

## PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:75

### ESPECIFICACIONES:

#### CIMENTACION:

A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO DE  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

#### ESTRUCTURA:

A BASE DE MUROS DE CARGA, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CONFINADOS CON CASTILLOS, CADENAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

#### MUROS:

TRANSVERSALES, DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 14 cm. DE ESPESOR.  
LONGITUDINALES, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 21 cm. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO DE CEMENTO -ARENA PROP. 1: 3.

#### LOSA:

DE CONCRETO ARMADO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , COLADO CON CIMBRA APARENTE, ACABADO CON PINTURA VINILICA.

#### AZOTEA:

IMPERMEABILIZANTE, BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTETICOS Y MEMBRANA DE REFUERZO DE ALTA ESTABILIDAD, APLICACION DE SELLADOR ASFALTICO, BASE SOLVENTE Y SELLADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO.

#### PISOS:

INTERIORES DE CONCRETO SIMPLE DE 10 cm DE ESPESOR  $f_c = 150 \text{ kg/cm}$  EN LOSAS DE 3.00 X 2.00 m. EN CIRCULACIONES DE CEMENTO PULIDO RAYADO FINO EN EL SENTIDO DE LA PENDIENTE CON JUNTA FRIA A HUESO A CADA 3.00 m. ACABADO CON VOLTEADOR.

CANCELERIA DE ALUMINIO (FUJAS Y CORREDIZAS)



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ ".

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA.

MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.

DISTRITO: PUTLA.

REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA



PLANO N°:

PA-001

DPLA-40.57

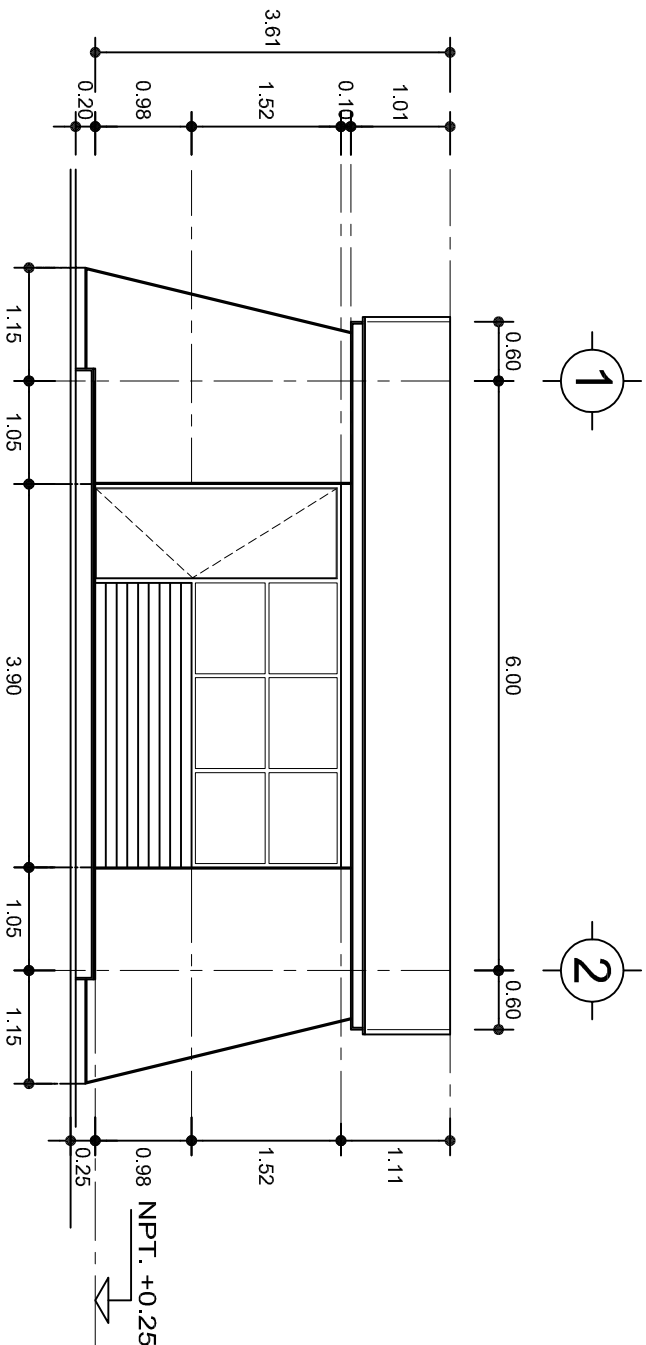
DIBUJO: E. SIELEMA

REVISADO: E. SIELEMA

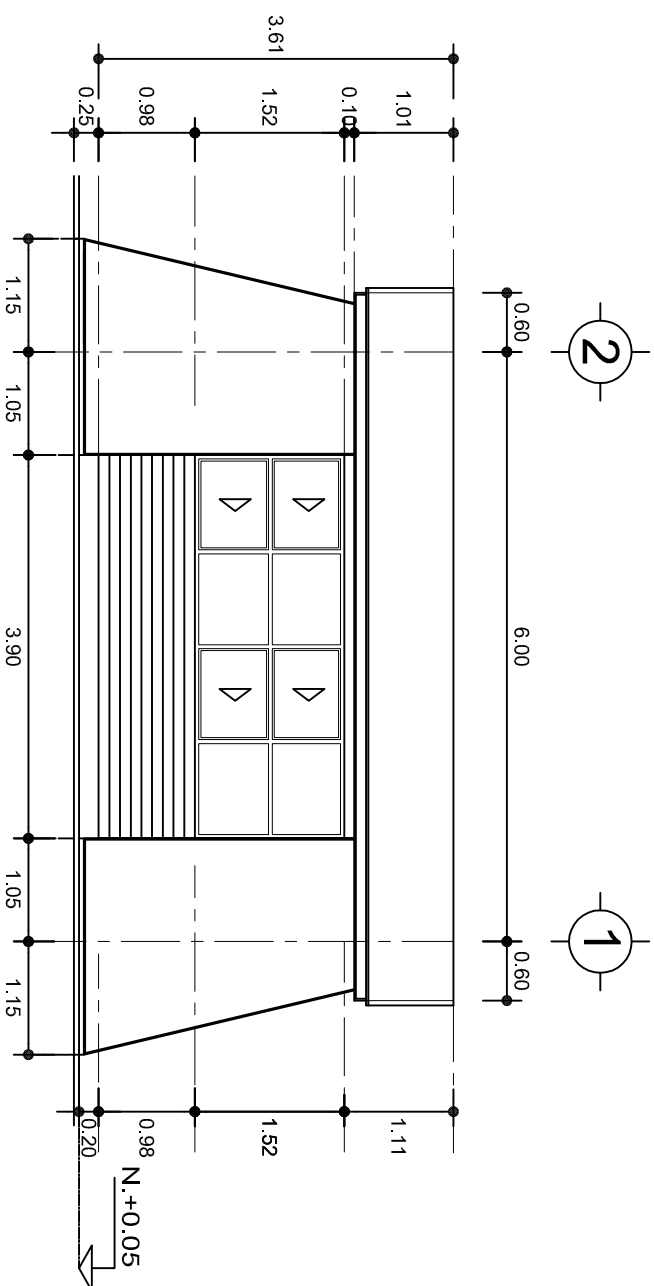
FECHA: JULIO - 2025

ESCALA: INDICADA

CM.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ ".

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA.  
MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.

