

# PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50

## 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, JUNTADO 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 REFUEZO DE ALTA ESTABILIDAD, APLICACION DE SELLADOR ASFALTICO, BASE SOLVENTE Y SELADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO.

### PISOS:

INTERIORES DE CONCRETO SIMLPE 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 (FIJAS Y CORREDIZAS)

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

PROYECTO:	UN AULA DIDACTICA	TIPO DE PLANO:	PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL:	JNI. " GUILLERMO PRIETO " .	PLANO N°:	PA - 001
LOCALIDAD:	SAN ANTONIO LAS PALMAS .	DPLA:	4057
MUNICIPIO:	SANTIAGO JOCOTEPEC .	DIBUJO:	ARO. M.A.E.BIELMA
DISTRITO:	CHOAPAM .	ESTRUCTURA	REG. 8.006/30
REGION:	CUENCA DEL PAPA/OAPAN .	FECHA:	SEPTIEMBRE - 2025
		ESCALA:	1:50
		INDICADA:	CMS



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

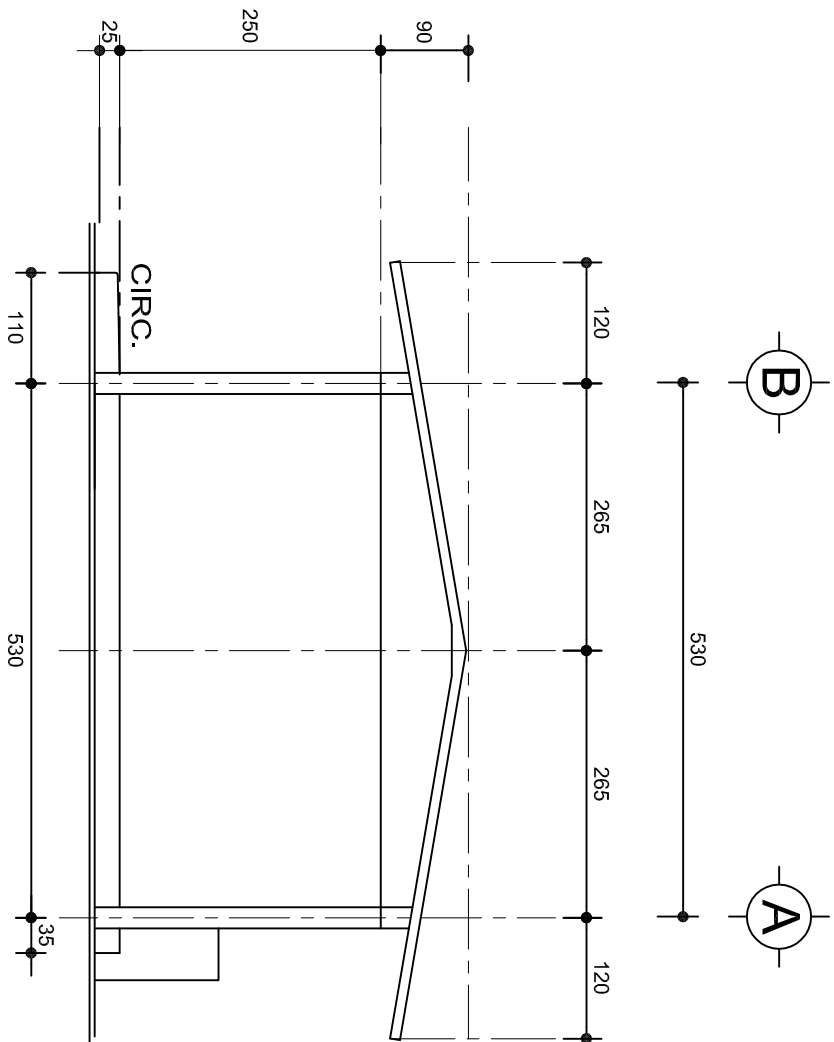


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

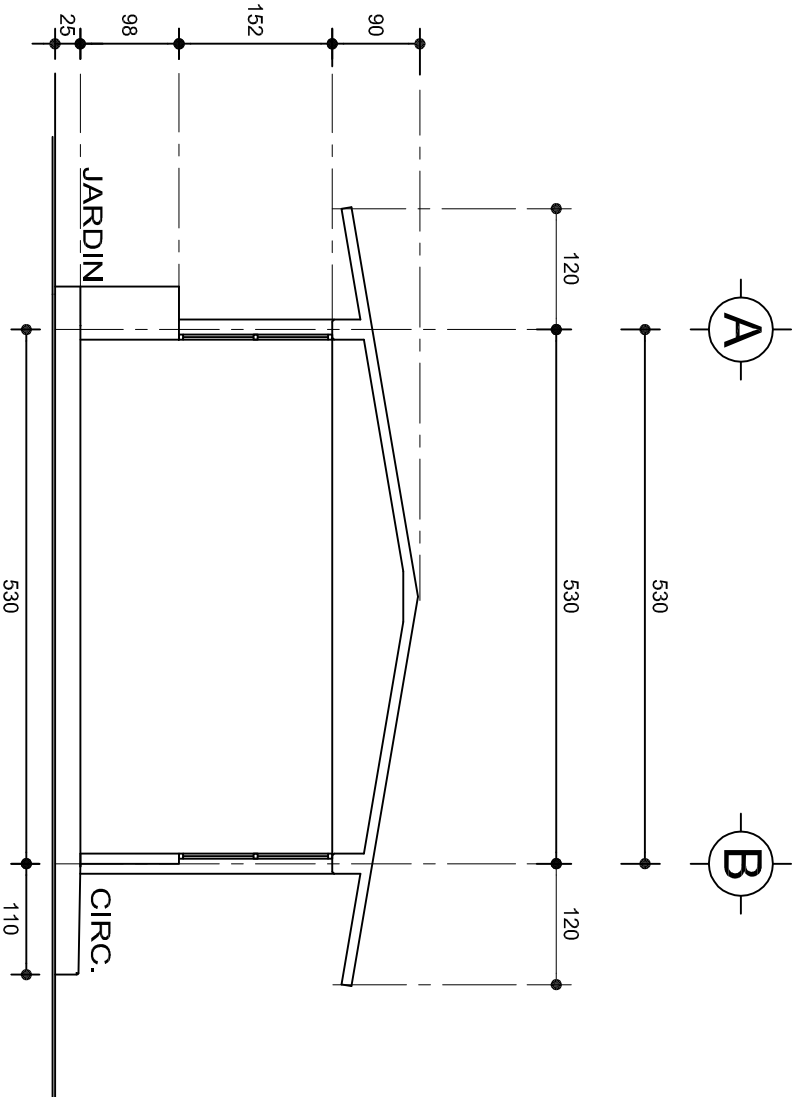
NIVEL : JNL " GUILLERMO PRIETO " ,  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS ,  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC ,  
DISTRITO: CHOAPAM ,  
REGION: CUENCA DEL PAPALOA PAN .

