H.H.
- ✓ La infraestructura complementaria en mal estado y en constante funcionamiento comprenden:
  - Área de juegos.
- La inspección técnica fue realizada con la utilización de una ficha estandarizada y panel fotográfico, por parte de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres del PRONIED, la cual forma parte del presente informe.



Tabla 3. AMBIENTES EXISTENTES EN LA I.E. N° 041 – CL 631800

ÍTEM	Nivel	Dimensiones	Área (M2)	Año De Antigüedad	Estado De Conservación	Ejecutor	Material	Comentarios/Estado
Ambientes								
AULA 01	1	-	-	3	BUENO	PRONIED	MPF – AULA	- NO PRESENTAN DAÑOS.
AULA 02	1	-	-	3	BUENO		MPF – AULA	- NO PRESENTAN DAÑOS.
DIRECCIÓN	1	11.20 X 6.00	67.20	-	BUENO		MUROS DE ALUMINIO TIPO CONTAINER, COBERTURA DE CLAMINA, CON PUERTAS Y VENTANAS DE FIERRO	- NO PRESENTAN DAÑOS ESTRUCTURALES,
SSHH NIÑAS - NIÑOS	1	2.30 x 1.50	3.45	15	REGULAR	FONCODES	MUROS DE MADERA, COBERTURA DE CALAMINA, ZOCALO REVESTIDO DE MAYOLICA.	LOS APARATOS SANITARIOS NO SON LOS ADECUADOS PARA EL NIVEL INICIAL.
OBRAS EXTERIORES								
ÁREA DE JUEGOS		-	-	-	MALO		JUEGOS DE FIERRO EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, INSTALADOS SOBRE SUELO NATURAL.	PRESENTAN DAÑOS, LOS FIERROS SE ENCUENTRAN OXIDADO.
CERCO PERIMÉTRICO (ML)		-	-	-	-		-	NO CUENTA CON CERCO PERIMETRICO.

### 2.3.2 Informe del Estado de Inventario de Mobiliario

Se adjunta Ficha técnica de evaluación de infraestructura educativa donde se indica que ya fue atendido en el PEC-003 (ANEXO C)

### 2.3.3 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 la demolición de los ambientes mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 4. AMBIENTES POR DEMOLER I.E. N° 041 – CL 631800

AMBIENTE / ELEMENTO	METRADO
BAÑO - ALMACÉN	67.00 m2

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
CAP 12553  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 11



## 2.4 **Objetivos y Metas:**

### 2.4.1 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.

### 2.4.2 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.

### 2.4.3 Metas Físicas:

#### Descripción

En base al marco normativo, la propuesta responde a la matrícula actual. Es así que actualmente la institución educativa N° 041 tiene 29 alumnos y 02 docentes según ESCALE 2022.

El número de alumnos por sección se detallan a continuación:

Tabla5. CANTIDAD DE ALUMNOS EN LA I.E. N° 041 – CL 631800

NIVEL EDUCATIVO	SECCION	NUMERO DE NIÑO MATRICULADO
	3 AÑOS	05
	4 AÑOS	14
	5 AÑOS	10
	<b>TOTAL</b>	<b>29</b>

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.

Tabla 6. AMBIENTES POR DEMOLER I.E. N° 041 – CL 631800

AMBIENTE / ELEMENTO	METRADO
BAÑO - ALMACÉN	67.00 m2

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 12





### Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta de Infraestructura

Tabla 7. Metas consideradas en la intervención

TIPO	ITEM (COMPONENTES)	CANT.
INFRAESTRUCTURA	MÓDULO DE SSHH (inicial – 3 cubículos)	01 und
OBRAS EXTERIORES	CERCOS PERIMETRICOS (muro de albañilería)	135.14 m
	LOSA RECREATIVA (10.00 X 10.00m2)	1 und.
OBRAS COMPLEMENTARIAS	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	25.00 m
	VEREDAS	43.00 m2
	PUERTA DE ACCESO METÁLICA (incl. piso y losa de concreto)	01 und

#### 2.5 Determinación de Zonas de Riesgo en los terrenos de las II.EE.

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

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

## 3. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 13



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://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. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 14



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



### 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 levantamiento topográfico deberá validar la ubicación de los módulos educativos de la propuesta, pudiendo ser reubicado en caso el profesional lo crea conveniente.

  
Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

  
Humberto Carreño Padilla  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12568





### 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. 041 - CL 631800

LA I.E. N° 041 EN EL CP MARÍA ESTRELLA DEL MAR, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, REGIÓN ÁNCASH - CL N° 631800 – FUR 2433808 deberá cubrir la necesidad para una población estudiantil de 29 alumnos y 2 docentes (según ESCALE 2022) con los servicios mencionados en la siguiente lista.

- ✓ **MÓDULO DE SSHH.** (inicial – 3 cubículos)
- ✓ **CERCO PERIMÉTRICO.** (muro de albañilería)
- ✓ **LOSA RECREATIVA.** (10.00 X 10.00m)
- ✓ **VEREDA DE CONCRETO**
- ✓ **PUERTA DE ACCESO METÁLICA** (incl. piso y losa de concreto)

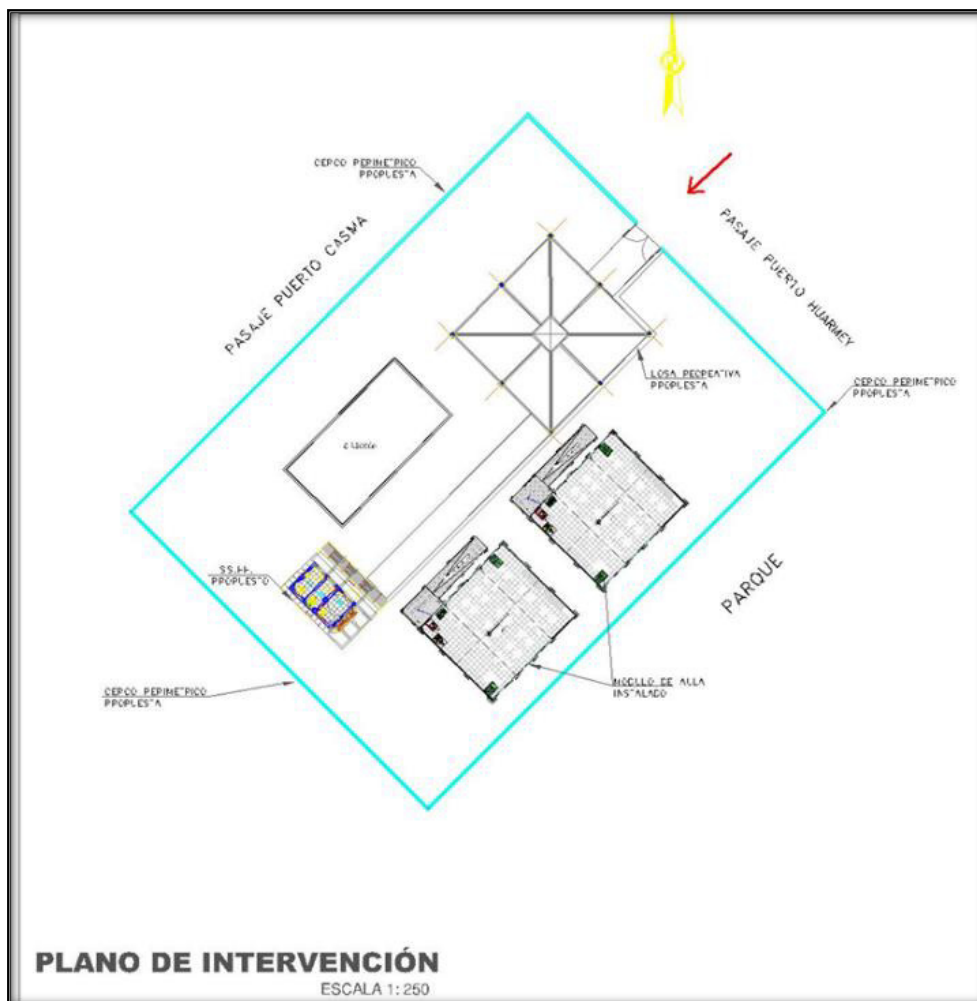
Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553



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

Ilustración 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA I.E. N° 041 – CL 631800



**PLANO DE INTERVENCIÓN:** Se intervendrá la IE con la construcción de 01 módulo de SSHH (inicial – 3 cubículos), cerco perimétrico (con su puerta metálica de acceso), losa recreativa, veredas, sistema de drenaje pluvial.

### 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.

Hjalmar Josiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Josiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Josiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 17



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



### 3.4.1 Descripción de Elementos Estructurales

#### Cimentación:

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

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

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

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

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

### 3.5 Instalaciones Sanitarias

La I.E. N° 041 EN EL CP MARÍA ESTRELLA DEL MAR, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, REGIÓN ÁNCASH - CL N° 631800 – FUR 2433808, deberá contar con la siguiente instalación:

- ✓ **SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**

#### 3.5.1 Red de agua

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

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
CAP 12553  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553







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

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

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

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

### 3.5.2 Red de desagüe:

El local educativo del presente EIB cuenta con red de desagüe a la vía pública o en su defecto presenta un sistema de pozo de percolación, situación que deberá ser verificada en la etapa del desarrollo de expediente técnico, de tal modo que las redes de desagüe de los Módulos propuestos se empalmen a la red pública o en el caso de pozos de percolación, se verificará el buen estado de estos, y de no ser bueno, será necesaria la reposición de este elemento para garantizar el funcionamiento correcto, eficiente e integral de las instalaciones sanitarias en el ME. Las aguas negras y grises serán evacuadas a la red pública de alcantarillado (si las condiciones así lo permiten o hacia el sistema opcional que se defina), que se encuentra en la zona exterior del local. Para la conexión predial se utilizará una tubería mínima de 4" pudiendo ser mayor; serán de PVC Clase pesada, según NTP N° 399.003, cuyo acoplamiento será simple- presión (con pegamento) o con unión espiga campana.

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

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

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

### 3.5.3 Almacenamiento de agua:

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

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

### 3.5.4 Sistema de drenaje pluvial:

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 19



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



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

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

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"**

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 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"

## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 21



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://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
BAÑOS	MUROS	Tarrajados y pintado látex color blanco- muros interiores Tarrajados y pintado con esmalte sintético- muros exteriores
	PISOS	Enchape de porcelanato
	ZÓCALOS	Enchape de porcelanato h: 2.10 m
	PUERTA principal	Marco de madera, hojas de relleno sólido enchapada en fórmica, tratamiento ignífugo y antihumedad.
	VENTANAS	Carpintería de aluminio y cristal templado
	CIELOS RASOS	Tarrajado y pintado látex color blanco
	APARATOS SANITARIOS	Inodoros y lavaderos de porcelana vitrificada para SSHH mujeres Inodoros, lavaderos y urinarios de porcelana vitrificada para SSHH de hombres
	PUERTAS DE CUBÍCULOS	En madera maciza con tratamiento ignífugo y antihumedad; o marco metálico con hoja de MDF (resistente a la humedad) con marco metálico con capa de pintura resistente a la humedad.
CERCO PERIMETRICO	MUROS	Tarrajados y pintado látex color blanco- muros interiores Tarrajados y pintado con esmalte sintético- muros exteriores
	SOBRECIMIENTO	Cemento pulido expuesto con bruña
LOSA RECREATIVA	COLUMNAS	Tubo Metálico (con capas de pintura anticorrosiva y pintura esmalte mate para acabado final) con protección de espuma flexible
	PATIOS / LOSA	Concreto frotachado f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas
	COBERTURA	De malla de monofilamentos y cintas
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.
*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  $100 \text{ Kg/m}^2$
- e) Cemento Portland Tipo V (contacto con suelo)  
Portland Tipo I (los demás)
- f) Mortero 1:4 Cemento – arena  
Junta nominal = 1 cm máx 1.4 cm
- g) Base Granular  
Los pisos interiores y veredas tendrán afirmado A-2 con espesor de 0.20m, con una compactación al 95% del Proctor modificado.
- h) Rasante  
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 Agua potable

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

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

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

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

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

Hjalmar Josiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 125658

Hjalmar Josiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 125658



#### 4.3.2 Desagüe

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

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

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

Se instalarán tuberías de ventilación PVC de  $\varnothing 2"$ , del tipo pesado, con su respectivo sombrero.

#### 4.3.3 Cálculos de las instalaciones sanitarias

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

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

#### 4.3.4 Cálculos para el drenaje pluvial.

Se deberá diseñar el drenaje pluvial teniendo presente la Intensidad de lluvia y precipitación, los criterios de diseño y metodología de cálculo correspondiente a caudales, capacidad de conducción y los resultados de cálculos, todo ello tomando 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.

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12563

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12563





#### 4.4.2. Puesta a tierra

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

#### 4.4.3. Alumbrado

El Módulo 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 fierro galvanizado tipo pesado.

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

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

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

#### 4.5 Maquinaria y Equipo Mínimo

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

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

## 5. COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 25



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



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.

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
CAP 12553

Humberto Carreño Padilla  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 125658



### 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 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.

### 5.5 Presupuesto Preliminar De La Intervención Del Resumen Ejecutivo Del Proyecto

El monto de la Inversión asciende a **S/. 491,587.20 (cuatrocientos noventa y un mil quinientos ochenta y siete con 20/100 soles)**; con precios al 31 del mes de ENERO del 2023, los componentes del proyecto son:

Tabla 8. RESUMEN DE PRESUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN EN I.E. N°041 – CL 631800

RESUMEN TOTAL		
1	Valor Referencial de Elaboración del Expediente Técnico	S/. 26,421.68
2	Valor Referencial de Ejecución de Obra	S/. 465,165.52
Total		<b>S/. 491,587.20</b>

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

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
CAP 12553  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553





## 5.6 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 9. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN EN I.E. N°041 – CL 631800

Componente	Plazo
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	30 días calendario
EJECUCIÓN DE OBRA	60 días calendario

## 5.7 Cronograma Valorizado Mensual

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

Tabla 10. CRONOGRAMA VALORIZADO DE LA INTERVENCIÓN I.E. N°041 – CL 631800

Item	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ELAB. EXP. TÉCNICO, EJECUCION DE OBRA		
			MES 1 (30 DC)	MES 2 (30 DC)	MES 3 (30 DC)
1	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	26,421.68	26,421.68		
2	EJECUCIÓN DE OBRA	465,165.52		255,860.72	209,304.80
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>491,587.20</b>	<b>26,421.68</b>	<b>255,860.72</b>	<b>209,304.80</b>
AVANCE %			5.38%	52.04%	42.58%
PORCENTAJE ACUMULADO			5.38%	57.42%	100.00%

Tabla 11. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA INTERVENCIÓN I.E. N°041 – CL 631800

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCIÓN													
OBRA:	IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800												
PLAZO:	60 DIAS CALENDARIO												
ITEM	DESCRIPCION		EJECUCION DE OBRA										
			MES 1 (30 DÍAS)				MES 2 (30 DÍAS)				MES 3 (30 DÍAS)		
			SEMANA				SEMANA				SEMANA		
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
EXPEDIENTE TÉCNICO	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO												
EJECUCIÓN DE OBRA	OBRAS PROVISIONALES	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m											
		Caseta para Almacén y Oficina ( 3.60 m x 3.60 m )											
		Servicios higiénicos para la obra											
	MOVILIZACIONES Y FLETE	Movilización y Desmovilización de Maquinarias y Equipos											
		Flete y Transporte de Materiales											
	DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE	Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina											
	EJECUCIÓN DE COMPONENTES	Cerco perimetrico c/Rejas tubo metalico											
		Módulo SS.HH. Inicial (3 cubiculos)											
		Losa de Recreación (10.00x10.00m)											
	OBRAS COMPLEMENTARIAS	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.											
		Sistema de drenaje pluvial											
		Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)											
	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCIÓN	Implementación de Actividades de Contingencia											
	AMBIENTAL Y SEGURIDAD	Mitigación Ambiental											
		Seguridad Y Salud											







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

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 29



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://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

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 30



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



## COPIA INFORMATIVA

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Antecedente Registral :** P09076130**Titular(es) Actual(es)**

SANCHEZ QUEZADA WILLMAN Est.Civil SOLTERO(A) D.N.I. 32733270  
COLMENARES GARCIA FERNANDO CARLOS Est.Civil SOLTERO(A) D.N.I. 32989240

**Medidas y colindancias Actuales :**

TERRENO	Area : 1,200.00	M2
<b>LINDEROS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>COLINDANCIA</b>
Fondo	40.00 ML	LOTE 2(PARQUE)
Izquierda	30.00 ML	PSJE. PUERTO HUARMEY
Derecha	30.00 ML	LOTE 8(COMERCIO)
Frente	40.00 ML	PSJE. PUERTO PAITA

**Asiento(s) Registral(es) :****PREDIOS :**

- |   |   |           |
|---|---|-----------|
| 1 | INSCRIPCION DE PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION<br>Asiento de Presentación Nro. 2000-09029681 del 26/05/2000 a horas 09:23:00<br>Registrador Público CORNEJO RODRIGUEZ, EDUARDO<br>Fecha de Inscripción 26/05/2000 | AS. 00001 |
| 2 | RECTIFICACION DE CAMBIO DE REGISTRO DE PREDIO<br>Asiento de Presentación Nro. 2001-09001447 del 09/02/2001 a horas 11:05:55<br>Registrador Público ATARAMA TRELLES, FERNANDO<br>Fecha de Inscripción 14/02/2001 | AS. 00005 |

**TRANSFERENCIAS :**

- |   |  |           |
|---|--|-----------|
| 1 | INSCRIPCION DE COMPRA VENTA<br>Asiento de Presentación Nro. 2013-00003982 del 21/02/2013 a horas 11:13:09<br>Registrador Público RAMOS CAMPOS, BEATRIZ<br>Fecha de Inscripción 07/03/2013        | AS. 00008 |
| 2 | INSCRIPCION DE COMPRA VENTA<br>Asiento de Presentación Nro. 2013-00009400 del 30/04/2013 a horas 16:14:23<br>Registrador Público GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY<br>Fecha de Inscripción 07/05/2013 | AS. 00015 |
| 3 | INSCRIPCION DE ACTUALIZACION DE TITULARIDAD<br>Registrador Público GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY<br>Fecha de Inscripción 09/04/2015   | AS. 00016 |

**CARGAS :**

- |   |  |           |
|---|--|-----------|
| 1 | TRASL-INSC DE CARGAS<br>Asiento de Presentación Nro. 2000-09030768 del 07/06/2000 a horas 12:59:02<br>Registrador Público CORNEJO RODRIGUEZ, EDUARDO<br>Fecha de Traslado 07/06/2000               | AS. 00003 |
| 2 | CANCELACION DE CARGAS<br>Asiento de Presentación Nro. 2000-09032602 del 19/06/2000 a horas 12:31:39<br>Registrador Público BENITES LA PORTILLA, MANUELA CECILIA<br>Fecha de Inscripción 23/06/2000 | AS. 00004 |
| 3 | INSCRIPCION DE CARGAS<br>Asiento de Presentación Nro. 2011-00007134 del 05/04/2011 a horas 14:51:40<br>Registrador Público ARQUEROS ALVARADO, ANIBAL<br>Fecha de Inscripción 06/05/2011            | AS. 00006 |
| 4 | INSCRIPCION DE DEMANDA<br>Asiento de Presentación Nro. 2011-00009794 del 17/05/2011 a horas 11:10:53<br>Registrador Público ARQUEROS ALVARADO, ANIBAL  | AS. 00007 |

**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**CARGAS :**

Fecha de Inscripción 19/05/2011

**5 INSCRIPCION DE CARGAS**

AS. 00009

Asiento de Presentación Nro. 2013-00003982 del 21/02/2013 a horas 11:13:09  
Registrador Público RAMOS CAMPOS, BEATRIZ  
Fecha de Inscripción 07/03/2013**6 CANCELACION DE CARGAS**

AS. 00010

Asiento de Presentación Nro. 2013-00003982 del 21/02/2013 a horas 11:13:09  
Registrador Público RAMOS CAMPOS, BEATRIZ  
Fecha de Inscripción 07/03/2013**7 INSCRIPCION DE BLOQUEO REGISTRAL**

AS. 00012

Asiento de Presentación Nro. 2013-00008401 del 18/04/2013 a horas 09:57:29  
Registrador Público GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY  
Fecha de Inscripción 19/04/2013**8 CANCELACION DE DEMANDA**

AS. 00013

Asiento de Presentación Nro. 2013-00008706 del 23/04/2013 a horas 10:23:17  
Registrador Público SANCHEZ SOLORZANO, MIGUEL  
Fecha de Inscripción 29/04/2013**9 CANCELACION DE BLOQUEO REGISTRAL**

AS. 00014

Asiento de Presentación Nro. 2013-00009205 del 29/04/2013 a horas 09:13:03  
Registrador Público GANOZA YDIAQUEZ, CARMEN  
Fecha de Inscripción 03/05/2013**GRAVAMENES :****1 TRASL-INSC DE HIPOTECA**

AS. 00002

Asiento de Presentación Nro. 2000-09030768 del 07/06/2000 a horas 12:59:02  
Registrador Público CORNEJO RODRIGUEZ, EDUARDO  
Fecha de Traslado 07/06/2000**2 CANCELACION DE HIPOTECA**

AS. 00011

Asiento de Presentación Nro. 2013-00005340 del 08/03/2013 a horas 15:53:04  
Registrador Público GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY  
Fecha de Inscripción 13/03/2013**No existe(n) título(s) pendiente(s)**

El registrador que suscribe deja constancia que la información transcrita en 20 páginas corresponde literalmente al contenido de la partida registral que corre en los archivos de este registro.

Se expide el presente certificado a las 12:57:30 horas del día 02 de Marzo del 2020.



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

US0 AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00001**

Descripción : INSC. PLANO DE TRAZADO Y LOTIZ

Predio : URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA  
Ubigeo : 021809

MEDIDAS DEL LOTE SEGUN PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION (ACTUAL)

Area	Piso	Lado	Frente	Fondo	Derecha	Izquierda
1,200.000		01	40.000	40.000	30.000	30.000

SOBRE EL PREDIO MATRIZ DEL CUAL FORMA PARTE EL LOTE INSCRITO EN ESTA PARTIDA, POR RESOLUCION N° 75-2000-COFOPRI/CHIMB., SE HA APROBADO LA INSCRIPCION DEL PLANO TRAZADO Y LOTIZACION IDENTIFICADO CON EL CODIGO N°185-COFOPRI-2000, EL MISMO QUE CONTIENE LA INFORMACION TECNICA NECESARIA PARA SU INSCRIPCION EN EL RPU.

Asiento de presentación N° 09A0029681 del 26/05/2000 a horas 09:23:00  
Registrador CORNEJO RODRIGUEZ EDUARDO.  
Fecha de Inscripción 26/05/2000.

  
Eduardo Comejo Rodríguez  
Registrador Público (e)  
Registro Predial Urbano

[illegible]



## COPIA INFORMATIVA

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación: CARGA

Estado: PARTIDA ACTIVA

Asiento 00002

Descripción : TRASLADO DE INSCRIPCION CONSTITUCION HIPOTECA - PREDIO MATRIZ

Predio : URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA  
Ubigeo : 021809

Titulo(s) que da(n) mérito a la inscripción :

43 TITULO ARCHIVADO - RPU

09A0027800 18/5/2000 07/06/2000

REGISTRADOR PUBLICO

TRASLADADO DEL TOMO 38 FOJAS 177, TRASLADADA A LA FICHA 12384, "BELLA MAR SEGUNDA" ETAPA UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

-----  
AS. 8.- HIPOTECA.- ANOTACION PREVENTIVA.- SOBRE ESTE INMUEBLE A QUE ESTA PARTIDA SE REFIERE, CON UNA EXTENSION DE 669,536.55 M2. GRAVA UNA PRIMERA Y PREFERENTE HIPOTECA HASTA POR LA CANTIDAD DE S/. 3'376,125.61 EN FAVOR DEL FONDO NACIONAL DE VIVIENDA -FONAVI, CONSTITUIDO POR LA COMISION MIXTA DE VIVIENDA - PROGRAMA BELLAMAR-CHIMBOTE, EN CALIDAD DE PRESTATARIO SOLIDARIO, PARA GARANTIZAR EL PRESTAMO OTORGADO POR DICHO FONAVI, POR LA SUMA DE S/.2'700,900.49 MEDIANTE AMORTIZACION DE CUOTAS Y S/. 257,596.61 MEDIANTE EL APOORTE DE BENEFICIARIOS, QUE SERAN DESTINADOS A LA EJECUCION DEL PROYECTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y DESAGUE CON 1,548 CONEXIONES DOMICILIARIAS DENOMINADAS COMISION MIXTA DE VIVIENDA PROGRAMA BELLAMAR CHIMBOTE, QUE SE TRADURIRA EN 1,450 PRESTAMOS INDIVIDUALES A LOS BENEFICIARIOS PRESTATARIOS CUYO VALOR TOTAL ESTIMADO ASCIENDE A S/. 2'958,497.10 LOS PRESTAMOS QUE CONCEDE FONAVI A CADA UNO DE LOS BENEFICIARIOS PRESTATARIOS DEL PROYECTO FONAVI A CADA UNO DE LOS BENEFICIARIOS PRESTATARIOS DEL PROYECTO, DENOMINADO PRESTATARIOS INDIVIDUALES SE OTORGAN A CADA CASA HASTA POR UN MONTO DE S/. 1,862.69 QUE SUCRIBIRAN AL EFECTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y FONAVI. LA PRESENTE HIOTECA SERA LEVANTADA PARCIALMENTE HASTA SU TOTALIDAD A MEDIDA QUE SE VAYAN INSCRIBIENDO LAS HIPOTECAS INDIVIDUALES QUE GARANTIZAN CADA SOCIO DEL PRESTATARIO SOLIDARIO, MEDIANTE CONTRATO HIPOTECARIO QUE SUSCRIBAN CON FONAVI, SEGUN ESC. PUB. DEL 2.12.92 EXTENDIDA ANTE EL NOTARIO DE LIMA DANIEL CESPEDES MARIN. EL TITULO SE PRESENTO A HRS. 12.15 PM DEL DIA 4.12.92 BAJO EL N. 3253 DEL TOMO 28 DEL DIARIO. CHIMBOTE 9.12.92 LEG. 40-2919 FDO. MARY SERRANO ARRIOLA REG. PUB.

-----  
AS. 9.- ACLARACION Y CONFIRMACION DE HIPOTECA.- POR ESC. PUBLICA EXTENDIDA ANTE EL NOT. DE LIMA DR. DANIEL CESPEDES MARIN, CON FECHA 26.3.93 LA CAJA DE BENEFICIOS Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PESCADOR, ANTES CAJA DE BENEFICIOS SOCIALES DEL PESCADOR EN SU CALIDAD DE PROPIETARIA DEL INMUEBLE INSCRITO EN ESTA PARTIDA, HA CONVENIDO EN ACLARAR Y CONFIRMAR LA HIPOTECA POR S/. 3'376,125.61 ANOTADA EN EL AS. 8 DE ESTA PARTIDA, QUE FUERA CONSTITUIDA POR LA COMISION MIXTA DE VIVIENDA. PROGRAMA BELLAMAR-CHIMBOTE, GARANTIZANDO EL PRESTAMO QUE LE OTORGO EL FONDO

**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00002**

NACIONAL DE VIVIENDA POR S/. 2'709,900.49 PARA LA PROVISION DE SERVICIOS QUEDANDO EN ESTA FORMA ACLARADA Y CONFIRMADA QUE POR OMISION NO INTERVINO LA VERDADERA PROPIETARIA. TITULO SE PRESENTO A HORAS. 11.19 AM DEL 15 DE LOS CORRIENTES, BAJO EL N. 433 DEL TOMO 29 DEL DIARIO. CHIMBOTE 20.4.93 LEG. 41-907 FDO. MARY SERRANO ARRIOLA REG. PUB.

Asiento de presentación N° 09A0030768 del 07/06/2000 a horas 12:59:02  
Registrador CORNEJO RODRIGUEZ EDUARDO.  
Fecha de Traslado de Inscripción 07/06/2000.