DISTRITO: PUTLA.  
REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

FACHADAS



PLANO N°:  
PA-001-2

DISEÑO: DPLA.40.57

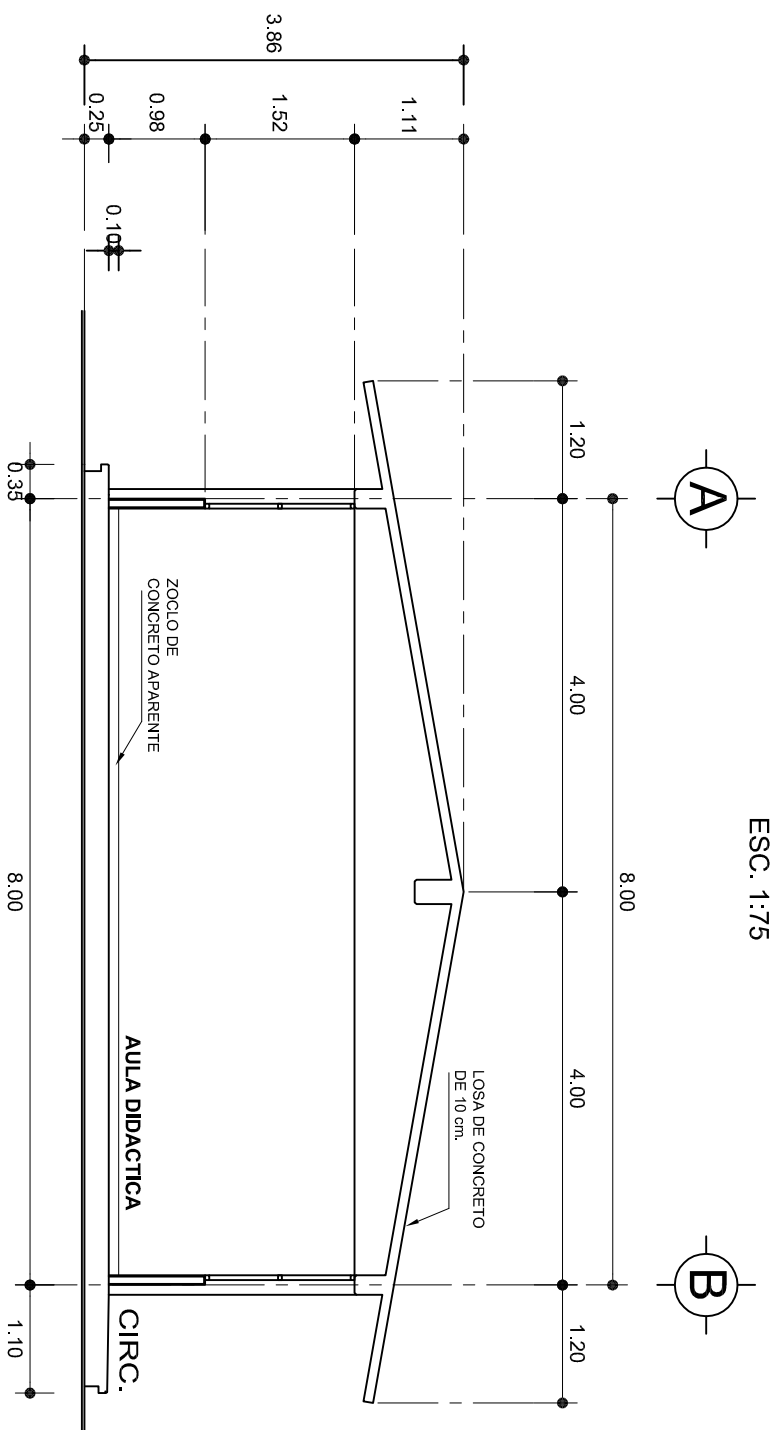
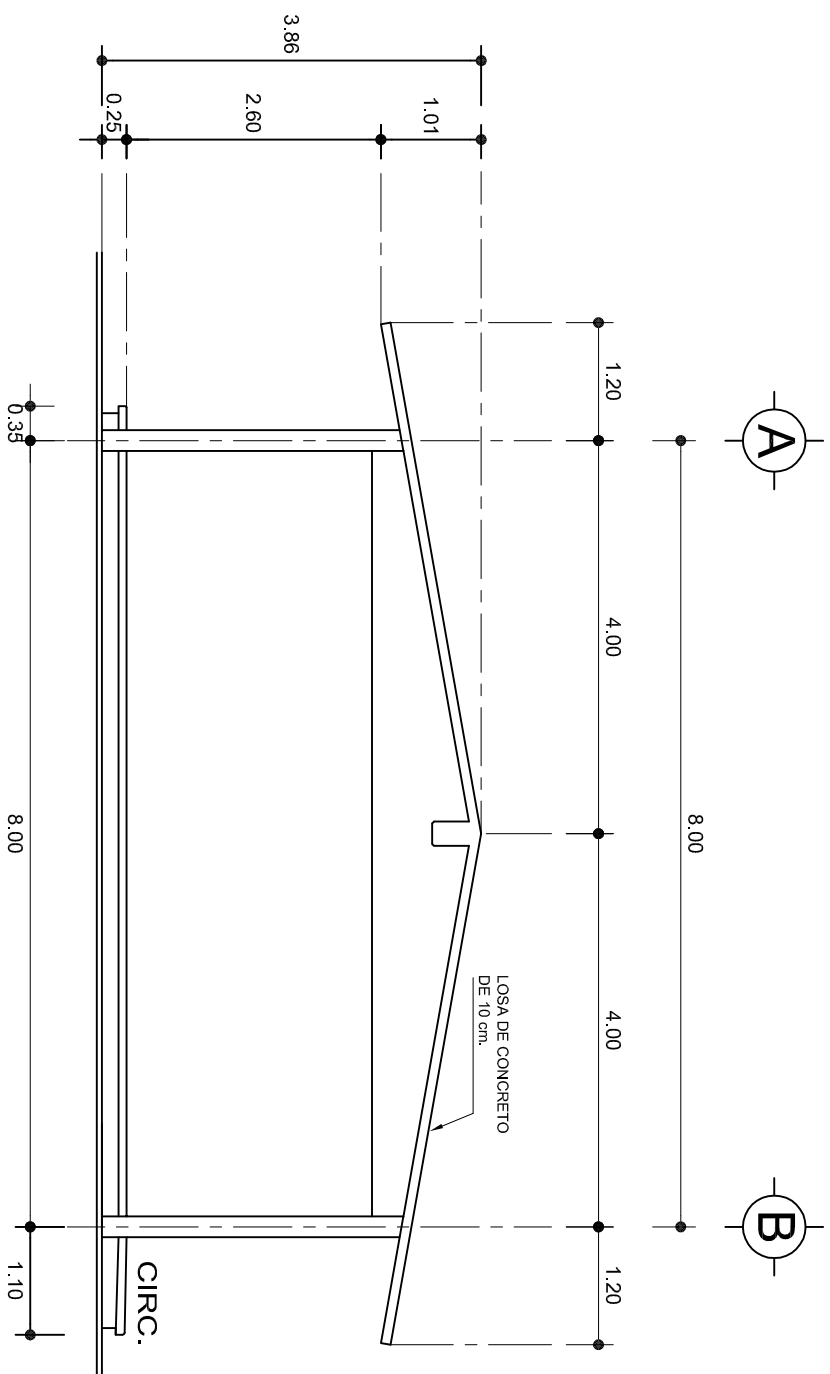
REVISOR: E. BIELLA

REG. 6.006.80

FECHA:

JULIO - 2025

ESCALA: ACOT:  
INDICADA CML



CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



**DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.**

NIVEL: ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ ".

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA.

MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.

DISTRITO: PUTLA.

REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE.

TIPO DE PLANO:  
FACHADA Y CORTE.