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA TIPO DE PLANO: FACHADAS

PLANON°:  
PA - 001-2  
DPLA.4057  
DIBUJO:  
ARO. MAE.BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 8.006/30  
SEPTIEMBRE.-2025  
ESCALA: ACOT  
1:25 CMS



FACHADA LATERAL  
ESC. 1:75



CORTE A-A  
ESC. 1:75

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

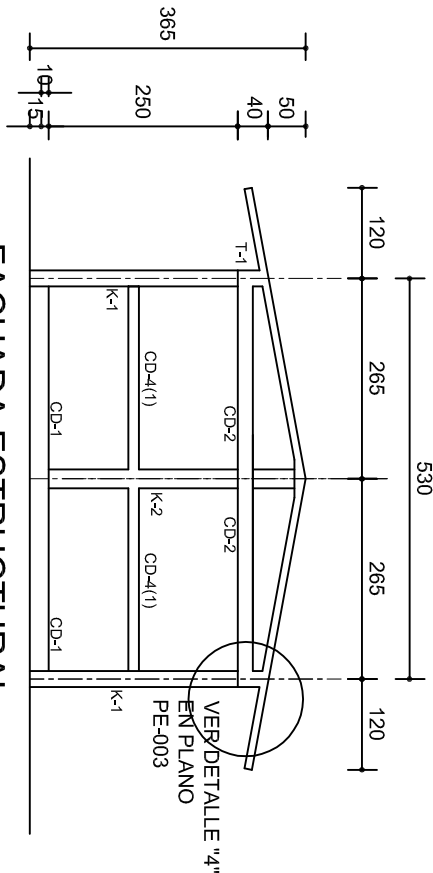
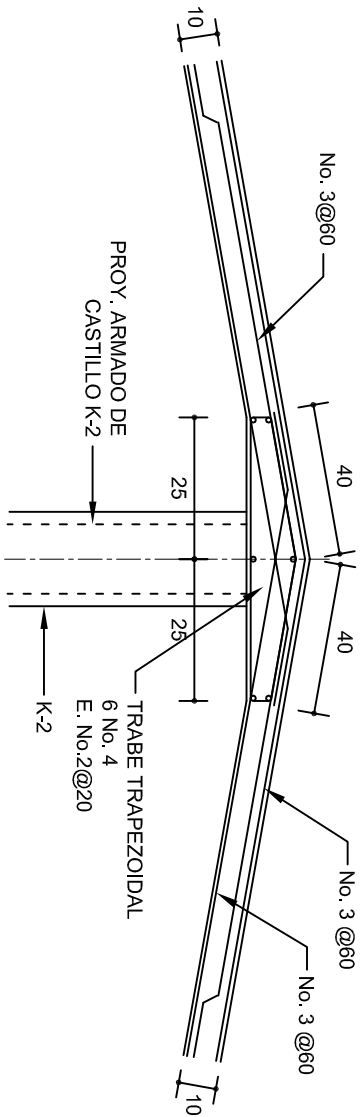
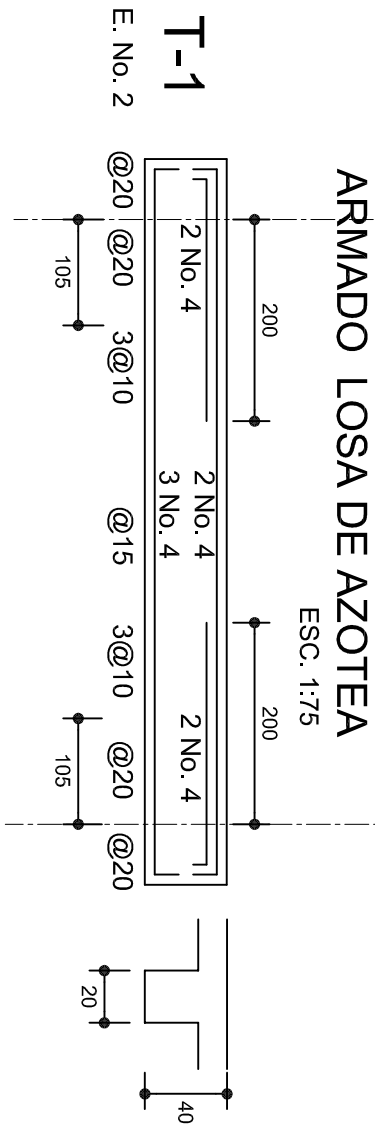
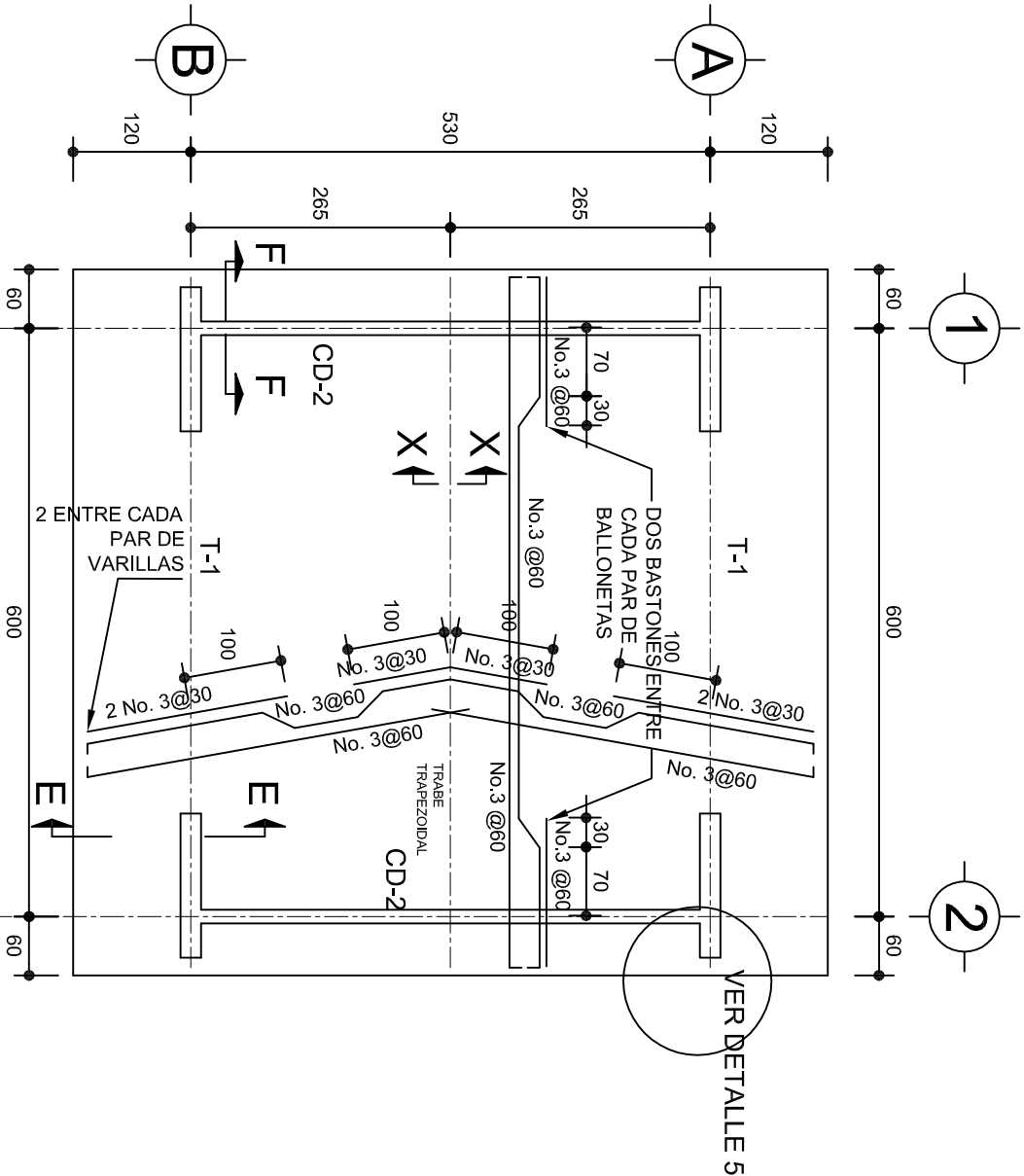
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

