

PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 100

PLANOS COMPLEMENTARIOS	
PA - 002	PLANTA ARQUITECTONICA Y GUIA MECANICA
PA - 003	FACHADAS ARQUITECTONICAS
PA - 004	FACHADA LATERAL Y CORTE TRANSVERSAL

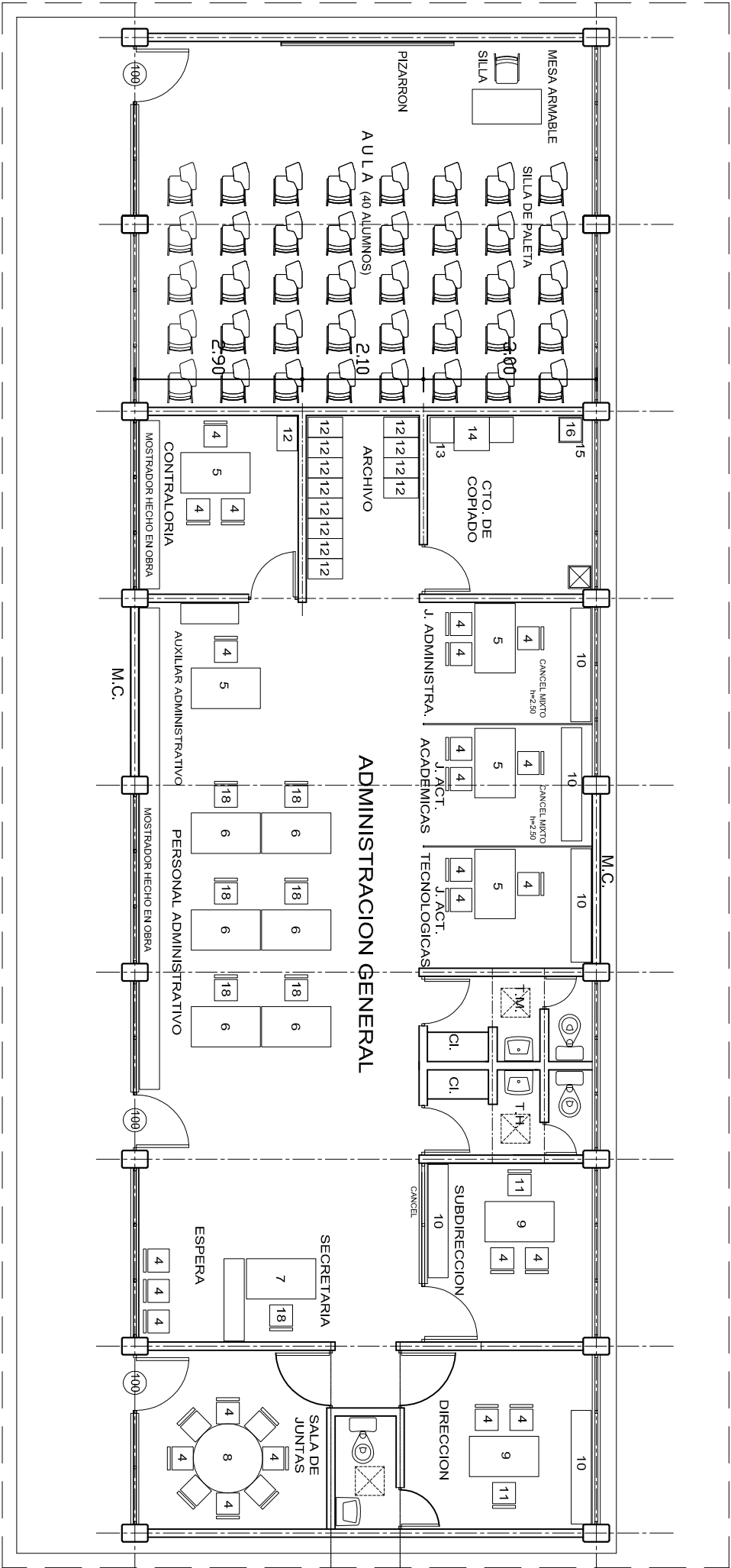
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL.:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.

PROYECTO:	EDIFICIO " A "	TIPO DE PLANO:	PLANTA ARQUITECTONICA
PLANOT:	PA - 001	ESCALA:	ACOT:
DISEÑO:	DPLA.4057	INDICADA:	M.TS.
ARO. M.A.E. BIELMA			
ESTRUCTURA			
UII - C			
FECHA:	JUNIO - 2025		



## PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 100

### NOMENCLATURA

- |    |                          |
|----|--------------------------|
| 1  | MESA BINARIA             |
| 2  | GUILLOTINA               |
| 3  | GABINETE PARA MIMEOGRAFO |
| 4  | SILLA                    |
| 5  | ESCRITORIO               |
| 6  | ESCRITORIO               |
| 7  | ESCRITORIO               |
| 8  | MESA REDONDA DE Ø1.20    |
| 9  | ESCRITORIO               |
| 10 | CREDENZA                 |
| 11 | SILON                    |
| 12 | ARCHIVEROS               |
| 13 | MESA BINARIA             |
| 14 | GUILLOTINA               |
| 15 | GABINETE PARA MIMEOGRAFO |
| 16 | MIMEOGRAFO               |
| 17 | SILLA SECRETARIAL        |



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: EDIFICIO " A " TIPO DE PLANO: PLANTA ARQ. Y GUIA MECANICA

PLANOS:

PA - 002

DPLA-4057

DIBUJO:

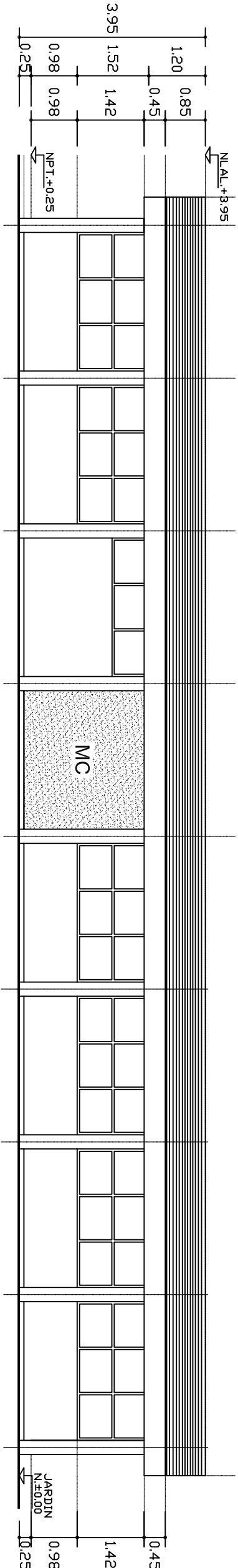
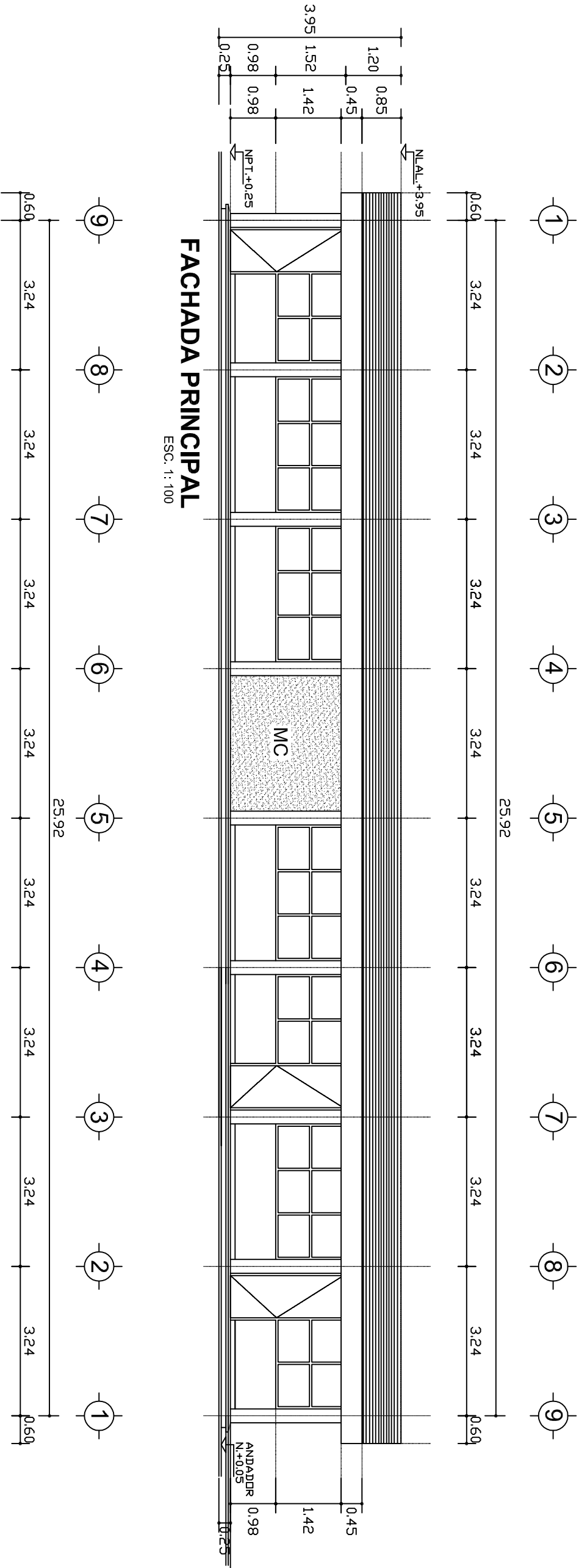
ARO. M.A.E. BIELMA.

ESTRUCTURA

U - 1C

FECHA: 2025

INDICACION: INTS.





INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

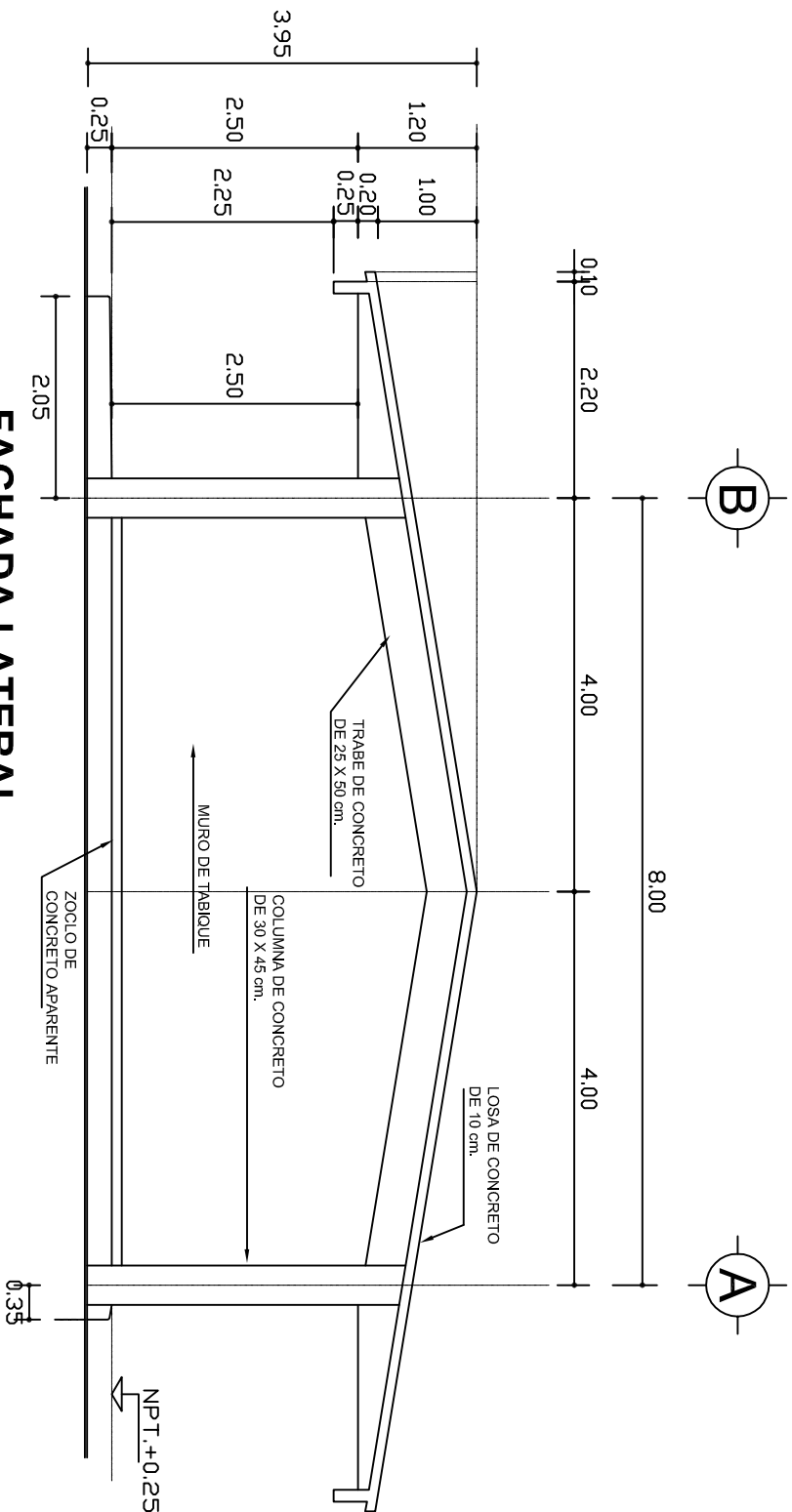


2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

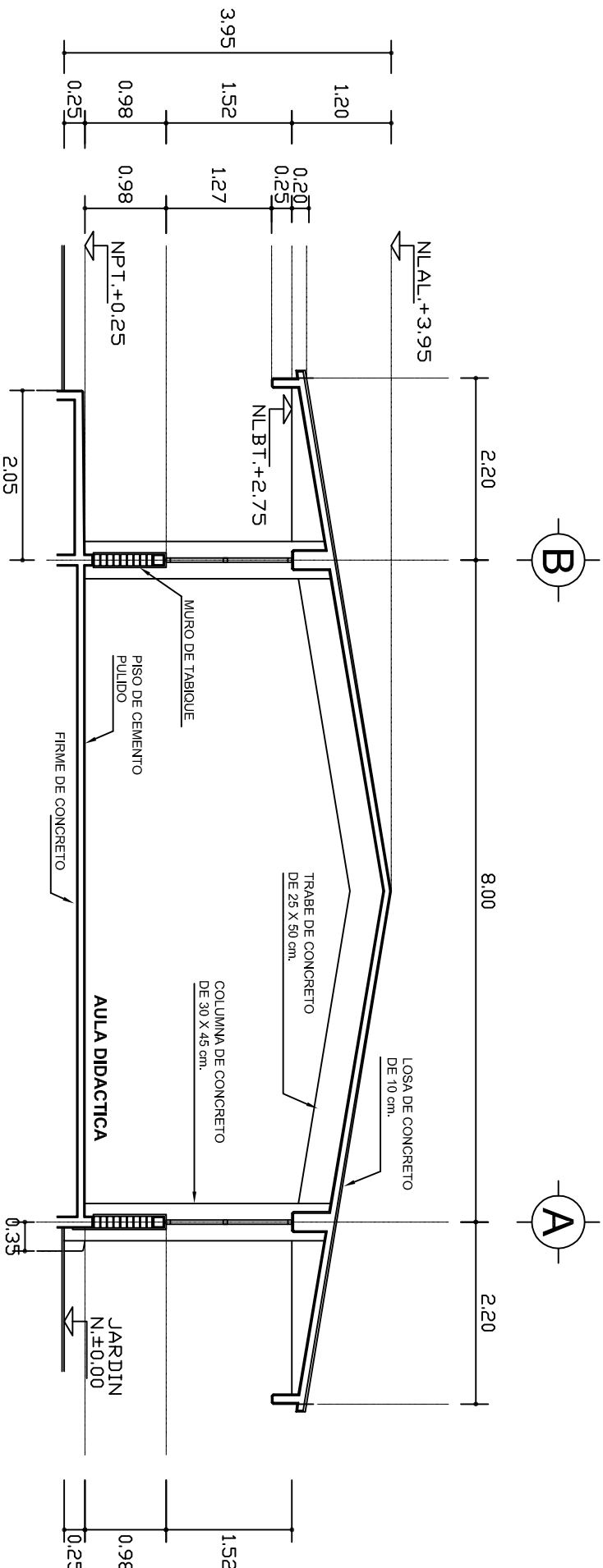
PLANOS:		PA - 003
NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	
DISTRITO:	ETLA.	
REGION:	VALLES CENTRALES.	
PROYECTO:	EDIFICIO " A "	TIPO DE PLANO: FACHADAS ARQUITECTONICAS

DPLA-4057
DIBUJO:
ARO. M.A.E. BIELMA.
ESTRUCTURA
U1 - C
FECHA: 2025
JUNIO
INDICADA
MIS.



FACHADA LATERAL

ESC. 1:75



CORTE TRANSVERSAL A-A'

ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO:

EDIFICIO " A "

TIPO DE PLANO:

FACHADA Y CORTE

PLANOS:  
PA - 004

DPLA-4057

DIBUJO:  
ARO, MAE BIELMA,  
ESTRUCTURA

U1 - C

FECHA: 2025  
JUNIO  
INDICIA: MTS



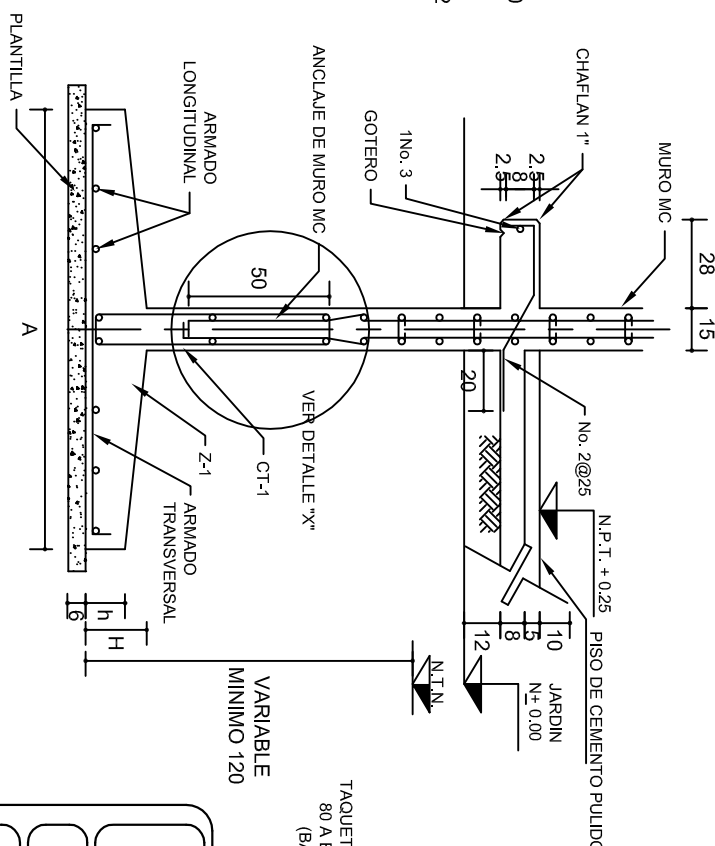
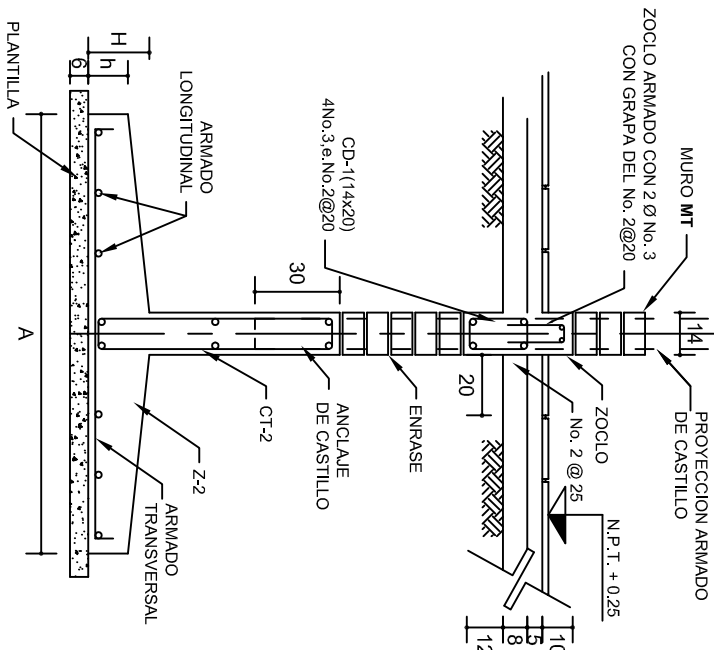
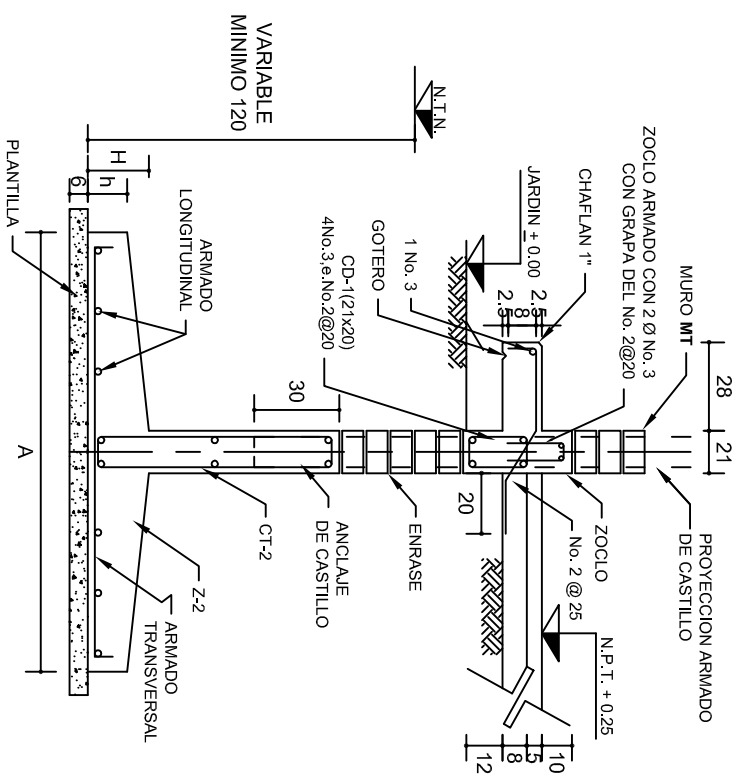
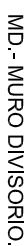
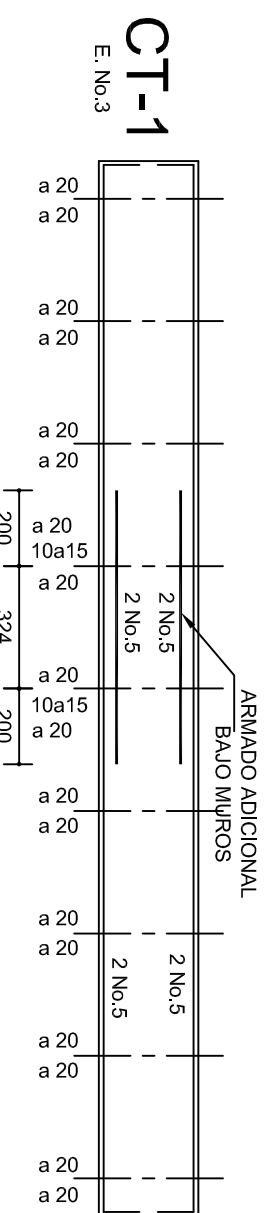
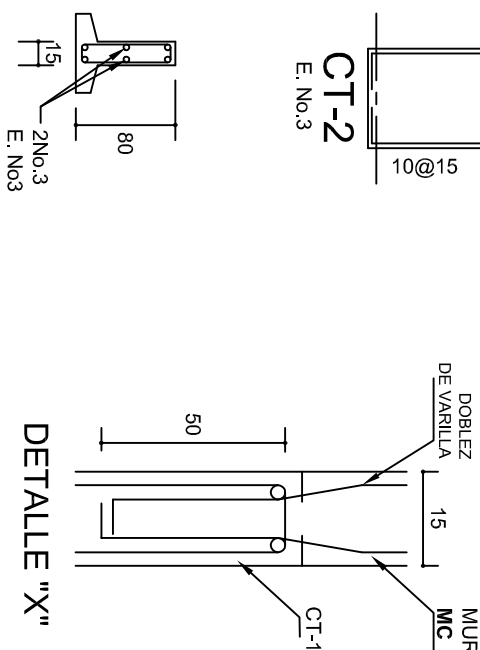
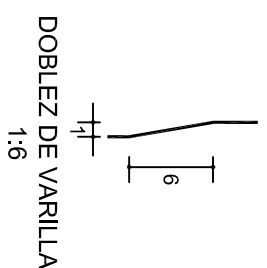
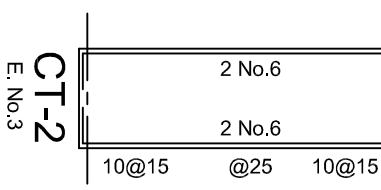
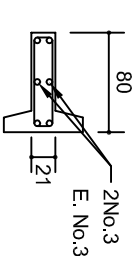
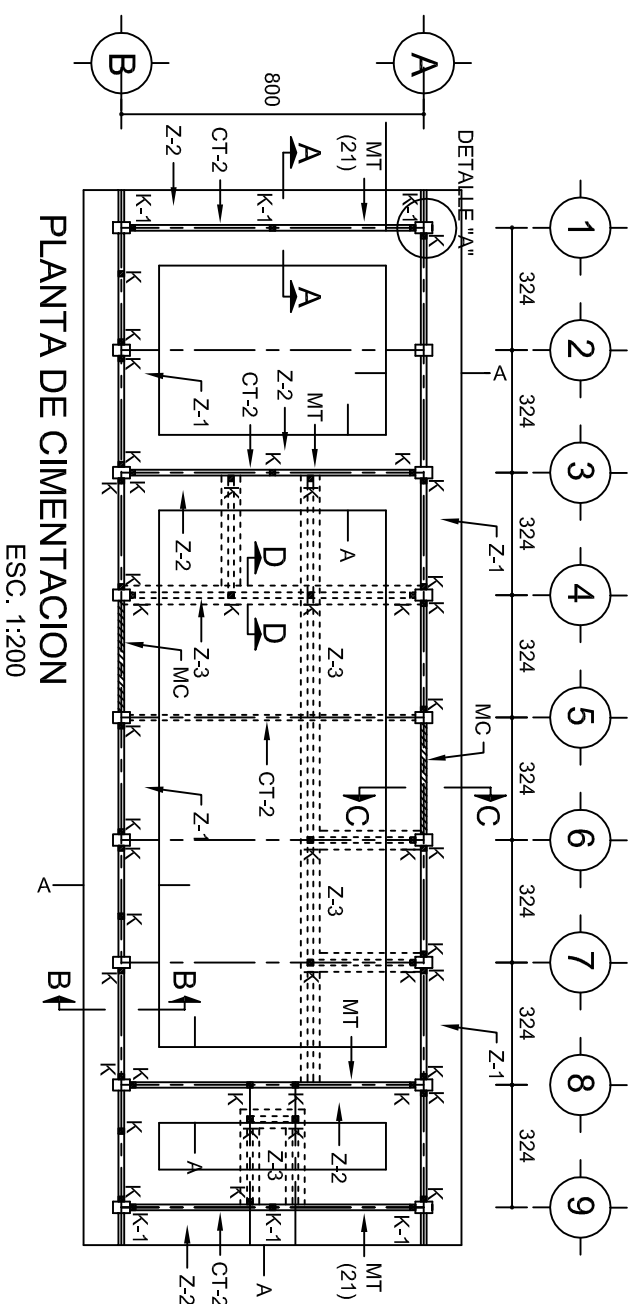
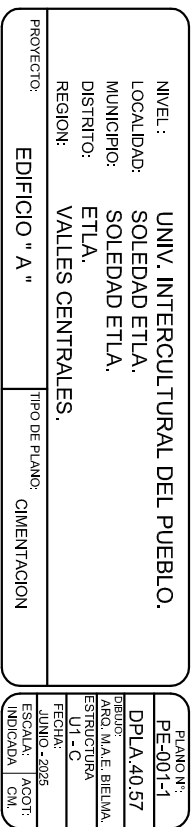
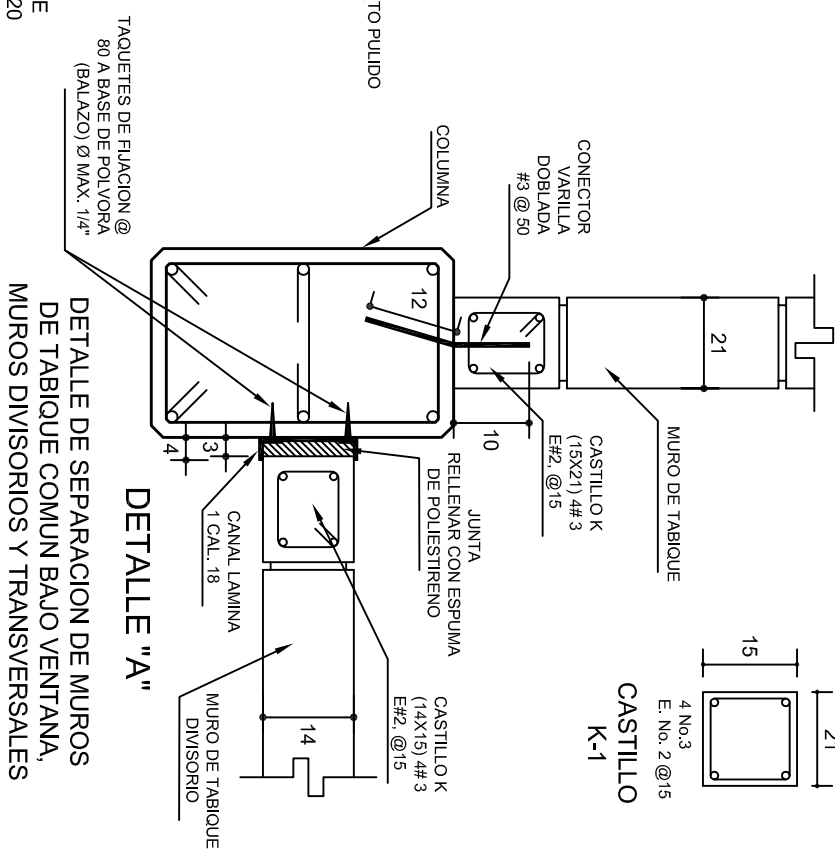
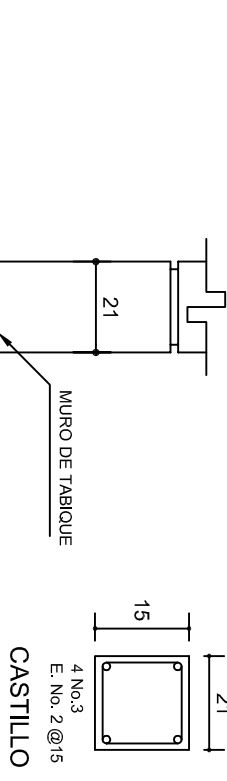
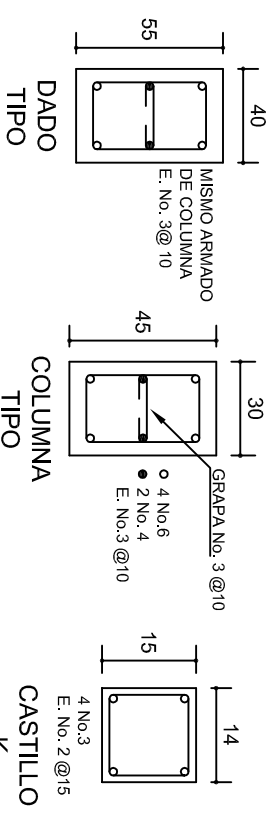
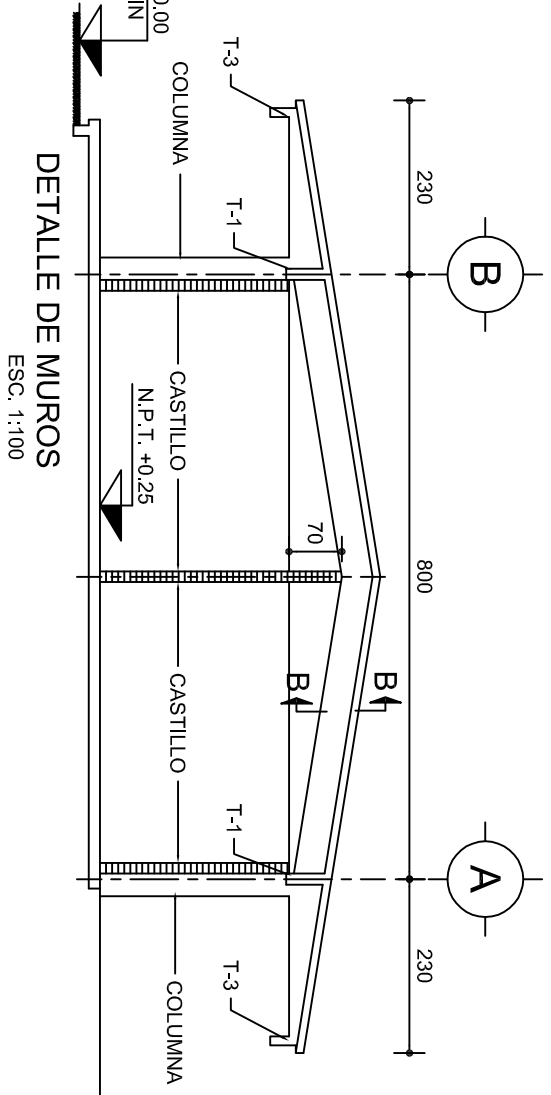
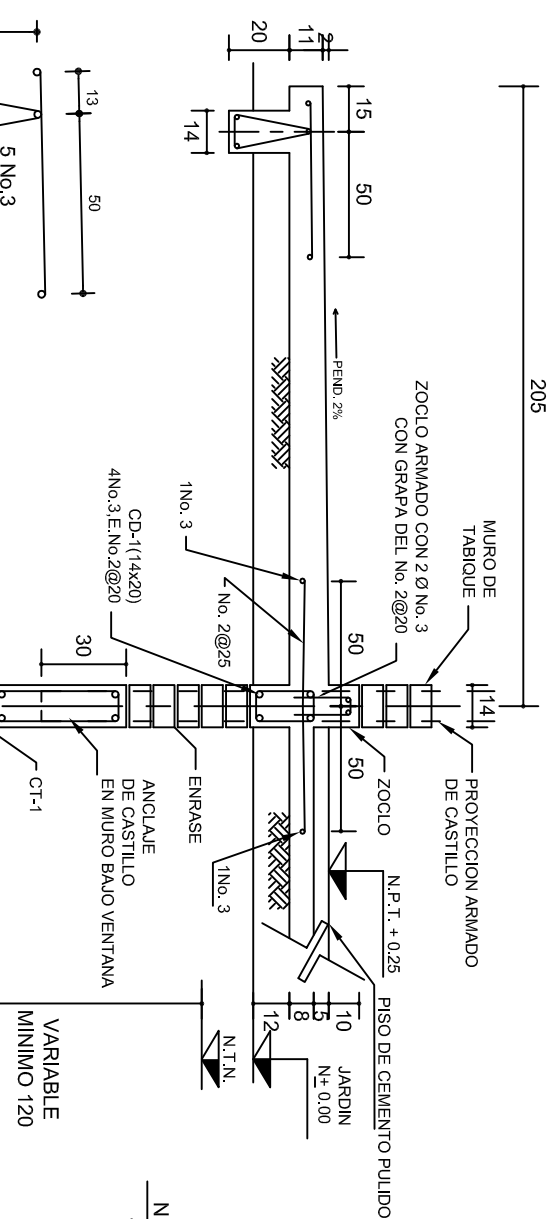
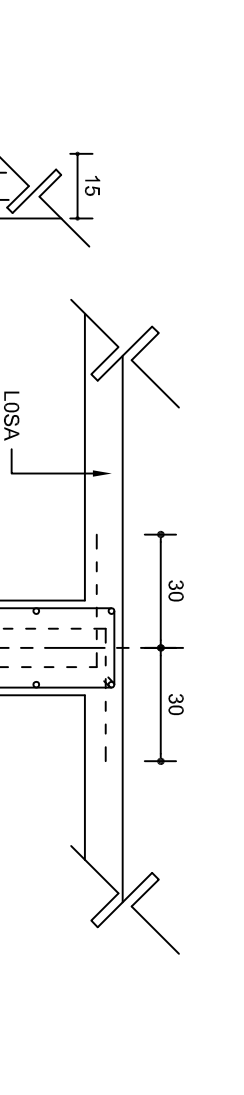
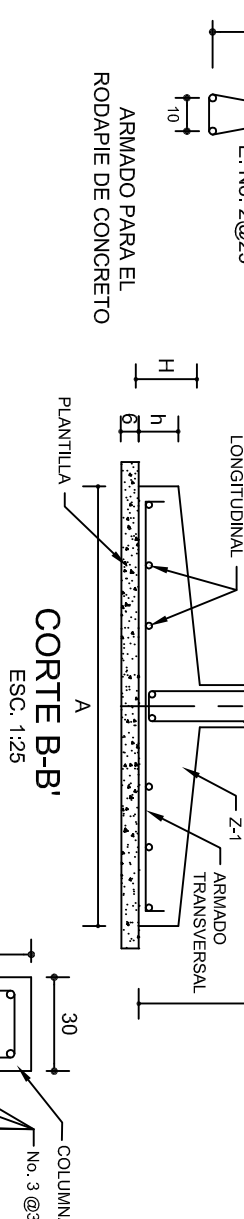