PLANO N°:	PA-001-3
	DPLA.40.57

IBUJO:  
RQ. M.A.E.BIELMA

STRUCTURA

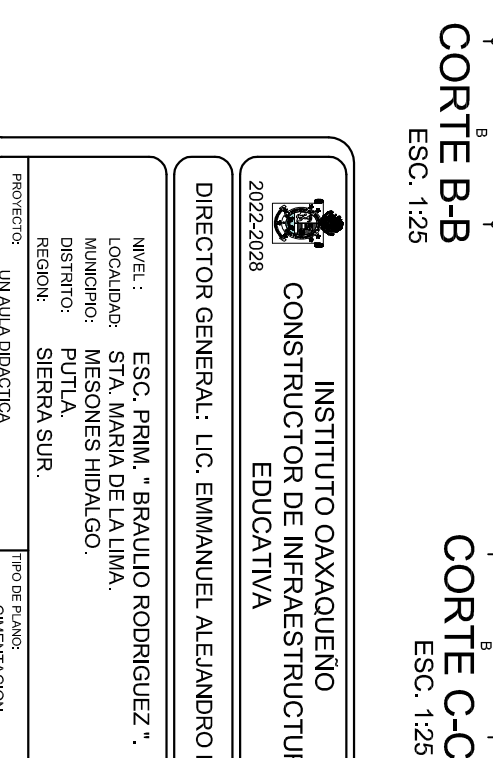
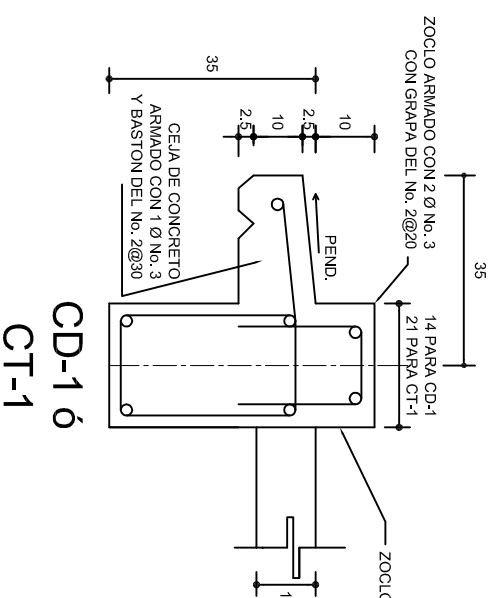
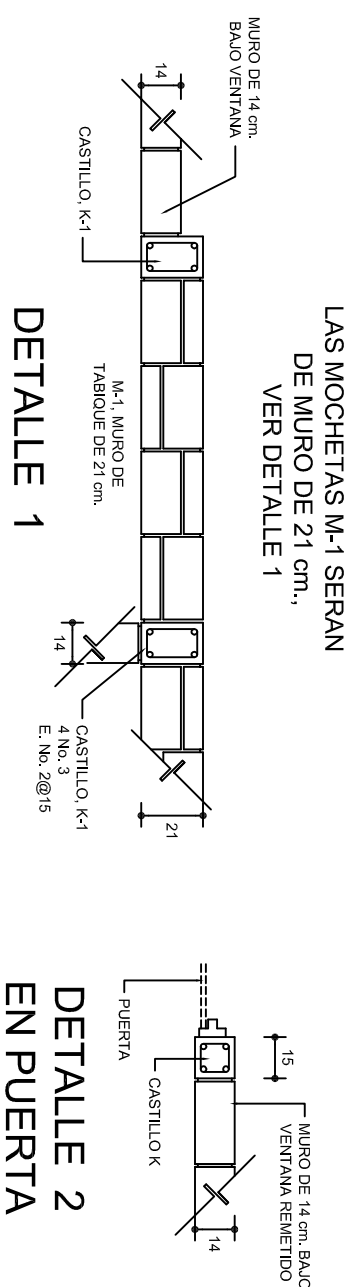
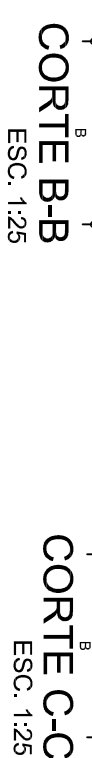
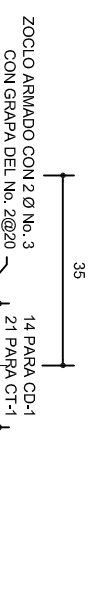
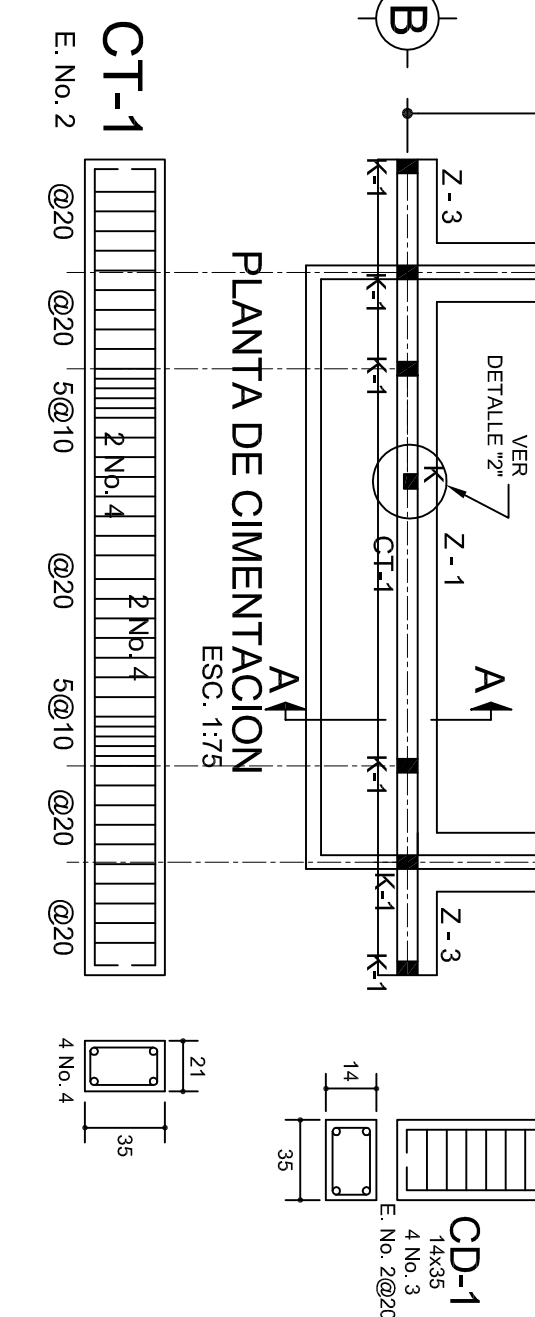
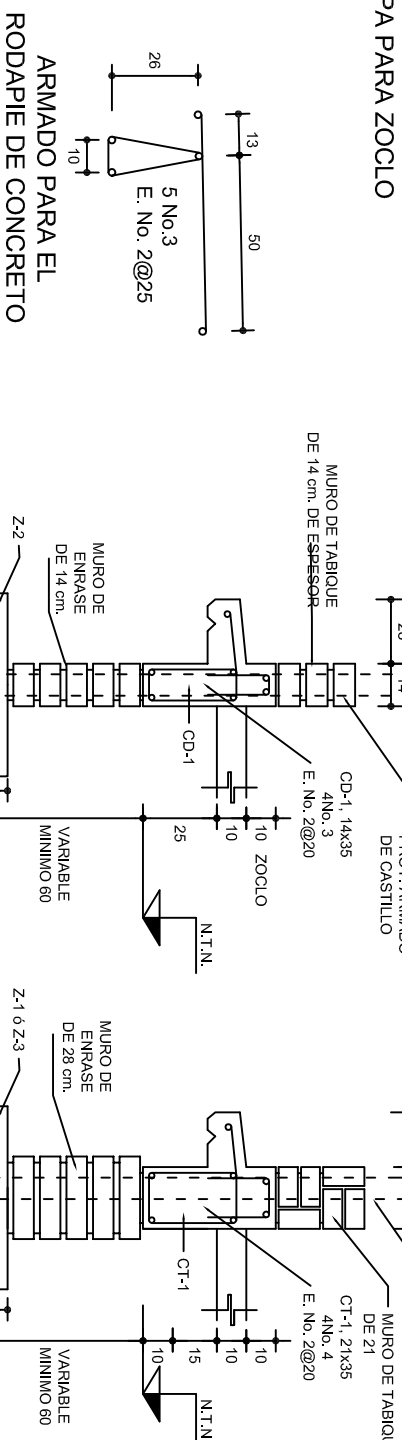
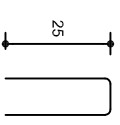
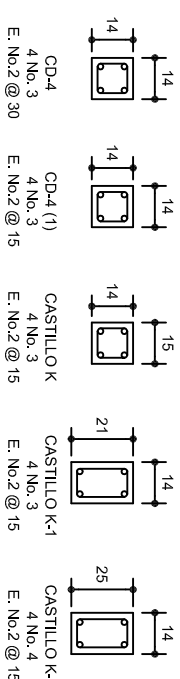
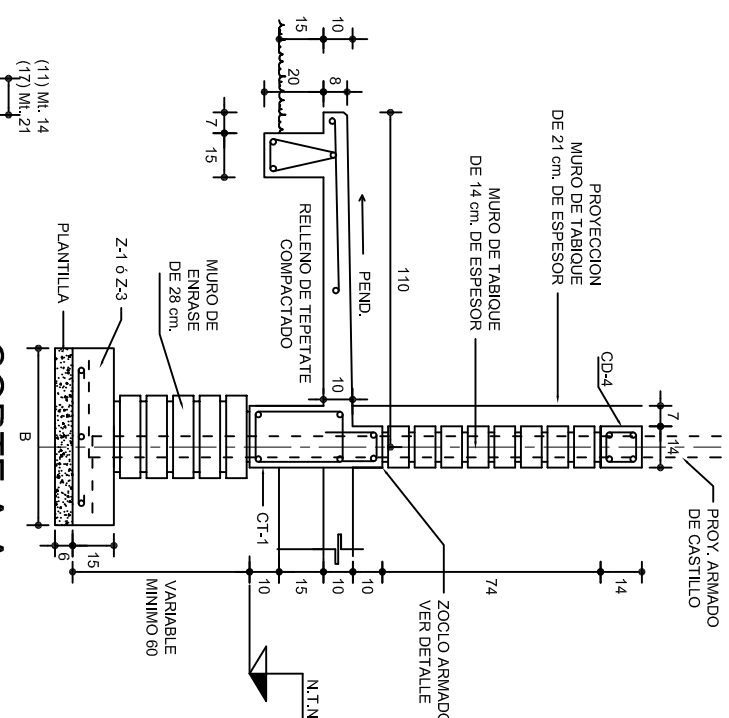
REG. 6.00x8.00  
ECHA:

