

## 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 (FIJAS Y CORREDIZAS)



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

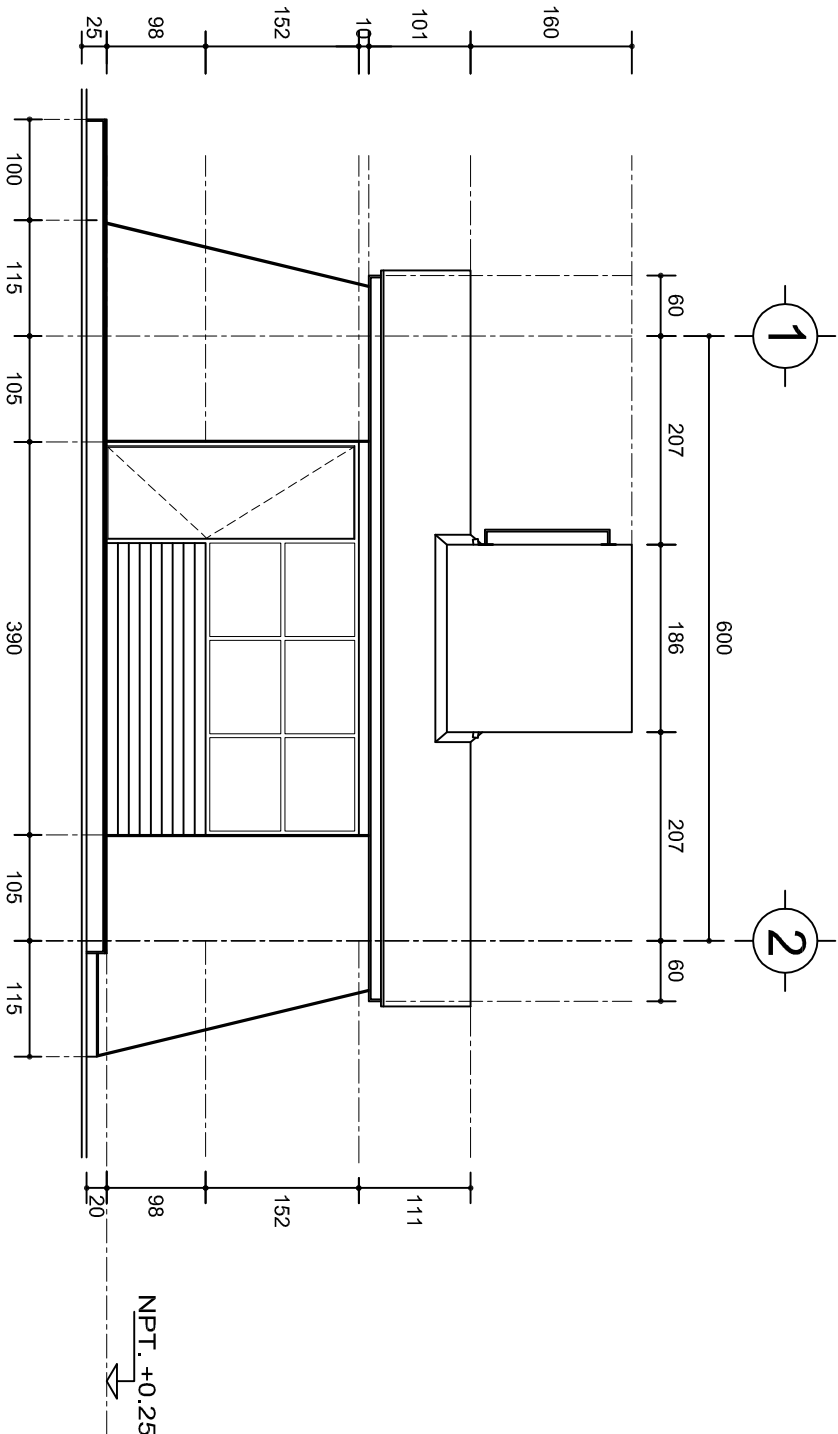
NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

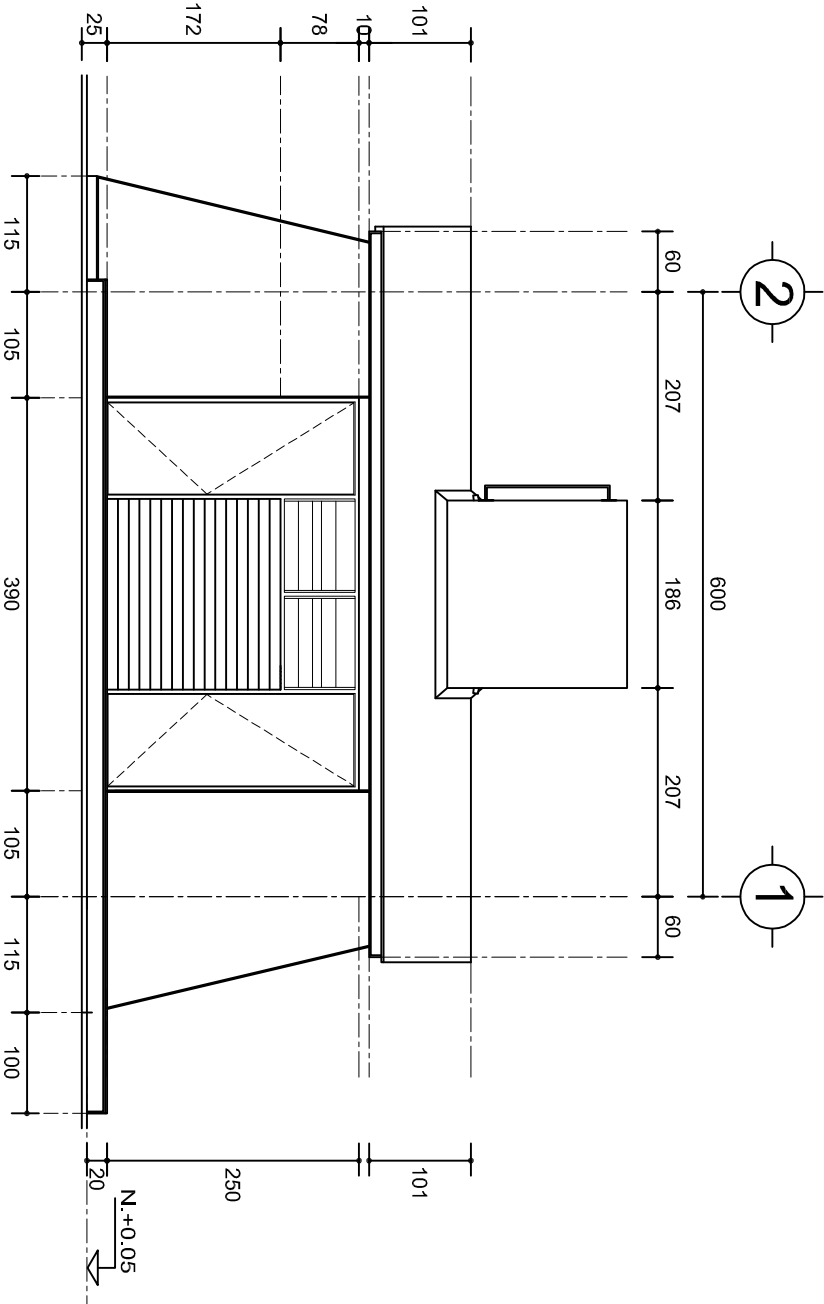
TIPO DE PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANO N°:	PA - 001
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA:	REG. 6.002x00
SECCION:	SECCION A-A
ESCALA:	1:75
INDICADA:	CM.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

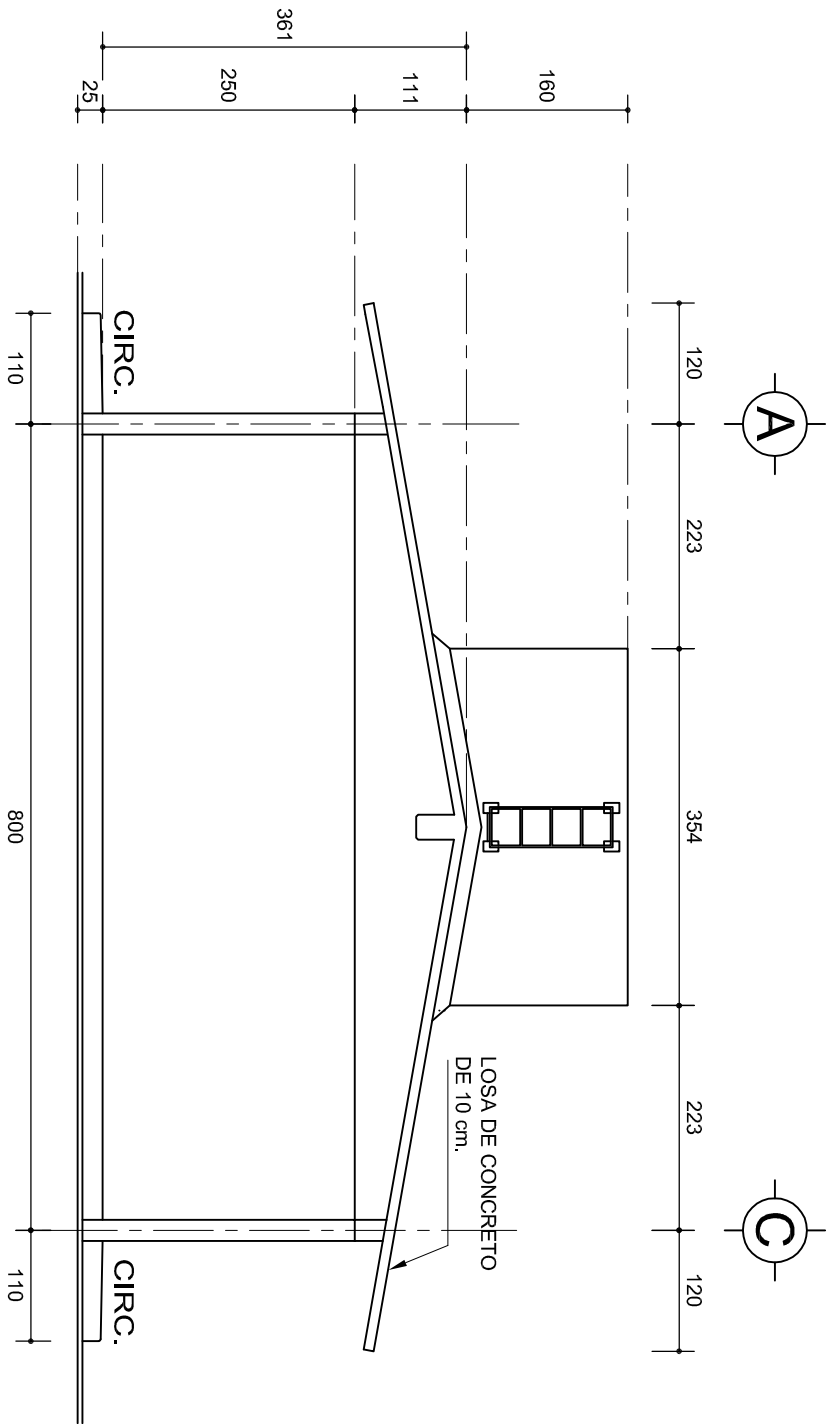


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

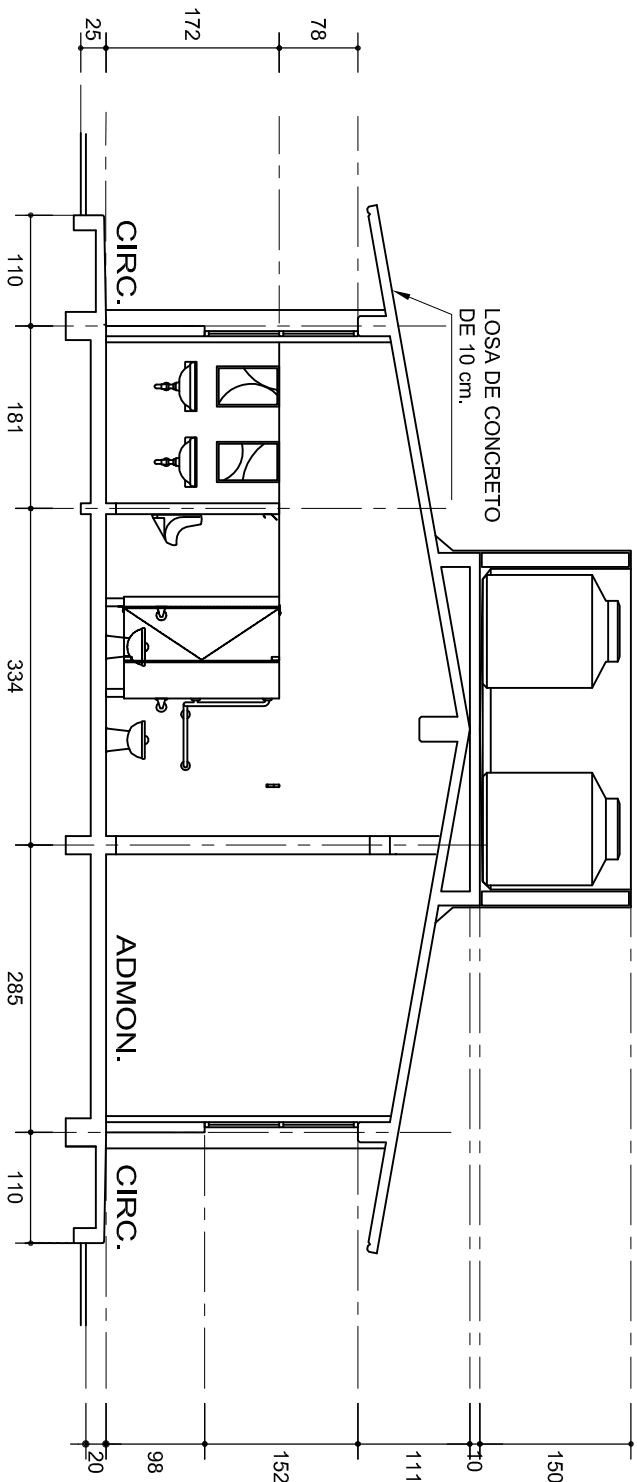
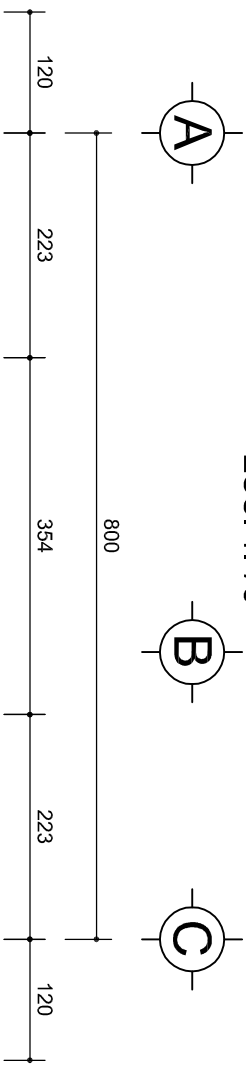
PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.  
TIPO DE PLANO: FACHADAS ARQUITECTONICAS

PLANO N°:	PA-001-2
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E.BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 8.0028.00
FECHA:	NOVIEMBRE-2025
ESCALA:	1:50
INDICADA:	CML.



## FACHADA LATERAL

ESC. 1:75



## CORTE A-A

ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



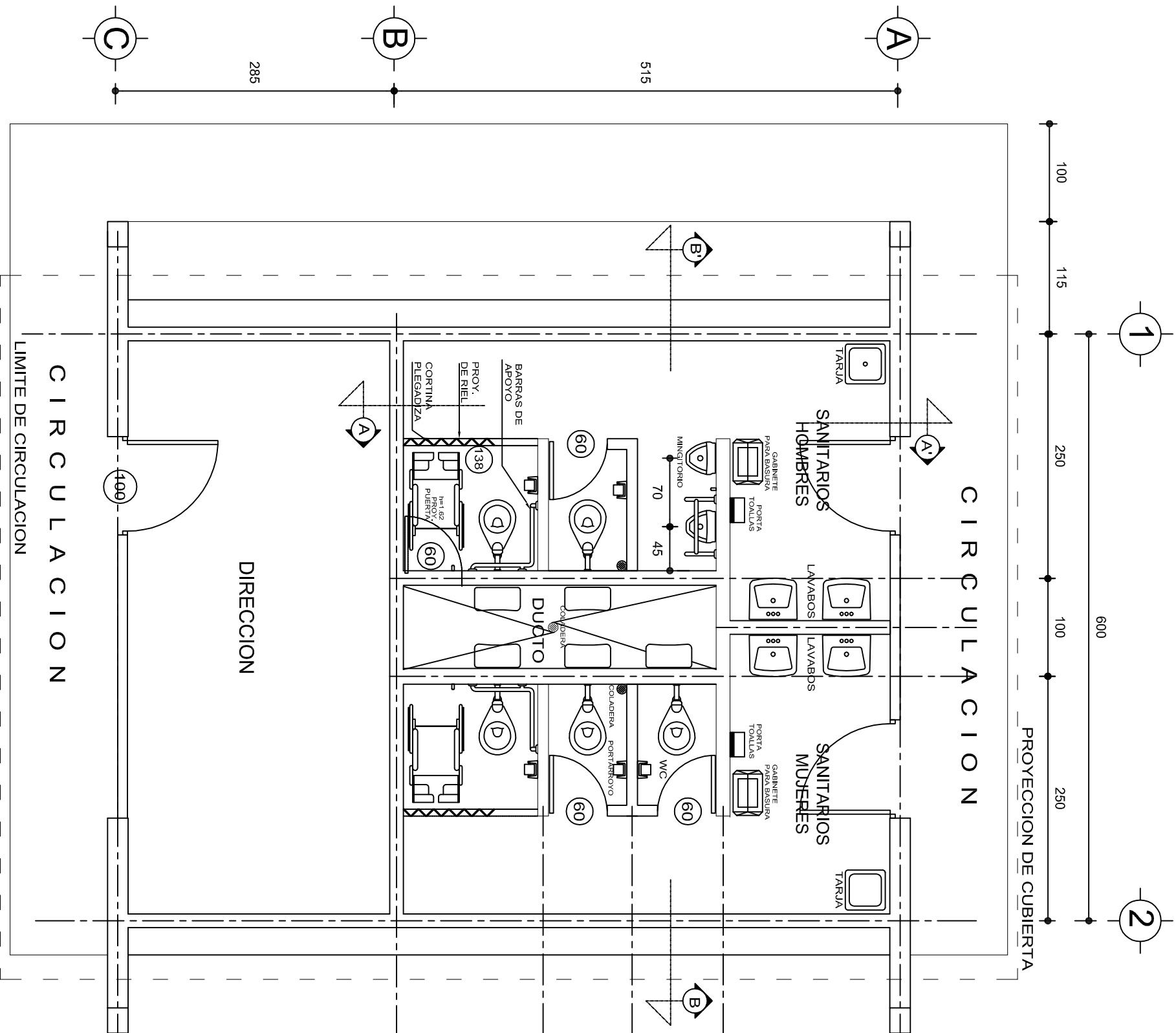
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

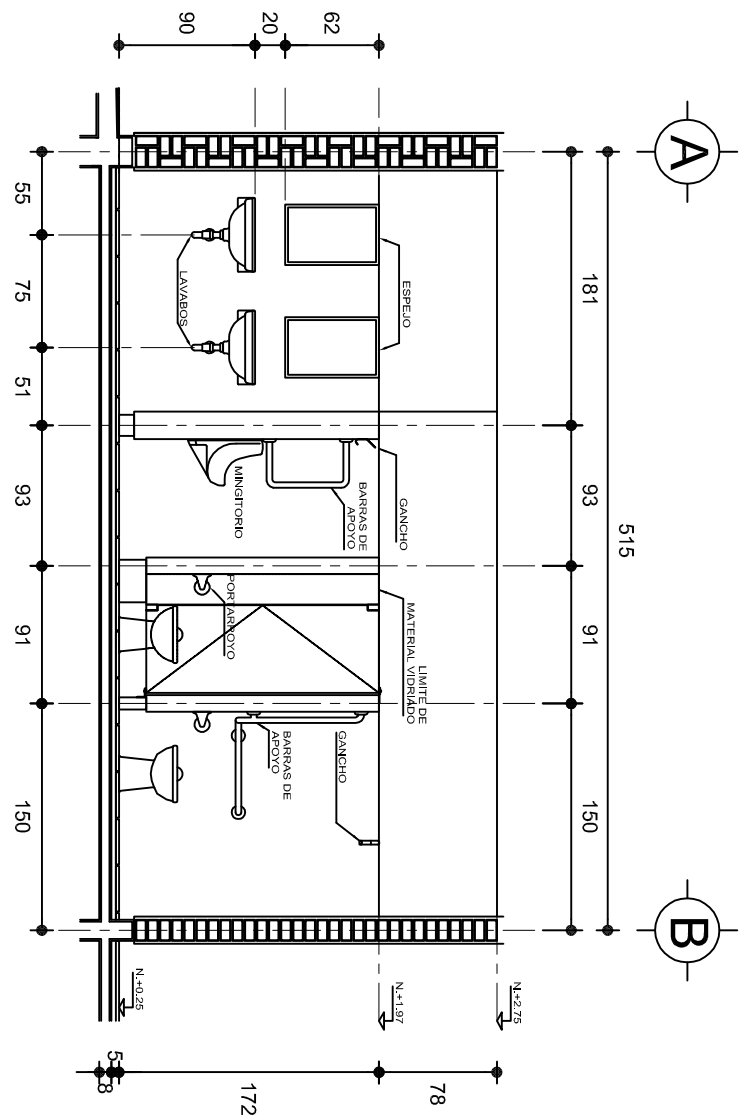
TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE.

PLANO N°: PA-001-3  
DPLA: 40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.002x00  
SECCION: ABRIL-2025  
ESCALA: 1:200  
INDICADA: CM.



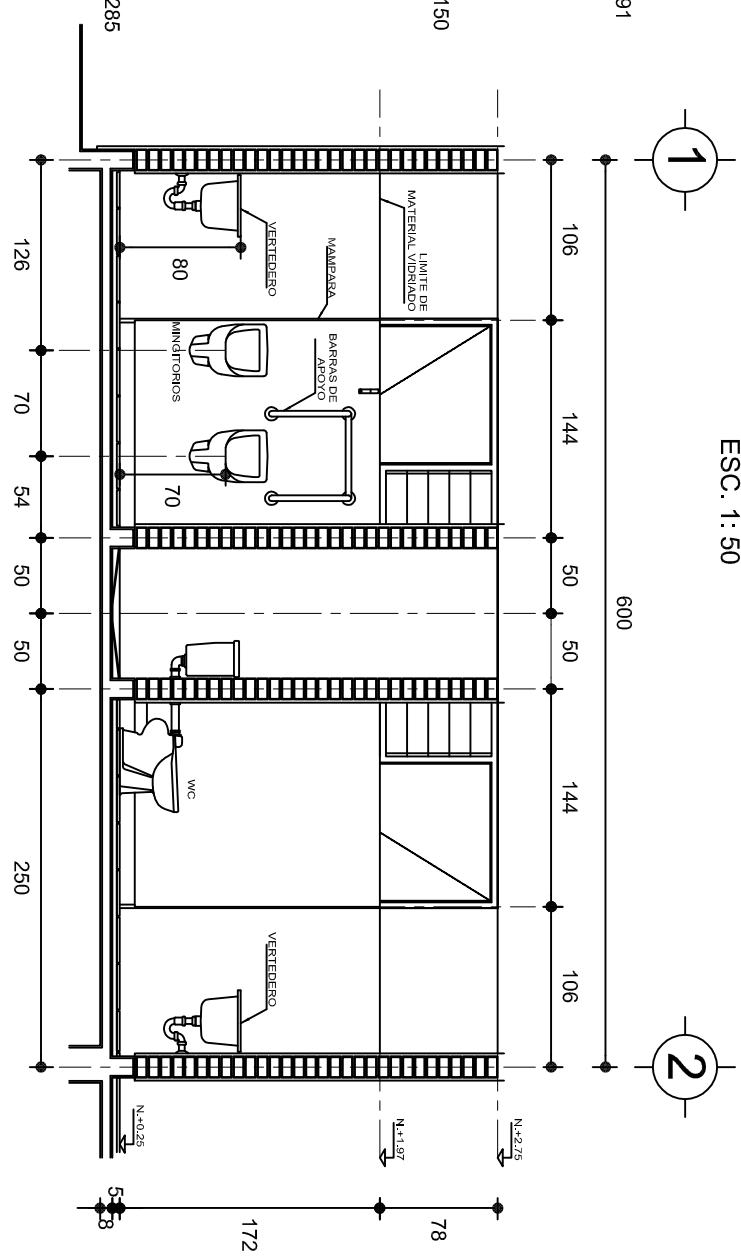
PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50



CORTE A - A'

ESC. 1:50



CORTE B - B'

ESC. 1:50

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

TIPO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA Y CORTE

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.

LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.

MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.

DISTRITO: TEPOSCOLULA.

REGION: MIXTECA.

PA - 001-4

DPLA 40.57

ARO. M.A.E.BIELMA

ESTRUCTURA

REG. 6.008/00

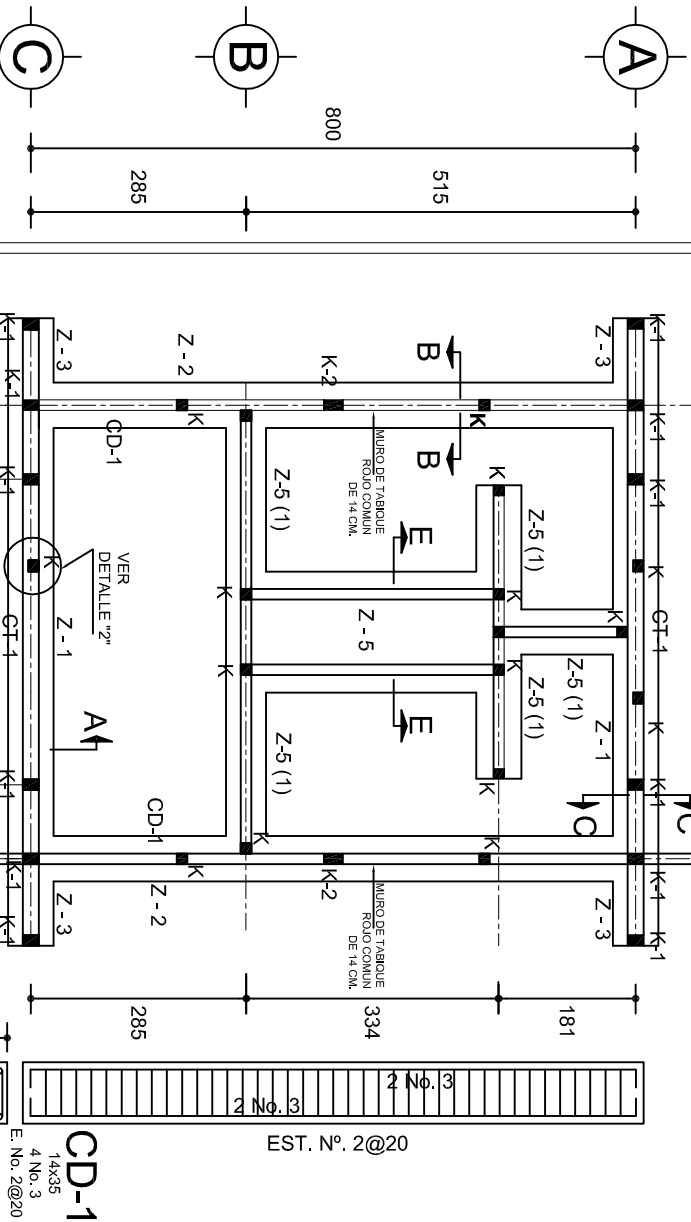
FECHA: SEPTIEMBRE-2024

ESCALA: 1:50

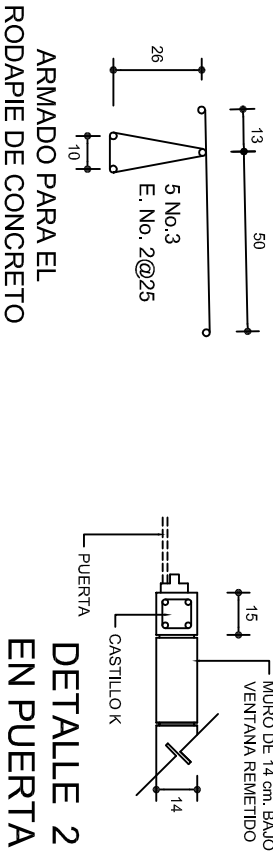
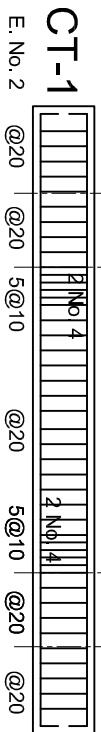
INDICADA: CM.