  
Eduardo Cornejo Rodríguez  
Registrador Público (e)  
Registro Predial Urbano

findeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasiento



## COPIA INFORMATIVA

Zona Registral N° VII - Sede Huara

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación: CARGA

Estado: PARTIDA ACTIVA

Asiento 00003

Descripción : TRASLADO DE INSCRIPCION CARGA CONSTITUCION - PREDIO MATRIZ

Predio : URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA  
Ubigeo : 021809

Titulo(s) que da(n) mérito a la inscripción :

43 TITULO ARCHIVADO - RPU

09A0027800 18/5/2000 07/06/2000

REGISTRADOR PUBLICO

TRASLADADO DEL TOMO 38 FOJAS 177, TRASLADADA A LA FICHA 12384, "BELLA MAR SEGUNDA ETAPA" UBICADA EN EL DISTRITO DE SANTA, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

-----  
AS.7 P.E.: EN LOS SEGUIDOS POR ALBERTO SANCHEZ - SANCHEZ CON LA COMISION MIXTA DE VIVIENDA PROGRAMA DE VIVIENDA BELLAMAR CHIMBOTE, SOBRE NULIDAD DE DE ACTAS Y OTROS, POR ANTE EL SEGUNDO JUZGADO EN LO CIVIL DE ESTA PROVINCIA, SEC.JULIO CESAR TALLADO TANG,. EL DR. WALTER RAMOS HERRERA HA DICTADO SENTENCIA CON RESOLUCION DE FECHA 01/08/94. LA MISMA QUE HA QUEDADO CONSENTIDA Y EN SU PARTE PERTINENTE DICE: FALLO DECLARANDO INFUNDADA LA RECONVENCION DEDUCIDA POR LA DEMANDA A FOJAS 114 A 114 DE AUTOS, Y FUNDADA LA DEMANDA DE FOJAS 55-56 SUBSANADO POR EL ESCRITO DE FS. 65-66, EN CONSECUENCIA CONSIDERANDOSE QUE LA IMPUGNACION DEL ACTO ES DE FECHA 03 Y NO 04/09/93, ORDENO JUDICIALMENTE SU NULIDAD DEL ACUERDO TOMADO EN LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE FECHA 03/09/1993, CUYAS COPIAS CORREN A FS. 103 DE AUTOS, EN EL EXTREMO QUE SEPARA LA DEMANDANTE DEL PROGRAMA Y DECLARA RESCINDIDO Y DISUELTO EL CONTRATO CON ENTREGA PROVISIONAL EXPEDIDO EN 1989, Y COMO CONSECUENCIA DICHO ACUERDO NO SURTE EFECTO LEGAL ALGUNO; ASIMISMO ORDENO LA REINCORPORACION DEL DEMANDANTE COMO SOCIO DEL PROGRAMA DE VIVIENDA BELLAMAR-CHIMBOTE, CON LA PLENITUD DE SUS DERECHOS, DEBIENDOSE RESTITUIRSE EL INMUEBLE QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO DE ENTREGA PROVISIONAL DEL LOTE DE TERRENO, CLAUSULA 3RA. Y 4TA., QUE CORRE INSCRITO A FS. 44 Y 45 DE AUTOS; DEJANDOSE A SALVO EL DERECHO DE LA COMISION MIXTA DE VIVIENDA DE PROGRAMA BELLAMAR-CHIMBOTE, PARA QUE LO HAGA VALER CONFORME AL REGLAMENTO DE LAS ASOCIACIONES Y ESTATUTOS QUE LA RIGE, SI LO TUVIESE.  
PRESENTACION: HORA: 11.32 DEL 17 DE LOS CORRIENTES, BAJO EL N° 2315 DEL DIARIO.-CHIMBOTE, 27 DE MARZO DE 1995.-FDO. DR. CARLOS SALAZAR HIDROGO. REG.PUB. (E).

-----  
EMBARGO A FAVOR DEL INSTITUTO PERUANO DE SEGURIDAD SOCIAL, HASTA POR S/.220,000.00 EN LOS SEGUIDOS POR ESTE CON LA CAJA DE BENEFICIOS Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PESCADOR, SOBRE PAGO DE APORTACIONES; SEGUN RESOLUCION N° 10 DE FECHA 24/09/1997 Y SU ACLARATORIA N° 12 DE FECHA 03/11/1997, EXPEDIDA POR EL EJECUTOR COACTIVO DEL IPSS, DR. OSWALDO RODRIGUEZ GUTIERREZ, SEC. H. MARROQUIN M. TITULO 97010949 PRESENTADO:1997/OCT/09 HORA: 15:56:49 DERECHOS: S/.0.00 RECIBO:00084889, MOV.; I0029188. CHIMBOTE, 1997-NOV-05, 9018. NOVOA MIRANDA, JORGE. REGISTRADOR PUBLICO.

Fecha : 02/03/2020 12:57:30

Página 6 de 20



**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00003**

Asiento de presentación N° 09A0030768 del 07/06/2000 a horas 12:59:02  
Registrador CORNEJO RODRIGUEZ EDUARDO.  
Fecha de Traslado de Inscripción 07/06/2000.

  
**Eduardo Cornejo Rodríguez**  
**Registrador Público (e)**  
**Registro Predial Urbano**

findeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasiento

**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00004**

Descripción : INSCRIPCION CARGA EXTINSION - PREDIO MATRIZ

Predio : URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA  
Ubigeo : 021809

Titulo(s) que da(n) mérito a la inscripción :

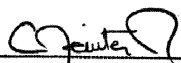
34 PARTES ESSALUD

OF.084-ESSALUD-GDAN- 19/06/2000

ALI CHANG HONORES-EJECUTOR COACTIVO

EXTINGUIDO EL EMBARGO INSCRITO EN EL ASIENTO 008.-  
POR RESOLUCION N°25 DE FECHA 19.06.2000 EL EJECU -  
TOR COACTIVO DEPARTAMENTAL DE ANCASH DEL SEGURO  
SOCIAL DE SALUD (ESSALUD) DR. ALI ALBERTO CHANG  
HONORES, AUXILIAR COACTIVO ANTONIO BETETA IGREDA,  
DISPONE: LEVANTESE EL EMBARGO EN FORMA DE INSCRIP-  
CION CONTRA LA CAJA DE BENEFICIOS Y SEGURIDAD SO -  
CIAL DEL PESCADOR ORDENADO MEDIANTE RESOLUCION N°  
10 DE FECHA 24.09.1997 Y RESOLUCION ACLARATORIA  
N°12 DE FECHA 03.11.1997, SOBRE EL INMUEBLE CON  
CODIGO DE PREDIO P09076130 - PREDIO MATRIZ DE LA  
URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA  
ETAPA- HASTA POR LA SUMA DE S/.220,000.00.

Asiento de presentación N° 09A0032602 del 19/06/2000 a horas 12:31:39  
Registrador BENITES LA PORTILLA MANUELA CE.  
Fecha de Inscripción 23/06/2000.

  
Manuela C. Benites La Portilla  
Registrador Público (e)  
Registro Predial Urbano

findeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasiento

**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00005**

Descripción : RECTIFICACION DE DATOS VARIOS (SECTOR,MNZ,LOTE...)

**DATOS ACTUALES**Predio : URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA  
Ubigeo : 021809

Mnz : S2 LOTE : 1

**DATOS ANTERIORES**Predio : URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA  
Mnz : S2 Lote : 1

SE EXTIENDE EL PRESENTE ASIEN TO DE CONFORMIDAD CON  
EL ART. 74 Y SS. DEL REGLAMENTO DE INSCRIPCIONES  
DEL REGISTRO PREDIAL URBANO A EFECTOS DE :  
RECTIFICAR EL ESTADO REGISTRAL DE ESTE PREDIO, LE-  
VANTANDO LA CARGA INSCRITA EN LA PARTIDA MATRIZ  
AS.08, TRASLADADA A ESTE PREDIO,DE ACUERDO AL TITU  
LO ARCHIVADO 09A0032602 RPU.-

Asiento de presentación N° 09A1001447 del 09/02/2001 a horas 11:05:55  
Registrador ATARAMA TRELLES FERNANDO.  
Fecha de Inscripción 14/02/2001.

FERNANDO ATARAMA TRELLES  
Registrador Público del  
REGISTRO PREDIAL URBANO

findeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasiento

**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00006**

Asiento 00006

Descripción :

**INSCRIPCION DE CARGAS**

INTERVENIENTE :

CAJA DE BENEFICIOS Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PESCADOR S/D

**Títulos que dan mérito a la inscripción**

- 1 **RESOLUCION ADMINISTRATIVA** N° RESOLUCION SBS N° 14707-2010 15/11/2010 SEGUN COPIA CERTIFICADA POR NORMA SOLARI PRECIADO - SECRETARIA GENERAL DE LA SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y (LIMA)
- DISOLUCION: Se procede a inscribir la presente carga, a efectos de dejar constancia que en mérito a la Resolución de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP N° 14707-2010, se ha declarado la DISOLUCION de la propietaria Caja de Beneficios y Seguridad Social del Pescador, por lo que el predio inscrito en esta Partida electrónica se encuentra afecta a las prohibiciones contenidas en el artículo 116° de la Ley N° 26702 - Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.
- La presente inscripción se realiza de conformidad con la Resolución S.B.S. N° 14707-2010, en copia certificada por Norma Solari Preciado - Secretaria General de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

Asiento de presentación Nro.

2011 - 00007134 del 05/04/2011 a horas 14:51:40

Arancel : S/. 0.00

Recibo(s)

2011-12-00003060

Registrador Público

ARQUEROS ALVARADO, ANIBAL

Fecha de inscripción

06/05/2011

Oficina Registral : ANCASH

Anibal Arqueros Alvarado  
Registrador Público  
Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

findeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofinde



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00007

Asiento 00007

**Descripción :**

### INSCRIPCION DE DEMANDA

DEMANDADO :  
INTERVINIENTE :  
DEMANDANTE :

CAJA DE BENEFICIOS Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PESCADOR S/D  
CUARTO JUZGADO CIVIL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL SANTA S/D  
VELASQUEZ MORALES, DAMBRAYAM - S/D

**Sumilla :**

ANOTACIÓN DE DEMANDA

### Títulos que dan mérito a la Inscripción

- 1 **OFICIO** N° 0400-2011-CJEC-SEG/LOB-CSJS/PJ 16/05/2011 SUSCRITO POR DR. ADOLFO HUANCA LUQUE, JUEZ DEL CUARTO JUZGADO CIVIL (CHIMBOTE)
- 2 **RESOLUCION JUDICIAL** N° 3 12/05/2011 ORDENADO POR DR. ADOLFO HUANCA LUQUE, JUEZ DEL CUARTO JUZGADO CIVIL, Y SECRETARIA JUDICIAL LUZ M. OLIVEROS BAZAURI (CHIMBOTE)
- Mediante resolución judicial N° 03 de fecha 12/05/2011, el Juez del cuarto juzgado civil de la Corte Superior de Justicia del Santa, Dr. Adolfo Huanca Luque, secretaria judicial Luz M. Oliveros Bazauri, se ha dispuesto conceder la medida cautelar de anotación de demanda respecto del predio inscrito en esta partida, en el proceso sobre otorgamiento de escritura pública, seguido por el demandante contra la demandada. Exp. N° 2011-0032-89-2501-JR-CI-04, ordenándose su anotación en esta partida. Dejándose constancia que el admisorio del referido proceso se declara inaplicable el artículo 116° de la Ley N°26702 al presente caso.

**Asiento de presentación Nro.**

2011 - 00009794 del 17/05/2011 a horas 11:10:53

**Arancel : S/. 35.00**

**Recibo(s)**

2011-09-00004126

**Registrador Público**

ARQUEROS ALVARADO, ANIBAL

**Fecha de Inscripción**

19/05/2011

**Oficina Registral :** ANCASH

Anibal Arqueros Alvarado  
Registrador Público  
Zona Registral N° VIII – Sede Huaraz

[illegible]



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00008

Asiento N° 00008

**Descripción :**

INSCRIPCION DE COMPRA VENTA

VENDEDOR : CAJA DE BENEFICIOS Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PESCADOR S/D  
 COMPRADOR - TITULAR : VILLANUEVA QUISPE, JORGE JAIME - SOLTERO(A) D.N.I. 32982663

**Monto de Transferencia :** \$ 10.000.0000

Forma de Pago de la transferencia : CONTADO

Forma de pago de la transferencia : CONT  
Porcentaje de cuota ideal : 100 %

### Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 ESCRITURA PUBLICA N° 50 20/02/2013 MARCELO TINOCO BLACIDO (CASMA)

COMPRAVENTA:

El comprador adquiere de la vendedora el predio inscrito en esta partida; en virtud a la escritura pública de compra venta otorgada en rebeldía de la vendedora, por Wilian Carlos Díaz Juárez, en su calidad de Arbitro de Derecho, y haciendo efectivo el apercibimiento decretado en el procedimiento arbitral del Expediente N°010-2012-AD sobre otorgamiento de escritura pública de compra venta. La compra venta se efectúa por la suma de U.S\$: 10.000.00. cancelados en efectivo.

Se deja constancia que según la Resolución de Alcaldía N° 327-98-MDNCH, de fecha 27/10/1998, que aprueba la habilitación urbana Bellamar II Etapa, este predio está considerado como Lote Vendible para Educación.

El presente asiente su extendido bajo responsabilidad del árbitro de derecho Willian Carlos Díaz Juárez a cargo del procedimiento arbitral y de conformidad con el artículo 9 del Reglamento de Inscripciones del Registro de Predios, el mismo que preceptúa que el Registrador no podrá evaluar la competencia del Tribunal Arbitral o Árbitro único para laudar, el contenido del laudo, ni la capacidad de los árbitros para ejecutarlo. Tampoco podrá calificar la validez del acuerdo arbitral ni su correspondencia con el contenido del laudo. En atención al criterio adoptado por el Tribunal Registral en su Resolución N° 632-2011-SUNARP-TR-T., y por Resolución del Tribunal Registral de la IV Sala N° 480-2012-SUNARP-TR-T.

Asiento de presentación Nro. 2013 - 00003982 del 21/02/2013 a horas 11:13:09

Arancel : S/ 91 00

Asiento de presentación Nro. 2013-00003982 del 21/02/2013 a 11/03/2013  
 Recibo(s) 2013-12-00002946, 2013-12-00003652

**Registrador Público**

Registrador Público	RAMOS, S.
Fecha de Inscripción	07/03/2013

**Oficina Registral :** ANCASH

  
**Beatriz María Ramos Campos**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° VII Sede Huaraz

[illegible]



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00009

Asiento 00009

**Descripción :**

### INSCRIPCION DE CARGAS

**CONSTITUYENTE :**

VILLANUEVA QUISPE, JORGE JAIME - SOLTERO(A) D.N.I. 32982663

### Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 ESCRITURA PUBLICA N° 50 20/02/2013 MARCELO TINOCO BLACIDO (CASMA)

Se procede a inscribir la presente CARGA, a efectos de dejar constancia que en mérito al otorgamiento de escritura pública arriba indicada, se establece en su cláusula tercera de la minuta: El comprador se obliga a cumplir con lo estipulado en el artículo quinto de la resolución de alcaldía N° 327-98-MDNCN, respetar el USO que le corresponde según la zonificación e indivisibilidad del lote, la misma que tendrá derecho a una demanda máxima de 06 vatios por metro cuadrado del área del lote, y se compromete a ejecutar las obras correspondientes a pistas y veredas, rampas peatonales, ornamentación y sombrero de parques, en el plazo de 10 años, la que será fiscalizada por la dependencia municipal correspondiente.

Asiento de presentación Nro.

2013 - 00003982 del 21/02/2013 a horas 11:13:09

**Arancel : S/. 91,00**

**Recibo(s)**

2013-12-00002946,2013-12-00003652

**Registrador Público**

RAMOS CAMPOS, BEATRIZ

**Registrador Público**  
**Fecha de Inscripción**

07/03/2013

**Oficina Registral :** ANCASH

  
**Beatriz Maria Ramos Campos**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° VII Sede Huaraz

[illegible]





## COPIA INFORMATIVA

Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00010

Asiento 00010

Descripción :  
Asiento Afectado :  
INTERVINIENTE :CANCELACION DE CARGAS  
00006  
VILLANUEVA QUISPE, JORGE JAIME - SOLTERO(A) D.N.I. 32982663

## Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 ESCRITURA PUBLICA N° 50 20/02/2013 MARCELO TINOCO BLACIDO (CASMA)

## LEVANTAMIENTO DE CARGA:

La carga inscrita en el asiento 0006 de esta partida, sobre disolución de la CBSSP y prohibiciones en ella establecida para cautelar los bienes de la CBSSP a fin de que pueda cancelar las obligaciones que esta institución mantenía con sus diversos acreedores, SE LEVANTA al haberse extinguido el derecho de propiedad de la Caja de Beneficios y Seguridad Social del Pescador - CBSSP, puesto que en aquella fecha no era propietaria, conforme consta en el asiento 0008 de compra venta. Se efectúa la presente cancelación de conformidad con lo previsto en el artículo 95° del T.U.O. del Reglamento General de los Registros Públicos y a solicitud del usuario de fecha 21/02/2013.

Asiento de presentación Nro.  
Recibo(s)  
Registrador Público  
Fecha de Inscripción2013 - 00003982 del 21/02/2013 a horas 11:13:09  
2013-12-00002946,2013-12-00003652  
RAMOS CAMPOS, BEATRIZ  
07/03/2013

Arancel : S/. 91.00

Oficina Registral : ANCASH

  
**Beatriz María Ramos Campos**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° VII Sede Huaraz

findeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofinde



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00011

Asiento N° 00011

**Descripción :**  
**Asiento afectado :**

**CANCELACION DE HIPOTECA**  
00002

**BENEFICIARIO :**

VILLANUEVA QUISPE, JORGE JAIME - SOLTERO(A) D.N.I. 32982663

### Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 DECLARACION JURADA 08/03/2013 CON FIRMA CERTIFICADA POR NOTARIO ELVIS J. DELGADO ESQUINARILA (CHIMBOTE)

LEVANTAMIENTO DE HIPOTECA POR CADUCIDAD: La hipoteca inscrita en el asiento 00002 de esta partida registral a favor del Fondo Nacional de Vivienda - FONAVI, QUEDA LEVANTADA por caducidad, al haber transcurrido más de diez años del vencimiento de la obligación garantizada. Se efectúa la presente inscripción de conformidad con lo establecido en el Art. 3º de la Ley N° 26639, concordante con el artículo 87º del Reglamento de Inscripciones del Registro de Predios, y en virtud de la Declaración Jurada presentada por Jorge Jaime Villanueva Quispe de fecha 08/03/2013 con firma certificada por Notario de Chimbote Elvis J. Delgado Esquinarilla.

**Asiento de presentación Nro.**

2013 - 00005340 del 08/03/2013 a horas 15:53:04

**Arancel : S/. 36.00**

**Recibo(s)**

2013-12-00004132


**Recibo(s)**  
**Registrador Público**

GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY

Registrador Público  
Fecha de Inscripción

GONZALES  
13/03/2013

Oficina Registral : ANCASH

  
John Freddy González Avila  
Registrador Público  
Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

[illegible]



## COPIA INFORMATIVA

Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1

P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00012

Asiento 00012

Descripción : INSCRIPCION DE BLOQUEO REGISTRAL

SOLICITANTE : MONTAÑEZ ANGELES, LUDOVICO - D.N.I. 32760001

Sumilla : BLOQUEO

Fecha de inicio : 19/04/2013

Fecha de termino : 16/07/2013

Plazo : 60 DIAS

Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 SOLICITUD 17/04/2013 LUDOVICO MONTAÑEZ ANGELES (CHIMBOTE)

Por solicitud del Notario Ludovico Montañez Angeles, encargado del Oficio Notarial del Dr. Guillermo Cam Carranza, se bloquea la presente partida, por el plazo de 60 días hábiles, a partir de la fecha, a fin de reservar la prioridad registral del contrato de compraventa que celebra el titular registral con la compradora Diana Karina Ruestas Bardalez, por el precio de US\$ 60,000.00

Asiento de presentación Nro. 2013 - 00008401 del 18/04/2013 a horas 09:57:29

Arancel : S/. 36.00

Recibo(s) 2013-09-00004826

Registrador Público GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY

Fecha de Inscripción 19/04/2013

Oficina Registral : ANCASH

  
**John Freddy Gonzales Avalos**  
**Registrador Público**  
**Zona Registral N° VII - Sede Huaraz**

findeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofinde



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00013

Asiento 00013

**Descripción :**  
**Asiento Afectado :**

**CANCELACION DE DEMANDA**  
00007

**INTERVINIENTE :**

CUARTO JUZGADO CIVIL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL SANTA

### Títulos que dan mérito a la Inscripción

- 1 OFICIO N° 162-2013-4JC-SFI-CSJSA/PJ 22/04/2013 CUARTO JUZGADO CIVIL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL SANTA (CHIMBOTE)  
2 RESOLUCION JUDICIAL N° 09 15/06/2012 CUARTO JUZGADO CIVIL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL SANTA (CHIMBOTE)  
3 RESOLUCION JUDICIAL N° 10 22/04/2013 CUARTO JUZGADO CIVIL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL SANTA (CHIMBOTE)

CANCELACIÓN DE ANOTACION DE DEMANDA:

Mediante las resoluciones arriba indicadas, expedidas por el Dr. Normam Tantas Saavedra y Alfredo Cuipa Pinedo, respectivamente, se RESUELVE cancelar la medida cautelar de anotación de demanda que corre inscrita en el asiento 007 de esta partida. Expte.N° 00032-2011-89-2501-JR-CI-04

Asiento de presentación Nro.	2013 - 00008706	del 23/04/2013 a horas 10:23:17
Recibo(s)	2013-09-00005005	
Registrador Público	SANCHEZ SOLORZANO, MIGUEL	
Fecha de Inscripción	29/04/2013	

**Arancel : S/. 36.00**

**Oficina Registral :** ANCASH

2/11/5

**Miguel Rufino Sánchez Solórzano**  
Registrador Público  
Zona Registral N° VII Sede Huaraz

[illegible]

**COPIA INFORMATIVA**

Zona Registral N° VII - Sede Huará

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

**Asiento 00014**

Asiento 00014

Descripción :  
Asiento Afectado :CANCELACION DE BLOQUEO REGISTRAL  
00012INTERVINIENTE :  
INTERVINIENTE :VILLANUEVA QUISPE, JORGE JAIME - SOLTERO(A) D.N.I. 32982663  
RUESTAS BARDALES, DIANA KARINA - SOLTERO(A) D.N.I. 43699169**Titulos que dan mérito a la Inscripción**

- 1 SOLICITUD 26/04/2013 VILLANUEVA QUISPE JORGE JAIME Y DIANA KARINA RUESTAS BARDALES, CON FIRMA CERTIFICADA POR NOTARIO, GUILLERMO CAM CARRANZA. (CHIMBOTE)  
CANCELACION DE BLOQUEO.-  
EL bloqueo registral anotado en el asiento 0012 de esta partida queda LEVANTADO a solicitud de las partes intervinientes, a favor de la cual se extendió el bloqueo. Se efectúa la presente cancelación de conformidad con el Art.6 del D.Ley 18278 modificado por Ley 26481 y documento privado suscrito por Jorge Jaime Villanueva Quispe y Diana Karina Ruestas Bardalez, con firmas certificadas por notario de Chimbote Guillermo Cam Carranza.

Asiento de presentación Nro.

2013 - 00009205 del 29/04/2013 a horas 09:13:03

Arancel : S/. 36.00

Recibo(s)

2013-12-00007466

Registrador Público

GANOZA IDIAQUEZ, CARMEN

Fecha de Inscripción

03/05/2013

Oficina Registral : ANCASH

  
Carmen Beatriz Ganzo Ydíquez  
Registrador Público  
Zona Registral N° VII - Sede Huará

findeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofinde



Zona Registral N° VII - Sede Huara

## COPIA INFORMATIVA

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00015

Asiento N° 00015

**Descripción :**

**INSCRIPCION DE COMPRA VENTA**

**VENDEDOR :**

**COMPRADOR - TITULAR :**

COMPRADOR - TITULAR:

**Monto de Transferencia :**

**Forma de Pago de la transferencia :**

**Porcentaje de cuota ideal :**

VILLANUEVA QUISPE, JORGE JAIME - SOLTERO(A) D.N.I. 32982663

SANCHEZ QUEZADA, WILLMAN - SOLTERO(A) D.N.I. 32733270

COLMENARES GARCIA, FERNANDO CARLOS - SOLTERO(A) D

\$ 40.000.000,00

\$ 40,000.00  
CONTADO

100 %

### Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 ESCRITURA PUBLICA N° 1572 KARDEX 53652 27/04/2013 NOTARIO PÚBLICO: EDUARDO PASTOR LA ROSA. (CHIMBOTE)

COMPROVENTA: Los compradores antes señalados, han adquirido la propiedad del inmueble a que esta partida se refiere, en mérito a la venta efectuada por su anterior propietario, por el precio de US\$ 40,000.00 (Cuarenta Mil y 00/100 Dólares Americanos), cancelados en su totalidad mediante Cheques de Gerencia N°08373875 y N° 07392040 por el importe de US\$. 25,000.00 y US\$. 15,000.00 respectivamente, con efectos cancelatorios.

Asiento de presentación Nro.

2013 - 00009400 del 30/04/2013 a horas 16:14:23

**Arancel :** S/ 295 00

**Recibo(s)**

2013-09-00005431


**Registrador Público**

GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY

**Fecha de Inscripción**

07/05/2013

**Oficina Registral :** ANCASH

  
**John Freddy González Avila**  
**Registrador Público**  
**Zona Registral N° VII - Sede Huaraz**

[illegible]



## COPIA INFORMATIVA

Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

URBANIZACION POPULAR BELLA MAR SECTOR IV SEGUNDA ETAPA MZ S2 LOTE 1  
P09078878

DPTO : ANCASH PROV: SANTA DIST: NUEVO CHIMBOTE

Uso AREA DEST EDUC

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00016

Asiento N° 00016

Descripción :

INSCRIPCION DE ACTUALIZACION DE TITULARIDAD

- 1 COMPRADOR - TITULAR : COLMENARES GARCIA, FERNANDO CARLOS - SOLTERO(A) D.N.I. 32989240  
2 COMPRADOR - TITULAR : SANCHEZ QUEZADA, WILLMAN - SOLTERO(A) D.N.I. 32733270

Títulos que dan mérito a la inscripción

- 1 OTROS N° MEM. MULT.009-2015... 25/02/2015 AUTORIZACIÓN PARA LA VALIDACIÓN DE ÍNDICES Y GENERACIÓN DE ASIENTO DE RECTIFICACIÓN EN LAS PARTIDAS EN EL SISTEMA SARP. SUSC. POR CARLOS ALBERTO AGUILAR YANAC - JEFE (E) UNIDAD REGISTRAL - Z.R. N°VII. (HUARAZ)  
2 OTROS N° RES.DIR.TEC.REG. 30/04/2014 RES. DIR. TÉC. REG. DE LA SUNARP N° 043-2014-SUNARP/DTR, SUSCRITA POR NORKA GIOVANNA CHIRINOS LA TORRE - DIRECTORA TÉCNICA REGISTRAL - SUNARP. (SURCO)  
3 OTROS N° MEM. MULT.010-2015... 11/03/2015 AUTORIZACIÓN DE LINEAMIENTOS DE DIGITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN EN EL ÍNDICE DE PROPIETARIOS DEL SISTEMA SARP. - OF.REG.CHIMBOTE Y CASMA DE LA ZONA REGISTRAL N° VII - SEDE HUARAZ. - CARLOS A. AGUILAR YANAC (HUARAZ)

ACTUALIZACIÓN DE TITULARES.- Se procede a actualizar el índice de Propietarios de la presente partida, como parte del Proyecto de Actualización de Índice de Propietarios-Segunda Etapa Soporte SARP, ejecutado por la SUNARP.

Registrador Público  
Fecha de Inscripción

GONZALES AVALOS, JOHN FREDDY  
09/04/2015

Oficina Registral : CHIMBOTE

**John Freddy Gonzales Avalos**  
Registrador Público  
Zona Registral N° VII - Sede Huaraz

findeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasientoofindeasien





Ministerio  
de Educación

Viceministerio de  
Gestión Institucional

Programa Nacional de  
Infraestructura Educativa

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

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

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 31



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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

**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° 000003-2022-BRG-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

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

**De :** **BETZY RIOS GARCIA**  
Especialista técnico - UGRD

**Asunto :** INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E. N° 041, UBICADA EN EL CENTRO POBLADO MARÍA ESTRELLA DEL MAR, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA SANTA, REGIÓN DE ANCASH.

- 
- Por medio del presente, me dirijo a Ud. con la finalidad de Informar sobre la inspección realizada el día 11 de abril de 2022; en tal sentido expongo lo siguiente:

**I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:**

✓ Nombre de la I.E.	:	041
✓ Código Modular	:	026496
✓ Código de Local	:	631800
✓ Nivel Educativo	:	Inicial – Jardín.
✓ N° de alumnos	:	25 (Fuente Escale 2020)
✓ Género	:	Mixto
✓ Característica	:	Polidocente.
✓ Turno	:	Mañana
✓ Región	:	Áncash
✓ Provincia	:	Santa
✓ Distrito	:	Nuevo Chimbote
✓ C.P.	:	María Estrella del Mar.
✓ Latitud	:	-9.10951
✓ Longitud	:	-78.51064
✓ Altitud	:	70 msnm.

**II. DATOS DEL RESPONSABLE:**

✓ NOMBRE	:	Violeta Antonia Rubina Rodriguez.
✓ N° DE CELULAR	:	924157478
✓ N° DE TELÉFONO I.E.	:	-
✓ EMAIL	:	-

**BETZY RIOS GARCIA**  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876

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

- Accede a Vía Expresa Línea Amarilla en Rímac desde Av. Abancay y Jirón Amazonas. 9 min (2.3 km)
- Sigue por Au. Panamericana Nte./Carretera 1N y Panamericana Nte. hacia Av. Anchoqueta en Nuevo Chimbote, 6 h 5 min (417 km)
- Sigue por Av. Anchoqueta hacia tu destino I.E. I N 41 María Estrella Del Mar, 9 min (3.4 km).



PERÚ

Ministerio  
de Educación

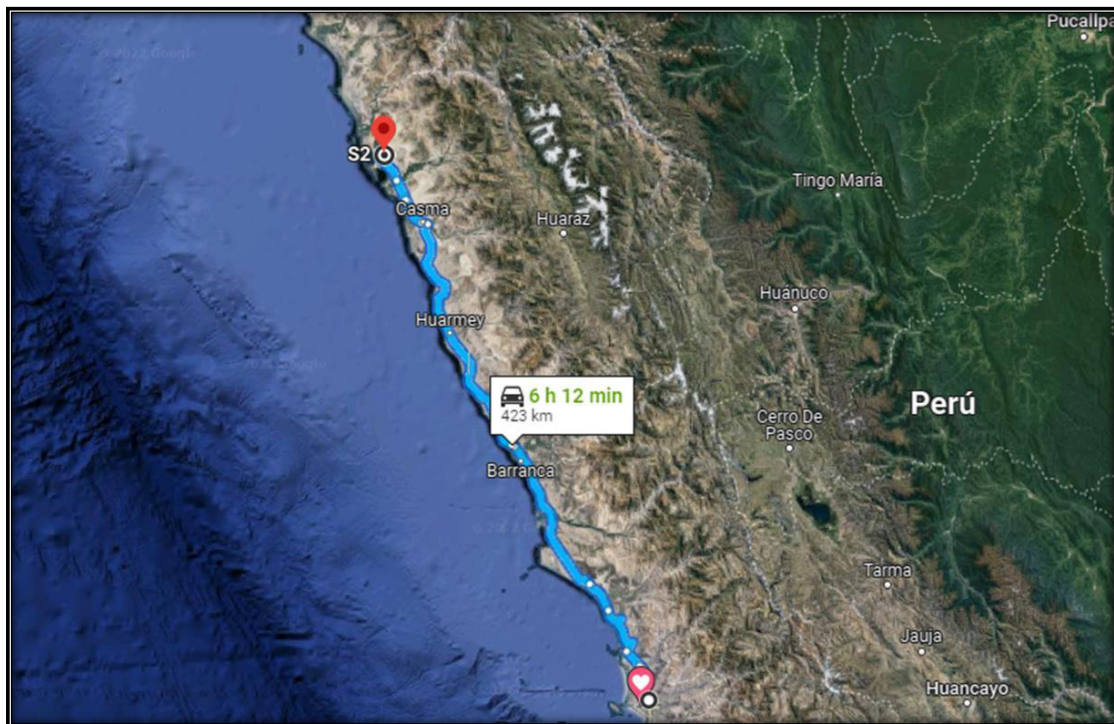
Viceministerio de  
Gestión Institucional

Programa Nacional de  
Infraestructura Educativa

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



Ilustración 1. RUTA Y DISTANCIA REFERENCIAL A LA I.E. N° 041.