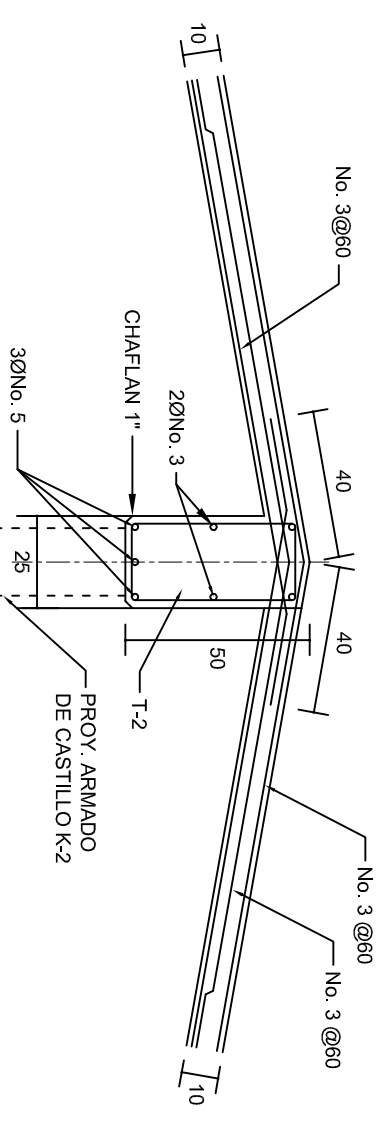
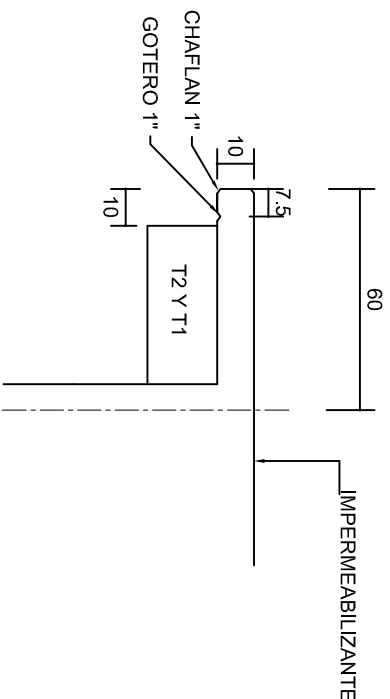
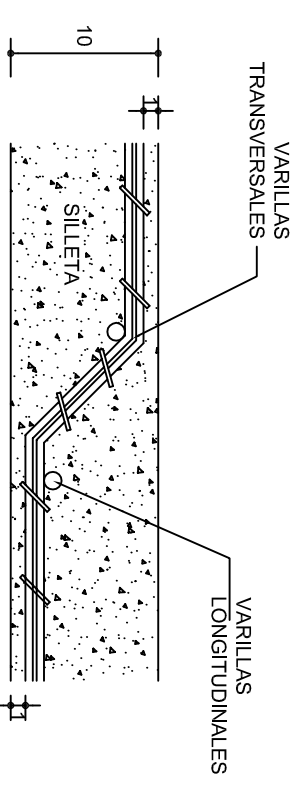
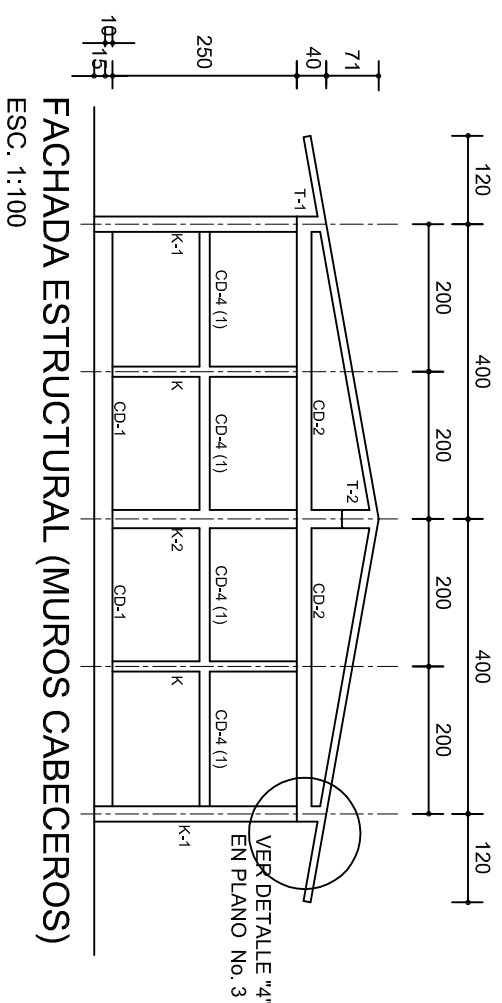
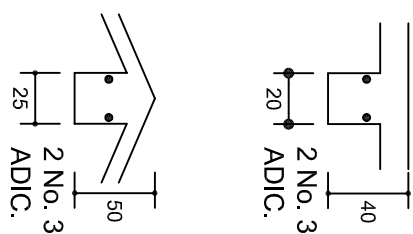
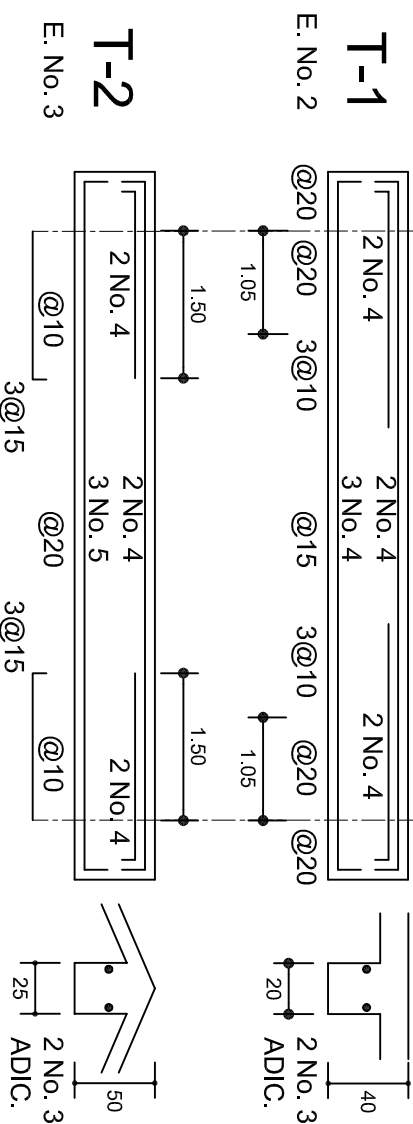
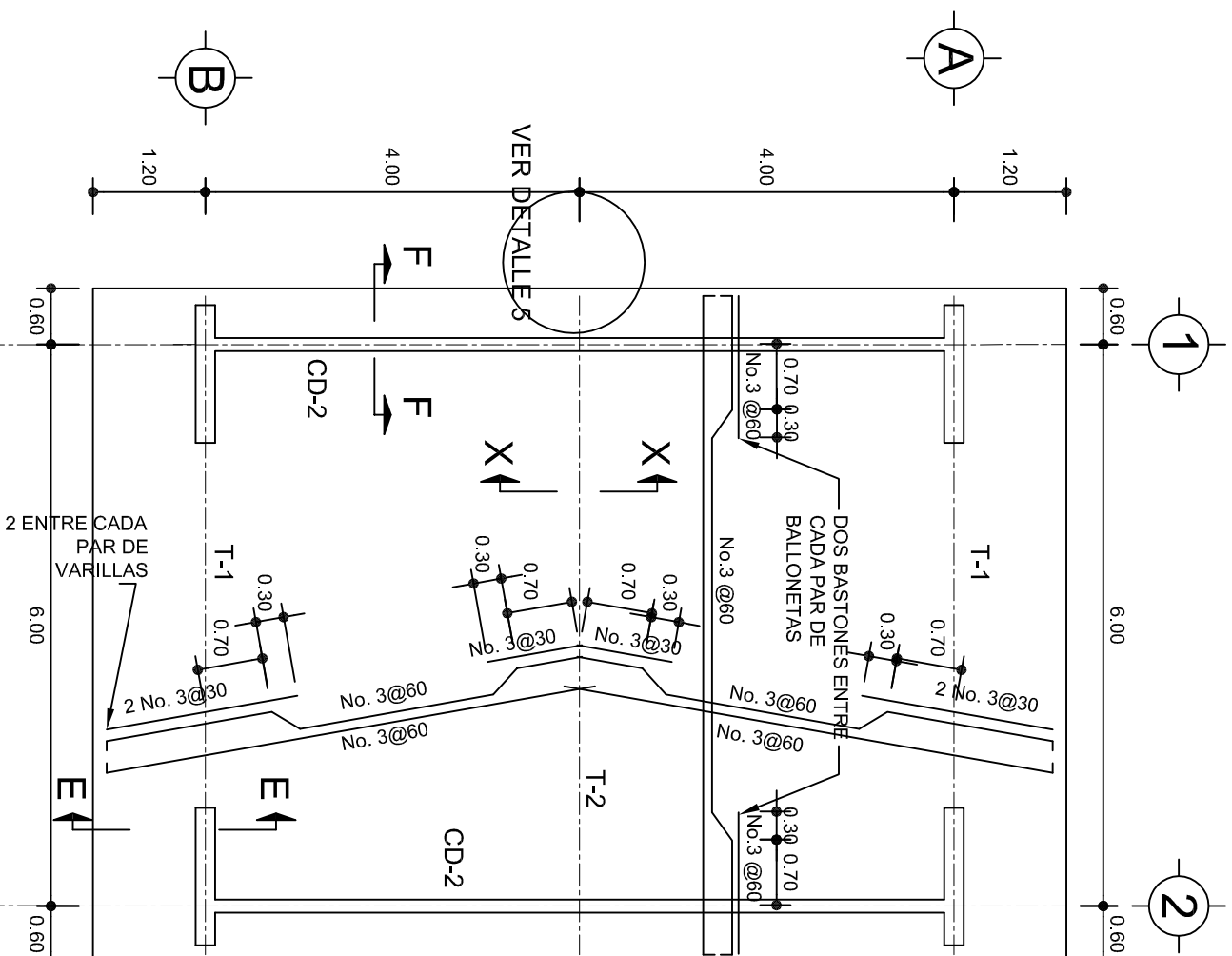
SCALA:	ACOT:
--------	-------

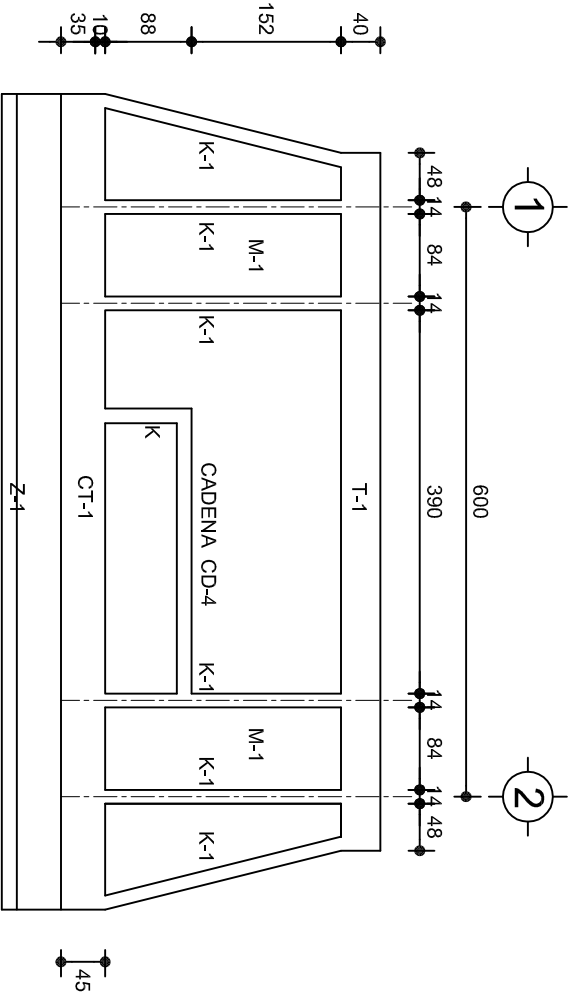
## ZAPATAS DE CONCRETO ARMADO

SECCION TIPO		f <sub>t</sub> = 5 a 7 ton/m <sup>2</sup>			
	ZAPATA	B	ARMADO		
			TRANS.	LONG.	
	Z-1 ó Z-3	60	No.3@25	3 No. 3	
	Z-2	80	No.3@20	4 No. 3	
f <sub>t</sub> = 10 ton/m <sup>2</sup>					
	Z-1 ó Z-3	50	No.3@25	3 No. 3	
	Z-2	70	No.3@20	4 No. 3	

**NOTA: TODOS LOS MUROS DE ENRASE SERAN DE TABICON PESADO DE 10x14x28 cm.**

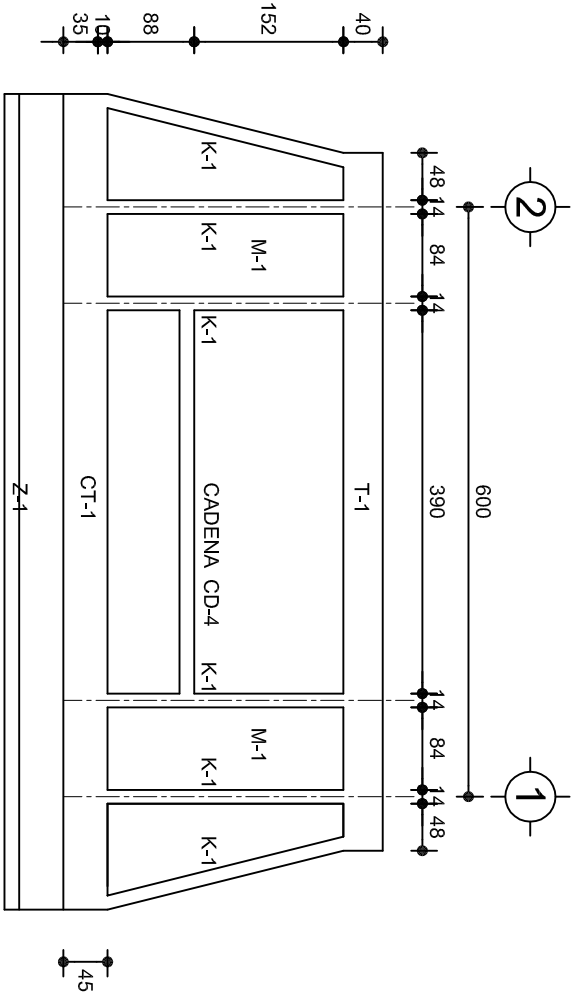






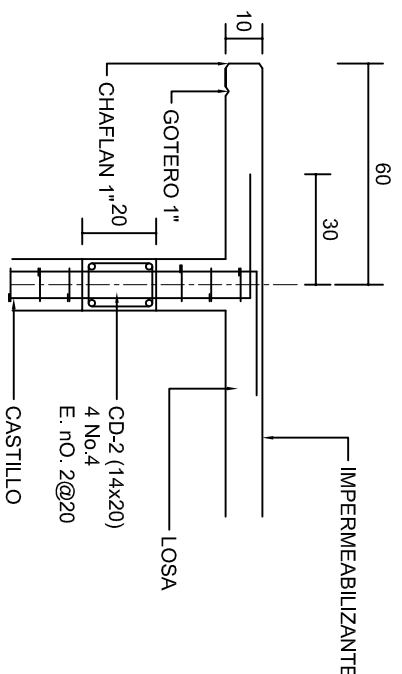
FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)