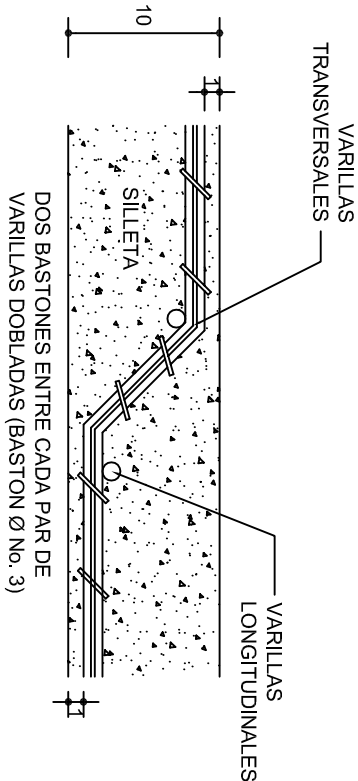
PLANON°:	PA - 001-3
DPLA.4057	
DIBUJO:	ARO. MAE.BIELMA
ESTRUCTURA	
REG. 8.006/30	
SEPTIEMBRE-2025	
ESCALA:	ACOT
1:25	CMS

PROYECTO:	UN AULA DIDACTICA	TIPO DE PLANO:	FACHADAS LATERAL Y CORTE
-----------	-------------------	----------------	--------------------------

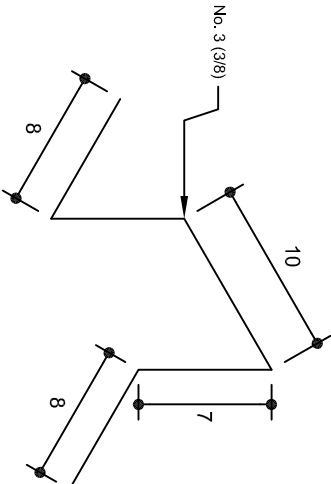




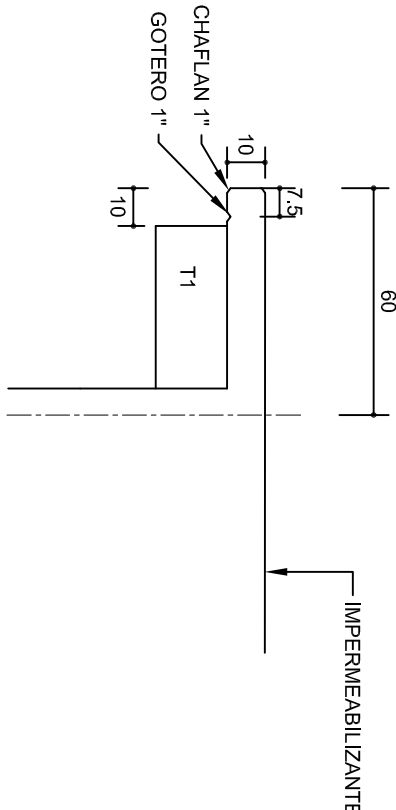
FACHADA ESTRUCTURAL  
(MUROS CABECEROS)  
ESC. 1:100



DETALLE DE DOBLEZ DE  
VARILLAS



ISOMETRICO SEPARADOR  
INDUSTRIALIZADO  
(SILETA)



DETALLE 5

DETALLE DE CUMBRERA EN CUBIERTA (CORTE X-X)