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

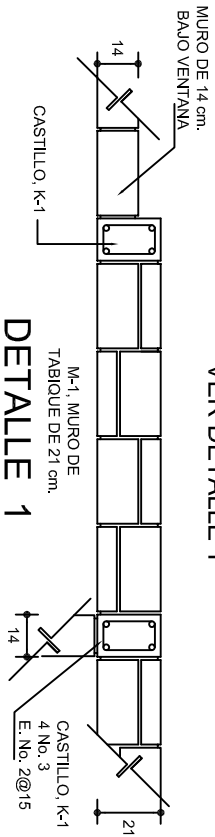


PLANTA DE CIMENTACION A

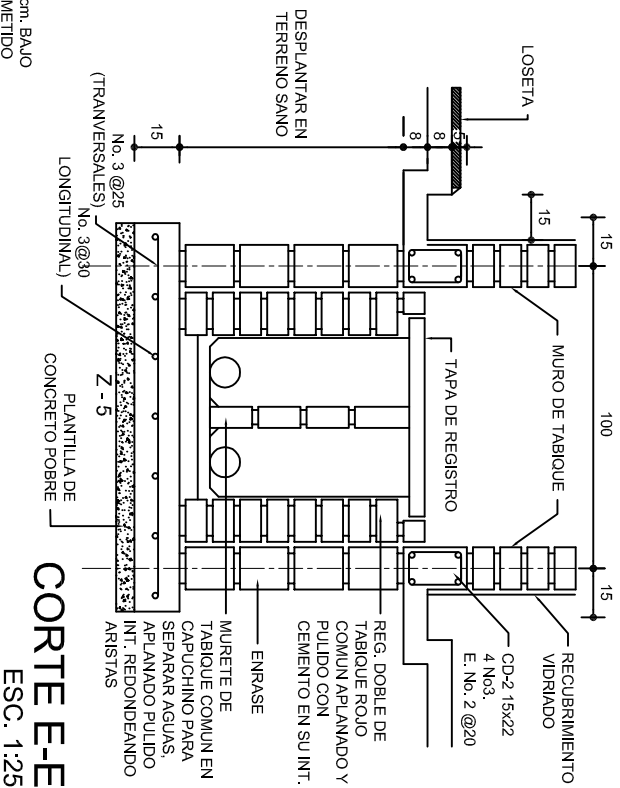
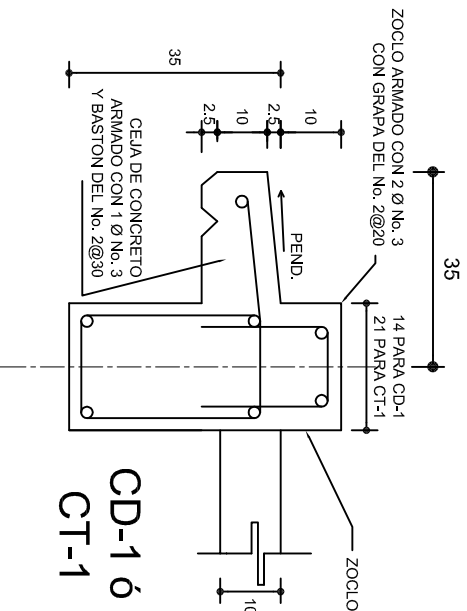
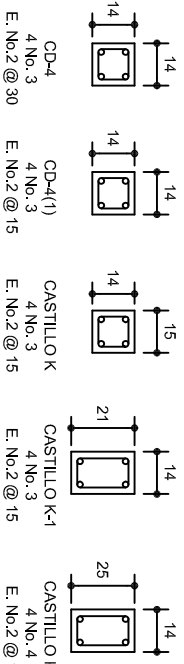


## DETALLE 2 EN PUERTA

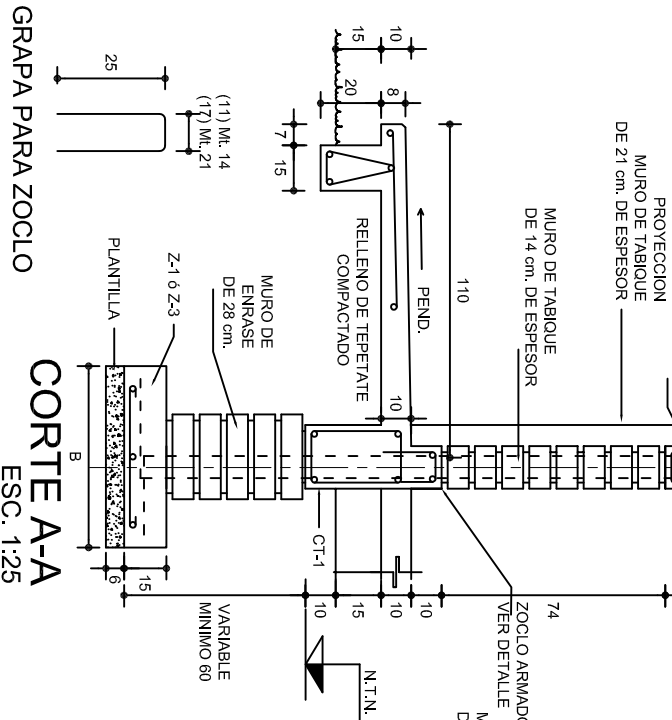
LAS MOCHETAS M-1 SERAN  
DE MURO DE 21 cm.,



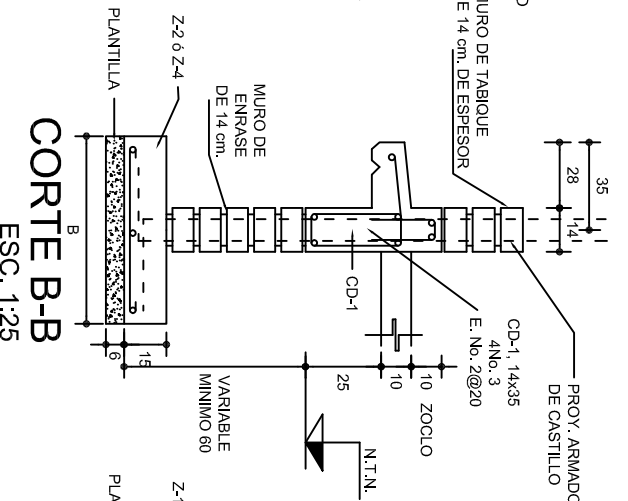
## DETALLE 1



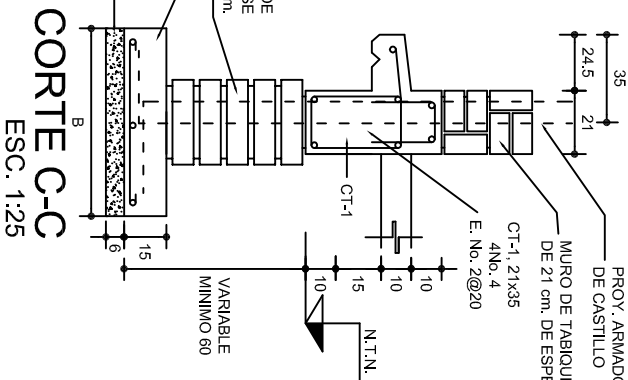
CORTE E-E  
ESC. 1:25



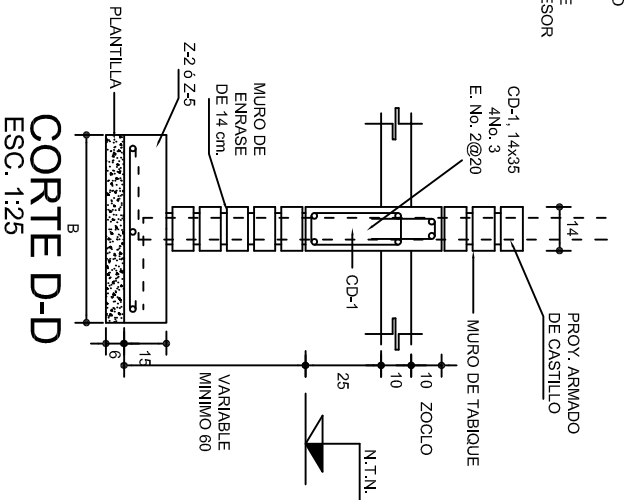
CORTE A-A  
ESC. 1:25



**CORTE B-B**  
ESC. 1:25



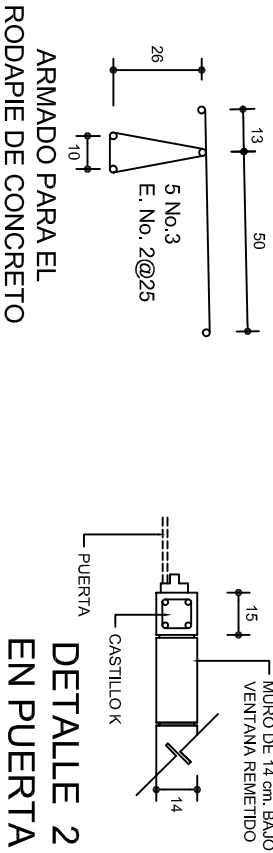
CORTE C-C  
ESC. 1:25



CORTE D-D  
ESC. 1:25

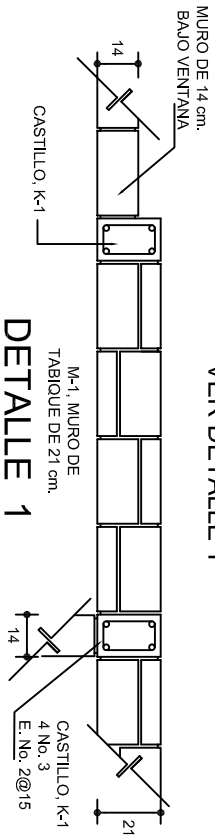
## ZAPATAS DE CONCRETO ARMADO

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

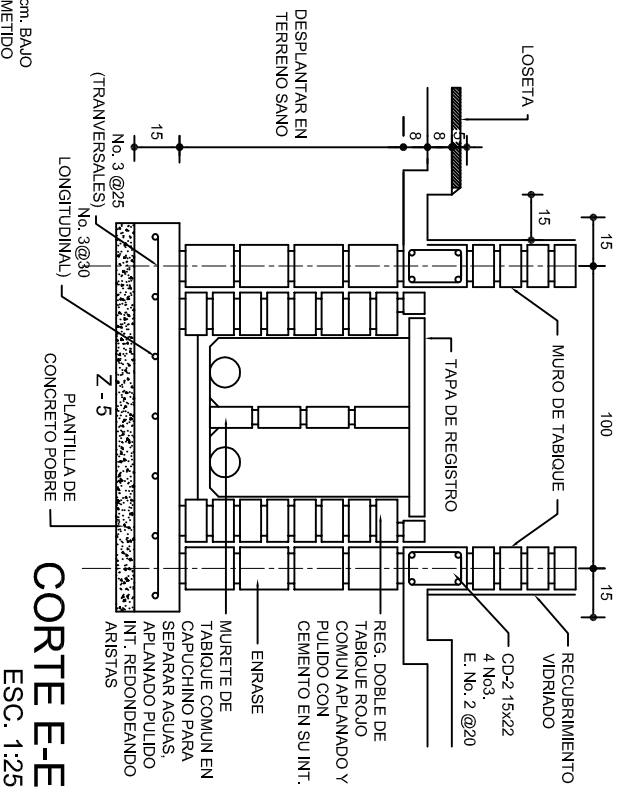
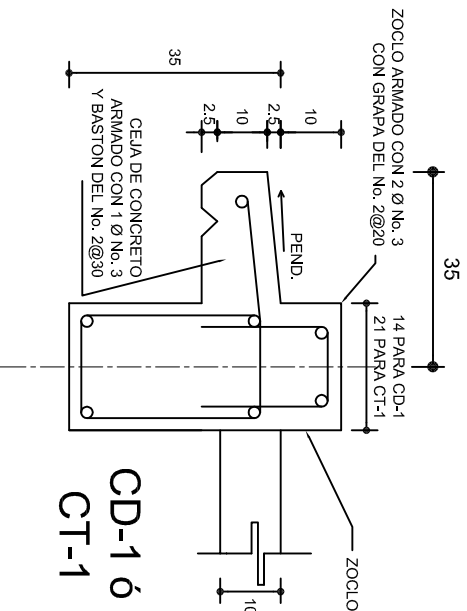
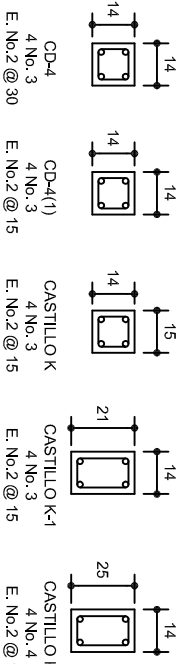


## DETALLE 2 EN PUERTA

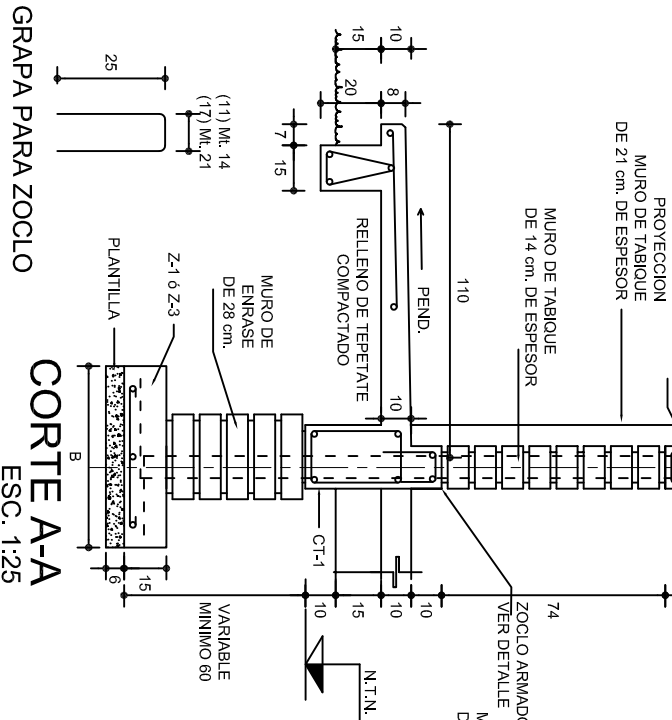
LAS MOCHETAS M-1 SERAN  
DE MURO DE 21 cm.,



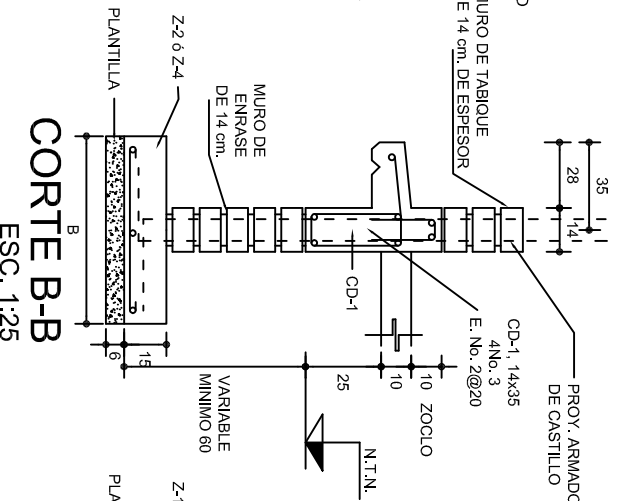
## DETALLE 1



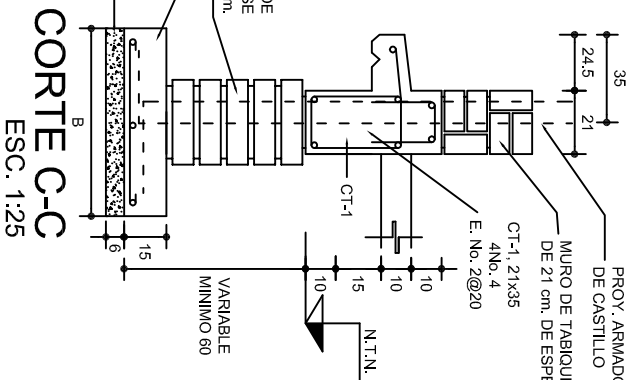
CORTE E-E  
ESC. 1:25



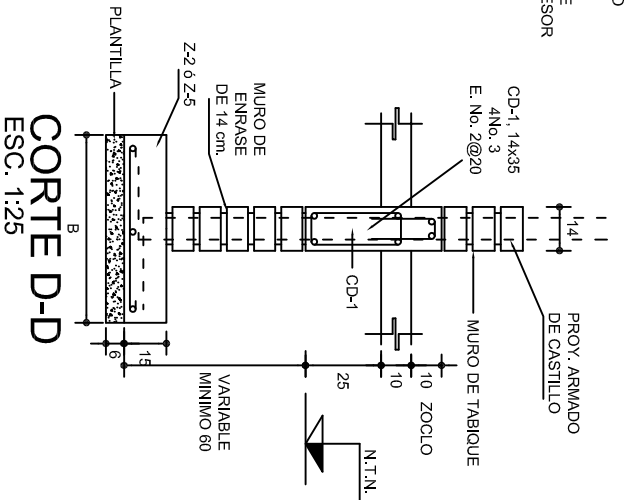
CORTE A-A  
ESC. 1:25





**CORTE B-B**  
ESC. 1:25

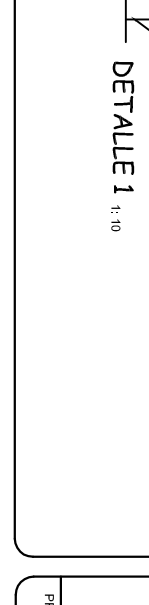
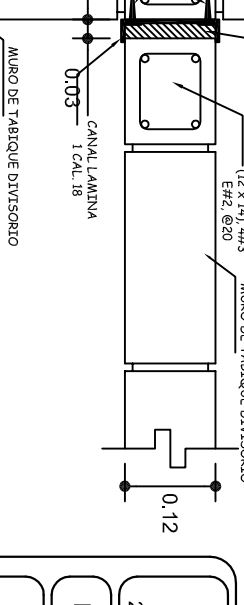
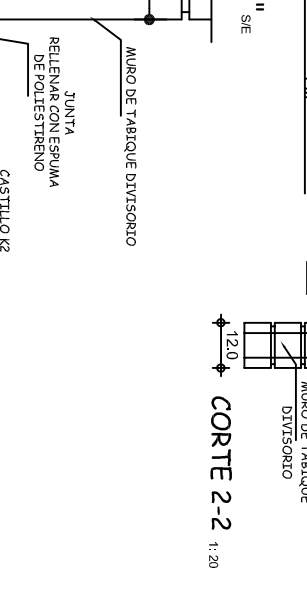
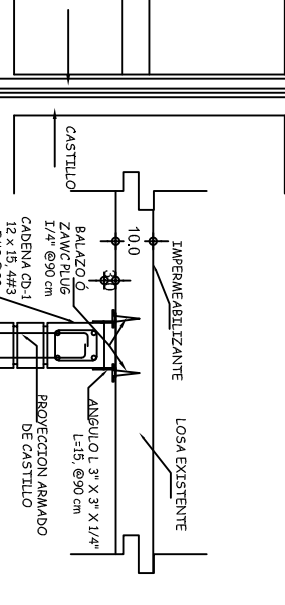
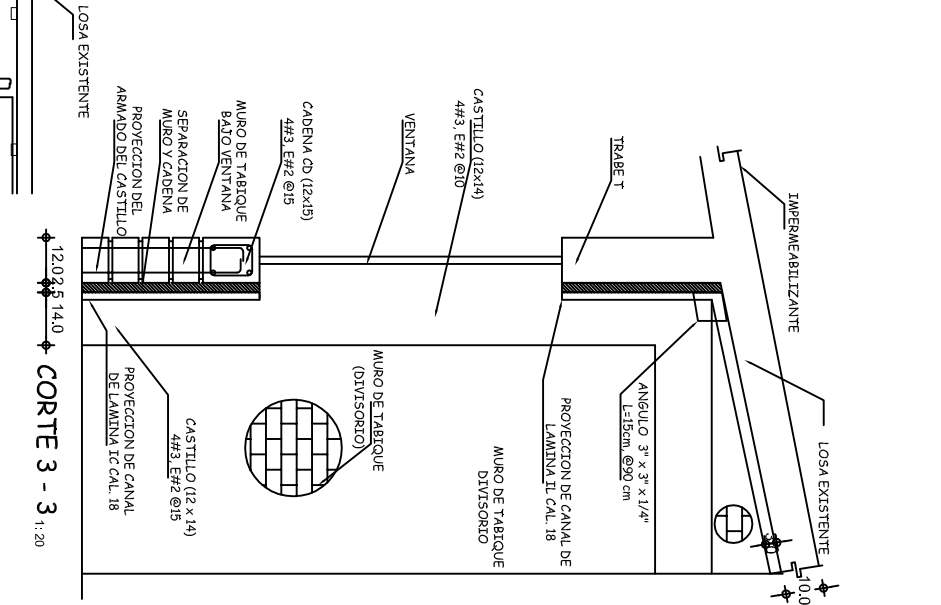
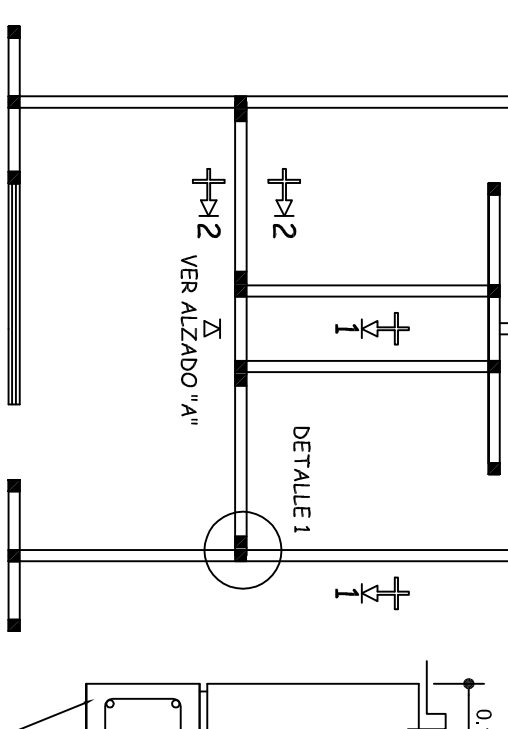
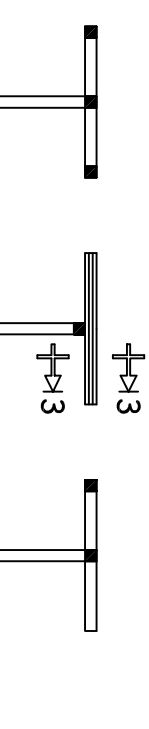
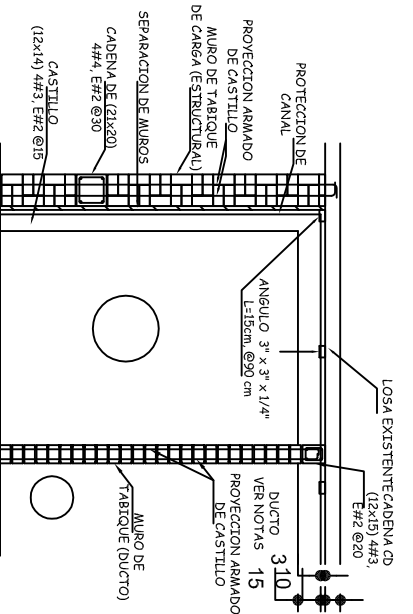
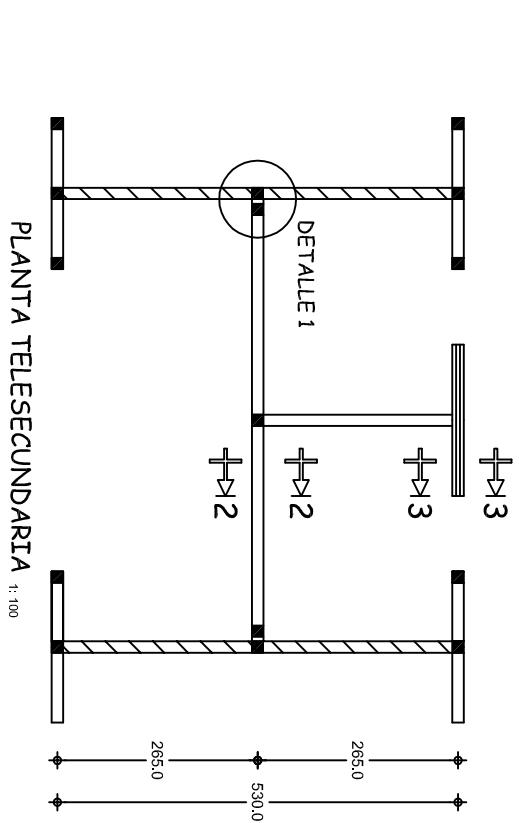
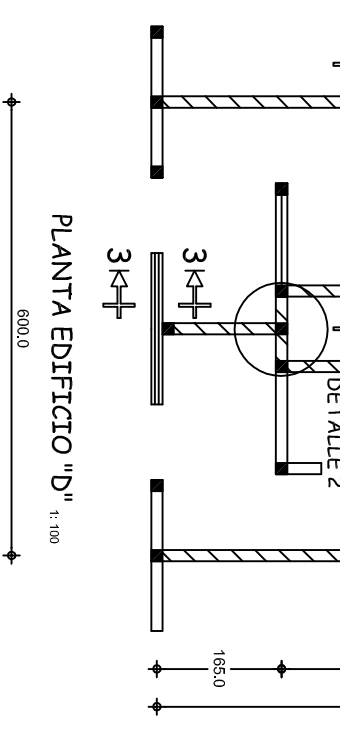
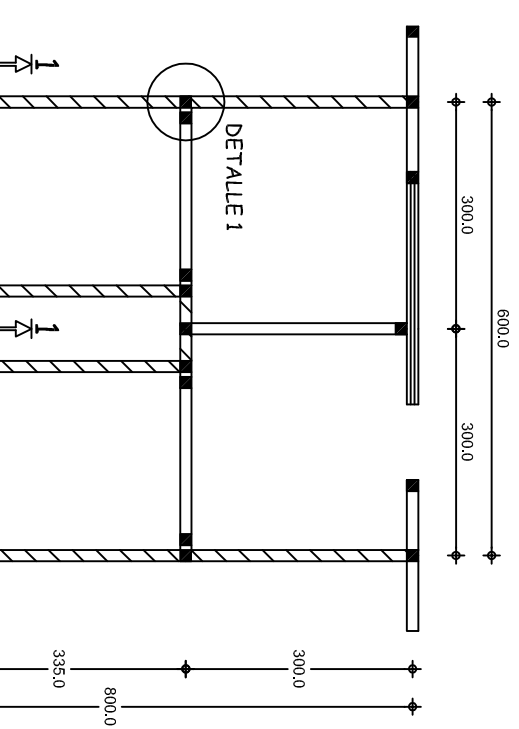


CORTE C-C  
ESC. 1:25



CORTE D-D  
ESC. 1:25

			
<p>2022-2028</p>			
<p>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</p>			
<p>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</p>			
<p>NIVEL: I. E. B. O. N.º 276.</p>		<p>PLANO N.º: PE-001</p>	
<p>LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.</p>		<p>DPLA.40.57</p>	
<p>MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.</p>		<p>DIBUJO: ARQ. MALEBIELMA</p>	
<p>DISTRITO: TEPOSCOLULA.</p>		<p>ESTRUCTURA: DE ACEROLADO</p>	
<p>REGION: MIXTECA.</p>		<p>FECHA: SEPTIEMBRE • 2025</p>	
<p>PROYECTO:</p>	<p>DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.</p>	<p>TIPO DE PLANO:</p>	<p>CIMENTACION</p>
<p>ESCALA: INDICADA</p>		<p>AOT: C.M.</p>	



NOTAS:

DETALLES DE SEPARACION DE MUROS DIVISORIOS (NO ESTRUCTURALES) PARA ESTRUCTURA REGIONAL DE CONCRETO TIPO RC

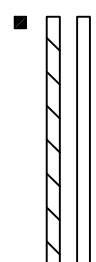
LOS DETALLES QUE SE INDICAN SON PARA RESOLVER CONEXIONES DE MUROS DIVISORIOS CON LA ESTRUCTURA, LOS QUE PREVIAMENTE SE HABRAN SEPARADO O RECONSTRUIDO, SEGUN SEA EL CASO

EN PLANTA SE INDICAN ALGUNOS ESQUEMAS TIPICOS DE UBICACION Y DISTRIBUCION DE MUROS DIVISORIOS, EN LA OBRA CADA CASO SE RESOLVERA, SIGUIENDO CRITERIOS ESTABLECIDOS

LA CANTIDAD Y UBICACION DE CASTILLOS, ES COMO SE INDICA EN CROQUIS CORRESPONDIENTE, EN CASO DE QUE ALGUN CASTILLO NO ESTE COMO SE INDICA ESTE DEBERA CONSTRUIRSE, ANCLANDO CORRECTAMENTE, EN CADENA Ó CONTRABRASE DE CIMENTACION

LA FORMA DESUJECION DE MUROS DIVISORIOS, TANTO VERTICAL CON OTROS MUROS Y HORIZONTAL CON LOSA, ES COMO SE INDICA EN DETALLES RESPECTIVOS SE RECOMIENDA EN LO POSIBLE QUE LOS ELEMENTOS DIVISORIOS SE HAGAN A BASE DE CANCELES DE MATERIAL LIGERO EXCEPTUANDO LOS MUROS DE BAÑOS

SIMBOLOGIA  
MURO DIVISORIO  
MURO DE CARGA  
CASTILLO





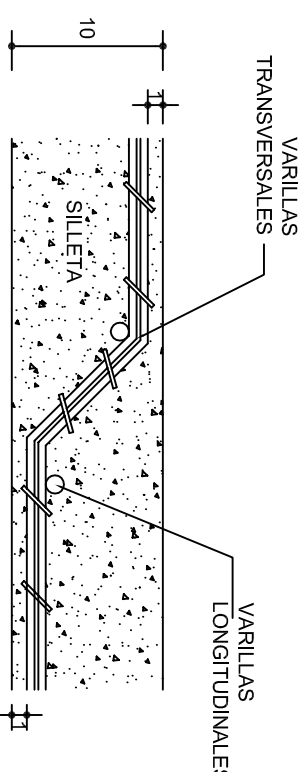
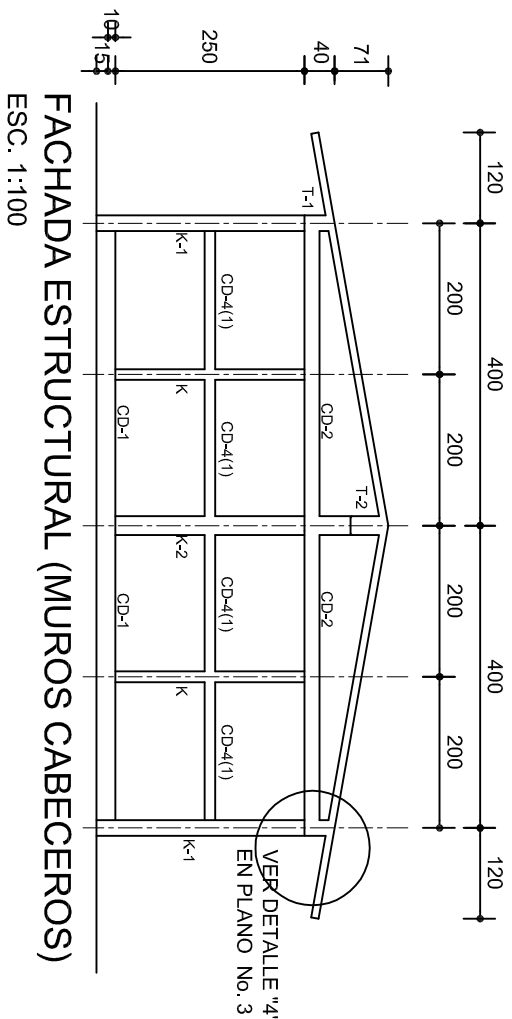
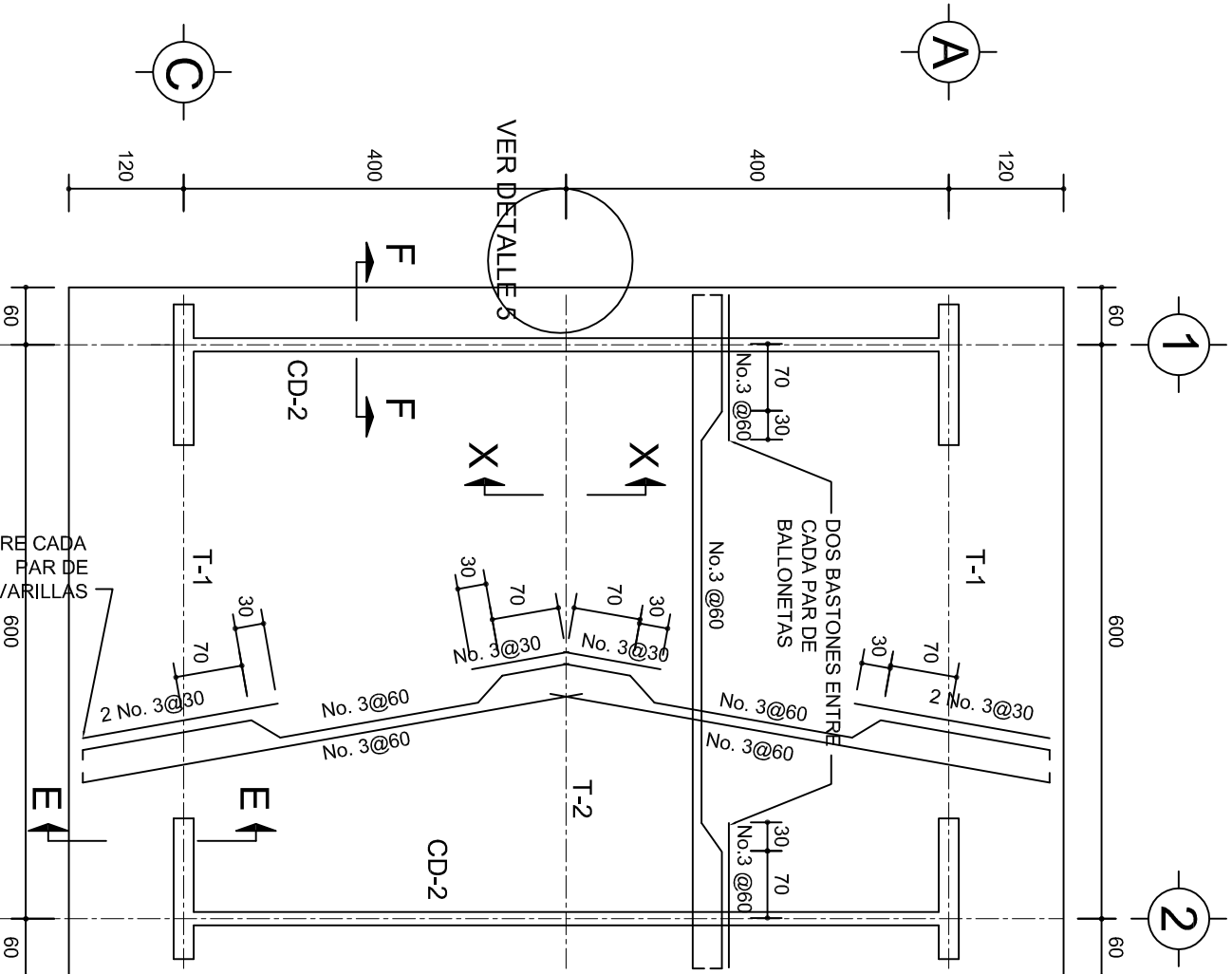
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



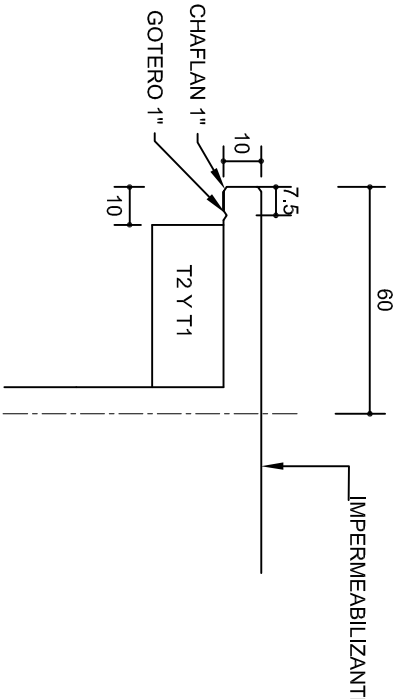
GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :	I. E. B. O. N° 276.	PLANO N°:	PE - 005
LOCALIDAD:	SAN MIGUEL MONTEVERDE.	DIBUJO:	DPLA.4057
MUNICIPIO:	SAN ANTONINO MONTE VERDE.	ARQ. MAE BIELMA	ESTRUCTURA
DISTRITO:	TEPOSICOLULA.	REG. 6.00X8.00	FECHA: SEPTIEMBRE - 2025
REGION:	MIXTECA.	INDICADA	INDICADA
PROYECTO:	DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	TIPO DE PLANO:	SUJECION DE MUROS DIVISORIOS REESTRUCTURADOS.