ESC. 1:75



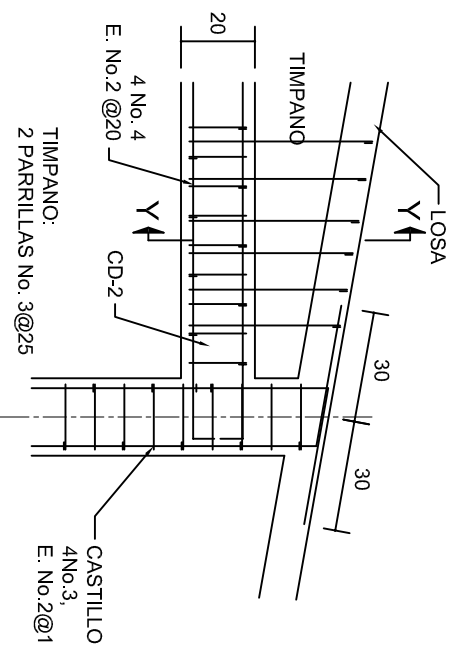
FACHADA ESTRUCTURAL (POSTERIOR)

ESC. 1:75



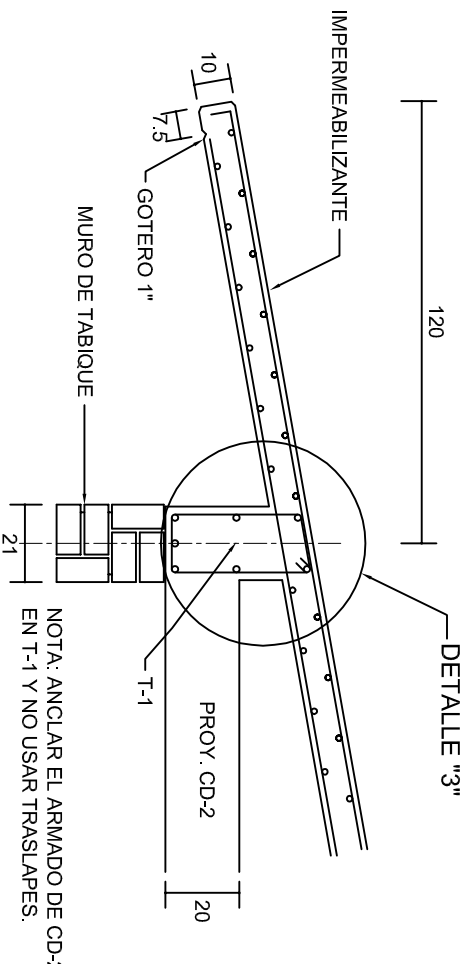
CORTE F-F

ESC. 1:20



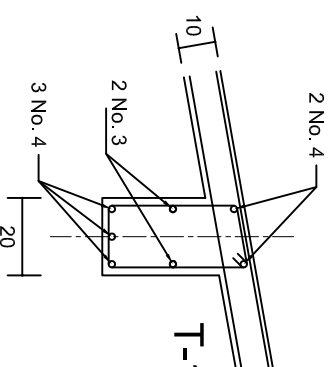
DETALLE "4"

ESC. 1:20

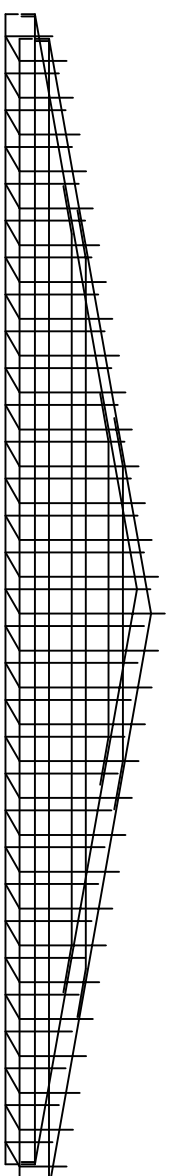


CORTE E-E

ESC. 1:20

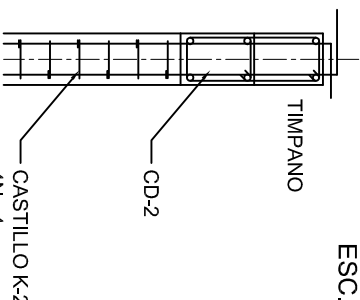


DETALLE "3"



DETALLE DE ARMADO  
DE TIMPANO

ESC. 1:50



DETALLE Y-Y



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ ".

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA.

MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.

DISTRITO: PUTLA.

REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO:

UN AULA DIDACTICA



PLANO N°:

PE-003

DPLA.40.57

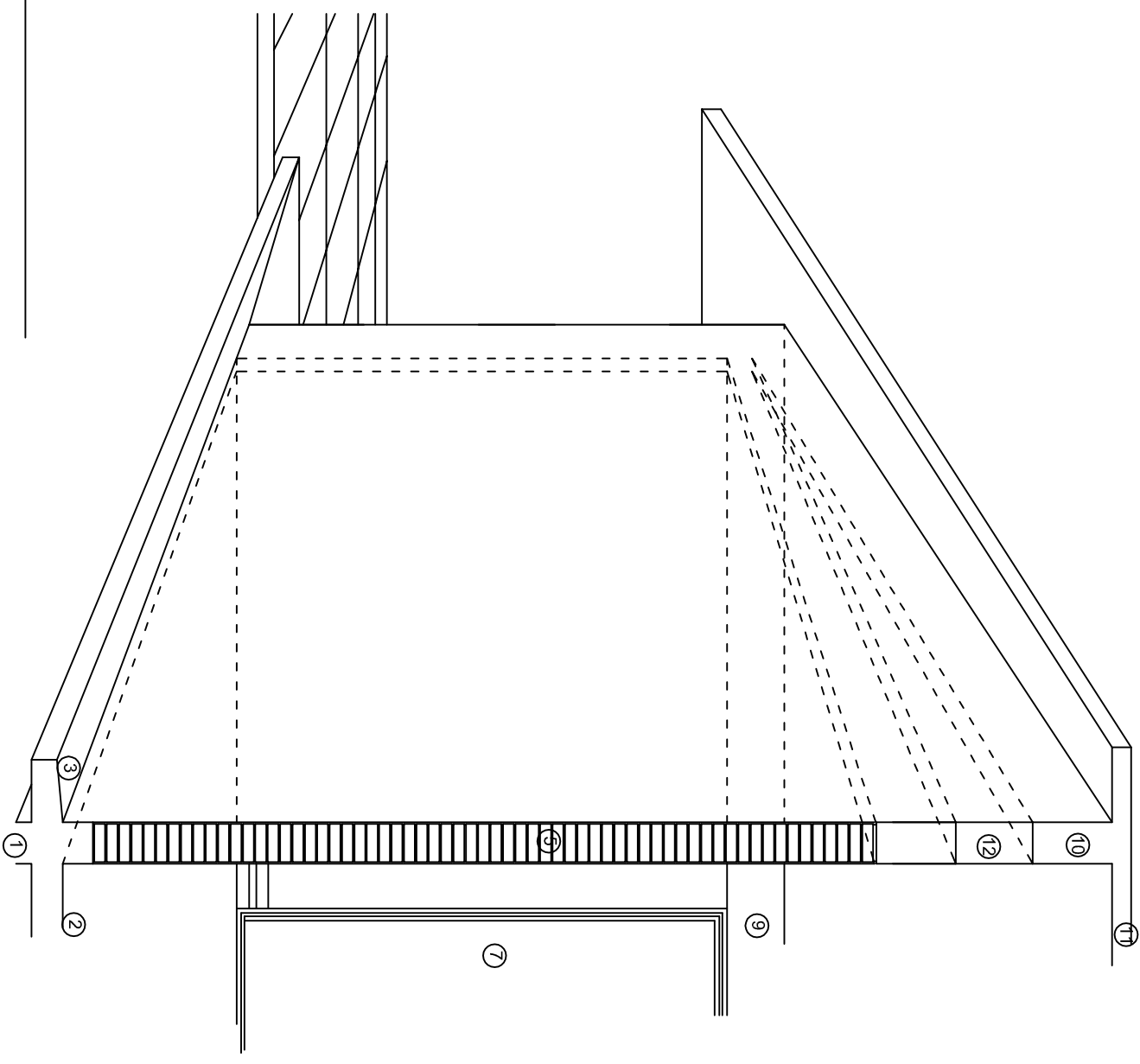
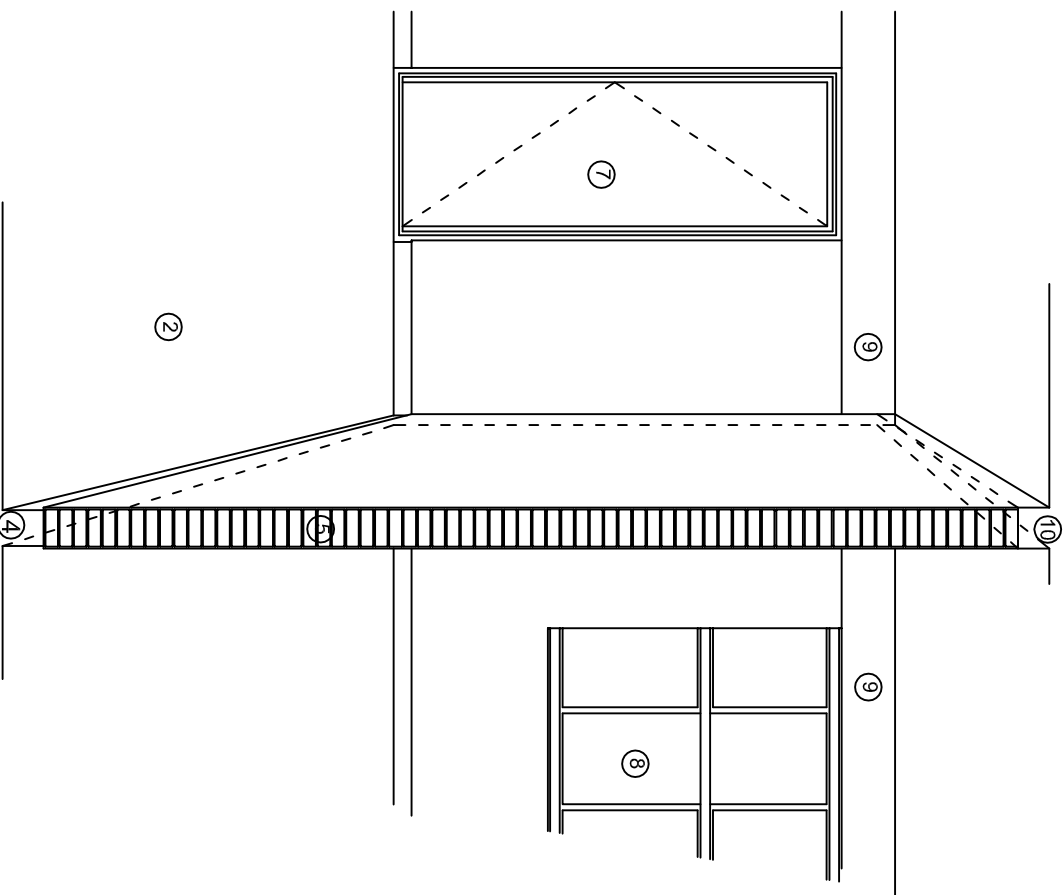
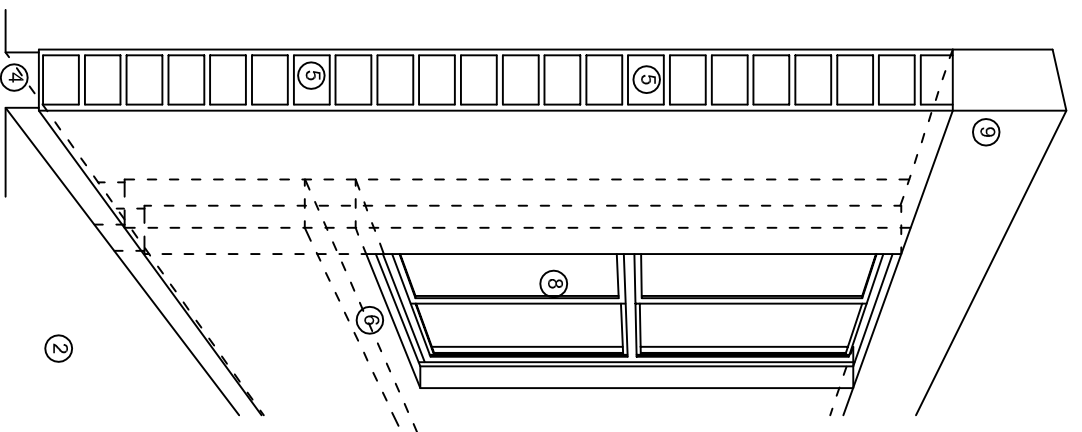
DIBUJO: ERIQUELA