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

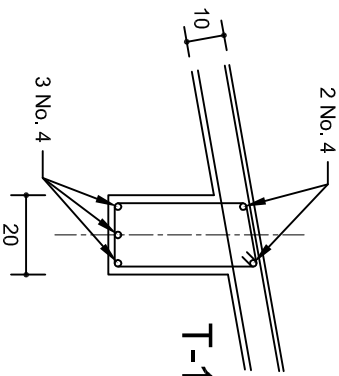
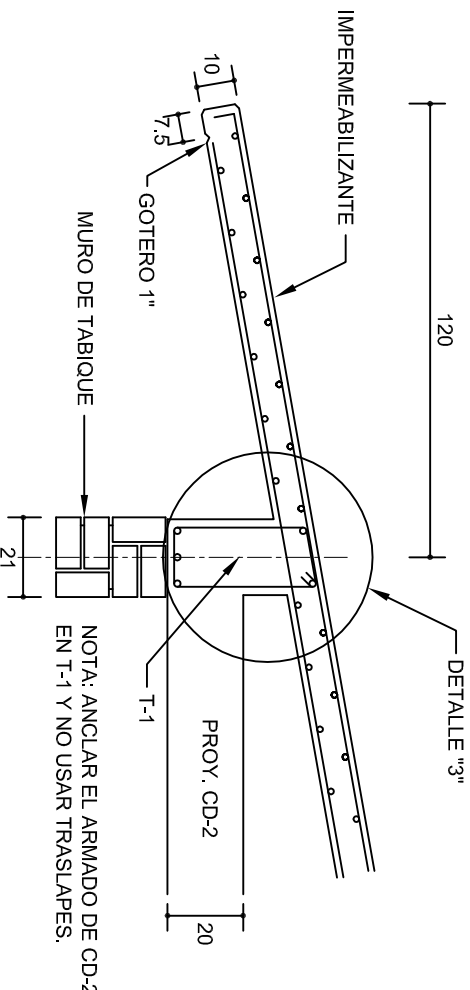
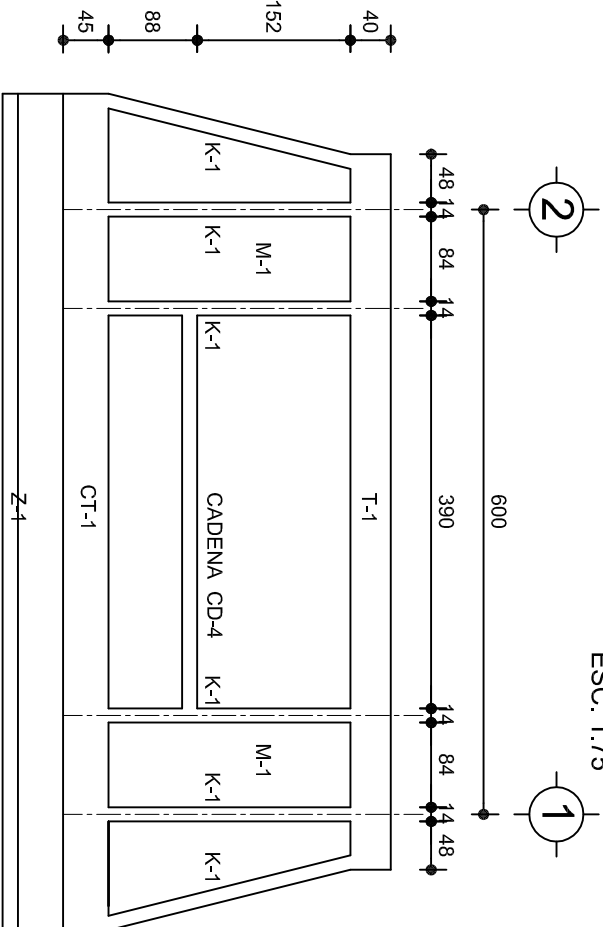
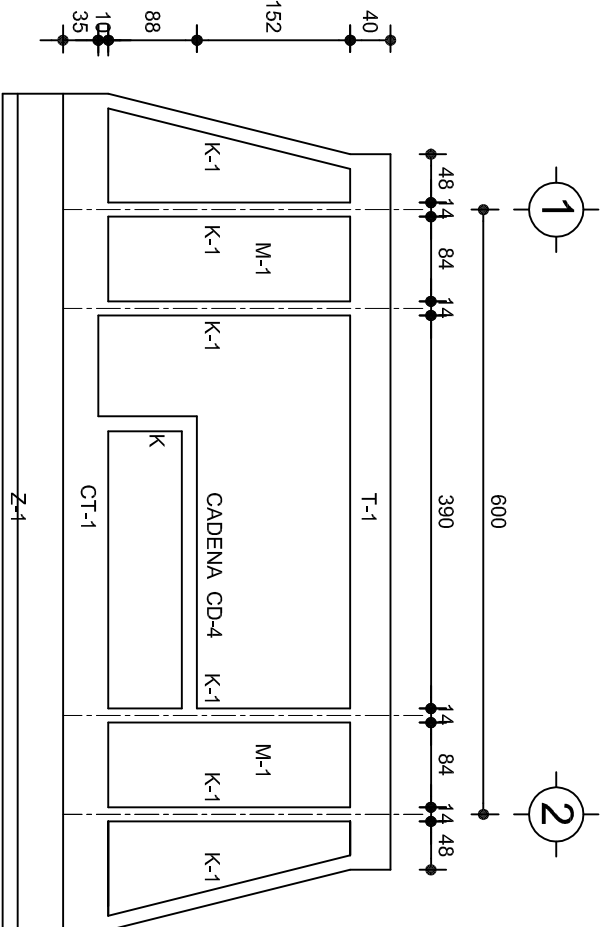
NIVEL: JN1. " GUILLERMO PRIETO " .  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS .  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC.  
DISTRITO: CHOAPAM.  
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

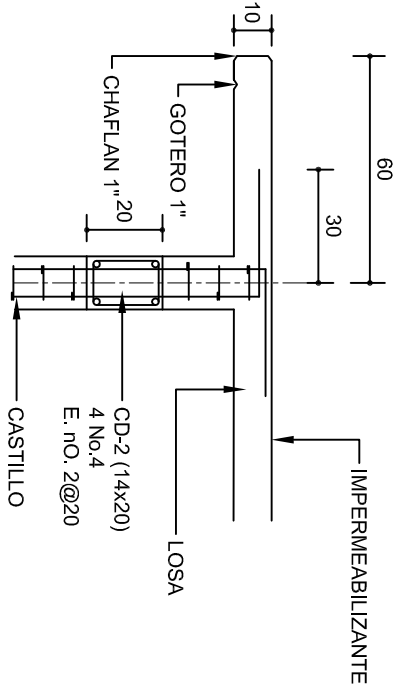
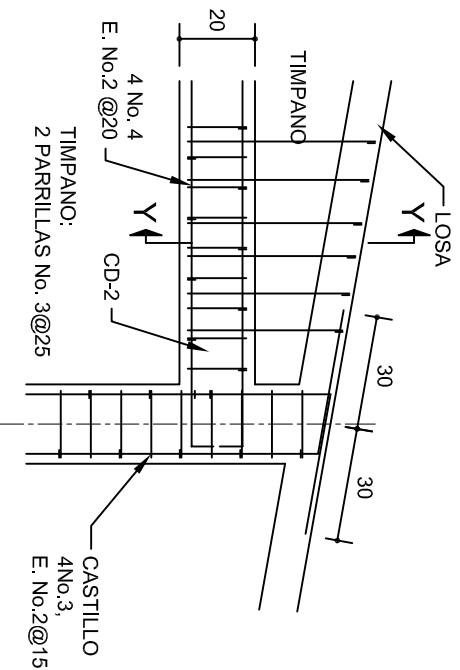
Tipo DE PLANO: ESTRUCTURALES



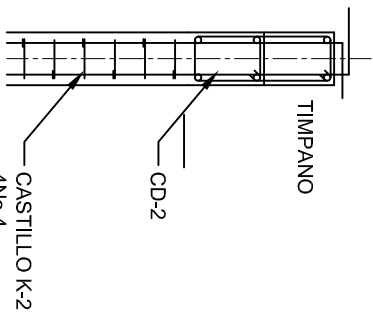
PLANON°: PE - 002  
DPLA 4057  
DIBUJO: ARO. M.A.E.BIELMA  
ESTRUCTURA REG. 6.006/30  
SEPTIEMBRE - 2025  
ESCALA: 1:100  
INDICADA: CML



DETALLE "3"

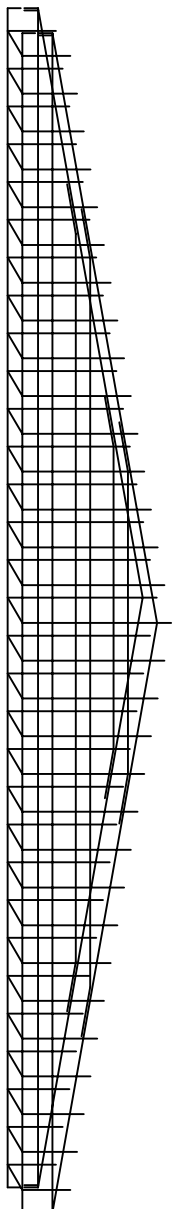


DETALLE Y-Y



DETALLE DE ARMADO DE TIMPANO ESC. 1:50

TIMPANO:  
2 PARRILLAS No. 3@25



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: FACHADAS ESTRUCTURALES

PLANON:  
PE - 003

DPLA.4057

DIBUJO:  
ARO. M.A.E.BIELMA

ESTRUCTURA

REG. 8.006/30

SEPTIEMBRE - 2025

ESCALA: 1:50

INDICADA: CM.