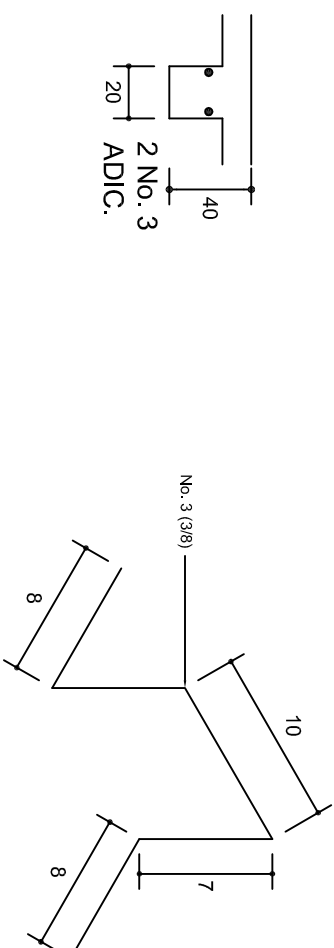
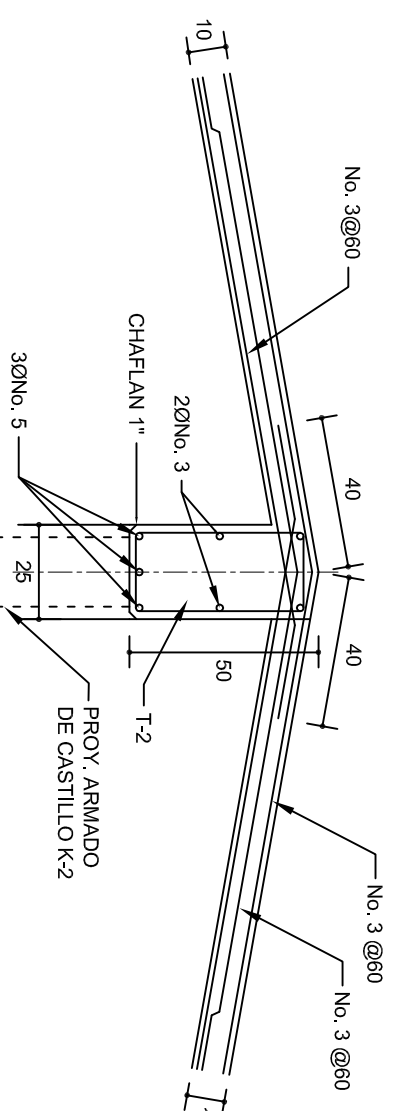


## DETALLE DE DOBLEZ DE VARILLAS



## DETALLE 5

ESC. 1:20



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

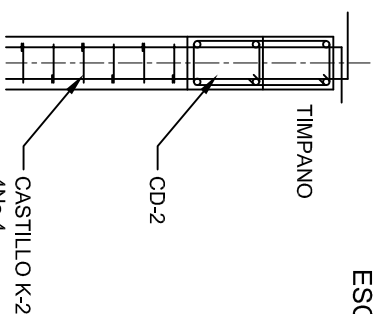
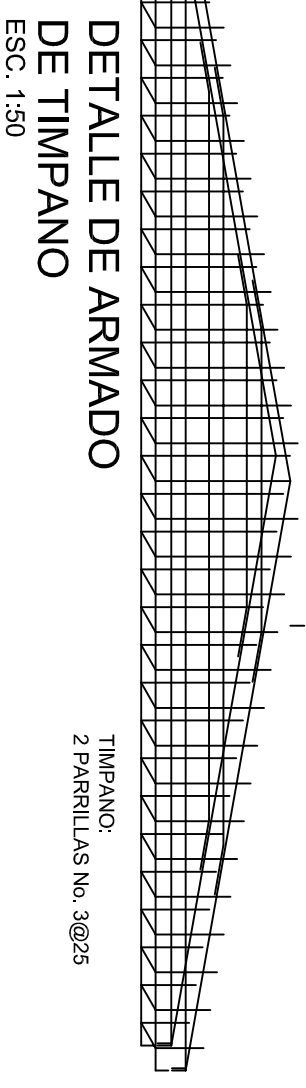
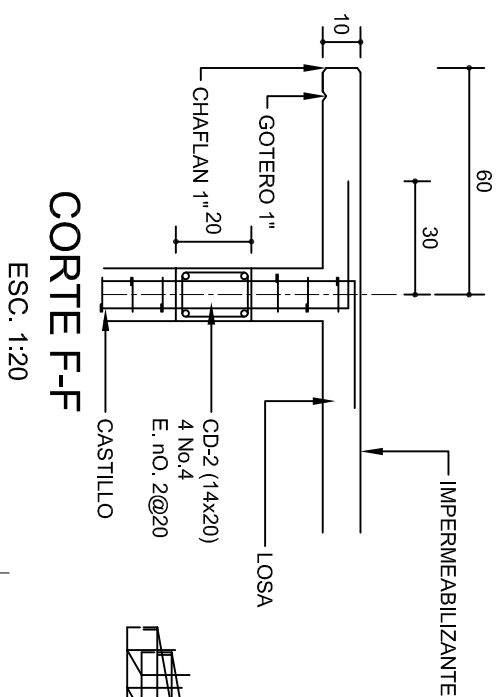
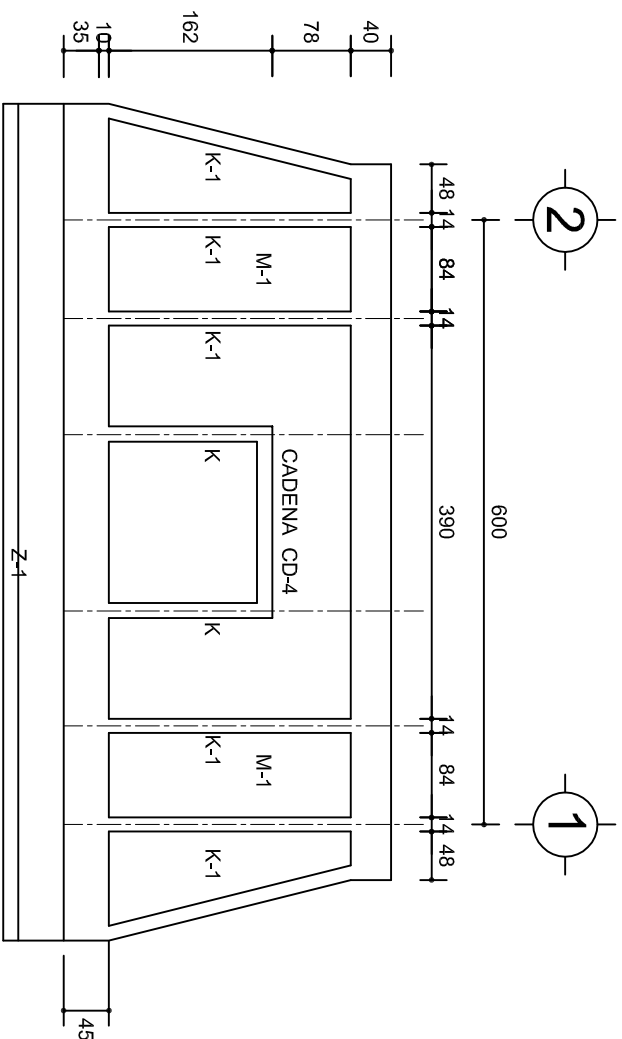
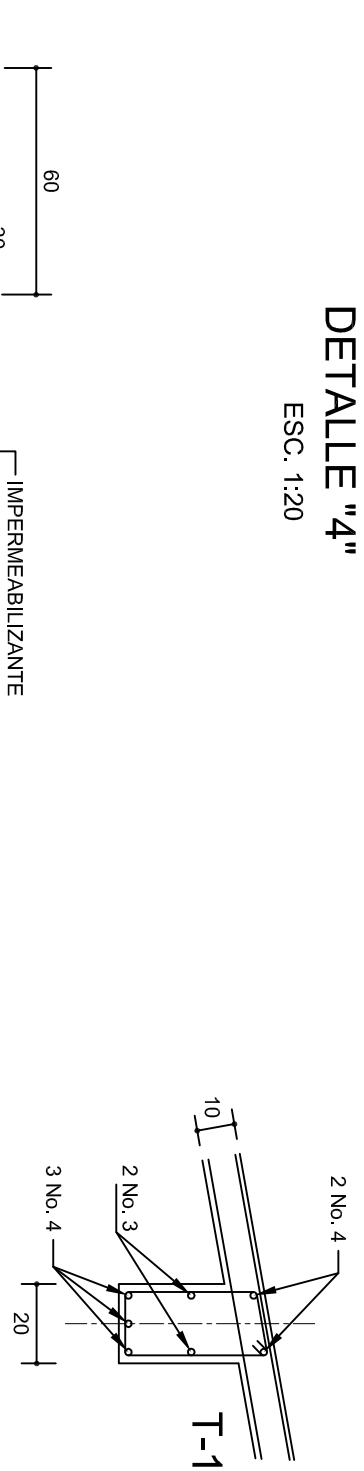
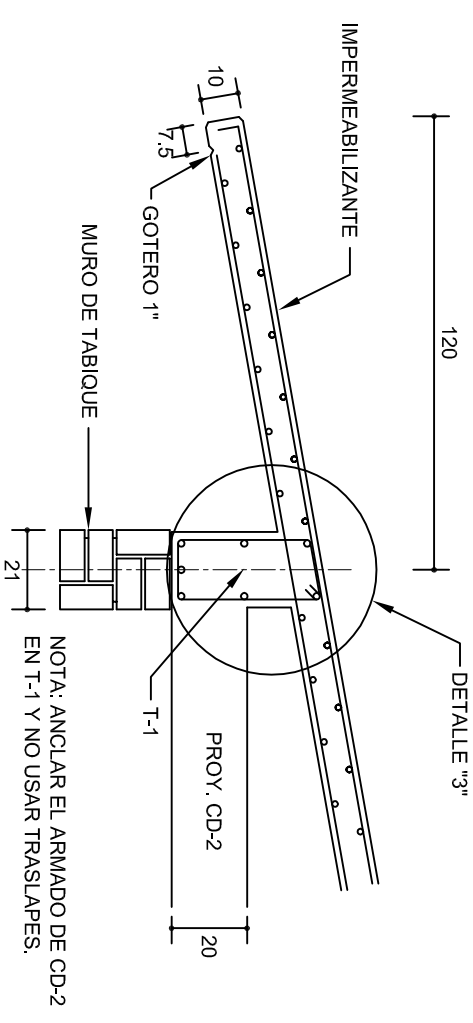
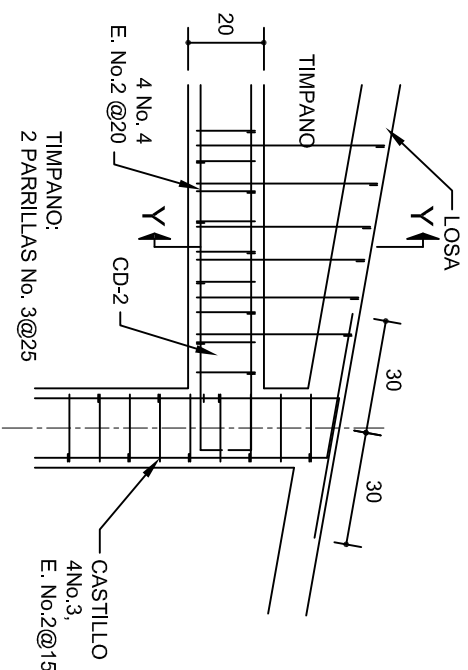
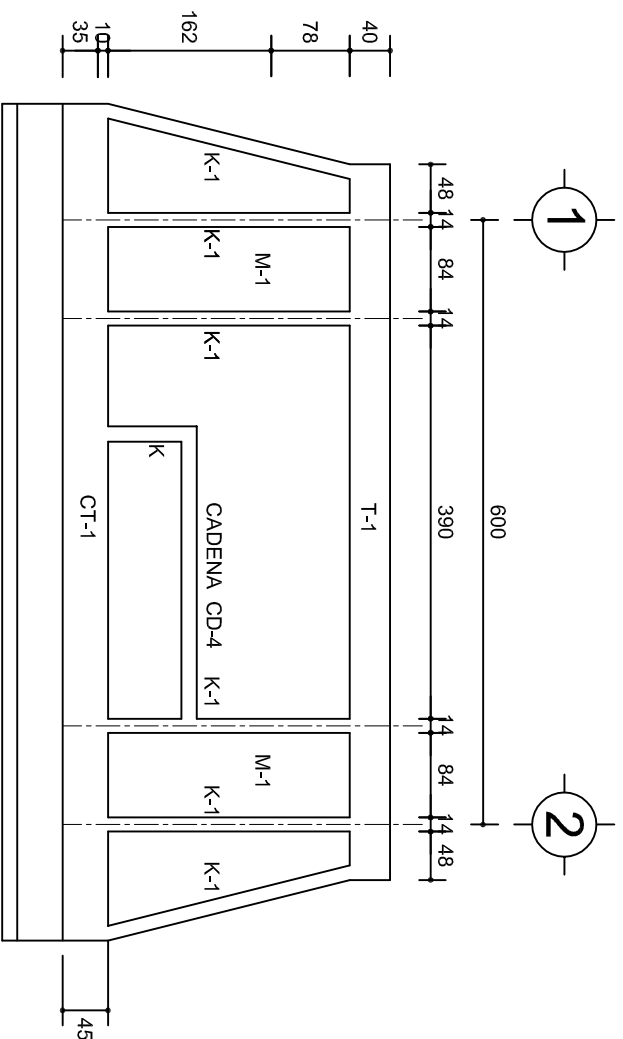
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

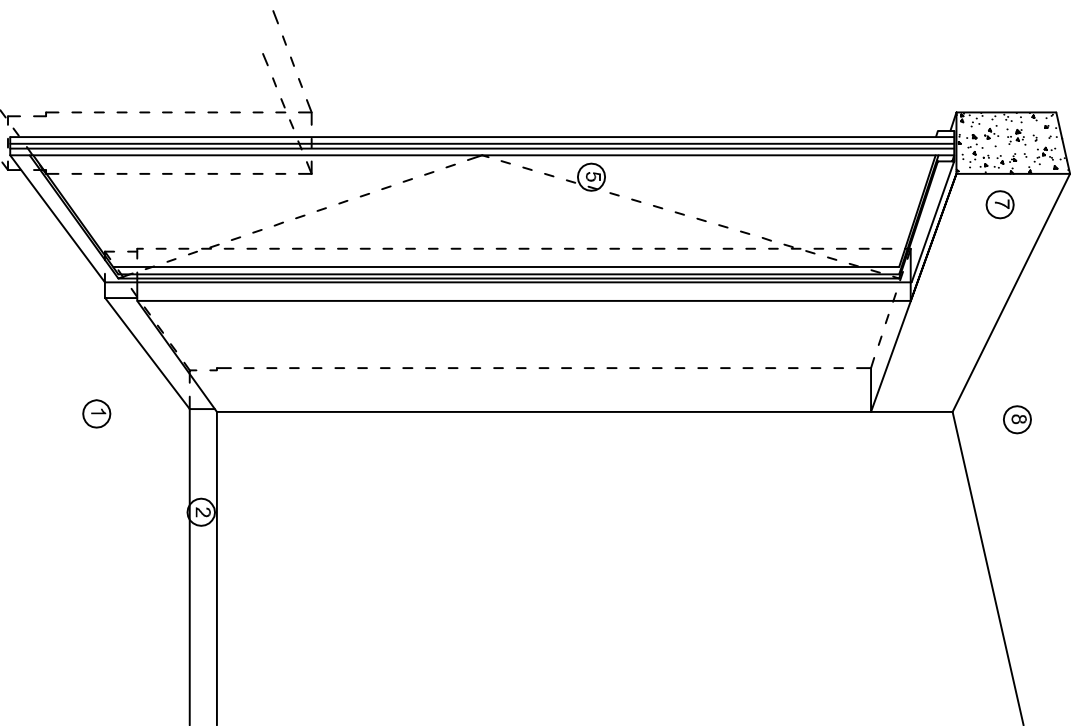
NIVEL: 1. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

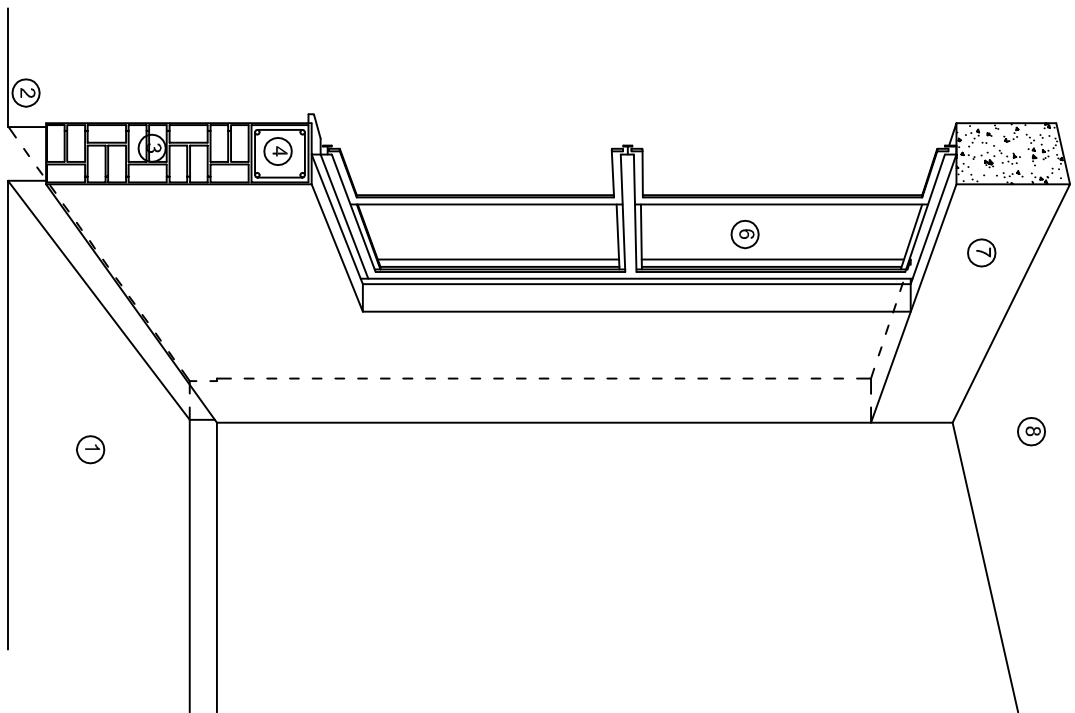
TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL

PLANO N°: PE - 002  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.00X0.00  
FECHA: MARZO - 2025  
SECCION: 1701  
INDICADA: 5M

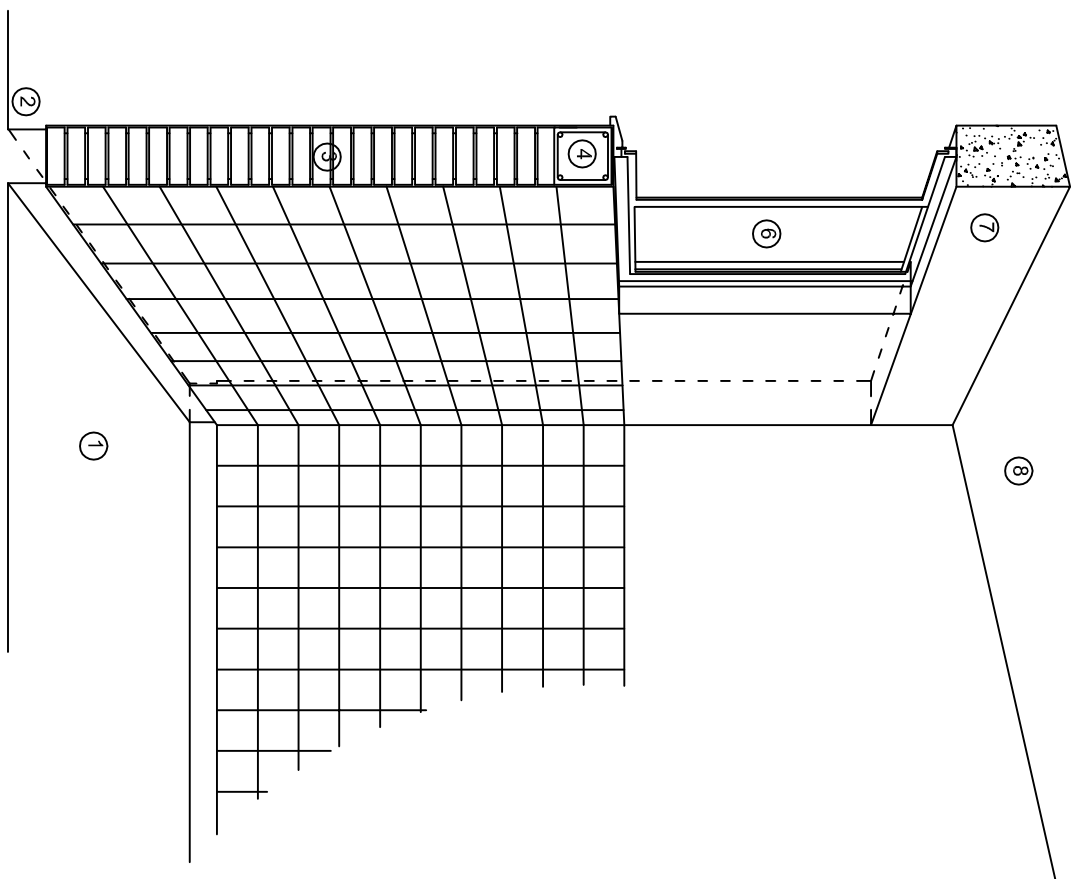




CORTE "A"  
PUERTA DE ACCESO



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



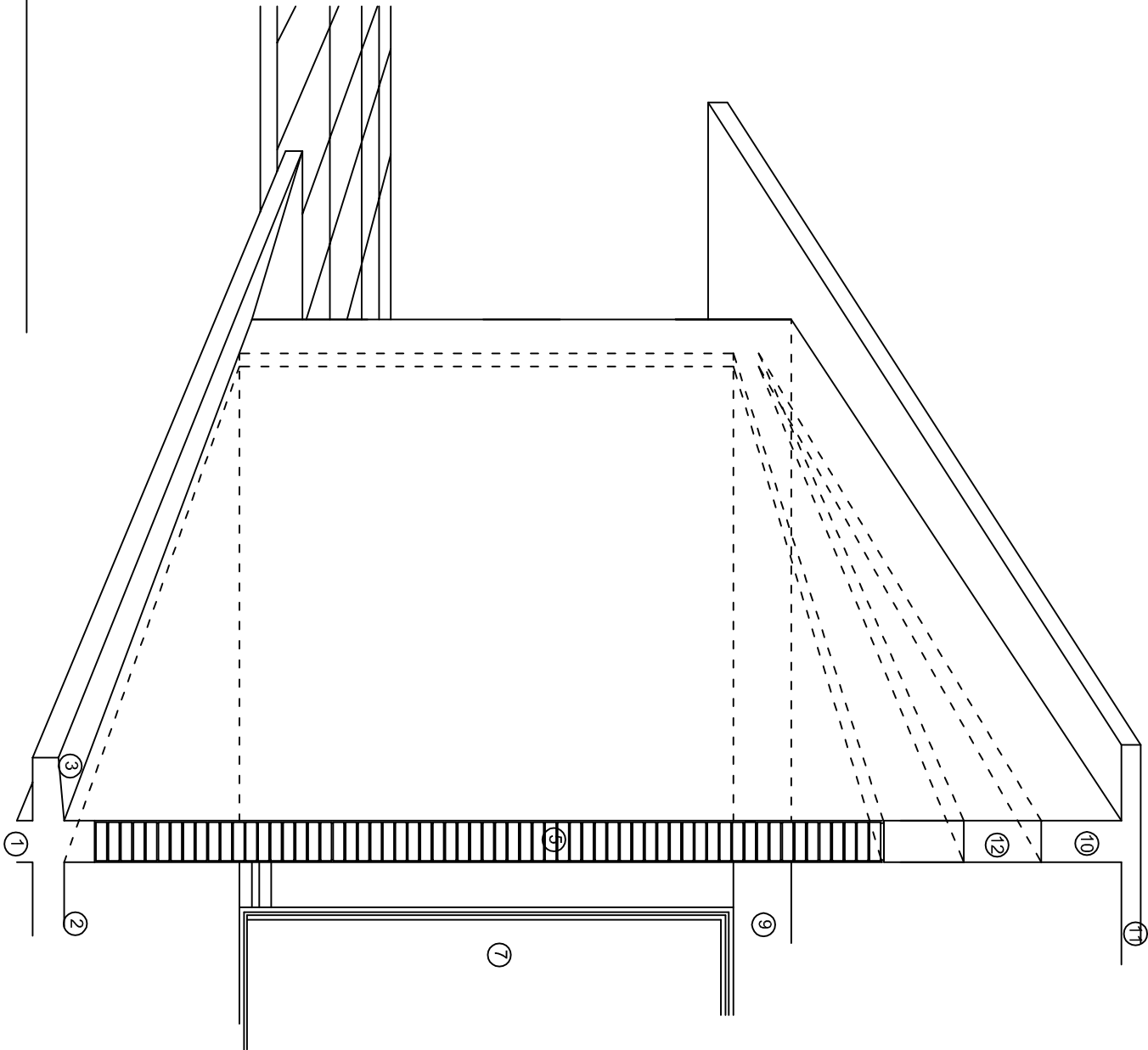
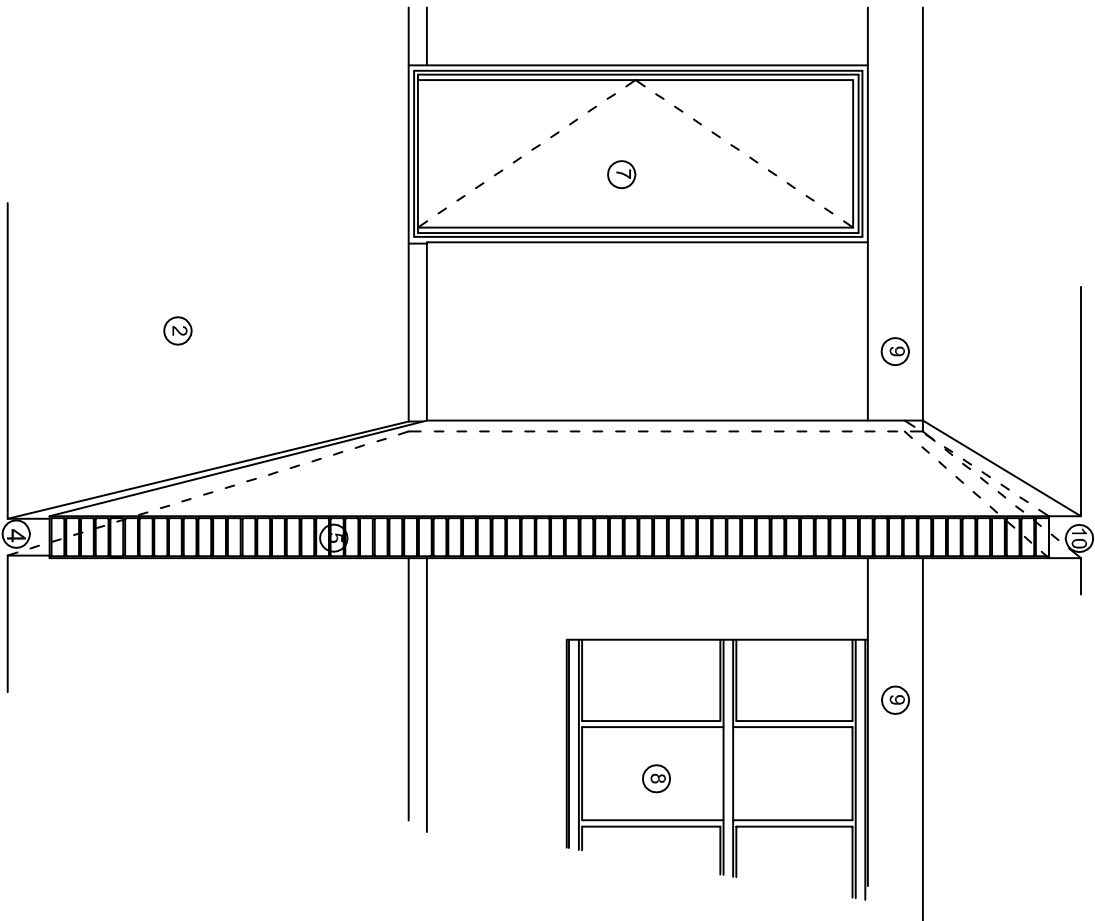
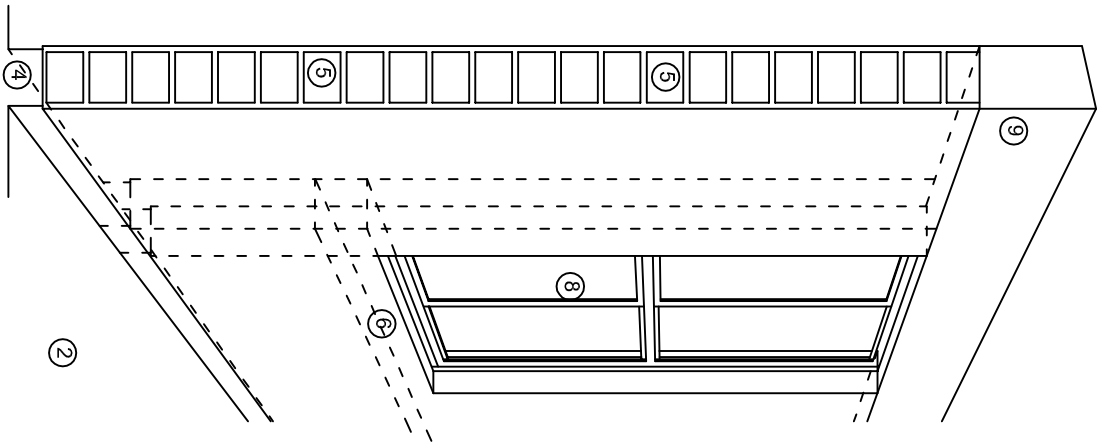
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.  
TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVA.