REVISADO: ERIQUELA

FECHA: JULIO - 2025

ESCALA: ACOT:

INDICADA CML



# NOMENCLATURA

- 1.- CADENA DE CONCRETO DE 14x25 cm.
- 2.- PISO DE CONCRETO
- 3.- CEJA DE CONCRETO.
- 4.- ZOCCLO DE CONCRETO APARENTE.
- 5.- MUROS DE TABIQUE COMUN, APLANADO CON MEZCLA POR AMBAS CARAS, EXCEPTO EN SANITARIOS QUE LLEVARAN LAMBRIN DE MATERIAL VIDRIADO POR EL INTERIOR.
- 6.- CADENA DE CONCRETO DE 14x14 cm.
- 7.- PUERTA DE MULTYPANEL.
- 8.- CANCELERIA DE ALUMINIO.
- 9.- TRABE DE CONCRETO.
- 10.- CADENA DE CONCRETO DE 14x20 cm.
- 11.- LOSA DE CONCRETO.
- 12.- TIMPANO DE CONCRETO.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



**DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.**

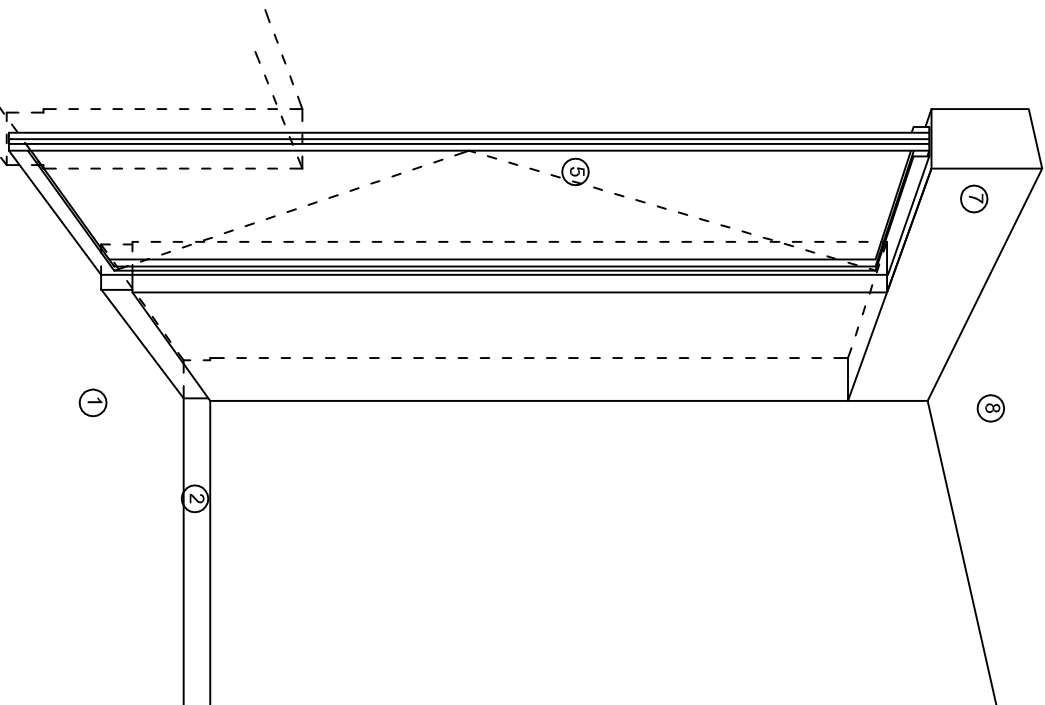
NIVEL: ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ " .

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LINDA  
MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.

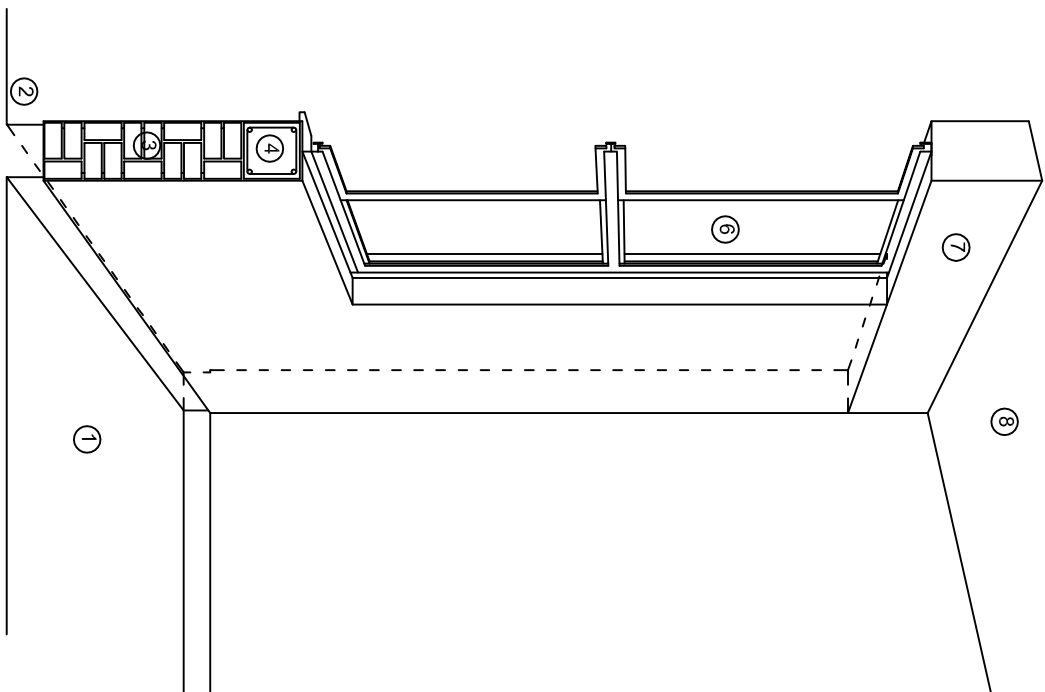
REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO:	UN AULA DIDACTICA
TIPO DE PLANO:	CORTE EN PERSPECTIVA