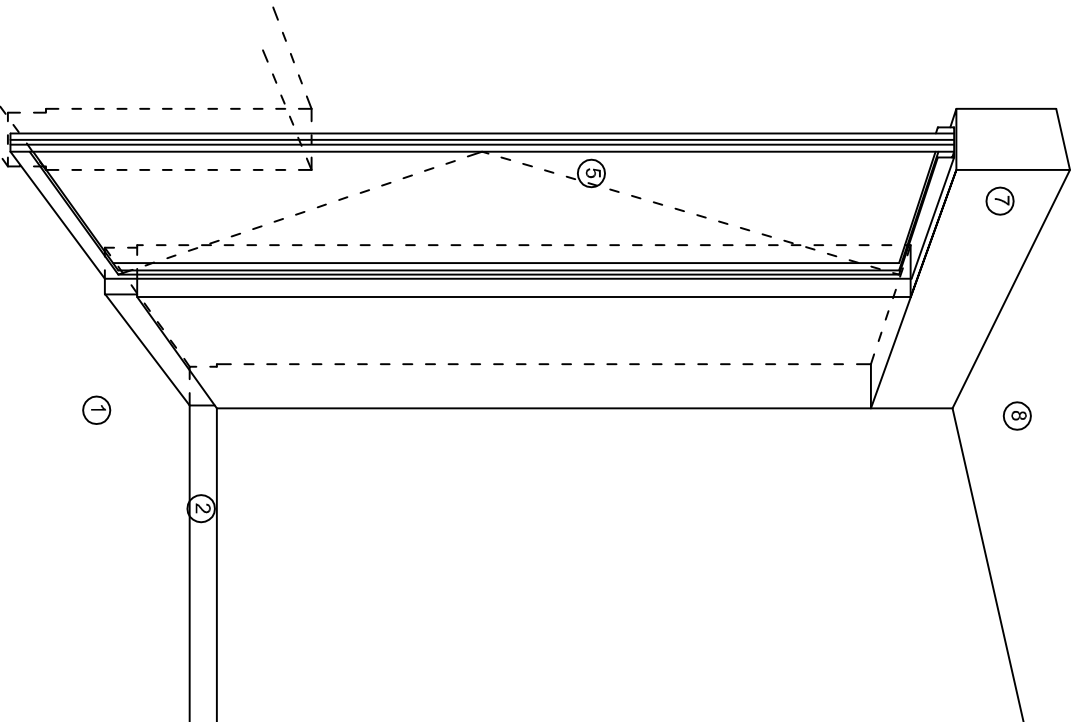
NIVEL: JN1. " GUILLERMO PRIETO "

LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS.

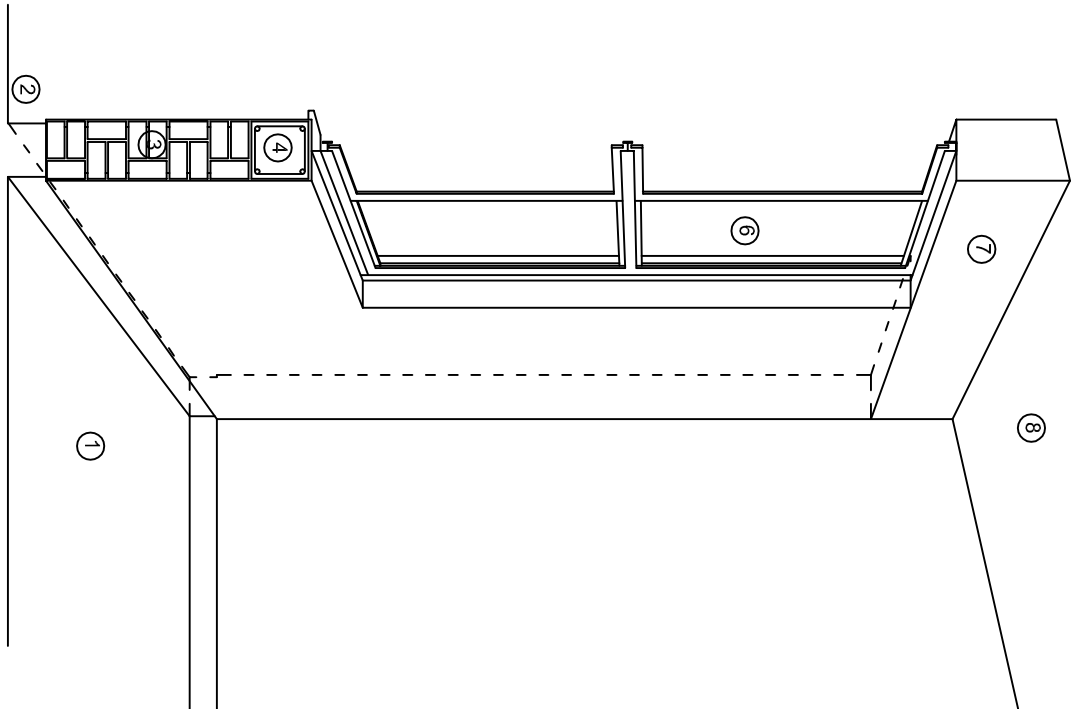
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC.

DISTRITO: CHOAPAM.

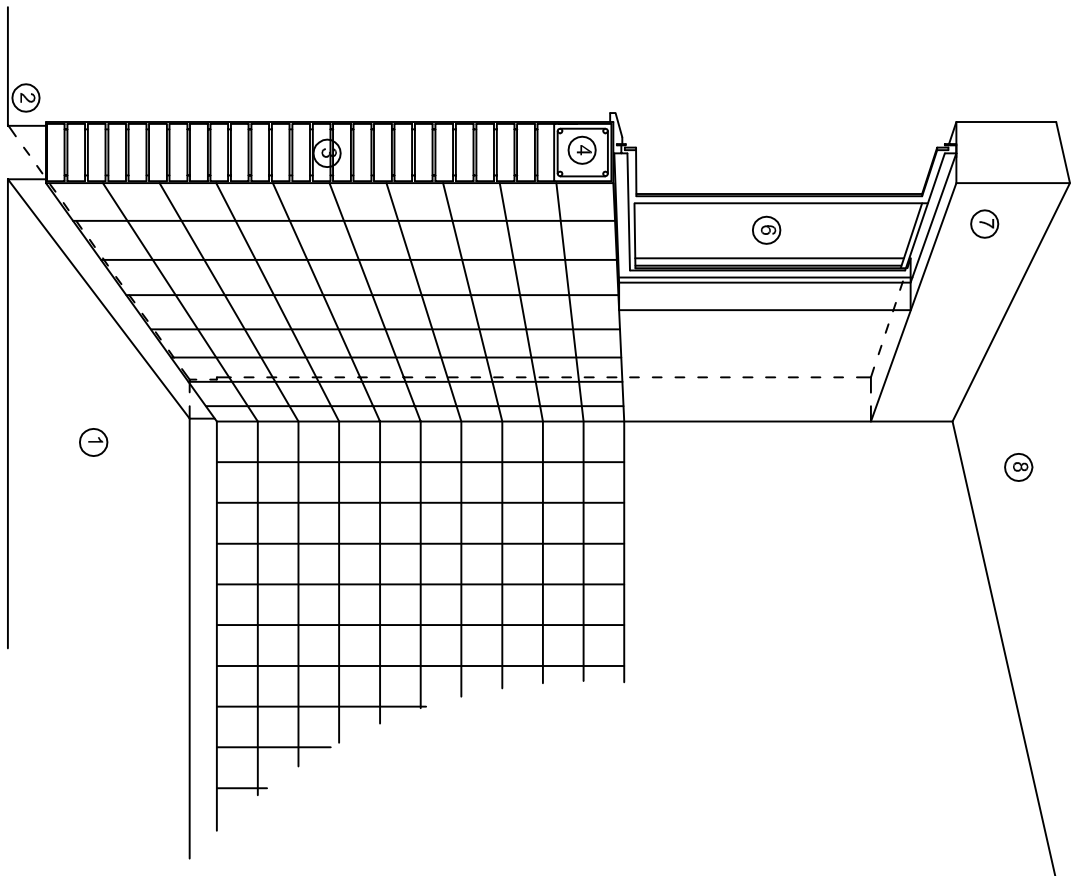
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN.