TABLA DE ZAPATAS						
ft	Tipo	A	H	h	ARMADO TRANSVERSAL	ARMADO LONGITUDINAL
3.0 Ton/m <sup>2</sup>	Z-1	300	25	15	No. 4 @ 18	No. 3 @ 20
	Z-2	250	20	15	No. 4 @ 22	No. 3 @ 20
5.0 Ton/m <sup>2</sup>	Z-1	200	15	15	No. 3 @ 18	No. 3 @ 25
	Z-2	200	15	15	No. 3 @ 18	No. 3 @ 25
7.5 Ton/m <sup>2</sup>	Z-1	135	15	15	No. 3 @ 20	No. 3 @ 25
	Z-2	135	15	15	No. 3 @ 20	No. 3 @ 25

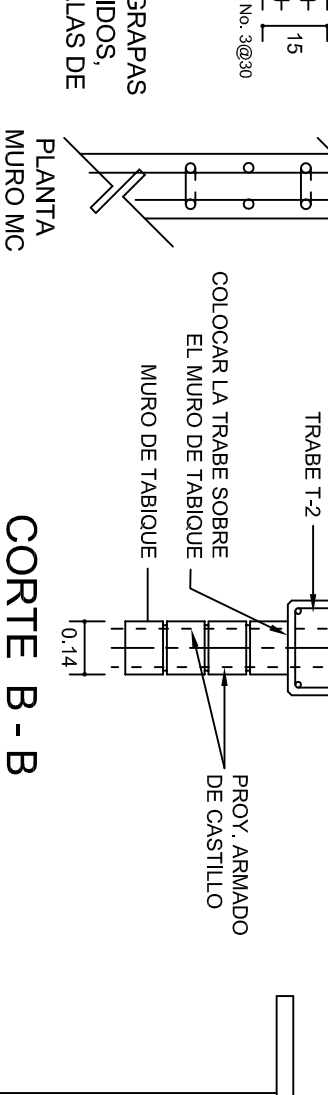
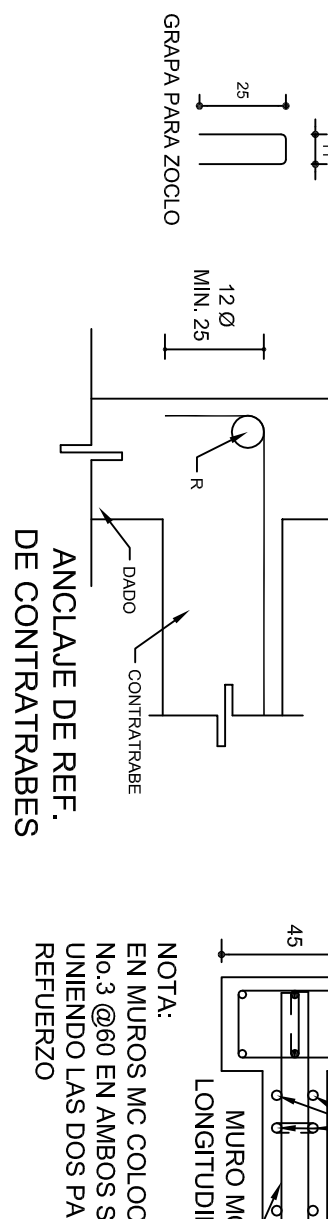




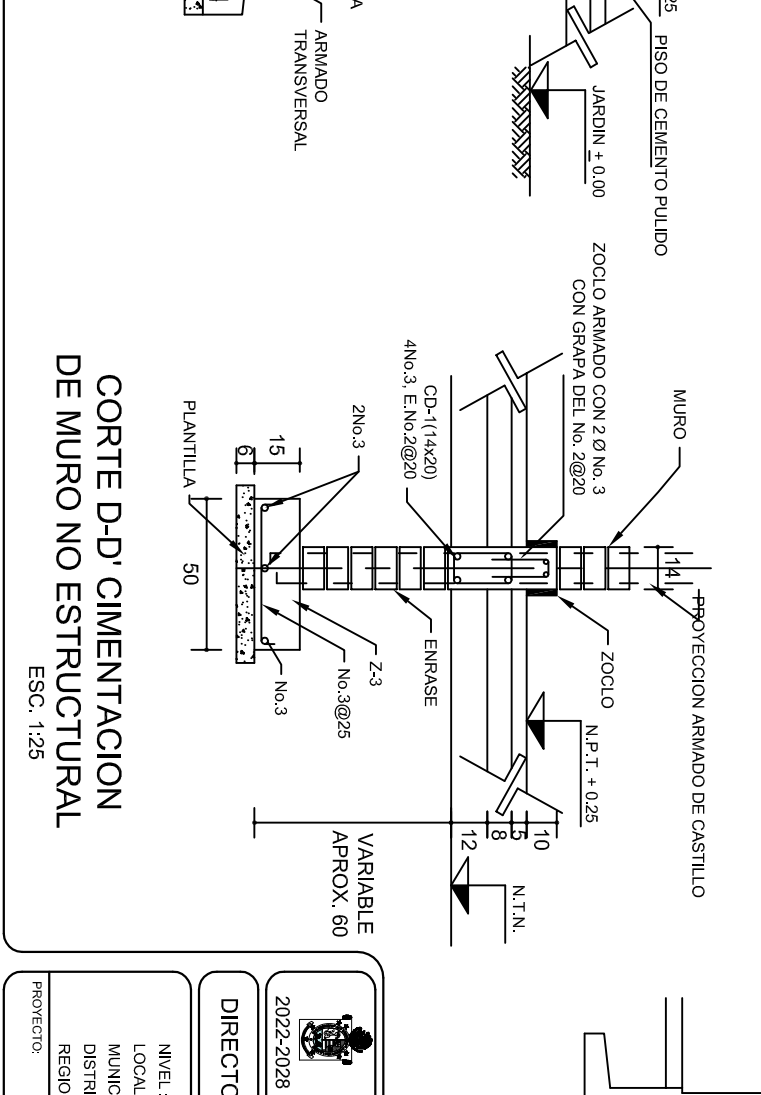
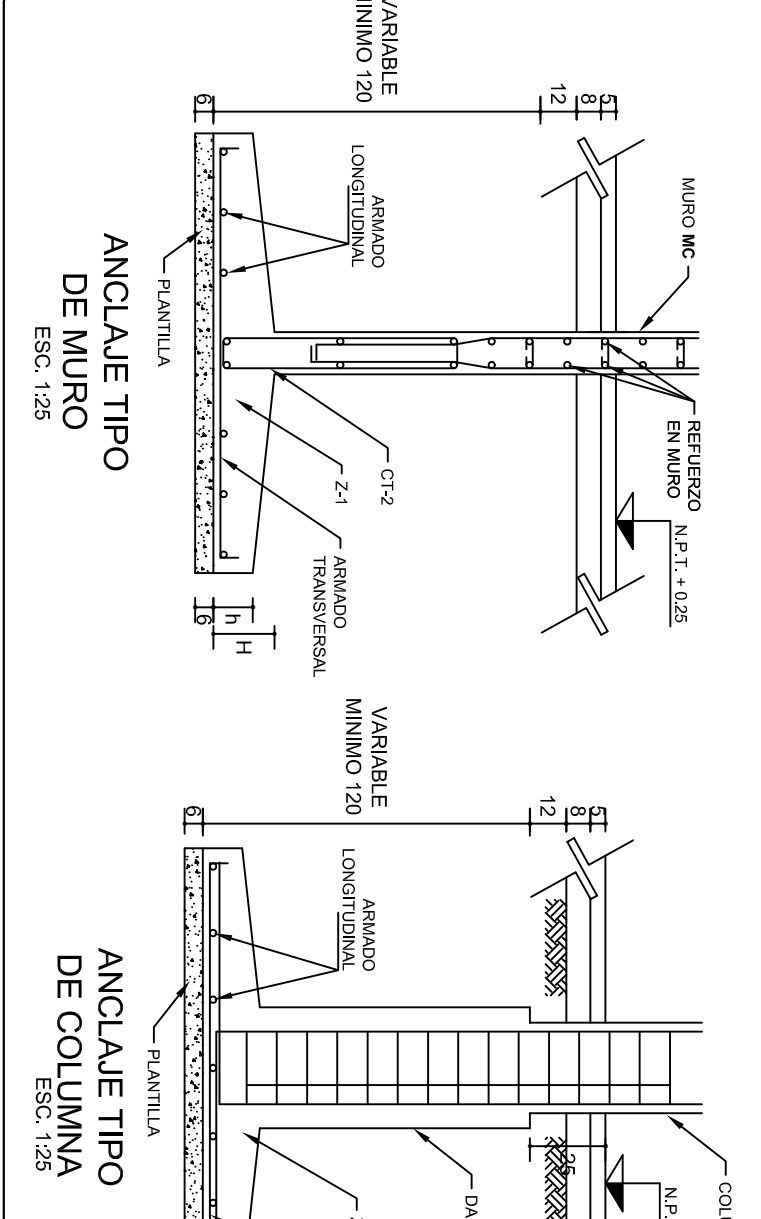
DETALLES DE DOBLEZ Y TRASLAPES			
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



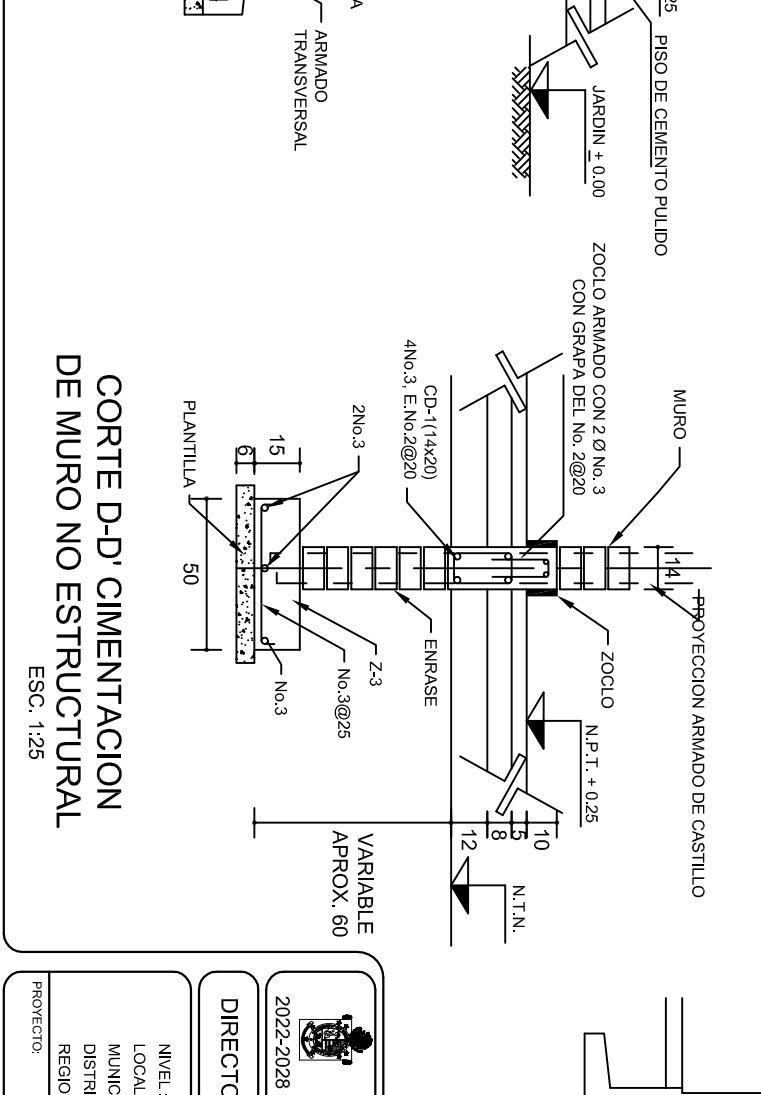
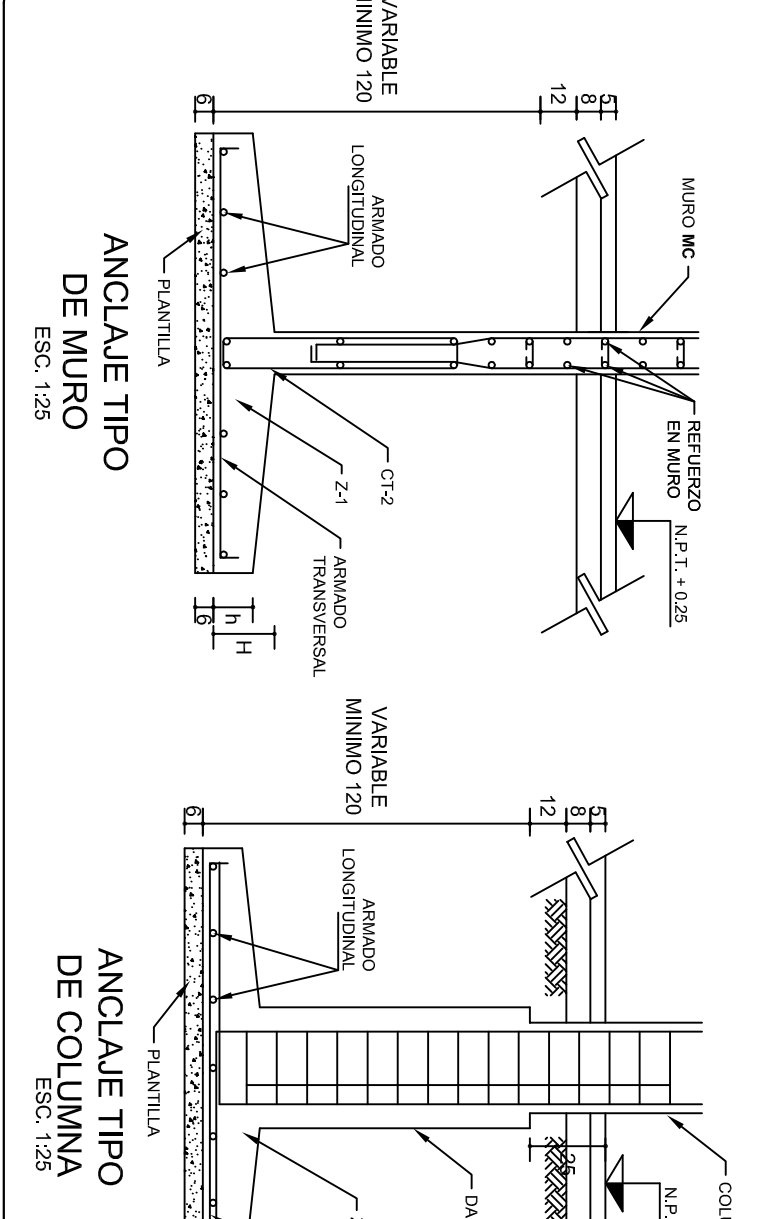
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



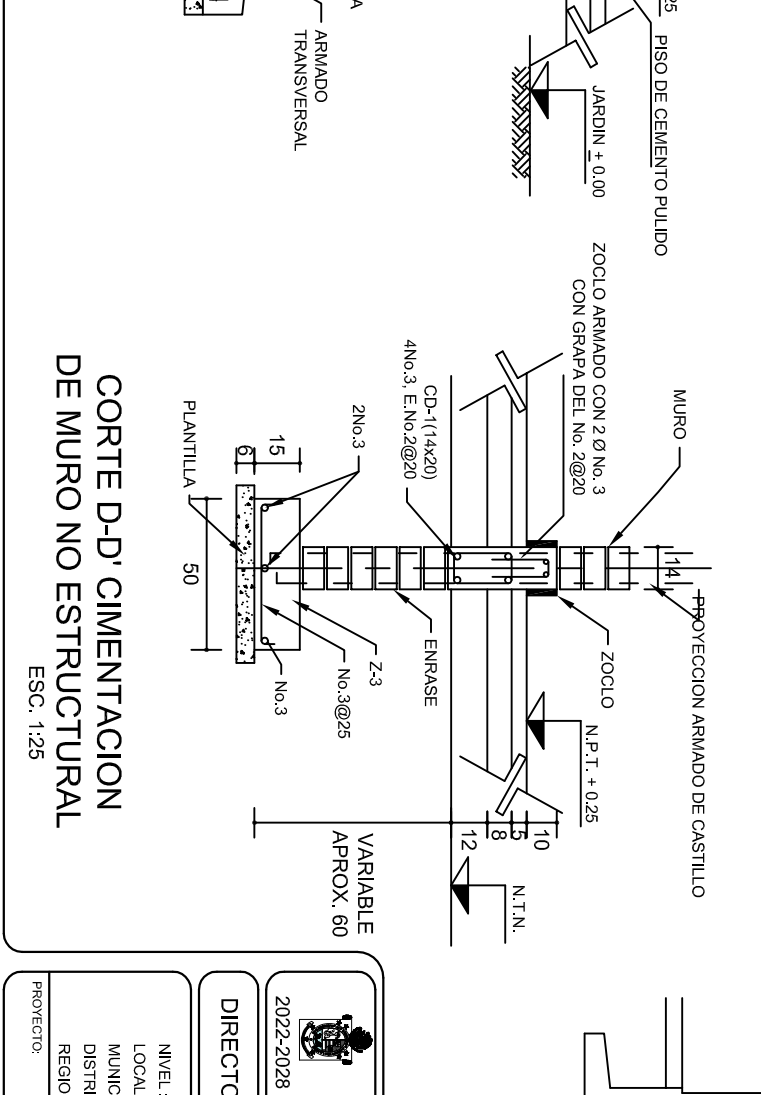
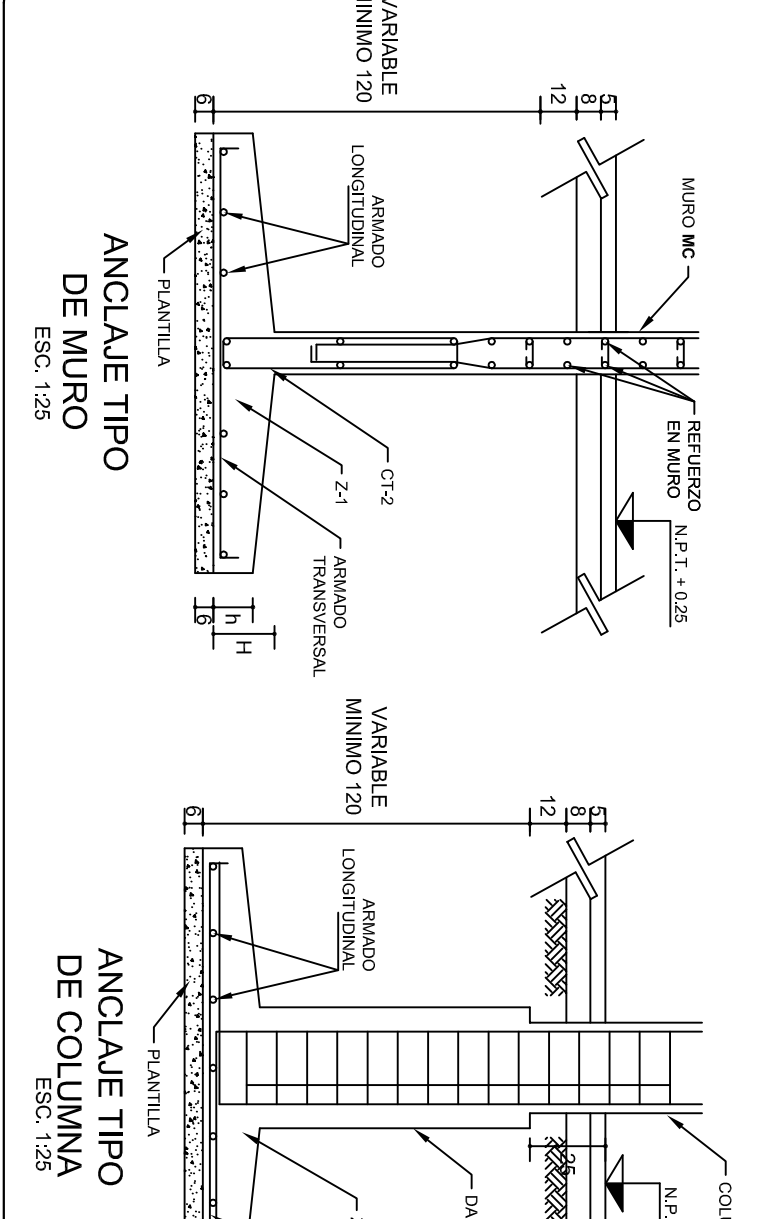
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



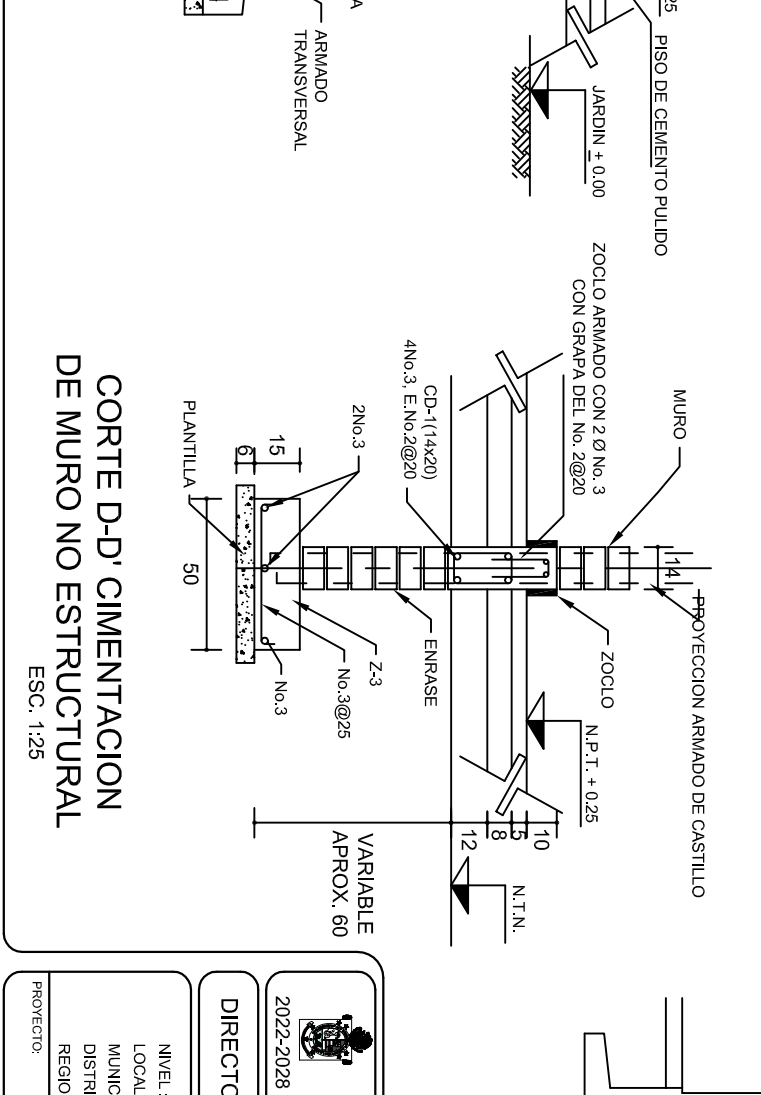
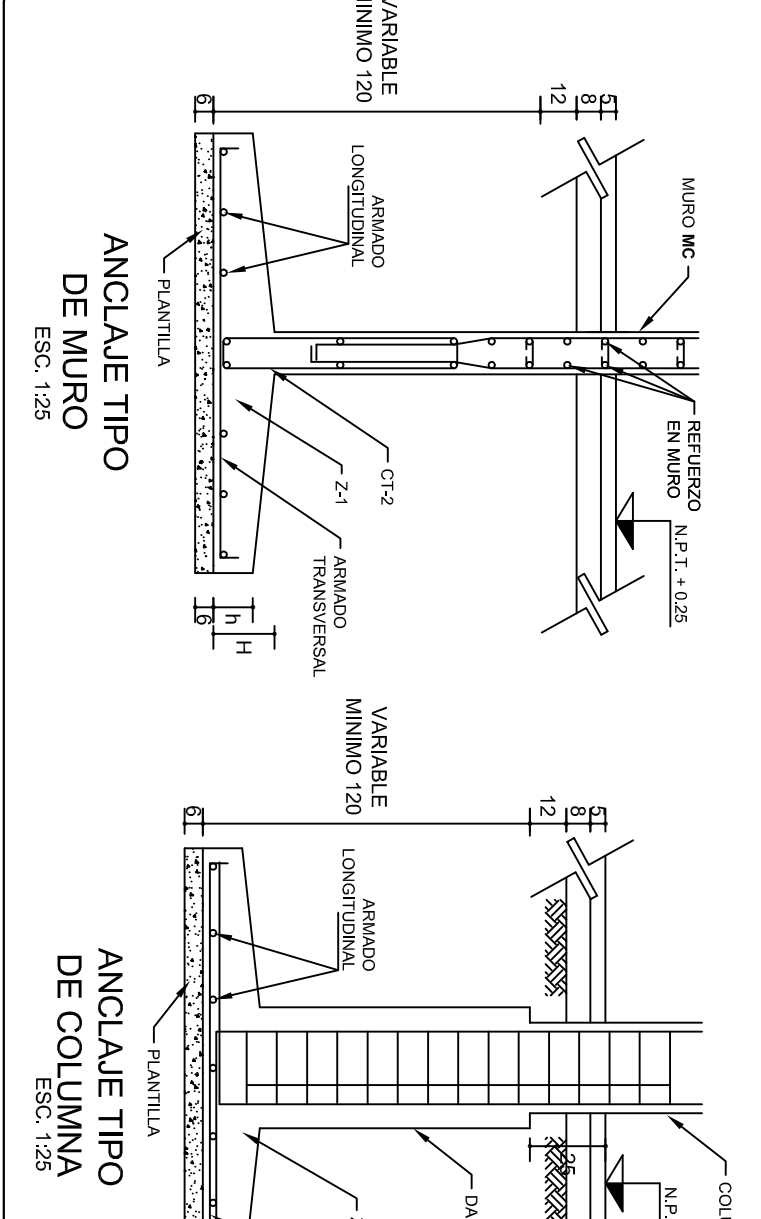
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



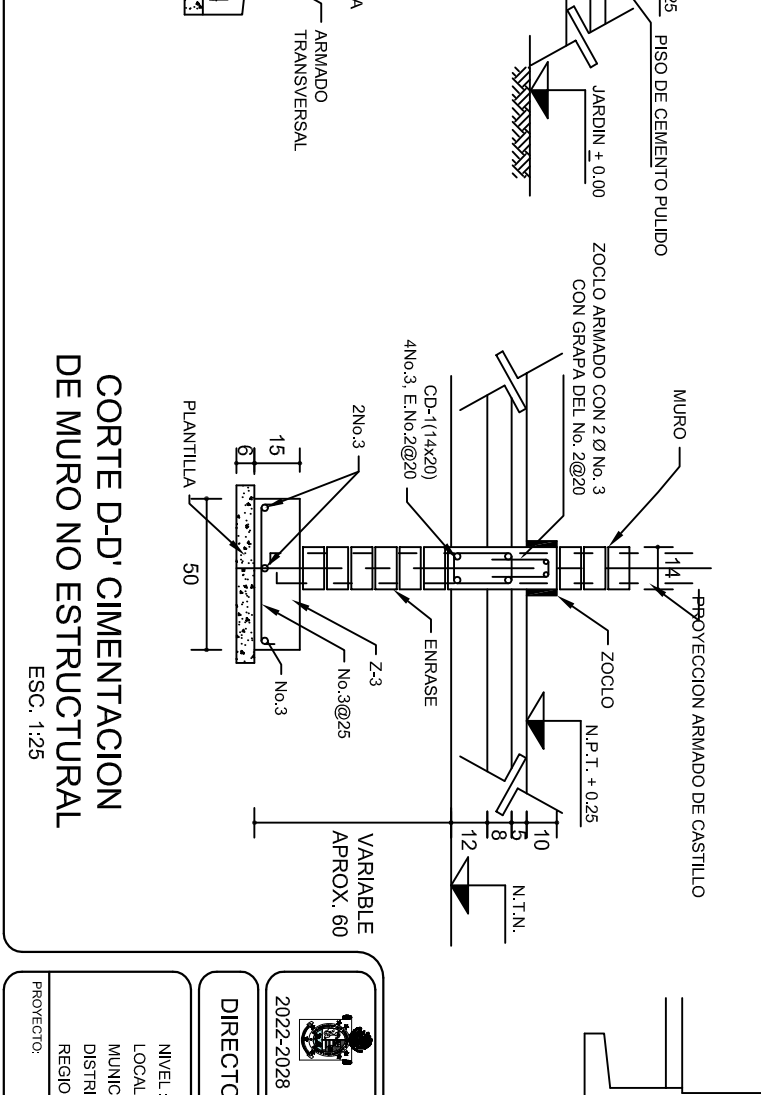
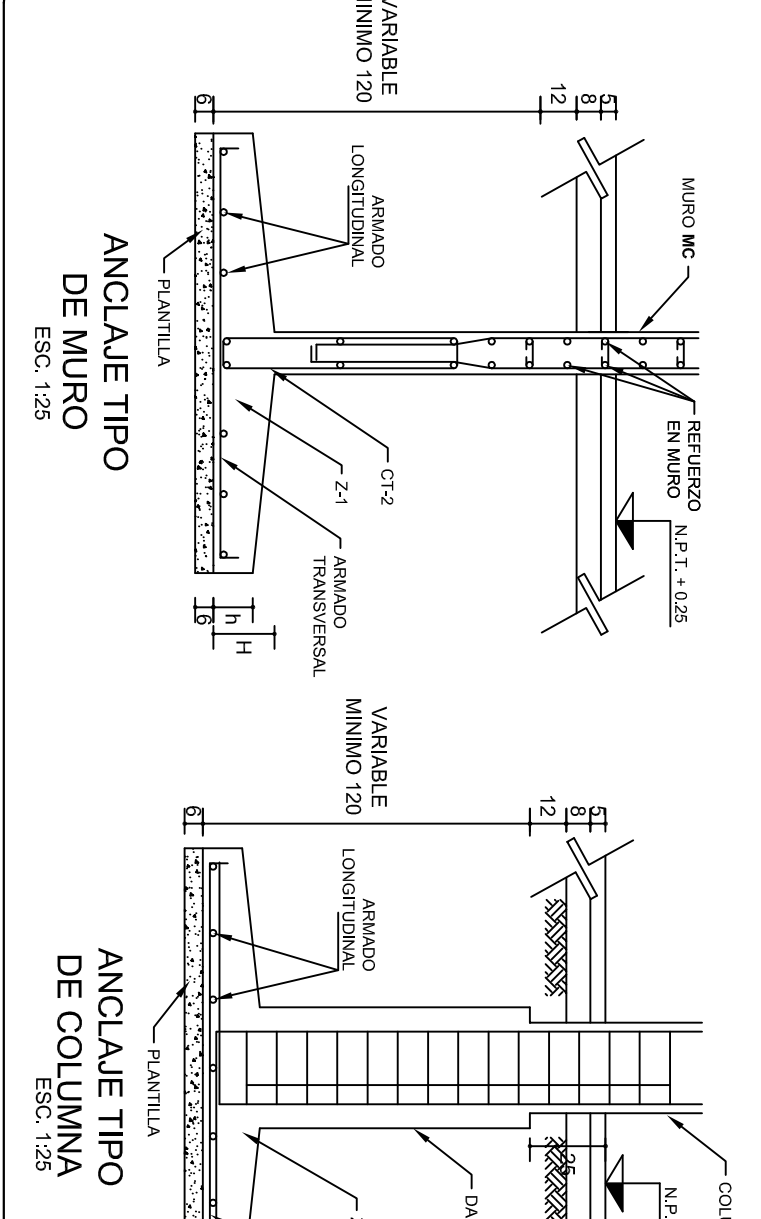
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