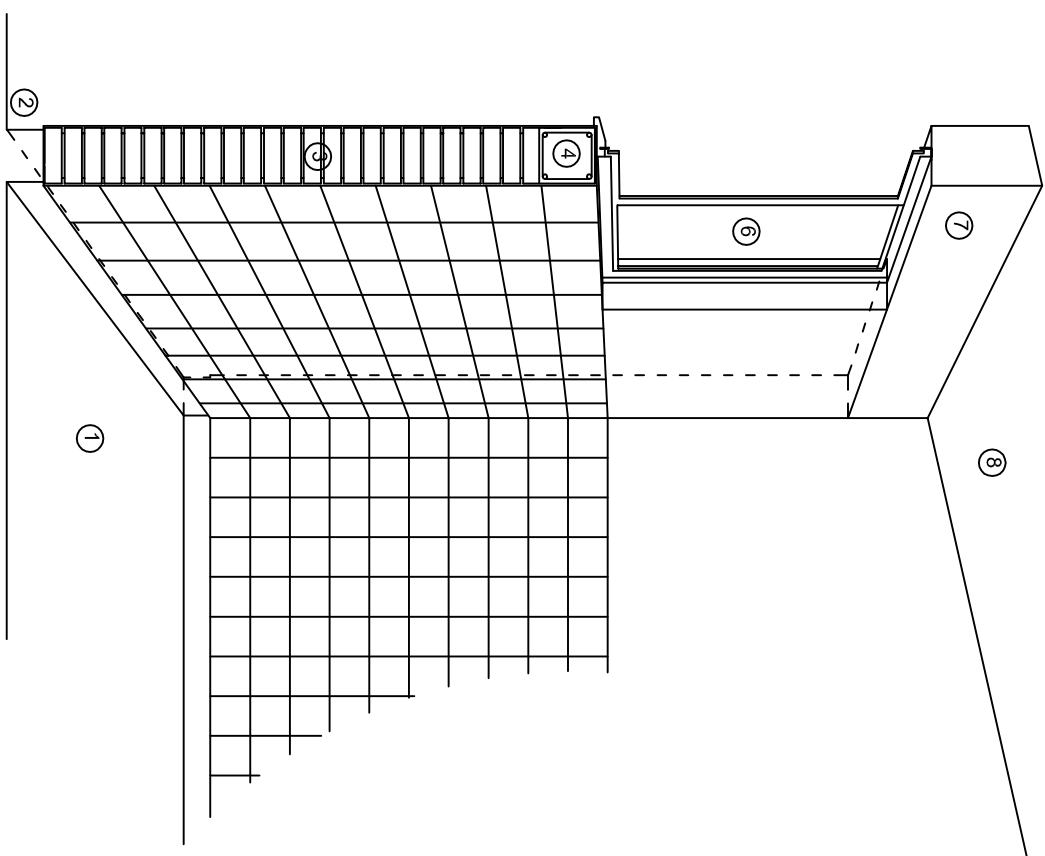
PLANO N.º:	CP - 001
DPLA.40.57	
DIBUJO:	
ARO. M.A.E.BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
FECHA:	
JULIO - 2025	
ESCALA:	
S/E	ACOT: S/A



CORTE "A"  
PUERTA DE ACCESO



CORTE "B"  
MURO BAJO



CORTE "C"  
MURO ALTO

## N O M E N C L A T U R A

- 1.- PISO DE CONCRETO.
- 2.- ZOCCLO DE CONCRETO APARENTE.
- 3.- MURO DE TABIQUE COMUN, APLANADO CON MEZCLA POR AMBAS CARAS, EXCEPTO EN SANITARIOS, QUE LLEVARAN LAMBRIN DE MATERIAL VIDRIADO POR EL INTERIOR.

- 4.- CADENA DE CONCRETO DE 14x14 cm.
- 5.- PUERTA DE MULTYPANEL.
- 6.- CANCELERIA DE ALUMINIO.
- 7.- TRABE DE CONCRETO.
- 8.- LOSA DE CONCRETO.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ " .

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA.

MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.

DISTRITO: PUTLA.

REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

CORTE EN PERSPECTIVA

PLANO N°:

CP - 002

DPLA.40.57

DIBUJO: E. SIERRA

FECHA: 6.00.00

JULIO - 2025

ESCALA: ACOIT

S/E S/A

# Especificaciones

## Compactación:

El relleno que se haga bajo firmes, será de 20 cm. con tepetate o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/m³, compactada cada dos capas de 15 cm. cada una. La compactación se hará con pison metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cms. La humedad del relleno deberá ser la óptima según recomendaciones del laboratorio.

## Concreto:

Se usará concreto con una resistencia a la compresión de  $f_c=250\text{ kg/cm}^2$ . Si en el lugar existe planta mezcladora será recomendable su uso, si no existe, consultar un laboratorio para que indique el proporcionamiento adecuado en función de los agregados existentes en el lugar. El tamaño máximo del agregado grueso será de 2cm (3/4"). Recubrimientos libres en zapatas 4 cm, contratrabes, dados y cadenas 2 cm., columnas 3 cm. Los recubrimientos especificados deberán ser verificados antes y durante el colado. La plantilla será de concreto pobre de 6 cm. de espesor con un  $f_c=100\text{ kg/cm}^2$ .

## Acero:

Se usará acero de refuerzo con una resistencia  $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ . El acero de refuerzo deberá cumplir con las normas DGN-86 1974, O DGN-8294 1972, dando particular importancia al esfuerzo mínimo de fluencia al corrugado y al doblado. Longitud de traslapes 40Ø, escuadras 12Ø salvo donde se indique otra medida. Todos los dobleces de varillas se harán alrededor de un perno cuyo diámetro será 6 veces el de la varilla. Toda modificación deberá ser aprobada por el departamento de ingeniería de proyectos.

## Cimbra:

La cimbra deberá estar completamente limpia, nivelada o con contraflechas si se especifica, o a plomo según se requiera.

Las especificaciones para morteros son las siguientes:  
Para mampostería: cemento-cal-arena 1:2:6  
Para tabique de carga o block vidriado: cemento-arena 1:3  
Para aplanados: cemento-cal-arena 1:2:6  
Recubrimientos de materiales vidriados (azuleo, nageleta) serán asentados con cemento-arena 1:5 y juntado con lechada de cemento blasco.

## Entubado eléctrico y armado de losa:

La colocación de las tuberías para la instalación eléctrica deberá hacerse una vez que este terminada la parilla de refuerzo, antes deberá trazarse en la cimbra la ubicación exacta de las cajas y bajadas. La colocación del refuerzo deberá hacerse previendo que no coincida ninguna varilla con alguna caja de aluminio. En caso de coincidir se harán desviaciones al refuerzo en forma de columpio horizontal con una separación mínima de 20 cm al ixtlande la caja. Para lograr una buena conexión de tubos a cajas, es necesario hacerles a los tubos un doble suave, tanto como lo permitan las varillas. El doblado de las varillas se hará de preferencia en banco para obtener los recubrimientos superior e inferior indicados. En una misma sección transversal de losa, no deberá traslaparse más de la tercera parte del refuerzo. No se dejarán más de dos traslapes contiguos en losas, debiendo alternarse con las varillas contiguas.

Deberá utilizarse de manera indispensable silettas plásticas para el calzado del acero de refuerzo. Las silettas recibirán el refuerzo transversal.

El colado de trabes y losas deberá realizarse en forma monolítica según la norma 3.0704.03 concreto hidráulico E.16. del libro 3 "Normas de construcción e instalaciones".

## Enrase

Los enrases en cimentación se harán con tabique de concreto pesado de 10x14x28 cm. Juntados con mortero cemento-arena proporción 1:3 para recibir las cadenas de desplantes, contratrabes o el firme cuando el nivel lo requiera.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

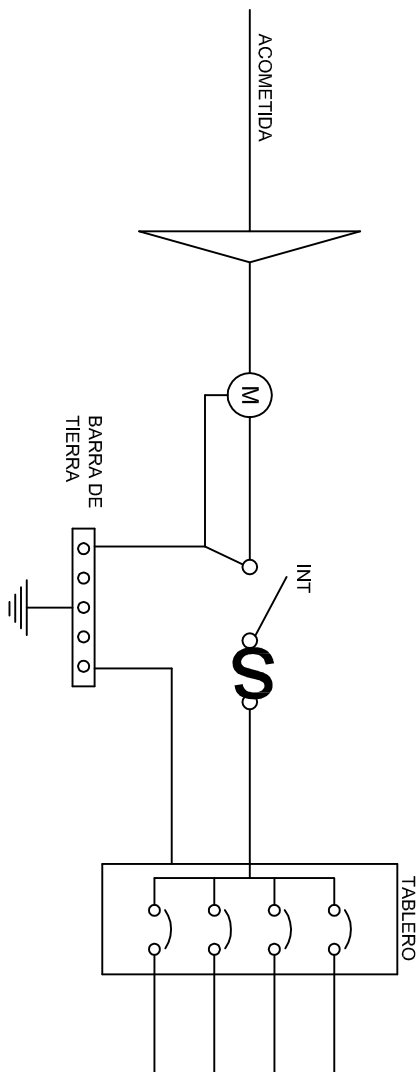
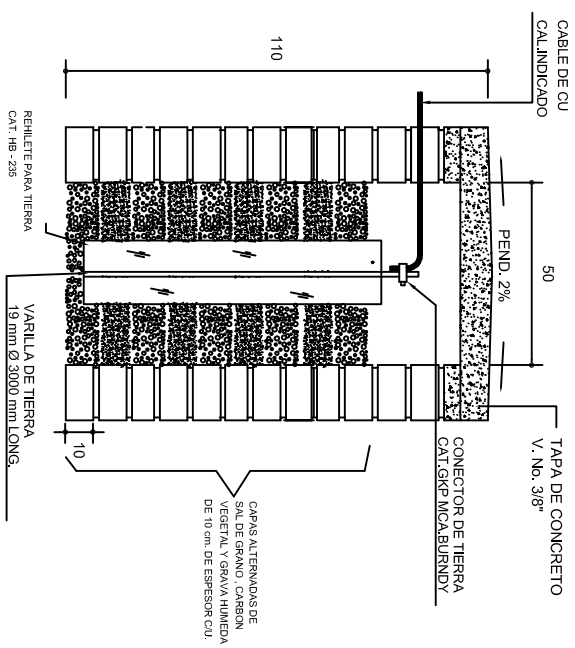
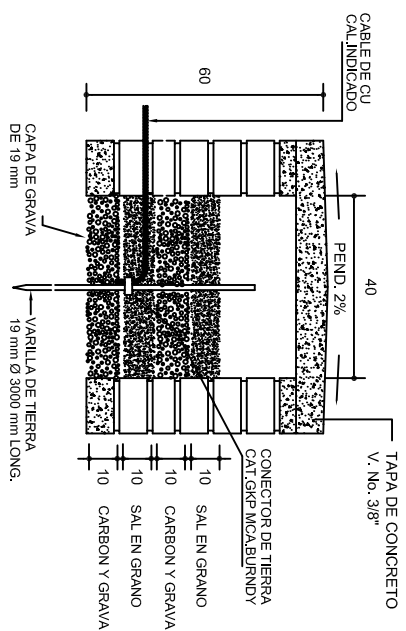
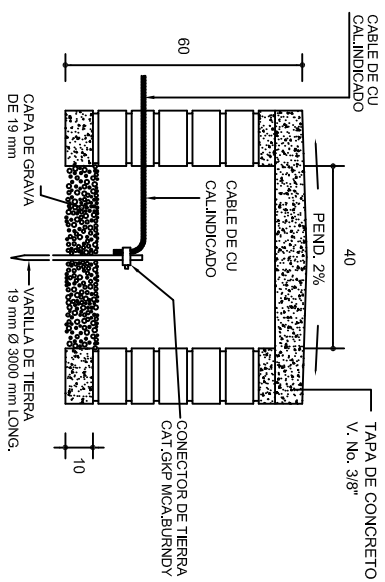