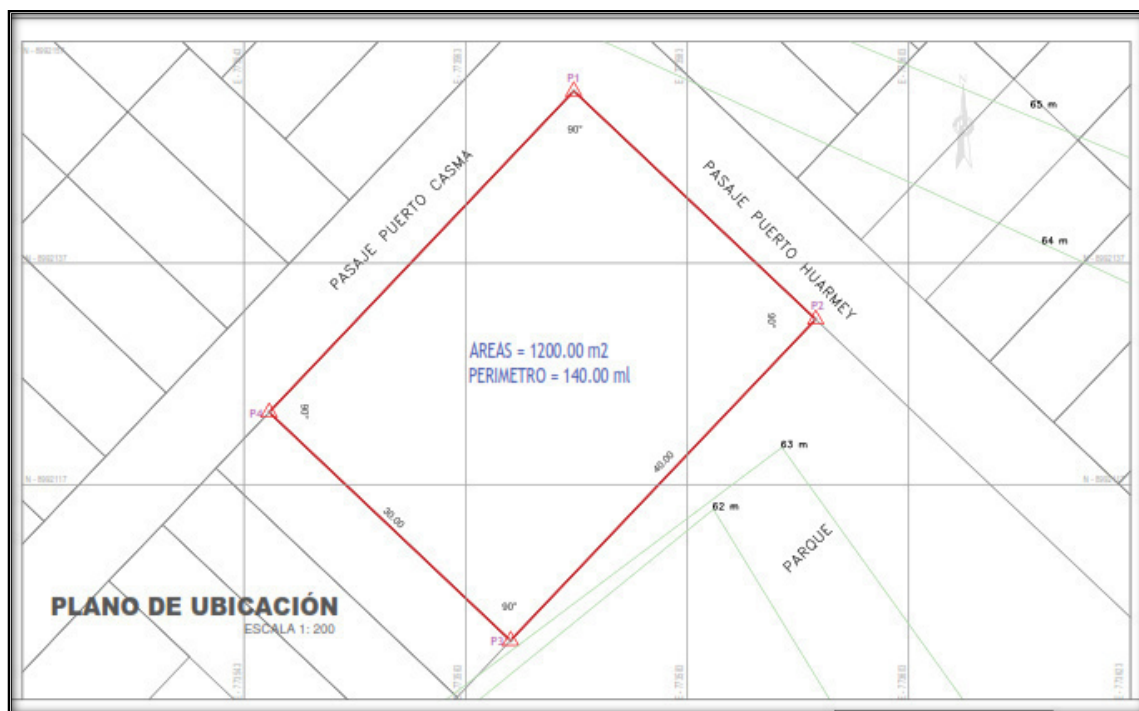
El clima donde se ubica la Institución Educativa, es cálido.

### 3.2. Límites

- El terreno de la institución educativa N° 041, está limitado de la siguiente manera, según la Partida Registral N° 09078878,
  - **POR EL FONDO:** Colinda Con el Lote 2 (parque), con una longitud de 40.00 ml.
  - **POR LA IZQUIERDA:** Colinda con el Pasaje Puerto Huarmey, con una longitud de 30.00 ml.
  - **POR LA DERECHA:** Colinda con el Lote 8 (comercio), con una longitud de 30.00 ml.
  - **POR EL FRENTE:** Colinda con el Pasaje Puerto Paita, con una longitud de 40.00 ml.

  
BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876

Ilustración 2. PLANO DE UBICACIÓN DE LA I.E. N° 041.

**CUADRO DE DATOS TÉCNICOS**

VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
P1	P1-P2	30.00	90.00°	773573.072	8992153.352
P2	P2-P3	40.00	90.00°	773594.906	8992132.730
P3	P3-P4	30.00	90.00°	773567.352	8992103.716
P4	P4-P1	40.00	90.00°	773545.577	8992124.336
TOTAL		140.00			

**3.3. Área - Perímetro**

- El terreno cuenta con un área de 1200.00 m<sup>2</sup>
- El terreno cuenta con un perímetro de 140.00 ml.

**3.4. Estado Actual del Saneamiento Físico – Legal**

El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la Institución Educativa N° 041, con Código Local N° 631800, actualmente se encuentra inscrito en los registros públicos SUNARP con Partida N° 09078878.



### 3.5. Demanda Estudiantil:

A continuación, se muestra la población de estudiantes de la I.E. 041, correspondiente al año 2021.

TABLA N° 01

I.E. 41	2021
Grado	Alumnos
3 años	07
4 años	11
5 años	07
<b>Total</b>	<b>25</b>

## IV. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

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

## V. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EXISTENTE

La institución educativa cuenta con infraestructura en buen y regular estado los cuales se describen a continuación:

- ✓ La infraestructura en buen estado y en constante funcionamiento comprenden:
  - 02 aulas - PRONIED
  - 01 dirección – almacén.
- ✓ La infraestructura en regular estado y en constante funcionamiento comprenden:
  - 01 S.S.H.H.
- ✓ La infraestructura complementaria en mal estado y en constante funcionamiento comprenden:
  - Área de juegos.
- La inspección técnica fue realizada con la utilización de una ficha estandarizada y panel fotográfico, por parte de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres del PRONIED, la cual forma parte del presente informe.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

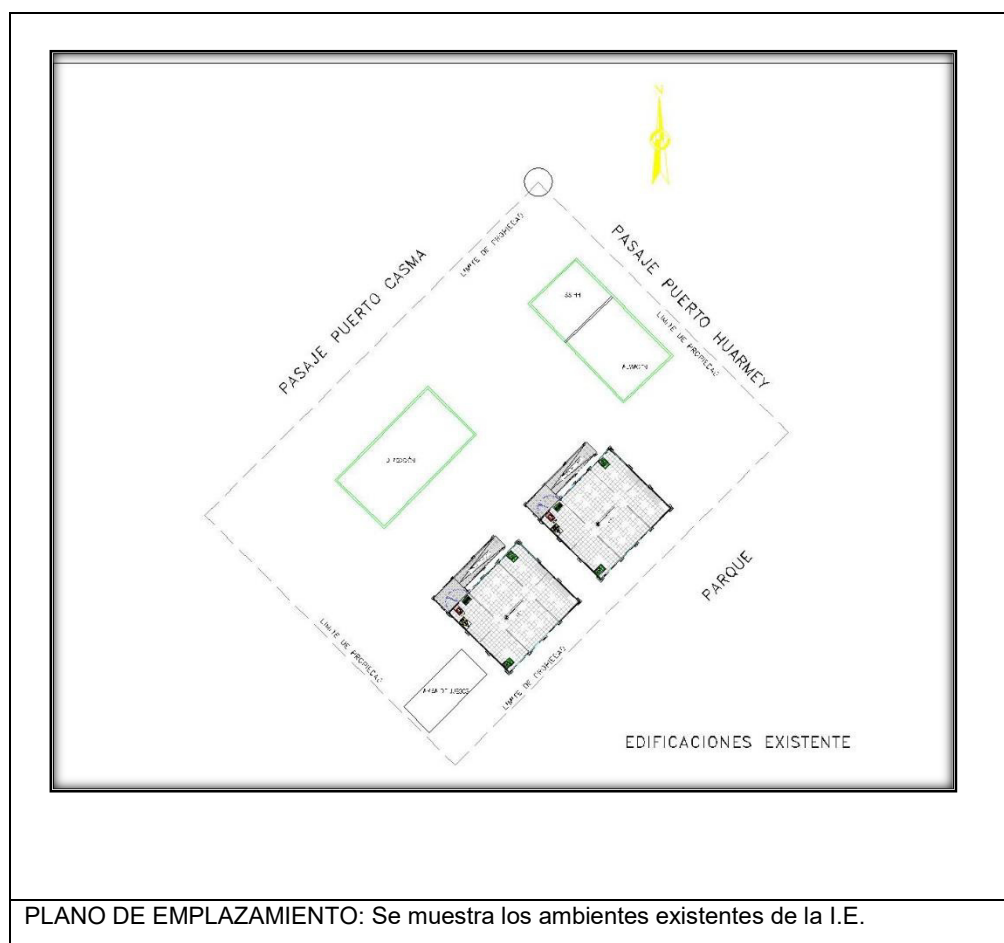
Viceministerio de  
Gestión Institucional

Programa Nacional de  
Infraestructura Educativa

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



## 5.1. Estado Actual de la Infraestructura Existente



  
BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876

**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"

**CUADRO N° 01: ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

ÍTEM	Nivel	Dimensiones	Área (M2)	Año De Antigüedad	Estado De Conservación	Ejecutor	Material	Comentarios/Estado
<b>Ambientes</b>								
AULA 01	1	-	-	3	BUENO	PRONIED	MPF – AULA	- NO PRESENTAN DAÑOS.
AULA 02	1	-	-	3	BUENO		MPF – AULA	- NO PRESENTAN DAÑOS.
DIRECCIÓN	1	11.20 X 6.00	67.20	-	BUENO		MUROS DE ALUMINIO TIPO CONTAINER, COBERTURA DE CLAMINA, CON PUERTAS Y VENTANAS DE FIERRO	- NO PRESENTAN DAÑOS ESTRUCTURALES,
SSHH NIÑAS - NIÑOS	1	2.30 x 1.50	3.45	15	REGULAR	FONCODES	MUROS DE MADERA, COBERTURA DE CALAMINA, ZOCALO REVESTIDO DE MAYOLICA.	LOS APARATOS SANITARIOS NO SON LOS ADECUADOS PARA EL NIVEL INICIAL.
<b>OBRAS EXTERIORES</b>								
ÁREA DE JUEGOS		-	-	-	MALO		JUEGOS DE FIERRO EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, INSTALADOS SOBRE SUELO NATURAL.	PRESENTAN DAÑOS, LOS FIERROS SE ENCUENTRAN OXIDADO.
CERCO PERIMÉTRICO (ML)		-	-	-	-		-	NO CUENTA CON CERCO PERIMETRICO.



**BETZY RIOS GARCIA**  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876





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°1: Vista Exterior IE N° 041.

- Aula:
  - La Institución Educativa cuenta con dos (02) módulos de aulas instalados por el PRONIED en el terreno de la Institución Educativa, se encuentran en buen estado de conservación.



Foto N°2: Vista exterior de los módulos de aulas.



Foto N°3: Vista del interior de los módulos de aulas.

- Servicios higiénicos:
  - El servicio higiénico, los muros es de madera, el piso y zócalo revestido de mayólica, los aparatos sanitarios no son los adecuados para el nivel inicial según se muestra en la foto y manifiesta la directora de la I.E.

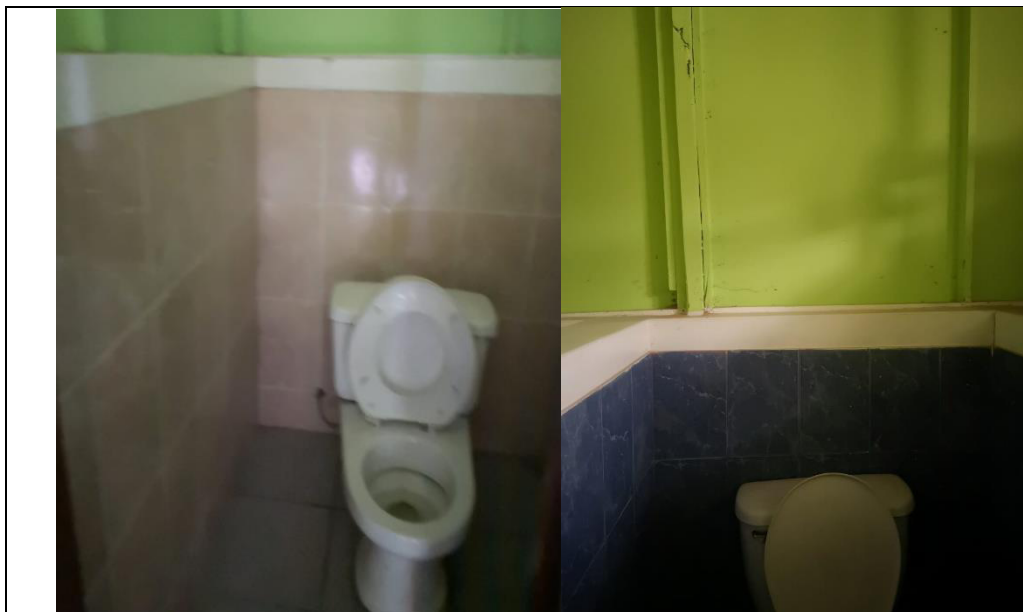


Foto N°4: Vista de los SS.HH. .

- El servicio higiénico, se encuentra junto al almacén con muros bajos como se muestra en la siguiente foto.



Foto N°5: Del ingreso a los SS.HH. compartido con el ambiente de almacén.

- Mobiliario

-

- El mobiliario se encuentra en buen estado de conservación, con tres (03) años de antigüedad, Atendido por el PRONIED, el año 2019 al momento de instalarse las aulas.



Foto N°6: vista del mobiliario.



### Estado Situacional Infraestructura – Exteriores y complementarios:

- Área de juegos:
  - Los juegos recreativos son de fierro, se encuentran en mal estado de conservación. Instalados sobre suelo natural.



Foto N°7: vista de los juegos recreativos.

- Cerco perimétrico:
  - La Institución Educativa no cuenta con cerco perimétrico tal como se muestra en la siguiente imagen.



Foto N°8: Vista del límite del terreno de la I.E

- Dirección:

- La dirección de la Institución Educativa, se encuentra en regular estado de conservación, con muros de aluminio tipo container.



Foto N°9: Vista exterior de la dirección.

## 5.2. Servicios Básicos

- La Institución Educativa cuenta con agua potable su abastecimiento es por medio de un de la red pública, con 24 horas diarias.
- La Institución Educativa cuenta con red de desagüe que conecta a la red principal que abastece al centro poblado María Estrella del Mar.
- La Institución Educativa, no cuenta con servicio de energía eléctrica, es importante mencionar que el centro poblado María Estrella del Mar cuenta con energía eléctrica las 24 horas, la directora menciona que actualmente se encuentra gestionando la instalación a la Institución Educativa.

## 5.3. La topografía del Terreno:

- La institución Educativa N° 041, se encuentra ubicada en el Centro Poblado María Estrella del Mar, Distrito de Santa, Provincia de Nuevo Chimbote, Departamento de Ancash la misma que cuenta con una topografía en plana.
- Tipo de terreno: Se realizó una verificación Fotográfica se verifica que la composición del suelo superficial Arenoso.



#### 5.4. Mobiliario:

El mobiliario se encuentra en buen estado de conservación, atendido por el PRONIED.





**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"*



## VI. METAS:

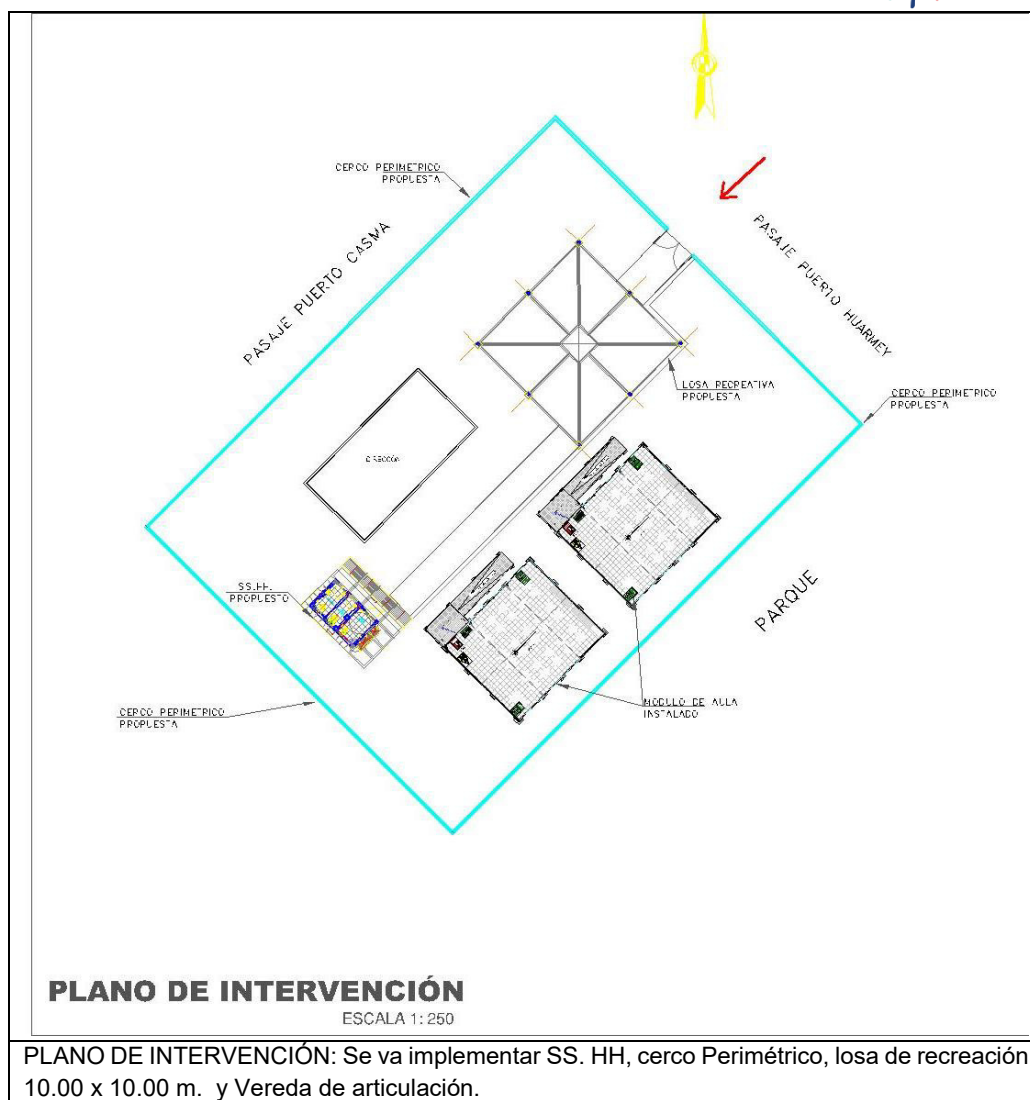
- Luego de realizada la intervención y trabajo de gabinete, analizando las condiciones, necesidades y aspectos técnicos se propone intervenir el Local Educativo N° 041 en el Centro Poblado de María Estrella del Mar, Distrito de Santa, Provincia de Nuevo Chimbote, Región Áncash, con los siguientes componentes:

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	ATENDIDO	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	CORRESPONDE	1	-
MOBILIARIO	ATENDIDO	-	-
CERCO PERIMÉTRICO	CORRESPONDE	1	137.60 ml
LOSA DE RECREACIÓN	CORRESPONDE	1	100.00 m <sup>2</sup>

- La propuesta está basada a diagnósticos anteriores, que ha sido corroborada por la directora Violeta Antonia Rubina Rodríguez que actualmente está a cargo de la I.E.
- Se propone el cerco perimétrico de 2.50 m de altura, se propone dos tipos de cercos, Tipo 1 con una longitud de 30.00 ml, Tipo 2 con longitud de 107.50 ml, con su respectiva puerta de fierro de 2.50 m de ancho.
- Se instalará una vereda de articulación interior que conecte todos los ambientes con un área de 46.00 m<sup>2</sup>, con su respectiva canal de drenaje para la evacuación de agua pluvial, la longitud de este componente será de 34.89 ml.
- Se implementará una losa recreativa de 10.00 m x 10.00 m.

  
 **BETZY RIOS GARCIA**  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876







## VII. CONCLUSIONES

La evaluación se realizó en presencia de la directora de la institución educativa.

- De la evaluación se concluye que:

- La Institución Educativa N° 041, se encuentra ubicada en el Centro Poblado de María Estrella del Mar, Distrito de Santa, Provincia de Nuevo Chimbote, Región Áncash.
- El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la Institución Educativa N° 041, con Código Local N° 631800, actualmente se encuentra inscrito en los registros públicos SUNARP con Partida N° 09078878.
- Se propone el cerco perimétrico de 137.60 ml, perímetro según el registro SUNARP.
- Se implementará losa de recreación de 10.00 m x 10.00 m.
- Se propone implementar con SS.HH. a la institución Educativa.
- Se implementará vereda de articulación con un canal de drenaje para aguas pluviales.
- Los módulos construidos con material precario serán demolidos como parte de la gestión de riesgos de desastre.
- Luego del análisis a las fichas técnicas de visita técnica se concluye que la intervención en el Local Educativo N° 041, se encuentra ubicada en el Centro Poblado de María Estrella del Mar, Distrito de Santa, Provincia de Nuevo Chimbote, Región Áncash.

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	METRADO
MÓDULO EDUCATIVO	ATENDIDO	-	-
PARARRAYOS	NO CORRESPONDE	-	-
MÓDULO SS.HH.	CORRESPONDE	1	-
MOBILIARIO	ATENDIDO	-	-
CERCO PERIMÉTRICO	CORRESPONDE	1	137.60 ml
LOSA DE RECREACIÓN	CORRESPONDE	1	100.00 m <sup>2</sup>

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

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

BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876

BETZY RIOS GARCIA  
ESPECIALISTA TECNICO - UGRD

Se adjunta:

- FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
- PLANO DE EMPLAZAMIENTO
- PLANO DE INTERVENCIÓN
- PANEL FOTOGRÁFICO
- DECLARACIÓN JURADA DE MOBILIARIO EN BUEN ESTADO.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

IDENTIFICACION DE COMPONENTES PARA II.EE.

FICHA DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
I.E. N° 041 MARIA ESTRELLA DEL MAR

ANCASH

/

SANTA

/

NUEVO CHIMBOTE

/

MARIA ESTRELLA DEL MAR

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

DIRECCIÓN : MARIA ESTRELLA DEL MAR

CÓDIGO LOCAL : 631800 CÓDIGO MODULAR : 1552058 NIVEL EDUCATIVO : INICIAL-JARDIN

FECHA DE EVALUACIÓN : 12/04/2022

1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DIRECTOR : VIOLETA ANTONIA RUBINA RODRIGUEZ

TELÉFONO : 924157478

CORREO :

CONTACTO ALTERNO : -

TELÉFONO : - CORREO : -

NIVEL EDUCATIVO	N° DE ALUMNOS		N° DE SECCIONES		N° DE DOCENTES	
	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
INICIAL	31		3		2	
PRIMARIA						
SECUNDARIA						

2. DATOS DEL TERRENO Y ZONA BIOCLIMÁTICA

ACCESO AL TERRENO : TROCHA

OTROS : -

ACCESO INTERRUMPIDO :

Observaciones : -

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

Desde la plaza de armas de Nuevo Chimbote, 30 minutos en colectivos de la zona.

CLIMA : CÁLIDO

ALTITUD : 70 msnm

Detallar los fenómenos naturales más frecuentes en la zona:

LLUVIAS ☒

DESLIZAMIENTO ☐

NEVADA ☐

RAYOS - TRUENOS ☐

INUNDACIONES ☐

HUAYCOS ☐

OTROS : -

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:

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

Líneas de altensión a 1 mettro de la IE.

3. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

A. ENERGIA ELÉCTRICA

RED PÚBLICA

NO

FUNCIONA

NO

ABASTECIMIENTO

-

De:

-

a

-

Observaciones : Es importante mencionar que el centreo poblado si cuenta con energia electrica, Actualmente la Directora de la Institución educativa se encuentra gestionando la instalación electrica.

BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876



PERÚ

Ministerio  
de Educación

B. AGUA	:	RED PÚBLICA	SI	FUNCIONA	SI
	:	FUENTE ALTERNA	-		
	:	OTROS	-		
	:	ALMACENAMIENTO	-		
	:	ABASTECIMIENTO	12 hrs	De: 07:00 a.m.	a 01:00 p.m.

Observaciones : Se almacena en un tanque propio.

C. DESAGÜE	:	RED PÚBLICA	SI	FUNCIONA	SI
	:	SISTEMA ALTERNO	-		
	:	OTROS	-		

Observaciones :

#### 4. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

##### A. MÓDULOS EDUCATIVOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE AULAS	:	2	AULAS	
		<input checked="" type="checkbox"/>	SIMPLES	2
		<input type="checkbox"/>	DOBLES	
		<input type="checkbox"/>	TRIPLES	
USO ACTUAL	:	CLASES		AÑO DE INSTALACIÓN : 2019
MATERIAL	:			ENTIDAD QUE INSTALÓ : PRONIED
				ESTADO DE CONSERVACIÓN : BUENO

Observaciones : -

La institución educativa cuenta con vigilancia : NO

Observaciones : -

Indicar si la institución educativa cuenta con terreno propio:

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

Observaciones : COFOPRI fue a realizar las mediciones respectivas, el trámite está en proceso.

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 Institución Educativa N° 041 cuenta con dos aulas instalados por el PRONIED, el año 2019, un modulo de madera que usan como dirección y almacén, los SS.HH son de madera y actualmente se encuentran en mal estado.

##### NECESIDAD DE MÓDULOS EDUCATIVOS

REQUIERE	:	0	MÓDULOS EDUCATIVOS
		0	INICIAL
			PRIMARIA
			SECUNDARIA

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

El trámite ante COFOPRI está en proceso.

  
BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876



PERÚ

Ministerio  
de Educación

**C. MODULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU**

CANTIDAD DE MÓDULOS : 0 MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

FUNCIONA

:

-

AÑO DE INSTALACIÓN

:

-

MATERIAL

:

-

ENTIDAD QUE INSTALÓ

:

-

ESTADO DE CONSERVACIÓN

:

-

Observaciones

:

-

**NECESIDAD DE MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS**

REQUIERE

:

1

MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

1

INICIAL

PRIMARIA

SECUNDARIA

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

Cuenta con SS.HH hecho de madera, de regular a mal estado.

**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:

Atendido en PEC-3

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

MÓDULO EDUCATIVO

:

NO CORRESPONDE

PARRARAYOS

:

NO CORRESPONDE

MÓDULO SS.HH.

:

CORRESPONDE

MOBILIARIO

:

NO CORRESPONDE

CERCO PERIMÉTRICO

:

CORRESPONDE

LOSA DE RECREACIÓN

:

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.

  
BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876





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

## PANEL FOTOGRAFICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 041 – CL 631800



Foto N°1: Vista Exterior IE N° 041.

- Aula:
  - La Institución Educativa cuenta con dos (02) módulos de aulas instalados por el PRONIED en el terreno de la Institución Educativa, se encuentran en buen estado de conservación.



Foto N°2: Vista exterior de los módulos de aulas.

  
**BETZY RIOS GARCIA**  
ARQUITECTO  
CAP 21876



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°3: Vista del interior de los módulos de aulas.

- Servicios higiénicos:
  - El servicio higiénico, los muros es de madera, el piso y zócalo revestido de mayólica, los aparatos sanitarios no son los adecuados para el nivel inicial según se muestra en la foto y manifiesta la directora de la I.E.



Foto N°4: Vista de los SS.HH. .

  
**BETZY RIOS GARCIA**  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876





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

- El servicio higiénico, se encuentra junto al almacén con muros bajos como se muestra en la siguiente foto.



Foto N°5: Del ingreso a los SS.HH. compartido con el ambiente de almacén.

- Mobiliario

-

- El mobiliario se encuentra en buen estado de conservación, con tres (03) años de antigüedad, Atendido por el PRONIED, el año 2019 al momento de instalarse las aulas.



Foto N°6: vista del mobiliario.

  
**BETZY RIOS GARCIA**  
ARQUITECTO  
CAP 21876

### Estado Situacional Infraestructura – Exteriores y complementarios:

- Área de juegos:
  - Los juegos recreativos son de fierro, se encuentran en mal estado de conservación. Instalados sobre suelo natural.



Foto N°7: vista de los juegos recreativos.

- Cerco perimétrico:
  - La Institución Educativa no cuenta con cerco perimétrico tal como se muestra en la siguiente imagen.



Foto N°8: Vista del límite del terreno de la I.E



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

- Dirección:

- o La dirección de la Institución Educativa, se encuentra en regular estado de conservación, con muros de aluminio tipo container.



Foto N°9: Vista exterior de la dirección.



Topografía  
plana

Superficie Arenoso

Fotografía 10: vista de la topografía del terreno y tipo de superficie de la I.E.

  
BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876





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



Fotografía 11: Se adjunta foto del mobiliario.

  
BETZY RIOS GARCIA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 21876



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 BUEN ESTADO DE MOBILIARIO PARA INTERVENCIONES MEDIANTE MÓDULOS EDUCATIVOS**

Yo, Violes Antonia Rubina Rodriguez\_, identificado(a) con DNI N°32739335, directora de la I.E. 041 – Maria Estrella del Mar, del distrito de Nuevo Chimbote, provincia Santa, región Áncash, con Código de Local N° 631800, asignado por la UGEL del Santa mediante Resolución N° 0707 de 9 de Marzo 2012

, doy fe que, el íntegro del mobiliario de la Institución Educativa se encuentra en buen estado de conservación por lo que no requiere el cambio de este. El mobiliario fue atendido el 2019 por parte de PRONIED.