PLANOT:  
CP - 001  
DPLA.4057  
DIBUJO:  
ARO. M.A.E.BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.0028.00  
Escala: 1/200  
FECHA: 15/07/2025  
SIN ESC. 1/200  
SIN ESC. 1/200





## 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 JARAQUIN.

NIVEL.: I. E. B. O. N° 276.

LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.

MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.

DISTRITO: TEPOSCOLULA.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS. TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVA.



PLANOS:  
CP - 002

DISEÑO:  
DPLA.4067

ARQ. M.A.E.BIELMA

FECHA:  
SEPTIEMBRE - 2025

ESCALA: 1:200

FECHA:  
SEPTIEMBRE - 2025

# ESPECIFICACIONES

## COMPACTACION:

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES, SERA DE 20 cm. CON TEPEATATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 kg/m³. COMPACTADA CADA DOS CAPAS DE 15 cm. CADA UNA, LA COMPACTACION SE HARA CON PISON METALICO DE 18 Kg. DE PESO Y UN MINIMO DE 15 GOLPES A UNA ALTURA DE 30 cms. LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

## CONCRETO:

SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f_c=250\text{ kg/cm}^2$ . SI EN EL LUGAR EXISTE PLANTA MEZCLADORA SERA RECOMENDABLE SU USO, SI NO EXISTE, CONSULTAR UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.  
EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE  $2\text{cm}\left(\frac{3}{4}''\right)$ .  
RECUBRIMIENTOS LIBRES EN ZAPATAS 4 cm, CONTRATRABES, DADOS Y CADENAS 2 cm., COLUMNAS 3 cm.  
LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO.  
LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POBRE DE 6 cm. DE ESPESOR CON UN  $f_c=100\text{ kg/cm}^2$ .

## ACERO:

SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA  $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ . EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN-86 1974 O DGN-8294 1972, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO 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 HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA.  
TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PROYECTOS.

## CIMBRA:

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O CON CONTRAFLECHAS SI SE ESPECIFICA, O A PLOMO SEGUN SE REQUIERA.

LAS ESPECIFICACIONES PARA MORTEROS SON LAS SIGUIENTES:

PARA MAMPOSTERIA: 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, NACOLETA) SERAN ASENTADOS CON CEMENTO-ARENA 1:5 Y JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO.

## ENTUBADO ELECTRICO Y ARMADO DE LOSA:

LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARILLA DE REFUERZO. ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAJAS Y BALADAS.  
LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO, EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESVIACIONES AL REFUERZO EN FORMA DE COLUMPIO HORIZONTAL CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20 cm AL CENTRO DE LA CAJA. PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXION DE TUBOS A CAJAS, ES NECESARIO HACERLES A LOS TUBOS UN DOBLES SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS.  
EL DOBLADO DE LAS VARILLAS SE HARA DE PREFERENCIA EN BANCO PARA OBTENER LOS RECUBRIMIENTOS SUPERIOR E INFERIOR INDICADOS.  
EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL DE LOSA, NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO.  
NO SE DEJARAN MAS DE DOS TRASLAPES CONTIGUOS EN LOSAS, DEBIENDO ALTERNARSE CON LAS VARILLAS CONTIGUAS.

DEBERA UTILIZAR DE MANERA INDISPENSABLE SILETAS PLASTICAS PARA EL CALZADO DEL ACERO DE REFUERZO.  
LAS SILETAS RECIBIRAN EL REFUERZO TRANSVERSAL.

EL COLADO DE TRABES Y LOSAS DEBERA REALIZARSE EN FORMA MONOLITICA SEGUN LA NORMA 3.0704.03 CONCRETO HIDRAULICO E.16. DEL LIBRO 3 "NORMAS DE CONSTRUCCION E INSTALACIONES.

## ENRASE

LOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO PESADO DE 10X14X28 cm. JUNTEADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 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



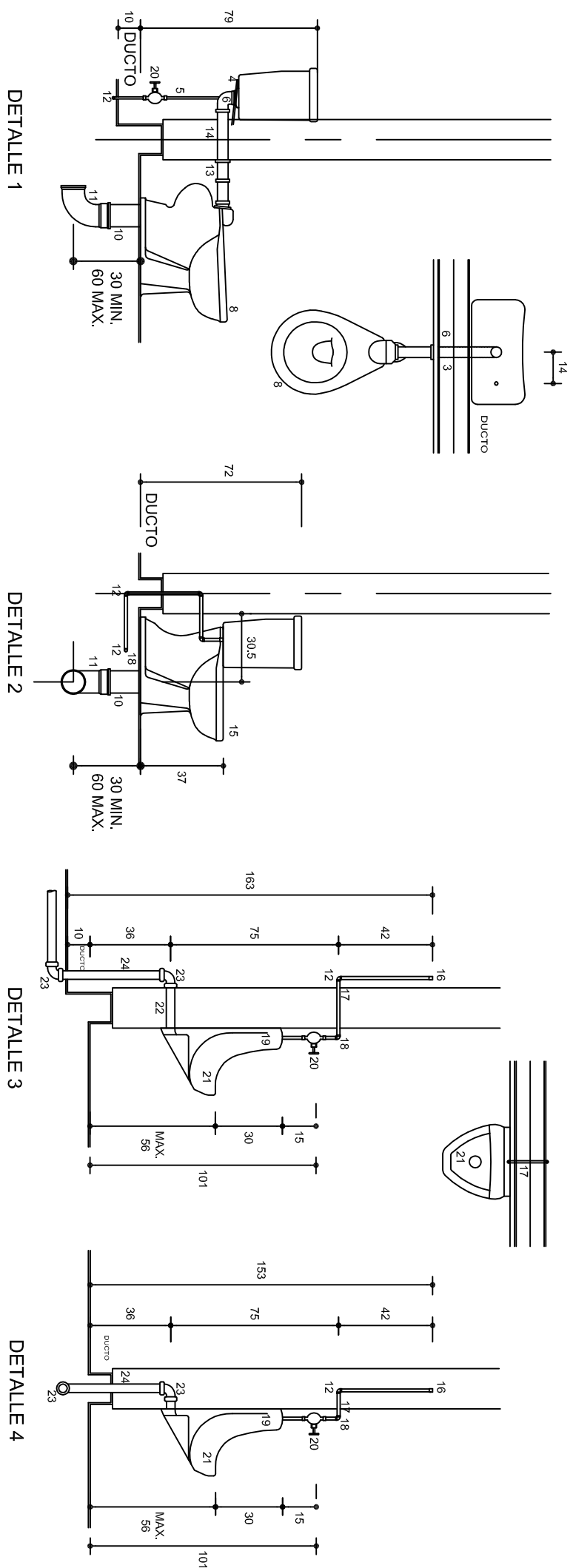
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

PLANOTIT: ES - 001		NIVEL: 1. E. B. O. N° 276.	
DPLA.4057		LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.	
DIBUJO: ARO. M.A.E.BIELMA		MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.	
ESTRUCTURA		DISTRITO: TEPOSCOLULA.	
REG. 6,006,800		REGION: MIXTECA.	
FECHA: SEPTIEMBRE - 2025		PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	
ESCALA: 1/400T		TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES.	





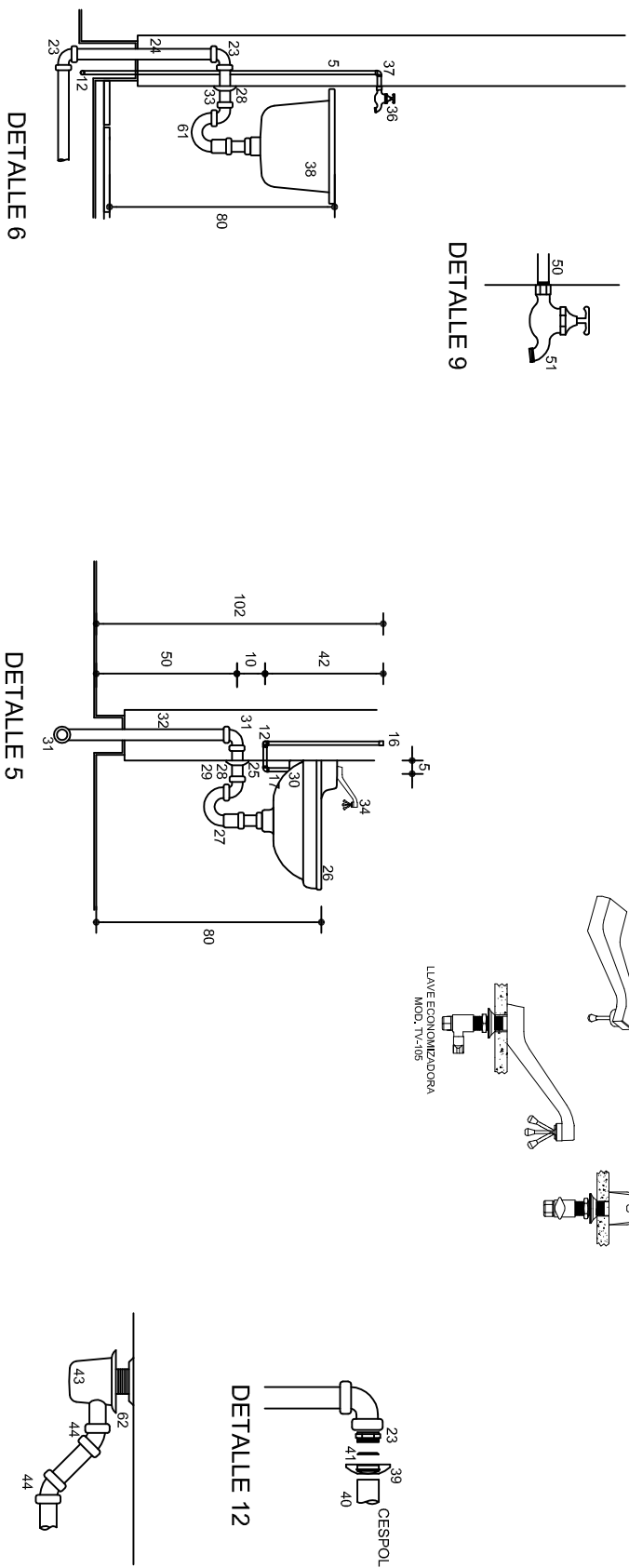
# Nomenclatura





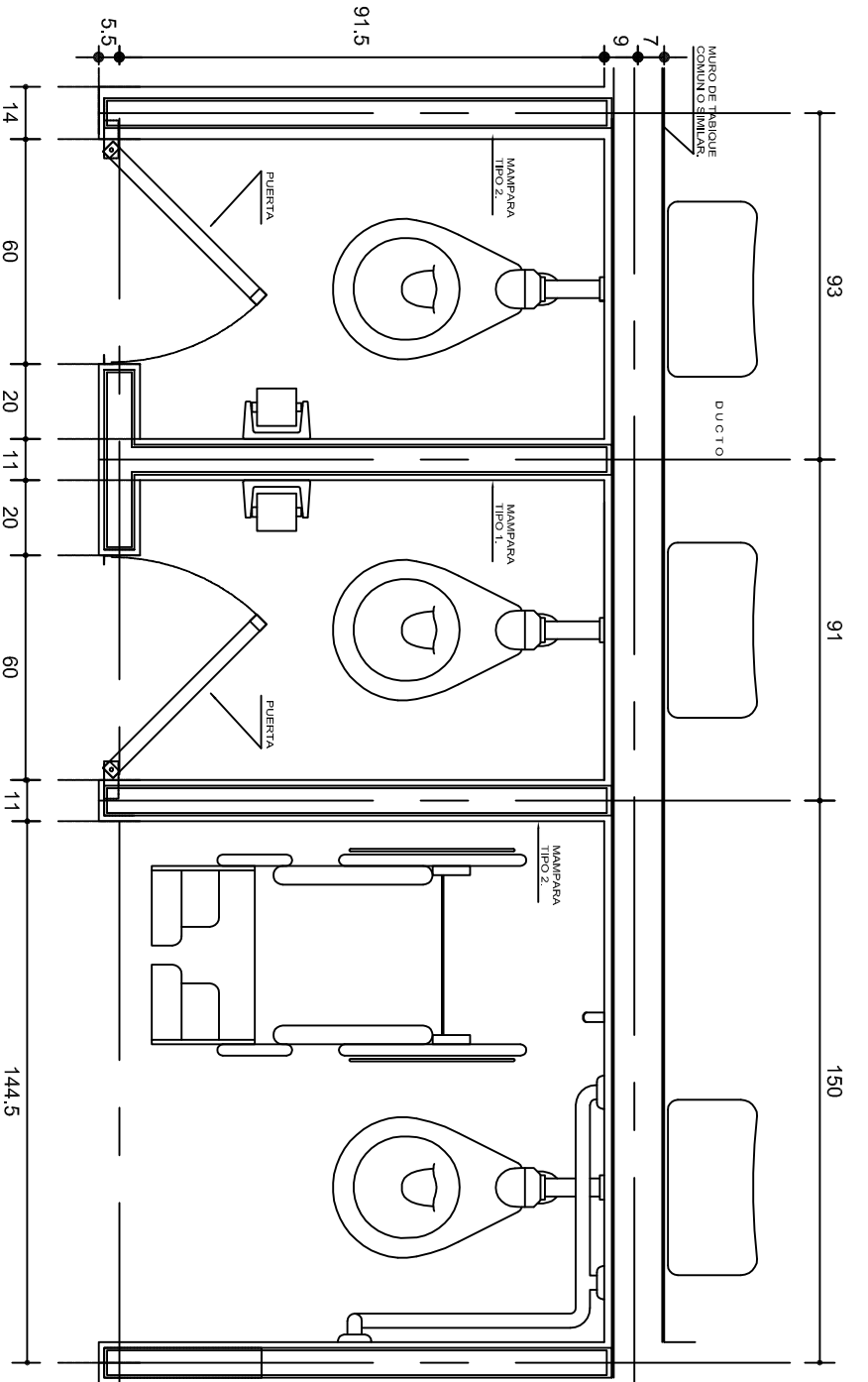
3. MANGA DE TUBO GALVANIZADO **Ø 13**  
4. VAR. Nº. 4 PARA SOPORTAR C/AJA  
5. TUBO DE C/U **Ø 13**  
6. TUBO 90° PARA WC  
8. WC DUPLEX MF 2515  
10. CASQUILLO DE PLOMO **Ø 100x3mm**  
DE ESPESOR  
11. CODO 90°x100 DE PVC  
12. CODO 90°x90° TEE  
13. COPIE GALVANIZADO DE **Ø50**  
14. TUBO GALVANIZADO C/CUJERA **Ø 50**  
15. WC MOD. OLIMPIO M.F. 2300  
16. TAPON CAPA C/U **Ø 13**  
17. NIPLE C/U **Ø 13**  
18. CODO C/U 90°x130 RIEXT.  
19. CAMPANA PARA MINIGTORIO **Ø 13**  
20. LLAVE PARA MINIGTORIO  
CON MANILLA "T" MACHO  
21. MINIGTORIO MOD. NIAGARA MF 5200  
22. CONECTOR CESPOL DE HULE  
23. CODO DE PVC 90°x **Ø 50**  
24. TUBO DE PVC **Ø 50**  
25. CODO C/U 90°x13x1100  
26. LAVABO MOD. VERACRUZ MF 800  
27. CESPOL CROMADO **Ø 32** DE  
REGISTRO BAÑO **6** AL FRENTE  
28. VER 12  
29. NIPLE DE PVC **Ø 38**  
30. TUBO ALIMENTADOR COMPLETO  
31. CODO DE PVC 90°x380  
32. TUBO TUBO DE PVC **Ø 38**  
33. REDUCCION BUSHING GALVANIZADO **Ø50x38**  
34. LLAVE ECONOMIZADORA CON SEGURO  
ANTIRROBO HELVEY MOD. TY-105  
36. VER 9  
37. CODO 90°x13 **Ø A** R/INT.  
38. VERTEDERO  
39. CHAPETON  
40. CONTRATUBERA  
41. EMPAQUE DE HULE  
43. COLADERA HELVEY No. 24  
44. CODO DE PVC 45° x **Ø 4**  
50. NIPLE C/CORRIDA GALV. **Ø 13 Ø 19**  
51. LLAVE DE MANJERERA FIG. 19 H CROMADA  
61. CESPOL CROMADO **Ø 38** DE REGISTRO  
BAÑO **6** AL FRENTE  
62. ADAPTADOR DE PVC **Ø 50**

## Especificaciones

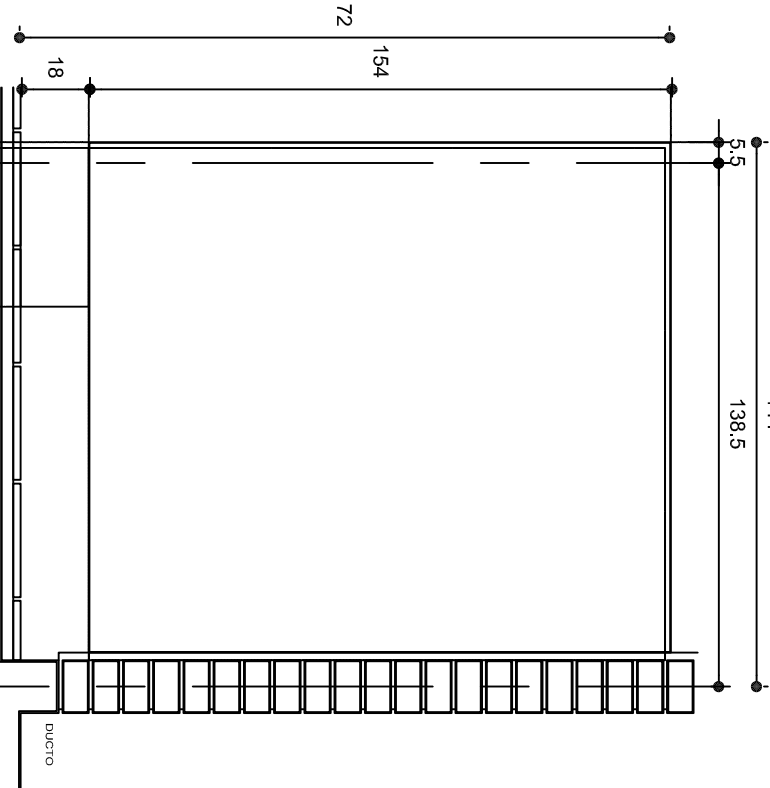
- ☐ LAS VALVULAS Y LLAVES SERAN DE LA MARCA NIBCO
- ☐ LOS MUEBLES SERAN DE LA MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR
- ☐ LAS COLADERAS SERAN DE LA MARCA HELVEX
- ☐ LOS DESAGÜES SERAN DE PVC TIPO SANITARIO
- ☐ LAS ALIMENTACIONES SERAN DE COBRE O GALVANIZADA



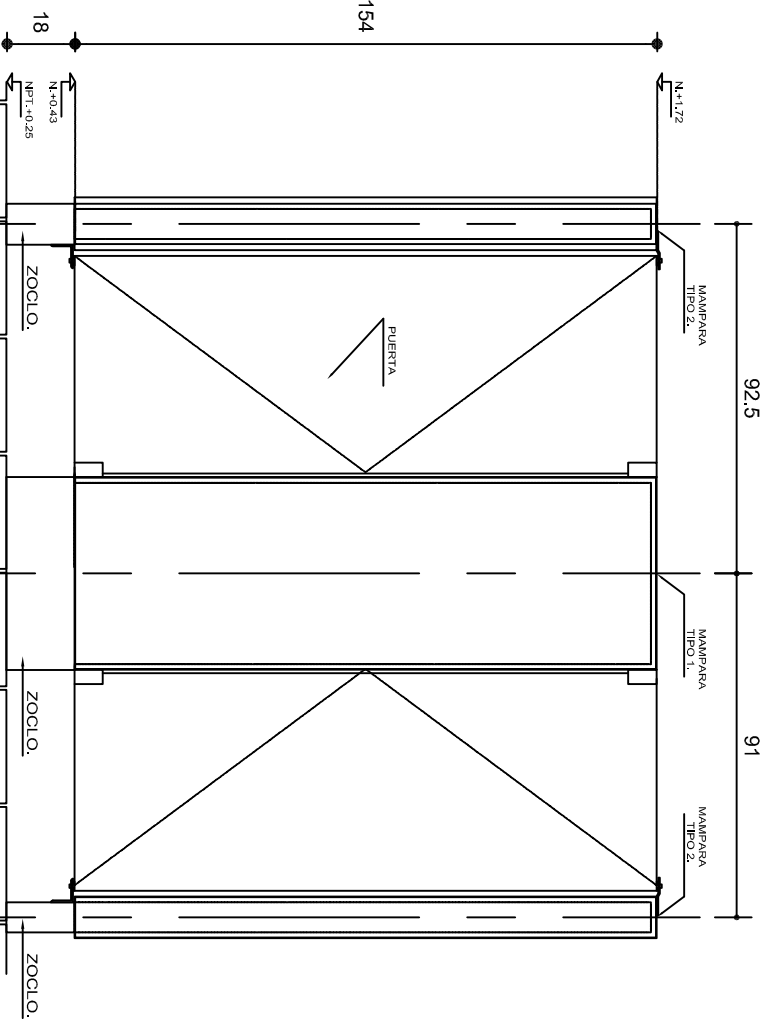
<div></div> <div>2022-2028</div>		<div></div>	
<div>INSTITUTO OAXAQUEÑO</div> <div>CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA</div> <div>EDUCATIVA</div>			
<div>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.</div>			
<div>NIVEL: I. E. B. O.</div> <div>LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTE VERDE.</div> <div>MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.</div> <div>DISTRITO: TEPOSCOLULA.</div> <div>REGION: MIXTECA.</div>		<div>PLANO N°:</div> <div>HS - 005</div> <div>DPLA.0057</div> <div>DIBUO E. BELLA</div> <div>ESCRIBIDA</div> <div>REG. 6.00x6.00</div> <div>FECHA: SEPTIEMBRE -2025</div>	
<div>PROYECTO:</div> <div>DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.</div>	<div>TIPO DE PLANO:</div> <div>MUEBLES DE BAJA PRESION</div>	<div>ESCALA: 1:1000</div> <div>ADOPT.:</div>	



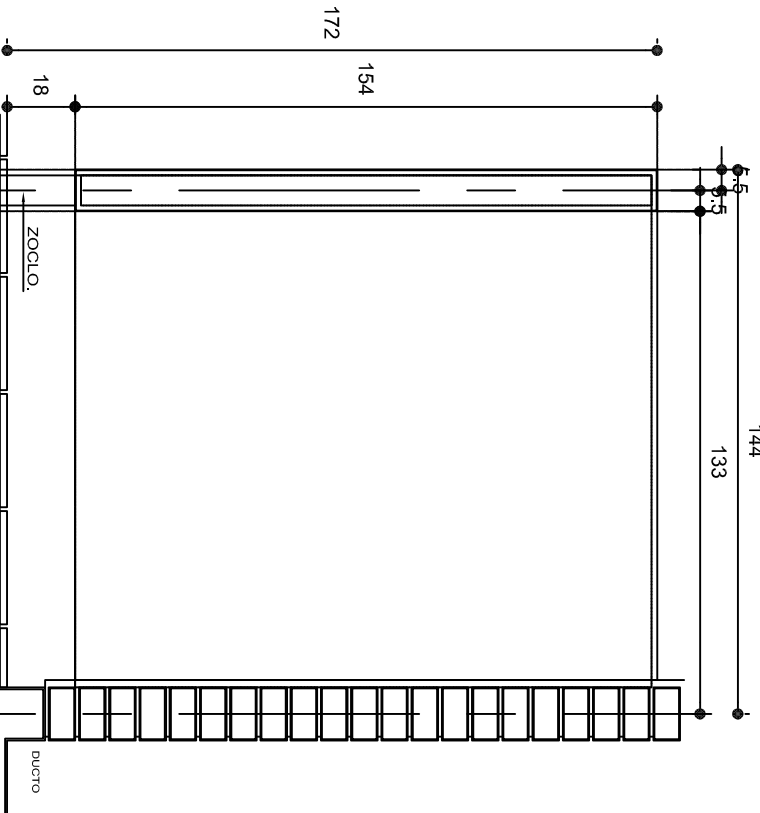
PLANTA



ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL

## ESPECIFICACIONES GENERALES

MAMPARAS DE CONCRETO DE 8 cm. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLAS DEL No. 3.0, EN RETICULA DE 25 x 25 cm. Y RECUBIERTA CON MATERIAL VIDRIADO.

ZOCLO DE CONCRETO DE 8 cm. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLAS DEL No. 3.0, EN RETICULA DE 25 x 25 cm. ACABADO APARENTE.

## NOTAS GENERALES

UTILIZAR ESTE PLANO ÚNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE MAMPARAS. RECTIFICAR COTAS EN OBRA.

LAS DIMENSIONES DE MAMPARAS Y ENTRE LAS MISMAS, SERÁN DE ACUERDO AL QUE INDIQUE EL PLANO ARQUITECTÓNICO DEL SANITARIO SEGÚN SEA EL CASO.

EN SANITARIOS DE ALUMNOS DE JARDÍN DE NIÑOS, CAPEP Y CENDIS, LA ALTURA DE LAS MAMPARAS SERÁ DE 1,50 m. S.N.P.T.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.

LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.

MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.

DISTRITO: TEPOSCOLULA.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

TIPO DE PLANO: MAMPARAS Y DETALLES.

PLANO N°: CM - 003.

DIBUJO: DPLA.4057

ARO. M.A.E.BIELMA

ESTRUCTURA

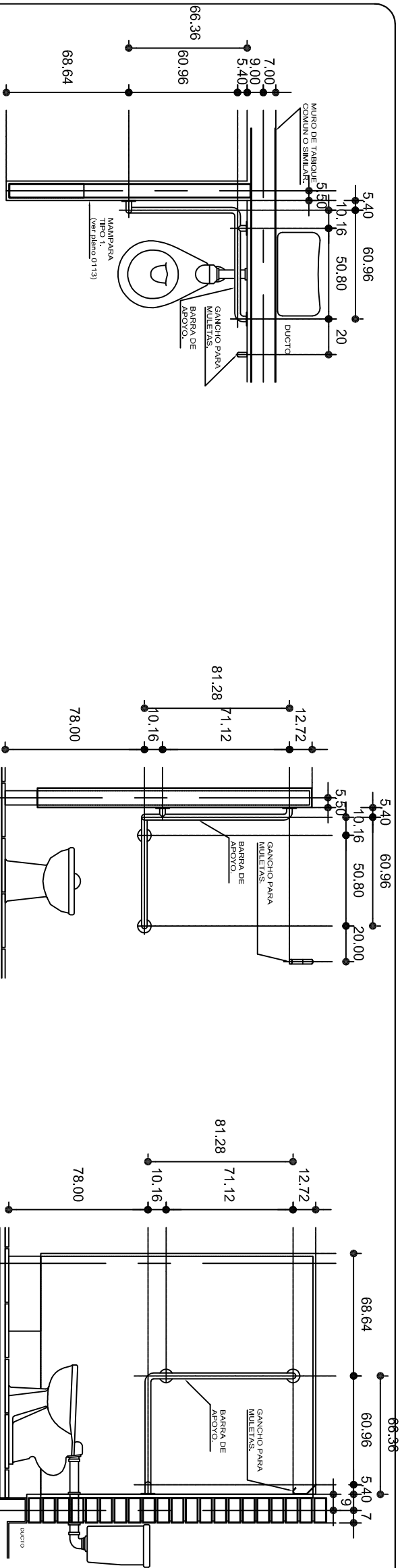
REG. 6.002x00

SEPTIEMBRE-2025

ESCALA: 1/200

INDICADA: CM.