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

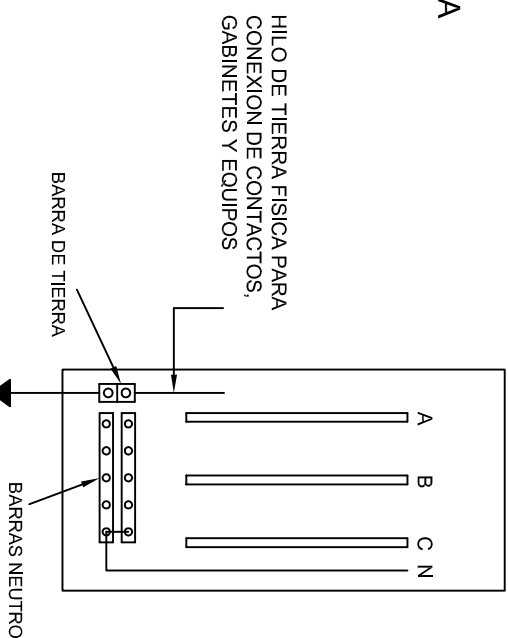
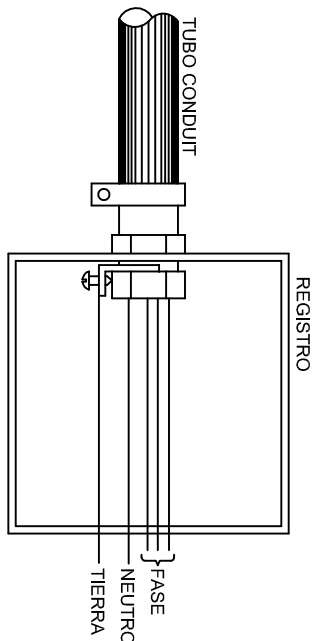
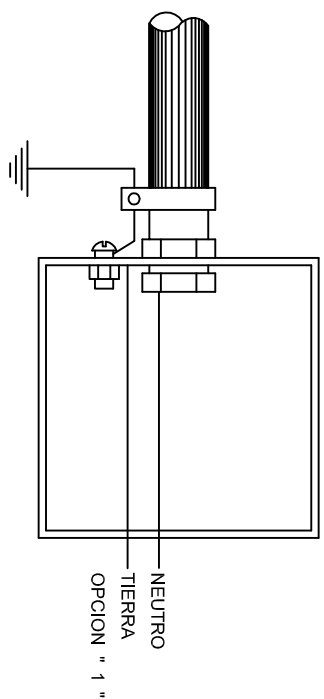
NIVEL:	ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ " .
LOCALIDAD:	STA. MARIA DE LA LIMA.
MUNICIPIO:	MESONES HIDALGO.
DISTRITO:	PUTLA.
REGION:	SIERRA SUR.
PROYECTO:	UN AULA DIDACTICA

PLANON:	ES - 001
DPLA:	40.57
DIBUJO:	EJECUTIVO
REVISADO:	REVISADO
FECHA:	REG. 6.00x6.00
JULIO - 2025	ACOT:
ESCALA:	5/4

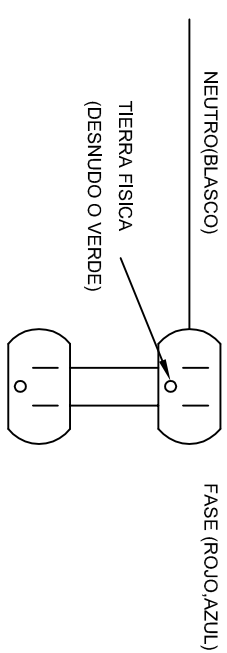




## PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



## CONEXION A TIERRA EN TABLERO



## CONEXION DE CONTACTOS



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. "BRAULIO RODRIGUEZ".

LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA

MUNICIPIO: MESONES HIDALGO

DISTRITO: PUTLA.

REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO:  
UN AULA DIDACTICA

---

TIPO DE PLANO:  
ESPECIFICACIONES PARA PUESTA A TIERRA

ESCALA:	ACOT:
INDICADA	CMS

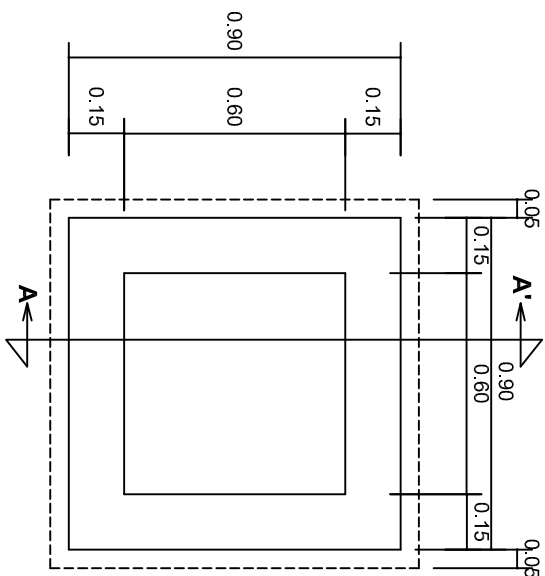
PLANO N°:  
IE-002

DPLA.40.58

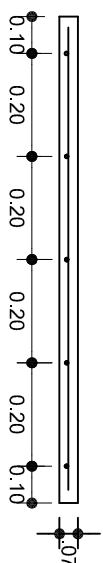
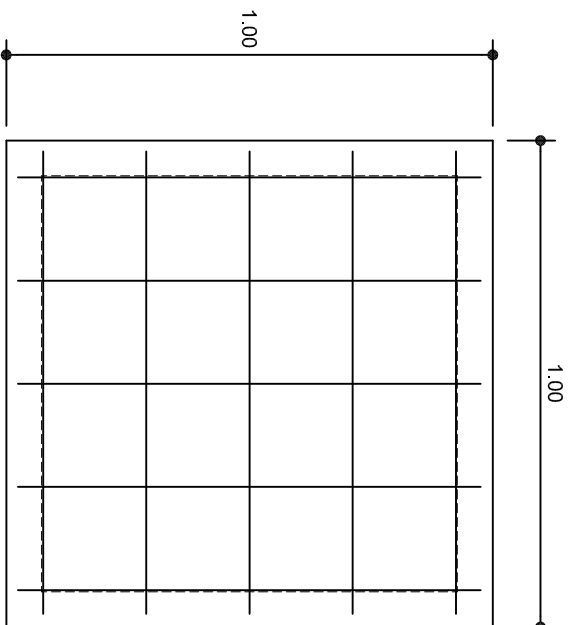
DIBUJO:  
ARQ. M.A.E. BIELMA.  
ESTRUCTURA

FECHA:

ESCALA: INDICADA	ACOT: CMS.
---------------------	---------------



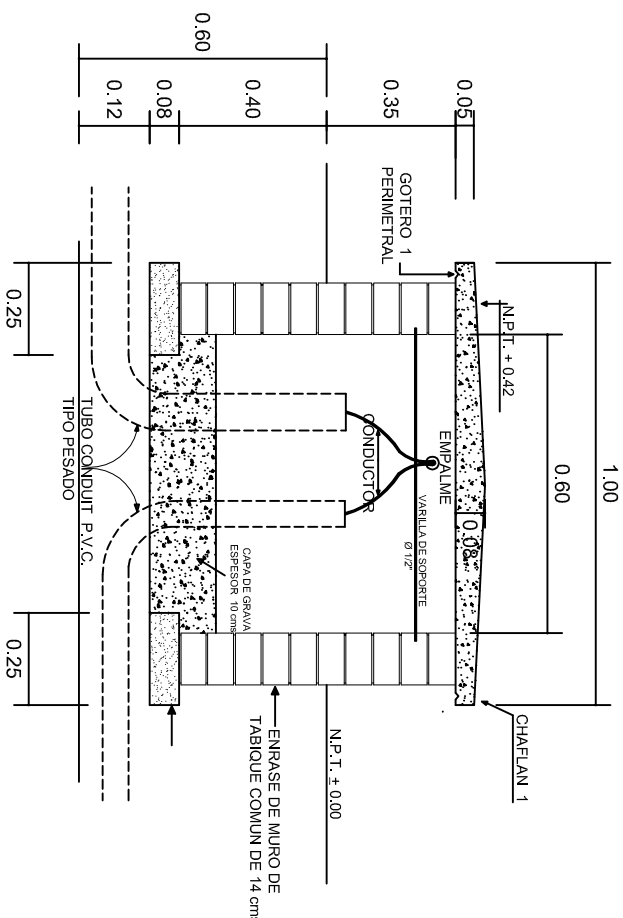
PLANTA  
esc. 1:20



ARMADO DE TAPA  
ESC. 1:10

VARILLAS DE  $\frac{3}{8}$ " @ 20 CMS.

NOTA: EXCAVACION MINIMA DE 60 CMS. DE PROFUNDIDAD  
PARA RECIBIR TUBO CONDUIT TIPO PESADO



REGISTRO TIPO BANCA  
CORTE A - A'  
esc. 1:20

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " BRAULIO RODRIGUEZ ".  
LOCALIDAD: STA. MARIA DE LA LIMA.  
MUNICIPIO: MESONES HIDALGO.  
DISTRITO: PUTLA.  
REGION: SIERRA SUR.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

PLANON°:  
IE-003  
DPLA.40.58  
DIBUJO: E. GUELLA  
REVISOR: A. GUELLA  
FECHA: JULIO - 2025  
ESCALA: ACOT:  
INDICADA MTS.