*(Adjuntar copia de la Resolución de asignación del director)*

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, 19 de abril de 2022.

Firma y Sello del Director

Violeta Rubina Rodriguez

32739335.

Nombre y DNI



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 D: Planos de Arquitectura

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 32



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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





Area: 1200.00 m<sup>2</sup>  
Perimetro: 125.50 m

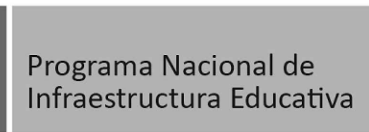
DATUM : UTM  
ZONA GEOGRÁFICA : 17 L  
HEMISFERIO : SUR



**I.E. N° 041**

CÓDIGO DE LOCAL : 631800  
CÓDIGO FUR : 2433808  
CÓDIGO ARCC : 1891

DEPARTAMENTO	: ÁNCASH
PROVINCIA	: SANTA
DISTRITO	: NUEVO CHIMBOTE
CENTRO POBLADO	: MARIA ESTRELLA DEL MAR
NOMBRE DE LA VÍA	: S/N
MANZANA	: S/N
LOTE	: S/N



## "IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CL 631800"

PLANO:

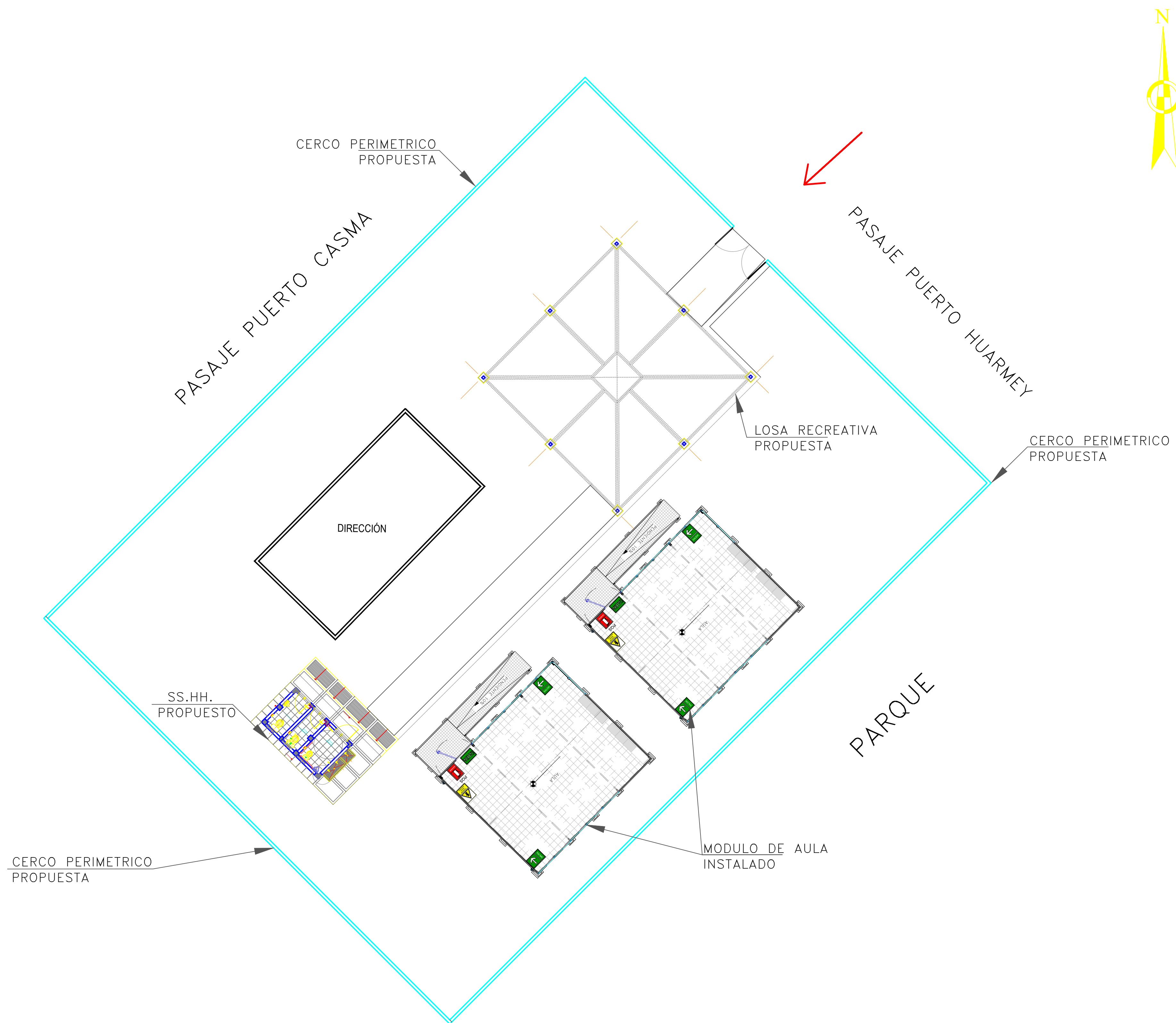
UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN

LAMINA :

# UL-01

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





# PLANO DE INTERVENCIÓN

ESCALA 1: 250

LEYENDA		ÁREAS Y PERÍMETRO	
DOTACIÓN Y DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA	EDIFICACIONES EXISTENTES	ÁREA	1200.00 m <sup>2</sup>
		PERÍMETRO	140.00 m

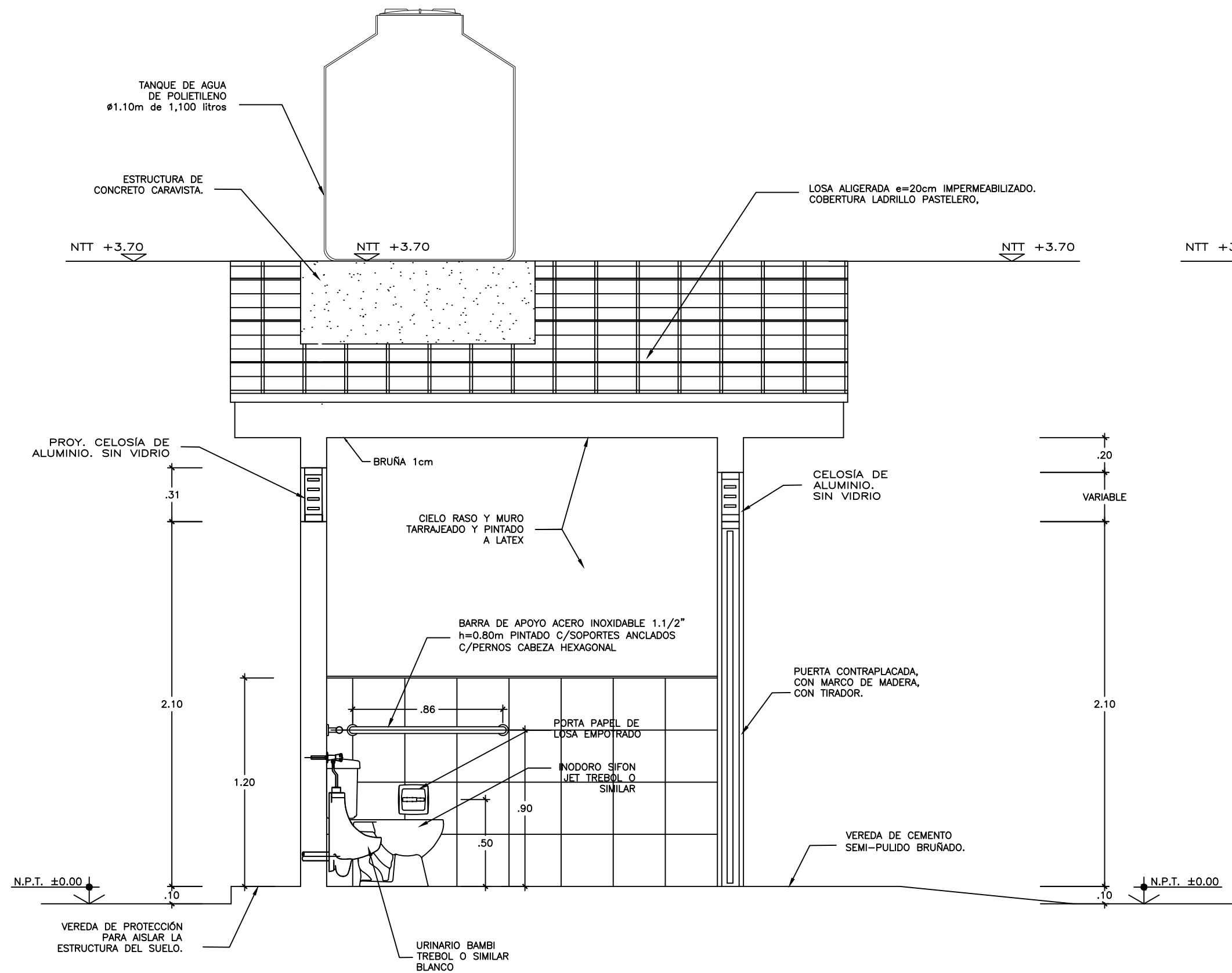
IMPLEMENTACIÓN		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	METRADO
PATIO DE RECREACIÓN	1	100.00 m <sup>2</sup>
SS.HH.	1	—
CERCO PERIMETRICO	1	137.60 m <sup>2</sup>
VEREDA	1	46.00 m <sup>2</sup>
CANAL DE EVACUACIÓN	1	34.89 m <sup>2</sup>