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.- ZOCLO 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.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL : JNL " GUILLERMO PRIETO " .  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS .  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC.  
DISTRITO: CHOAPAM.  
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN.

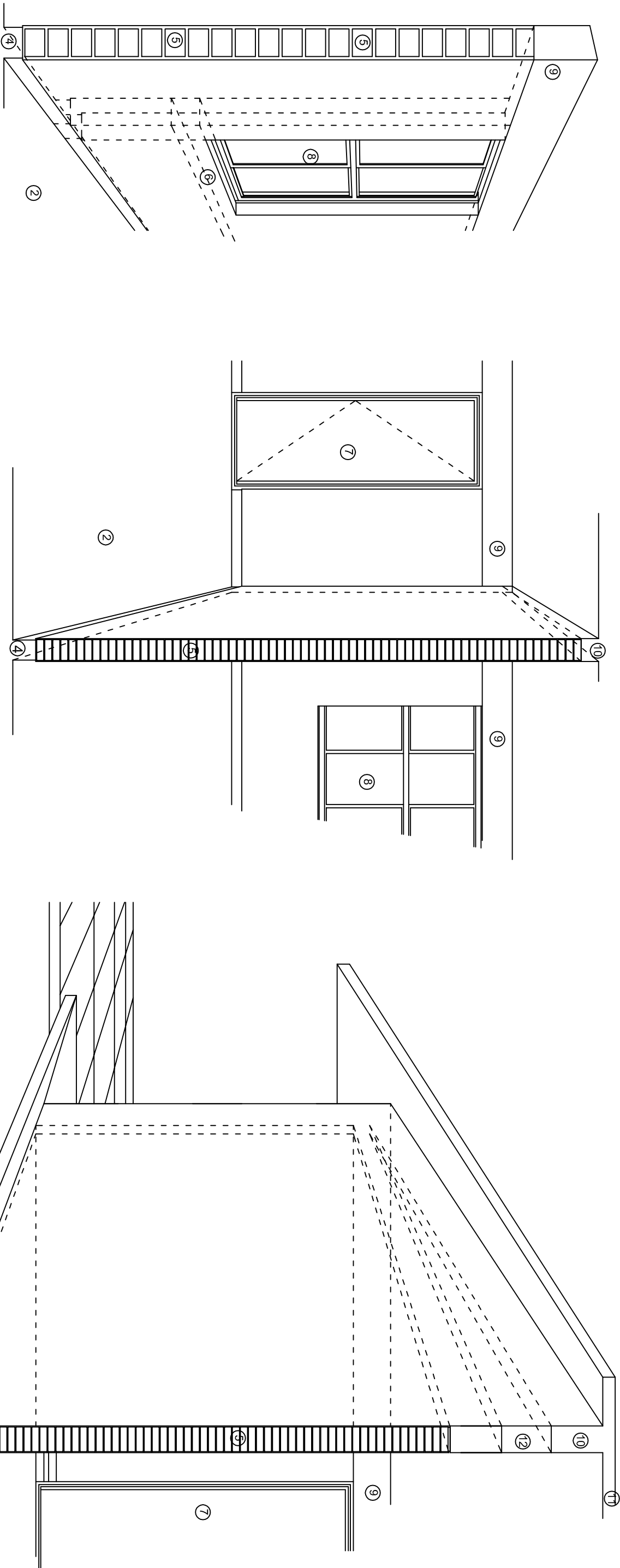
PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

CORTES EN PERSPECTIVA

PLANOS:	CP - 001
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E.BIELMA
ESTRUCTURA	
REG.	8.006/30
FECHA:	SEPTIEMBRE - 2025
ESCALA:	1:500
SIE	SIA





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

- 1.- CADENA DE CONCRETO DE 14x25 cm.
- 2.- PISO DE CONCRETO
- 3.- CEJA DE CONCRETO.
- 4.- ZOCLO 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.

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

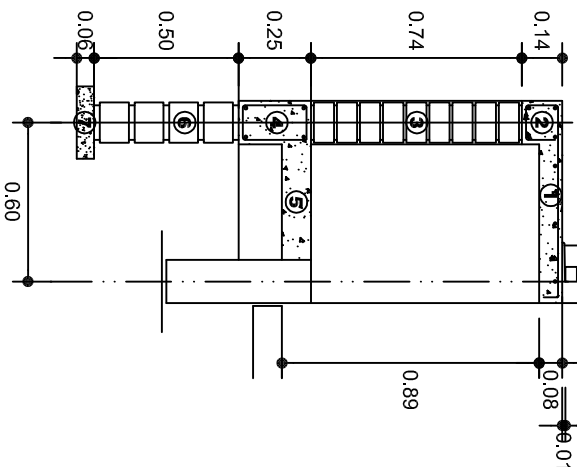
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : JNII, " GUILLERMO PRIETO " ,  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS ,  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC ,  
DISTRITO: CHOAPAM ,  
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN .

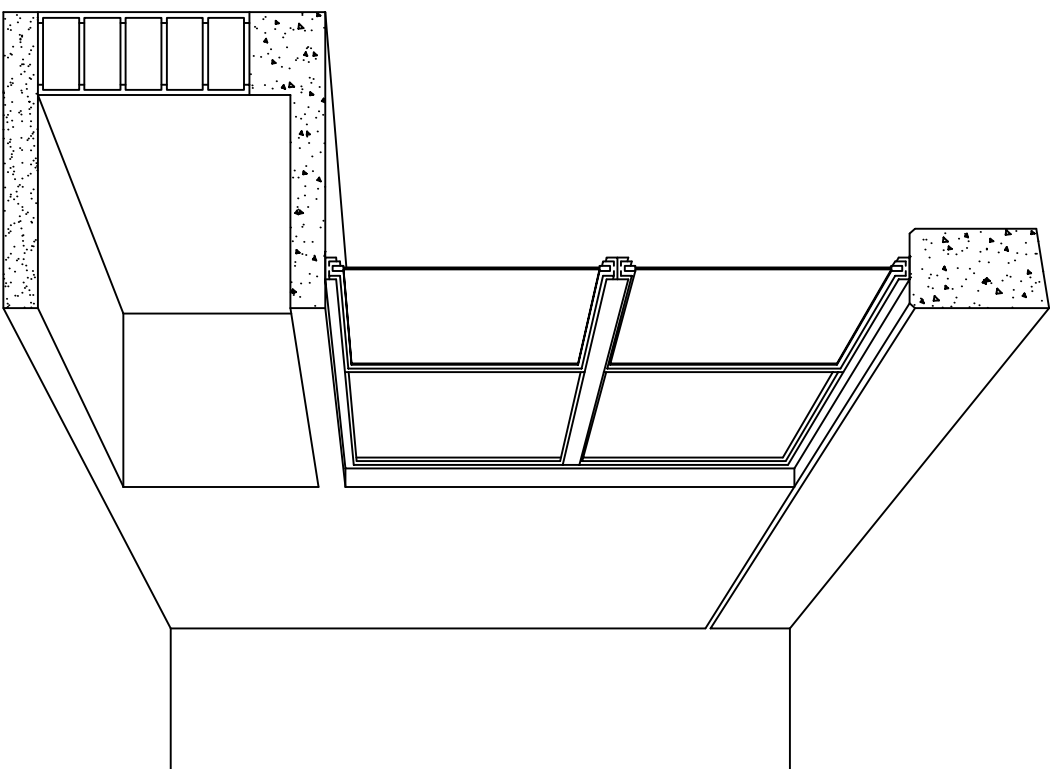
PROYECTO: UN AULA DIDACTICA TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVA

PLANOS:  
CP - 002  
DPLA-40.57  
DIBUJO:  
ARO. MAE.BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 8.006/30  
FECHA: MAR-2025  
ESCALA: 1/300  
SIE SIA





CORTE A-A' MURO BAJO



CORTE EN PERSPECTIVA

## NOMENCLATURA

- 1 LOSA DE CONCRETO DE 8 CMS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR. No. 3 ARMADO LONGITUDINAL 3 @ 15 CMS. ARMADO TRANSVERSAL @ 20 CMS.
- 2 CADENA DE CONCRETO ARMADO DE 14 x 14 CMS. CON 4 VARILLAS DEL No. 3, EST. No. 2 @ 20 CMS.
- 3 MURO DE TABIQUE ROJO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4.

- 4 CADENA DE CONCRETO DE 14X25 CMS. CON 4 VARILLAS DEL No. 3, EST. No.2@20CMS.
- 5 PISO DE CONCRETO DE 10 CMS. DE ESPESOR TERMINADO PULIDO FINO.
- 6 ENRASE DE TABICON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4
- 7 PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C= 100 KG/CM² DE 6 CMS. DE ESPESOR.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : JNL " GUILLERMO PRIETO "  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS .  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC.  
DISTRITO: CHOAPAM.  
REGION: CUENCA DEL PAPALOA PAN.

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

MUEBLE DE GUARDADO BAJO

PLANOS:  
CP - 003

DPLA.40.57

DIBUJO:  
ARO. MA.E.BIELMA

ESTRUCTURA

REG. 6.006/30

FECHA: 2025

ESCALA: 1:50

SIE: MTS.

# 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, contra trabes, 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 (azulejo, naceleta) serán asentados con cemento-arena 1:5 y junteado con lechada de cemento blanco.

## 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 baladas. La colocación del refuerzo deberá hacerse previendo que no coincida ninguna varilla con alguna caja de alumbrado. En caso de coincidir se harán desviaciones al refuerzo en forma de columpio horizontal con una separación mínima de 20 cm al centro de 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 silletras plásticas para el calzado del acero de refuerzo. Las silletras 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. Junteados con mortero cemento-arena proporción 1:3 para recibir las cadenas de desplantes, contra trabes o el firme cuando el nivel lo requiera.



CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

INSTITUTO OAXAQUEÑO

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

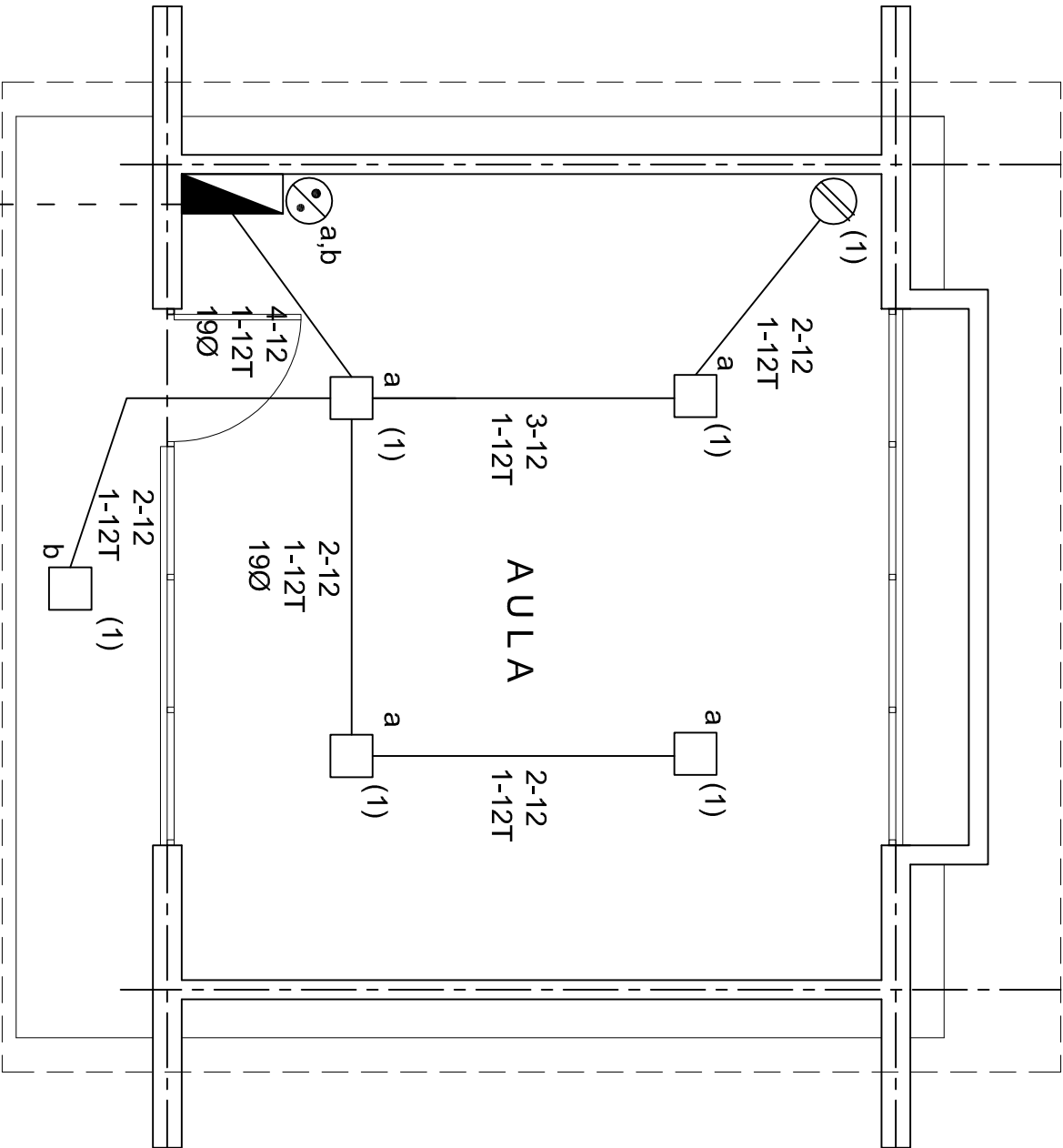
NIVEL : JNII, " GUILLERMO PRIETO "		PLANOS: ES - 001	
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS .		DPLA.40.57	
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC.		DIBUJO: ARO. MA.E.BIELMA	
DISTRITO: CHOAPAM.		ESTRUCTURA REG. 8.006/30	
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN.		FECHA: SEPTIEMBRE -2025	
PROYECTO: UN AULA DIDACTICA	TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES		ESCALA: 1/4001