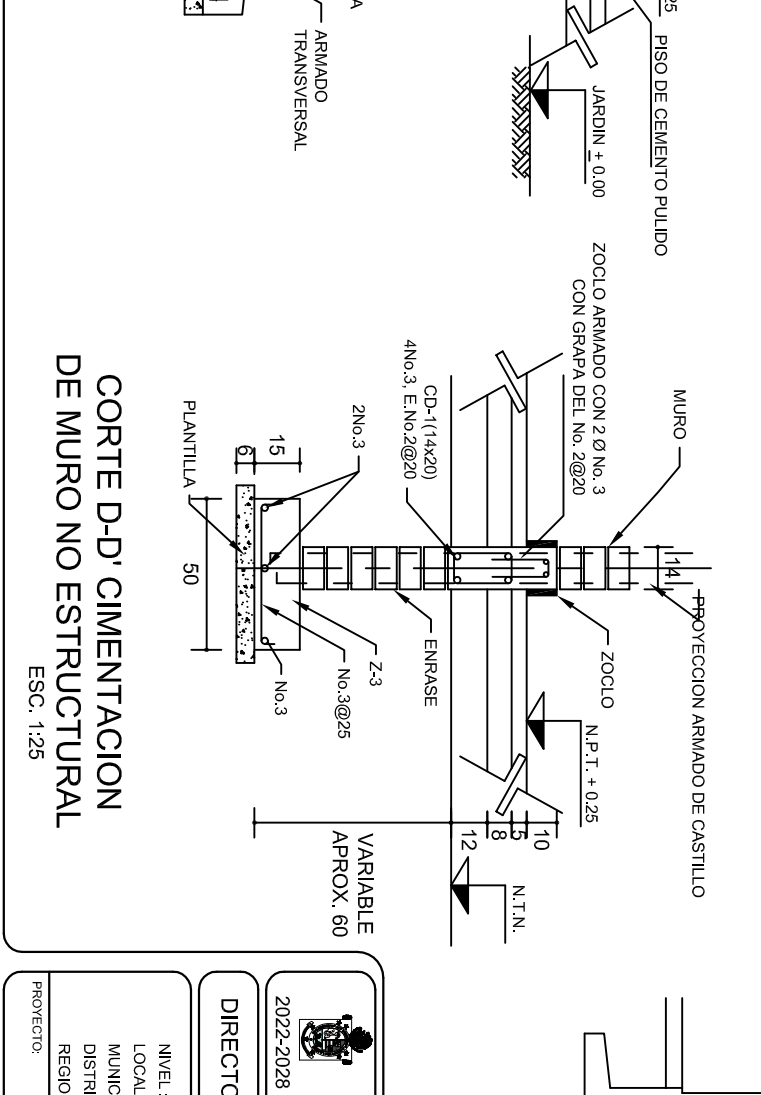
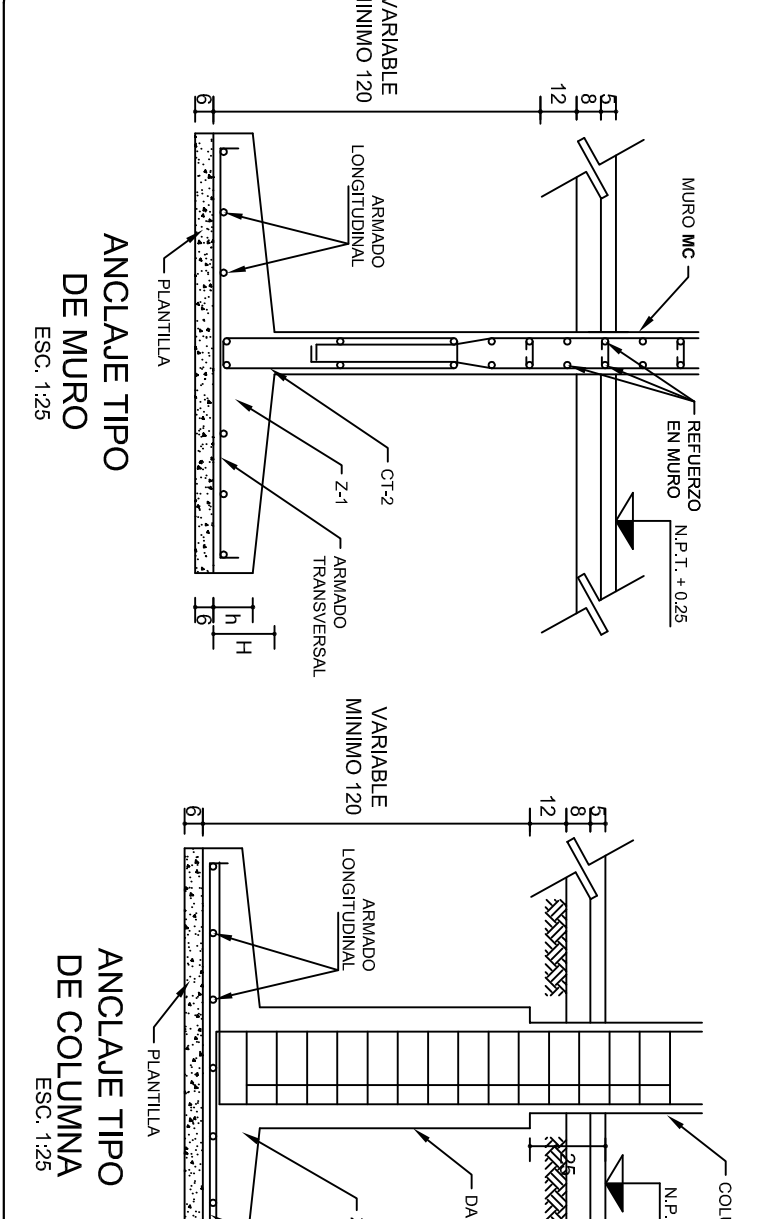
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



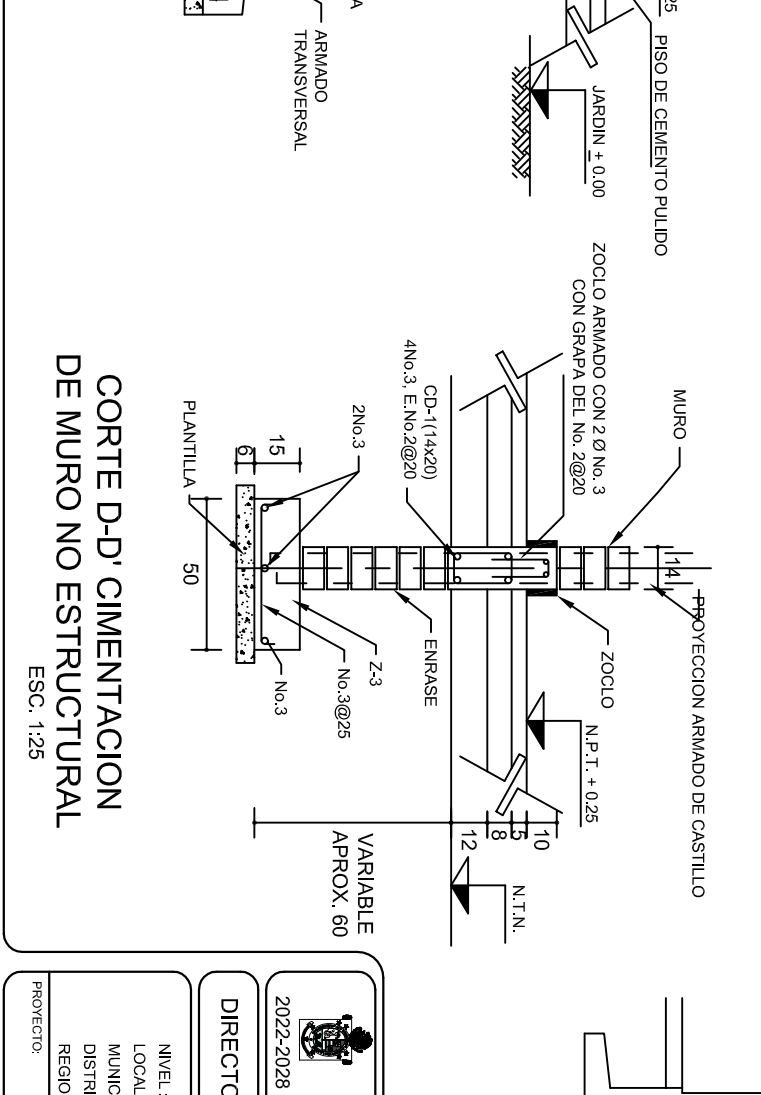
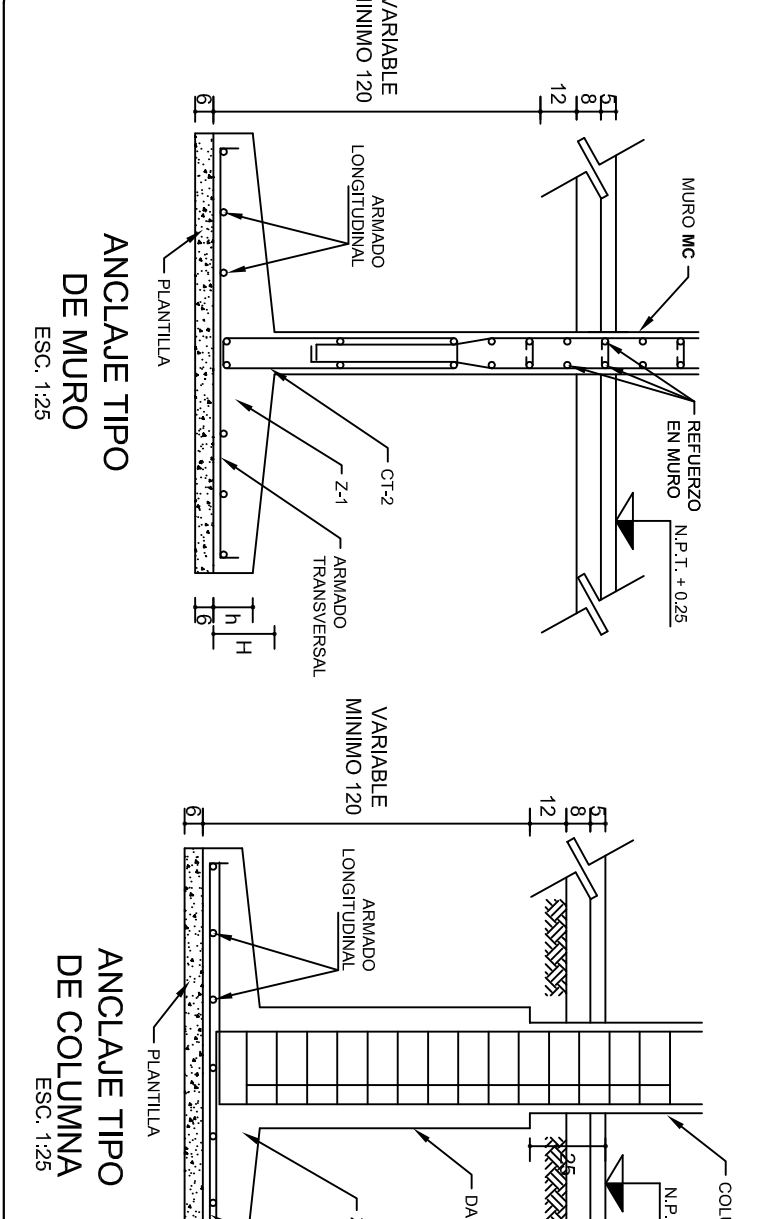
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



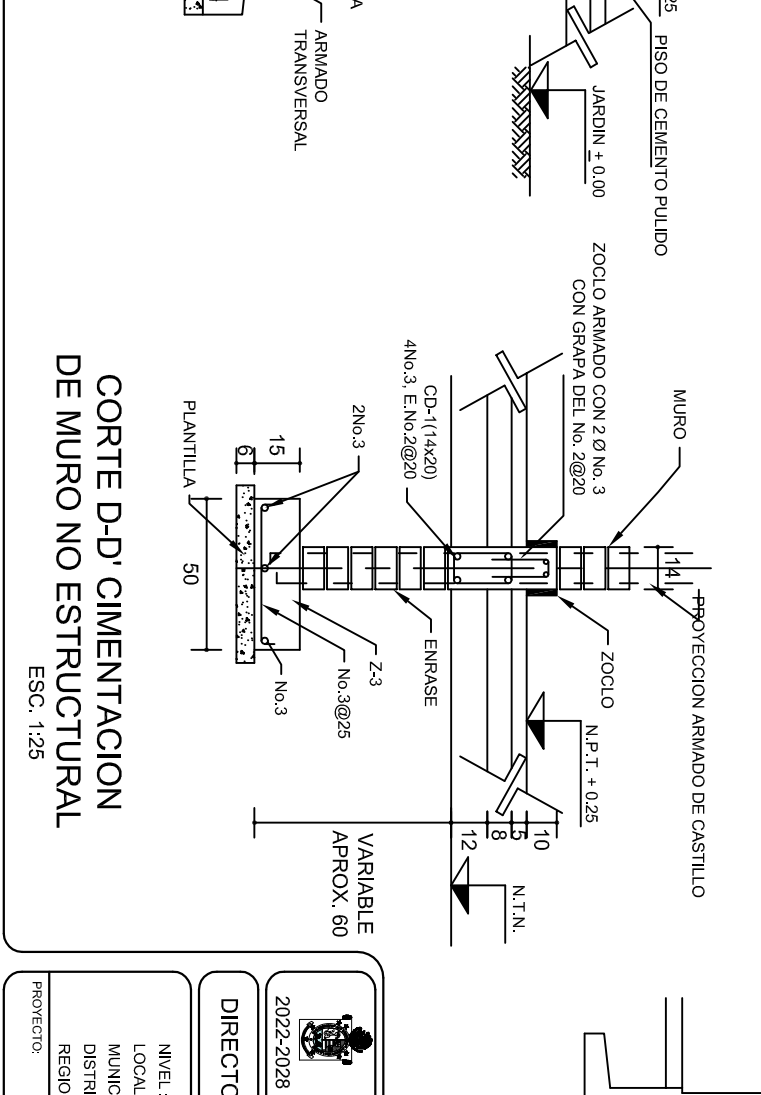
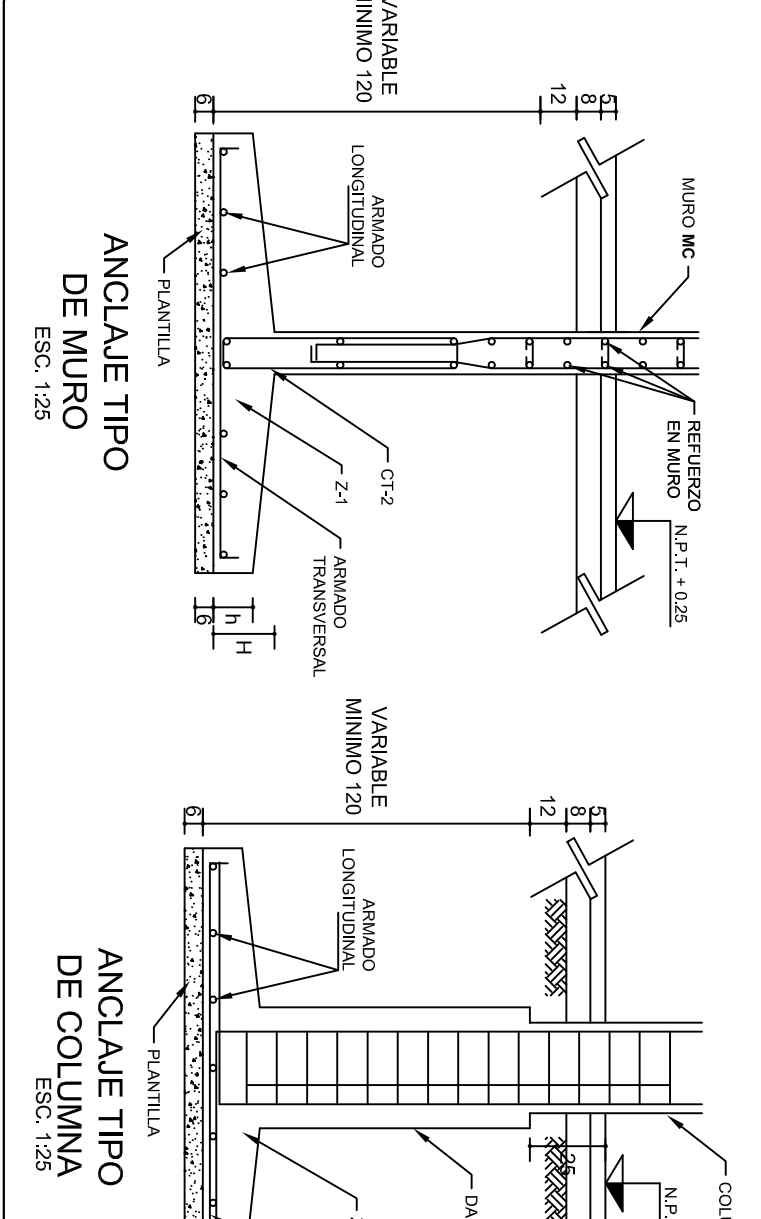
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



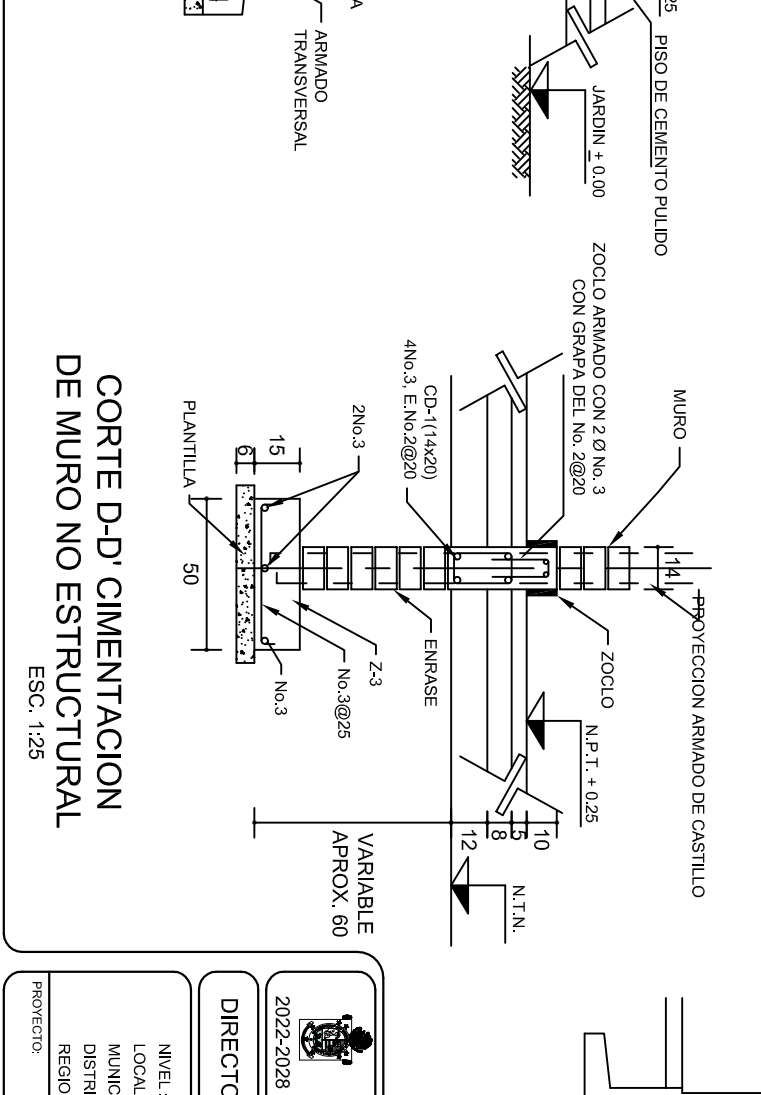
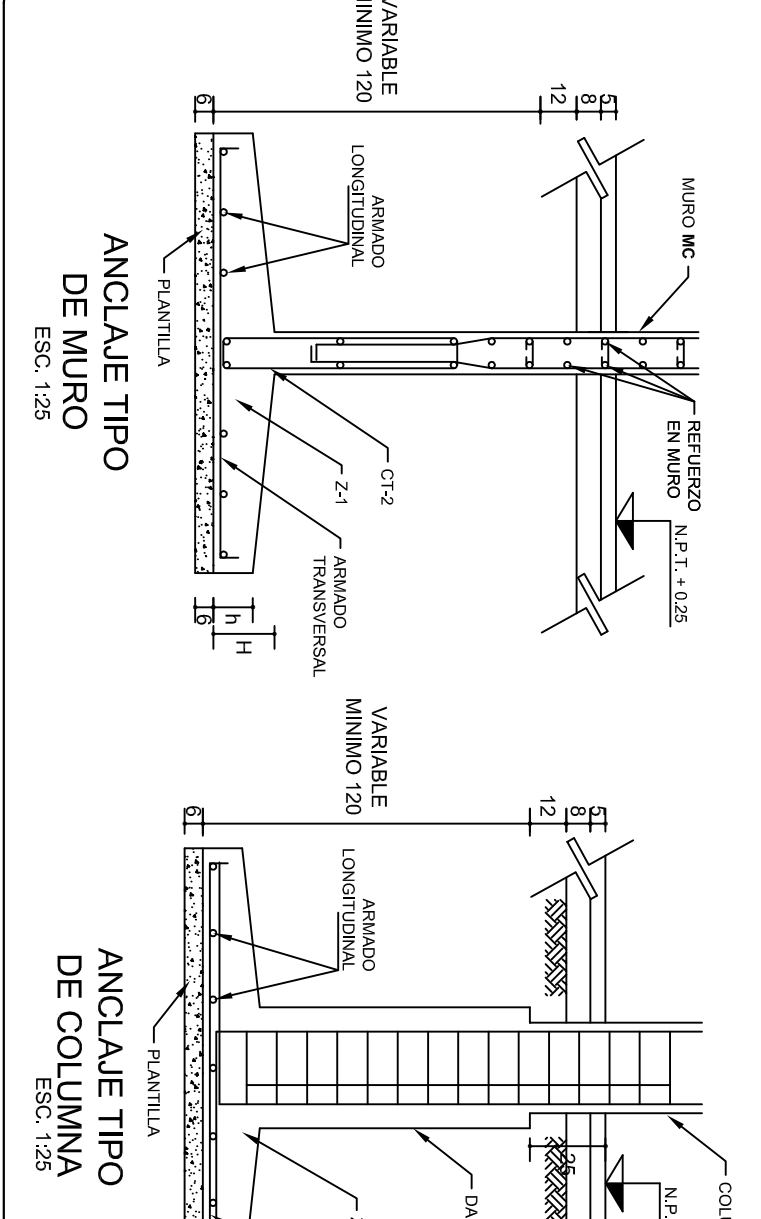
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



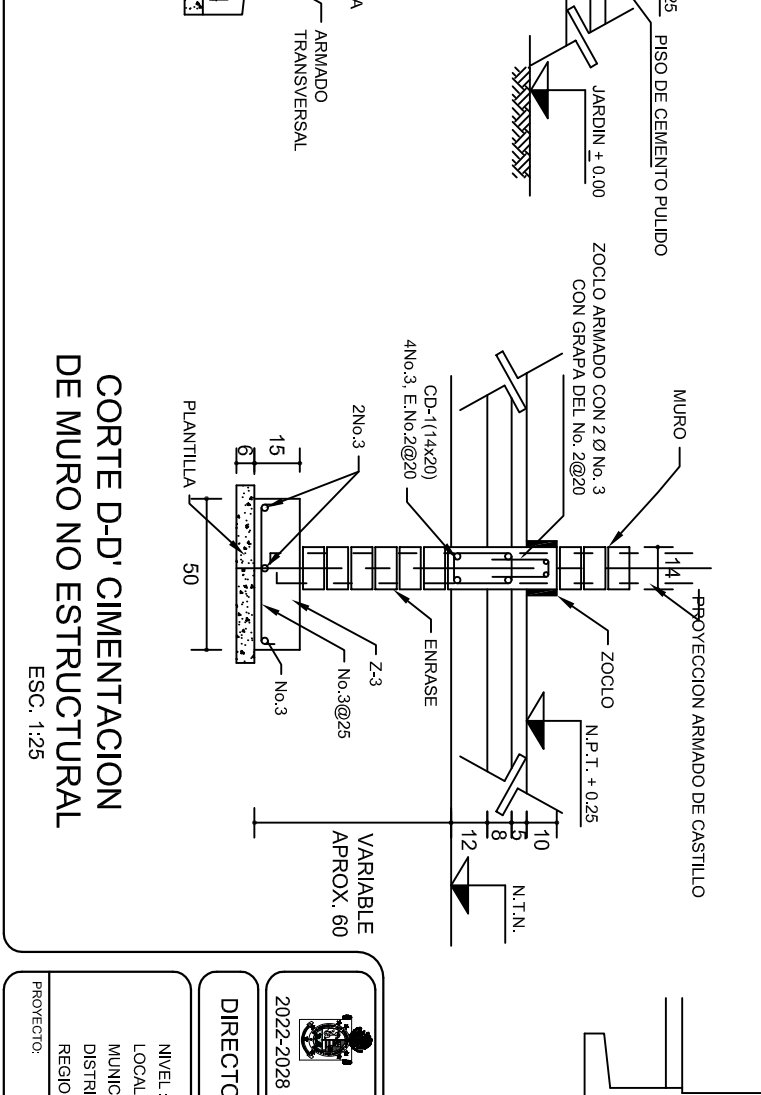
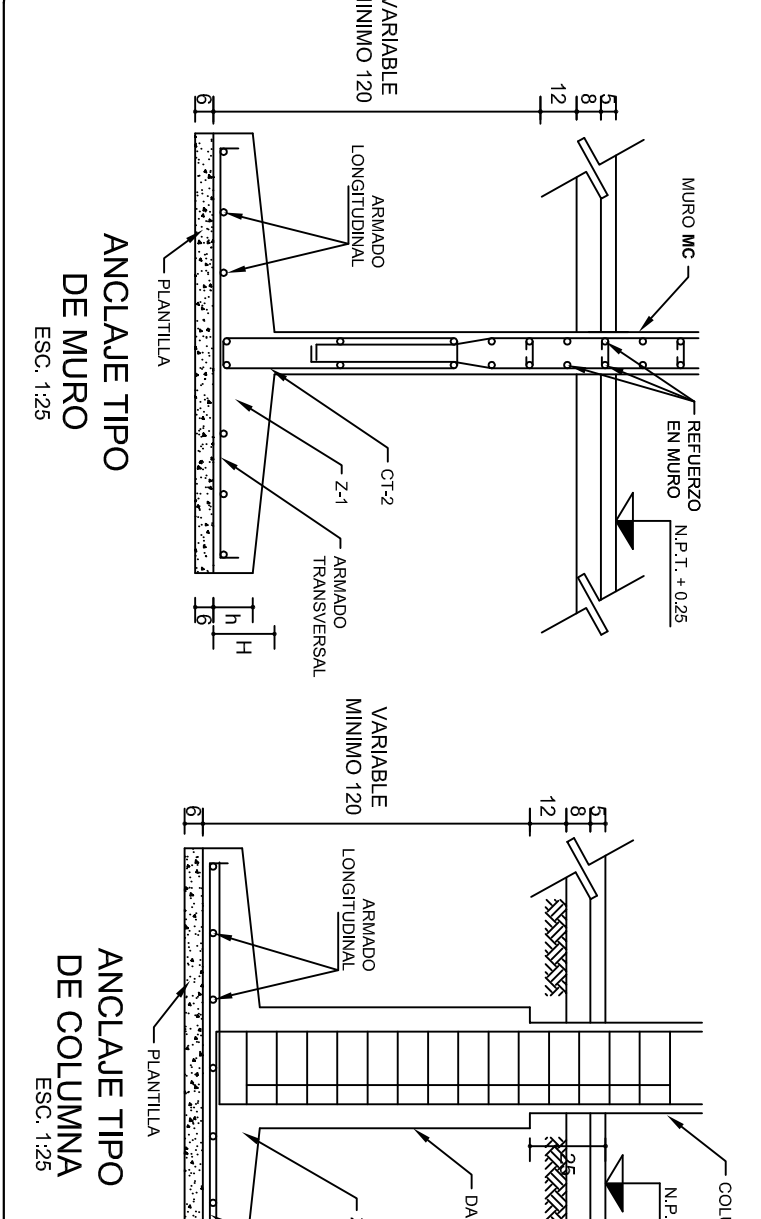
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



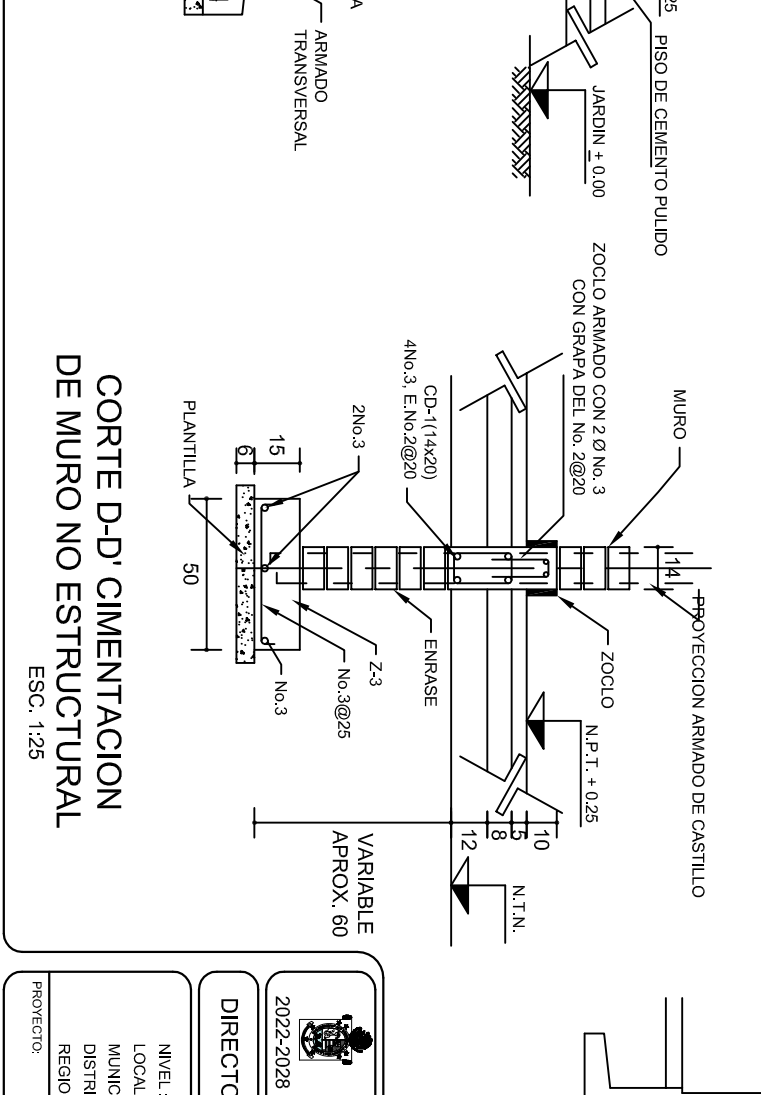
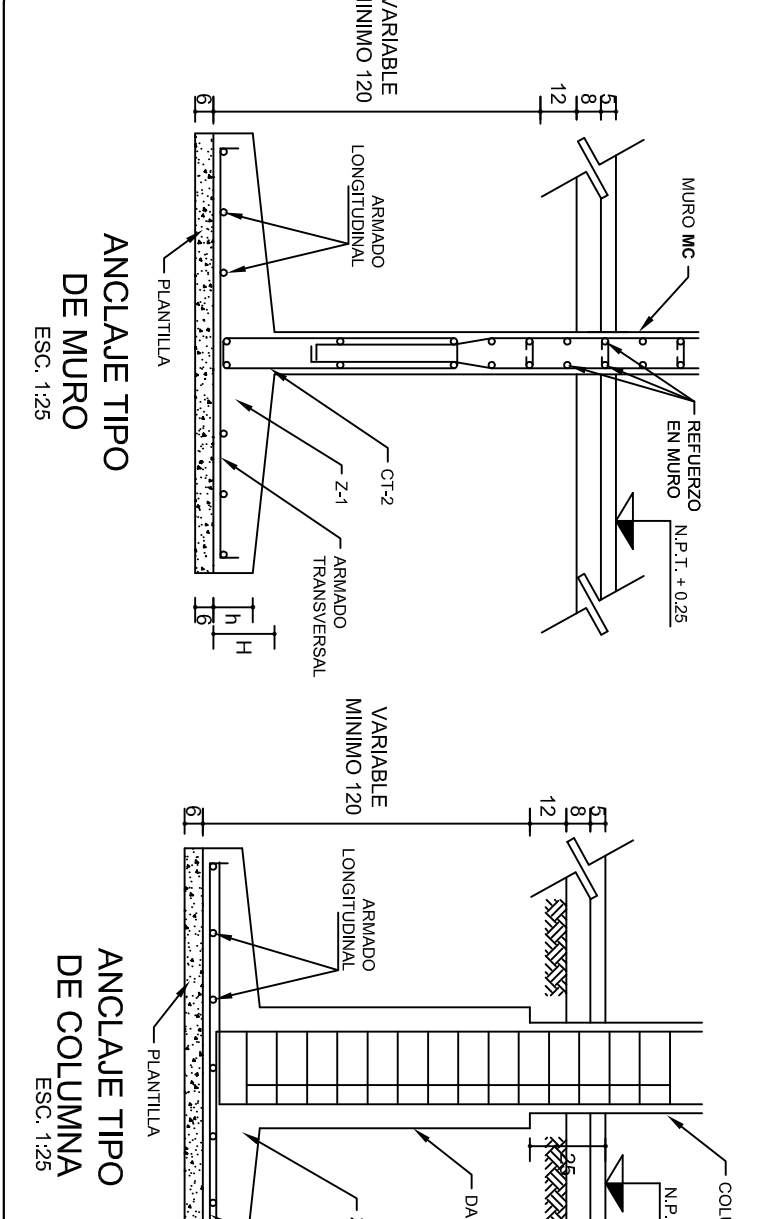
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



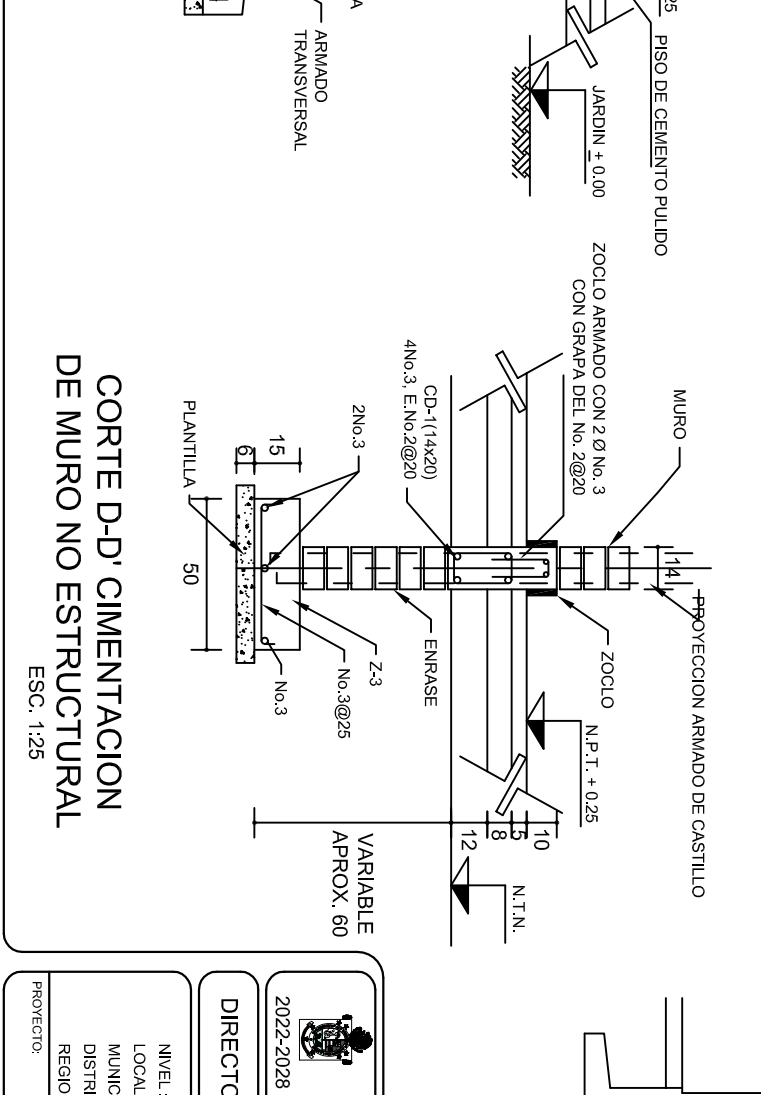
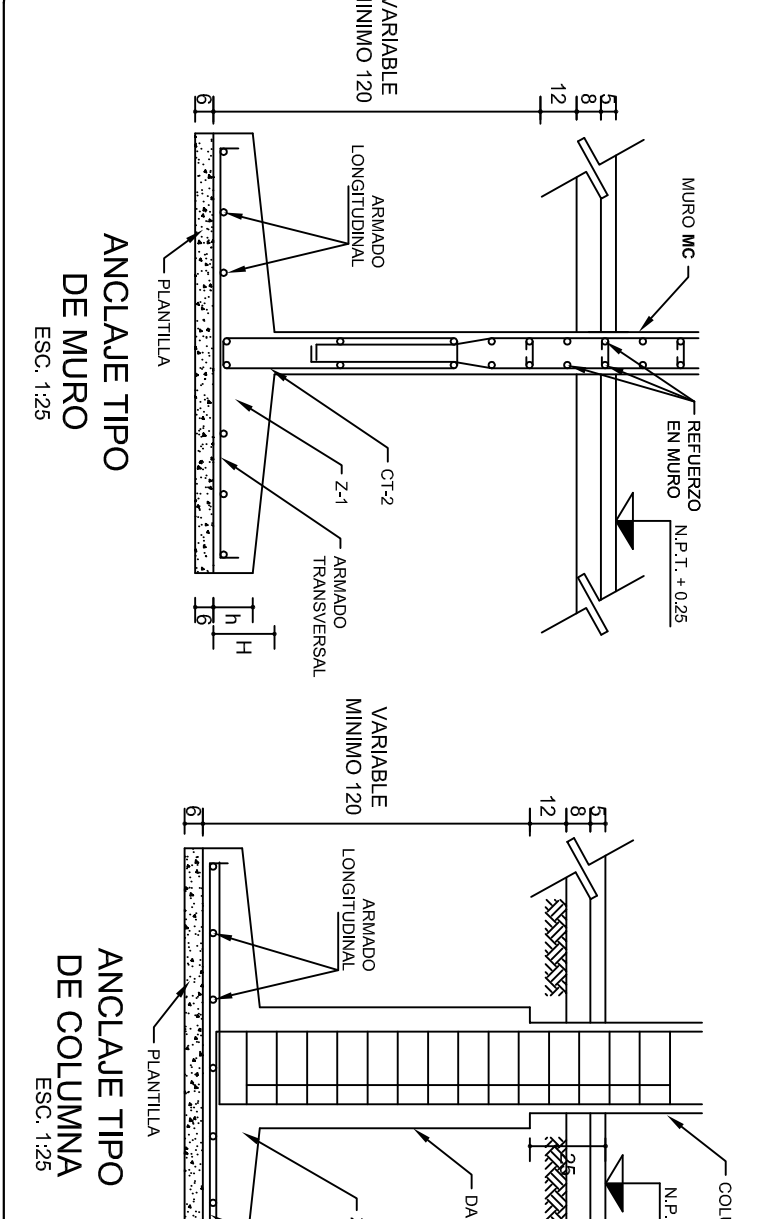
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