PROYECTO:  
**"IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800"**

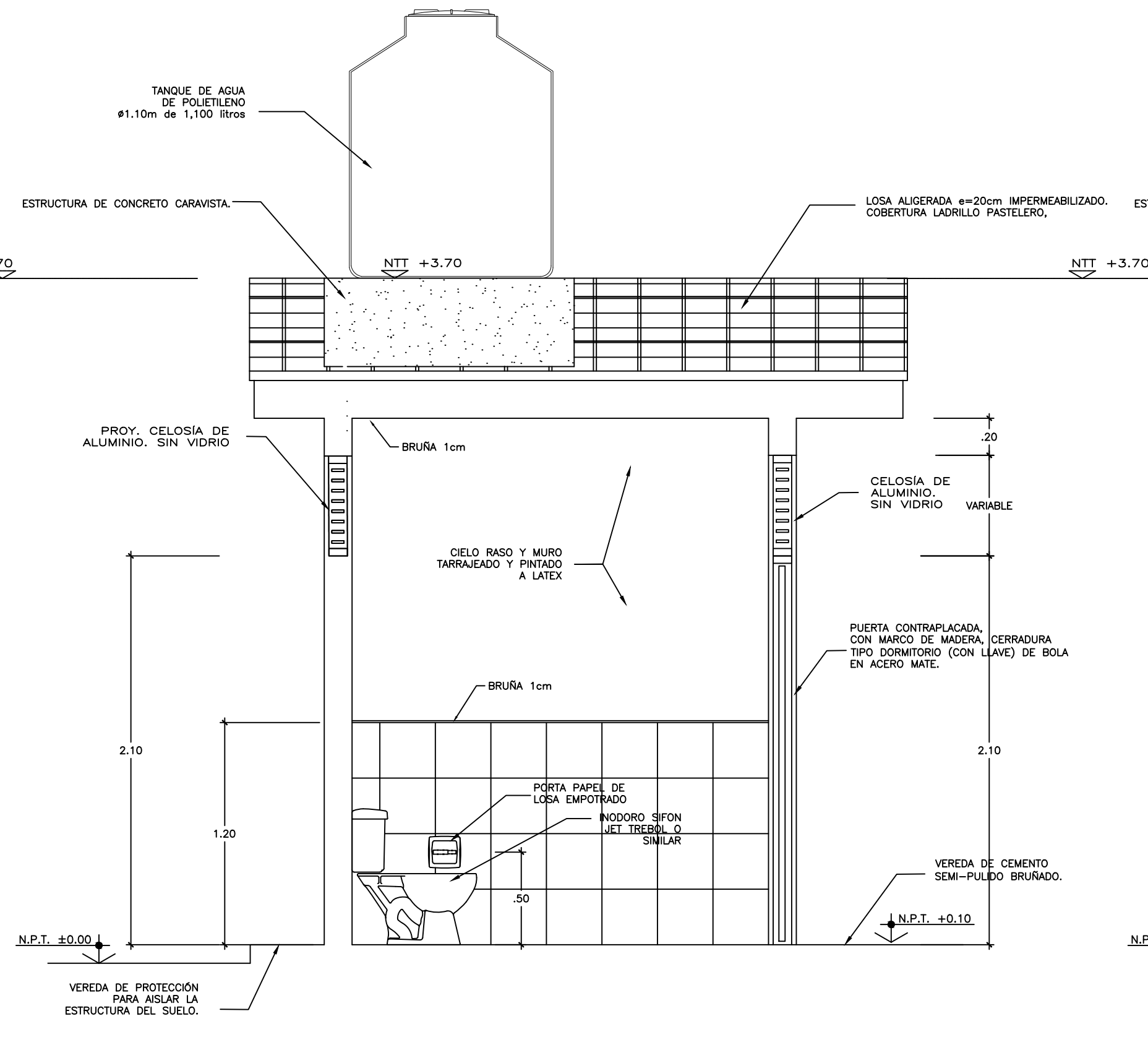




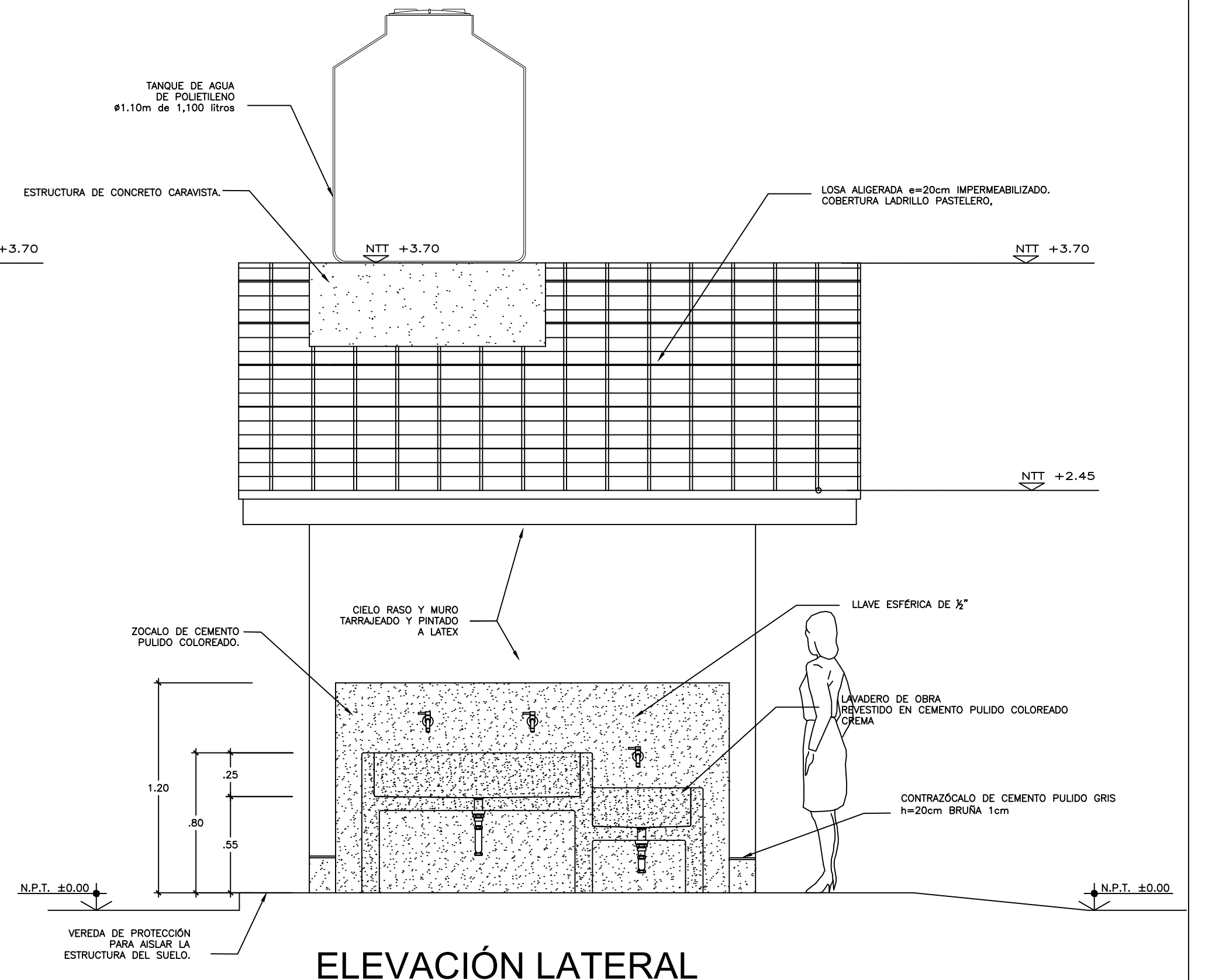




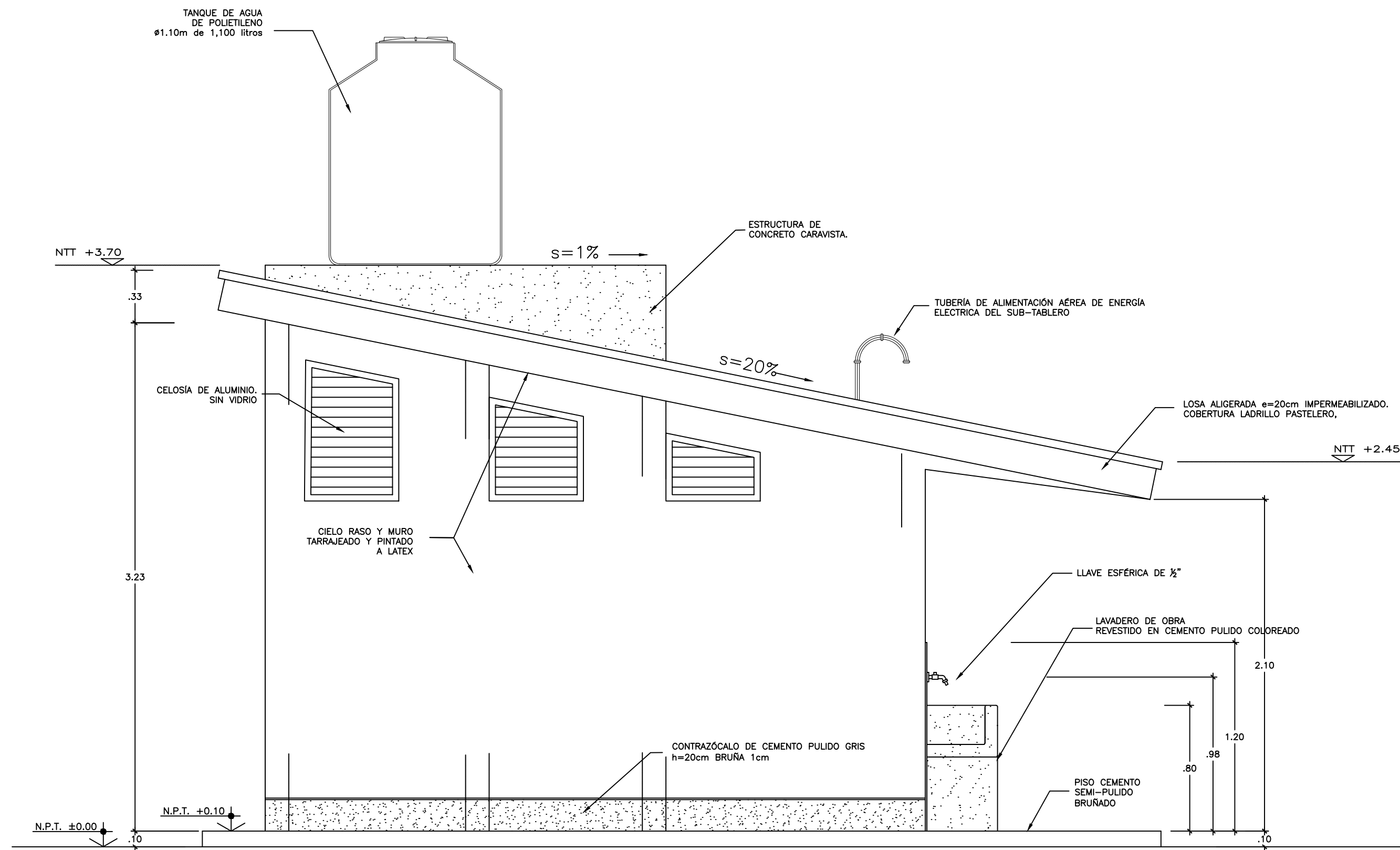
**CORTE B-B**  
esc 1/25



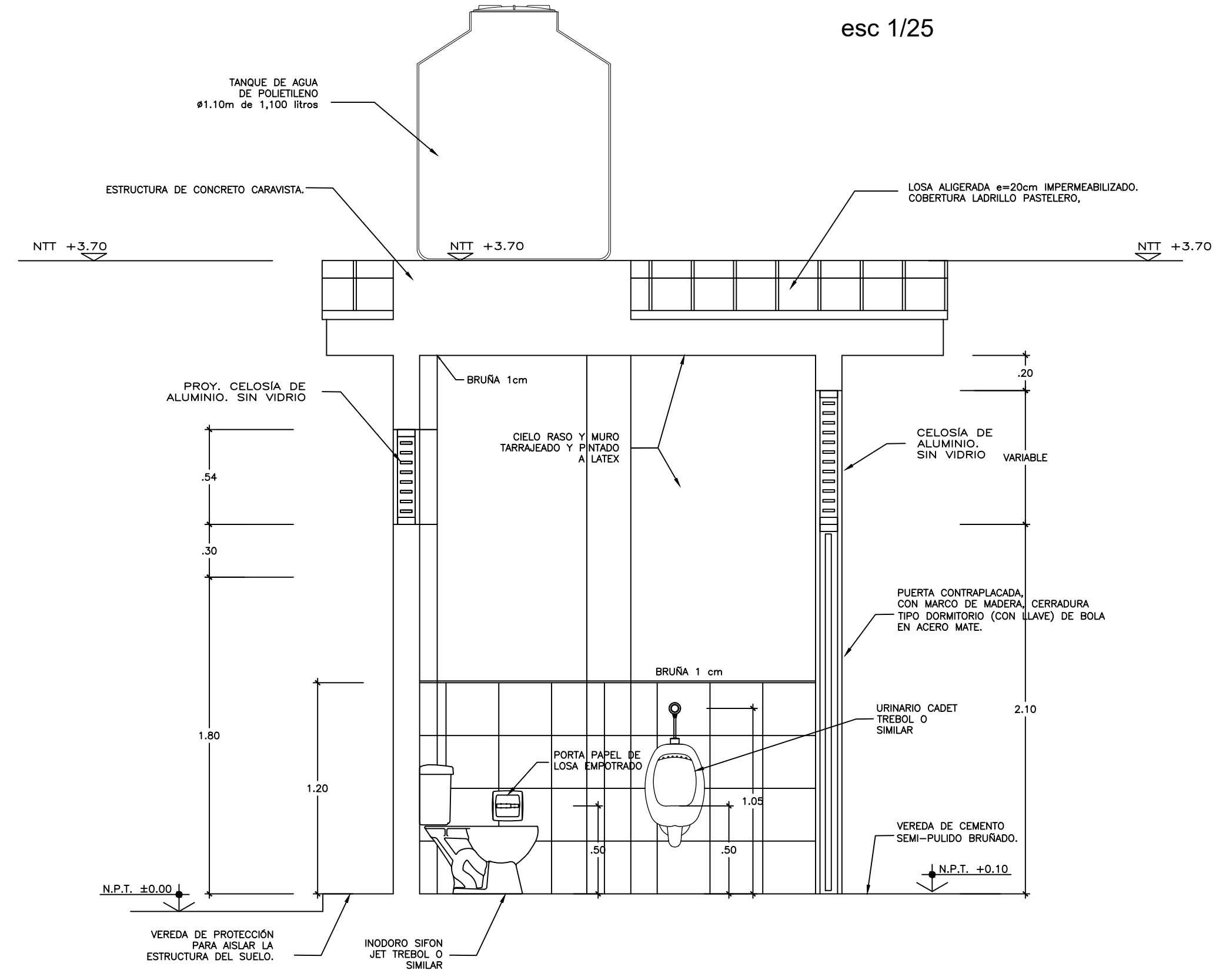
**CORTE C-C**  
esc 1/25



**ELEVACIÓN LATERAL**  
esc 1/25



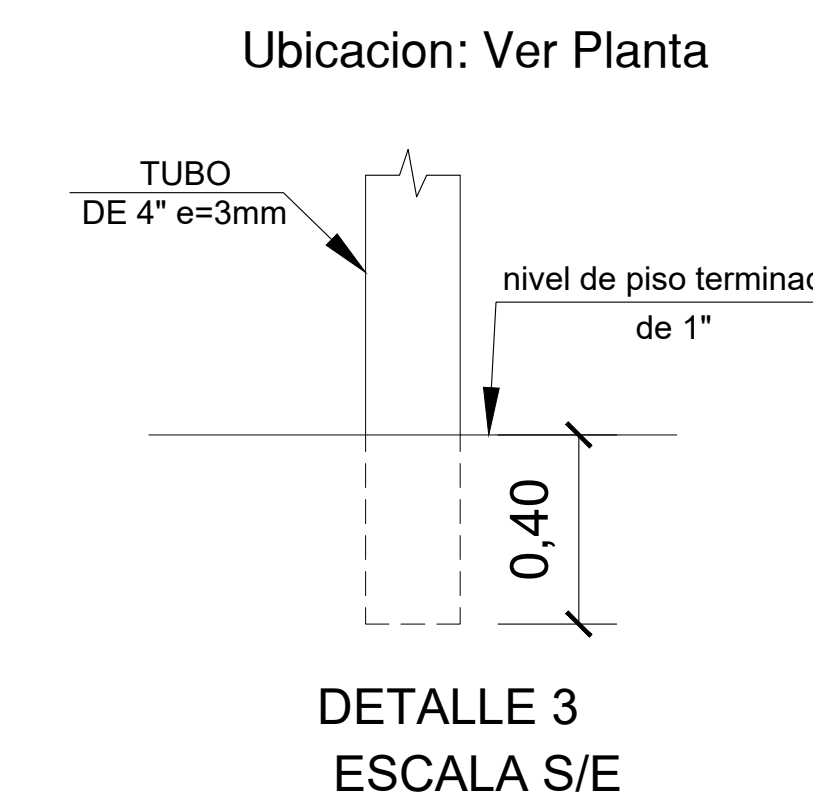
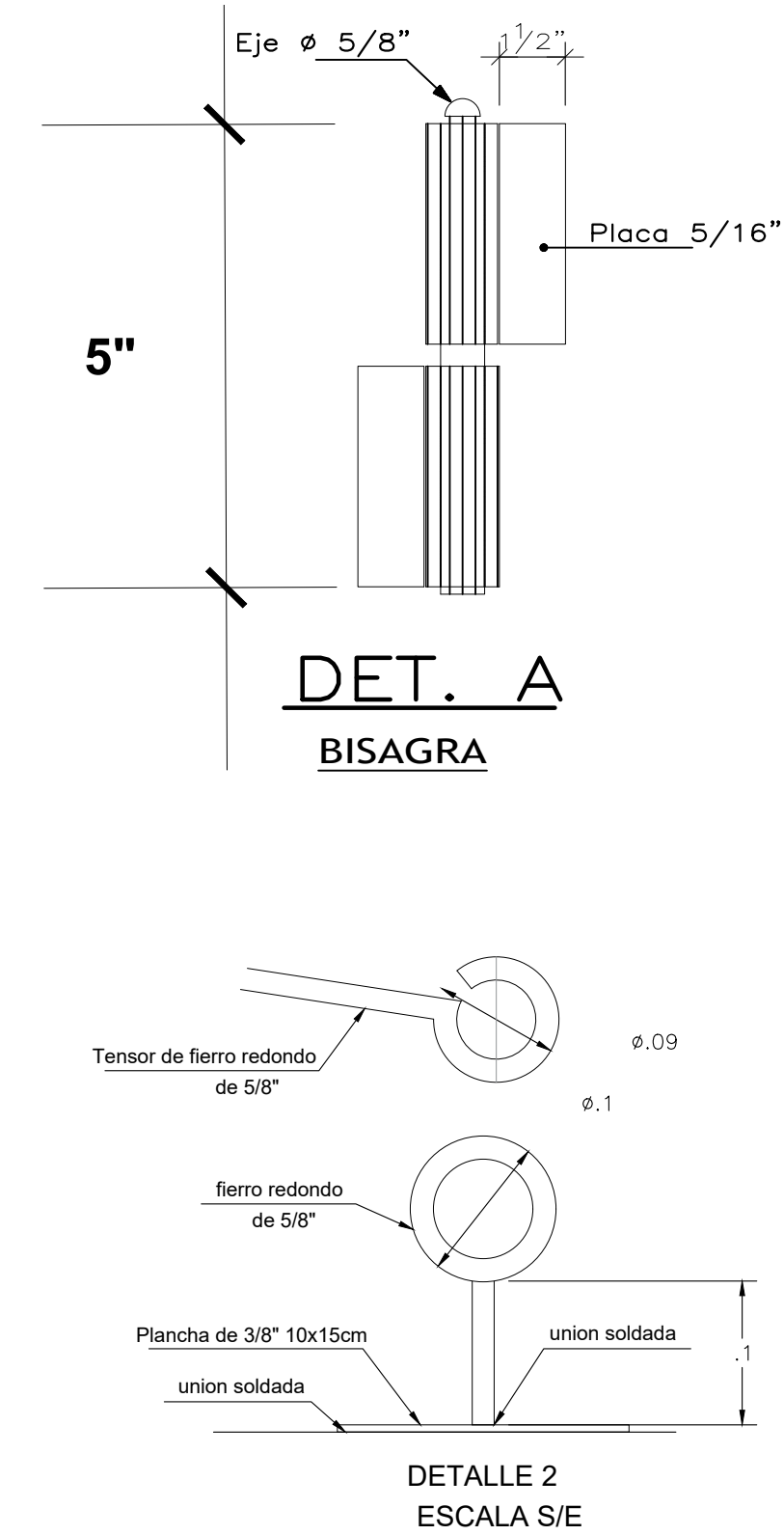
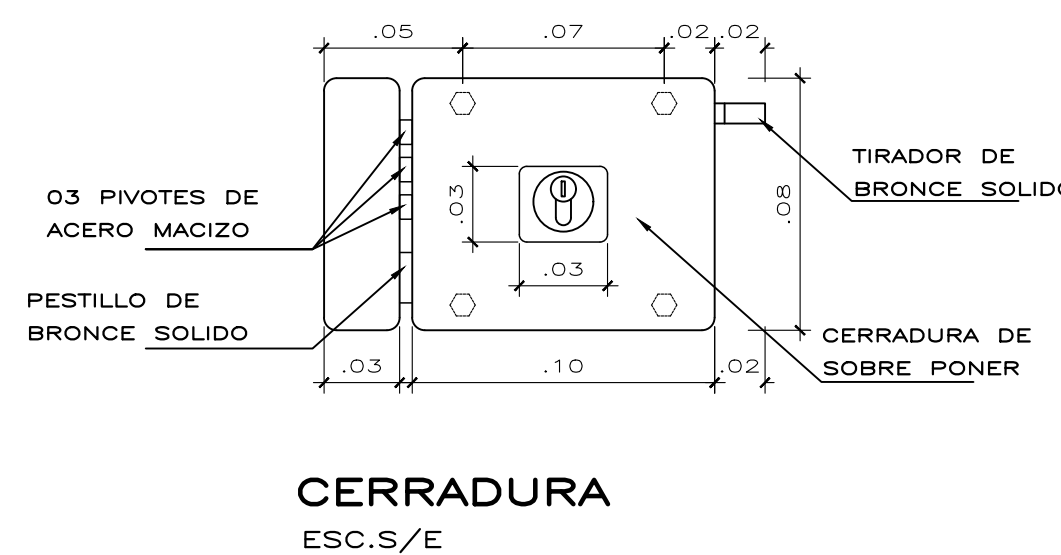
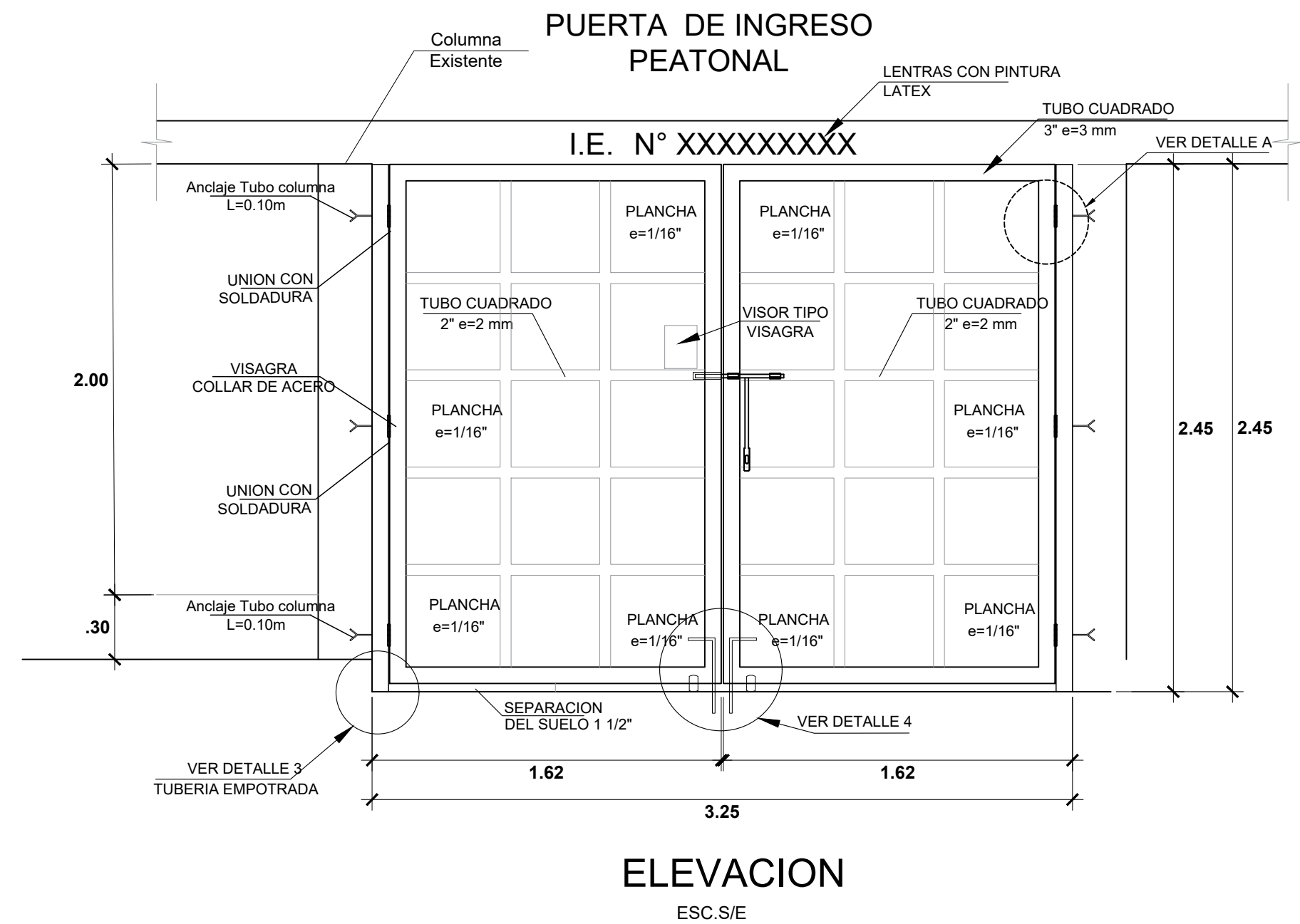
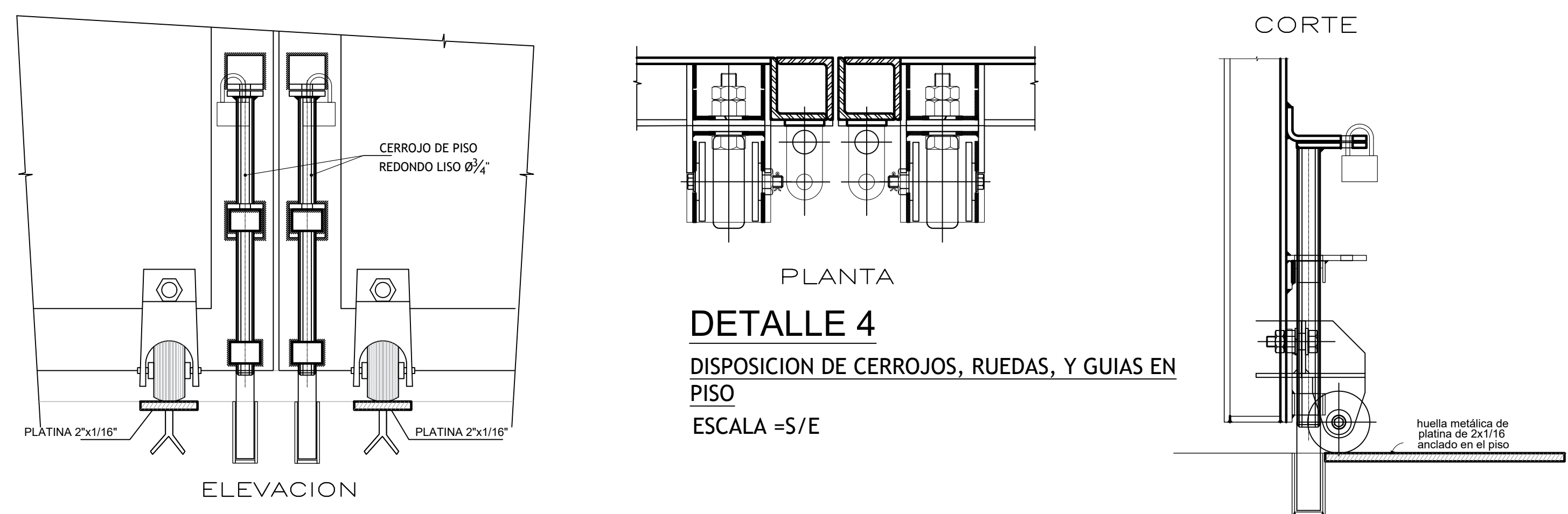
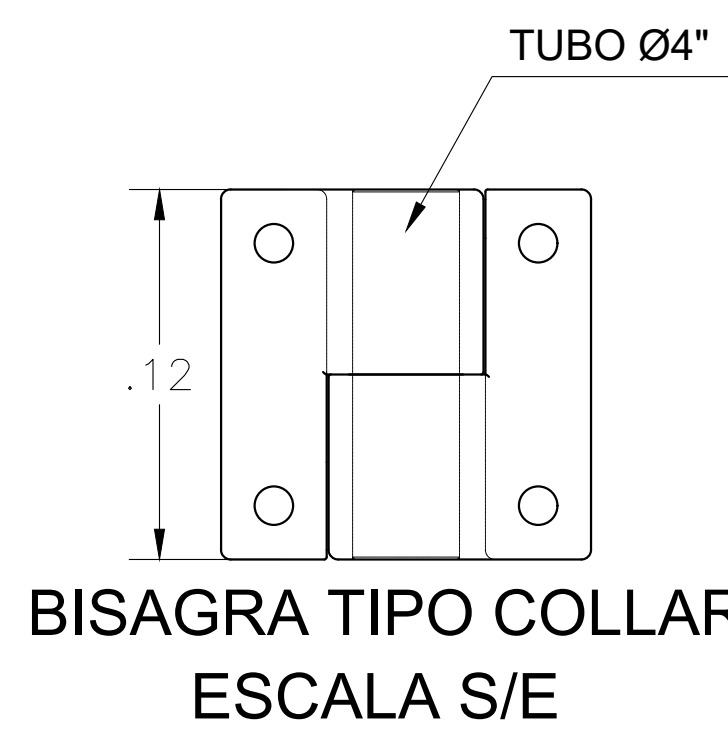
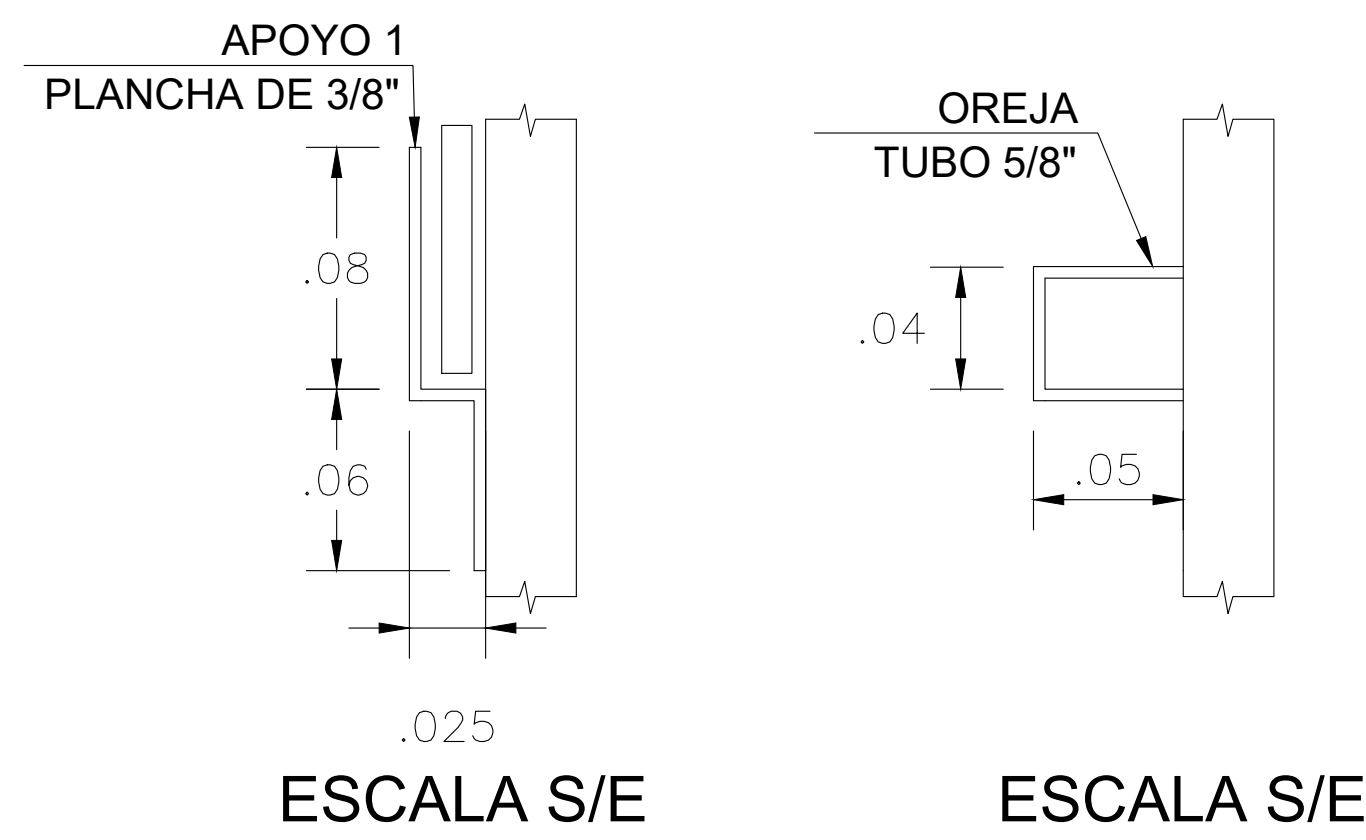
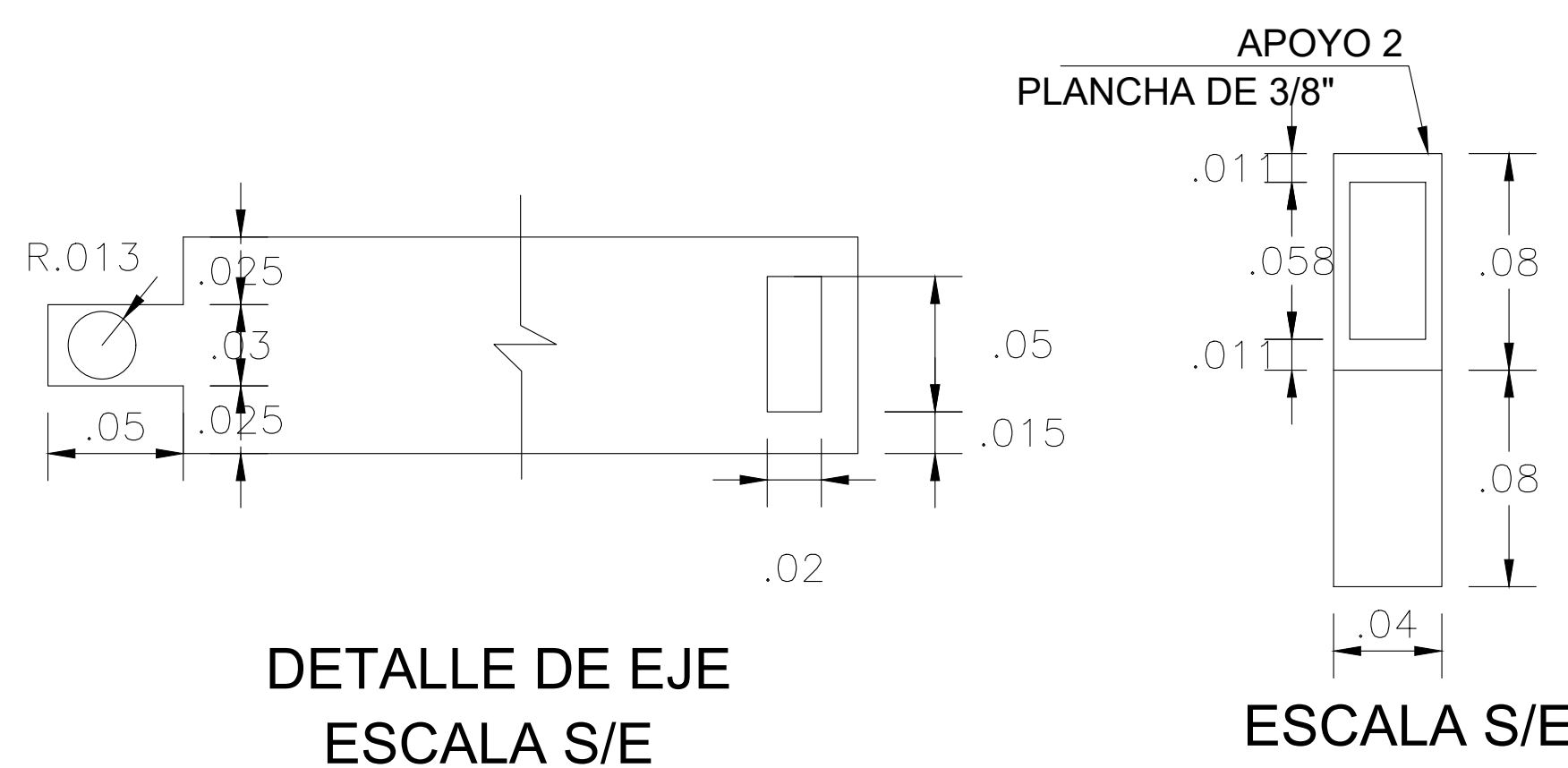
**ELEVACION POSTERIOR**  
esc 1/25



**CORTE D-D**  
esc 1/25

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
UNIDAD GERENCIAL DE RECONSTRUCCIÓN FRENTE A DESASTRES - UGRD			
INTERVENCIÓN :			
MODULO DE BAÑO			
PLANO DE:		LAMINA	
DETALLE DE BAÑOS		<b>Ba-07</b>	
3 CUBICULOS		LAM 01 DE 05	
PLANTAS, CORTES Y ELEVACIONES		DIBUJO UGRD	
ESCALA	1/25	FECHA	





Ubicacion: Ver Planta

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

**CONCRETO SIMPLE**  
Cimientos corridos:  $F'c = 1:10 + 30\%$  de P.G. (tamaño máximo 10")

**CONCRETO ARMADO**  
Sobrecimientos:  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$   
Columnas:  $F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$   
Vigas:  $F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$

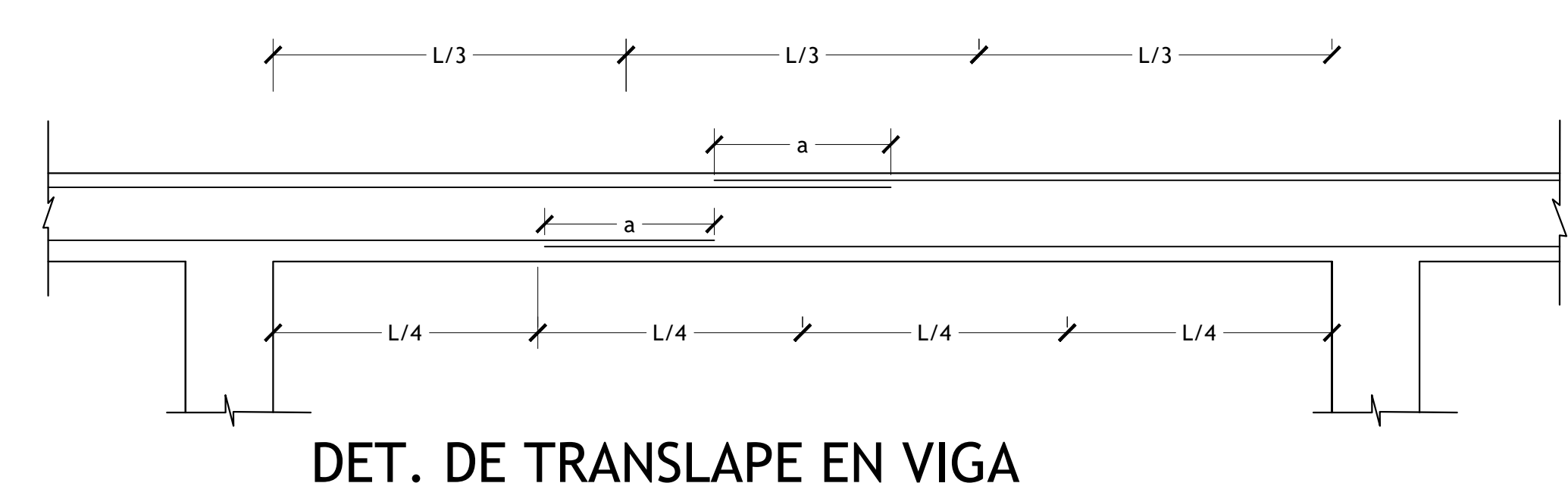
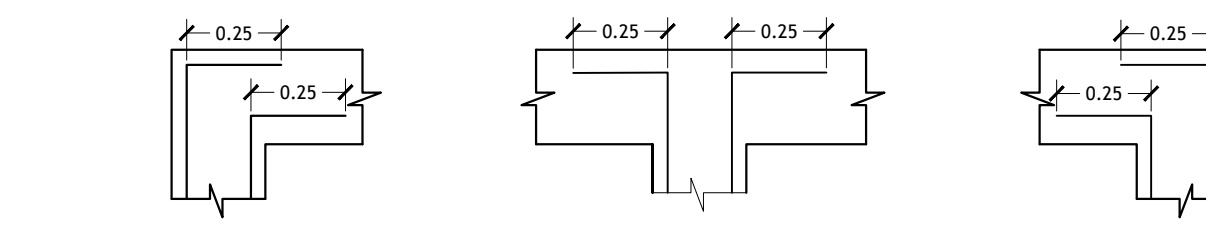
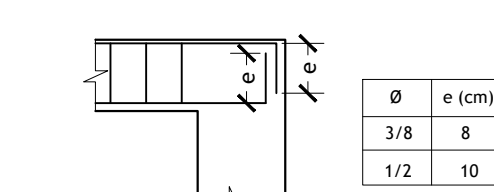
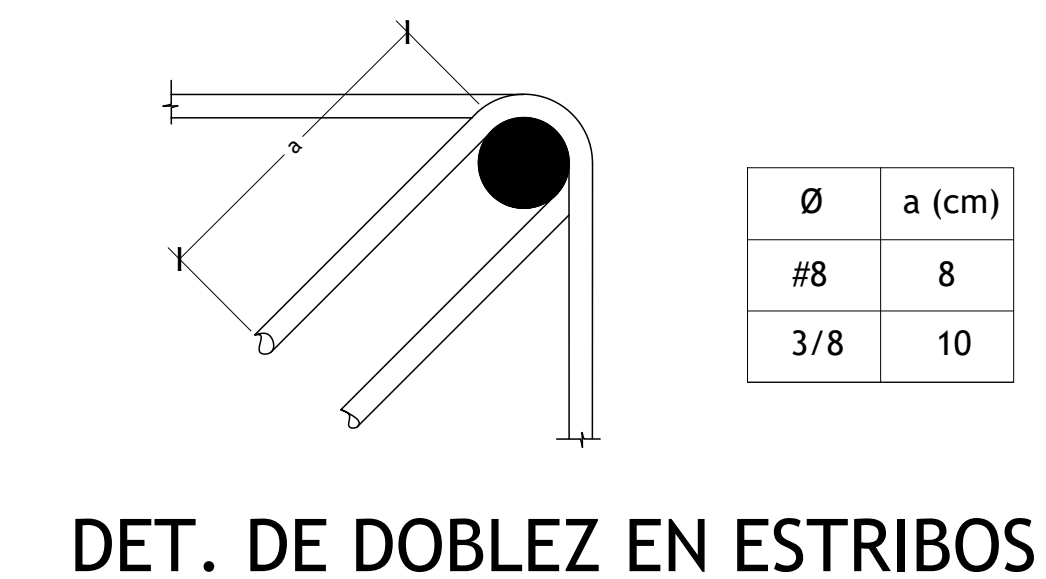
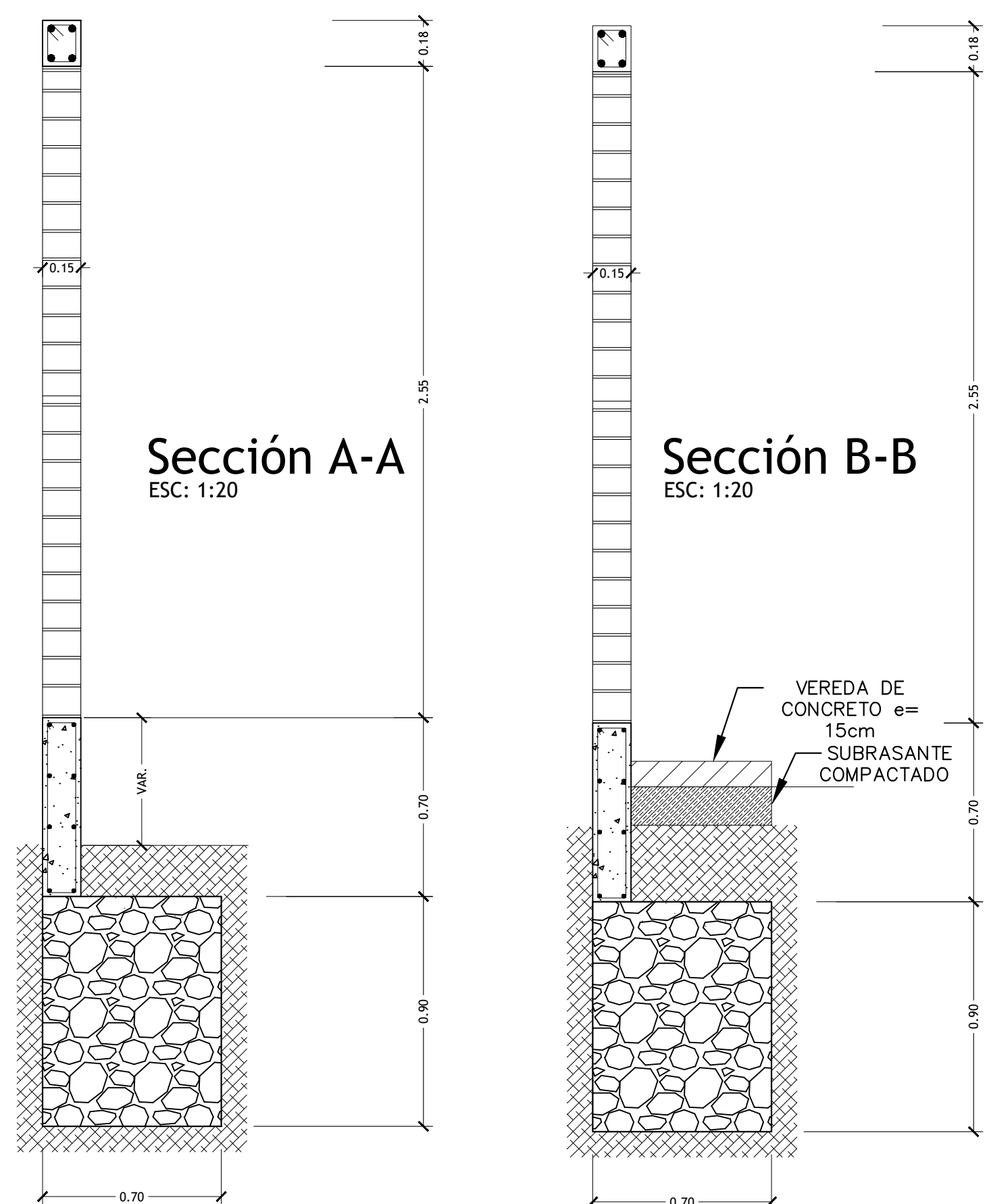
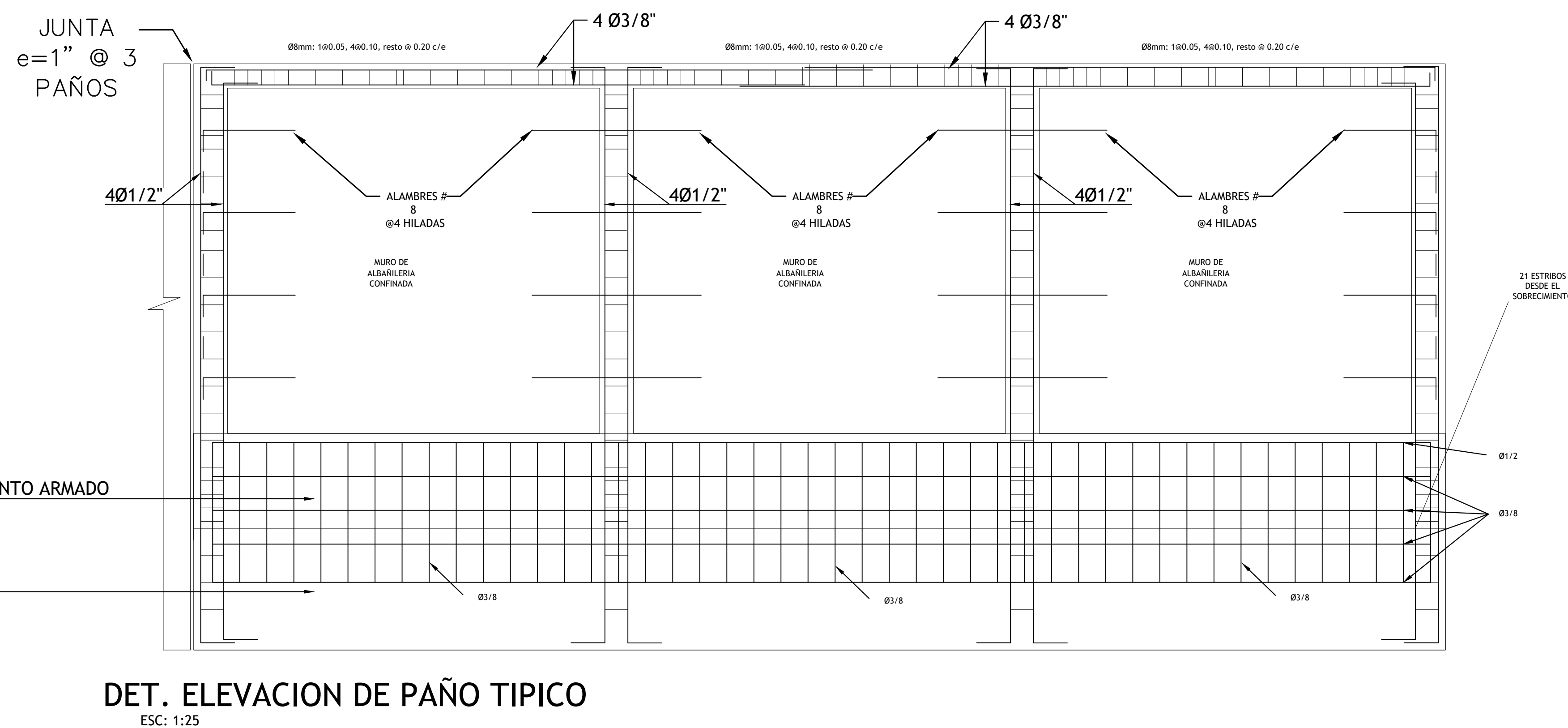
**ACERO DE REFUERZO**  
Acero corrugado ASTM A615-G60  $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$