### SIMBOLOGIA

- LUMINARIA DE LED DE 2X18 WATTS  
MODELO SUXQ-18-LED-E3  
MARCA LJI ILLUMINACION DE 22X22 cm.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C.  
TIPO PESADO POR PISO.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO  
PESADO POR MURO Y LOSA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO  
ARROW-HART INCLUYE PLACA DE  
ALUMINIO
- TABLERO DE DISTRIBUCION QO-4F  
MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA  
QUINZINO TIPO EVOLUTION
- CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.

### NOTAS

- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTIVAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- b).- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- c).- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 16 MM.
- d).- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m y 0.35m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS MISMOS.
- e).- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTA PROVISTO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- f).- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INDICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES
- g).- TODA CAJA DE REGISTRO EN EL EDIFICIO NO ESPECIFICADA ES DE 13MM.
- h).- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- i).- PARA CABLES DE CALIBRE Nº 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C,600V MARCA CONUMEX.
- j).- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA



### CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES										CTO.		VOLTS.		WATTS A FASE			1 P. C	COND.	TIERRA	PROT.						
										No.	<div><div></div></div> 2x18 W 45 W	<div><div></div></div> 180 W		A	B	C	APMPS.	MINIMO	FISICA	POLOS	AMPS.					
<div><div>NEUTRO</div><div><div>A</div><div>A</div></div><div><div>(1)</div><div>(R)</div></div><div><div>(R)</div><div>(R)</div></div></div>										1	5	1	127	405				3.54	12	12 t	1	20				
										TOTAL	5	1		405												
TAB. 1F - 2H, SQUARED QO-4F TIPO INDUSTRIAL TOTAL WATTS = 405																										

### PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50

ALIMENTACION  
1F-2H

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

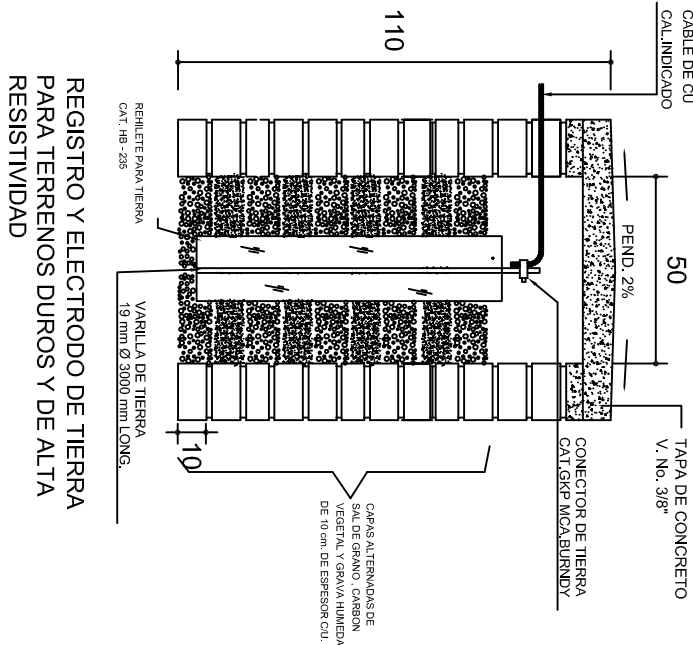
NIVEL : JNL " GUILLERMO PRIETO " ,  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS ,  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC ,  
DISTRITO: CHOAPAM ,  
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN .

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

INSTALACION ELECTRICA

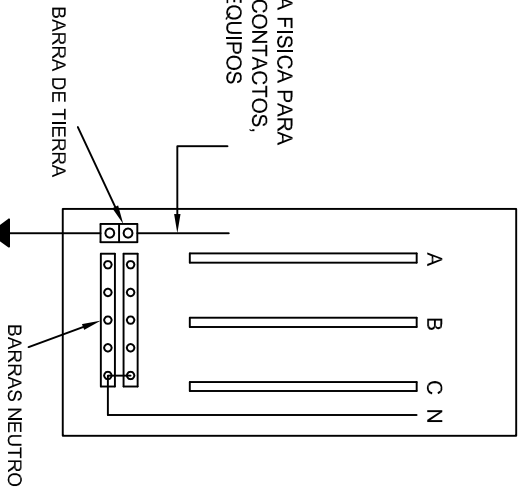
PLANO N°: IE - 001  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E.BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.006/30  
FECHA: 11/07/2025  
ESCALA: 1:50  
INDICADA: CMS



### PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



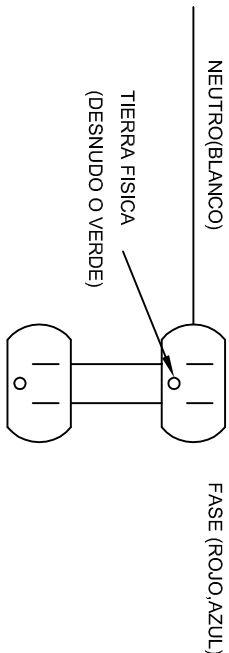
HILO DE TIERRA FISICA PARA CONEXION DE CONTACTOS, GABINETES Y EQUIPOS



### CONEXION A TIERRA EN TABLERO

## CONEXION DE CONTACTOS

DUPLEX POLARIZADO 15 A.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL : JNL " GUILLERMO PRIETO " .  
LOCALIDAD: SAN ANTONIO LAS PALMAS .  
MUNICIPIO: SANTIAGO JOCOTEPEC .  
DISTRITO: CHOAPAM .  
REGION: CUENCA DEL PAPALOAPAN .

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

PLANO N°: IE-002  
DPLA-40.58  
DIBUJO: ARO, M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.006.30  
FECHA: 12 de febrero de 2025  
ESCALA: 1:200  
INDICADA: (C.M.S.)