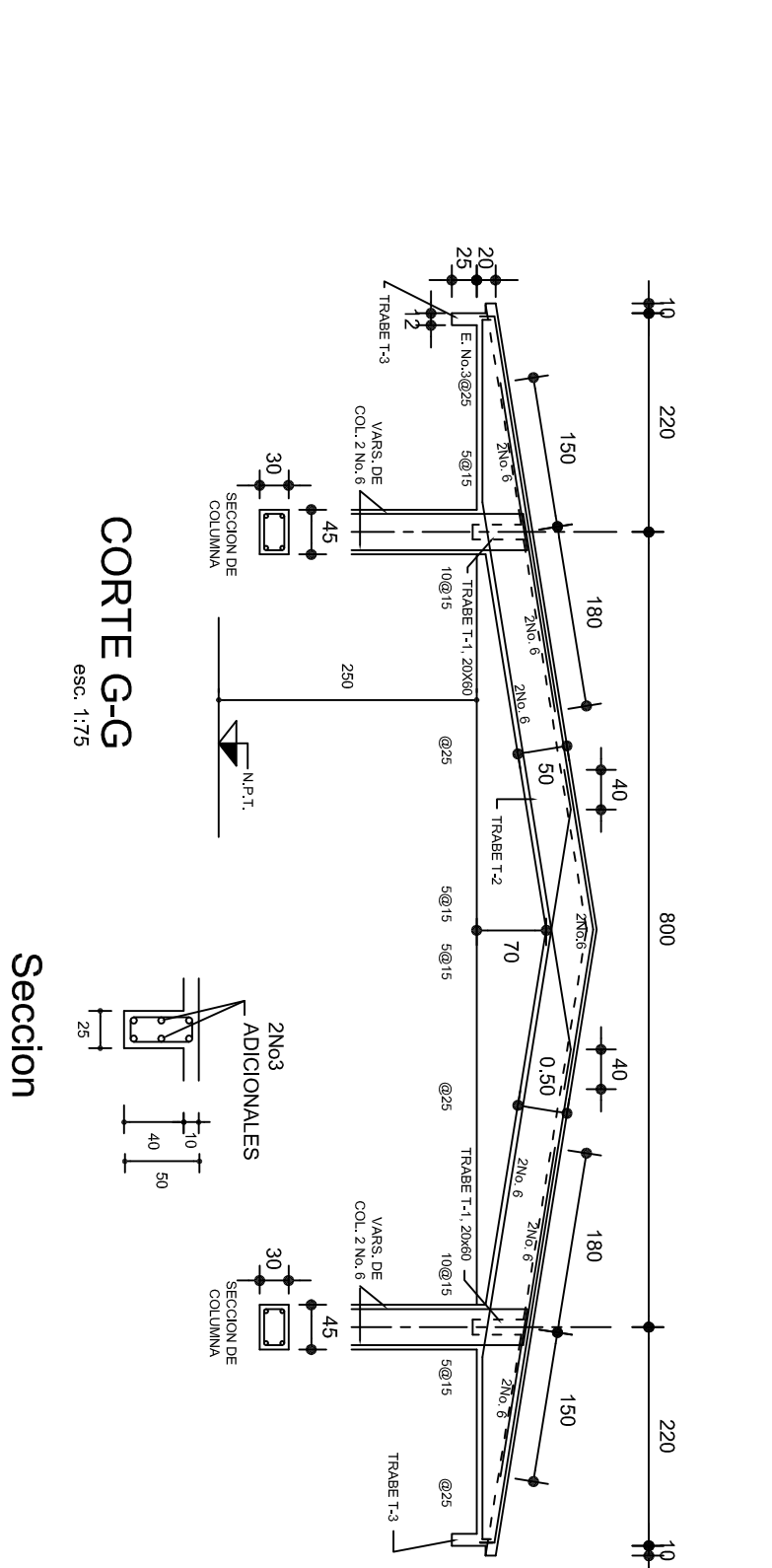
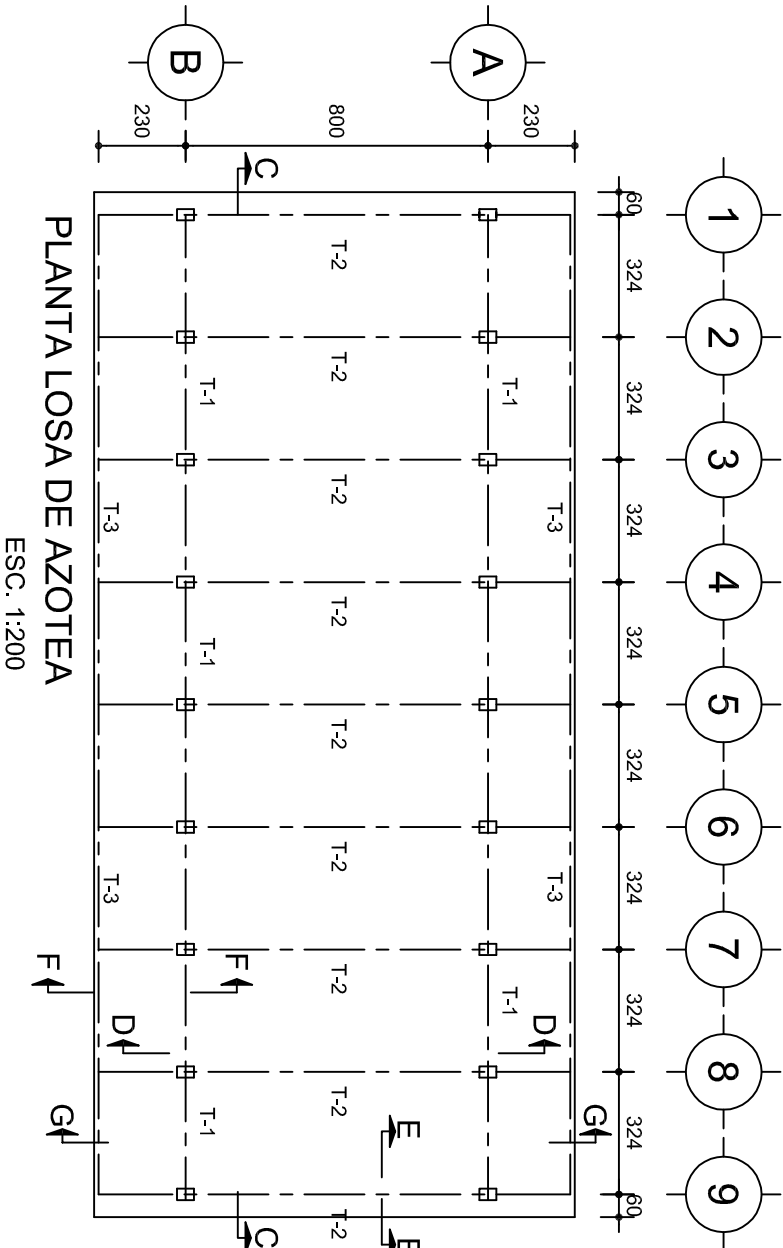
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



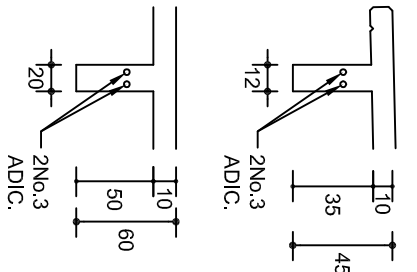
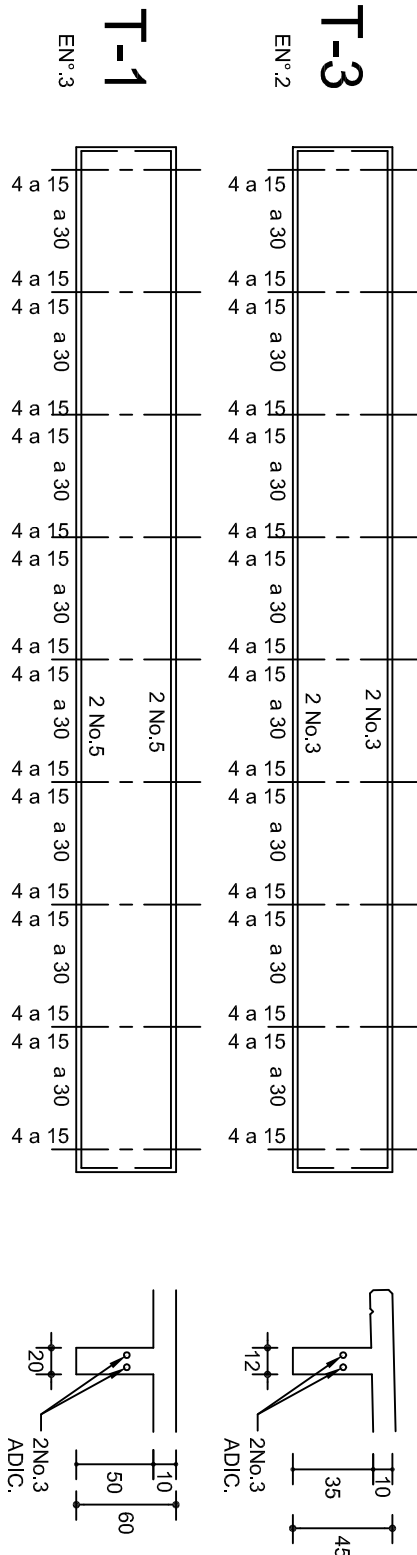
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



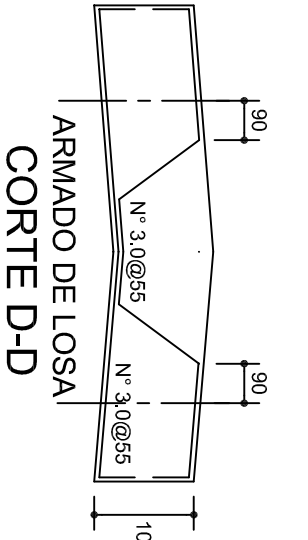
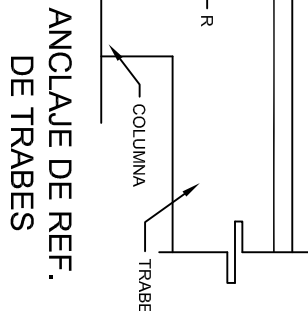
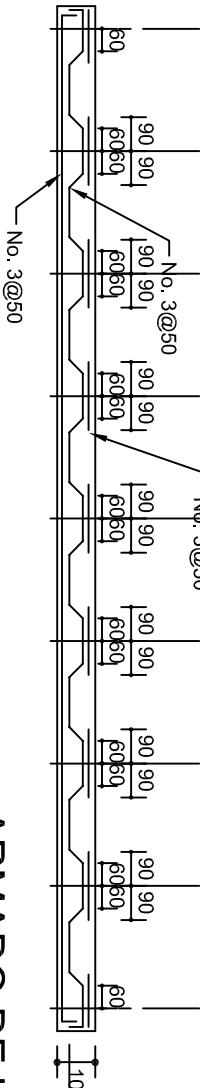
UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO. SOLEDAD ETILA. SOLEDAD ETILA. ETILA. VALLES CENTRALES.		TIPO DE PLANO:  CIMENTACION
PE-001-2 DILA.40.5 DIBUJO: ARQ. MAE. BIEL U1 - C FECHA: JUNIO - 2025 ESCALA: INDICADA		AC C/



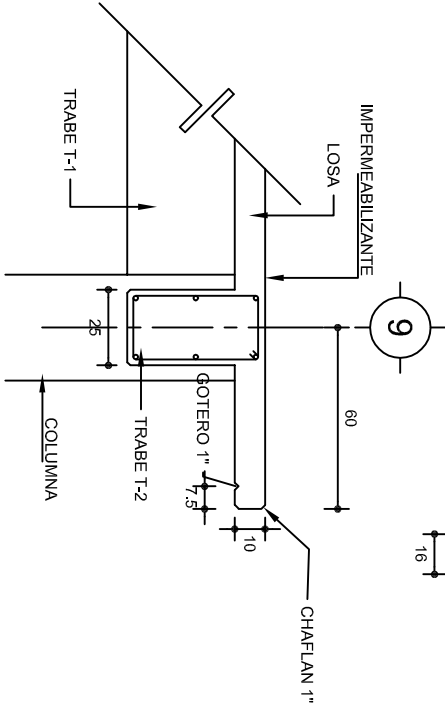
Seccion  
trabe T-2



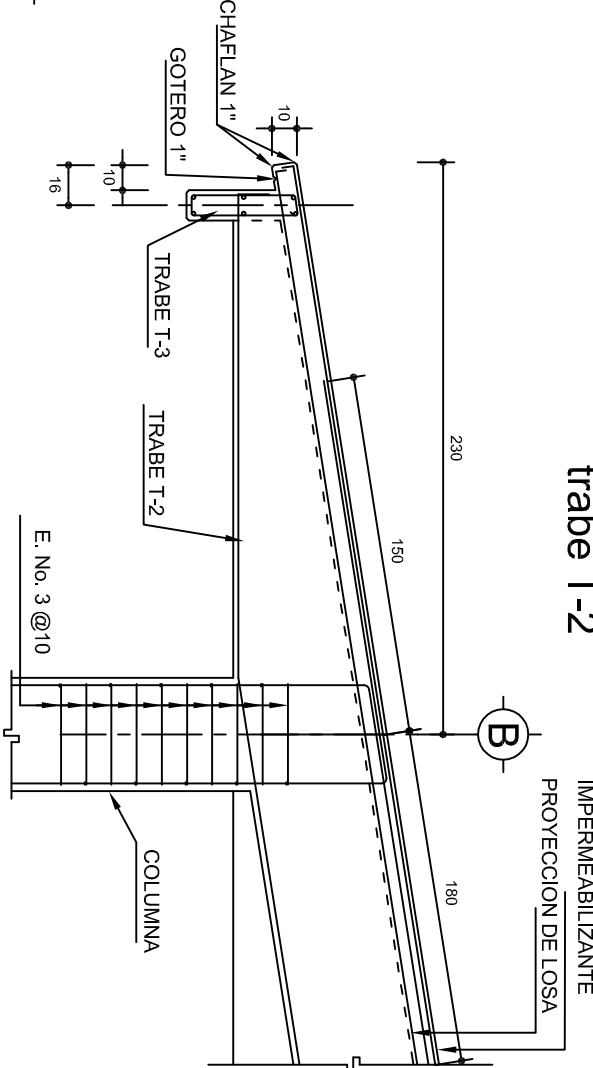
ARMADO DE LOSA  
CORTA C-C



CORTA E-E  
ESC. 1:25



CORTA F-F  
ESC. 1:30 ESC. 1:30



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: EDIFICIO "A"

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL

PLANO N°: PE-002

DPLA-40.57

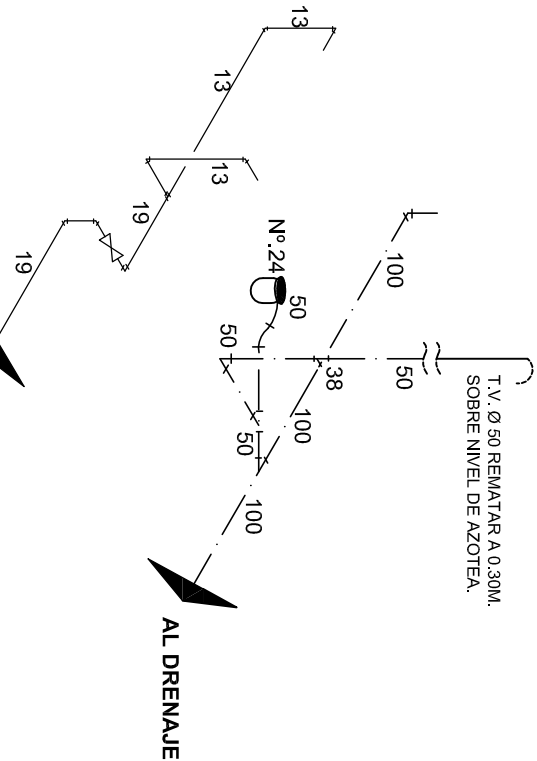
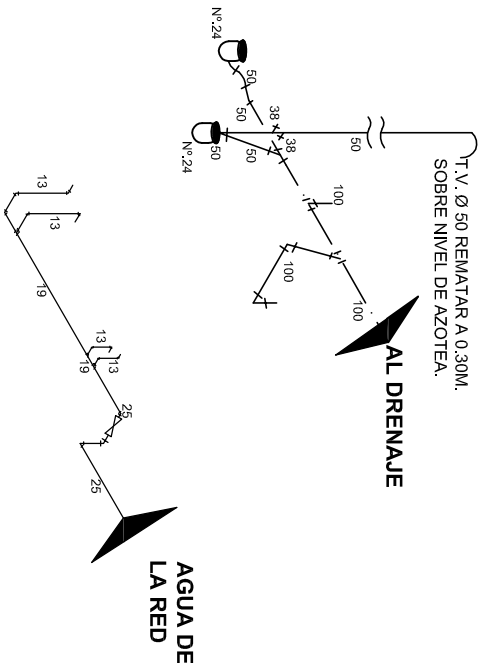
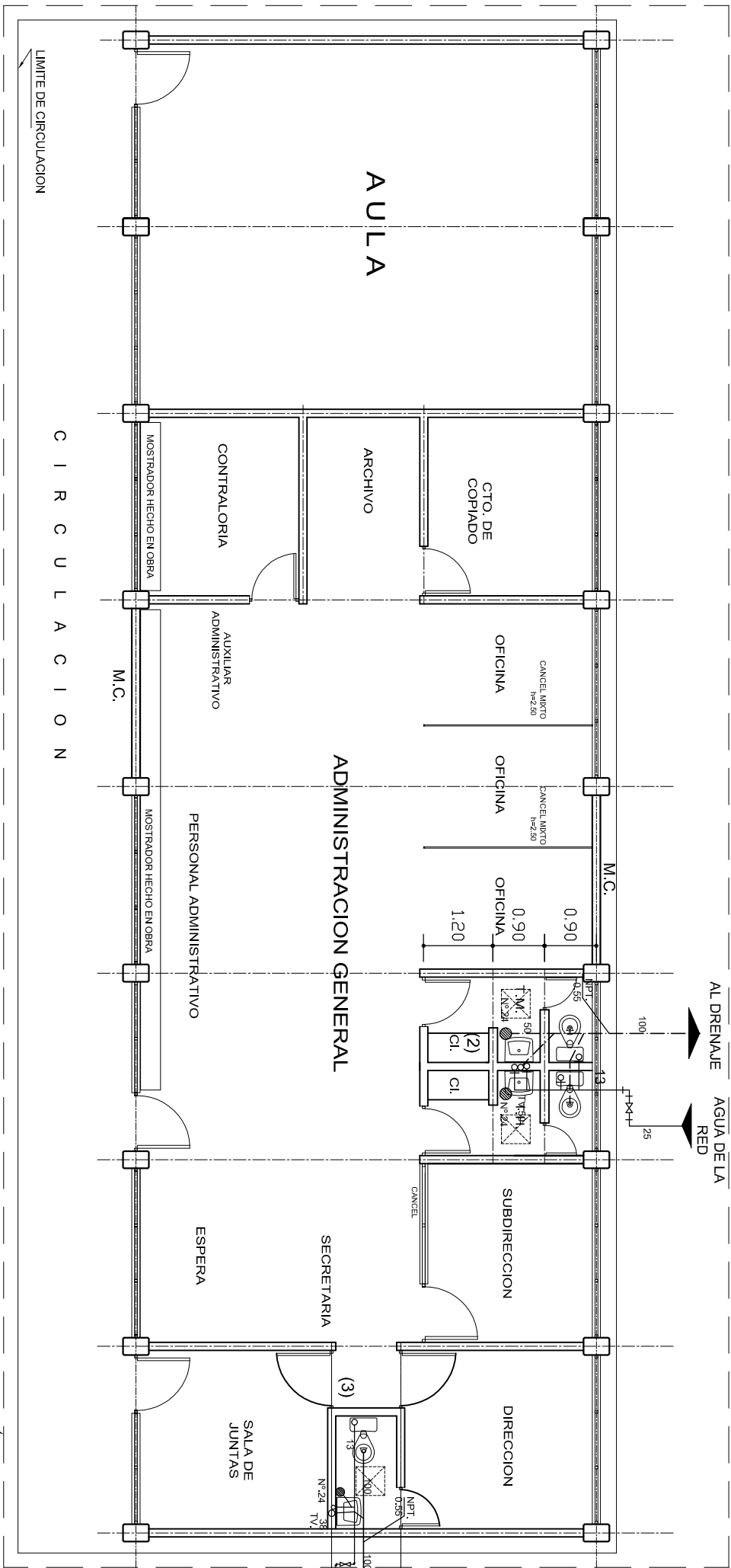
PROYECTO: ARQ. MAE. BIELMA

ESTRUCTURA: UT - C

FECHA: 2025

ESCALA: 1:30

INDICADA: CM.





INSTITUTO OAXAQUEÑO

CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA

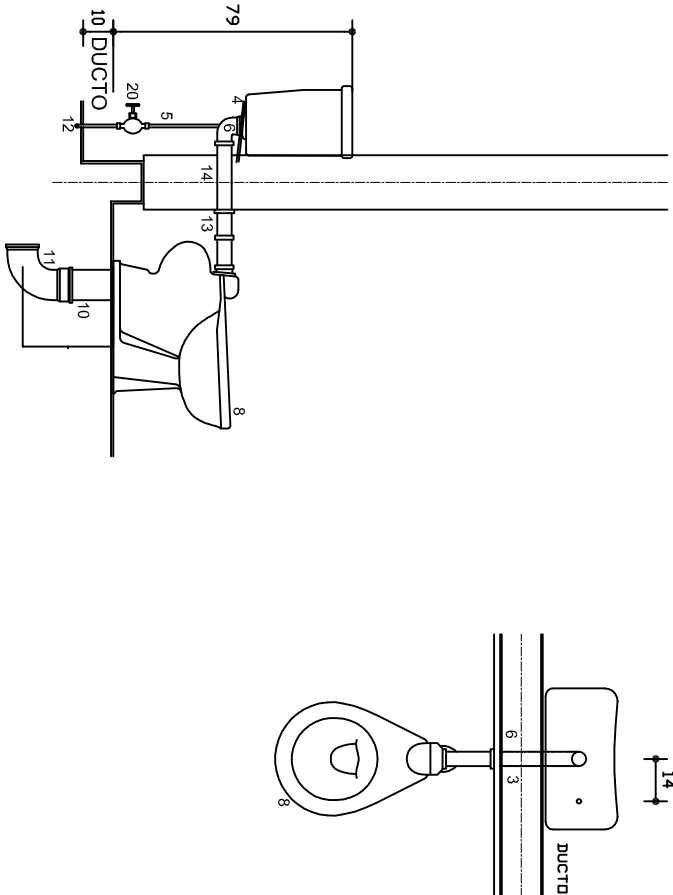
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

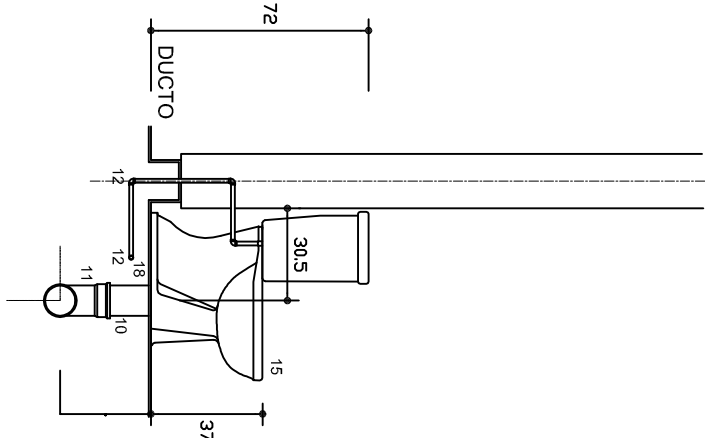
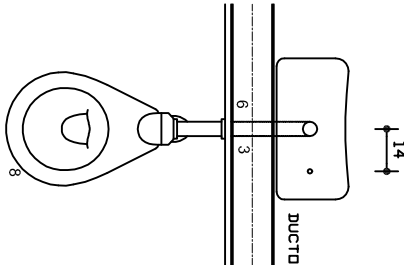
2022-2028

PROYECTO:	EDIFICIO " A "	TIPO DE PLANO:	INSTALACION HIDRAULICA-SANITARIA
NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PLANO N°:	HS - 001
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	DIBLLO:	DPLA.4057
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	ARG. MAE. BIENIA.	ESTRUCTURA
DISTRITO:	ETLA.	UT - C	
REGION:	VALLES CENTRALES.	FECHA:	JUNIO - 2025

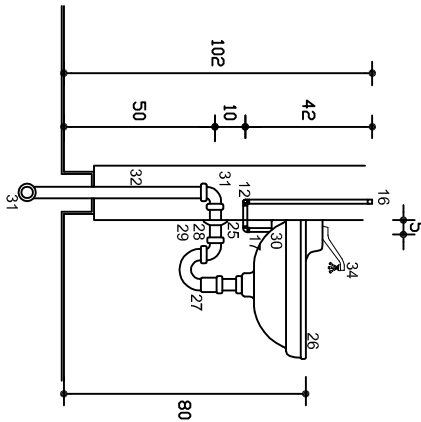




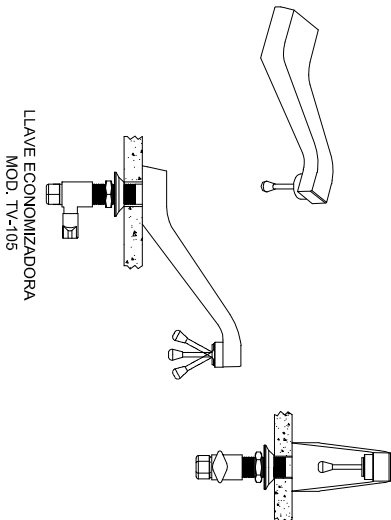
DETALLE 1



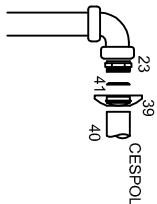
DETALLE 2



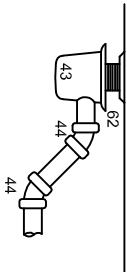
DETALLE 5



DETALLE 11



DETALLE 12




## Nomenclatura

3. MANGA DE TUBO GALVANIZADO Ø 13	32. DE REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE
4. VAR. N°. 4 PARA SOPORTAR CAJA	28. VER 12
5. TUBO DE Cui Ø 13	29. NIPLE DE PVC Ø 38
6. CODO 90° PARA WC	30. TUBO ALIMENTADOR COMPLETO
8. WC DUPLEX MF 2515	31. CODO DE PVC 90°x38Ø
10. CASQUILLO DE PLOMO Ø 100x3mm DE ESPESOR	32. TUBO TUBO DE PVC Ø 38
11. CODO 90°x100 DE PVC	33. REDUCCION BUSHING GALVANIZADO Ø 50x38
12. CODO Cui 90° 6 TEE	34. LLAVE ECONOMIZADORA CON SEGURO ANTIRROBO HELVEX MOD. TV-105
13. COPLE GALVANIZADO DE Ø 50	36. VER 9
14. TUBO GALVANIZADO C/CUERDA Ø 50	37. CODO 90°x13 Ø A RINT.
15. WC MOD. OLIMPICO M.F. 2300	38. VERTEDERO
16. TAPON CAPA Cui Ø 13	39. CHAPETON
17. NIPLE Cui Ø 13	40. CONTRATUERCA
18. CODO Cui 90°x13Ø RIEXT.	41. EMPAQUE DE HULE
19. CAMPANA PARA MINIGTORIO Ø 13	43. COLADERA HELVEX No. 24
22. CONECTOR CESPOL DE HULE	44. CODO DE PVC 45° x 54
23. CODO DE PVC 90° x 50 Ø	50. NIPLE C/CORRIDA GALV. Ø 13 6 Ø 19
24. TUBO DE PVC Ø 50	51. LLAVE DE MANGUERA FIG. 19 H CROMADA
25. CODO Cui 90°x13x100	61. CESPOL CROMADO Ø 38 DE REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE
26. LAVABO MOD. VERACRUZ MF 800	62. ADAPTADOR DE PVC Ø 50
27. CESPOL CROMADO Ø 32 DE REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE	
28. VER 12	
29. NIPLE DE PVC Ø 38	
30. TUBO ALIMENTADOR COMPLETO	
31. CODO DE PVC 90°x38Ø	

## 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

 <b>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b>	
2022-2028	
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.	
NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.	
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.	
DISTRITO: ETLA.	
REGION: VALLES CENTRALES.	
PROYECTO: EDIFICIO " A "	TIPO DE PLANO: MUEBLES DE BAJA PRESION
PLANO N°: HS - 005	
DPLA.4057	
DIBUJO ARO. MAE. BIELMA.	
ESTRUCTURA: REG. 6.00x6.30	
FECHA: 2025	
ESCALA: ACOIT.	

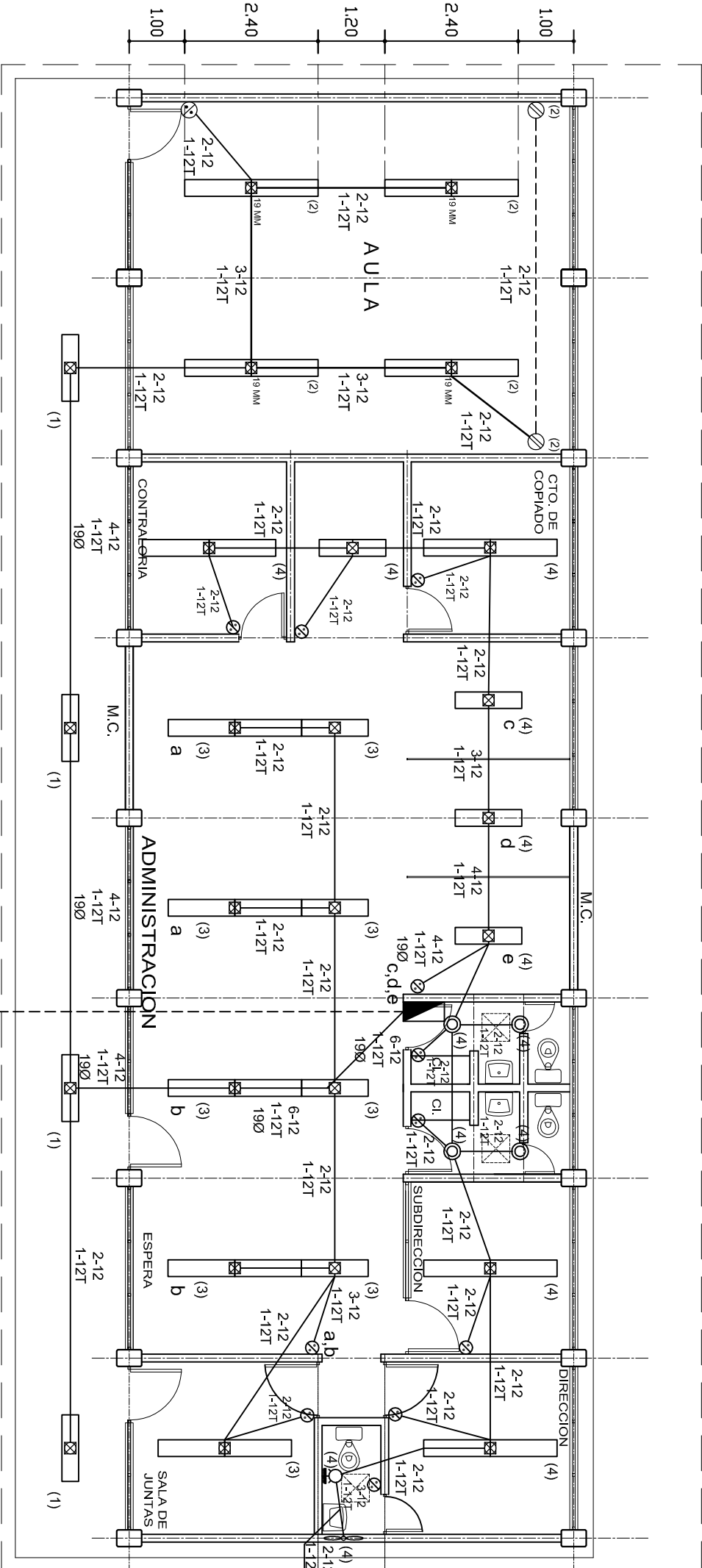


## NOTAS

- 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 PROVISITO 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 CONDUNEX.
- j).- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA

## SIMBOLOGIA

- LUMINARIA DE LED DE 2X25 WATTS  
MODELO GC-113-25-112LED-E3-RU-DPM  
TIPO COMODIN MARCA LJI ILLUMINACION
- 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 NQO D 412-4AB11  
MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZINO TIPO EVOLUTION
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE CON SOQUET DE PORCELANA h=2.00MTS
- CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.
- SPOT DE 75 W.



## PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 100

ALIMENTACION  
1F - 3H  
VER PLANO DE CONJUNTO



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: EDIFICIO " A "

TIPO DE PLANO: INST. ELECTRICA DE ALUMBRADO

PIANO N°: IE - 001-1

DPLA.40.57

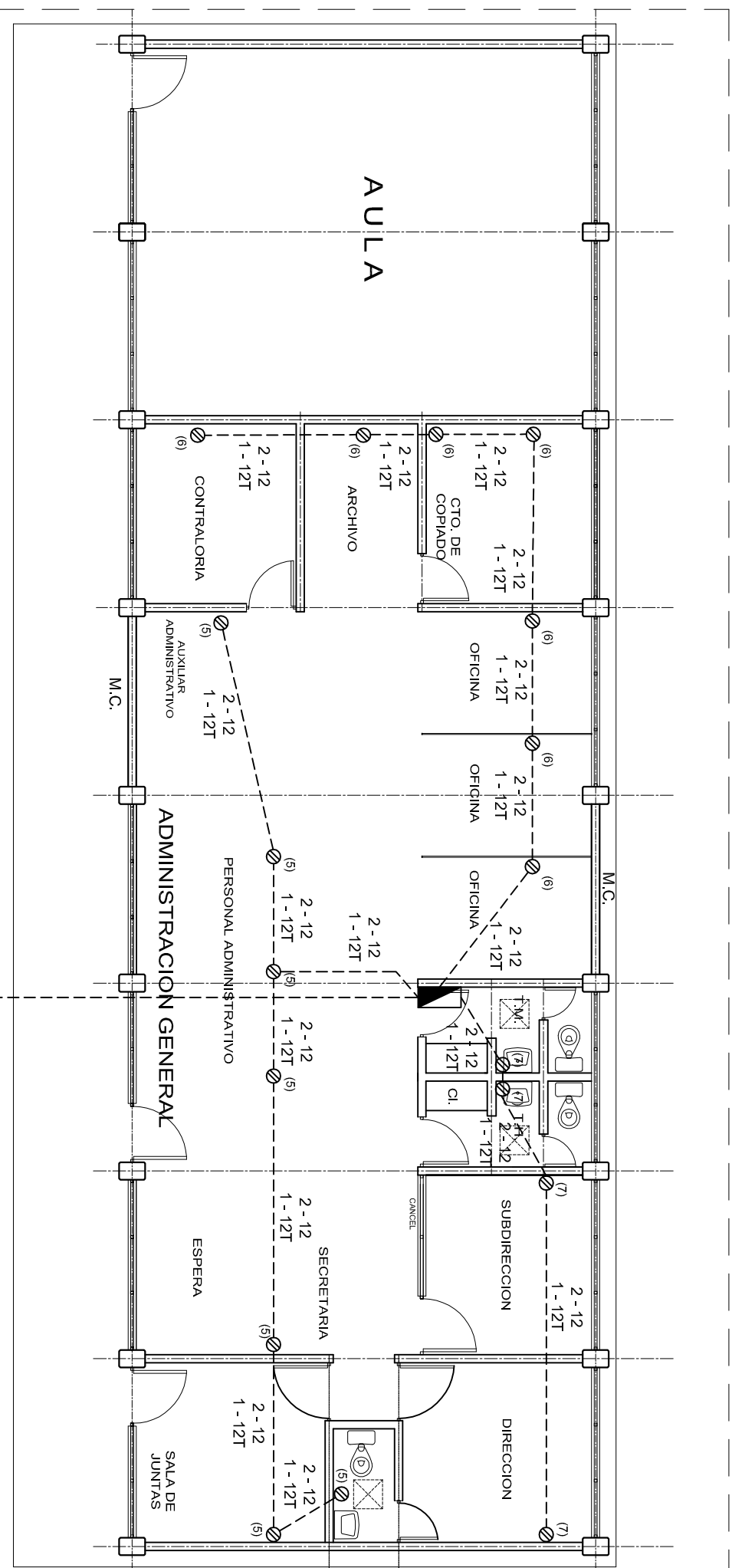
DIBLDO: ARO. MALE BIELMA

ESTRUCTURA

UT - C

FECHA: JUNIO - 2025






ESCALA: FACUT: INDICADA | MTS.





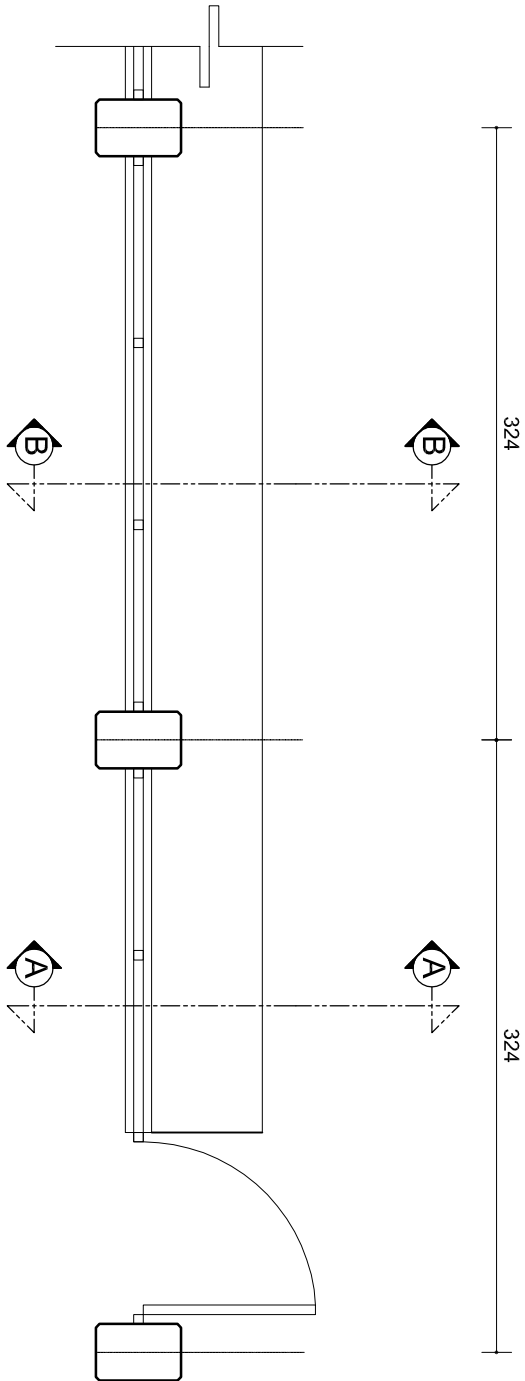
# PLANTA ARQUITECTONICA

ESC: 1:100

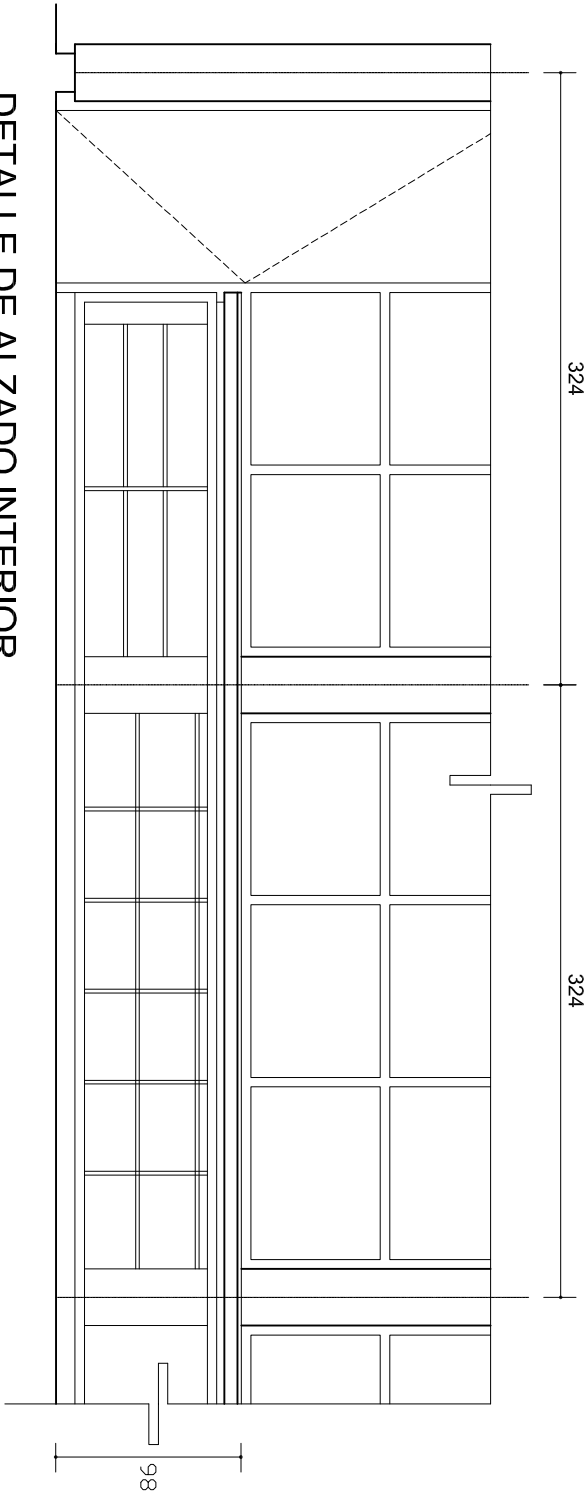
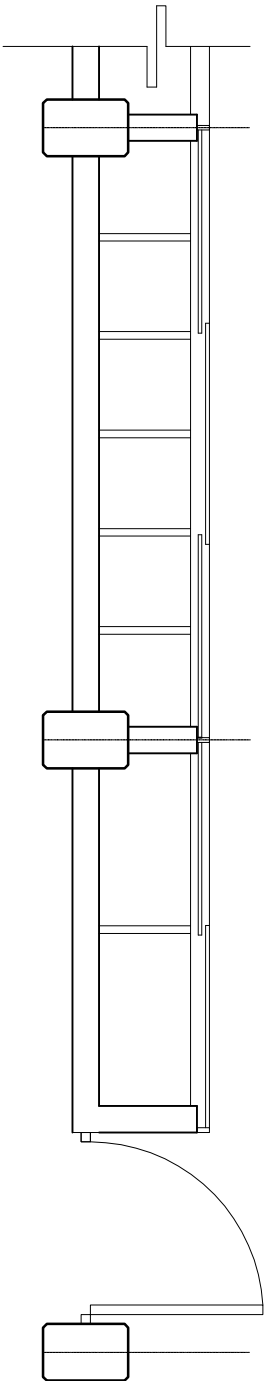
## CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO.						VOLTS	WATTS A FASE		AMPS	COND. MINIMO	PROTECCION TERMOMAGNETICA			
								A	B			POLOS	AMPS.		
NEUTRO	1	4					127		260	2.27	12	1	15		
	2	8	2				127	880		7.69	12	1	15		
	3	14					127		910	7.96	12	1	15		
	4	12		4	1	1	127		1265	11.06	12	1	15		
	5		7				127	1260		11.02	12	1	20		
	6		6				127	1080		9.44	12	1	20		
	7		4				127		720	6.29	12	1	20		
(2)															
(3)															
(5)															
(7)															
(R)															
(R)															
(R)															
TOTAL	38	19	4	1	1	1		3220	3155						
1F-3H, SQUARE D, QO-8														TOTAL= 6 375 W	

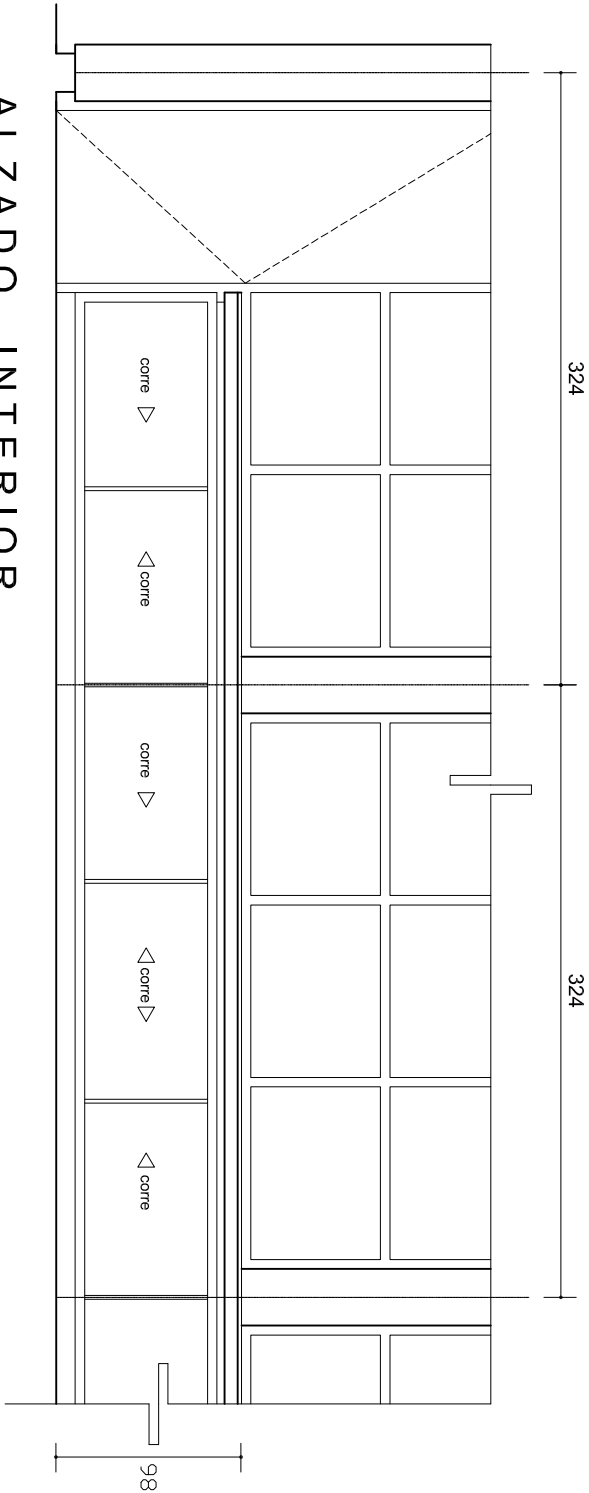
		
<p>2022-2028</p> <p><b>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b></p>		
<p><b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b></p>		
<p><b>NIVEL:</b> UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.</p> <p><b>LOCALIDAD:</b> SOLEDAD ETLA.</p> <p><b>MUNICIPIO:</b> SOLEDAD ETLA.</p> <p><b>DISTRITO:</b> ETLA.</p> <p><b>REGION:</b> VALLES CENTRALES.</p>		
<p><b>PROYECTO:</b> EDIFICIO " A "</p>	<p><b>TIPO DE PLANO:</b> INST. ELECTRICA DE CONTRATOS</p>	
<p><b>PLANO N.º:</b> IE - 001-2</p> <p><b>DIBUJO:</b> DPLA.40.57</p> <p><b>ARQ. MALE:</b> BELMA.</p> <p><b>ESTRUCTORA:</b> ETLA.</p> <p><b>FECHA:</b> JUNIO - 2025</p> <p><b>ESCALA:</b> ACOT.</p> <p><b>INDICADA:</b> INTS.</p>		



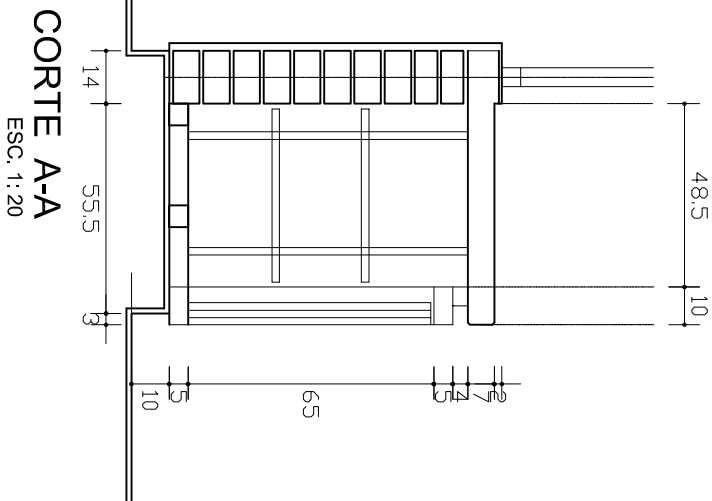
PLANTA DE CUBIERTA  
MOSTRADOR ADMINISTRACION ATENCION DE ALUMNOS  
ESC. 1: 40



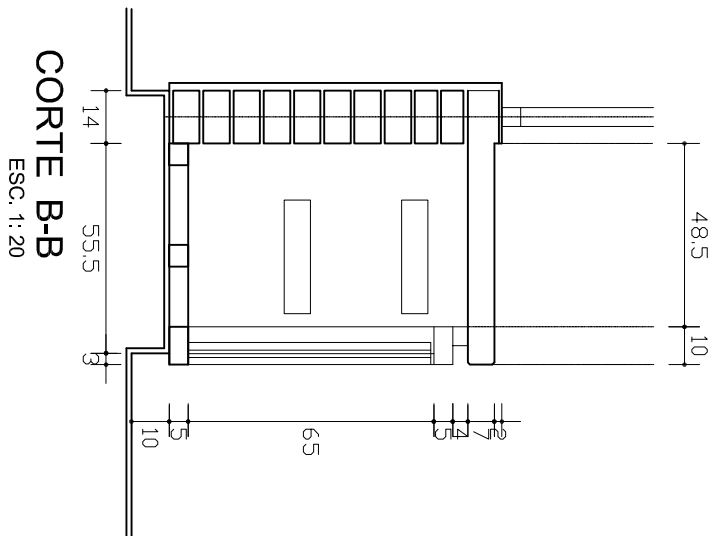
DETALLE DE ALZADO INTERIOR  
ESC. 1: 40



ALZADO INTERIOR  
ESC. 1: 40



CORTE A-A  
ESC. 1: 20



CORTE B-B  
ESC. 1: 20

CARPINTERIA: A BASE DE TAMBOR  
DE TRIPLAY DE 6 MM ACABADO  
CON BARNIZ DE BROCHA.

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA.

DISTRITO: ETILA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: EDIFICIO " A "

TIPO DE PLANO: MOSTRADOR ADMINISTRACION

PLANO N°: PE-011

DPLA-40.57

PROYECTO: ARQ. MAE. BIELMA

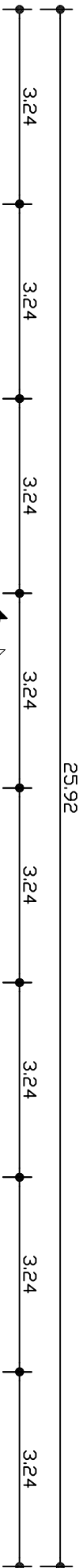
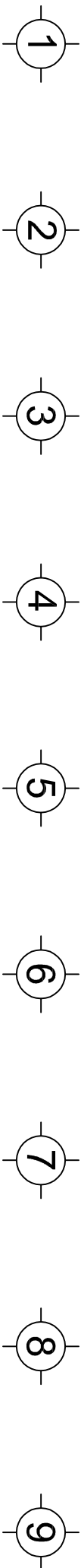
ESTRUCTURA: U1 - C

FONDO: 2025

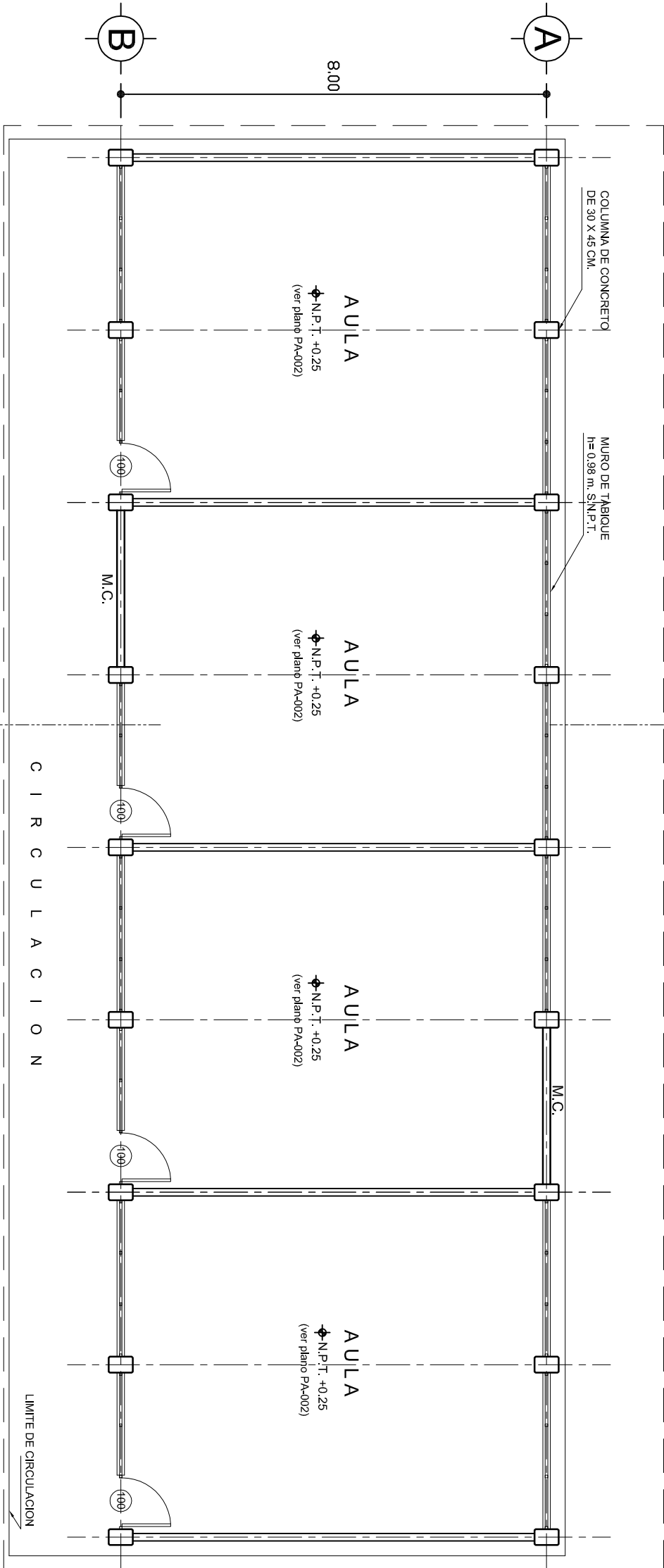
ESCALA: ACOT

INDICADA: CAL.





PROY. LIMITE DE LOSA



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 100

PLANOS COMPLEMENTARIOS

PA - 002 AULA DIDACTICA DE 2.0 E.E. Y GUIA MECANICA

PA - 003 FACHADAS ARQUITECTONICAS

PA - 004 FACHADA LATERAL Y CORTE TRANSVERSAL



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA.

DISTRITO: ETILA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: 4 AULAS DIDACTICAS DE 2.0 E.E. CU

TIPO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA

PLANO N°: PA - 001

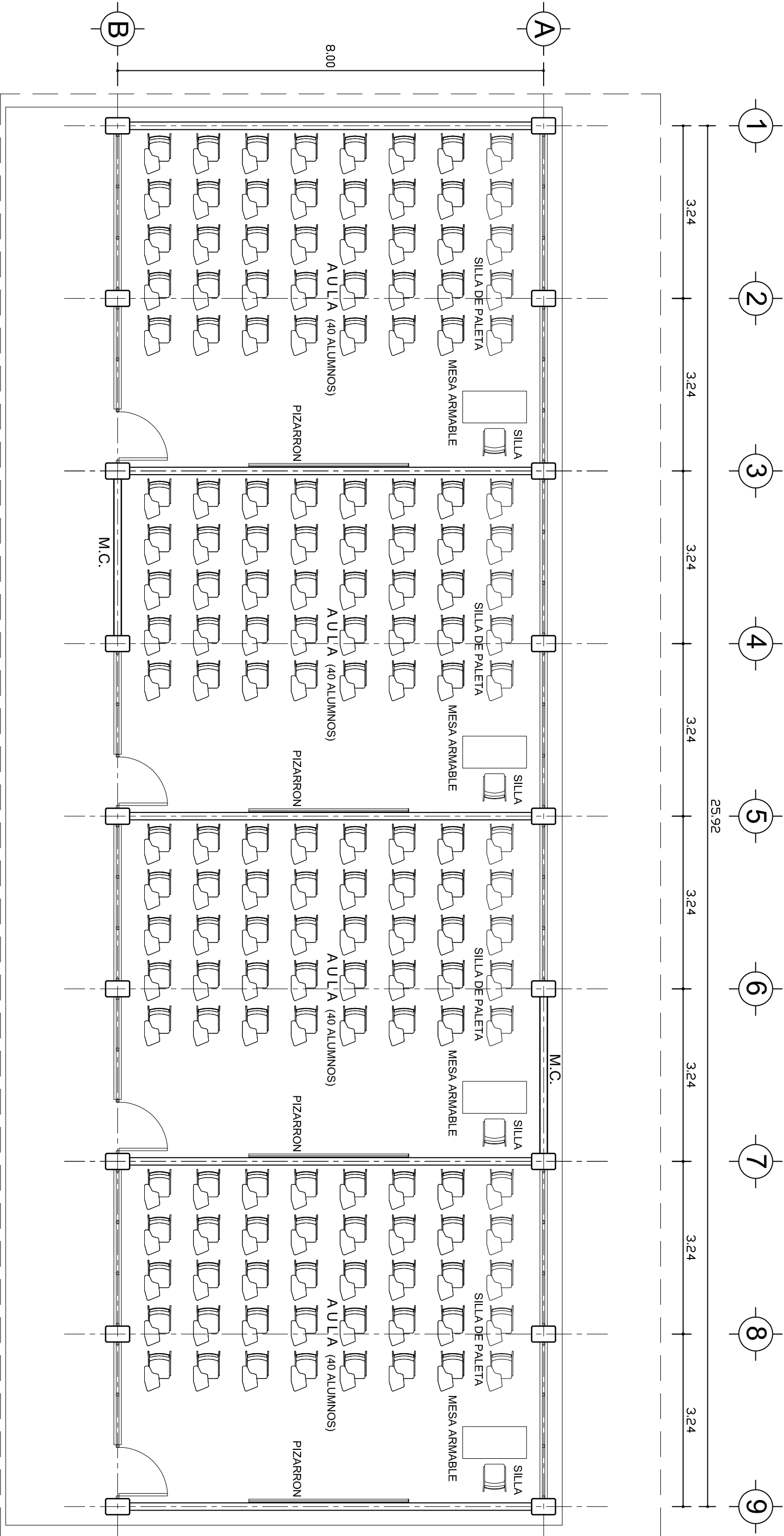
DPLA 40.57

DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA

ESTRUCTURA: U1 - C


FECHA: JUNIO - 2025

ESCALA: ACOT: INDICADA MTS.



# PLANTA ARQUITECTONICA

## ESC. 1 : 75



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PLANOT:  
PA - 002

DPLA 40.57

DIRTO:  
ARO. M.A.E. BIELMA

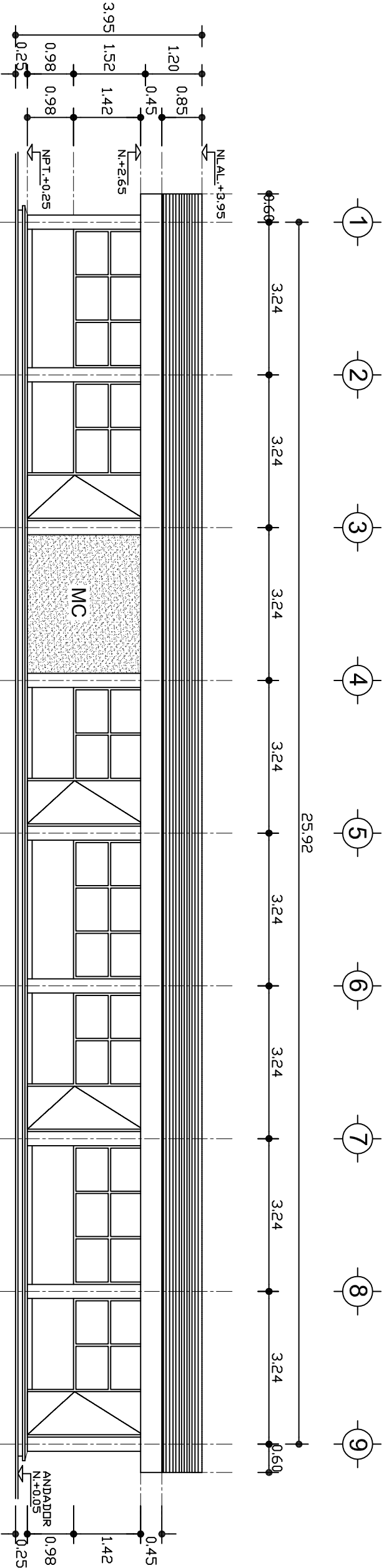
ESTRUCTURA  
U1 - C

FECHA:  
JUNIO - 2025

PROYECTO:  
4 AULAS DIDACTICAS DE 20 E.E. CUU

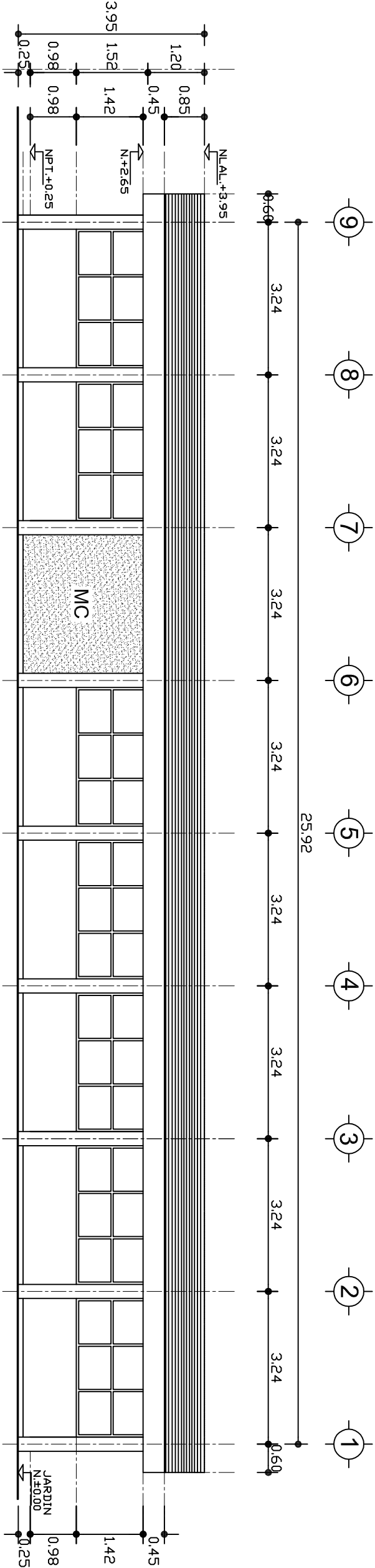
TIPO DE PLANO: PLANTA ARO. Y GUIA MECANICA

ESCALA: ACOT:  
INDICADA MTS.



## FACHADA PRINCIPAL

ESC. 1: 100



## FACHADA POSTERIOR

ESC. 1: 100



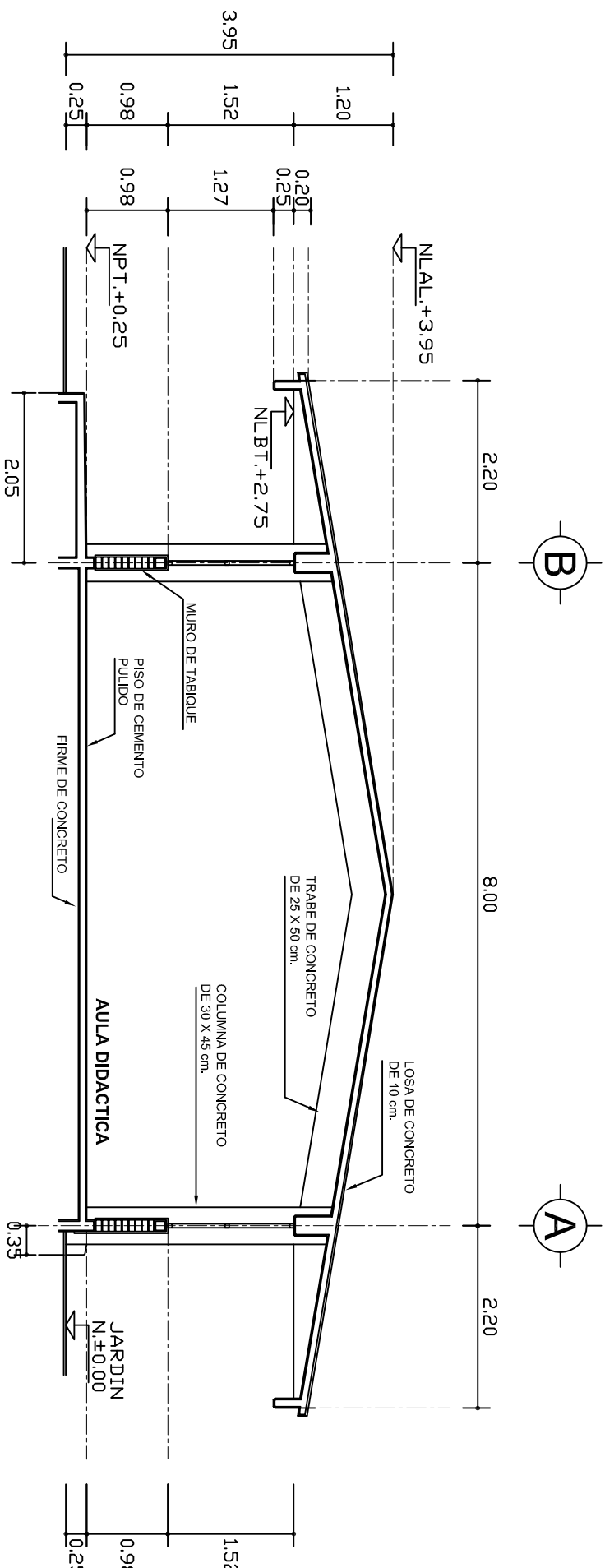
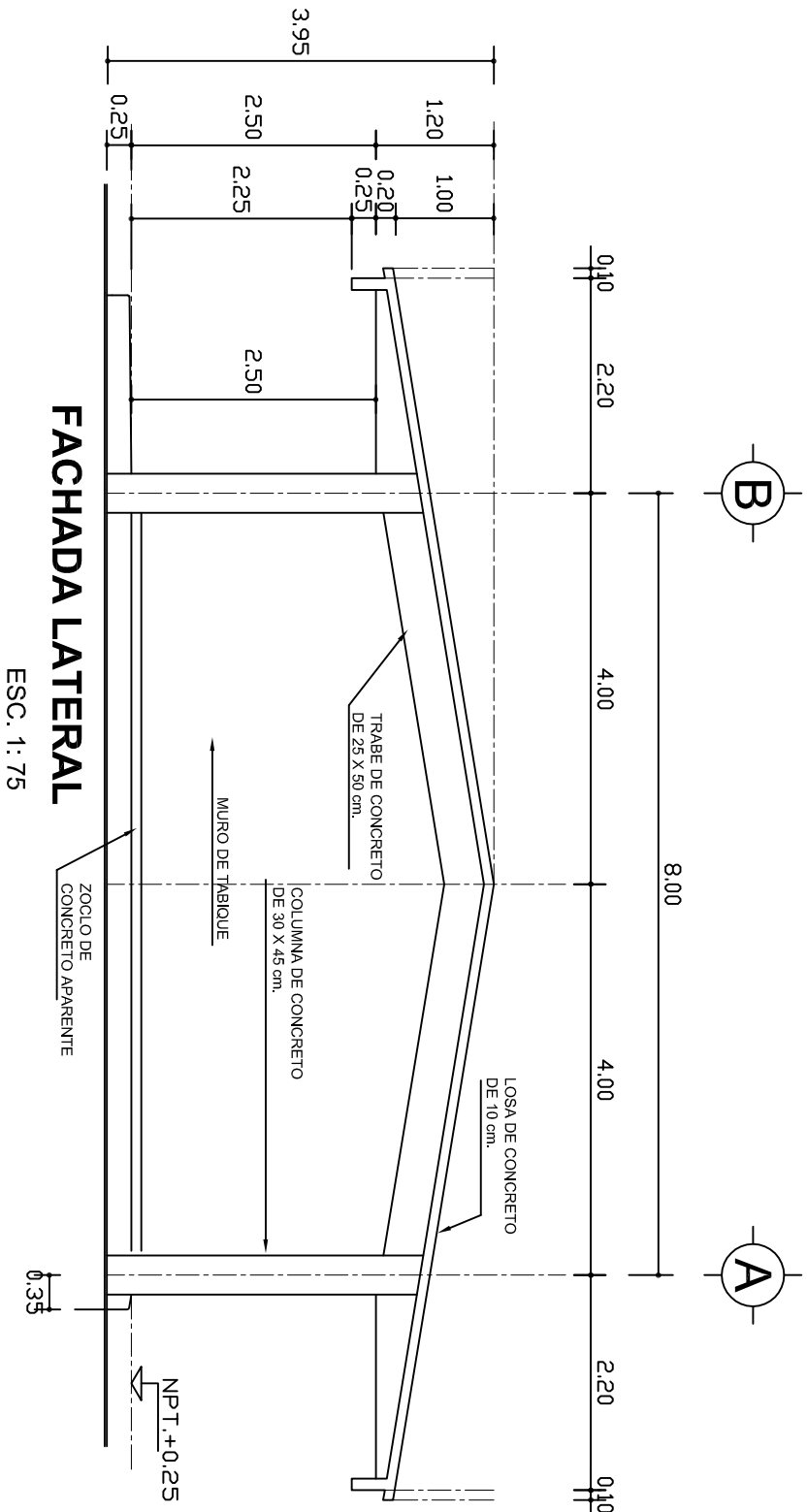
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.



NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	4 AULAS DIDACTICAS DE 2.0 E.E. CU
FECHA:	JUNIO - 2025
INDICACION:	INDICACION

PLANON:	PA - 003
DPLA:	4057
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA.
ESTRUCTURA:	U1 - C
FECHA:	JUNIO - 2025
INDICACION:	INDICACION



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: 4 AULAS DIDACTICAS DE 2.0 E.E. CU

TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE

PLANOS:  
PA - 004  
DPLA-4057  
DIBUJO: ARO. MAE BIELMA.  
ESTRUCTURA  
U1 - C  
FECHA: OCTUBRE - 2020  
INDICACION: MTS.

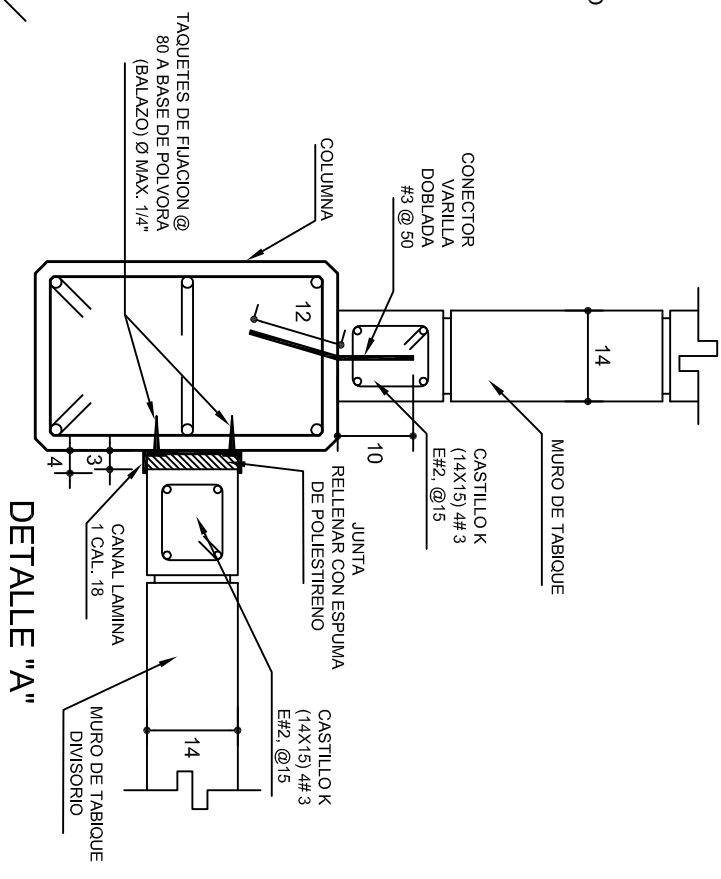
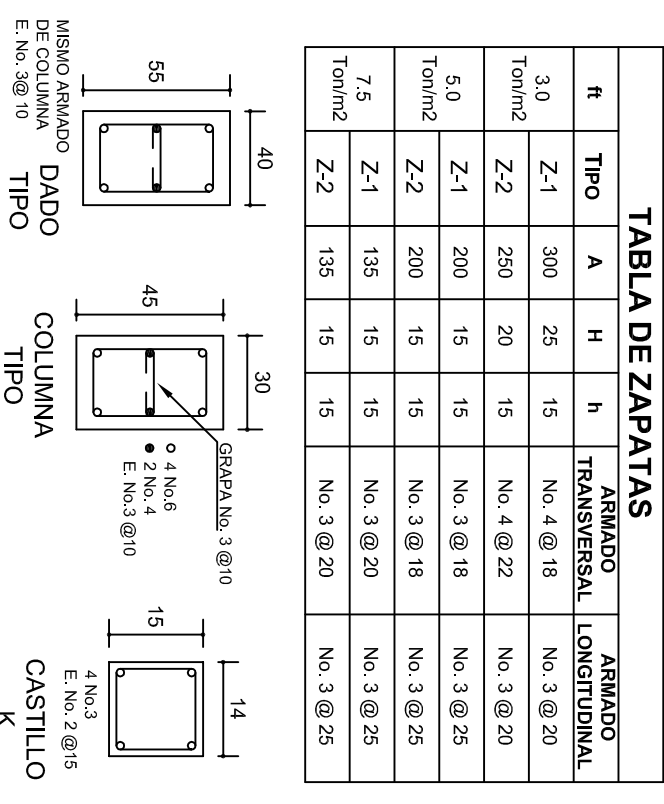
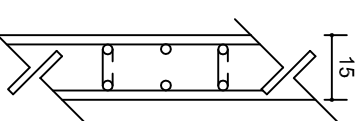
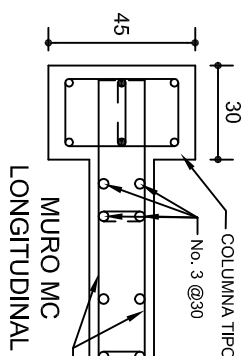
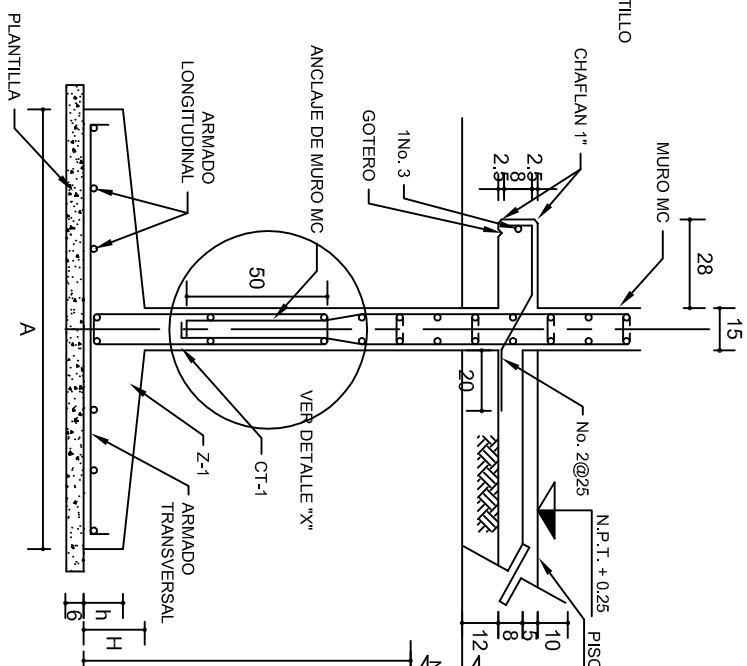
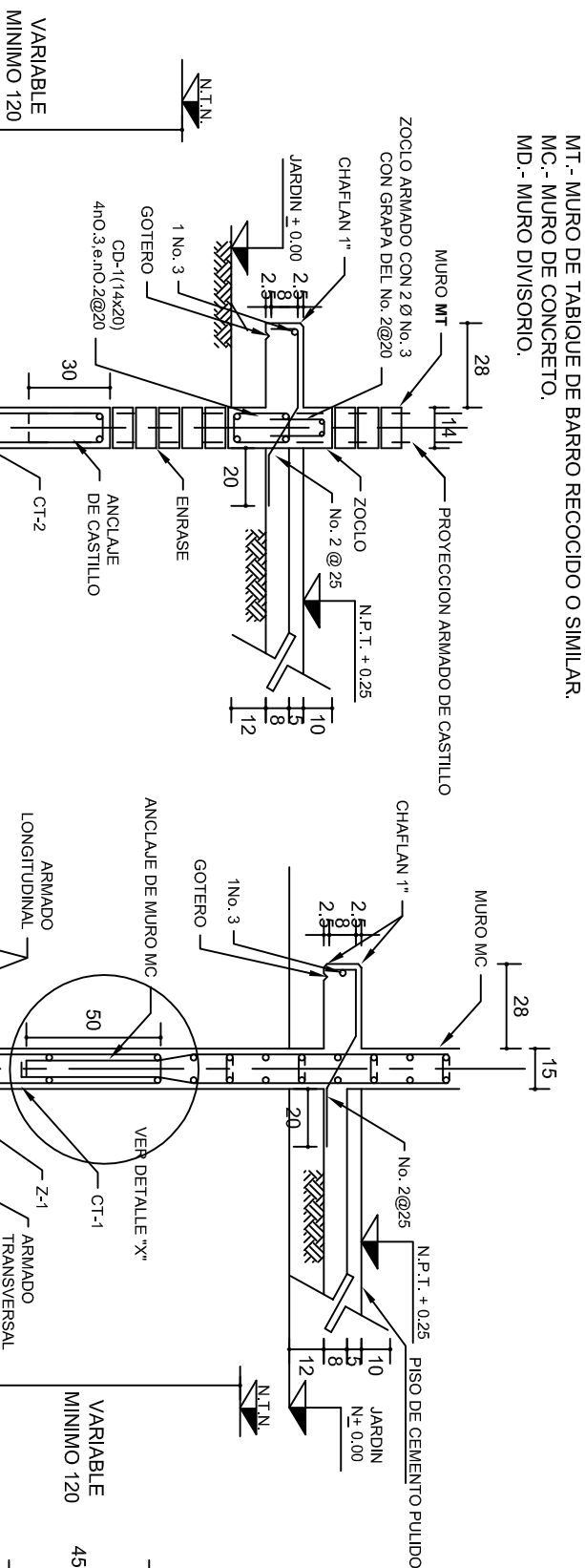
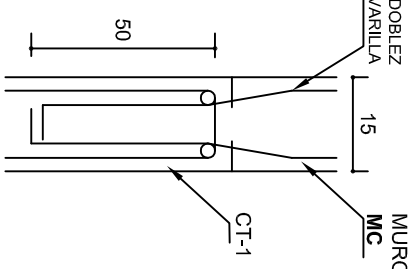
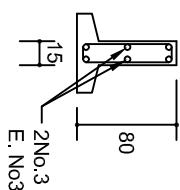
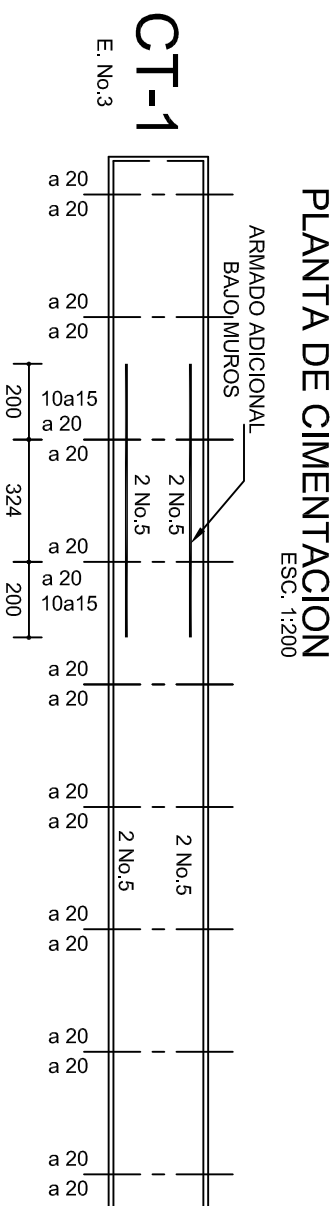
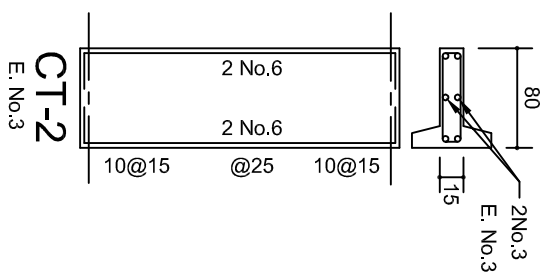
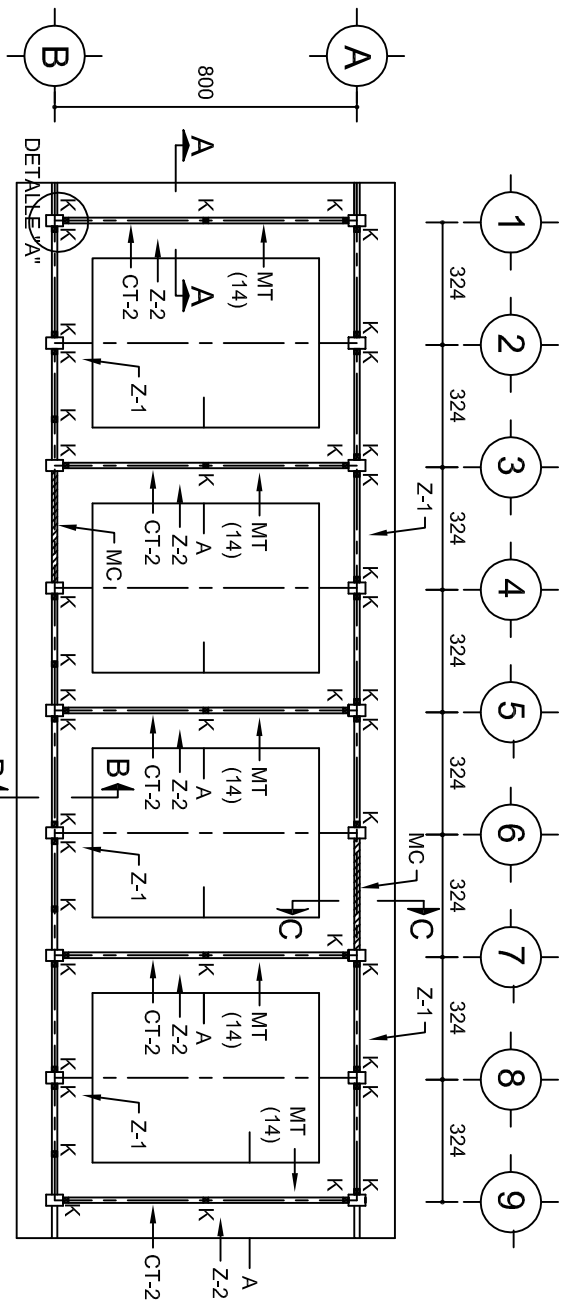


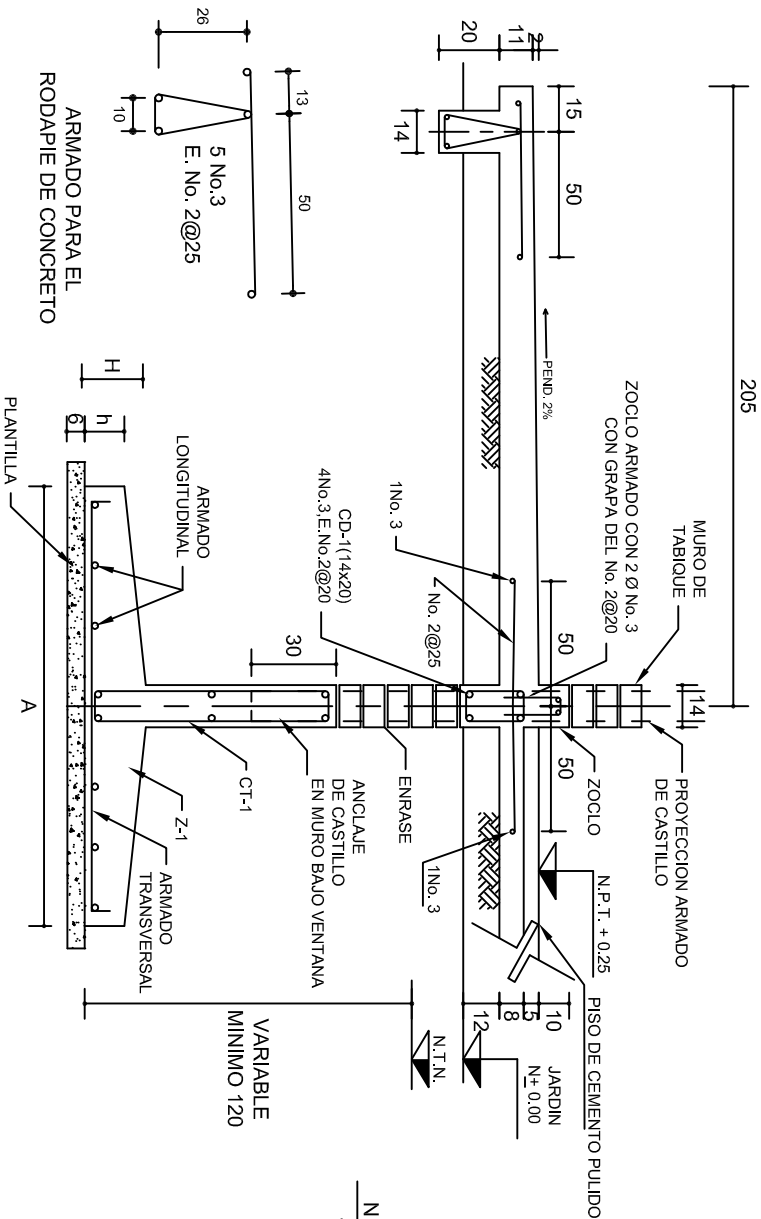
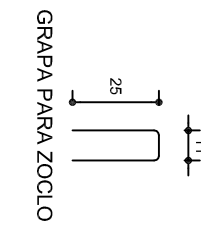


TABLA DE ZAPATAS						
ft	TIPO	A	H	h	ARMADO TRANSVERSAL	ARMADO LONGITUDINAL
3.0	Z-1	300	25	15	No. 4 @ 18	No. 3 @ 20
Ton/m <sup>2</sup>	Z-2	250	20	15	No. 4 @ 22	No. 3 @ 20
5.0	Z-1	200	15	15	No. 3 @ 18	No. 3 @ 25
Ton/m <sup>2</sup>	Z-2	200	15	15	No. 3 @ 18	No. 3 @ 25
7.5	Z-1	135	15	15	No. 3 @ 20	No. 3 @ 25
Ton/m <sup>2</sup>	Z-2	135	15	15	No. 3 @ 20	No. 3 @ 25

 <p>2022-2028</p> <p><b>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b></p> 	
<p><b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b></p>	
<p>NIVEL : LOCALIDAD: MUNICIPIO: DISTRITO: REGION:</p>	<p>UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO. SOLEDAD ETLA. SOLEDAD ETLA. ETLA. VALLES CENTRALES.</p>
<p>PROYECTO: 4 AULAS DIDACTICAS DE 2.0 E.E. C/U.</p>	<p>TIPO DE PLANO: CIMENTACION</p>
<p>PLANO N.º: PE-001-1 DPLA 40.57 DISEÑADOR: INGENIERO ALEJANDRO BIELMA ESTRUCTURA: U1 - C FECHA: JUNIO - 2025</p>	<p>ESCALA: COM. INDICADA</p>



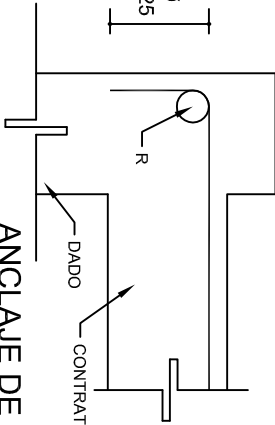
CORTE B-B'



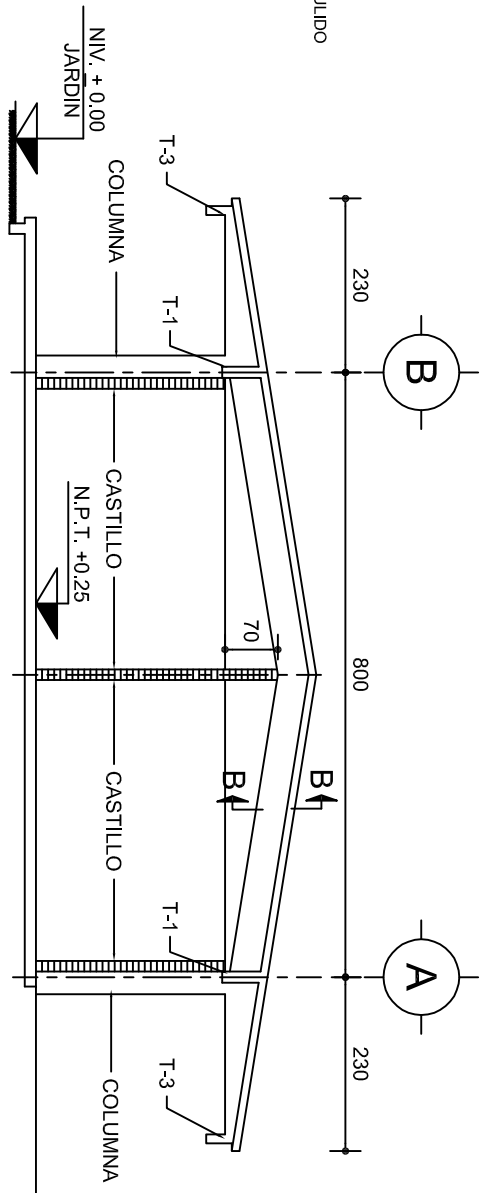
GRAPA PARA ZOCLO

12 Ø  
MIN. 25

ANCLAJE DE REF.  
DE CONTRATRABES



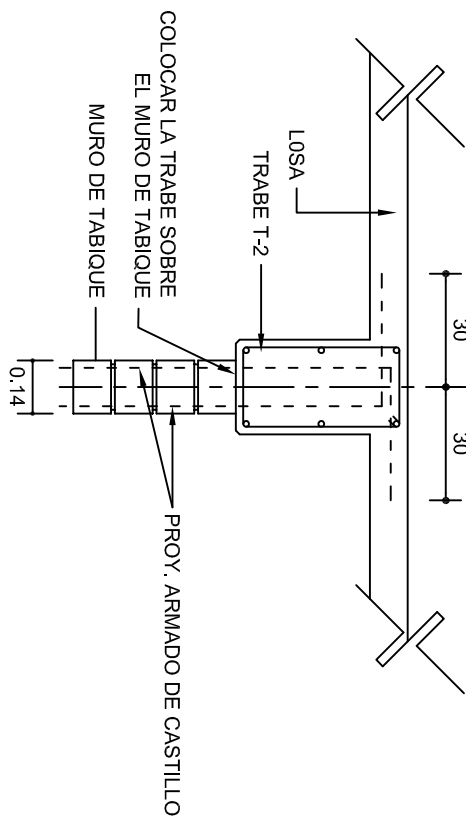
DETALLE DE MUROS



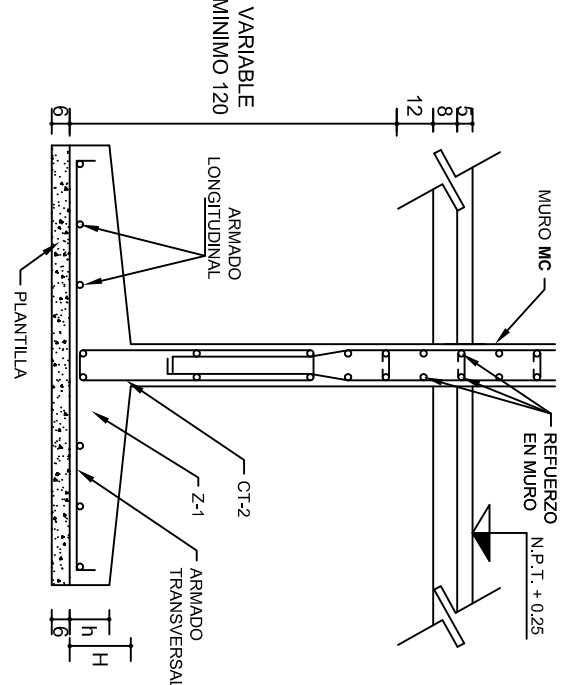
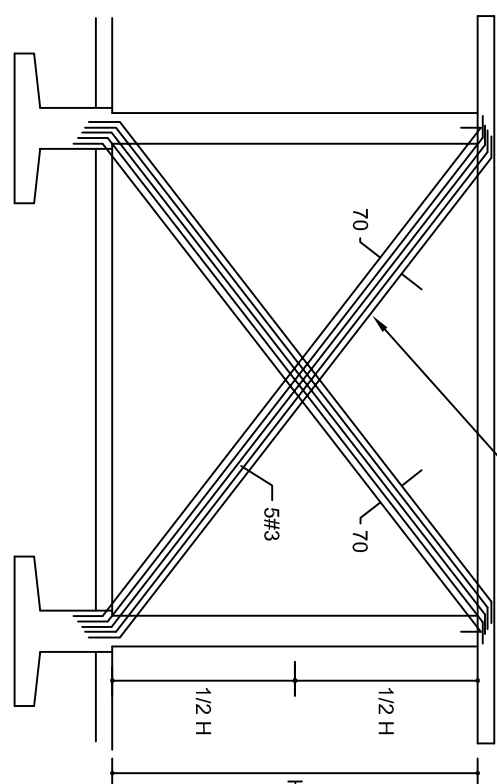
DETALLES DE DOBLEZ Y TRASLAPES			
NUMERO	Ø	+ e +	
		R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2,5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100

5#3 ANCLADAS EN LA TRABE O COLUMNA  
EN LA CARA OPUESTA Y TERMINADA EN  
ESCUADRA DE 12 cm. DE LONGITUD.

CORTE B - B

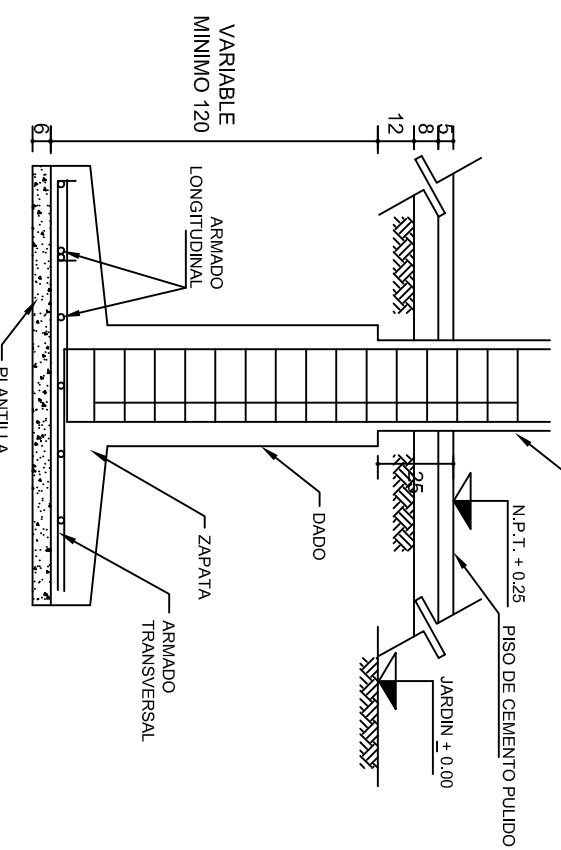


REFUERZO DIAGONAL EN MUROS DE  
RIGIDEZ. EJES LONGITUDINALES



ANCLAJE TIPO  
DE MURO

ESC. 1:25



ANCLAJE TIPO  
DE COLUMNA

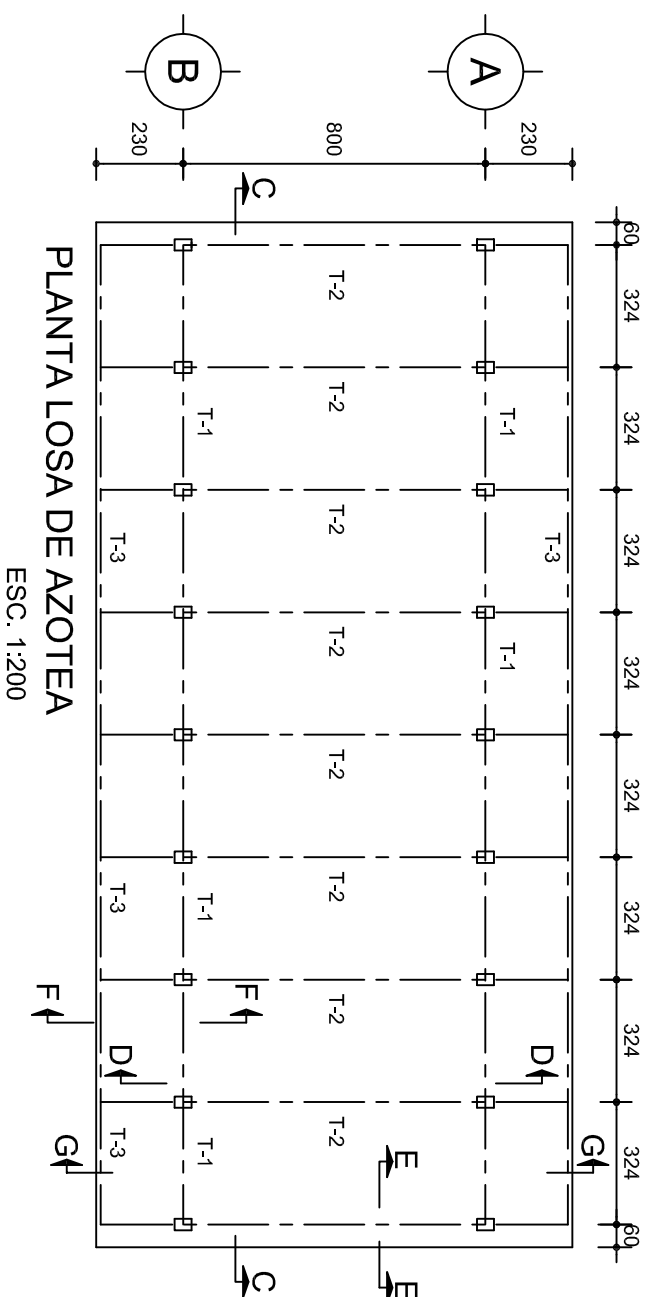
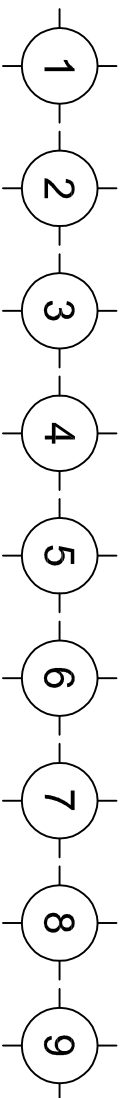
ESC. 1:25

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

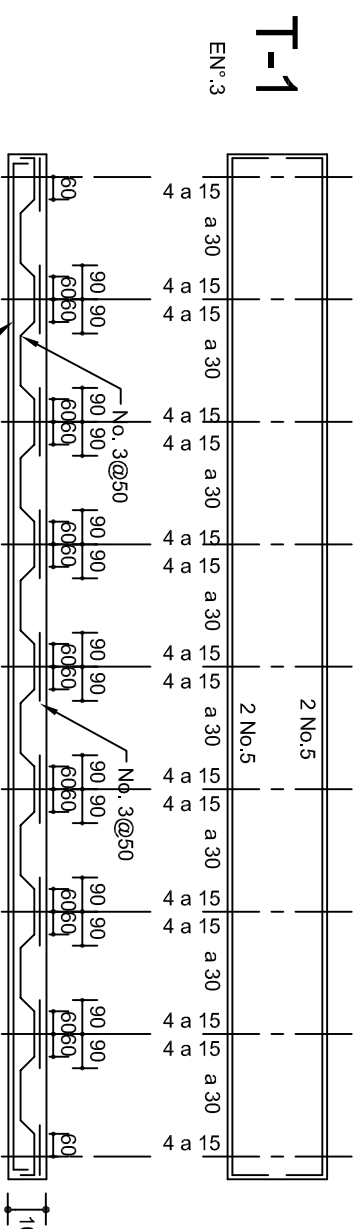
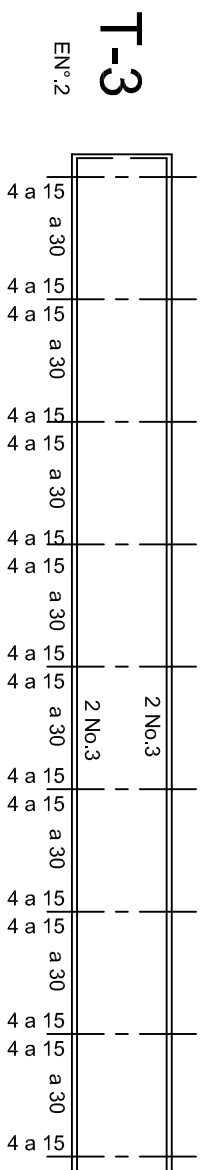
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PE-001-2
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	DPLA.40.57
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	ARQ. MA.E. BIELMA
DISTRITO:	ETLA.	ESTRUCTORA
REGION:	VALLES CENTRALES.	ETLA - C
PROYECTO:	TIPO DE PLANO:	INDICADA
	CIMENTACION	ACOT

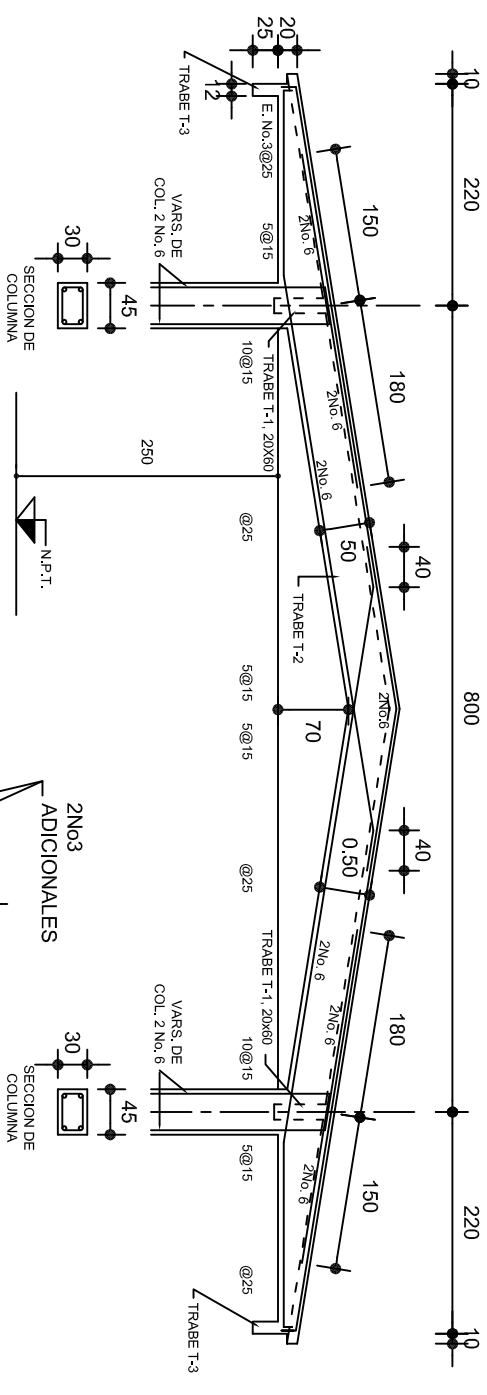
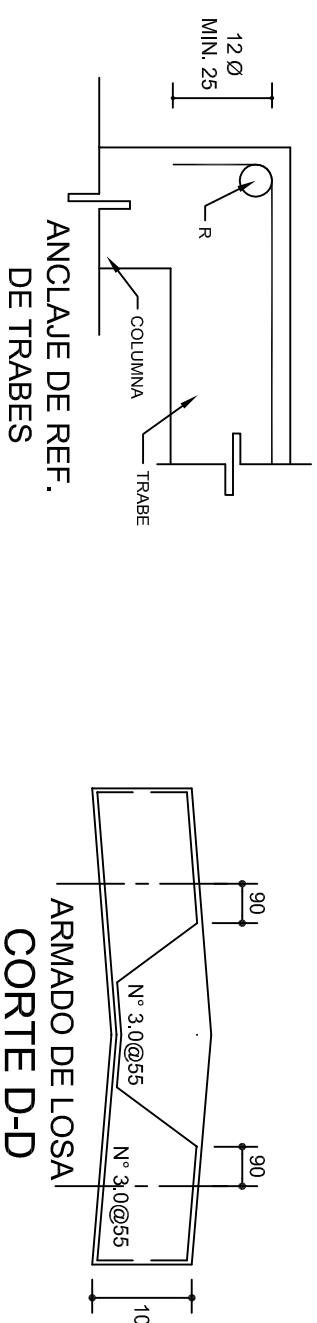