Empalmes mecánicos tipo 1: Resistencia  $\geq 5,250 \text{ Kg/cm}^2$   
Empalmes mecánicos tipo 2: Resistencia  $\geq f's$  (rotura del acero)  
Ángulo de fricción:  $(\phi) = 34^\circ$ , Ángulo corregido  $(\phi) = 24^\circ$   
Peso volumétrico del suelo de apoyo =  $1,610 \text{ gr/cm}^3$   
Profundidad de cimentación  $(D_f)m = 1.30 \text{ m}$   
Capacidad portante del suelo de apoyo =  $1.024 \text{ Kg/cm}^2$   
Factor de seguridad: 3

**RECUBRIMIENTO:**  
Concreto vaciado contra el terreno: 7.0cm  
Columnas: 4.0cm  
Vigas: 4.0cm  
Sobrecimiento 4.0cm

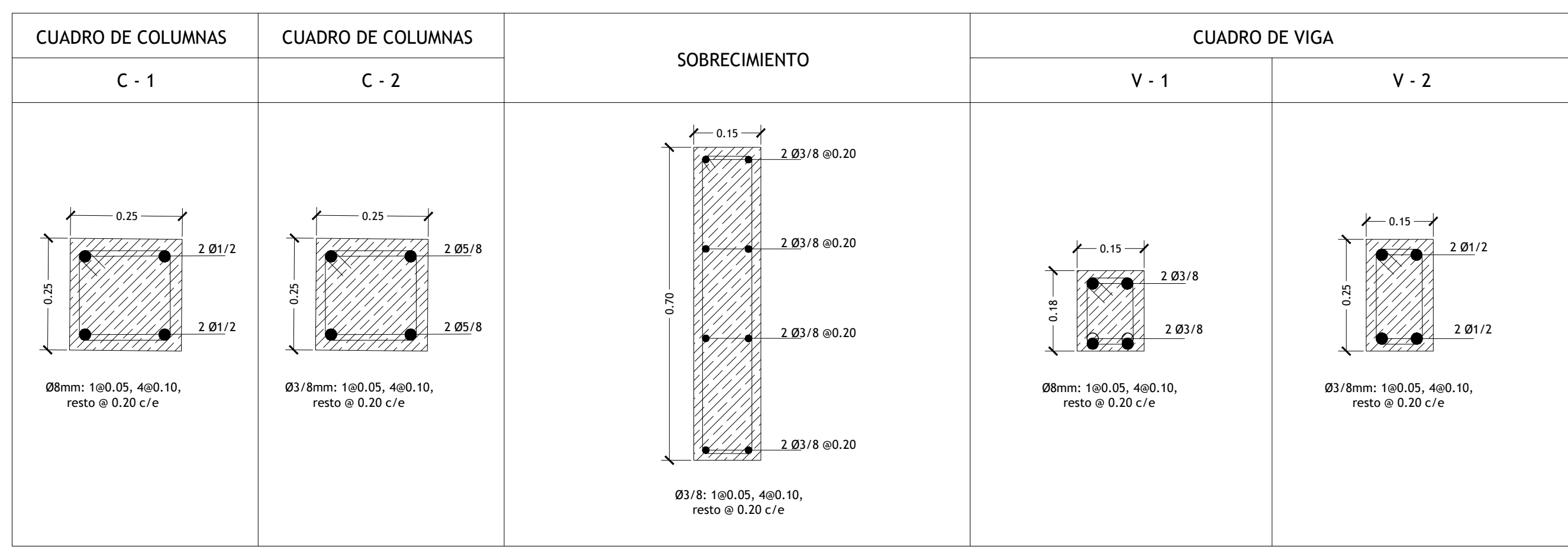
**ALBAÑILERIA:**  
MORTERO: Tipo P1: 1:4, cemento-arena ó Tipo P2C 1:1:5, cemento-cal-arena.

LADRILLO: Tipo V: Unidades sólidas con huecos verticales cuya área no exceda el 30% del área bruta.



**NOTA**

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL EN UNA MISMA SECCION.
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD EN UN 70% O CONSULTAR AL PROYECTISTA.
- PARA VIGAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 cms.



**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
UGRD  
UNIDAD GERENCIAL DE RECONSTRUCCIÓN FRENTE A DESASTRES - UGRD

INTERVENCIÓN :

**CERCO PERIMETRICO Y PORTON**

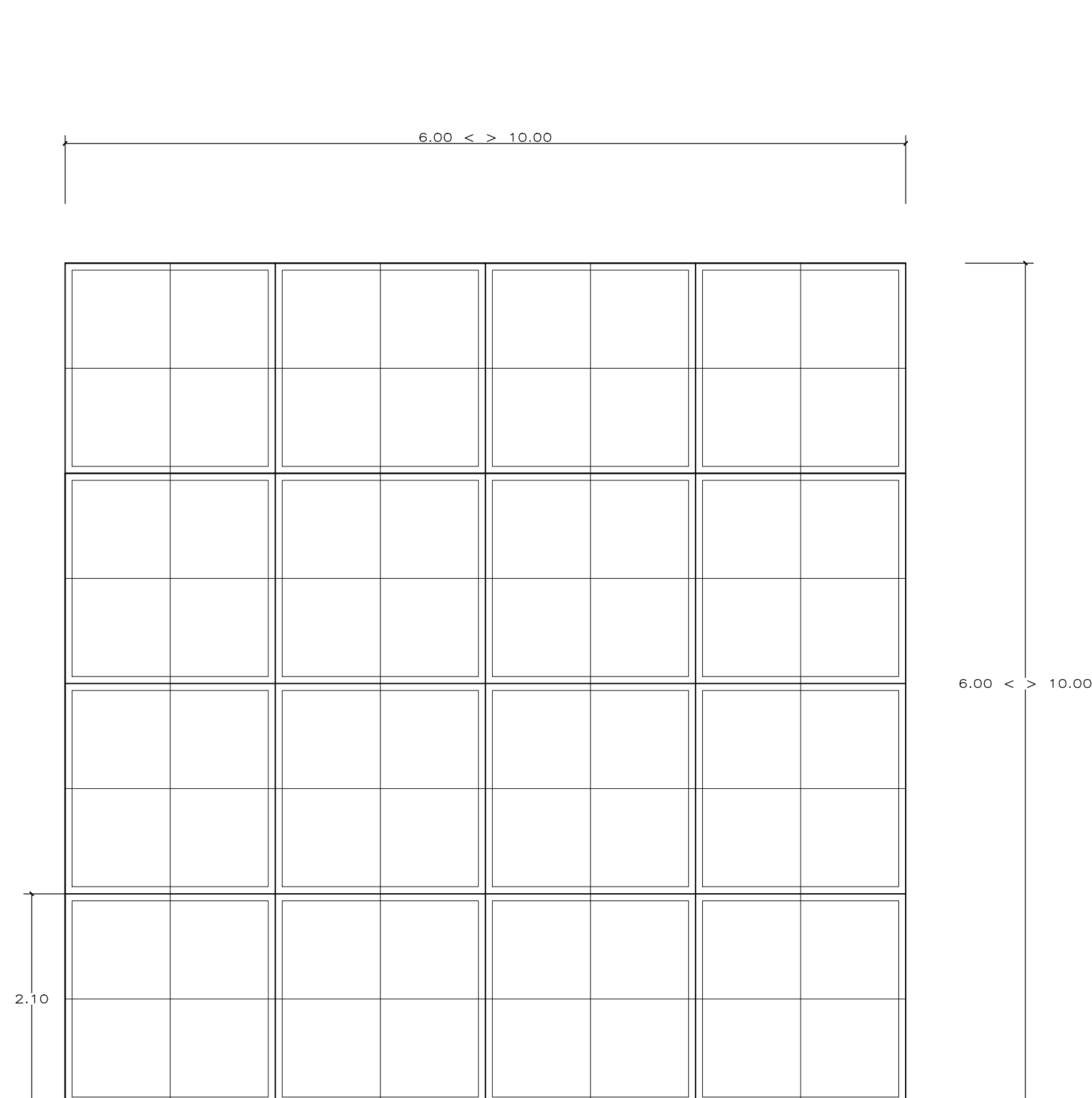
PLANO DE: DETALLE DE CERCO PERIMETRICO Y PORTON CORTES Y ELEVACIONES

ESCALA 1/25 FECHA MARZO - 2022 DIBUJO UGRD

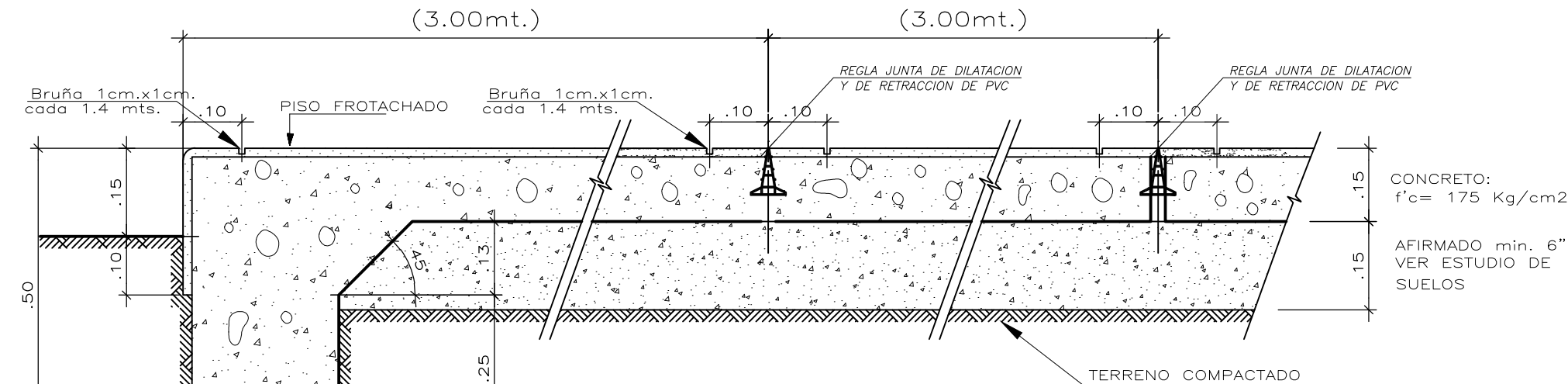
LAMINA

**CP-01**  
LAM. 01 DE 01



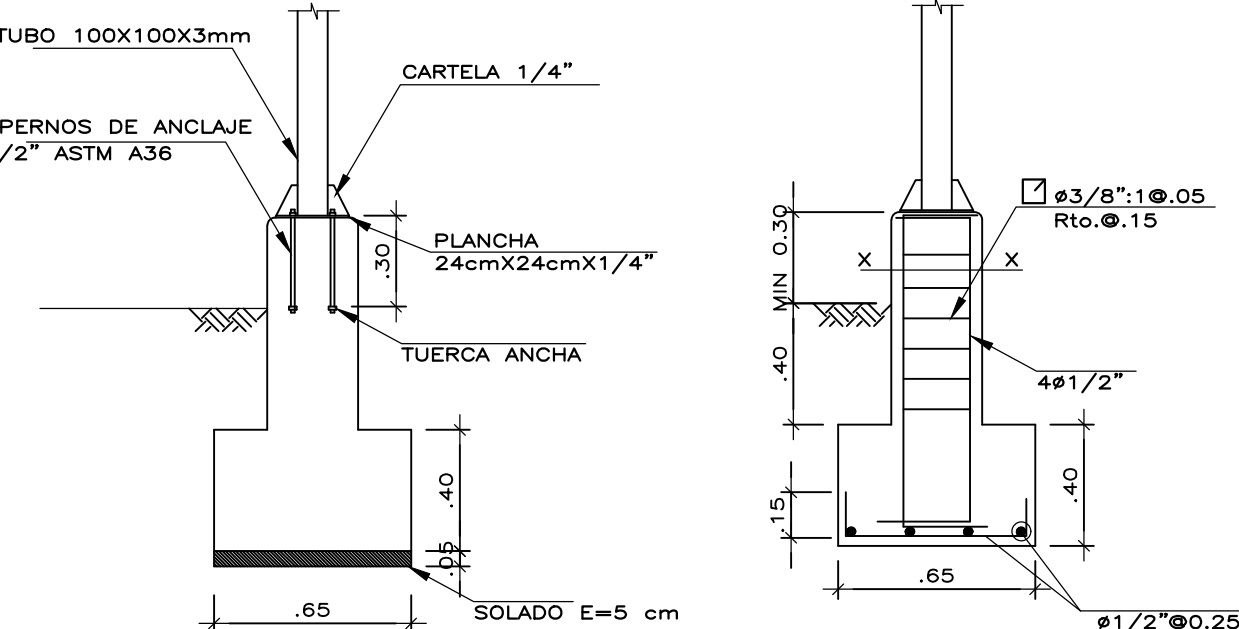


PLANO DE LOSA  
ESCALA : 1/50



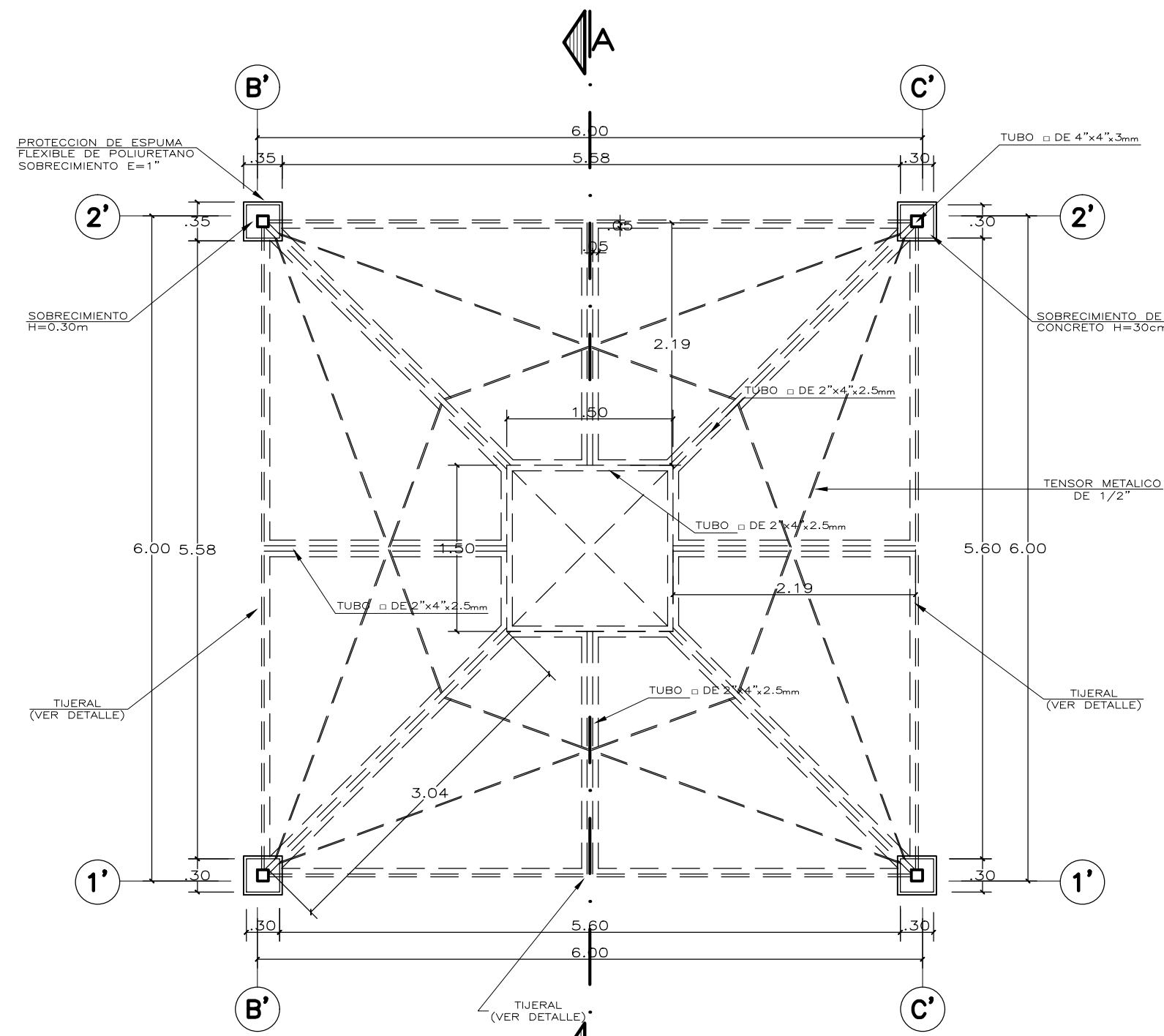
JUNTAS: CORTE A-A, B-B, C-C  
ESCALA : 1/10

NOTA:  
- El vaciado de la losa se hará paños alternados  
- Deberá respetarse exactamente el mismo nivel entre paño y paño.  
- Pendiente 1% del centro a los extremos.

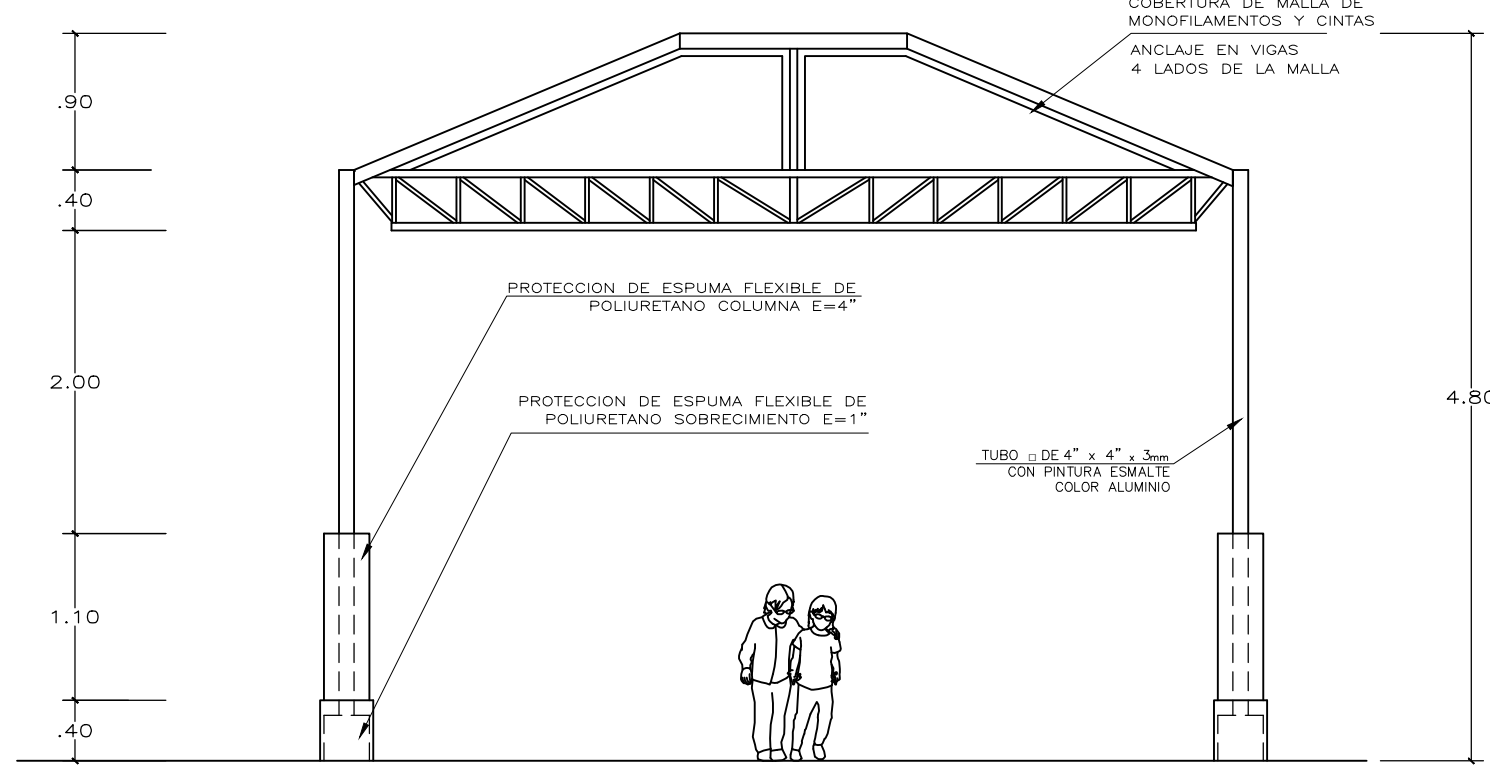


DET. ANCLAJE EN COLUMNA METALICA  
ESCALA : 1/25

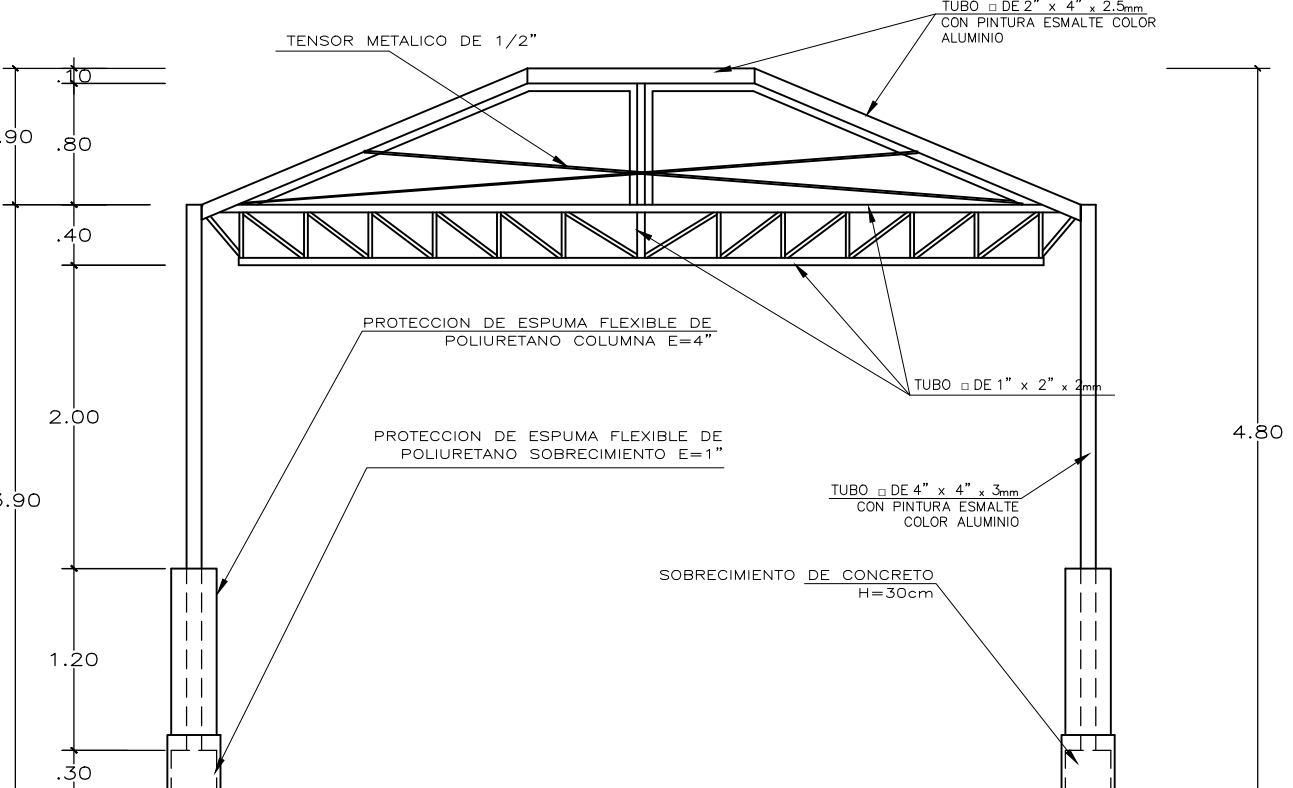
DET. DE ACERO EN PEDESTAL Y ZAPATA  
ESCALA : 1/25



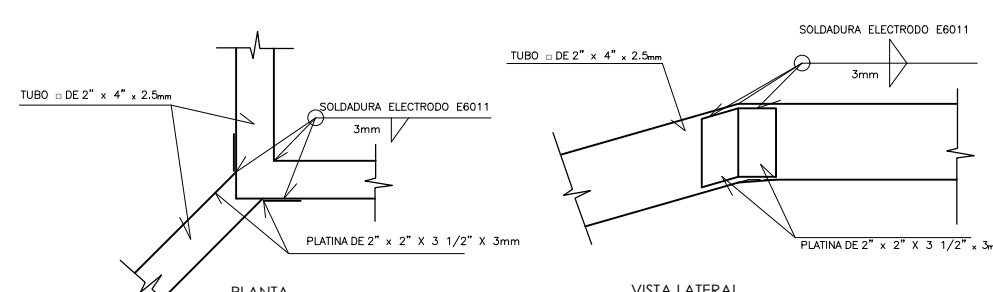
PLANTA PATIO TECHADO  
ESCALA : 1/90



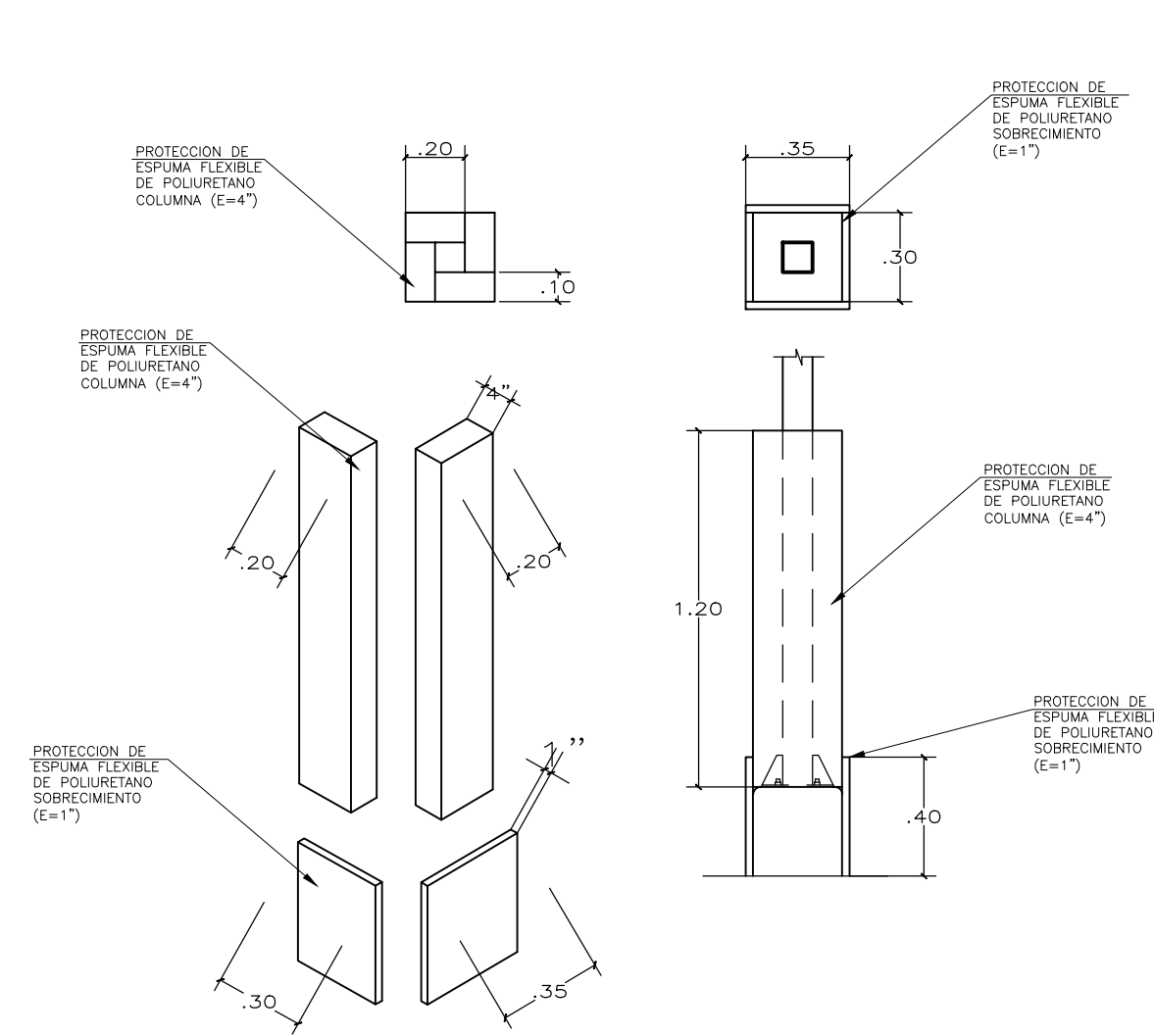
ELEVACION  
ESCALA : 1/50



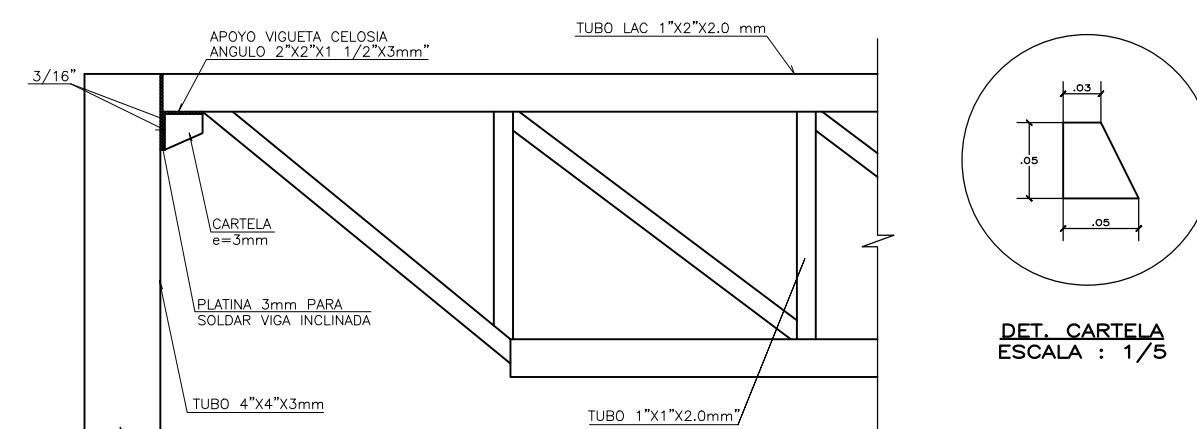
CORTE A-A  
ESCALA : 1/50



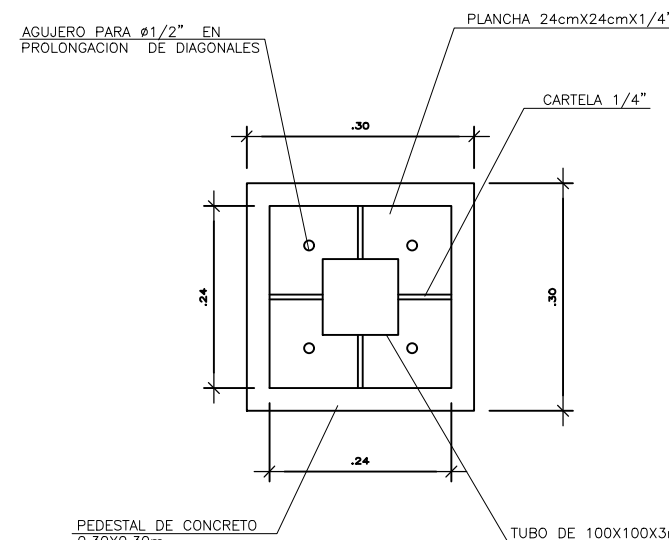
DETALLE ENCUENTRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA  
ESCALA : 1/10