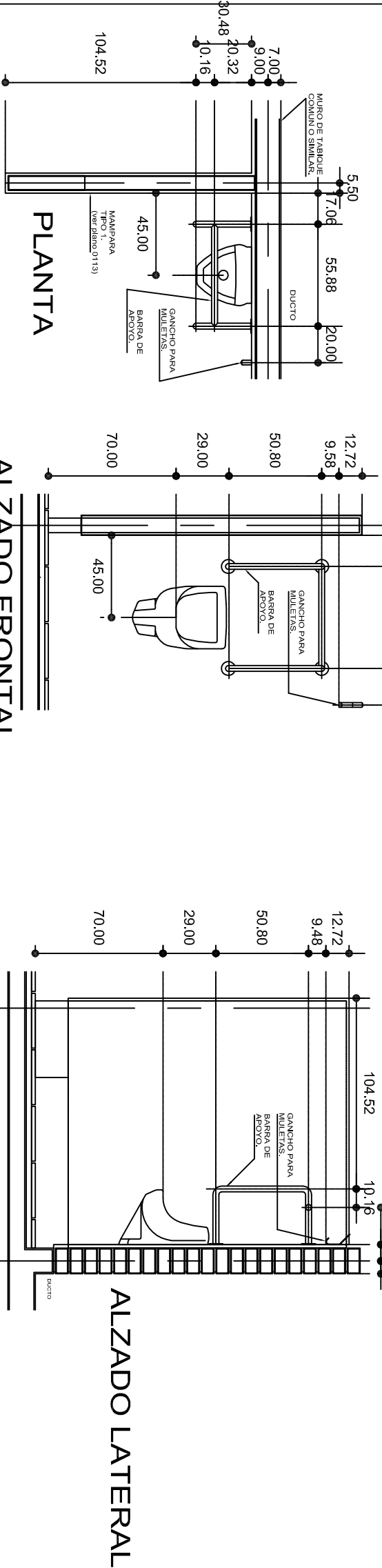
PLANTA

ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

ESPECIFICACIONES GENERALES

BARRAS LINEA COMERCIAL DE 1 1/4" (32 mm) DE DIAMETRO DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, CALIBRE No. 8 SIEMPRE MAMPARAS Y MUROS CON BRIDAS DE 3" (76 mm.), EL CHAPETON SERA OPCIO- NAL A CRITERIO.



PLANTA

ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

NOTAS GENERALES

UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE BARRAS.

RECTIFICAR COTAS EN OBRA.

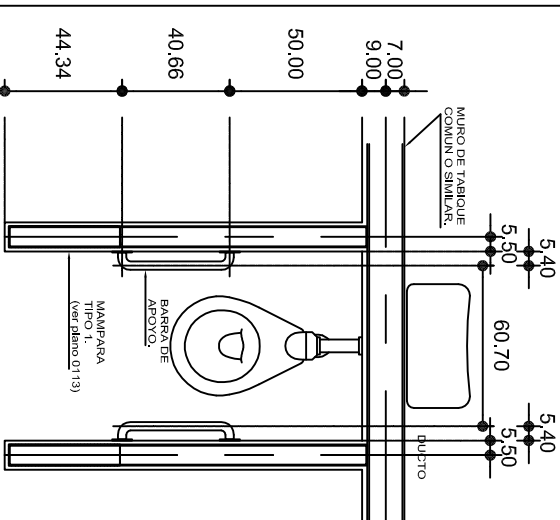
LA SEPARACION DE BARRAS A MAMPARAS Y MUROS SERA DE 1 1/2" (38 mm.).

LA ALTURA DE LAS BARRAS SERA DE ACUERDO AL PROYECTO DE SANITARIOS, Y A LAS DIFERENTES ALTURAS DE MUEBLES SEGUN NIVEL EDUCATIVO.

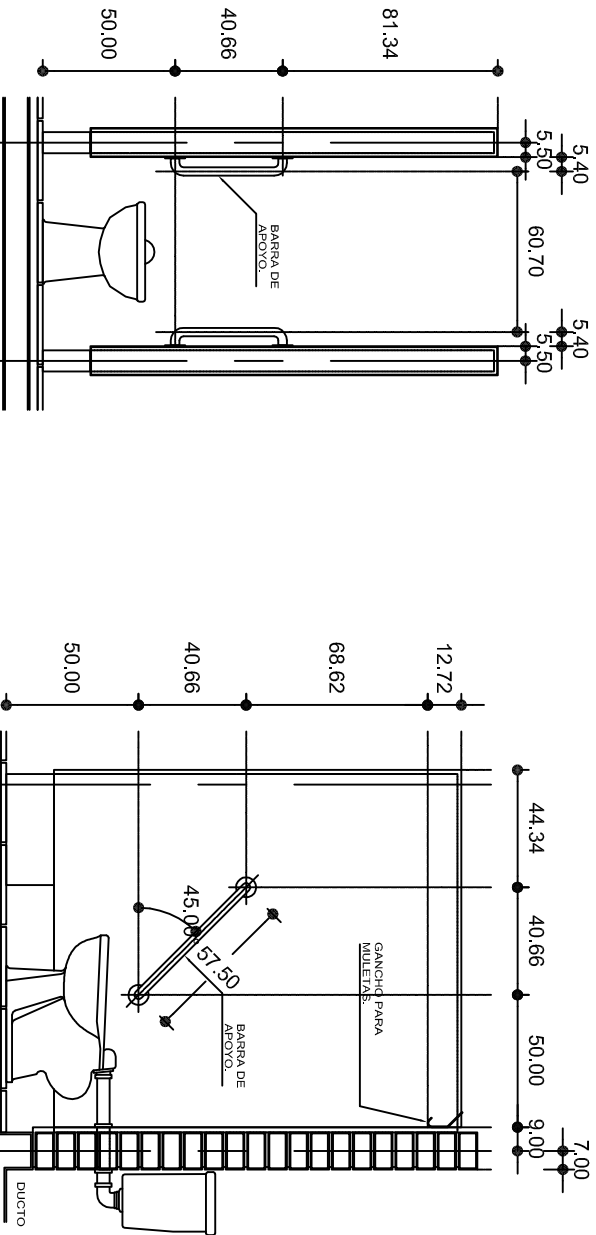
EN SANITARIOS DE ALUMNOS DE JARDIN DE NINOS, GAPEP Y CENDIS, LA ALTURA DE LAS MAMPARAS SERA DE 1.50 m. S.N.P.T.

LAS ALTURAS PARA MINGTORIOS SERA 40 cm. PARA JARDIN DE NINOS, 55 cm. PARA PRIMARIA Y 70 cm. PARA SECUNDARIAS Y NIVEL MEDIO SUPERIOR Y NIVEL SUPERIOR.

LAS COTAS ESTAN DADAS EN CENTIMETROS.




PLANTA



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

2022-2028

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.

LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.

MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.

DISTRITO: TEPOSICOLULA.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

TIPO DE PLANO: BARRA PARA DISCAPACITADOS.

PLANOTM: BD - 001

DPLA.4057

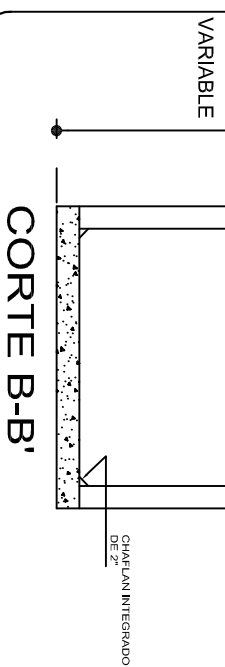
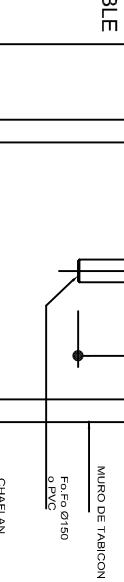
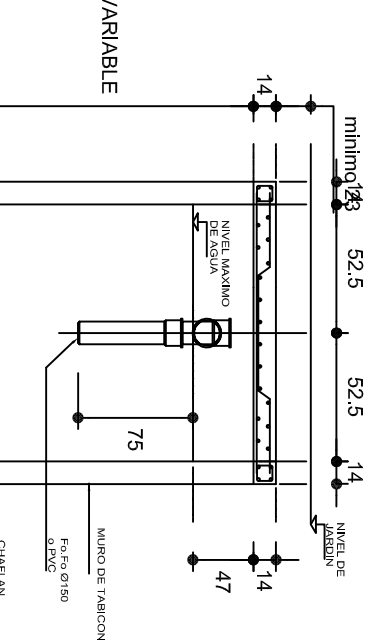
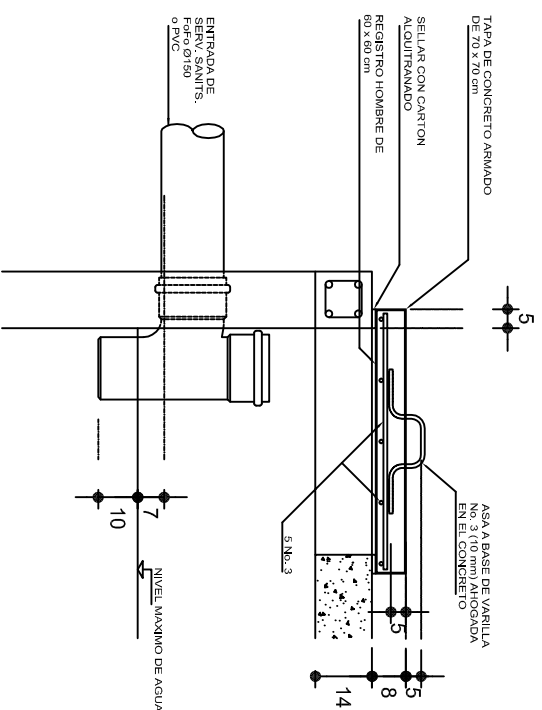
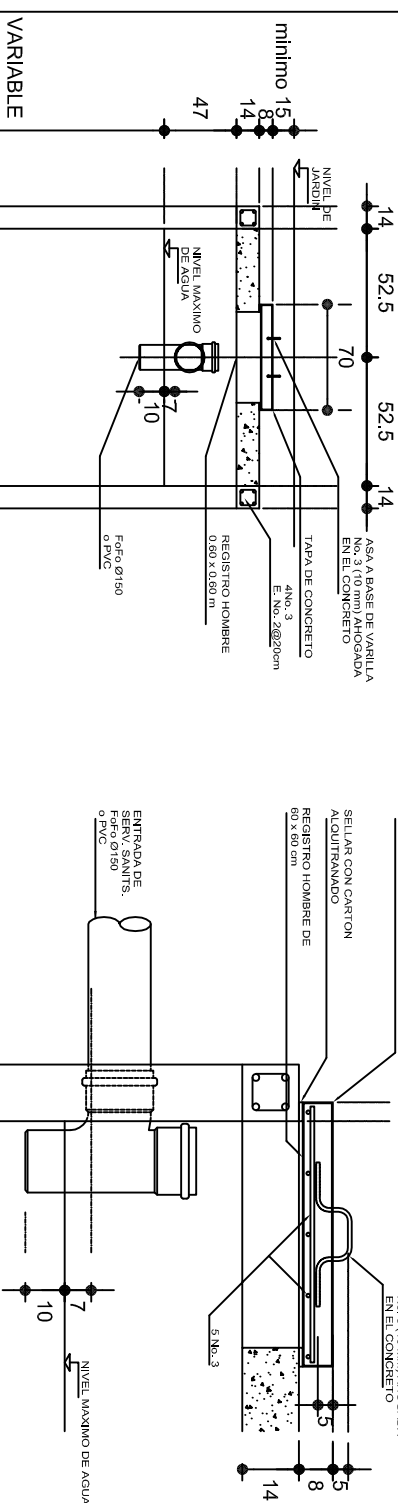
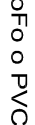
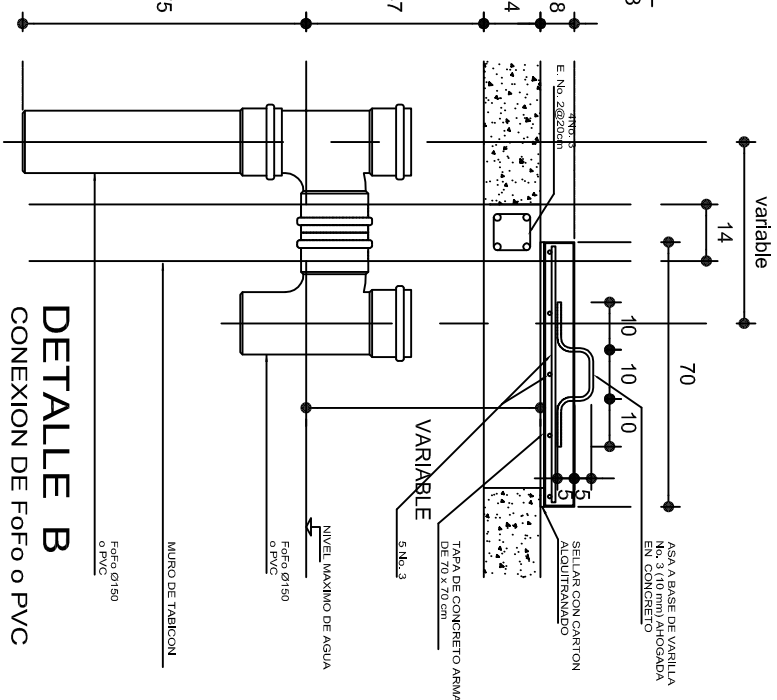
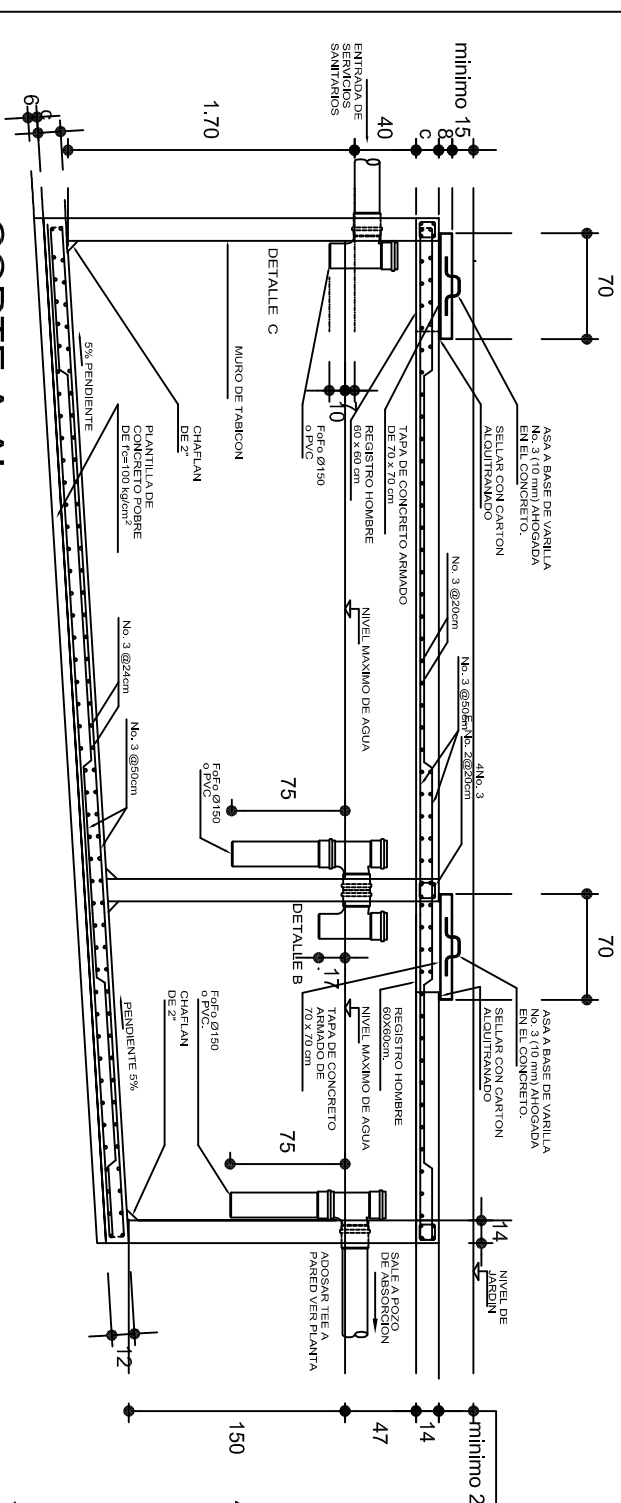
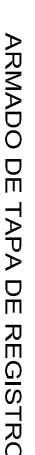
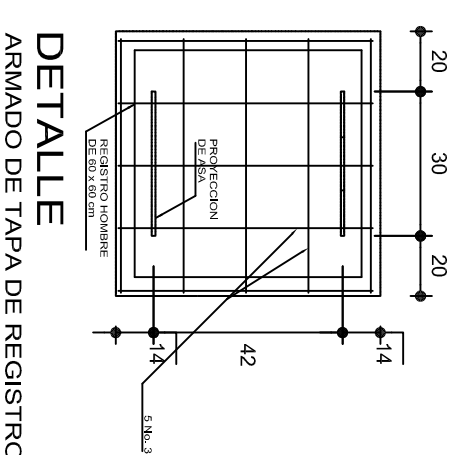
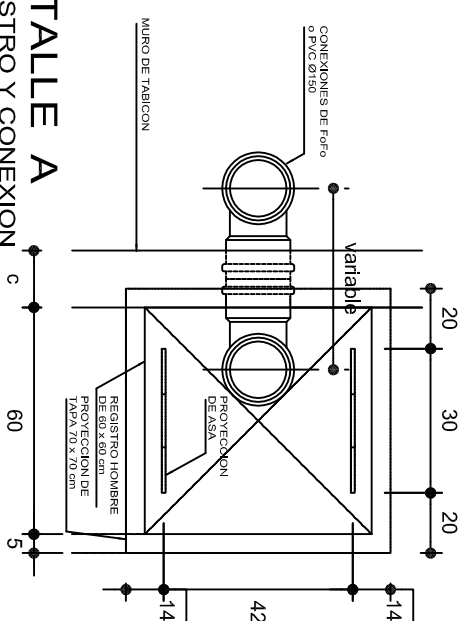
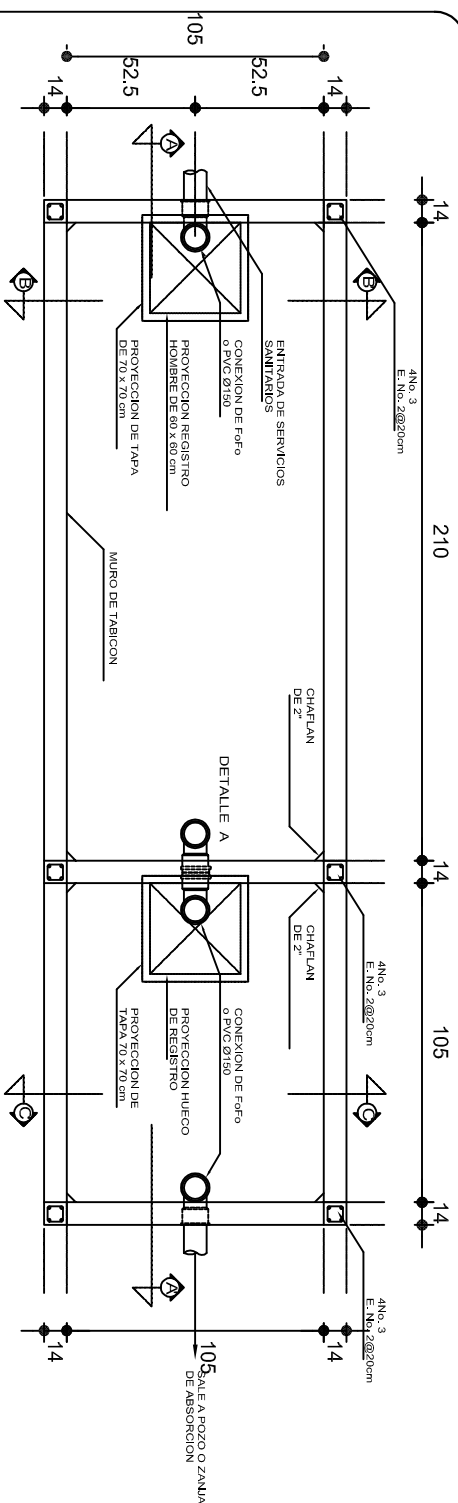
DIBUJO: ARO. M.A.E.BIELMA

ESTRUCTURA REG. 6.002800

FECHA: NOVIEMBRE-2025


ESCALA: 1/30

SINESC: CML



## NOTAS GENERALES

UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA LAS INSTALACIONES INDICADAS.  
DIAMETROS DE TUBERIA EN MILIMETROS.  
ACOTACIONES EN CENTIMETROS  
PENDIENTE MAXIMA TUBERIA DE ENTRADA 2%.  
LA VENTILACION SE LOGRA A TRAVES DE LOCALES SANTARIOS QUE SIRVE.

																			
INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA																			
2022-2028																			
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.																			
NIVEL: I. E. B. O.    Nº. 276. LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE. MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE. DISTRITO: TEPOSCOLULA. REGION: MIXTECA.																			
PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	TIPO DE PLANO: FOSA SÉPTICA. CAP. 5 M³																		
<table border="1"> <tr> <td>PLANO N.º:</td> <td>OE - 003</td> </tr> <tr> <td>DIBUJO:</td> <td>DLPA.4058</td> </tr> <tr> <td>ARQ. M.A.E. BIELMA,</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESTRUCTURA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RES. CIVIL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEPTIEMBRE - 2028</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESCALA:</td> <td>ACOT.</td> </tr> <tr> <td>INDICADA:</td> <td>CM.</td> </tr> </table>		PLANO N.º:	OE - 003	DIBUJO:	DLPA.4058	ARQ. M.A.E. BIELMA,		ESTRUCTURA		RES. CIVIL		FECHA:		SEPTIEMBRE - 2028		ESCALA:	ACOT.	INDICADA:	CM.
PLANO N.º:	OE - 003																		
DIBUJO:	DLPA.4058																		
ARQ. M.A.E. BIELMA,																			
ESTRUCTURA																			
RES. CIVIL																			
FECHA:																			
SEPTIEMBRE - 2028																			
ESCALA:	ACOT.																		
INDICADA:	CM.																		

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.	
NIVEL: I. E. B. O. N° 276. LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE. MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE. DISTRITO: TEPOSCOLULA. REGION: MIXTECA.	PLANO: OE - 003 DPLA 4058 DIBUJO: ARO, M.A.E. BIELMUA ESTRUCTURA REG. 6.006x00 FECHA: SEPTIEMBRE - 2020 ESCALA: ACOT. INDICADA: CM
PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	TIPO DE PLANO: FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³

PROYECTO:	DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	TIPO DE PLANO:	PLANO N. OE - 003
			DPLA.4058 DIRECC. ARO. M.A.E. BIELMA ESTRUCTURA REG. 6.000x6.000
			SEPTIEMBRE - 2022 ESCALA: ACOOT. INDICADA CM
NIVEL:	I. E. B. O.	Nº. 276.	
LOCALIDAD:	SAN MIGUEL MONTEVERDE.		
MUNICIPIO:	SAN ANTONINO MONTE VERDE.		
DISTRITO:	TEPOSCOLUJA.		
REGION:	MIXTECA.		

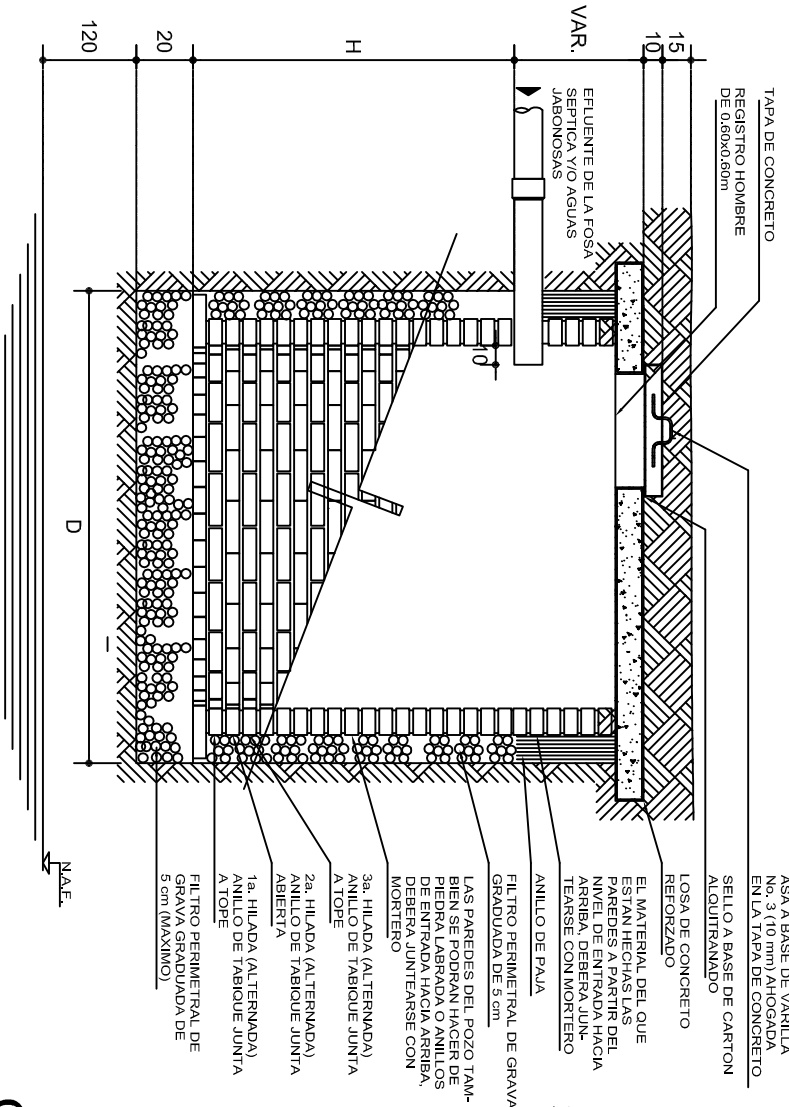
PROYECTO:	DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	TIPO DE PLANO:	FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³
ESCALA:	INDICADA	ACOT:	CM.

PLANO N.º:	OE - 003
DPLA.4058	
DIBUJO:	
ARO. M.A.E. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
FECHA:	
SEPTIEMBRE - 2022	
ESCALA:	ACOT.: 1:1
INDICADA	CM.

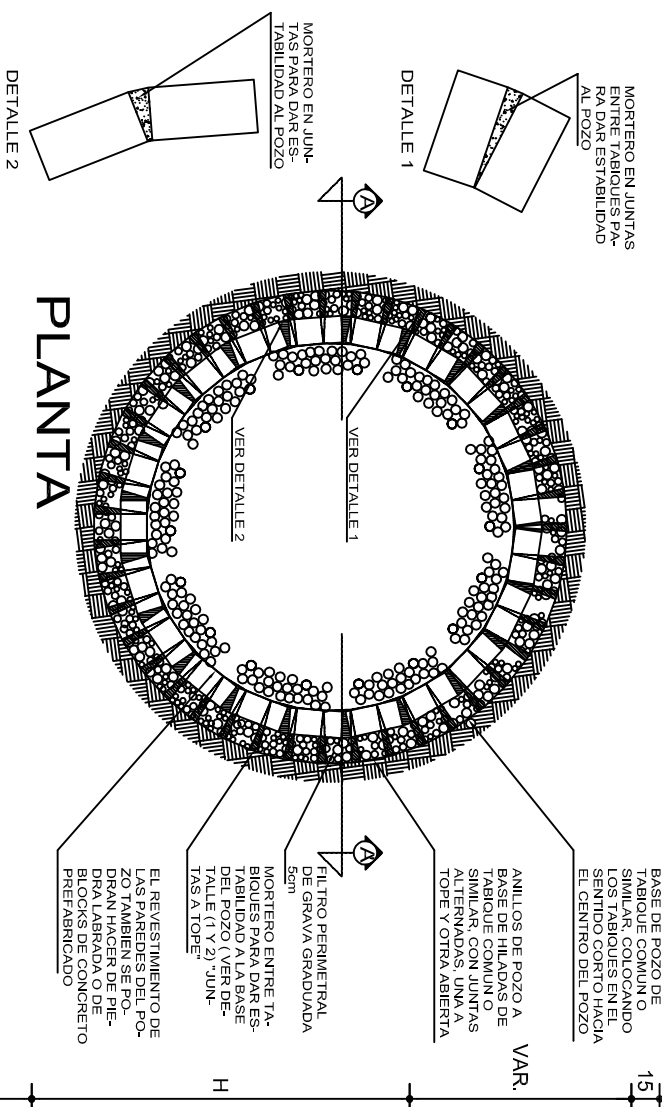


POZO DE ABSORCION

1a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SUAVES (CON TABIQUES)



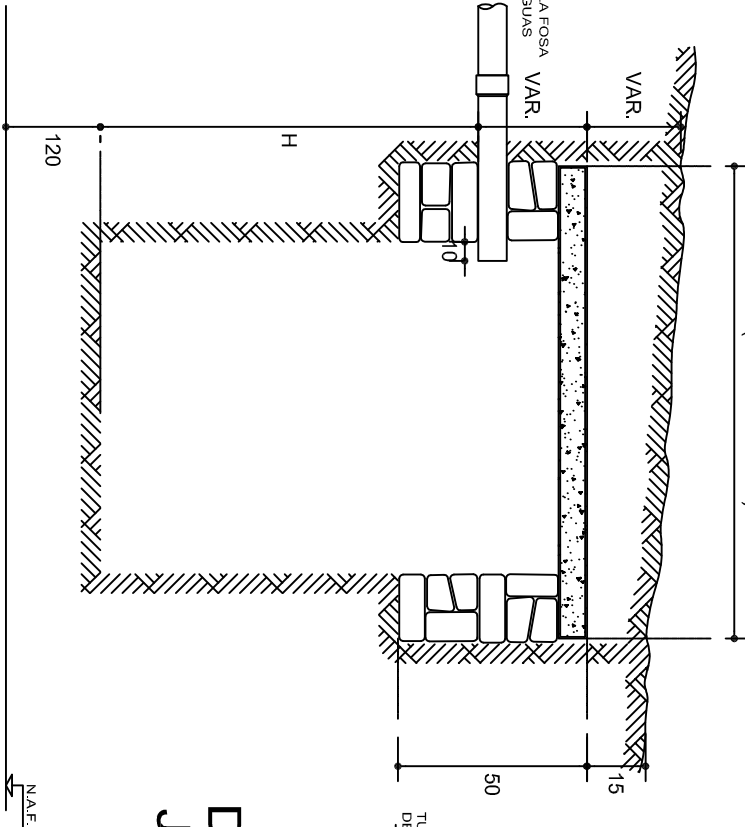
CORTE



POZO DE ABSORCION

2a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SEMIDUROS

"D" (VER TABLA No.2)