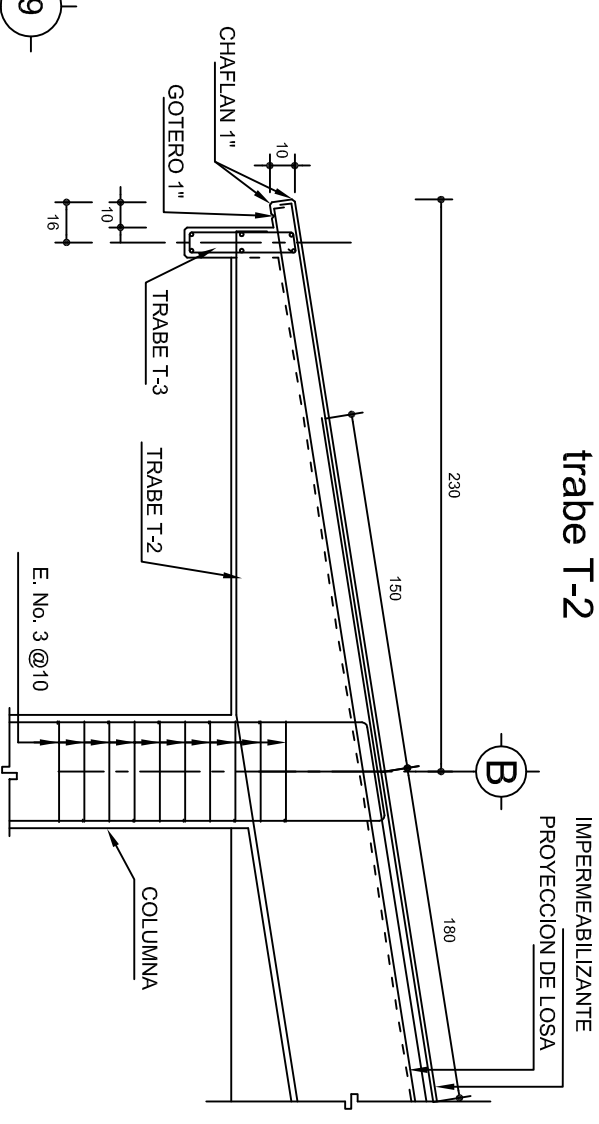
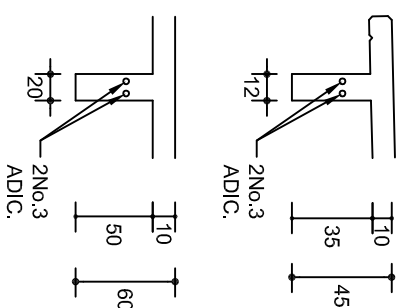
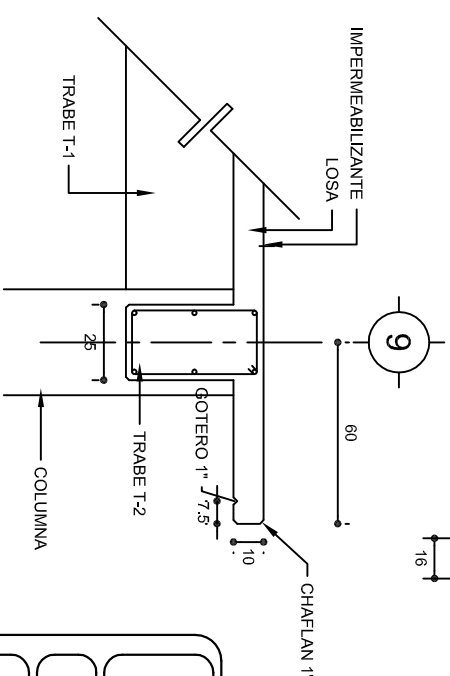
PLANTA LOSA DE AZOTEA  
ESC. 1:200



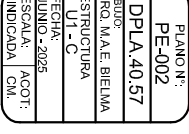
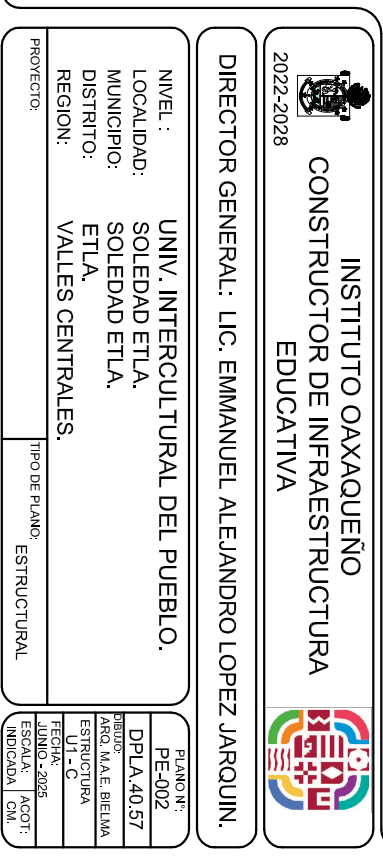
ARMADO DE LOSA  
CORTE C-C



CORTE G-G  
esc. 1:75

CORTE F-F  
ESC. 1:30

CORTE-E-E



# ESPECIFICACIONES:

## CIMENTACION

EN ESTE PLANO SE INDICAN ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, USAR LOS DATOS QUE CORRESPONDAN A LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO QUE SE DETERMINE EN EL CAMPO O BIEN LA QUE INDIQUE EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

LOS DATOS DE CIMENTACION EN TABLAS NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA, ETC. POR LO QUE EN CADA CASO SE DEBE VERIFICAR EN EL LUGAR LAS CARACTERISTICAS DE ESTE Y DE SER NECESARIO HACER UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

## 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 CONTRATRABES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL LO REQUIERA.

## MUROS

TODOS LOS MUROS DE TABIQUE TRANSVERSALES SE LIGARAN A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO, TRATANDO EN LO POSIBLE QUE SEAN SIMETRICOS.

## CIMBRA

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O A PLOMO, EN EL CASO DE LA ESTRUCTURA CON CONTRAFLECHA SI SE ESPECIFICA Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

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

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

## COMPACTACION

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 20 cm. DE ESPESOR CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700kg/cm³, COMPACTADA EN CAPAS DE 15 cm. CADA UNA.

LA COMPACTACION SE HARA CON INSTRUMENTOS MECANICOS (PLACA VIBRATORIA O RODILLO).

LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGÚN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

## CONCRETO

SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f'c=250\text{kg/cm}^2$ , ES RECOMENDABLE CONSULTAR A UN LABORATORIO PARA QUE SE INDIQUE LA PROPORCION ADECUADA EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.

EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm. ( $\frac{3}{4}$ ").

LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN EN ZAPATAS 4 cm., CONTRATRABES, TRABES Y CADENAS 2 cm., COLUMNAS 3 cm. Y LOSAS 1.5 cm. LOS CUALES DEBERA SER VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.

LAS COLUMNAS Y MUROS DE CONCRETO CONTIGUOS SE COLARAN MONOLITICAMENTE.

LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO DE 6 cm. DE ESPESOR CON  $f'c=100\text{kg/cm}^2$ .

## ACERO

SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA DE  $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ . EL CUAL DEBERA DE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM B 6 Y B 294 DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA AL CORRUGADO Y AL DOBLADO.

LA LONGITUD DE TRASLAPES SERAN DE 40 DIAMETROS, ESCUADRAS 12 DIAMETROS, SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA (VER TABLA). TODOS LOS DOBLECES DE LA VARILLA SERAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIÁMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA.

## ENTUBADO ELECTRICO

LA COLOCACION DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE CAJAS Y BAJADAS.

LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE REVISANDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO, EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES AL REFUERZO CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20cm. AL CENTRO DE LA CAJA.

PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXIÓN DE TUBOS A CAJAS ES NECESARIO HACERLES A LOS TUBOS UN DOBLEZ SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS.

## NOTA:

TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA UNIDAD DE POYECTOS Y DISEÑO.

## NOTAS IMPORTANTES:

LOS MUROS LONGITUDINALES SIEMPRE SON DE CONCRETO Y SE CONSTRUIRAN UN MINIMO DE 4 MUROS EN EDIFICIOS DE 10 A 13 E.E. Y 2 MUROS EN EDIFICIOS DE 3 A 9 ENTRE EJES.



INSTITUTO OAXAQUEÑO

CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA

EDUCATIVA

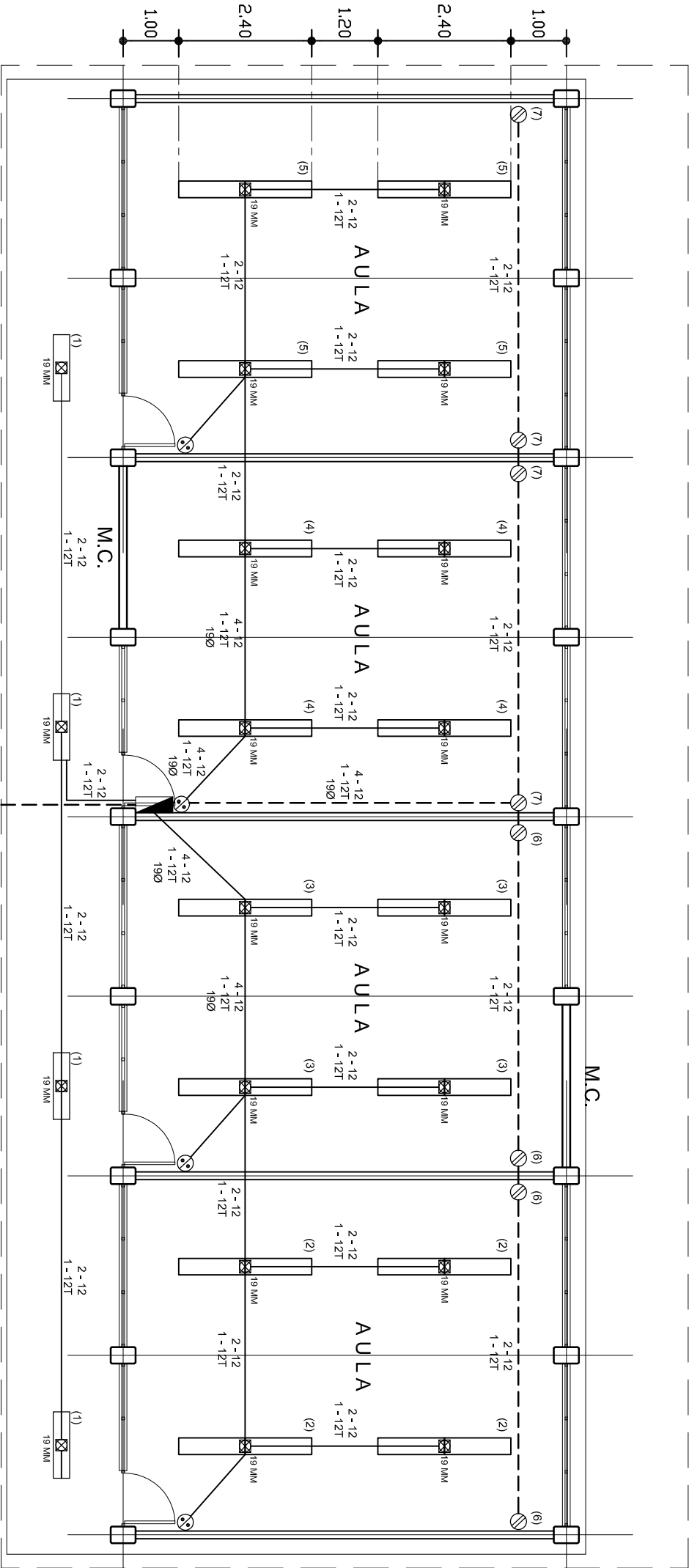
2022-2028



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.		PLANO N°: ES - 001	
LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA.		DPLA.40.57	
MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA.		DIBUJO: ARO. MA.E. BIELMA	
DISTRITO: ETILA.		ESTRUCTURA: U1 - C	
REGION: VALLES CENTRALES.		Escala: 1:205	
PROYECTO:		TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES	
		ACOT: INDICADA CAL.	





PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 100

ALIMENTACION  
1F - 3H  
VER PLANO DE CONJUNTO

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	2X25 W 65 W	180 W	60 W	VOL.TS.	WATTS A FASE		APMPS.	COND. MINIMO.	TIERRA FISICA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
						A	B				POLOS	AMPS.
NEUTRO A B	1	4			127	260		2.27	12	12†	1	15
	2	8			127	520		4.54	12	12†	1	15
	3	8			127		520	4.54	12	12†	1	15
	4	8			127		520	4.54	12	12†	1	15
	5	8			127	520		4.54	12	12†	1	15
	6		4		127	720		6.29	12	12†	1	20
	7		4		127		720	6.29	12	12†	1	20
TOTAL	36	8				2020	1760					

TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-8 TIPO INDUSTRIAL TOTAL WATTS=3 780

NOTAS

- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE Estrictamente 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 TVV. 60 °C,600V MARCA CONDUMEX.
- j).- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA DE LED DE 2X25 WATTS  
MODELO GC-113-25-112LED-E3-RU-1PM  
TIPO COMODIN MARCA LI LUMINACION
- TUBO CONDUIT P.V.C. TIPO PESADO  
POR PISO
- TUBO CONDUIT 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.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



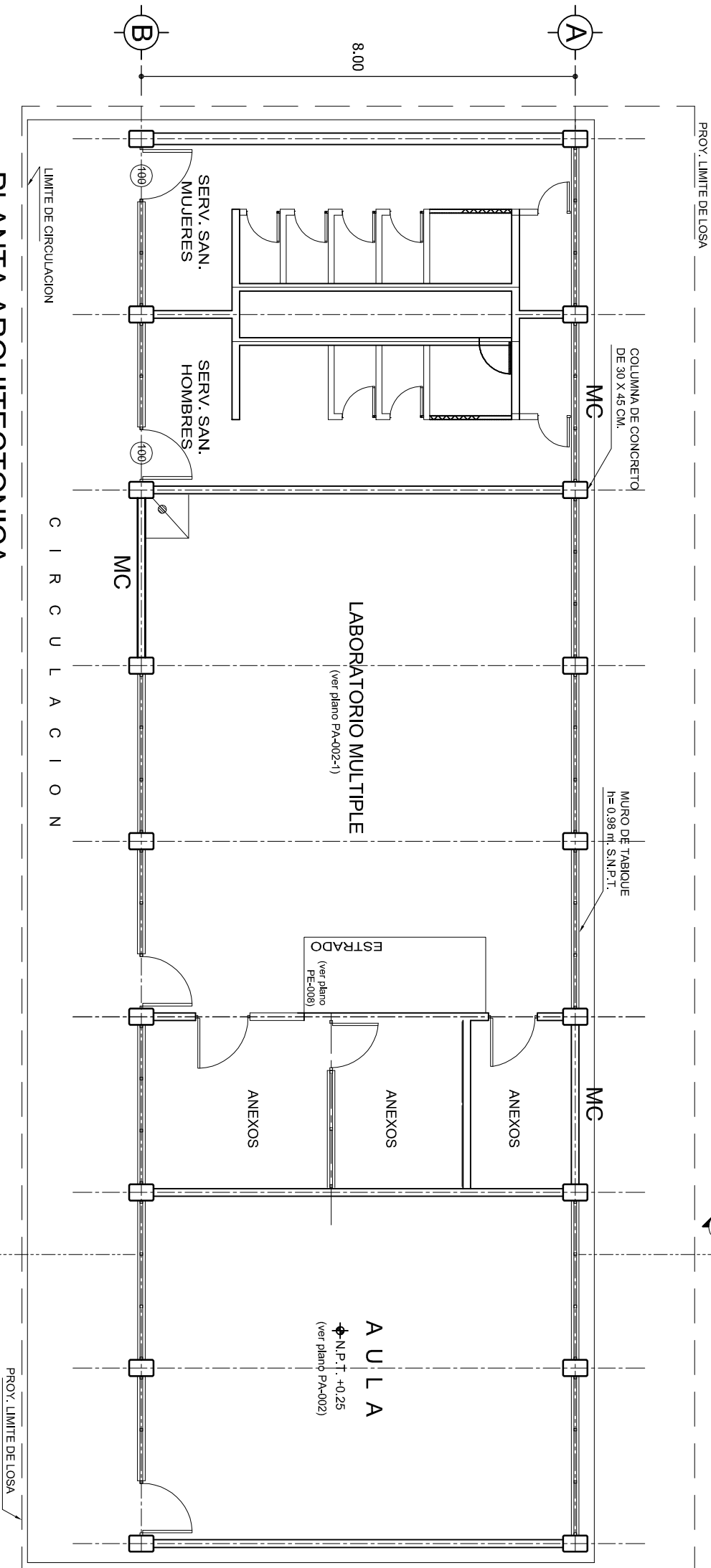
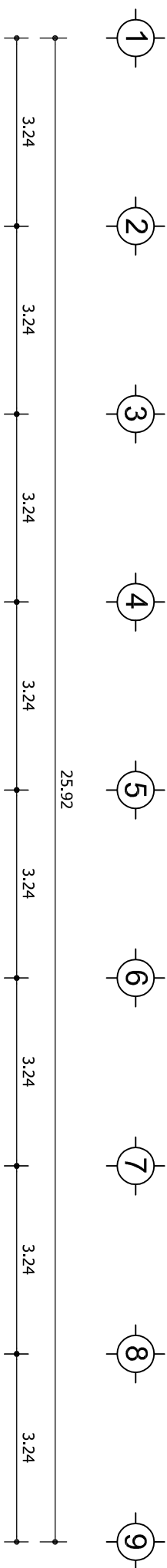
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: 4 AULAS DIDACTICAS DE 2.5 E.E. CU

TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICA

PLANO N°: IE - 001  
DPLA 40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA: U1 - C  
FECHA: JUNIO - 2025  
ESCALA: ACOT: INDICADA MTS.



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1: 100

PLANOS COMPLEMENTARIOS

PA - 002	AULA DIDACTICA DE 2.0 E.E. Y GUIA MECANICA
PA - 002-1	LABORATORIO MULTIDICIPLINARIO DE 4.0 E.E. Y GUIA MECANICA
PA - 002-2	SERVICIOS SANITARIOS DE 2.0 E.E.
PA - 003	FACHADAS ARQUITECTONICAS
PA - 004	FACHADA LATERAL Y CORTE TRANSVERSAL
PA - 004-1	CORTES ARQUITECTONICOS (SANITARIOS)

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

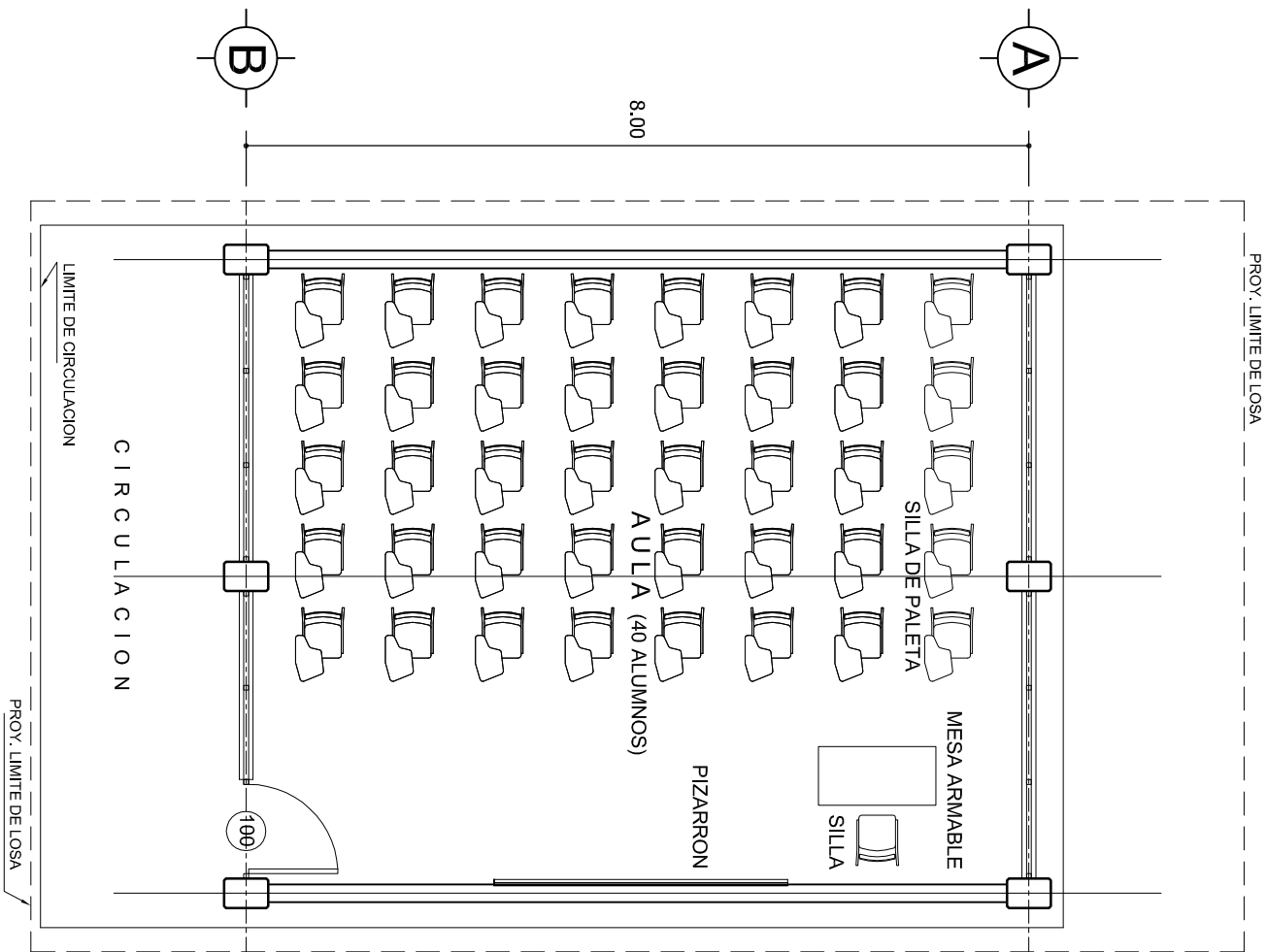
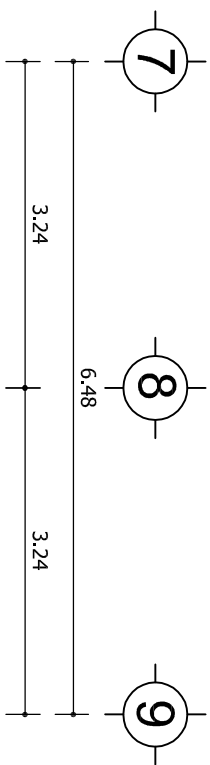
NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA.  
DISTRITO: ETILA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERV. SANITARIO DE 2.0 E.E. LAB. MULTIPLE DE 4.0 E.E. Y 1 AULA DE 2.0 E.E.

TIPO DE PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANOT:	PA - 001
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA:	U1 - C
FECHA:	JUNIO - 2025
ESCALA:	ACOT:
INDICADA:	MTS.



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO:

UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

PLANTA ARQ. Y GUIA MECANICA



PLANON:

PA - 002

DPLA-4057

DIBUJO:

ARO. M.A.E. BIELMA.

ESTRUCTURA

U - 1C

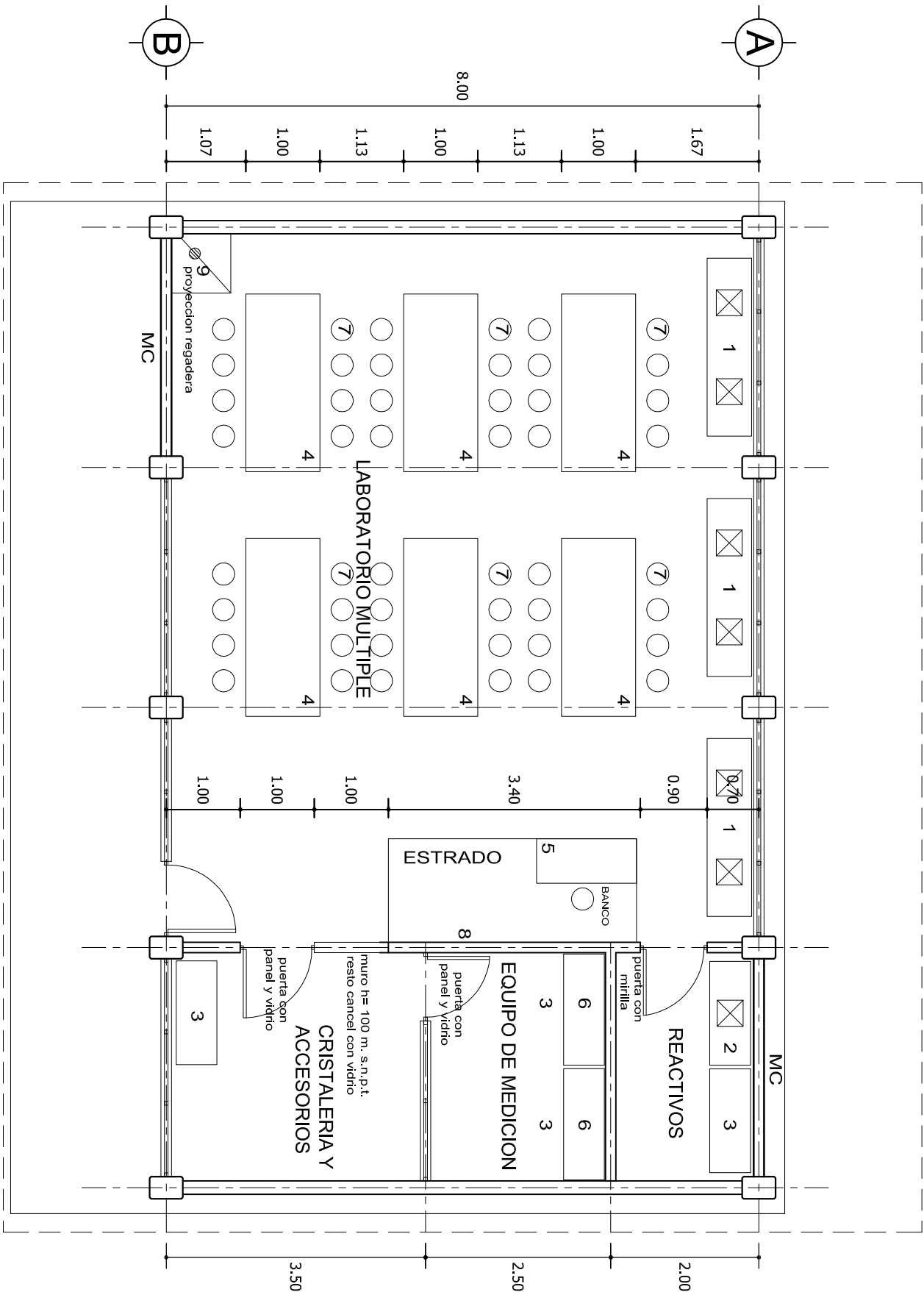
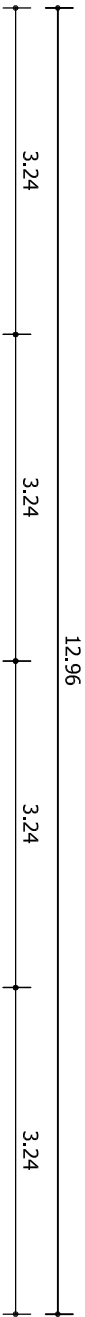
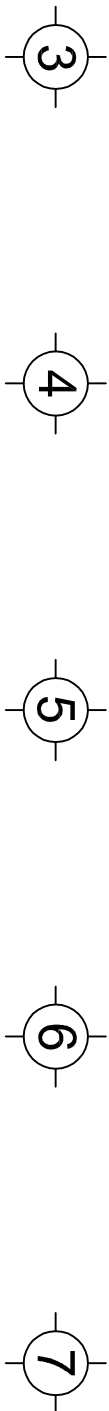
FECHA: 2025

INDICACION

ACOT

INDICACION

INDICACION



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 : 75

NOMENCLATURA LABORATORIO MULTIPLE

- 1 MESA DE LAVADO 0.60x2.40 CON DOS TARJAS
- 2 MESA DE LAVADO 0.60x1.20 CON UNA TARJA
- 3 MUEBLE DE GUARDADO BAJO
- 4 MESA CENTRAL PARA LABORATORIO
- 5 MESA DE DEMOSTRACIONES 0.59x1.43 MTS
- 6 MUEBLE DE GUARDADO ALTO
- 7 BANCO
- 8 PIZARRON
- 9 REGADERA DE PRESION



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

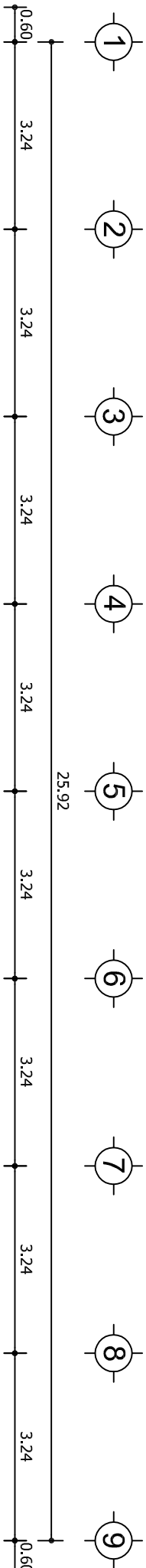


NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE DE 4.0 E.E. TIPO DE PLANO: PLANTA ARQ. Y GUIA MECANICA

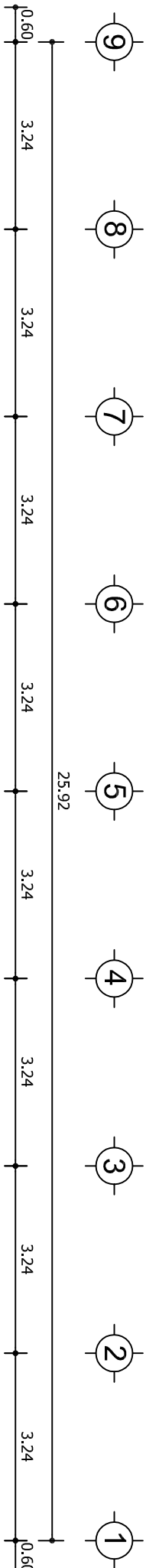
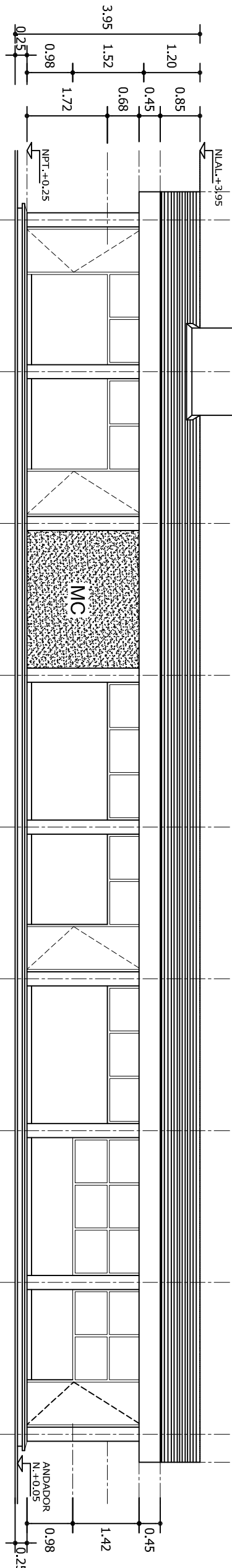
PLANOS:  
PA - 002-1  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA.  
ESTRUCTURA  
U1 - C  
FECHA: 2025  
JUNIO 17 ACOT  
INDICADA MTS.