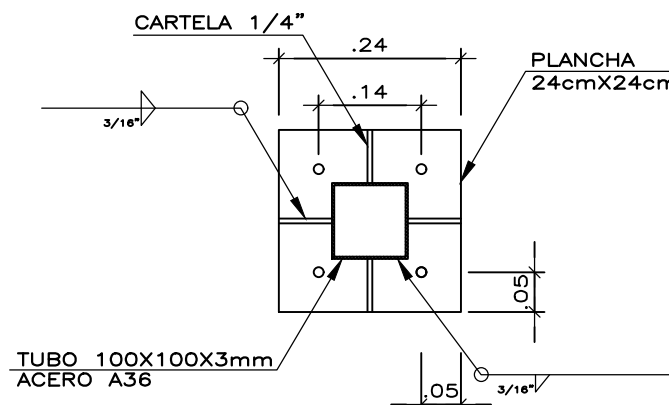
DETALLE DE PROTECCION DE ESPUMA  
ESCALA : 1/25



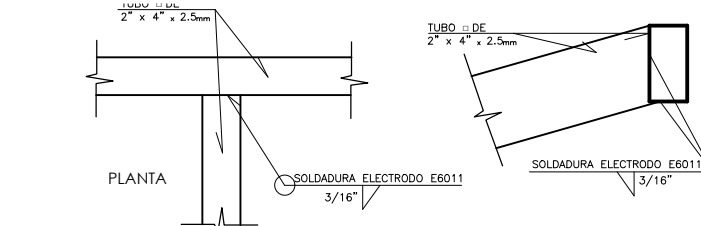
ELEVACION: DET. UNION COLUMNA RETICULADO  
ESCALA : 1/10



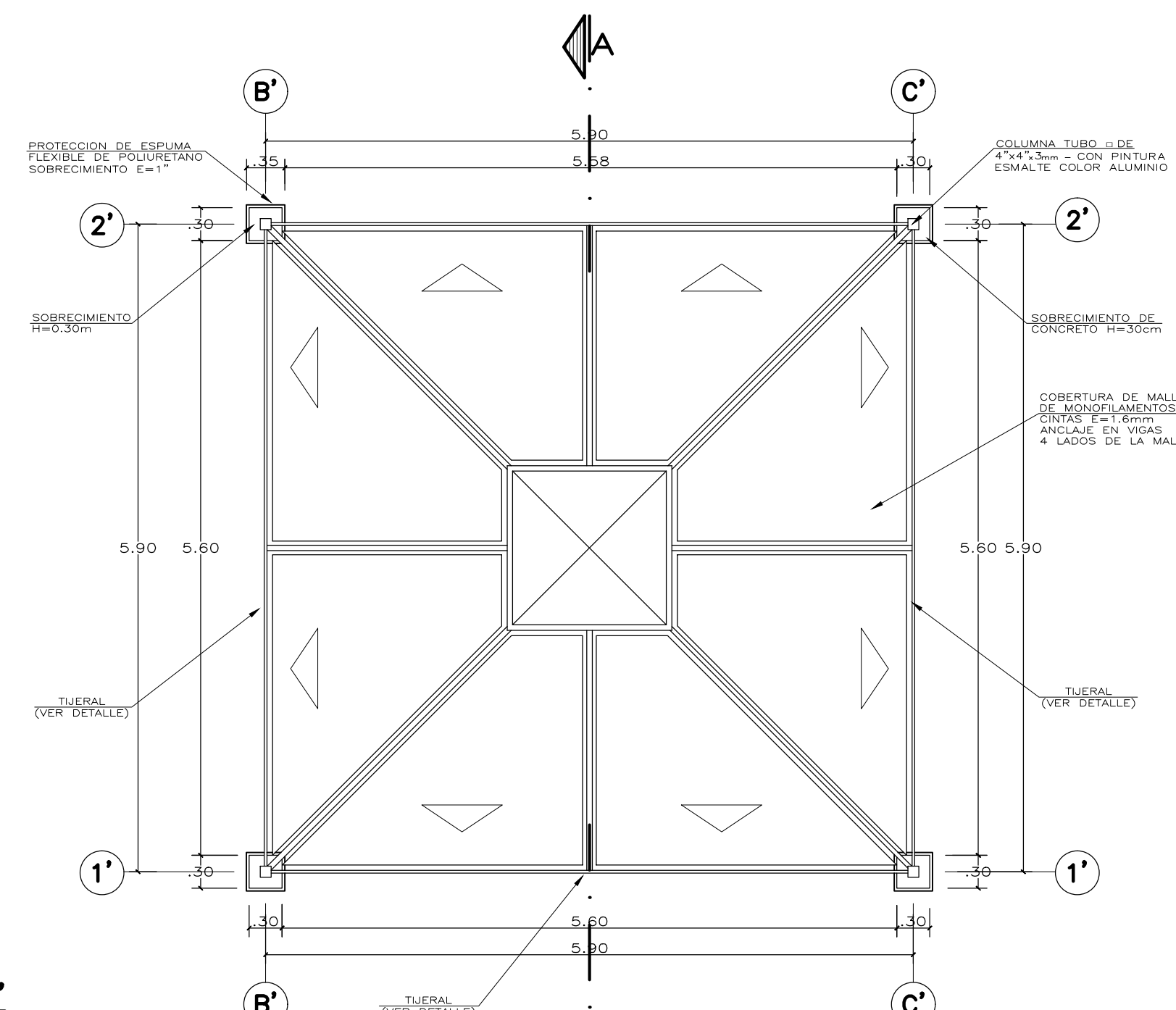
DETALLE PEDESTAL CON PLANCHA BASE  
ESCALA : 1/10



DETALLE DE PLANCHA  
ESCALA : 1/10



DETALLE DE PERFILES EN "T" EN ABERTURA DE CUBIERTA  
ESCALA : 1/10



PLANO DE TECHO  
ESCALA : 1/50

## ESPECIFICACIONES GENERALES

- CEMENTO:**  
CEMENTO PORTLAND TIPO I (CONDICIONES NORMALES) O VER ESTUDIO DE SUELOS
- CONCRETO ARMADO:**  
SOLADO 100 Kg/cm<sup>2</sup>  
ZAPATA Y PEDESTAL 210 Kg/cm<sup>2</sup>  
LOSA (e= 15 cm.) 175 Kg/cm<sup>2</sup>
- ACERO DE REFUERZO:**  
BARRAS CORRUGADAS ASTM A-615fy=4200 Kg/cm<sup>2</sup> (GRADO 60)
- RECUBRIMIENTOS:**  
CONCRETO VACIADO CONTRA EL TERRENO: 7.0 cm  
CONCRETO EN CONTACTO CON AGUA O TERRENO: 5.0 cm  
CONCRETO NO EXPUESTO AL AGUA O TERRENO: 4.0 cm
- ESTRUCTURA METALICA:**  
ELEMENTOS Y PLANCHAS ACERO ATM A36 (FY=2500KG/CM<sup>2</sup>)  
PERNOS DE ANCLAJE ACERO ATM A36 SOLDADURA ELECTRODO E6011
- PINTURA:**  
TUBOS METALICOS CON ACABADO DE PINTURA ESMALTE (2 MANOS DE BASE ANTICORROSIVA ZINCROMATO Y 2 MANOS DE ESMALTE COLOR ALUMINIO TIPO VENCENAMEL 110 O SIMILAR.)

## ESPUMA

### \* SOBRECIMIENTO:

SE COLOCARA PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE ESPESOR : 1". ALTURA : 0.40m  
- DOS PLANCHAS DE ANCHO 0.35  
- DOS PLANCHAS DE ANCHO 0.30  
LAS 4 PIEZAS SE PEGARAN Y SERAN RECUBIERTAS CON LINO PESADO DE COLOR.

### \*\* COLUMNA METALICA:

SE COLOCARA PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE ESPESOR : 4". ALTURA : 1.20m  
- CUATRO PLANCHAS DE ANCHO 0.20  
LAS 4 PIEZAS SE PEGARAN Y SERAN RECUBIERTAS CON LINO PESADO DE COLOR.

## COBERTURA DE MALLA DE MONOFILAMENTO

PROTECCION DE LA MALLA A LOS RAYOS UV-A, UV-B Y UV-C; SUPERIOR A 95%. DOS COLORES

	INTERVENCIÓN : MÓDULO DE LOSA RECREATIVA (6x6, 8x8, 10x10)	
	PLANO DE: DETALLE DE LOSA RECREATIVA	LAMINA
	PLANTAS	Lr-01
	ESCALA INDICADA	FECHA MARZO - 2022
UNIDAD GERENCIAL DE RECONSTRUCCIÓN FRENTE A DESASTRES - UGRD		DIBUJO UGRD



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Viceministerio de  
Gestión Institucional

Programa Nacional de  
Infraestructura Educativa

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

## ANEXO E: Cálculo de Fletes y Movilización de Equipos

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 33



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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

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

"Año de la unidad, la

**CALCULO DE FLETE REFERENCIAL**

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ALAMBRES, CLAVOS, PERNOS TORNILLOS, ETC.	kg	420.73	1.00	420.73
ACERO CORRUGADO FY=4,200 Kg/cm2 GRADO 60	kg	3,791.34	1.00	3,791.34
PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS	kg	195.22	1.00	195.22
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 Kg)	bol	794.55	42.50	33,768.38
MASILLA PARA JUNTAS	kg	-	1.00	-
CAL	kg	15.24	1.00	15.24
PINTURA TEMPLE	kg	-	1.00	-
PINTURAS, ADITIVOS, ETC,	Gal	146.51	3.25	476.16
OTROS	kg	11,610.68	1.00	11,610.68
MADERAS	p2	2,272.02	0.04	90.88

**PESO TOTAL :** **50,368.62** KG  
**50.37** TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
ARENA FINA	m3	15.27	1600.00	24,432.00
ARENA GRUESA	m3	21.43	1600.00	34,288.00
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	24.48	1600.00	39,168.00
PIEDRA MEDIANA	m3	11.10	1000.00	11,100.00
PIEDRA GRANDE	m3	42.10	1600.00	67,360.00
HORMIGON	m3	97.48	1600.00	155,968.00
AFIRMADO	m3	26.99	1000.00	26,990.00

**PESO TOTAL :** **359,306.00** KG  
**359.31** TN

DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION VOLUMEN	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNIT.(kg)	TOTAL
LADRILLO DE ARCILLA KK 23X12.5X9 CM, TIPO IV, A MAQUINA.	und	1,152.06	3.50	4,032.21
LADRILLO PARA TECHO 15x30x30cm 8 HUECOS	und	105.00	7.90	829.50
LADRILLO PASTELERO 24x24x3 cm	und	368.22	2.80	1,031.02

**PESO TOTAL :** **5,892.73** KG  
**5.89** TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
DE CHIMBOTE HASTA EL C.P.MARIA ESTRELLA DEL MAR ( IE 041)	PAVIMENTO	7.10	60.00	70.00	0.12	0.10
<b>TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE</b>					<b>0.12</b>	<b>0.10</b>

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	0.22 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	<b>1.22 Hrs.</b>

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/.	1,793.05	

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
DE CHIMBOTE HASTA EL C.P.MARIA ESTRELLA DEL MAR ( IE 041)	PAVIMENTO	7.10	60.00	70.00	0.12	0.10
<b>TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE</b>					<b>0.12</b>	<b>0.10</b>

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	0.22 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	<b>1.22 Hrs.</b>

CAPACIDAD PLATAFORMA	20.00	Ton		
COSTO TARIFA HORA S/.	210.00	S/.		
NUMERO DE VIAJES IDA	18.00	viajes		
NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES AGREGADOS Y LADRILLOS	2.00	viajes		
NUMERO TOTAL DE VIAJES	22.00	viajes		
COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES		S/.	5,635.30	
<b>COSTO DE TRANSP.MAT.(GLB)</b>			<b>7,428.35 SOLES</b>	

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



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Viceministerio  
de Gestión Institucional

Programa Nacional  
de Infraestructura Educativa

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

"Año de la



Ingeniero Civil  
C. 123456

## MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REFERENCIAL

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

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

PESTO TOTAL A MOVILIZAR : 1,470.00 KG  
1.47 TN

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	LONGITUD (Km)	VELOCIDAD IDA (Km/h)	VELOCIDAD REGRESO (Km/h)	TIEMPO IDA (hrs)	TIEMPO REGRESO (hrs)
DE CHIMBOTE HASTA EL C.P.MARIA ESTRELLA DEL MAR ( IE 041)	PAVIMENTO	7.10	60.00	70.00	0.12	0.10
TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE					0.12	0.10

Tiempo de ida y regreso del Vehículo	0.22 Hrs.
Tiempo de carga y descarga	1.00 Hrs.
Tiempo total requerido	1.22 Hrs.
Número de viajes requeridos (ida)	1.00
Ida y vuelta	2.00
Numero de viajes según Cap. Vehículo	2.00
Cantidad de horas requeridas	2.44 Hrs.
Cantidad de días requeridas	1.00 Día

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



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

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:

Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553

Especialista en Costos y Presupuestos

Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658

pág. 34



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



**OTRO ESTUDIO QUE SUSTENTA EL VALOR REFERENCIAL**

**IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800**

**PRESUPUESTO REFERENCIAL**

**491,587.20 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 Educativa

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

**RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO**

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

Código de Local:	631800
Nombre de IE:	41
Departamento	ANCASH
Provincia	SANTA
Distrito:	NUEVO CHIMBOTE
Centro Poblado:	MARIA ESTRELLA DEL MAR
Zona:	URBANA
Nivel:	INICIAL - JARDIN

PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 21,325.00
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 21,325.00</b>
2.00	UTILIDAD 5.00%	S/. 1,066.25
3.00	I.G.V 18.00%	S/. 4,030.43
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO</b>	<b>S/. 26,421.68</b>

PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 317,616.82
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 317,616.82</b>
2.00	GASTOS GENERALES 14.11%	S/. 44,829.57
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 31,761.68
4.00	I.G.V 18.00%	S/. 70,957.45
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA</b>	<b>S/. 465,165.52</b>

RESUMEN TOTAL		
1	Valor Referencial de Elaboracion del Expediente Tecnico	26,421.68
2	Valor Referencial de Ejecucion de Obra	465,165.52
	<b>Total</b>	<b>491,587.20</b>

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

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

**RESUMEN DE EJECUCION DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y OBRA****IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800**

PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 21,325.00
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 21,325.000</b>
2.00	UTILIDAD 5.00%	S/. 1,066.25
3.00	I.G.V 18.00%	S/. 4,030.43
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO</b>	<b>S/. 26,421.68</b>

PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 317,616.82
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 317,616.82</b>
2.00	GASTOS GENERALES 14.11%	S/. 44,829.57
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 31,761.68
4.00	I.G.V 18.00%	S/. 70,957.45
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA</b>	<b>S/. 465,165.52</b>

<b>TOTAL</b>	<b>S/. 491,587.20</b>
--------------	-----------------------



Ministerio  
de Educación

Viceministerio  
de Gestión Institucional

Programa Nacional  
de Infraestructura Educativa

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



## COSTO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

Costo al 31/01/2023

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.							9,300.00
	Jefe del Proyecto	Día	1.00	1.00	30.00	250.00	7,500.00	
	Especialista en II.EE.	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00	
	Especialista en II.SS.	Día	1.00	0.15	30.00	200.00	900.00	
2.00	PERSONAL TECNICO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS.							1,500.00
	Dibujante CAD	Día	1.00	0.50	30.00	100.00	1,500.00	
3.00	SERVICIOS ESPECIALIZADOS							3,600.00
	Estudio de Suelos	Glb.	1.00	0.40		6,000.00	2,400.00	
	Levantamiento Topográfico a detalle.	Glb.	1.00	0.40		3,000.00	1,200.00	
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							200.00
	Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.)	Glb	1.00	0.50	1.00	200.00	100.00	
	Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc.	Glb	1.00	0.50	1.00	200.00	100.00	
6.00	SERVICIOS							2,850.00
	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	0.21	30.00	250.00	1,575.00	
	Alquiler de equipos de computo e impresora	Día	1.00	0.25	30.00	25.00	187.50	
	Fotocopias A4, Ploteo de Planos A0, A1, A2, A3.	Glb.	1.00	0.25	30.00	25.00	187.50	
7.00	GASTOS FINANCIEROS							
	GASTOS GENERALES FIJOS							174.50
	Gastos de Licitación	Glb.	0.40%	1.00	1.00	17,450.00	69.80	
	Gastos Legales y notariales	Glb.	0.60%	1.00	1.00	17,450.00	104.70	
8.00	GASTOS GENERALES VARIABLES							346.89
	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo							
	Tasa Salud	Glb	1.60%	1.00	1.00	9,300.00	148.80	
	Tasa Pension	Glb	1.60%	1.00	1.00	9,300.00	148.80	
	Vida Ley	Glb	0.53%	1.00	1.00	9,300.00	49.29	
9.00	Costos Financieros							158.53
	Carta fianza de fiel cumplimiento	Glb.	0.20%	1.00	1.00	26,421.68	52.84	
	Carta fianza de adelanto directo	Glb.	0.40%	1.00	1.00	26,421.68	105.69	
10.00	Costos de exámenes médicos y seguridad							695.08
	Exámenes Medicos	Und.	3.00	1.00	1.00	130.00	390.00	
	Epps.	Und.	3.00	1.00	1.00	101.69	305.08	
	COSTO TOTAL DIRECTO						S/.	21,325.00
	UTILIDAD					5%	S/.	1,066.25
	IGV					18%	S/.	4,030.43
	TOTAL DE PRESUPUESTO						S/.	26,421.68



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"

## PRESUPUESTO DIRECTO DE OBRA

### IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

Costo al 31/01/2023

DURACION:

60.00

Días

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO S/.	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
1.00	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>					4,883.93
	Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m	Und	1.00	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	
	Servicios higiénicos para la obra	días	60.00	18.00	1,080.00	
2.00	<b>MOVILIZACIONES Y FLETE</b>					9,335.55
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos	Glb	1.00	1,907.20	1,907.20	
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	7,428.35	7,428.35	
3.00	<b>DEMOLICION Y DESMONTAJE</b>					1,135.65
	Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina	m2	67.00	16.95	1,135.65	
4.00	<b>EJECUCION DE COMPONENTES</b>					262,794.75
	Cerco perimetrico c/Rejas tubo metalico	m	135.14	1,263.62	170,765.61	
	Módulo SS.HH. Inicial (3 cubiculos)	Und	1.00	48,245.56	48,245.56	
	Losa de Recreación (10.00x10.00m.)	Und	1.00	43,783.58	43,783.58	
5.00	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>					25,432.08
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	43.00	177.69	7,640.67	
	Sistema de drenaje pluvial	m	25.00	462.38	11,559.50	
	Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)	Und	1.00	6,231.91	6,231.91	
6.00	<b>CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION</b>					4,400.00
	Implementación de Actividades de Contingencia	Glb	1.00	4,400.00	4,400.00	
7.00	<b>AMBIENTAL Y SEGURIDAD</b>					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	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					317,616.82
	<b>COSTO DE GASTOS GENERALES</b>			14.11436%	S/.	44,829.57
	<b>UTILIDAD</b>			10%	S/.	31,761.68
	<b>SUB TOTAL</b>					394,208.07
	<b>IGV</b>			18%	S/.	70,957.45
	<b>TOTAL DE PRESUPUESTO</b>				S/.	465,165.52

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

[illegible]

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

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

  
  
Ing. Humberto Carrero Padilla  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 125458

## PLAZO DE EJECUCION

<b>Obra</b>	<b>IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800</b>
-------------	---

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"

  
Ing. Humberto Canales Párraga  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 125458

## CRONOGRAMA VALORIZADO

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

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

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	26,421.68	26,421.68		
2	EJECUCION DE OBRA	465,165.52		255,860.72	209,304.80
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>491,587.20</b>	<b>26,421.68</b>	<b>255,860.72</b>	<b>209,304.80</b>
	AVANCE %		5.38%	52.04%	42.58%
	PORCENTAJE ACUMULADO		5.38%	57.42%	100.00%

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

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

*Oficial*  
**Ing. Roberto Cárdenas**  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 125438

**CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA**

OBRA: IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

PLAZO: 60 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	EJECUCION DE OBRA	
						MES 1 (30 DÍAS)	MES 2 (30 DÍAS)
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>						
	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	2,664.45	
	Servicios higiénicos para la obra	días	60.00	18.00	1,080.00	540.00	540.00
<b>2.00</b>	<b>MOVILIZACIONES Y FLETE</b>						
	Movilización y Desmovilización de Maquinarias y Equipos	Glb	1.00	1,907.20	1,907.20	1,907.20	
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00	7,428.35	7,428.35	7,428.35	
<b>3.00</b>	<b>DEMOLICION Y DESMONTAJE</b>						
	Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina	m2	67.00	16.95	1,135.65	1,135.65	
<b>4.00</b>	<b>EJECUCION DE COMPONENTES</b>						
	Cerco perimetrico c/Rejas tubo metalico	m	135.14	1,263.62	170,765.61	85,382.81	85,382.81
	Módulo SS.HH. Inicial (3 cubículos)	Und	1.00	48,245.56	48,245.56	24,122.78	24,122.78
	Losa de Recreación (10.00x10.00m.)	Und	1.00	43,783.58	43,783.58	30,648.51	13,135.07
<b>5.00</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>						
	Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m.	m2	43.00	177.69	7,640.67	3,820.34	3,820.34
	Sistema de drenaje pluvial	m	25.00	462.38	11,559.50	5,779.75	5,779.75
	Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)	Und	1.00	6,231.91	6,231.91	3,115.96	3,115.96
<b>6.00</b>	<b>CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION</b>						
	Implementación de Actividades de Contingencia	Glb	1.00	4,400.00	4,400.00	2,200.00	2,200.00
<b>7.00</b>	<b>AMBIENTAL Y SEGURIDAD</b>						
	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
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>317,616.82</b>	<b>174,702.69</b>	<b>142,914.13</b>
GASTOS GENERALES				14.11436%	44,829.57	24,658.16	20,171.41
UTILIDAD				10.00%	31,761.68	17,470.27	14,291.41
<b>SUB TOTAL</b>					<b>394,208.07</b>	<b>216,831.12</b>	<b>177,376.95</b>
IMPUESTO 18% (IGV)				18.00%	70,957.45	39,029.60	31,927.85
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>465,165.52</b>	<b>255,860.72</b>	<b>209,304.80</b>
<b>PORCENTAJE AVANCE MENSUAL</b>						<b>55.00%</b>	<b>45.00%</b>
<b>PORCENTAJE AVANCE ACUMULADO</b>						<b>55.00%</b>	<b>100.00%</b>



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

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Arquitecto  
C.I.P. 12553

Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales  
Ingeniero Civil  
C.I.P. 12553

Elaboración de EIB:  
Arq. Hjalmar Iosiah Tamay Gonzales CAP 12553  
Especialista en Costos y Presupuestos  
Ing. Humberto Carreño Padilla CIP 125658  
pág. 35



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)

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



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Viceministerio  
de Gestión Institucional

Programa Nacional  
de Infraestructura Educativa

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

## PLANILLA DE METRADOS

## HOJA DE METRADOS

Presupuesto  
Subpresupuesto  
Cliente  
Lugar

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
ANCASH-SANTA-NEUO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR



Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>		
	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
<b>2.00</b>	<b>MOVILIZACIONES Y FLETE</b>		
	Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos	Glb	1.00
	Flete y Transporte de Materiales	Glb	1.00
<b>3.00</b>	<b>DEMOLICION Y DESMONTAJE</b>		
	Demolición de edificaciones existentes - incluye demolición de pisos y eliminacion	m2	67.00

## HOJA DE METRADOS



Presupuesto 0103017 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800  
 Subpresupuesto 006 CERCO PERIMETRICO C/REJAS TUBO METALICO  
 Lugar 02.01 ANCASH-SANTA-NUOVO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR

METRADO 135.14 m

Item	Descripción	Und.	Cantidad
01	<b>CERCO PERIMETRICO SOBRECIMIENTO-REJAS</b>		
01.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	94.5980
01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	94.5980
01.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	94.5980
01.02.03	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	16.2168
01.02.04	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	98.6522
01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	98.6522
01.03	<b>ESTRUCTURAS</b>		
01.03.01	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
01.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO - CONCRETO CICLÓPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	75.6784
01.03.02	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
01.03.02.01	<b>SOBRECIMENTOS</b>		
01.03.02.01.01	SOBRECIMIENTO - CONCRETO CICLÓPEO 1:8 + 25% P.G.	m3	24.3252
01.03.02.01.02	SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	324.3360
01.03.02.01.03	SOBRECIMIENTO - ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	kg	1,383.8336
01.04	<b>ARQUITECTURA</b>		
01.04.01	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>		
01.04.01.01	BRUÑAS DE 0.01 x 0.01 M	m	6.8800
01.04.01.02	TARRAJEO PULIDO IMPERMEABILIZADO	m2	2.4000
01.04.02	<b>PINTURAS</b>		
01.04.02.01	PINTURA OLEO MATE EN SOBRECIMEINTO	m2	324.3360
01.04.03	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
01.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERCO METALICO CON TUBO DE 4"	m	135.1400
01.04.03.02	PINTURA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	162.1680

## HOJA DE PRESUPUESTOS

Presupuesto 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800  
 Subpresupuesto 015 MÓDULO SSHH INICIAL  
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 Lugar ANCASH-SANTA-NUÉVU CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR



Item	Descripción	Und.	Metrado
01	<b>ESTRUCTURAS</b>		
01.01	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>		
01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	23.90
01.01.02	REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	23.90
01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	7.54
01.02.02	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	5.98
01.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	21.45
01.02.04	ESCARIFICACION Y COMPACTADO CON PLANCHA COMPACTADORA	m2	6.40
01.02.05	AFIRMADO DE 8" PARA PISOS, PATIOS Y VEREDAS	m2	19.70
01.02.06	ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	16.22
01.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>		
01.03.01	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
01.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO - CONCRETO CICLÓPEO 1:10 + 30% P.G.	m3	6.39
01.03.01.02	SOBRECIMIENTO CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ + 25% P.M.	m3	0.67
01.03.01.03	SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.64
01.03.01.04	FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"	m2	4.65
01.03.02	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
01.03.02.01	<b>VIGA DE CIMENTACION</b>		
01.03.02.01.01	VIGAS DE CIMENTACION - CONCRETO 280 KG/CM2 CEMENTO TIPO V	m3	0.69
01.03.02.01.02	VIGAS DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.28
01.03.02.01.03	VIGAS DE CIMENTACION - ACERO $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$	kg	68.21
01.03.02.02	<b>COLUMNAS Y COLUMNETAS</b>		
01.03.02.02.01	COLUMNAS - CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	1.48
01.03.02.02.02	COLUMNAS - CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	0.13
01.03.02.02.03	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	27.35
01.03.02.02.04	COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	288.02
01.03.02.03	<b>VIGAS Y SARDINELES</b>		
01.03.02.03.01	VIGAS - CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	1.51
01.03.02.03.02	VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	20.62
01.03.02.03.03	VIGAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	296.85
01.03.02.04	<b>LOSAS ALIGERADAS</b>		
01.03.02.04.01	LOSA ALIGERADA - CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	0.49
01.03.02.04.02	LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.27
01.03.02.04.03	LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	59.05
01.03.02.04.04	LOSA ALIGERADA - LADR. HUECO 15x30x30cm	und	47.00
01.03.02.05	<b>LOSA MACIZAS</b>		
01.03.02.05.01	LOSA MACIZA - CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	0.26
01.03.02.05.02	LOSA MACIZA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.74
01.03.02.05.03	LOSA MACIZA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	10.42
01.03.02.06	<b>LAVADERO</b>		
01.03.02.06.01	LAVADERO - CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$	m3	0.13
01.03.02.06.02	LAVADERO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.91
01.03.02.06.03	LAVADERO - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	12.01
02	<b>ARQUITECTURA</b>		
02.01	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>		
02.01.01	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA, M 1:1:4, E=1.5 CM	m2	19.85
02.02	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>		
02.02.01	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	45.07
02.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS C:A=1:5, e=1.5cm	m2	29.52
02.02.03	REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO COLOREADO	m2	2.24
02.02.04	CELORRASO C/MEZCLA C:A 1:5	m2	17.73
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAMES (1:5)	m	5.75

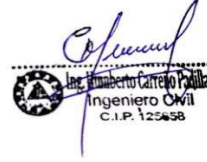


02.02.06	BRUÑAS SEGUN DETALLE (1x1cm)	m	15.24
02.03	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>		
02.03.01	ZOCALO CERAMICO 45X45 cm.	m2	15.26
02.03.02	ZOCALO COLOREADO H=1.20m MZ 1:2 e=1.0cm CON SELLADOR IMPERMEABILIZANTE	m	1.90
02.03.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=0.20 m MZ. 1:2 e=1.5cm	m	7.27
02.04	<b>PISOS</b>		
02.04.01	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	10.16
02.04.02	RAMPAS DE CONCRETO 175kg/cm2 e=4" BRUÑADO S/DISEÑO	m2	4.23
02.04.03	PISO CERAMICO 45 X 45 cm. (PS-5)	m2	5.80
02.05	<b>PINTURAS</b>		
02.05.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO	m2	14.52
02.05.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS	m2	45.07
02.05.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS Y COLUMNAS	m2	29.23
02.06	<b>COBERTURAS</b>		
02.06.01	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO 24x24x03cm CON IMPERMEABILIZANTE	m2	17.73
02.07	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
02.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/ FORMICA INCLUYE ACCES. E INSTALACION (P-03)	und	1.00
02.07.02	PUERTA CONTRAPLACADA C/ FORMICA, INCLUYE ACCES. E INSTALACION (P-04)	und	1.00
02.08	<b>CERRAJERIA</b>		
02.08.01	BISAGRA DE ACERO ALUMINIZADO 3" PESADA PARA PUERTA	und	6.00
02.08.02	VENTANA DE CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m	und	4.00
03	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
03.01	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
03.01.01	SUMINISTRO E INST. DE INODORO TIPO BABY O SIMILAR INC. ACCESORIOS	pza	2.00
03.01.02	SUMINISTRO E INST. URINARIO BAMBI C/GRIFERIA TEMPORIZADA INCL. ACCESORIOS	und	1.00
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE ESFERICA PESADA	pza	3.00
03.01.04	SUMINISTRO E INST. DE BARRA DE APOYO DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2" L=0.90m	und	1.00
03.01.05	SUMINISTRO E INST. PORTA PAPEL LOSA EMPOTRADO	und	2.00
03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE DE AGUA DE POLIETILENO DE 1100LT	und	1.00
03.02	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
03.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA - PVC	pto	6.00
03.02.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA	m	12.00
03.02.03	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 1/2"	und	4.00
03.02.04	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 3/4"	und	1.00
03.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA VALVULA(NICHO DE MAYOLICA)	und	5.00
03.03	<b>DESAGÜE Y VENTILACION</b>		
03.03.01	SALIDA DESAGUE PVC	pto	6.00
03.03.02	SALIDA PARA VENTILACION	pto	1.00
03.03.03	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL Ø 2"	und	1.00
03.03.04	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 2"	m	2.00
03.03.05	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 3"	m	0.60
03.03.06	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4"	m	4.00
03.03.07	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 2"	und	2.00
03.03.08	SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 3"	und	1.00
03.03.09	SUMINISTRO E INST. DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø 4"	und	2.00
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
04.01	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE</b>		
04.01.01	SALIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO EMPOTRADO	pto	2.00
04.01.02	SALIDA PARA BRAQUETE (PARED)	pto	1.00
04.01.03	INTERRUPTOR DE 01 GOLPE	pto	2.00
04.02	<b>CONEXIONES A RED EXTERNA Y MEDIDORES</b>		
04.02.01	TABLERO INT.AUTOMATICO TD-SH	und	1.00
04.02.02	ALIMENTACION LSOH-90 2-1x6mm2 Ø20mm PVC-P	m	26.00
04.03	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACION</b>		
04.03.01	ARTEFACTO DOWNLIGHT LED 22W ADOSADO EN TECHO MODELO GALA O SIMILAR	und	2.00
04.03.02	ARTEFACTO HERMETICO 30W, IP65, 3826 LUMENES, SIMILAR AL MOD. WALL PACK LED O SIMILAR	und	1.00
04.03.03	ARTEF. ILUMINACION EMERGENCIA 350 LUMENES, IP65 PARA ADOSAR MODELO B65 DE LEGRAND O SIMILAR	und	1.00

## HOJA DE METRADOS

Presupuesto  
Subpresupuesto  
Cliente  
Lugar

0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800  
010 LOSA DE RECREACION (10.00x10.00m.)  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
ANCASH-SANTA-NUERO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR



Item	Descripción	Und.	Metrado
01	<b>LOSA DE RECREACION 10.00x10.00m.</b>		
01.01	<b>LOSA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2</b>		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	96.04
01.01.02	CORTE SUPERFICIAL MANUAL HASTA 0.20 MTS.	m3	19.21
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	96.04
01.01.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	19.21
01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	24.01
01.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE CONCRETO	m2	11.76
01.01.07	LOSA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	14.41
01.01.08	ACABADO FROTACHADO EN LOSA	m2	96.04
01.01.09	JUNTA DE DILATACION	m	19.60
01.02	<b>COBERTURA DE LOSA</b>		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	1.44
01.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	1.69
01.02.03	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	0.44
01.02.04	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1.25
01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES	m3	1.25
01.02.06	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, E=2"	m3	1.69
01.02.07	ZAPATAS - CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	0.68
01.02.08	ZAPATAS - ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	22.57
01.02.09	COLUMNAS - CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	0.25
01.02.10	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.36
01.02.11	COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	kg	33.74
01.02.12	ESTRUCTURA METALICA	kg	1,064.59
01.02.13	PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE	m2	7.68
01.02.14	COBERTURA CON POLICARBONATO	m2	120.00

## HOJA DE METRADOS

Presupuesto **0106001** IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

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

Cliente **PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

Lugar **ANCASH-SANTA-NUOVO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR**



**METRADO 43.00 m2**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>CONSTRUCCION DE VEREDAS</b>		
<b>01.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.01.01	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	8.60
01.01.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	43.00
01.01.03	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	10.75
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.75
<b>01.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
01.02.01	VEREDAS DE CONCRETO F'c= 175 KG/CM2, H=0.10m	m2	43.00
01.02.02	VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	25.80
<b>01.03</b>	<b>JUNTAS</b>		
01.03.01	JUNTA DE DILATACIÓN 1"	m	43.00
<b>01.04</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>		
01.04.01	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2"	m2	68.80

## HOJA DE METRADOS

Presupuesto

IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800

Subpresupuesto

SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

Ciente

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Lugar

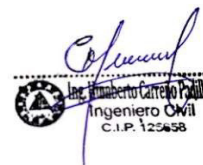
ANCASH-SANTA-NUERO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR



**METRADO 25.00 m.**

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	<b>CANALIZACION Y/O DRENAJE</b>		
01.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	15.00
01.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES	m3	9.00
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	15.00
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.75
01.02	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>		
01.02.01	SOLADO E=0.10m CEMENTO:HORMIGON 1:12	m2	15.00
01.02.02	CANAL - CONCRETO C/PLASTIFICANTE $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup>	m3	5.75
01.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	52.50
01.02.04	CANAL - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	kg	197.50
01.03	<b>REJILLA METALICA DE PROTECCION</b>		
01.03.01	REJILLA METALICA L=0.30m	m	25.00

## HOJA DE METRADOS



Presupuesto **103020** IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800  
 Subpresupuesto **049** Puerta de Acceso Metálica (incl. piso y losa de concreto)  
 Cliente **PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**  
 Lugar **ANCASH-SANTA-NUOVO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>PUERTA DE ACCESO</b>		
01.01	PUERTA DE ACCESO METÁLICA SEGÚN DETALLE	und	1.00
<b>02</b>	<b>PISOS DE ACCESO</b>		
02.01	CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL	m3	1.54
02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	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
<b>03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>03.01</b>	<b>VIGUETAS</b>		
03.01.01	VIGAS - CONCRETO f'c=175 kg/cm2 C/ADIT/PLASTIFICANTE	m3	0.12
03.01.02	VIGAS - ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	kg	18.56
<b>03.02</b>	<b>LOSA MACIZAS</b>		
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 fy=4200 Kg/cm2	kg	39.98
<b>03.03</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>		
03.03.01	REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO IMPERMEABLE	m2	5.66

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 631800  
Subpresupuesto AMBIENTAL Y SEGURIDAD  
Cliente PRONIED  
Lugar ANCASH-SANTA-NUEVO CHIMBOTE-MARIA ESTRELLA DEL MAR



Item	Descripción	Und.	Metrado
6.00	CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION		
	Implementacion de Actividades de Contingencia	Glb	1.00
7.00	AMBIENTAL Y SEGURIDAD		
	Mitigación Ambiental	Glb	1.00
	Seguridad Y Salud	Glb	1.00



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"

## RELACION DE INSUMOS



## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo



Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800  
 Subpresupuesto 006 CERCO PERIMETRICO C/REJAS TUBO METALICO  
 Fecha ENERO 2023  
 Lugar ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR

METRADO 135.14 ml

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	156.8165	31.38	4,920.90
0101010003	OPERARIO	hh	1,281.6272	26.15	33,514.55
0101010004	OFICIAL	hh	200.2234	20.57	4,118.60
0101010005	PEON	hh	1,260.9373	18.60	23,453.43
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.2568	27.20	34.19
					<b>66,041.67</b>
MATERIALES					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	84.3274	8.31	700.76
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	109.0850	8.31	906.50
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,453.0253	4.80	6,974.52
02040600010017	ACERO LISO DE 1/2"	m	270.2800	4.23	1,143.28
0207010011	PIEDRA GRANDE DE 0.25 M	m3	38.1365	59.32	2,262.26
0207010012	PIEDRA MEDIANA DE 0.10 M	m3	10.2166	59.32	606.05
02070200010001	ARENA FINA	m3	9.7301	42.37	412.26
0207030001	HORMIGON	m3	87.4896	46.61	4,077.89
0207040002	MATERIAL PROPIO	m3	5.5948	16.20	90.64
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	376.9595	24.58	9,265.66
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	4.7299	0.76	3.59
02221700010045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	25.9469	35.59	923.45
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	1,237.6121	6.40	7,920.72
0238010001	LIJA PARA MADERA	plg	64.8672	1.92	124.55
02380100020005	LIJA DE FIERRO	plg	32.4336	2.40	77.84
0240030001	PINTURA OLEO MATE	gal	29.1902	56.00	1,634.65
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICO	gal	2.1352	92.37	197.23
0240080033	THINNER ESTANDAR	gal	31.0822	48.30	1,501.27
02550800010010	SOLDADURA CELLOCORD P 1/4"	kg	70.9485	15.25	1,081.96
02650100010008	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 4" X 6.4 m	pza	209.4670	236.86	49,614.35
02683000010006	TAPA CIRCULAR PLANCHA METALICA D=3"X1/8"	und	675.7000	5.40	3,648.78
0271050139	BASE IMPRIMANTE	gal	12.9734	23.73	307.86
0271050140	BASE ZINCROMATO	gal	14.8654	57.64	856.84
0290130022	AGUA	m3	18.4331	8.00	147.46
0292010001	CORDEL	m	17.9736	0.20	3.59
0293010005	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	6.7570	51.70	349.34
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	58.8535	5.08	298.98
					<b>95,132.28</b>
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	1.2568	36.07	45.33
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	135.1400	24.82	3,354.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		14.84	2,008.24
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	14.4194	34.99	504.54
0301160014	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP, 3 YD3	hm	1.1892	263.27	313.09
03012200040005	VOLQUETE 6x4 330 HP 10 m3	hm	7.1759	364.00	2,612.04
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	40.4339	12.86	519.98
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	44.2854	5.29	234.27
					<b>9,591.66</b>
				<b>Total S/.</b>	<b>170,765.61</b>

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0103020	IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800			
Subpresupuesto	020	MODULO SSHH INICIAL (3 CUBICULOS)			
Fecha	ENERO 2023				
Lugar	140108	ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	47.2227	31.38	1,481.85
0101010003	OPERARIO	hh	404.4943	26.15	10,577.53
0101010004	OFICIAL	hh	116.2469	20.57	2,391.20
0101010005	PEON	hh	381.2480	18.60	7,091.21
					<b>21,541.79</b>
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	1.5570	13.59	21.16
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	19.7028	8.31	163.73
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	22.1754	8.31	184.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	776.1390	4.80	3,725.47
02050700010004	TUBERIA PVC-SAP C-10 C/R DE 3/4" X 5 m	m	8.0000	4.75	38.00
02050700020002	TUBERIA PVC-SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m	m	28.4800	3.51	99.96
02050700020029	TUBERIA PVC-P (ELECT.) 20mm 3m	m	66.2400	3.11	206.01
02050900020001	CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90°	und	16.0000	2.50	40.00
02050900020002	CODO PVC SAP C/R 3/4" X 90°	und	8.0000	6.20	49.60
02051100010001	TEE PVC-SAP S/P 1/2"	und	8.0000	2.13	17.04
02051100020002	TEE PVC-SAP C/R 3/4"	und	8.0000	6.44	51.52
0205170002	CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm	und	1.6000	2.20	3.52
02060100010003	TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m	m	12.8600	6.75	86.80
02060100010005	TUBERIA PVC-SAL 3" X 3 m	m	0.6180	10.08	6.23
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	m	9.9500	10.59	105.37
02060200030001	CODO PVC-SAL 2" X 90°	und	7.0000	3.37	23.59
02060200030002	CODO PVC-SAL 3" X 90°	und	4.0000	10.08	40.32
02060200030003	CODO PVC-SAL 4" X 90°	und	6.4000	10.93	69.95
02061600010001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	1.0000	8.73	8.73
02061700010010	YEE PVC SAL 2" x 2"	und	1.6000	5.60	8.96
02061700010011	YEE PVC SAL 4" x 4"	und	4.8000	17.43	83.66
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	4.9795	80.51	400.90
02070100050003	PIEDRA MEDIANA (MAX 4")	m3	0.2870	59.32	17.02
0207010011	PIEDRA GRANDE DE 0.25 M	m3	4.2638	59.32	252.93
02070200010001	ARENA FINA	m3	2.1182	42.37	89.75
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	5.2302	42.37	221.60
0207030001	HORMIGON	m3	8.4501	46.61	393.86
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	117.4318	24.58	2,886.47
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg)	bol	9.2650	26.69	247.28
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	4.2833	0.76	3.26
02130500010004	PORCELANA BLANCA	kg	0.6800	8.90	6.05
02130600010002	OCRE AMARILLO	kg	1.1200	27.88	31.23
02130600010004	OCRE AZUL	kg	0.8360	27.88	23.31
0213070001	FRAGUA	kg	10.4160	8.04	83.74
02150500010005	UNION SIMPLE PVC'SAP CLASE 10 DE 1/2" C/R	und	1.6000	2.80	4.48
02150900010005	PEGAMENTO DE CONTACTO	gal	0.8520	90.02	76.70
02160100010006	LADRILLO KK TIPO IV 9x13x24 cm	und	1,152.0600	1.00	1,152.06
02160100020003	LADRILLO PASTELERO (HUECO) 24X24X03 cm	und	368.2200	1.95	718.03
02160100040006	LADRILLO PARA TECHO 15X30X30 cm	und	105.0000	2.63	276.15
0217030001	CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m	und	6.0000	162.00	972.00
0222080018	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gal	0.6662	368.00	245.16
0222080019	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.)	gal	0.1320	368.00	48.58
0222080022	PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS	kg	195.2256	0.91	177.66
0222110001	COLA SINTETICA	gal	0.5820	43.22	25.15
02221500010024	ADITIVO PLASTIFICANTE Y REDUCTOR DE AGUA	gal	1.6691	41.53	69.32
02221700010045	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	2.5800	35.59	91.82
0225020135	MAYOLICA O AZULEJO BLANCO DE 20x20 (NAC-1ERA)	m2	0.5250	20.76	10.90
0225020138	CERAMICO 45X45 cm.	m2	31.2480	26.19	818.39
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	562.8251	6.40	3,602.08

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020** IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800

Subpresupuesto **020** MODULO SSHH INICIAL (3 CUBICULOS)

Fecha **ENERO 2023**

Lugar **140108 ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0231020001	MADERA CEDRO	p2	56.8503	6.72	382.03
0231020002	TABLERO DE FIBRA DE MADERA HDF (DENSIDAD ALTA) 6.00mm x 1.52mm x 2.44m	pln	3.2100	43.07	138.25
0231050004	FORMICA C/ENCHAPE PLASTICO 1.20x2.40m.	pln	4.9400	67.50	333.45
02340600010005	ZOCALO DE ACERO INOXIDABLE	m2	0.8100	281.96	228.39
02370600010003	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 3 1/2"x3 1/2"	und	9.0000	15.26	137.34
02370600030003	BISAGRA 3"	und	9.0000	11.28	101.52
0237070004	TOPE DE PUERTA EN PISO	und	3.0000	12.63	37.89
0237080002	CERRADURA DE MANIJA DE ACERO INOXIDABLE	pza	3.0000	81.27	243.81
0238010001	LIJA PARA MADERA	plg	6.2400	1.92	11.98
0238010004	LIJA PARA PARED	plg	17.4620	2.32	40.51
0240010001	PINTURA LATEX	gal	3.8417	36.78	141.30
0240080033	THINNER ESTANDAR	gal	0.3750	48.30	18.11
0240080034	PRESERVANTE DE MADERA	gal	0.4260	48.42	20.63
02401500020003	SELLADOR BLANCO PARA MUROS	gal	3.0559	22.14	67.66
02410200010007	CINTA AISLANTE	m	6.0000	0.86	5.16
0241030002	CINTA TEFLON	m	24.3000	0.10	2.43
02460200020001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	2.0000	8.65	17.30
02460200020002	SUMIDERO DE BRONCE DE 3"	und	1.0000	15.62	15.62
0246110002	PAPELERA LOSA BLANCA 15 x 15 cm	und	3.0000	19.92	59.76
02461200030005	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE 4"	und	3.0000	25.34	76.02
0247020003	INODORO TQUE.BAJO SIFON JET C/ASIEN INC/ACCESORIOS	und	1.0000	336.19	336.19
0247020004	INODORO BABY FRESH INC/TANQUE Y ACCESORIOS	und	2.0000	371.86	743.72
02470700010008	BARRA DE ACERO INOXIDABLE Ø 1 1/2 L=0.90m INCLUYE SOPORTE Y PERNO DE FIJACION	und	1.0000	91.75	91.75
02471100010004	URINARIO PICO DE LORO TIPO CADET CON GRIFERIA	und	1.0000	249.89	249.89
02471100010005	URINARIO BAMBY BLANCO	und	1.0000	179.90	179.90
0248010002	TANQUE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1100 LTS	und	1.0000	702.54	702.54
02490300010006	NIPLE F°G° 1/2" x 1 1/4"	und	8.0000	1.61	12.88
02490300010007	NIPLE F°G° 3/4" x 1 1/4"	und	2.0000	2.12	4.24
02490600010001	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	8.0000	8.40	67.20
02490600010002	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4"	und	2.0000	8.13	16.26
0253180001	VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	4.0000	55.65	222.60
0253180002	VALVULA COMPUERTA DE 3/4"	und	1.0000	49.33	49.33
02540100010002	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE "S.MEDIANO	und	1.0000	262.30	262.30
02560200010003	LLAVE TEMPORIZADA PARA URINARIO	und	1.0000	234.52	234.52
0256020007	GRIFERIA PESADA PARA LAVATORIO	und	3.0000	50.00	150.00
02620400010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2 x 16 A	und	2.0000	38.05	76.10
02620400010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2 x 20 A	und	1.0000	38.05	38.05
02620500040019	INTERRUPTOR 1 GOLPE TIPO BTICINO	und	3.0000	18.10	54.30
02682900010058	CAJA GALV. OCTOGONAL PESADA 4"	und	5.7000	5.00	28.50
0270010292	CONDUCTOR LSOH-90 - 1X6 mm2	m	33.6000	2.90	97.44
0270110327	ARTEFACTO DOWNLIGHT LED 22W MODELO GALA O SIMILAR	und	3.0000	128.56	385.68
0270110328	ARTEFACTO HERMETICO 30W SIMILAR WALL PACK LED O SIMILAR	und	1.0000	134.30	134.30
0270110329	ARTEF. ILUMINACION DE EMERGENCIA C/2 LAMP. 20W, 2 HORAS DE AUTONOMIA	und	1.0000	98.22	98.22
0290130022	AGUA	m3	5.2171	8.00	41.74
0292010001	CORDEL	m	5.5632	0.20	1.11
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	19.5276	5.08	99.20
0293050001	AFIRMADO	m3	6.8198	57.14	389.68

**24,826.58**

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800

Subpresupuesto 020 MODULO SSHH INICIAL (3 CUBICULOS)

Fecha ENERO 2023

Lugar 140108 ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR

Código	Recurso	Unidad EQUIPOS	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			695.51
0301080001	CEPILLADORA ELECTRICA	hm	3.0000	5.40	16.20
03010800030002	SIERRA CIRCULAR	hm	3.0000	7.00	21.00
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	9.6424	34.99	337.39
03012200040006	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	hm	1.6110	319.42	514.59
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	3.3040	8.03	26.53
03012900010008	VIBRADOR A GASOLINA Y 1 3/4", 4 HP	hm	1.1080	8.03	8.90
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	10.2601	12.86	131.94
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	23.6537	5.29	125.13
					<b>1,877.19</b>
			<b>Total</b>	<b>S/.</b>	<b>48,245.56</b>

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800  
 Subpresupuesto 010 LOSA DE RECREACION (10.00x10.00m.)  
 Fecha ENERO 2023  
 Lugar ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR



Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	53.0084	31.38	1,663.40
0101010003	OPERARIO	hh	274.3749	26.15	7,174.90
0101010004	OFICIAL	hh	122.2878	20.57	2,515.46
0101010005	PEON	hh	444.5575	18.60	8,268.77
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.2773	27.20	34.74
					<b>19,657.27</b>
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	0.0750	13.59	1.02
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	4.5360	8.31	37.69
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	1.6893	8.31	14.04
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	59.1255	4.80	283.80
02040300010046	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	kg	1,117.8195	4.69	5,242.57
0204180015	PLANCHA DE POLICARBONATO DE 6.00mm	m2	123.6000	50.07	6,188.65
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	9.7276	80.51	783.17
02070200010001	ARENA FINA	m3	2.4010	42.37	101.73
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	8.4781	42.37	359.22
0207040002	MATERIAL PROPIO	m3	0.1518	16.20	2.46
02100400010009	TECNOPOR DE 1"	m2	5.0960	6.24	31.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	154.9539	24.58	3,808.77
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	4.8020	0.76	3.65
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	55.5968	6.40	355.82
0231010004	REGLA DE MADERA	p2	2.4010	20.00	48.02
0237120001	TIRAFON DE 1/4" X 2 1/2"	und	480.0000	0.42	201.60
02550800010010	SOLDADURA CELLOCORD P 1/4"	kg	106.4590	15.25	1,623.50
0290130022	AGUA	m3	9.5666	8.00	76.53
02902300040003	ESPUMA FLEXIBLE	m2	7.8336	25.00	195.84
0292010001	CORDEL	m	18.2476	0.20	3.65
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	3.9914	5.08	20.28
0293020025	MATERIAL DE PRESTAMO (Afirmado)	m3	20.1705	57.14	1,152.54
					<b>20,536.35</b>
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	1.2773	36.07	46.07
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	53.2295	24.82	1,321.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			663.47
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	16.3436	34.99	571.86
0301160014	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP, 3 YD3	hm	0.3056	263.27	80.46
03012200040005	VOLQUETE 6x4 330 HP 10 m3	hm	1.8364	364.00	668.45
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	10.7892	8.03	86.64
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	11.0670	12.86	142.32
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	1.8019	5.29	9.53
					<b>3,589.96</b>
Total				S/.	<b>43,783.58</b>

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

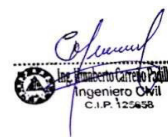


Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800  
 Subpresupuesto 054 VEREDA DE CONCRETO F'c=175 kg/cm2, H=0.10m.  
 Fecha ENERO 2023  
 Lugar ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR

METRADO 43.00 m2

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Presupuestado S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	12.7452	31.38	399.94
0101010003	OPERARIO	hh	48.1471	26.15	1,259.05
0101010004	OFICIAL	hh	19.2167	20.57	395.29
0101010005	PEON	hh	135.3382	18.60	2,517.29
					4,571.57
MATERIALES					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	2.5800	8.31	21.44
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	0.5160	8.31	4.29
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	4.6526	80.51	374.58
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.6192	42.37	26.24
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	3.5948	42.37	152.31
0210050006	POLIESTIRENO EXPANDIDO	pln	1.4921	15.25	22.75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	63.9152	24.58	1,571.04
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	71.4144	6.40	457.05
0290130022	AGUA	m3	3.8098	8.00	30.48
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	1.8060	5.08	9.17
					2,669.35
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.95	126.59
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	2.8681	34.99	100.35
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	13.4375	12.86	172.81
					399.75
				Total	S/.
					7,640.67

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo



Obra 0103020 IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800  
 Subpresupuesto 037 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL  
 Fecha ENERO 2023  
 Lugar ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR

METRADO 25.00 ml

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/. Pres
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	11.3475	31.38	356.08
0101010003	OPERARIO	hh	56.4850	26.15	1,477.08
0101010004	OFICIAL	hh	45.4850	20.57	935.63
0101010005	PEON	hh	90.7325	18.60	1,687.62
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0.2000	27.20	5.44
					<b>4,461.85</b>
MATERIALES					
02010300010001	GASOLINA 84	gal	1.7250	13.59	23.44
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	15.7500	8.31	130.88
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	5.9250	8.31	49.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	207.3750	4.80	995.40
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4"	m3	3.6225	80.51	291.65
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	3.1350	42.37	132.83
0207030001	HORMIGON	m3	0.9900	46.61	46.14
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	46.5800	24.58	1,144.94
0213020004	CAL (BOLSA x 20 KG)	kg	0.7500	0.76	0.57
02221400020002	ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA	gal	3.9375	118.64	467.15
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	184.0500	6.40	1,177.92
0231050003	TRIPLAY 4' x 8' x 18 mm	pln	3.8325	94.70	362.94
0240070004	PINTURA ANTICORROSIVA ZINCROMATO	gal	0.6250	52.54	32.84
0240080030	DILUYENTE PARA ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA	gal	3.9375	142.46	560.94
02550800010010	SOLDADURA CELLOCORD P 1/4"	kg	1.7500	15.25	26.69
0271050146	PLATINA DE 1"x1/4"	m	185.0000	6.55	1,211.75
0290130022	AGUA	m3	2.1375	8.00	17.10
0292010001	CORDEL	m	2.8500	0.20	0.57
0293010032	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	9.0000	5.08	45.72
					<b>6,718.71</b>
EQUIPOS					
0301000011	TEODOLITO	hm	0.2000	36.07	7.21
0301000031	EQUIPO DE SOLDAR	hm	2.5000	24.82	62.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			141.91
0301100010	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	34.99	34.99
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	3.8325	8.03	30.77
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	5.3325	12.86	68.58
03013300030007	TRONZADORA DE 14" INC. DISCO	hm	6.3200	5.29	33.43
					<b>378.94</b>
				<b>Total</b>	<b>11,559.50</b>



### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020** IRI EN EL LOCAL EDUCATIVO CON CL 631800  
 Subpresupuesto **049** PUERTA DE ACCESO METALICA (Inc. Piso y Losa de Concreto)  
 Fecha **ENERO 2023**  
 Lugar **140108** ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE - MARIA ESTRELLA DEL MAR



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
					<b>2,301.80</b>
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
					<b>3,747.38</b>
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
					<b>182.73</b>
				<b>Total</b>	<b>6,231.91</b>