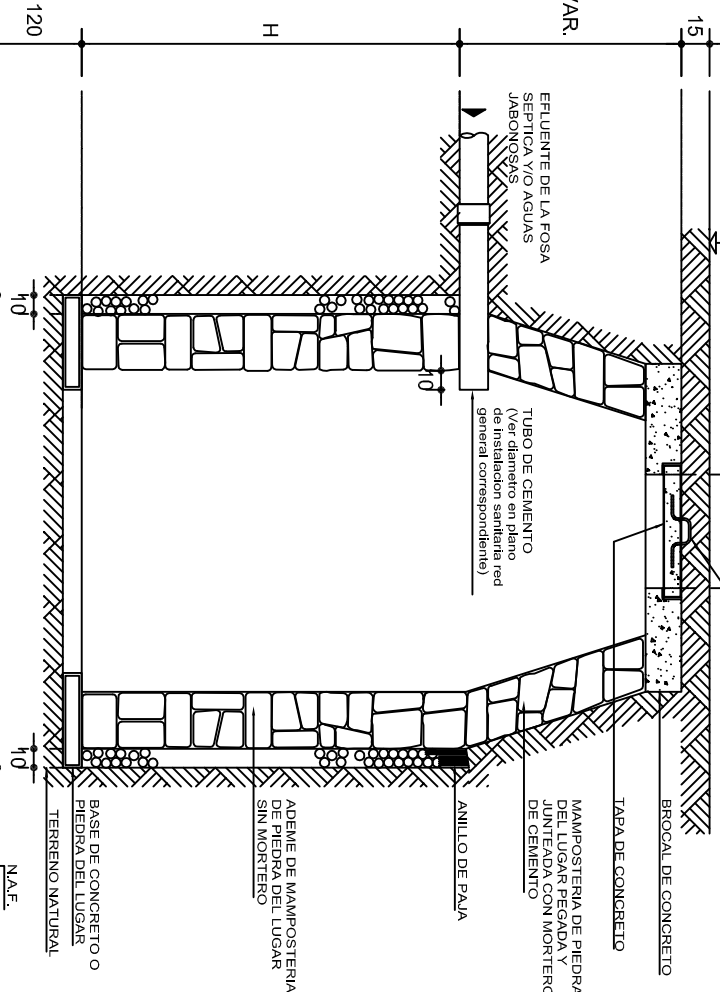


CORTE

POZO DE ABSORCION

3a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SUAVES (CON PIEDRA)

0.60 MINIMO



CORTE

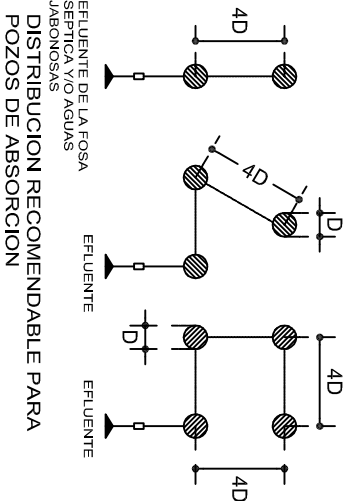
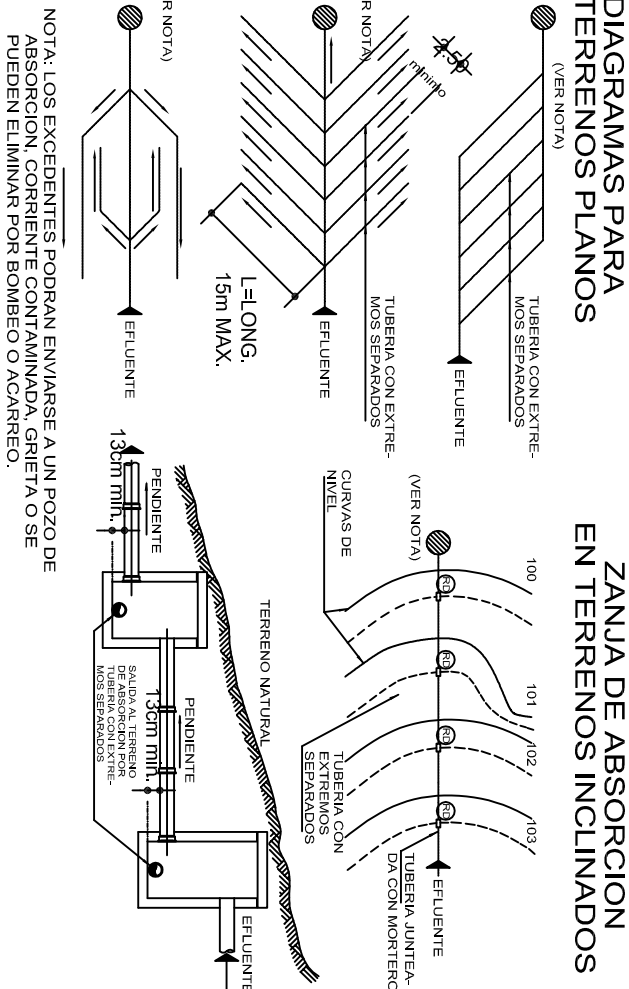


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

DETALLE DE JUNTA SEPARADA

DETALLE DE JUNTA SECA



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

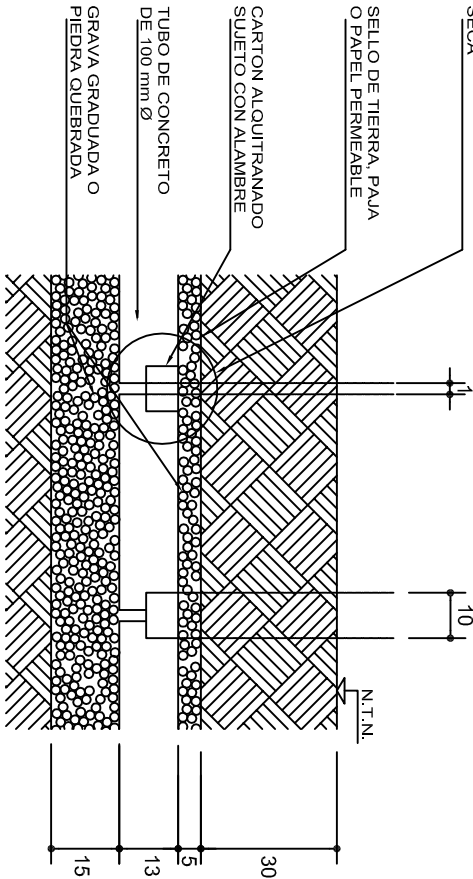
NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN, ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION

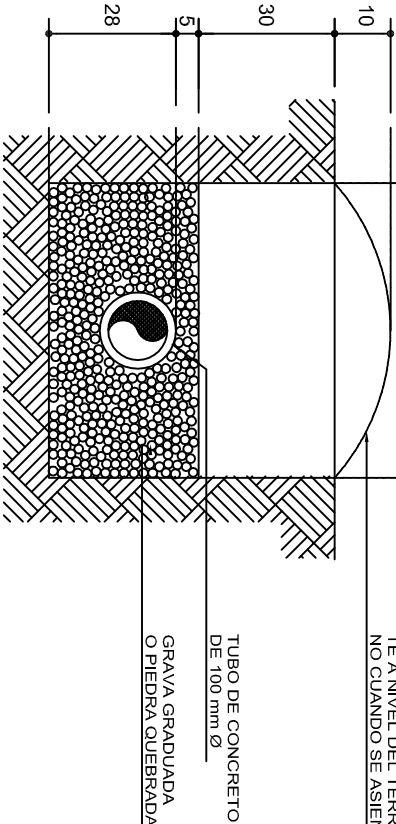
PLANOT:	OE - 004
DPLA:	4058
DIBUJO:	
ABO. M.A.E. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6,002x100	
SEPTIEMBRE - 2025	
ESCALA:	ACOT.
SINESC.	CM.

VER ALTERNATIVA 1  
DETALLE DE JUNTA  
SEPARADA O JUNTA  
SECA



SECCION LONGITUDINAL  
DETALLE DE DREN

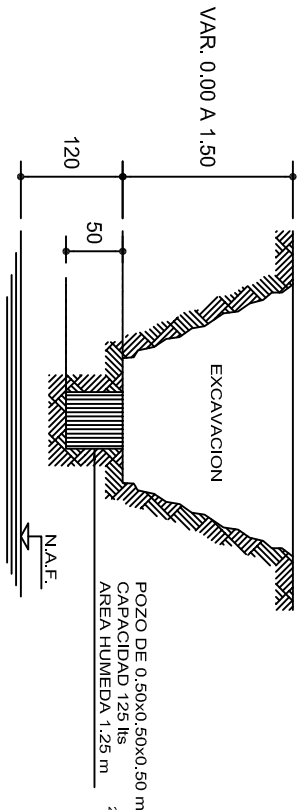
65  
SOBRE RELLENO PARA  
PERMITIR QUE SE AJUS-  
TE A NIVEL DEL TERRE-  
NO CUANDO SE ASIENTE



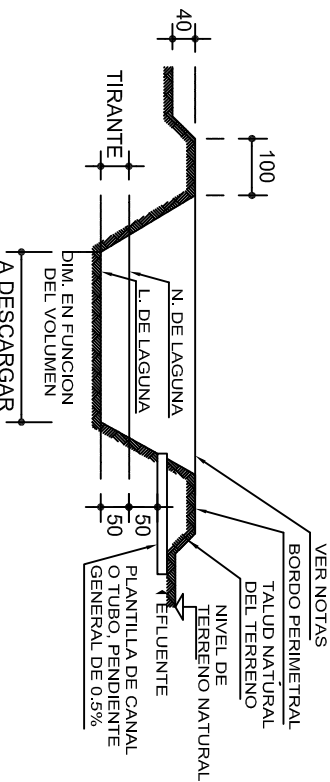
SECCION TRANSVERSAL  
DETALLE DE DREN

## ZANJAS DE ABSORCION

### CROQUIS TIPICO DE UNA ZANJA DE ABSORCION EN TERRENO SENSIBLEMENTE PLANO



## INVESTIGACION DE LA CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO



## CORTE DE LAGUNA ARTIFICIAL DE EVAPORACION Y FILTRACION PARA VERTIDO DEL EFLENTE DE POSTAS Y ESCUELAS VETERINARIAS

## CUANDO SE UTILICE POZO DE ABSORCION

### TABLA No.1 METODO

CAPACIDADES DE ABSORCION	
TIEMPO EN HORAS	CAPACIDAD DE ABS. EN lts/m2/día
4	600
6	400
8	300
12	200
16	150
20	120
24	100
28	86
32	75

① EN EL TERRENO DONDE VAN A QUEDAR LOS POZOS DE ABSORCION o EL CAMPO DE FILTRACION SE HACE UNA EXCAVACION DE 0.50x0.50x0.50m (SUPERFICIAL PARA CAMPO DE OXIDACION Y APROXIMADAMENTE A 1.50 m PARA POZOS DE ABSORCION)

AREA HUMEDA : 125 lts

AREA HUMEDA : 1.25 m²

② LLENESE DE AGUA ESTE POZO Y DEJESE QUE ABSORBA TOTALMENTE.

③ LLENESE POR SEGUNDA VEZ Y MIDASE EL TIEMPO QUE EL AGUA ES ABSORBIDA TOTALMENTE.

④ CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO :

4a.-ABSORCION DEL POZO =  $\frac{125 \text{ lts}}{1.25 \text{ m}^2}$  =100 lts/m²/día.

4b.-CAPACIDAD DEL POZO EN 24hrs. =2,400 lts/m²/día.

4c.-ABSORCION =  $\frac{2,400 \text{ lts/m}^2/\text{día}}{\text{TIEMPO DE ABSORCION EN 2a. VEZ}}$

DATOS DE POZOS			
TIPO	DIAMETRO "D"(m)	PROF. "H"(m)	AREA "A"(m²)
P1	1.50	1.50	8.85
P2	1.50	2.00	11.20
P3	1.50	2.50	13.55
P4	2.00	2.00	15.70
P5	2.00	2.50	18.85
P6	2.00	3.00	22.00
P7	2.50	2.00	20.60
P8	2.50	2.50	24.55
P9	2.50	3.00	28.50

### AREA DE ABSORCION REQUERIDA

DIVIDIR EL VOLUMEN TOTAL DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS ENTRE LA CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO.

### NUMERO DE POZOS REQUERIDOS

DIVIDIR EL AREA DE ABSORCION REQUERIDA ENTRE EL AREA DEL POZO QUE SE PROPONE.

### EJEMPLO :

CALCULAR EL NUMERO DE POZOS REQUERIDOS PARA DESCARGAR 9000 lts/día SI LA CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO ES DE 200 lts/m²/día

a)AREA DE ABSORCION REQUERIDA

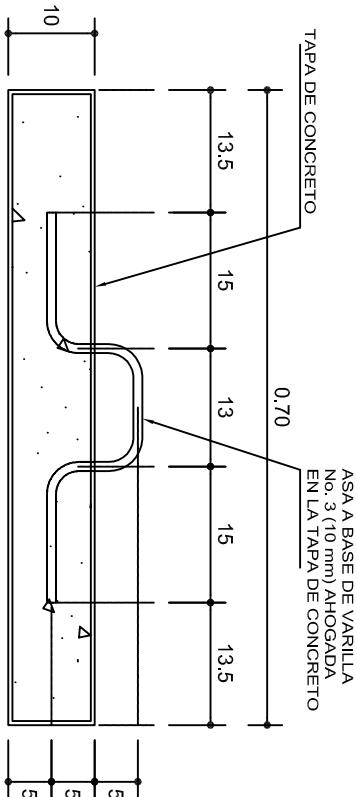
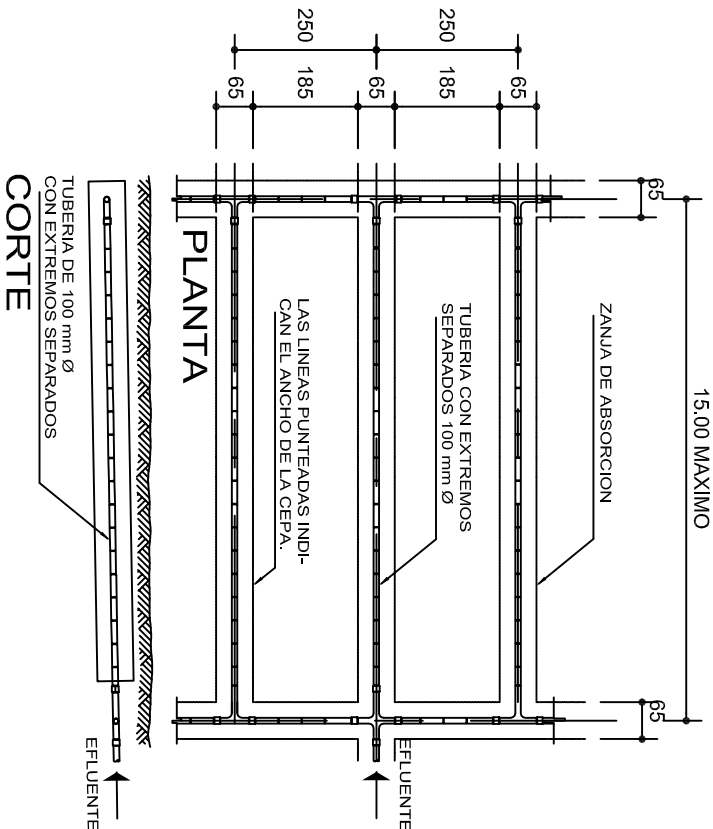
$\frac{9,000}{200}$  =45 m²

b)NUMERO DE POZOS TIPO P-2

$\frac{45}{11.20}$  =4.02 =4 POZOS P-2

c)NUMERO DE POZOS TIPO P-6

$\frac{45}{22}$  =2.04 =2 POZOS P-6



## DETALLE DE TAPA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.



PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

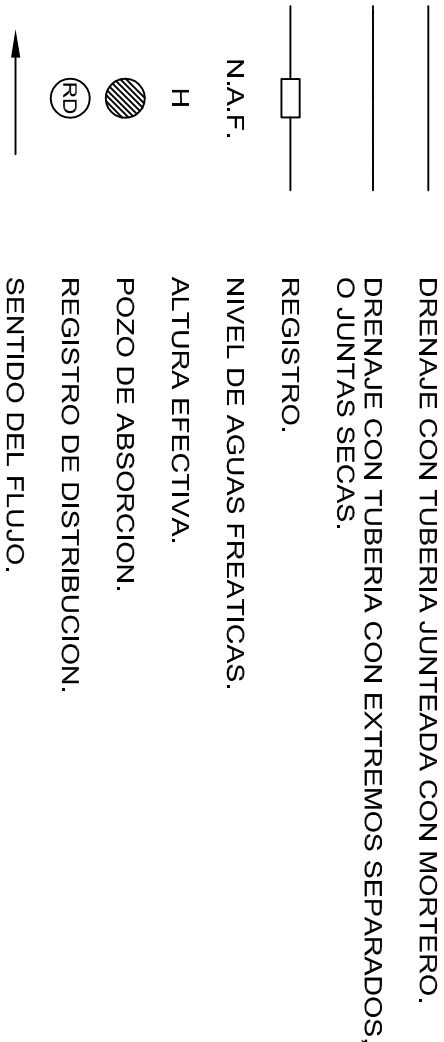
TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (2a. PARTE)

PLANO N°:	OE - 005
DPLA:	4058
DIBUJO:	
ARO. M.A.E. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
SECT. 1.00x1.00	
ESCALA:	1:100
SINIESC.	CM.

# ESPECIFICACIONES GENERALES

- PARA DRENAJE USAR TUBERIA DE 6" (Ø 150 mm O INDICADA).
- LA PENDIENTE GENERAL DE LA RED DEBERA SER DEL 0.6 % O INDICADA.
- NO SE CUBRIRA LA TUBERIA HASTA QUE EL SUPERVISOR REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTOS Y PENDIENTE DE LA MISMA.
- LOS NIVELES INDICADOS EN LOS REGISTROS CORRESPONDEN A LA PLANTILLA DEL TUBO DE SALIDA (COTA DE ARRASTRE) INDICADA EN METROS.
- APLANAR Y PULIR CON MORTERO EL INTERIOR DE LOS REGISTROS, REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- EL POZO DE ABSORCION SE LOCALIZARA A UNA DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA DE 15.00 m DE CUALQUIER FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
- EL FONDO DEL POZO DE ABSORCION SE PROCURARA QUE ESTE A UNA DISTANCIA VERTICAL DE 1.20 m ARRIBA DEL NIVEL FREATICO.
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS SE INDICAN EN MILIMETROS, SOBRE LA LINEA.
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LA LONGITUD "L" Y EL NUMERO DE DRENES ESTARA DADO POR EL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
- LA LOCALIZACION DEL POZO DE ABSORCION SE HARA DE ACUERDO CON LA TOPOGRAFIA GENERAL DEL TERRENO.

# SIMBOLOGIA



# NOTAS GENERALES

CALCULO DE LONGTUD DE TUBERIA PARA ZANJAS DE ABSORCION:

DATOS :

V=VOLUMEN DEL EFLUENTE EN LTS/DIA.  
C=CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO EN LTS/m2/DIA.  
P=PERIMETRO MOJADO = 2A+ B =2 x 0.28 + 0.65 = 1.21 m

SOLUCION :

a)DIVIDIENDO  $\frac{V}{C}$  =A (AREA NECESARIA DE ABSORCION).

b)DIVIDIENDO  $\frac{A}{P}$  =LT (LONGITUD TOTAL DE LAS ZANJAS).

EJEMPLO :

ENCONTRAR LA LONGTUD NECESARIA DE LAS ZANJAS DE ABSORCION PARA 9,000 LTS DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS PARA UN TERRENO QUE TIENE UNA CAPACIDAD DE ABSORCION DE 200 LTS/m2/DIA.

V=9,000 LTS/DIA  
C=200 LTS/m2/DIA  
P=1.21 m

A=9000/200=45m2

$LT = \frac{45}{1.21} = 37.19 \text{ m}$  (LONGITUD TOTAL DE LAS ZANJAS).

RECOMENDACIONES PARA POZOS DE ABSORCION :

EN TERRENOS DUROS, PROFUNDIZAR HASTA ENCONTRAR UNA CAPA PERMEABLE o UNA GRIETA.

EN TERRENOS SUAVES, REVESTIMIENTO DE PIEDRA o TABIQUE (VER POSIBILIDADES 1 y 3).

INSTALAR EL POZO FUERA DE TRANSITO DE PERSONAS Y VEHICULOS.

RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.

LAGUNA ARTIFICIAL DE EVAPORACION Y FILTRACION

- 1) CAPACIDAD MINIMA 10 m3.
- 2) PROFUNDIDAD MINIMA=0.50 m ABAJO DEL NIVEL DE DESCARGA DEL CANAL O TUBO.
- 3) UNICAMENTE SE DESCARGARA A ESTA LAGUNA AGUAS SERVIDAS DE LA ZONA DE POSTA, EVITANDO LA ENTRADA DE AGUAS PLUVIALES DE AZOTEA Y DE ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL.
- 4) LA SUPERVISION DECIDIRA EL LUGAR EXACTO DE LA LAGUNA, TOMANDO EN CUENTA LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO (PARTE MAS BAJA) Y LA DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES.
- 5) EN TERRENOS IMPERMEABLES:
  - a) DISMINUIR EL TIRANTE DE LA LAGUNA Y AUMENTAR LA DIMENSION PERIMETRAL, PARA AYUDAR A LA EVAPORACION.
  - b) CONSTRUIR DOS LAGUNAS PARA QUE CERRANDO EL CANAL ALIMENTADOR DE UNA DE ELLAS, PODER DESAZOLVARLA Y UTILIZAR EL MATERIAL COMO FERTILIZANTE. LA OTRA ESTARIA EN FASE DE LLENADO.
- 6) RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.

INSTITUTO OAXAQUEÑO

CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA

EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : I. E. B. O. N° 276.

LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.

MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.

DISTRITO: TEPOSCOLULA.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (NOTAS Y ESPECIF.)

PLANO N°: OE - 006

DPLA.4058

DIBUJO: ARO. MAE. BIELMA

ESTRUCTURA

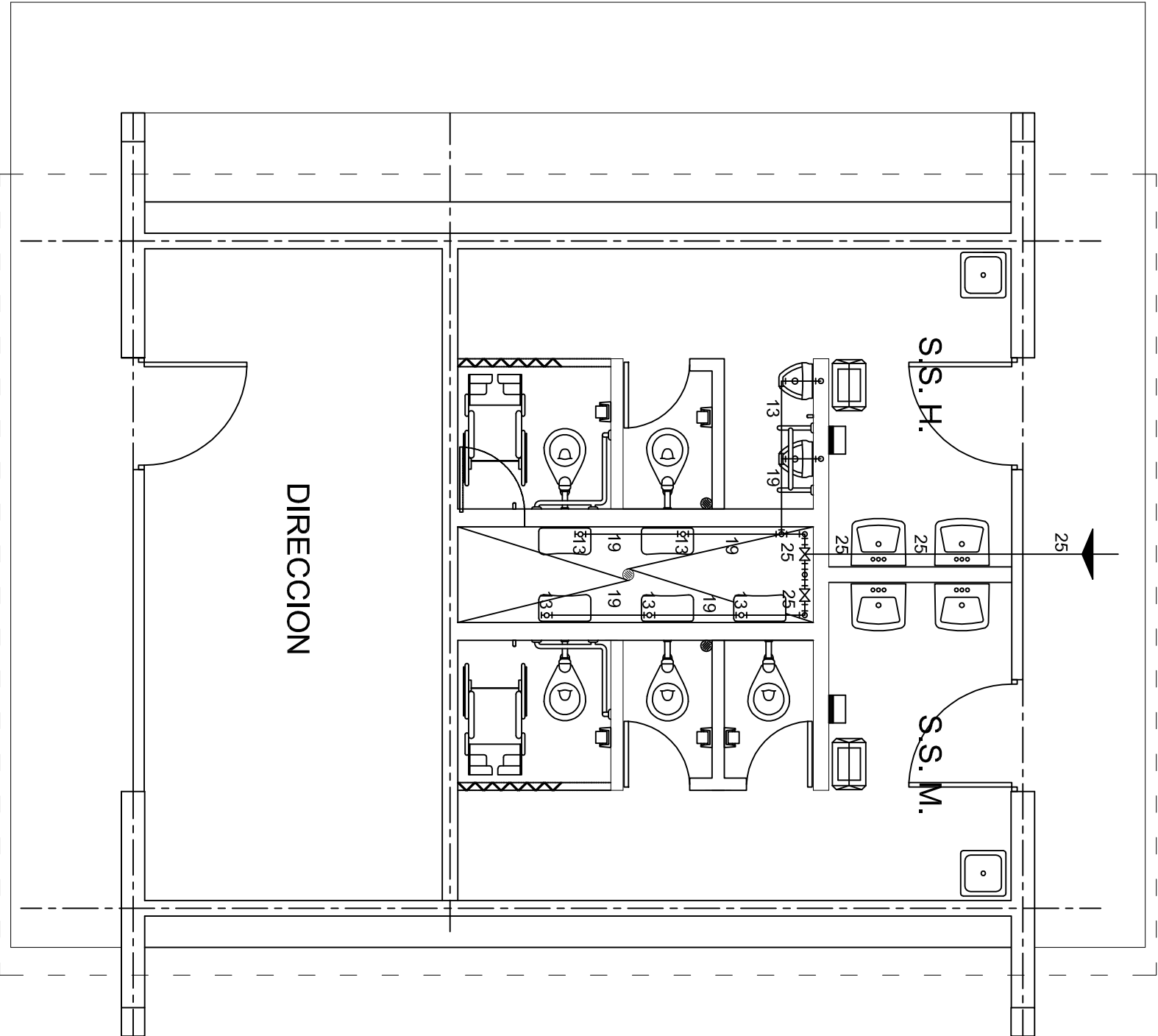
REG. 8.00x6.00

SEPTIEMBRE - 2025

ESCALA: ACOT

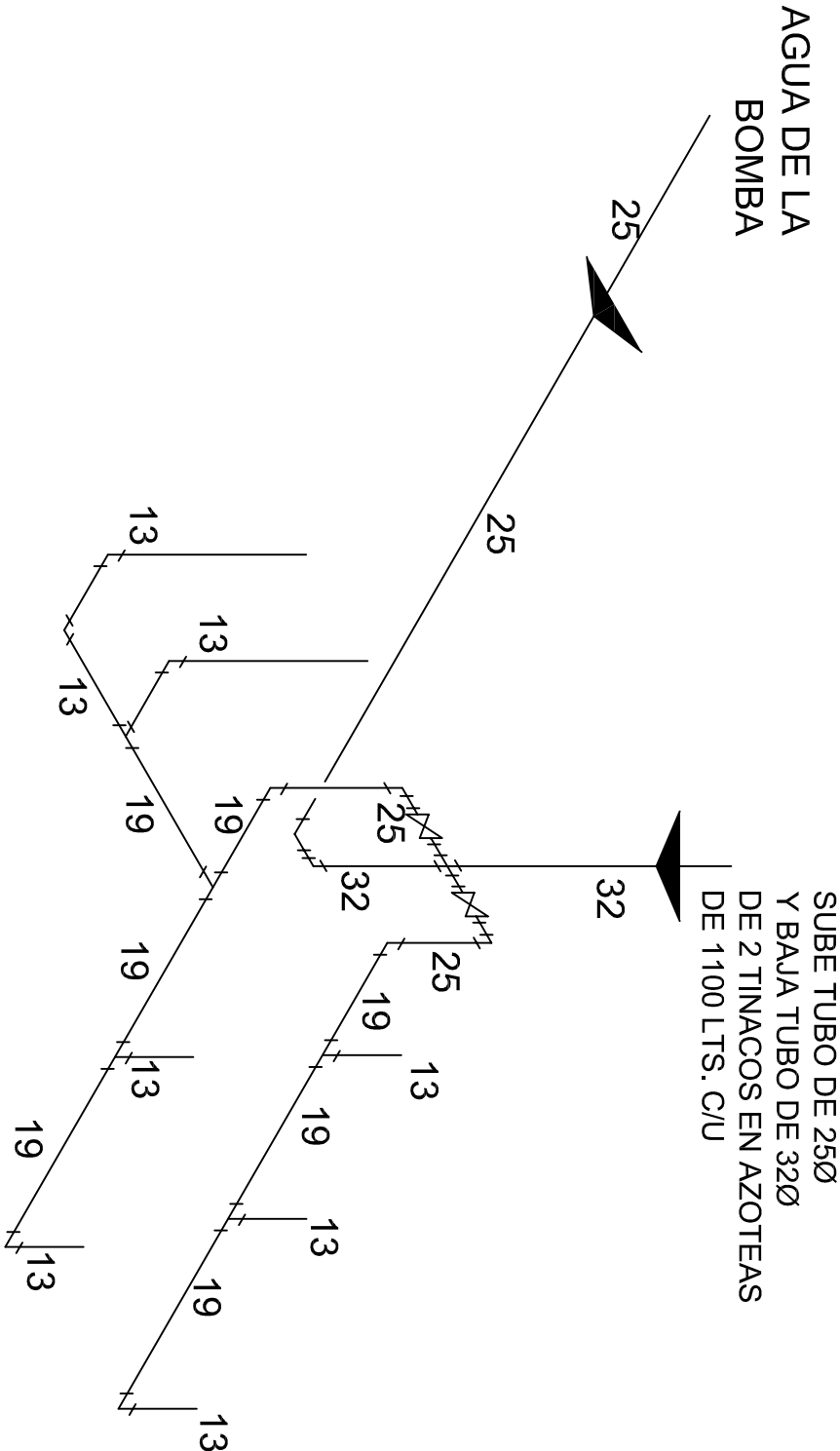
SIN ESC. CM.





# PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50



## ISOMETRICO HIDRAULICO



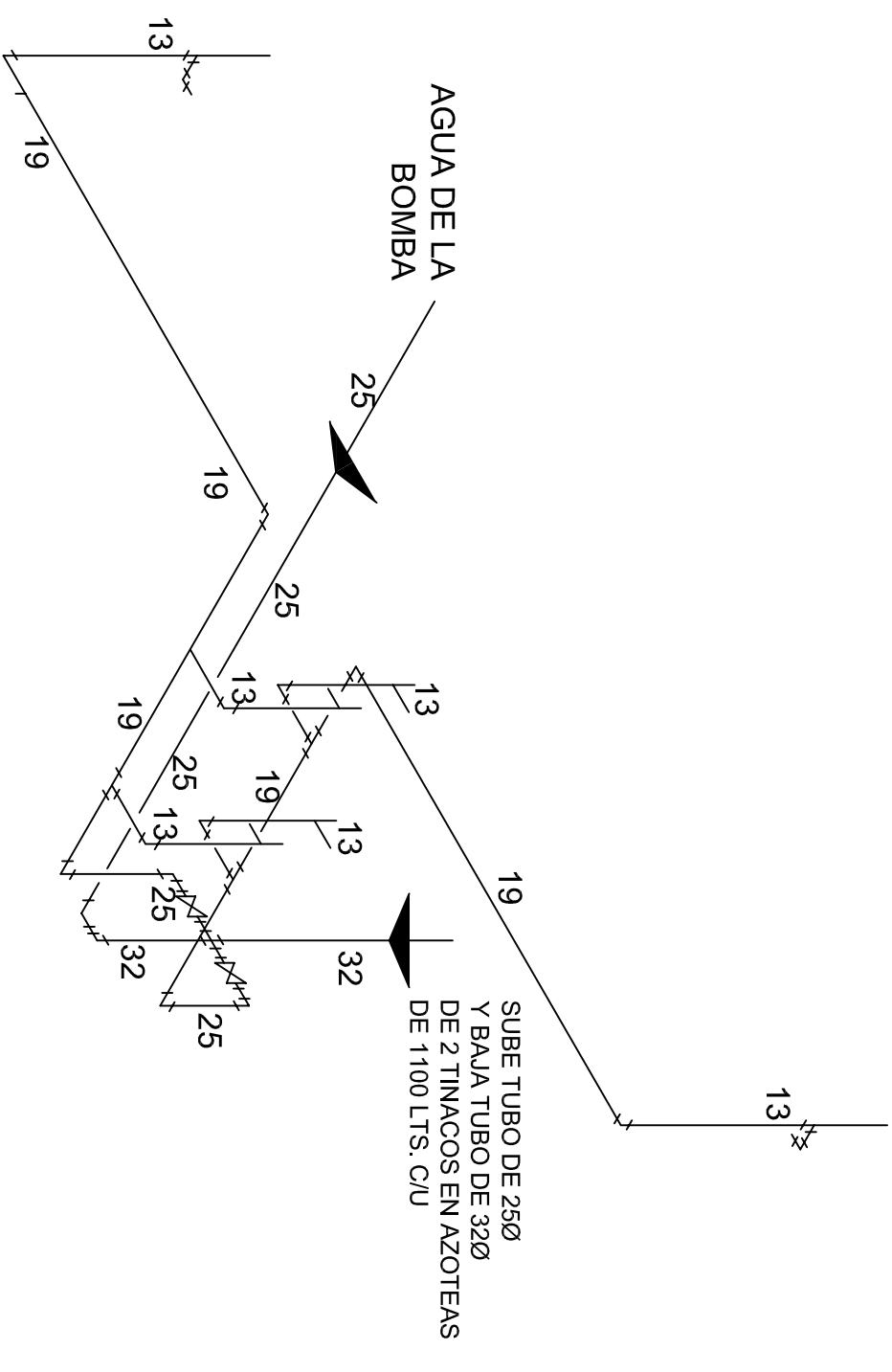
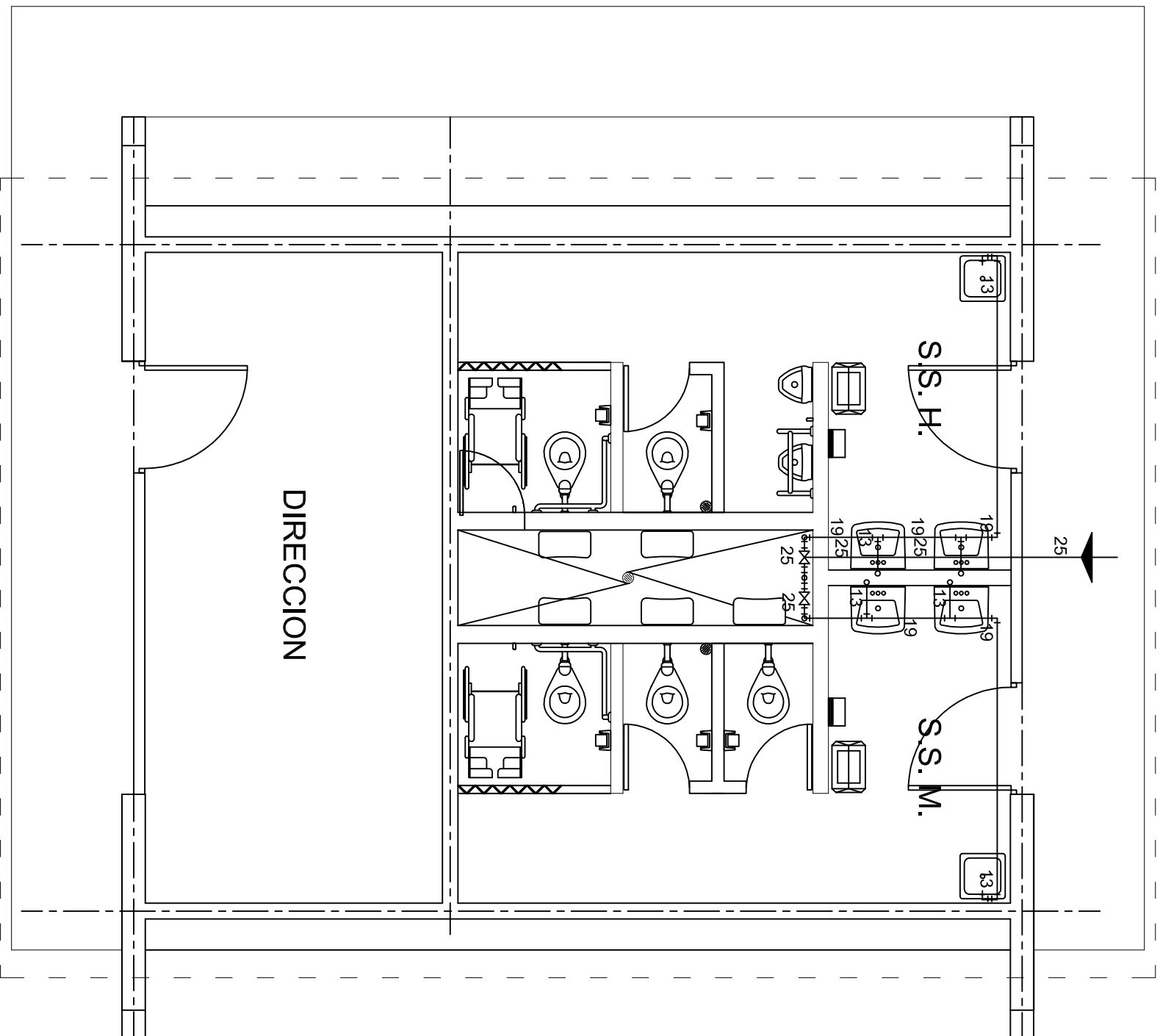
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL:	I. E. B. O. N° 276.
LOCALIDAD:	SAN MIGUEL MONTEVERDE.
MUNICIPIO:	SAN. ANTONINO MONTE VERDE.
DISTRITO:	TEPOSICOLULA.
REGION:	MIXTECA.
PROYECTO:	DIRECCION ANEXO Y SERV. SANITARIOS.
TIPO DE PLANO:	INSTALACION HIDRAULICA. (SANITARIOS)

PLANO N°:	HS - 001
DPLA:	4057
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA:	REG. 6.002x00
ECGIA:	SEPTIEMBRE - 2025
ESCALA:	1:50
INDICADA:	CM.



# PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC. 1:50

ESC: 1:50

# ISOMETRICO HIDRAULICO

# HIDRAULICO



  
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA  
2022-2028

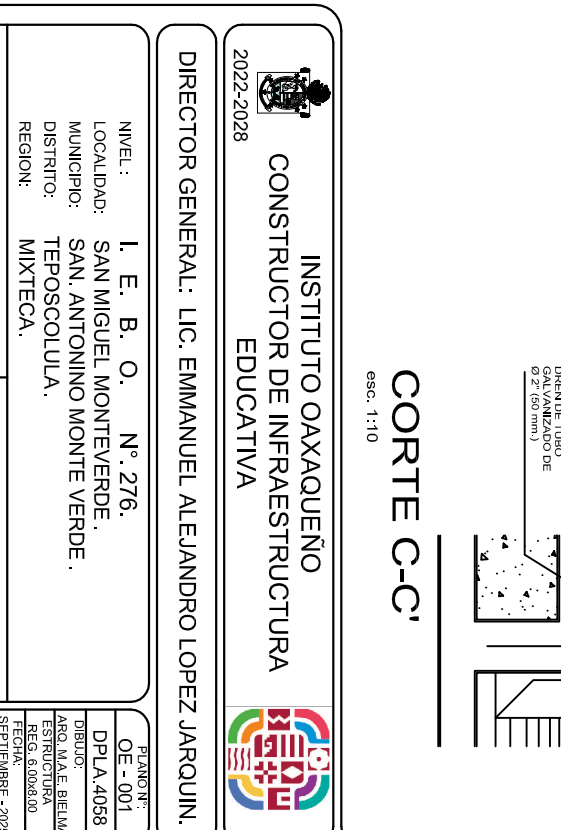
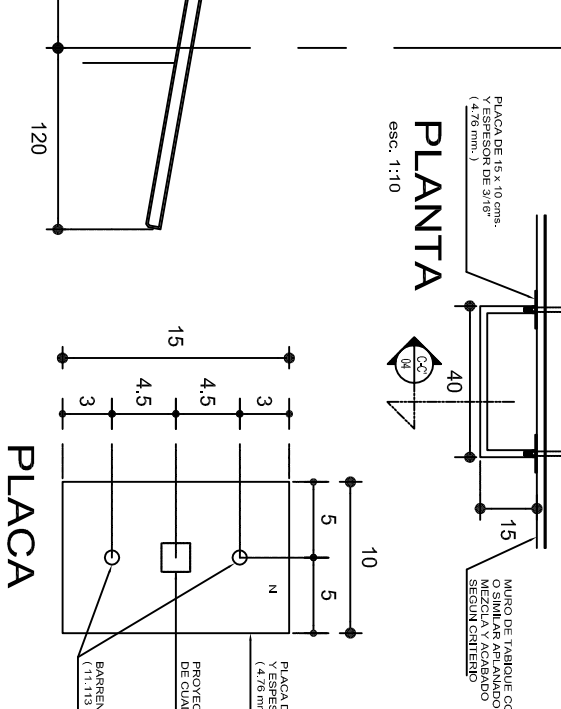
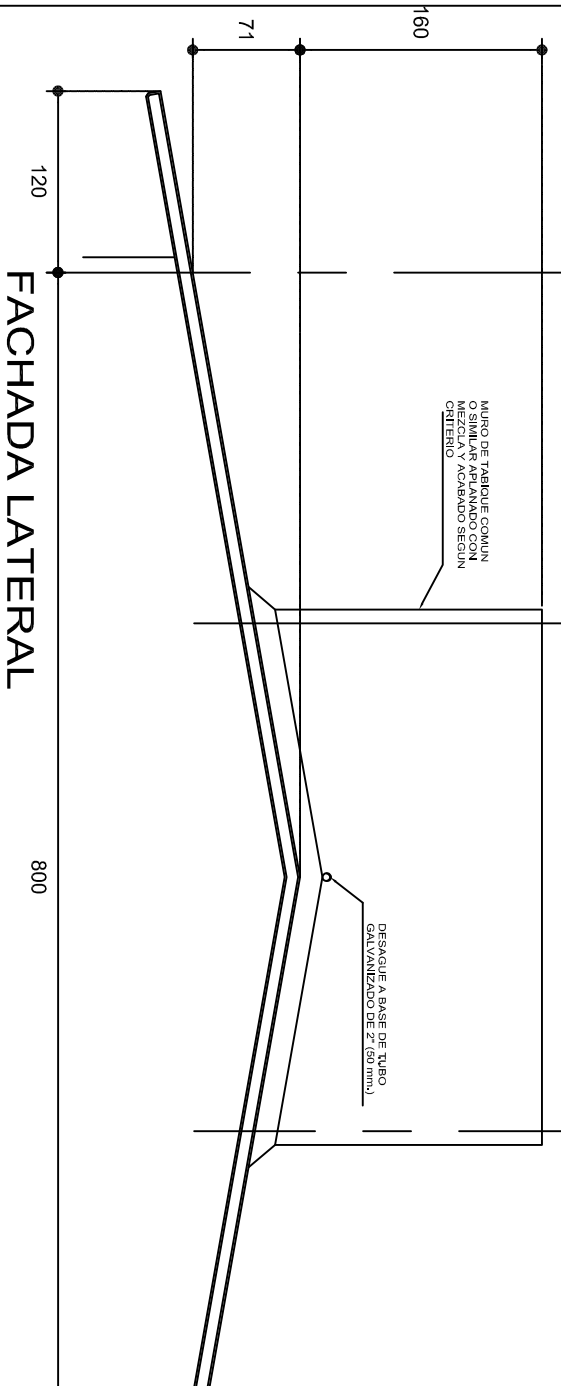
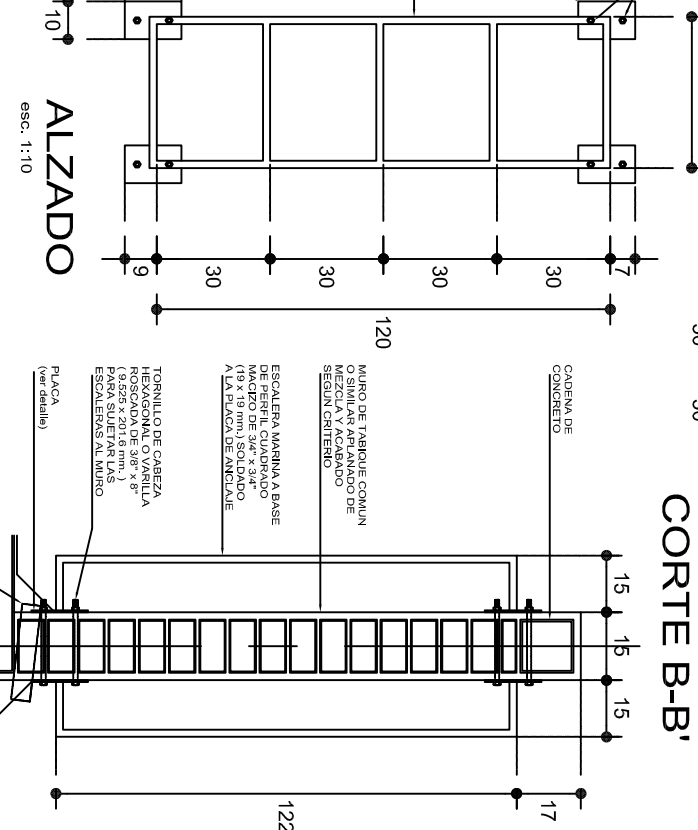
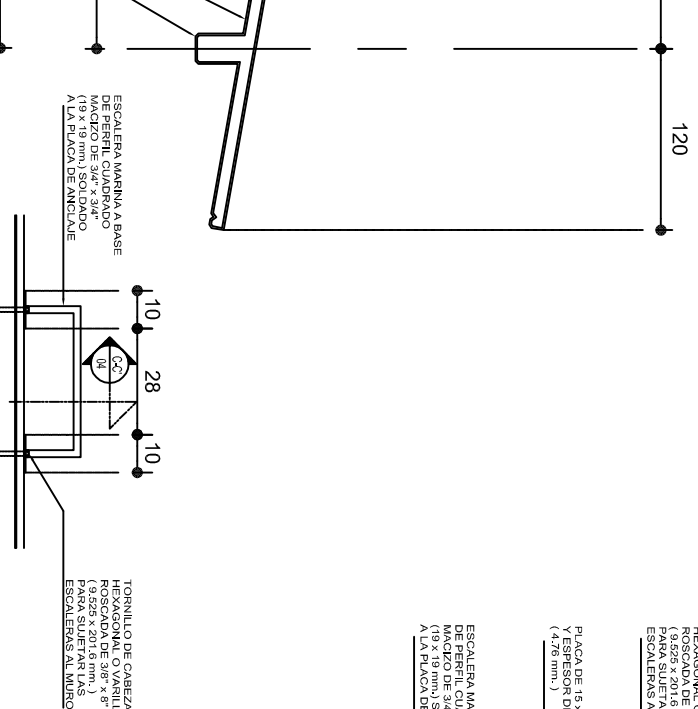
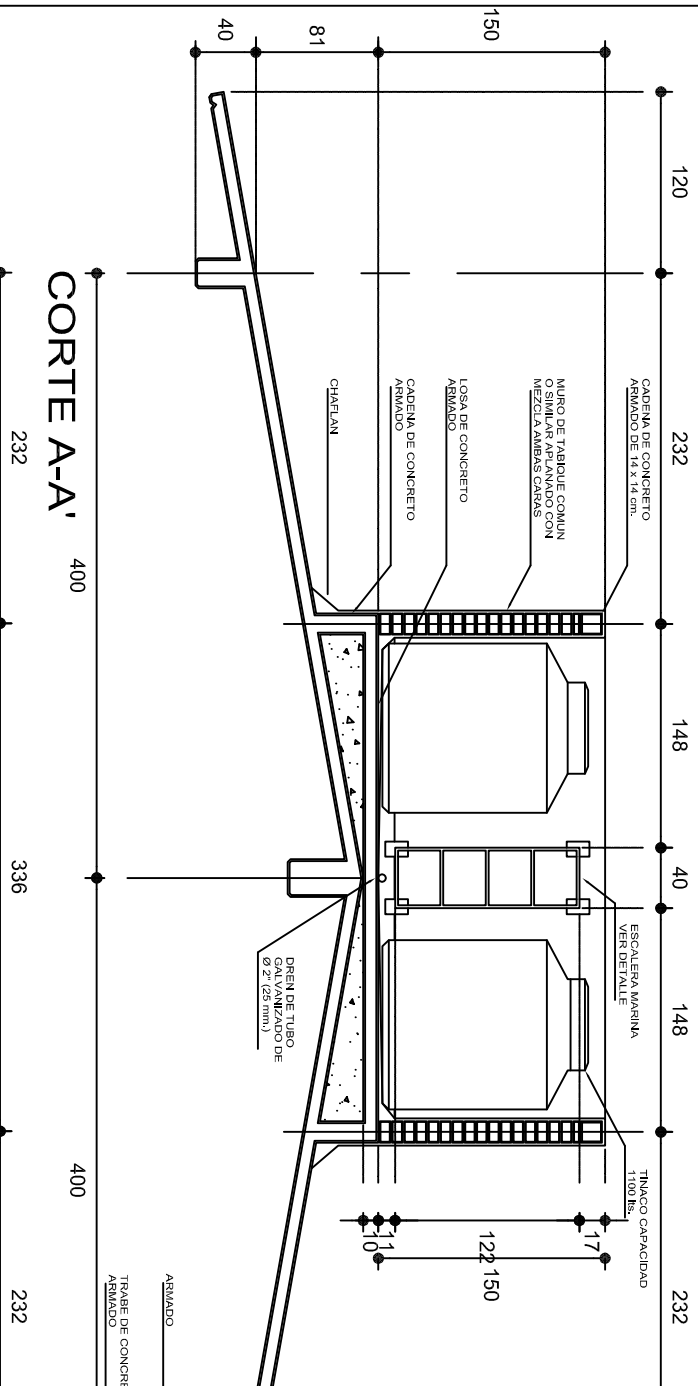
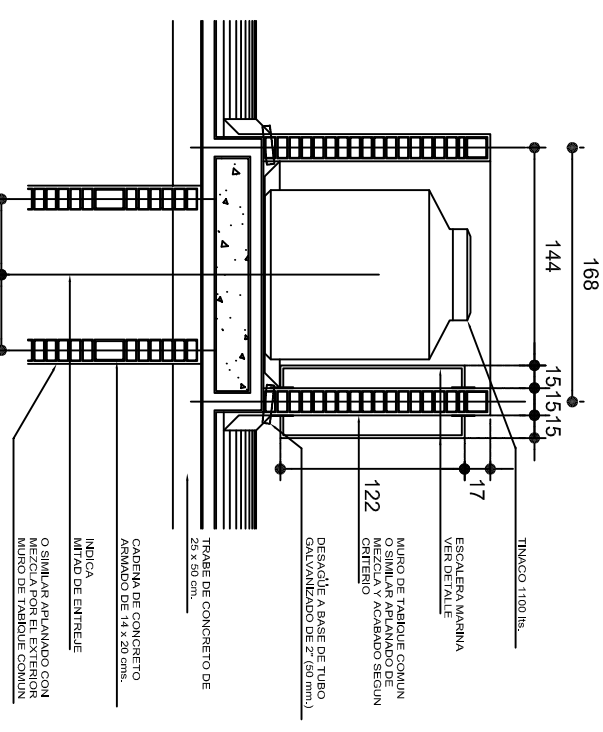
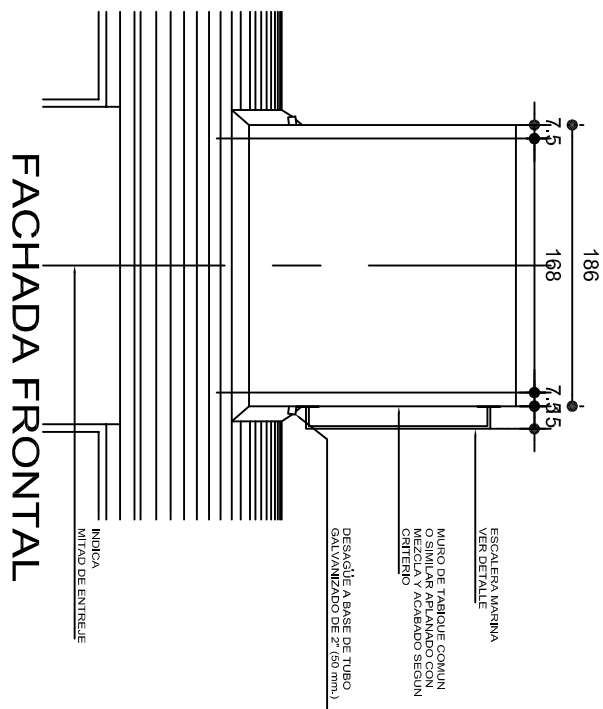
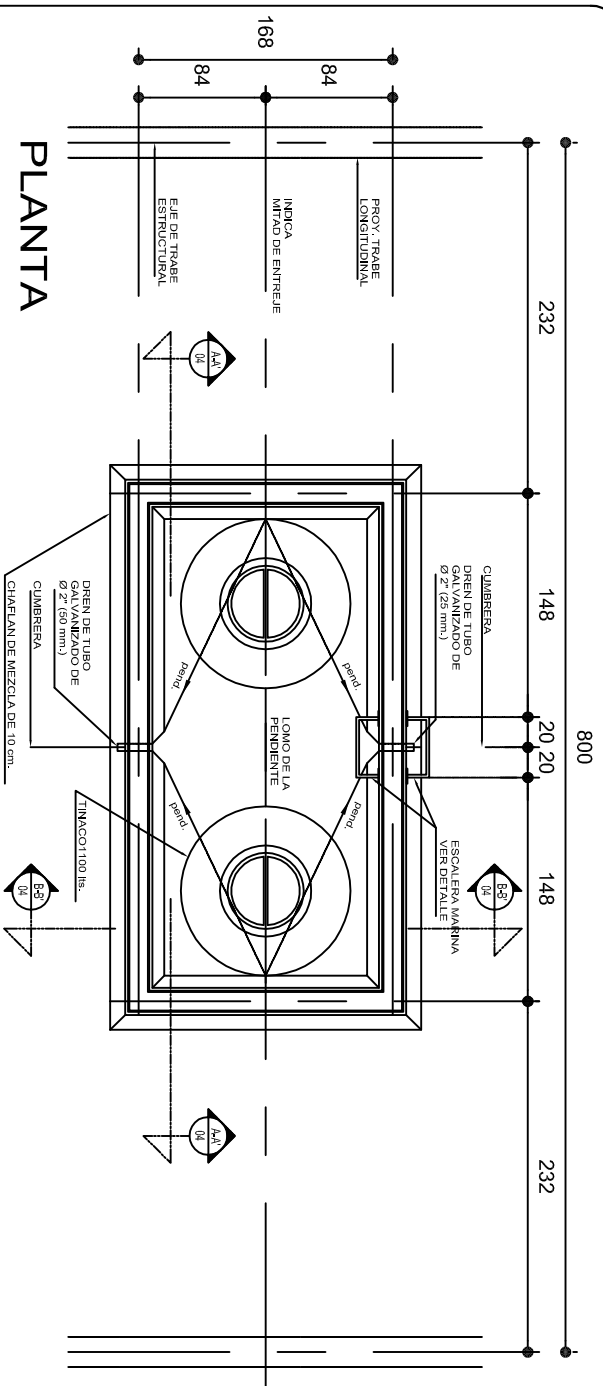
2022-2028

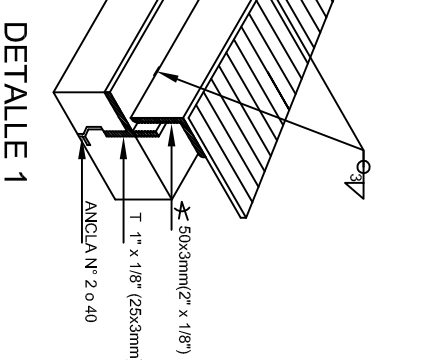
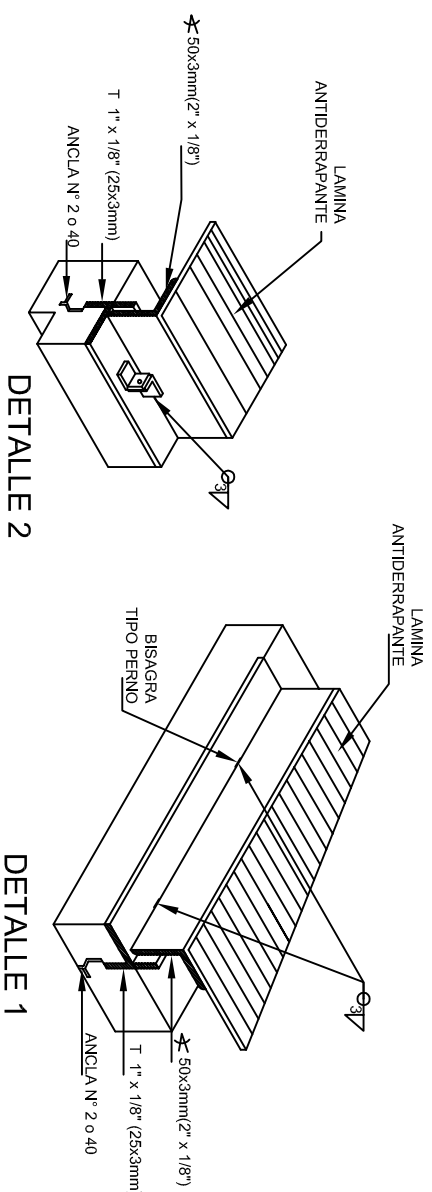
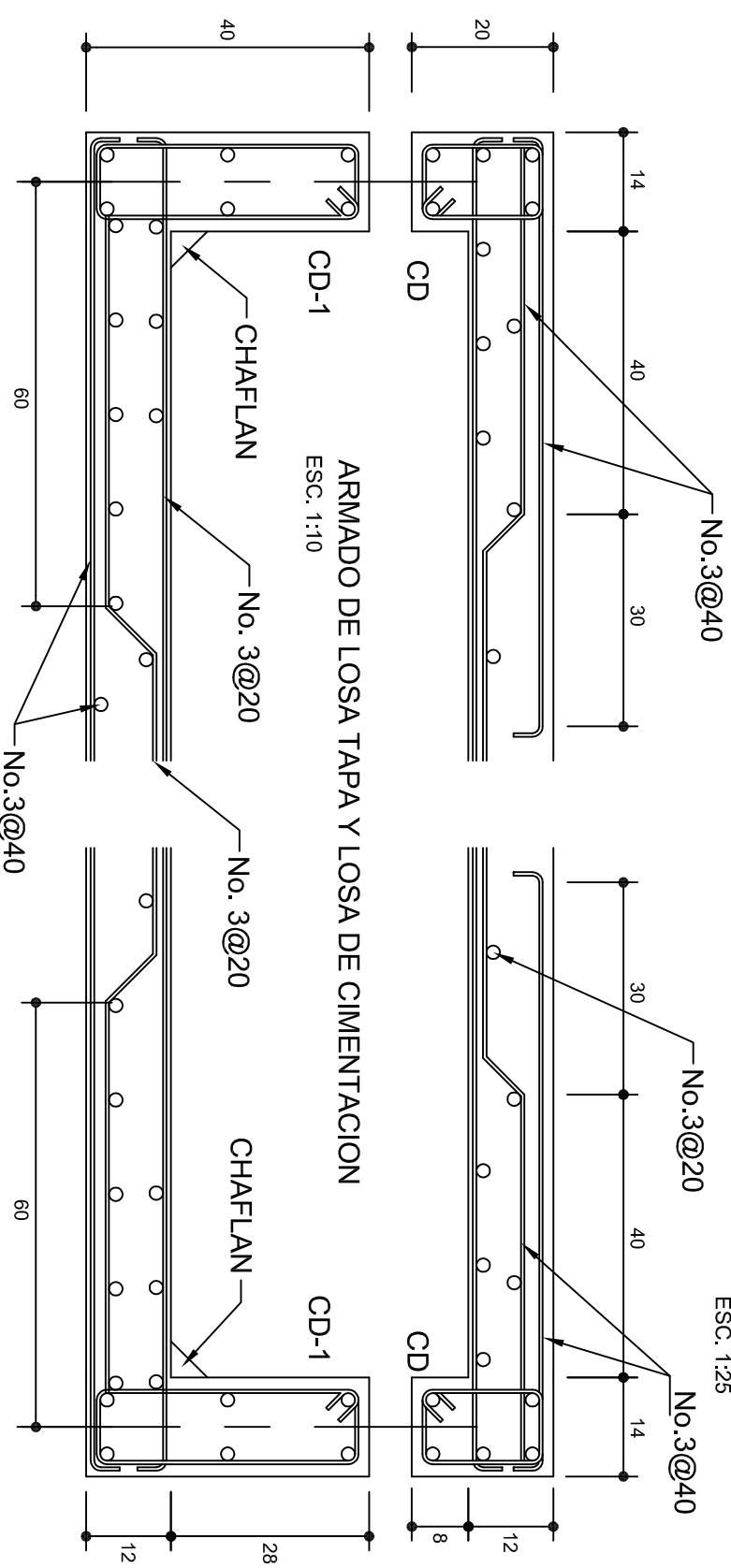
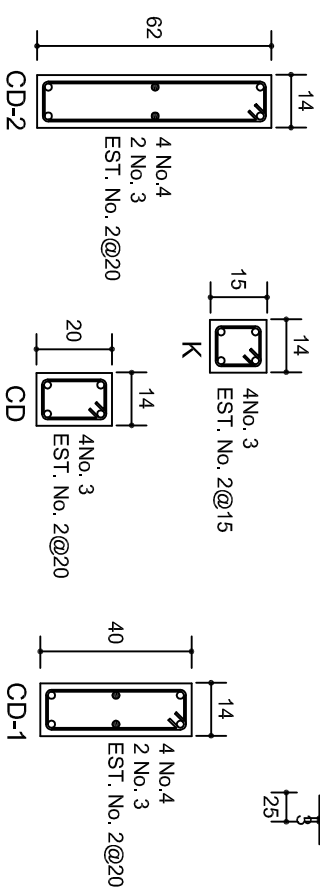
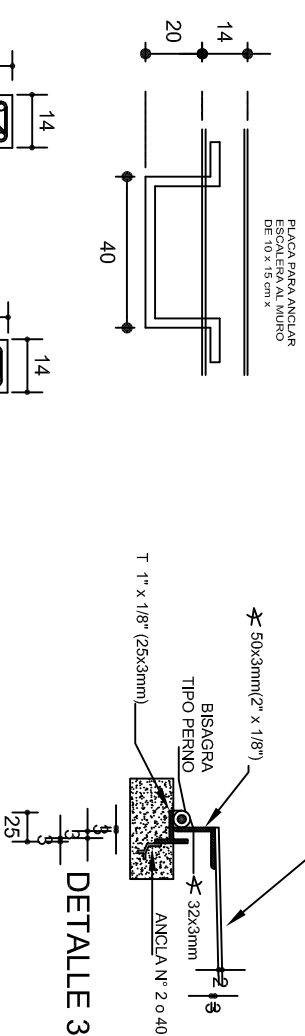
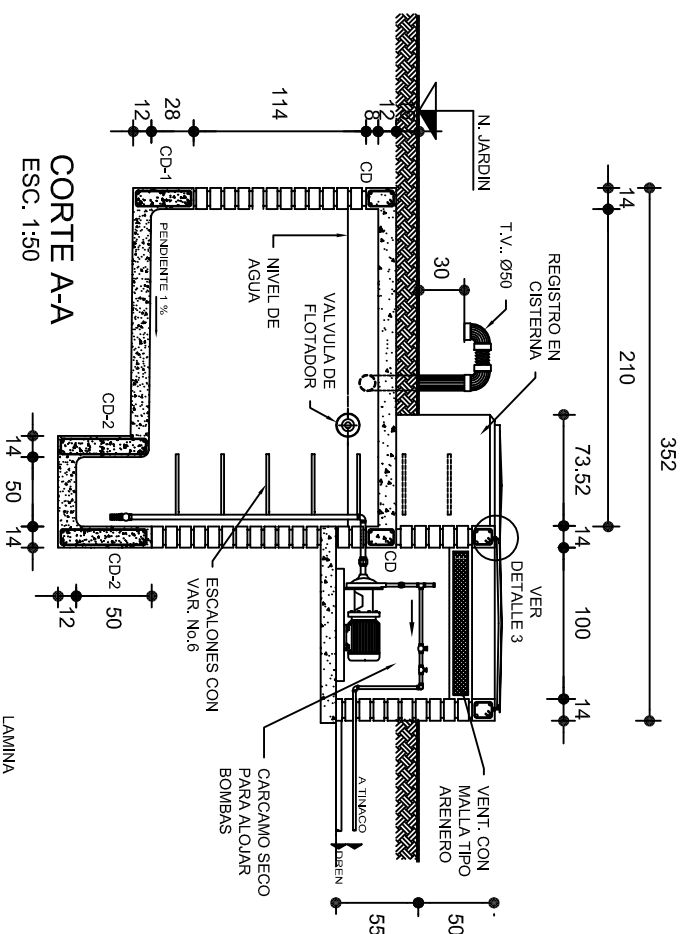
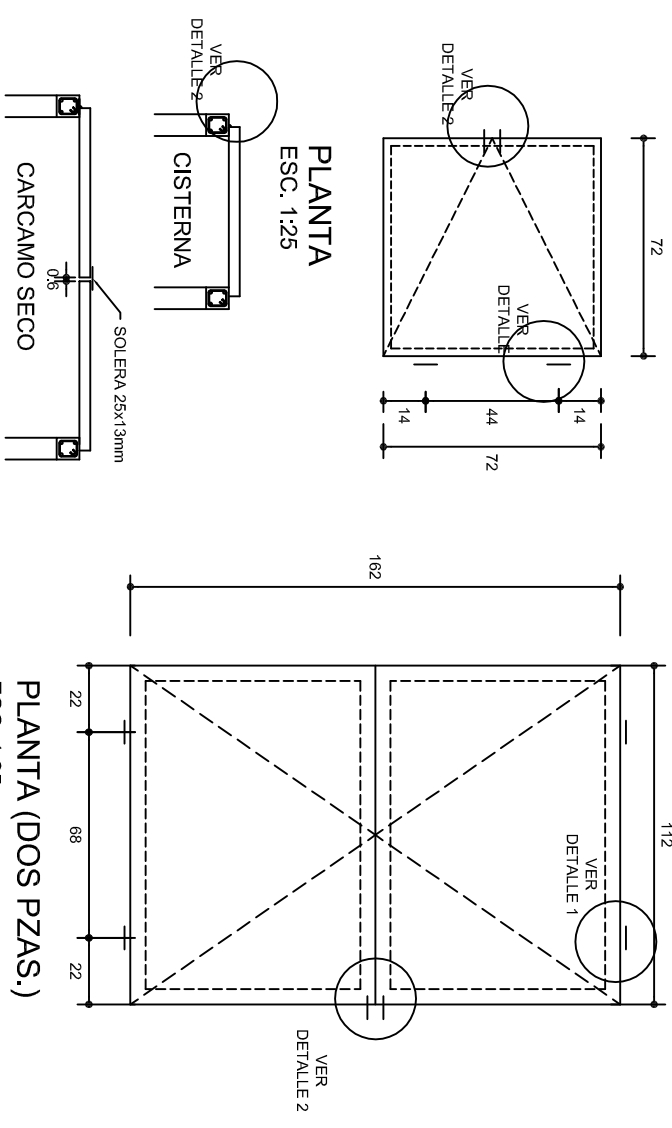
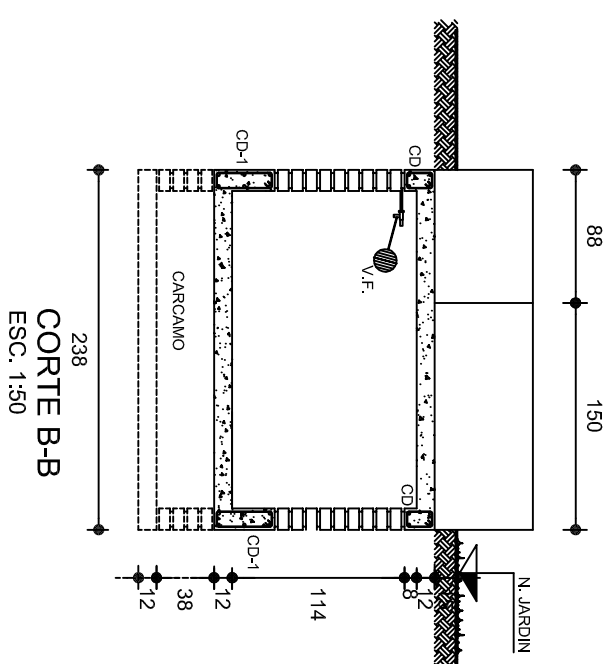
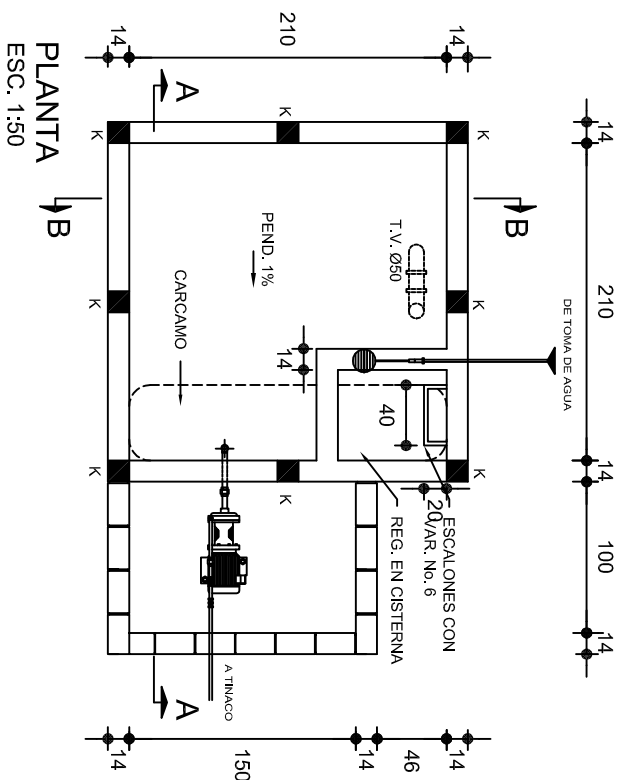
**DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL LOPEZ JARQUIN.**

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO:	TIPO DE PLANO:
DIRECCION, ANEXO Y SERV. SANITARIOS.	INSTALACION HIDRAULICA. (LAVABOS)

PLANO Nº:	HS - 001-2
DPLA.4057	
DIBUJO:	
PRO. M.A.E. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
EECHA:	
SEPTIEMBRE - 2025	
SCALA:	ACOT:
INDICADA	CM.





2022-2028

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

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.








PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.	TIPO DE PLANO: CISTERNA, CAP. 5 M3
--	---------------------------------------






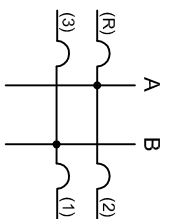
NOTAS

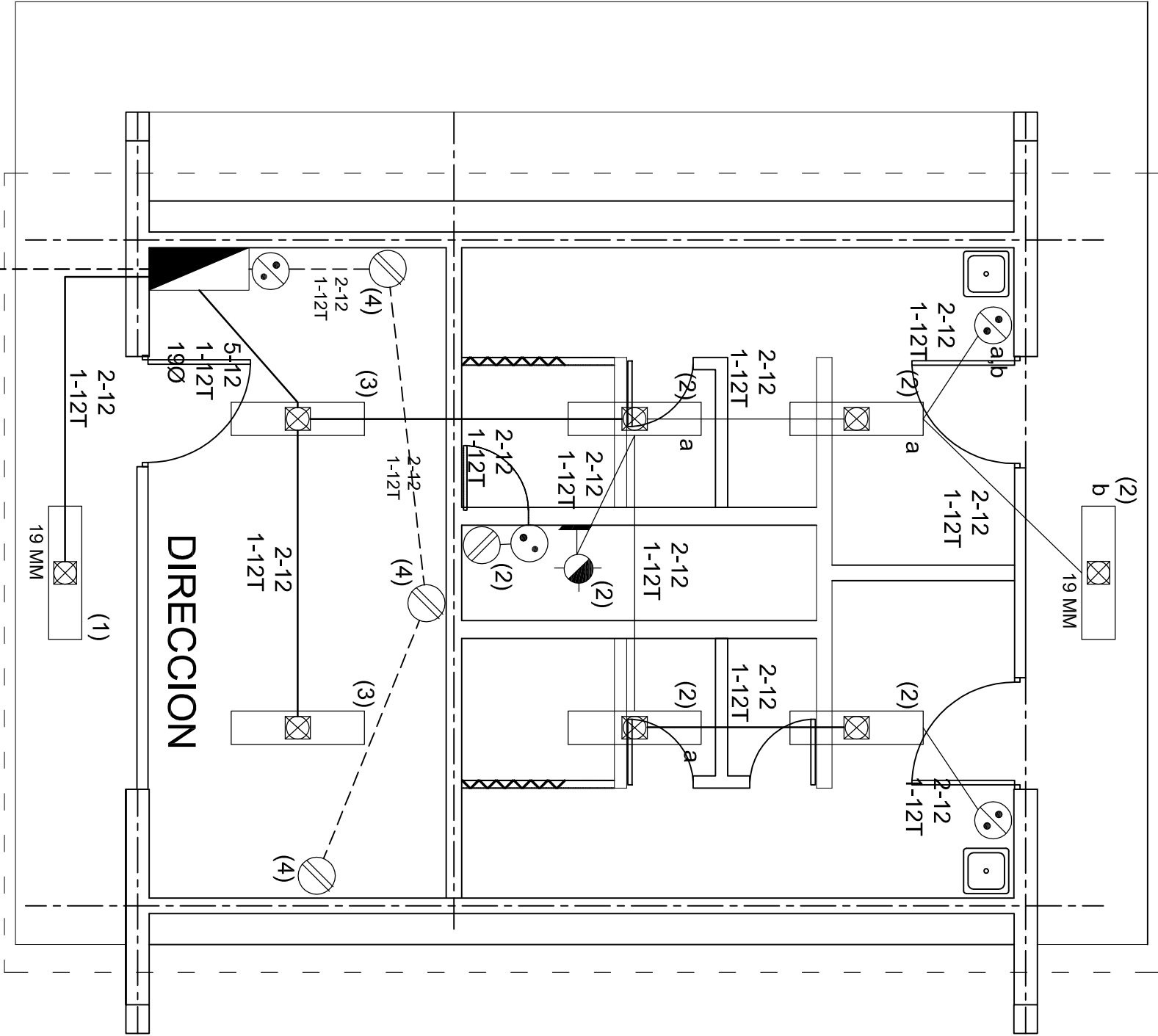
- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTURALMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- b).- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- c).- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO 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 ESTÁ PROVISOTO 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 CONDUIMEX.
- j).- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA
- h).- LA TUBERIA DE INST. ELECTRICA A FUTURO, SE DEIARA PRE-PARADA DEL LADO DEL ADOSAMIENTO DE ACUERDO AL CRECIMIENTO.

SIMBOLOGIA

-  LUMINARIA DE LED DE 2X25 WATTS  
MODELO GC-113-25-112LED-E3-RU-PPM  
TIPO COMODIN MARCA LU LUMINACION
-  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-8  
MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
-  APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZINO TIPO EVOLUTION
-  CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.				VOLTS.	WATTS A FASE		APMPS.	COND. MINIMO.	TIERRA FISICA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
						A	B				POLOS	AMPS.
<div>NEUTRO</div> <div></div>	1	1			127	65	0.56	12	12 t	1	15	
	2	7	1	1	127	695	6.08	12	12 t	1	15	
	3		3		127	540	4.72	12	12 t	1	15	
TOTAL	8	4	1		695	605						
TAB. 1F - 3H, SQUARED QO - 8 TIPO INDUSTRIAL TOTAL DE WATTS = 1 300												



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50

ALIMENTACION

1F - 3H

VER PLANO DE CONJUNTO

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

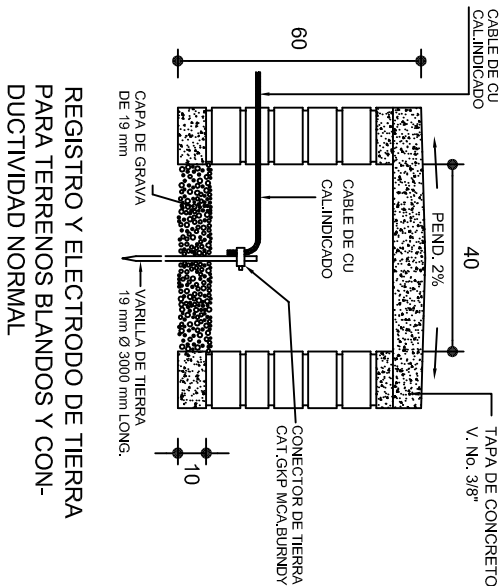
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

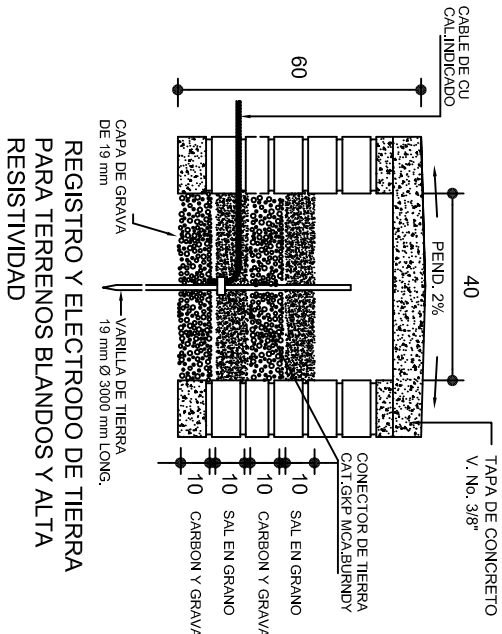
PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.  
TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICA.

PLANOS:  
IE - 001  
DPLA.4057  
DIBUJO:  
ARO. MAE.BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.00x6.00  
FECHA:  
SEPTIEMBRE -2025  
ESCALA: 1:50  
INDICADA CM.

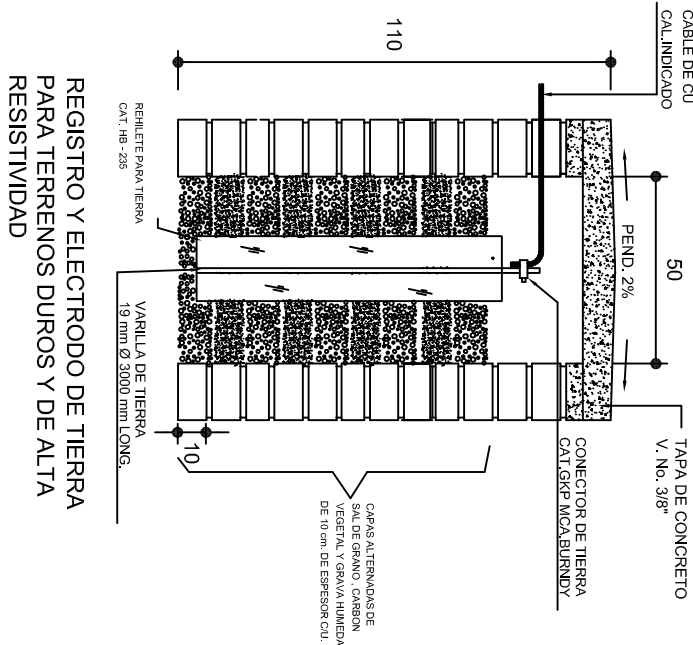




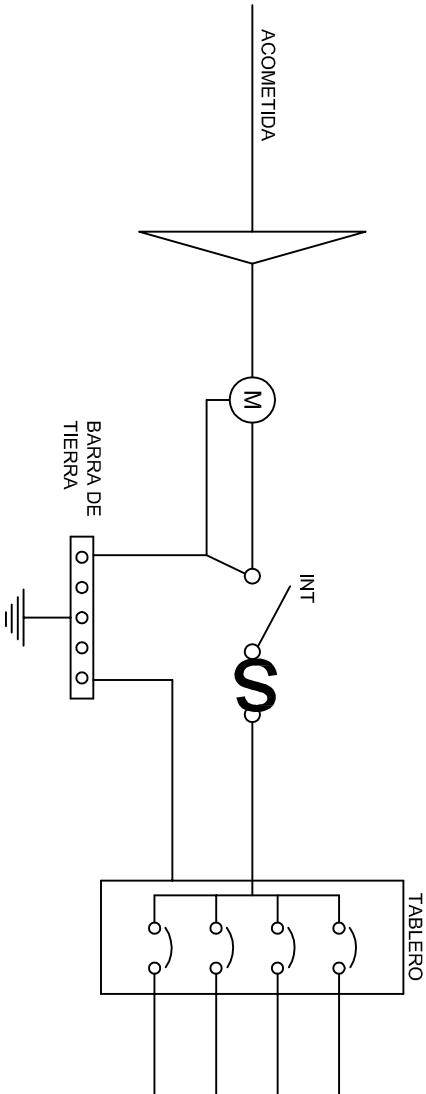
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERENOS BLANDOS Y CON- DUCTIVIDAD NORMAL



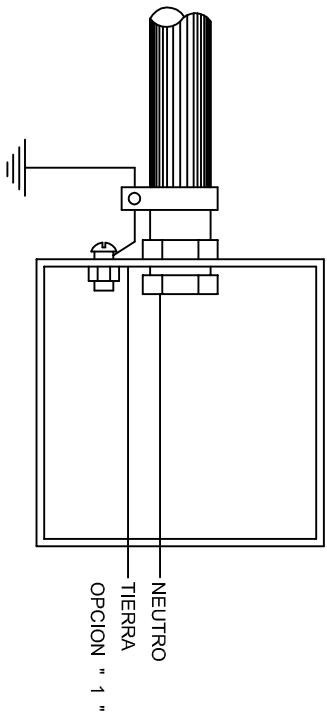
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERENOS BLANDOS Y ALTA RESISTIVIDAD



REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERENOS DUROS Y DE ALTA RESISTIVIDAD

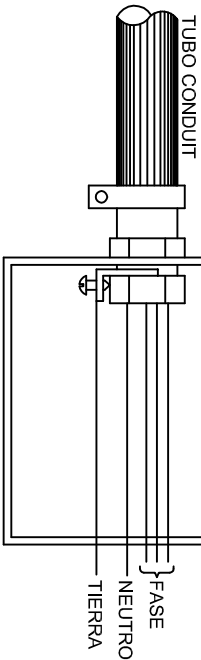


PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA

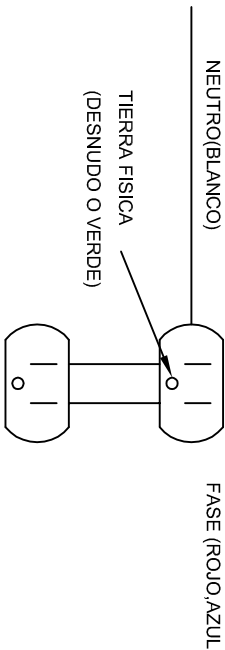
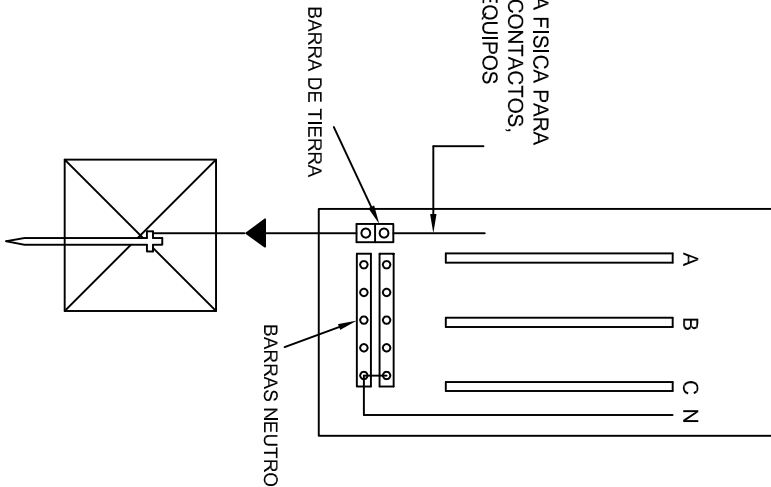


HILO DE TIERRA FISICA PARA CONEXION DE CONTACTOS, GABINETES Y EQUIPOS

REGISTRO



CONEXION A TIERRA EN TABLERO



DUPLEX POLARIZADO 15 A.

## CONEXION DE CONTACTOS

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

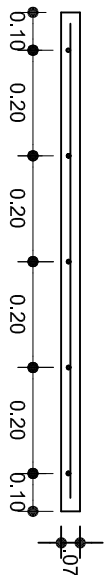
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 276.  
LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.  
MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.

TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES PARA PUESTA A TIERRA



PLANO N°: IE-002  
DPLA-40.58  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA REG. 6.00x6.00  
FECHA: SEPTIEMBRE - 2025  
REVISADO: 12/07/2025  
INDICADA: 12/07/2025



# ARMADO DE TAPA

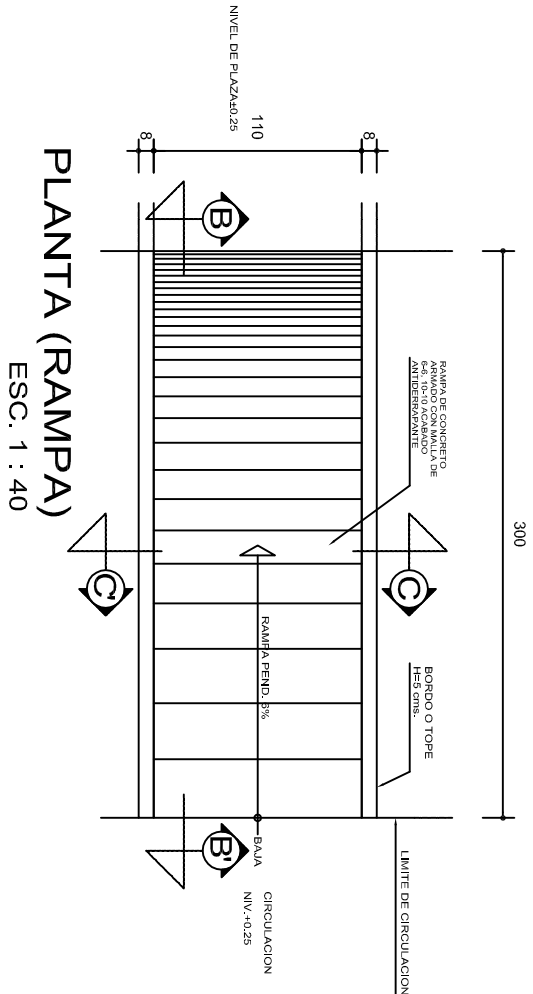
VARILLAS DE  $\frac{3}{8}$ " @ 20 CMS.



			
<p>2022-2028</p>			
<p>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</p>			
<p>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.</p>			
<p>NIVEL : I. E. B. O. N.º 276.</p>		<p>PLANO N.º: IE - 003</p>	
<p>LOCALIDAD: SAN MIGUEL MONTEVERDE.</p>		<p>DPLA 4058</p>	
<p>MUNICIPIO: SAN. ANTONINO MONTE VERDE.</p>		<p>DIBUJO: J. DE BELMA.</p>	
<p>DISTRITO: TEPOSCOLULA.</p>		<p>RESTRICCIÓN: REG. 6.00x6.00</p>	
<p>REGION: MIXTECA.</p>		<p>FECHA: SEPTIEMBRE - 2025</p>	
<p>PROYECTO: DIRECCION Y SERV. SANITARIOS.</p>		<p>ESCALA: A007.</p>	

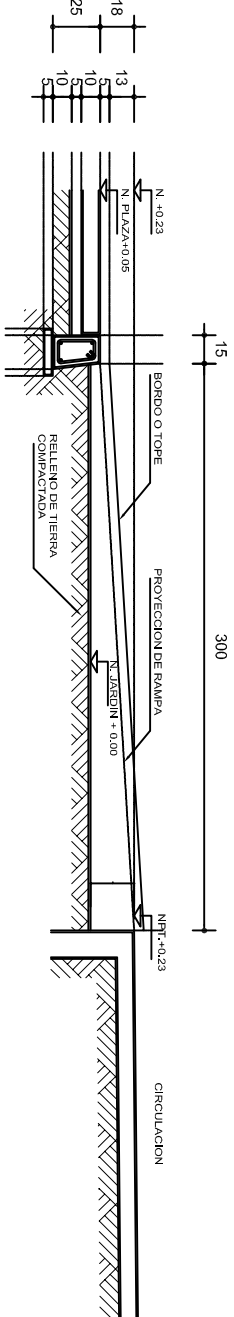




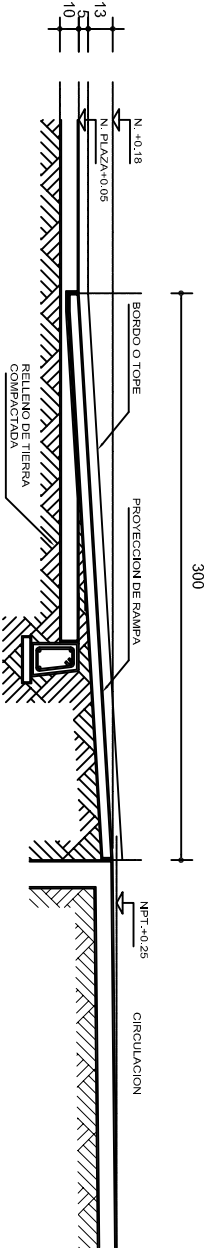


## REMATES

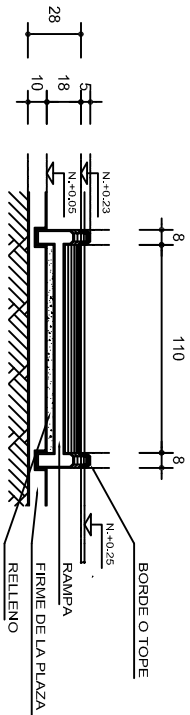
ESC. 1 : 15



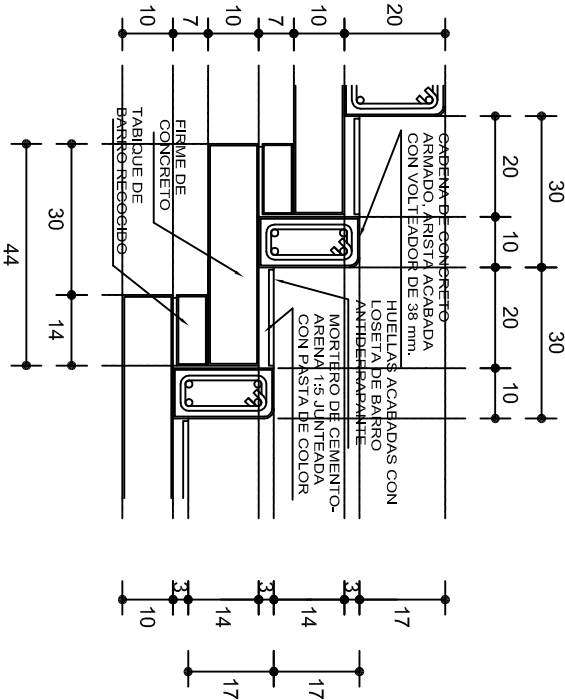
## ALZADO POR JARDIN



## CORTE B-B'

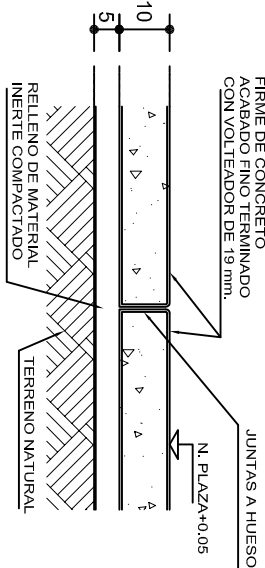


## CORTE C-C'



## ESCALONES

ESC. 1 : 15



## ESPECIFICACIONES GENERALES

**RAMPAS**  
DE CONCRETO SOBRE RELLENO DE MATERIAL INERTE, CON UN ANCHO MINIMO DE 1.10 m. Y PENDIENTE MAXIMA DE 6%, CON TOPES LATERALES DE 5 cm., EL ACABADO SERA ANTIDERRAPANTE.

**PLAZA**  
FIRME DE CONCRETO  $f_c=150$  kg./cm<sup>2</sup>, CON AGREGADO MAXIMO DE 25 mm. (1") Y MALLA CON PLACAS MAXIMAS DE 3.24x 3.24 m. O RECTANGULARES EN PROPORCION DE 1 : 1.5, CON JUNTAS FRIAS A HUESO, RESULTANTE DEL VACIADO DE LAS LOSAS EN FORMA ALTERNADA, TERMINADAS CON VOLTeadOR DE 19 mm. (3/4"); SOBRE RELLENO DE MATERIAL INERTE (TEPE-TATE O SIMILAR), COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON PENDIENTE SEGUN PROYECTO.

**REMATES**  
CADENA DE CONCRETO  $f_c=150$  kg./cm<sup>2</sup>, AGREGADO MAXIMO DE 19 mm. (3/4") VACIADO EN CIMBRA APARENTE EN CARAS VISIBLES, LA PLANTILLA SERA DE PEDACERIA DE TABIQUE CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1 : 5.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :	1. E. B. O. N° 276.	PLANO N°:	OE - 013-2
LOCALIDAD:	SAN MIGUEL MONTEVERDE.	DPLA 40.58	
MUNICIPIO:	SAN ANTONINO MONTE VERDE.	DIRECCION:	ARO. MAE. BIELMA
DISTRITO:	TEPOSICOLULA.	ESTRUCTURA	
REGION:	MIXTECA.	FECHA:	SEPTIEMBRE - 2025
PROYECTO:		TIPO DE PLANO:	RAMPAS (OBRA EXTERIOR)

ESCALA: 1:40  
INDICADA EN C.M.