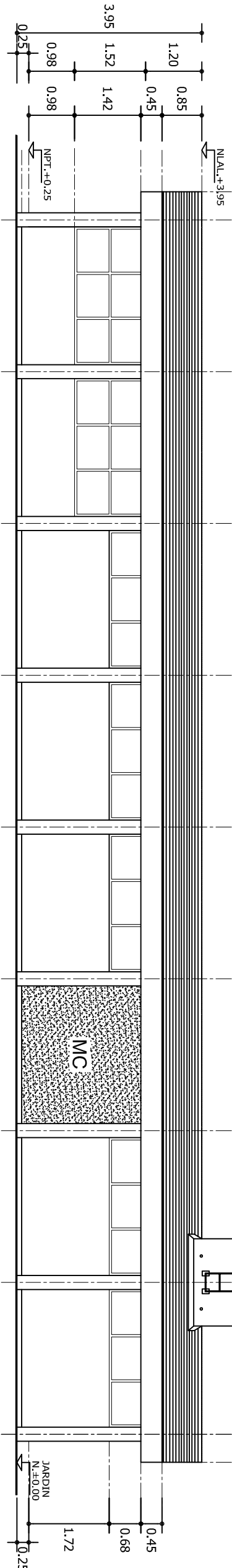
## FACHADA PRINCIPAL

ESC. 1: 100



## FACHADA POSTERIOR

ESC. 1: 100



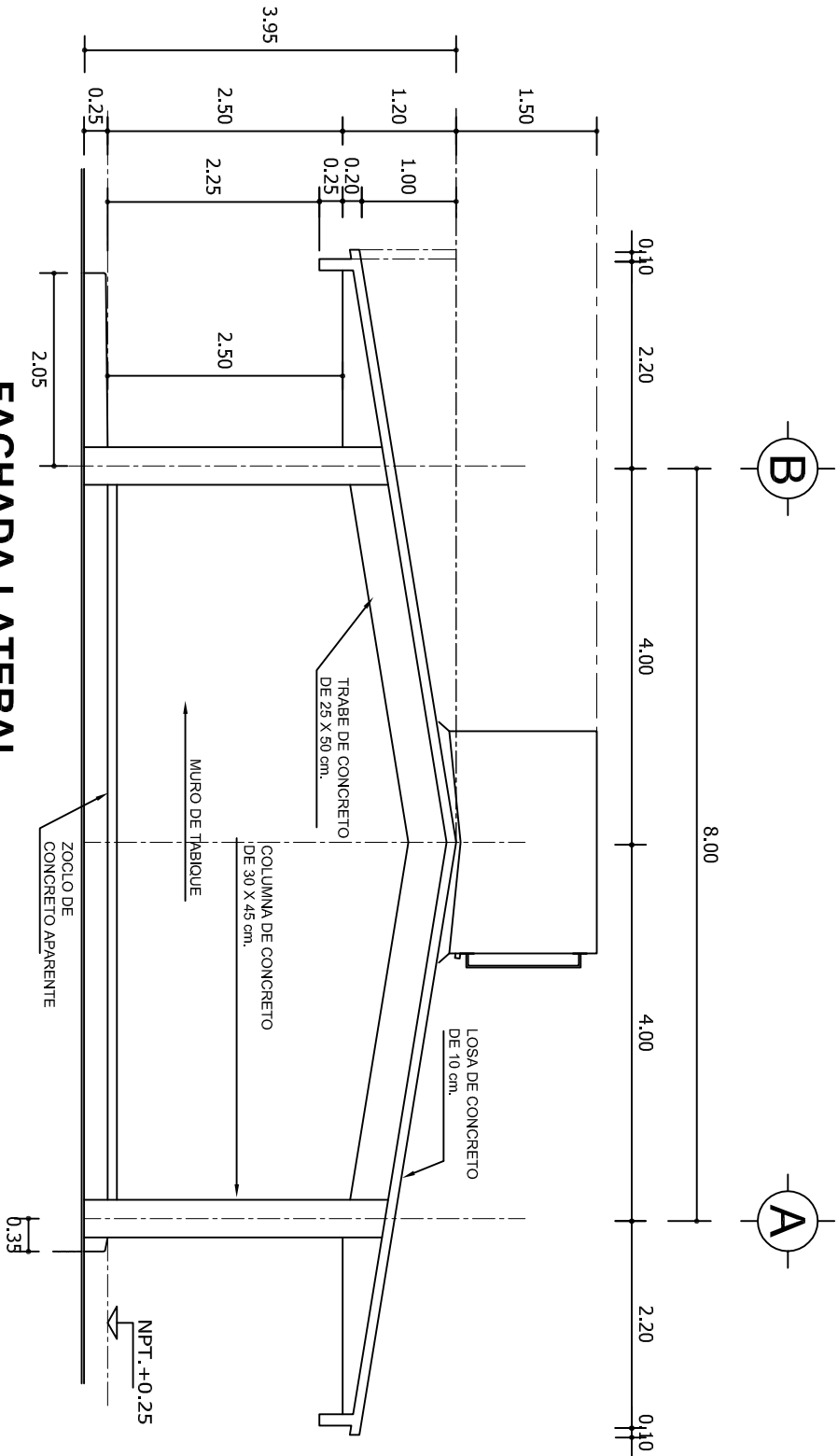
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

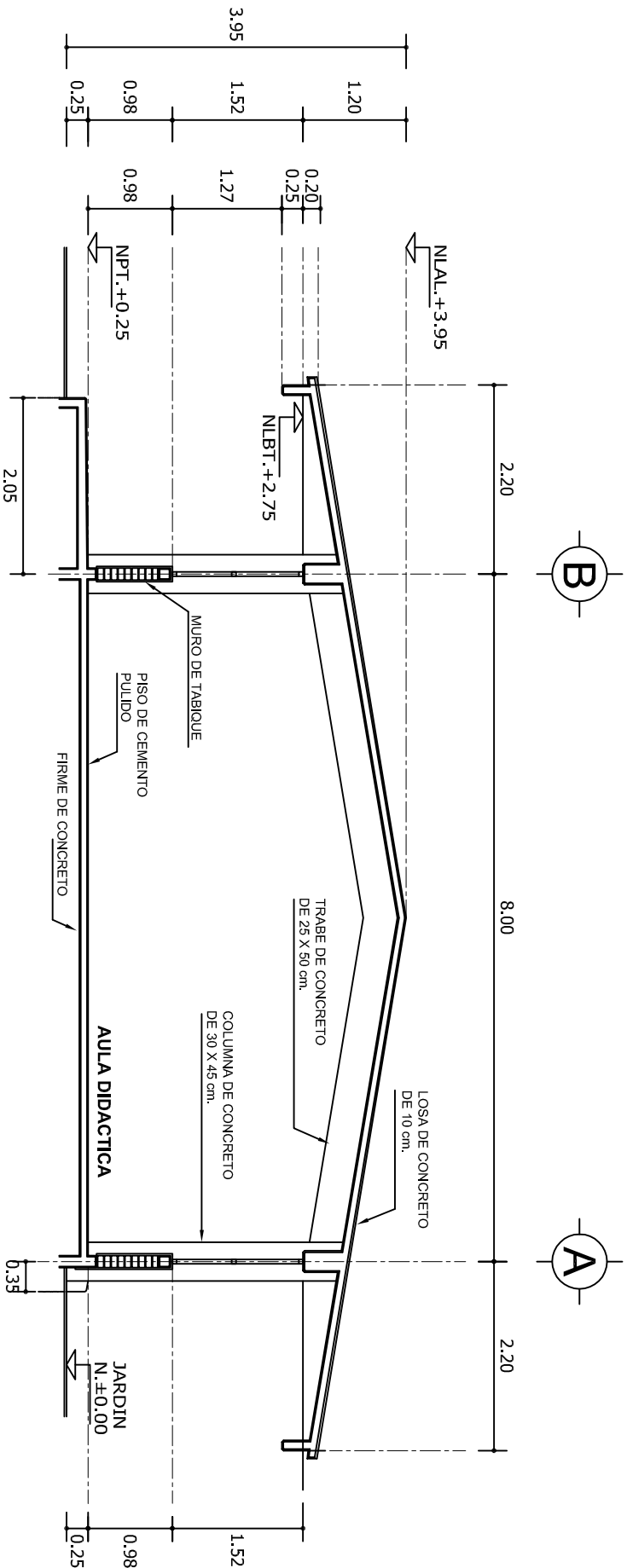
NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	SERV. SANITARIO DE 2.0 E.E. LAB. MULTIPLE DE 4.0 E.E. Y 1 AULA DE 2.0 E.E.
TIPO DE PLANO:	FACHADAS ARQUITECTONICAS

PLANOS:	PA - 003
DPLA:	4057
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA.
ESTRUCTURA:	U1 - C
FECHA:	2025
INDICACION:	ACOT.



## FACHADA LATERAL

ESC. 1: 75



## CORTE TRANSVERSAL A-A'

ESC. 1: 75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERV. SANITARIO DE 20 E.E. LAB.

MULTIPLE DE 40 E.E. Y 1 AULA DE 20 E.E.



PLANON:  
PA - 004

DPLA-4057

DIBUJO: ARO. MAE BIELMA.

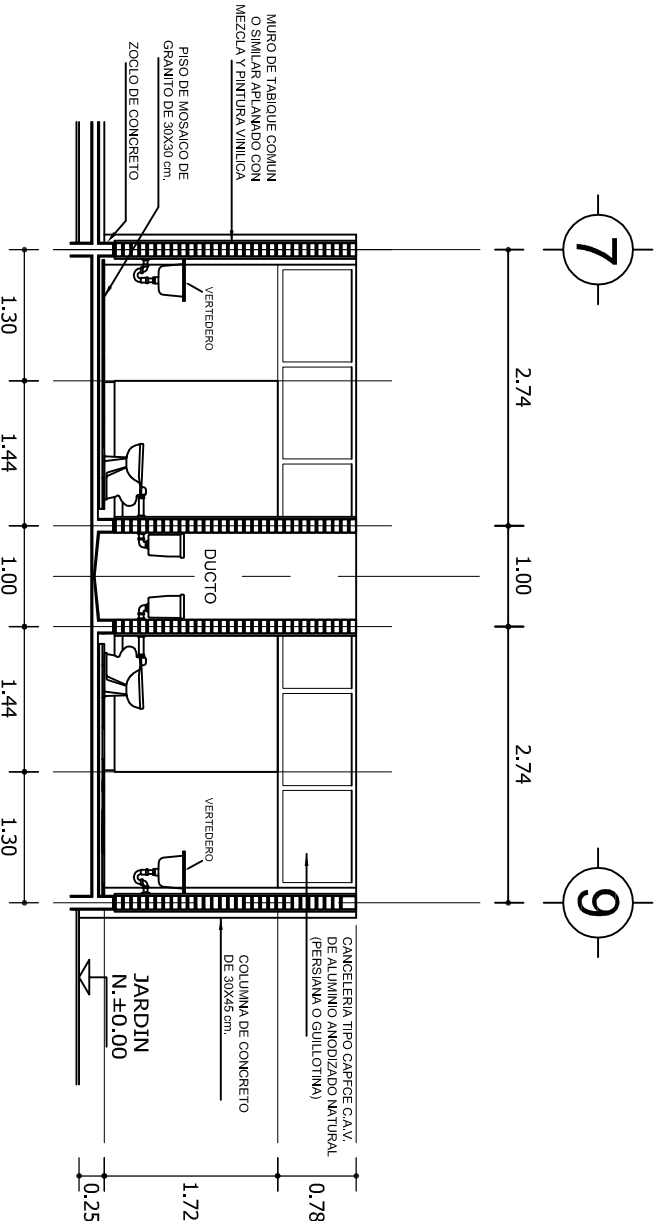
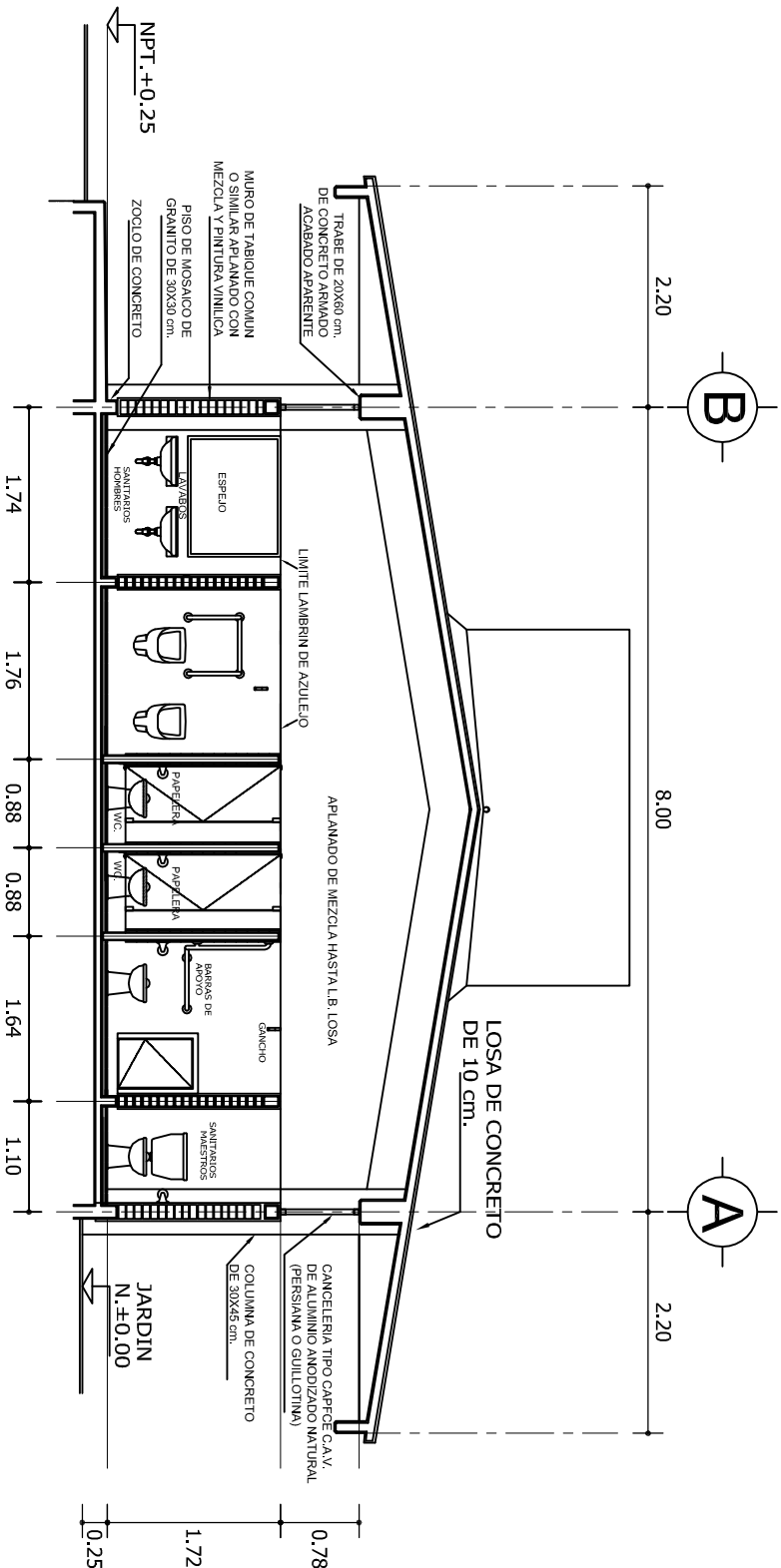
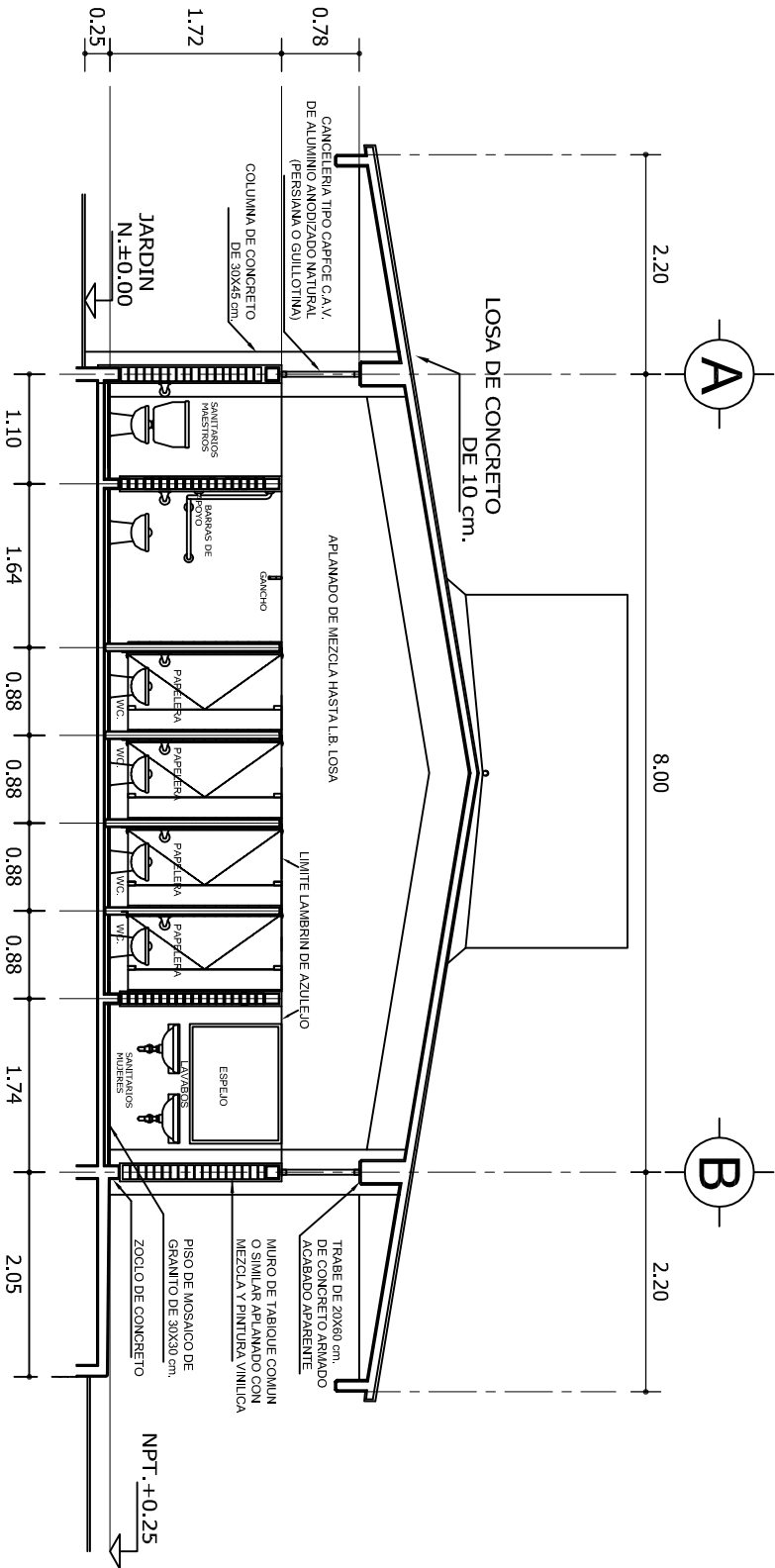
ESTRUCTURA

U1 - C

FECHA: 2025

INDICIA: ACOT

INDICIA: INTS

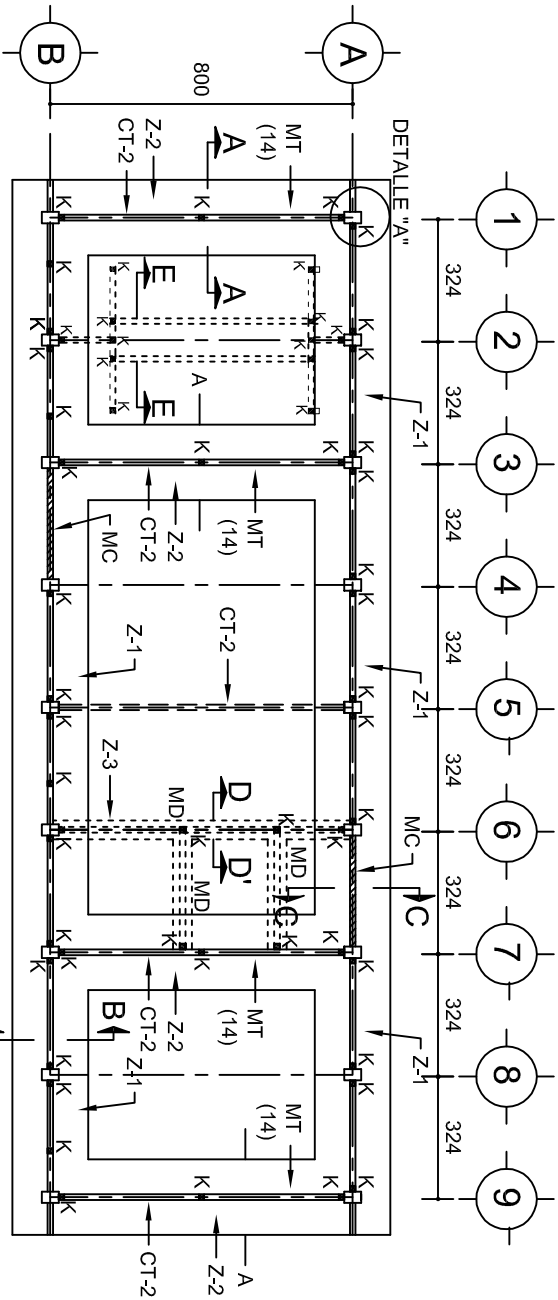


**INSTITUTO OAXAQUEÑO**  
**CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA**  
**EDUCATIVA**

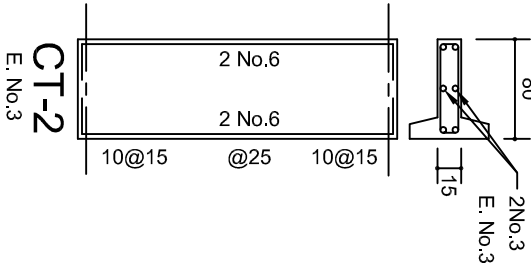
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PLANO N°:	PA - 004-1
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	DIBUJO:	DPLA.4057
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	ARO:	MAE BIELMA
DISTRITO:	ETLA.	ESTRUCTURA:	U1 - C
REGION:	VALLES CENTRALES.	FECHA:	JUNIO - 2025
PROYECTO:	SERVICIO SANITARIOS	TIPO DE PLANO:	CORTES ARQUITECTONICOS



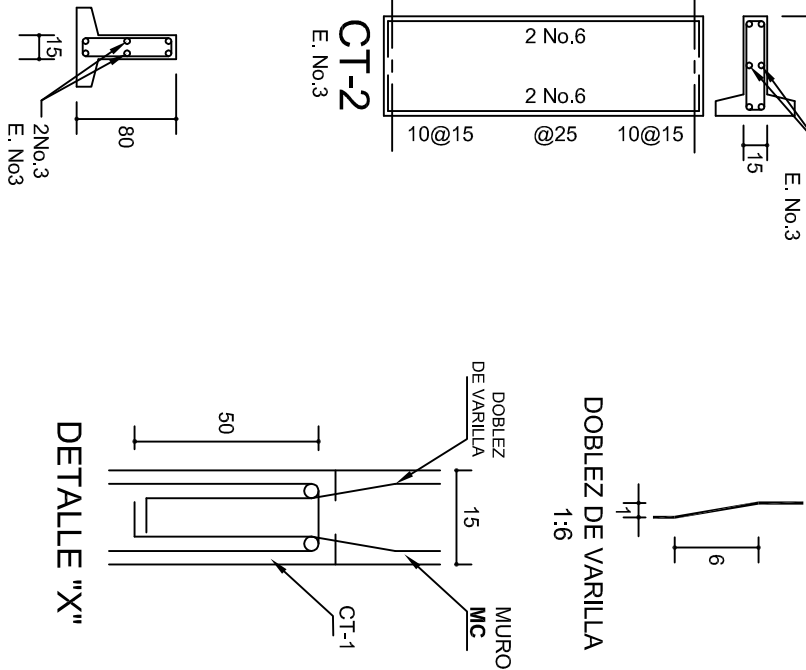


PLANTA DE CIMENTACION  
ESC. 1:200

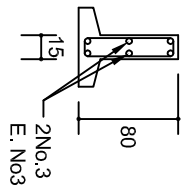


CT-2  
E. No.3

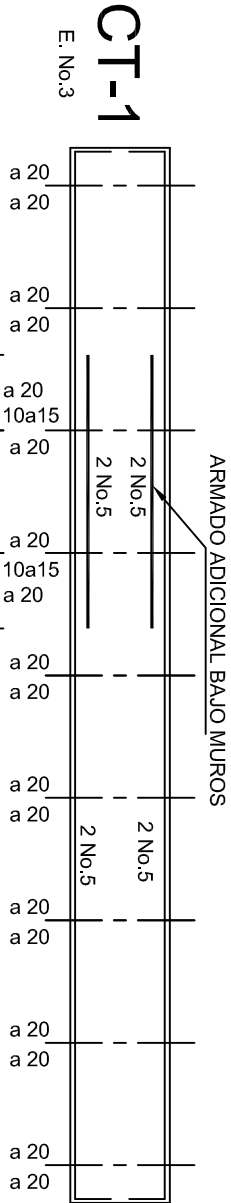
DOBLEZ DE VARILLA  
1:6



DETALLE "X"



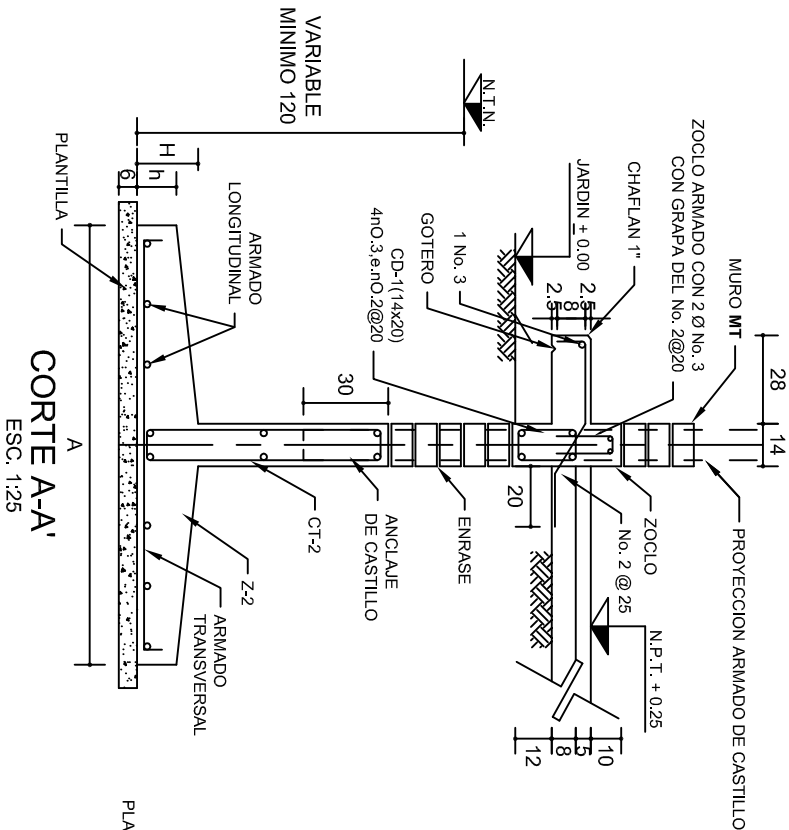
CT-1  
E. No.3



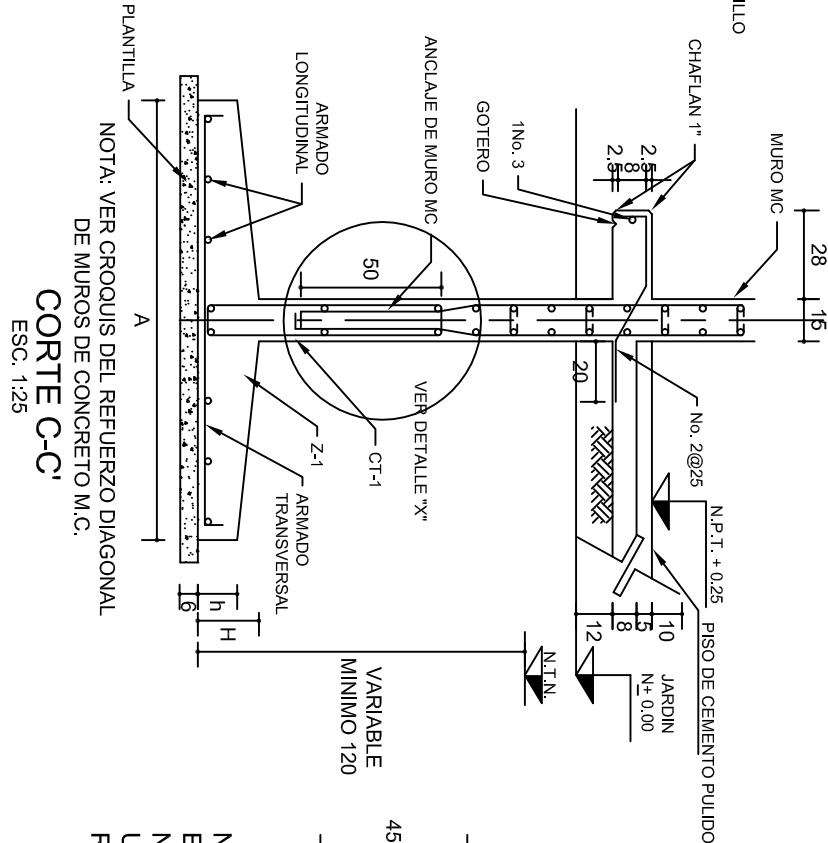
CT-1  
E. No.3

ARMADO ADICIONAL EN ZONA DE MUROS MC

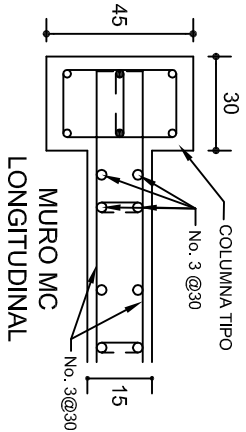
MT.- MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO O SIMILAR.  
MC.- MURO DE CONCRETO.  
MD.- MURO DIVISORIO.



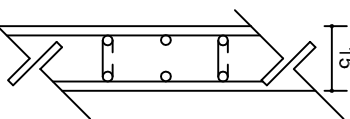
CORTE A-A'  
ESC. 1:25



CORTE C-C'  
ESC. 1:25

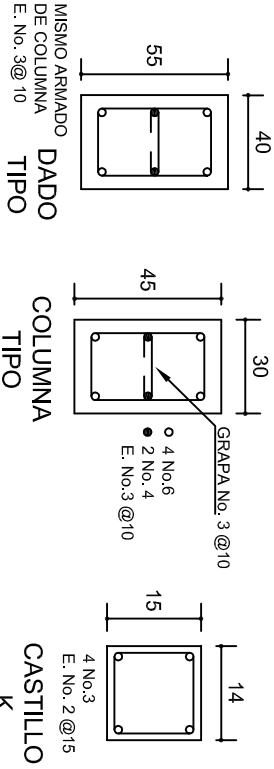


NOTA:  
EN MUROS MC COLOCAR GRAPAS  
No.3 @60 EN AMBOS SENTIDOS,  
UNIENDO LAS DOS PARILLAS DE  
REFUERZO

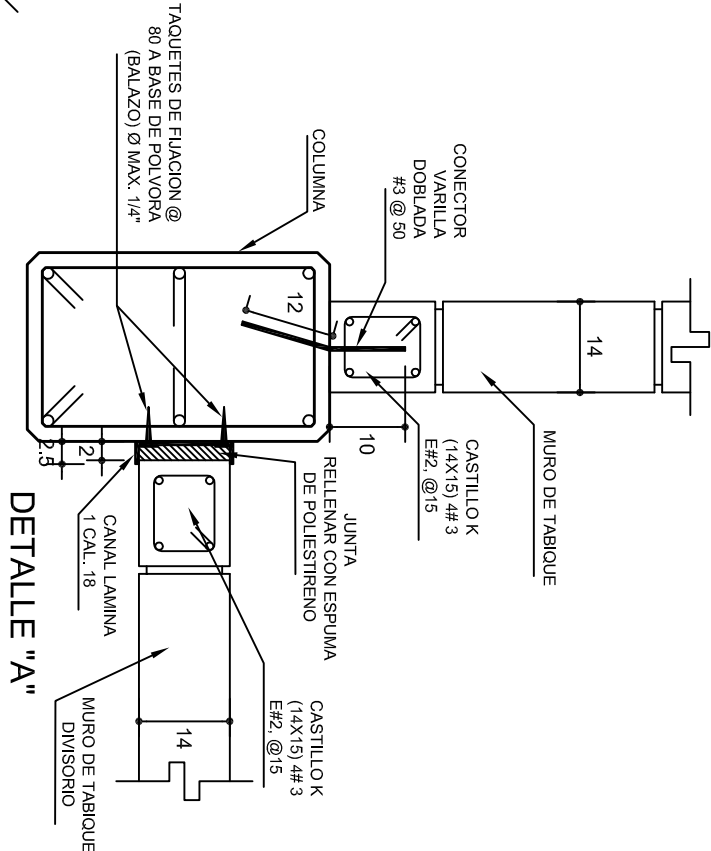


PLANTA  
MURO MC

TABLA DE ZAPATAS					
ft	TIPO	A	H	h	ARMADO TRANSVERSAL
3.0	Z-1	300	25	15	No. 4 @ 18
3.0	Z-2	250	20	15	No. 4 @ 22
5.0	Z-1	200	15	15	No. 3 @ 18
5.0	Z-2	200	15	15	No. 3 @ 18
7.5	Z-1	135	15	15	No. 3 @ 20
7.5	Z-2	135	15	15	No. 3 @ 20



ARMADO ADICIONAL EN ZONA DE MUROS MC  
DADO TIPO  
COLUMNA TIPO  
CASTILLO K



DETALLE "A"

DETALLE DE SEPARACION DE MUROS  
DE TABIQUE COMUN BAJO VENTANA,  
MUROS DIVISORIOS Y TRANSVERSALES



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

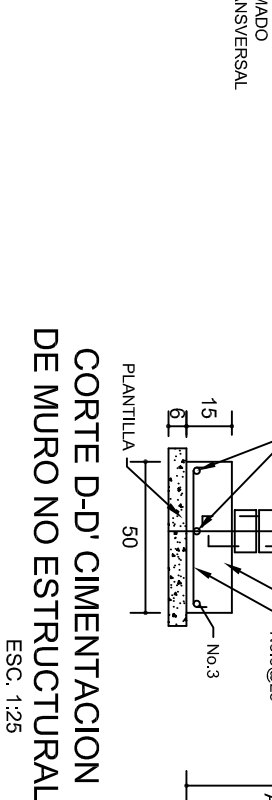
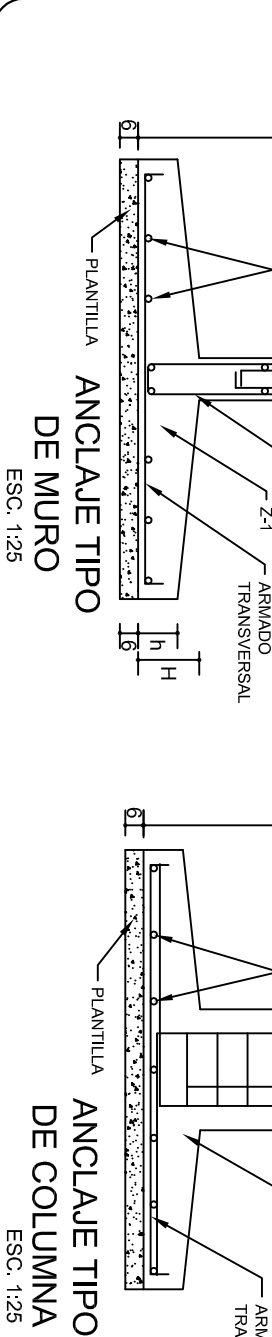
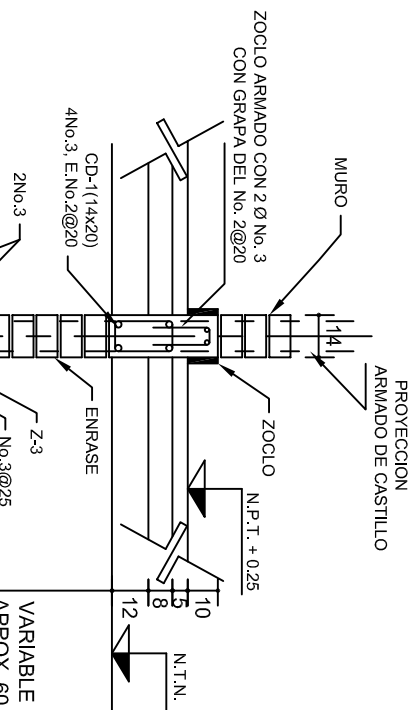
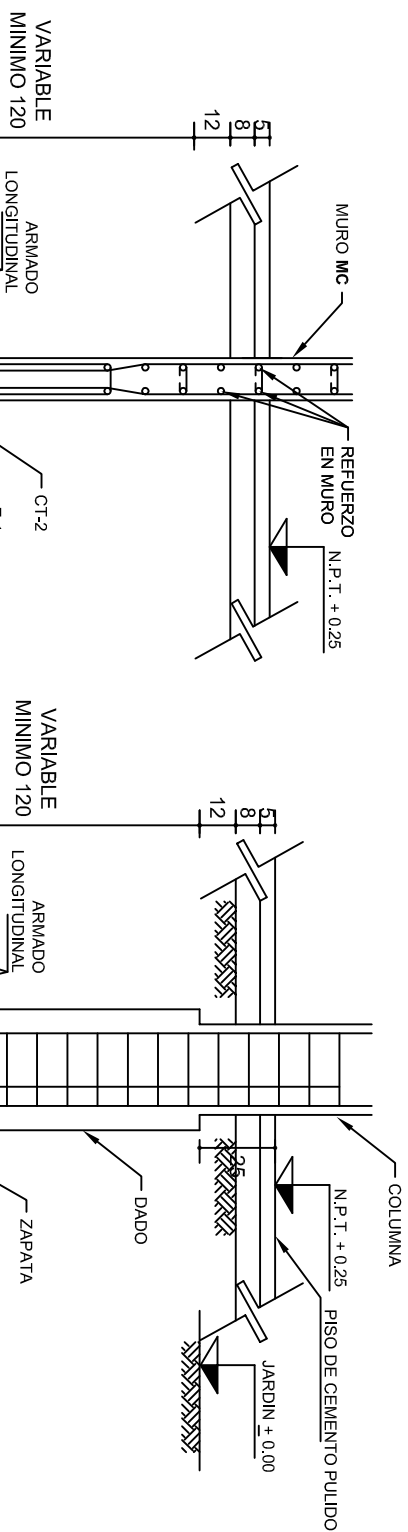
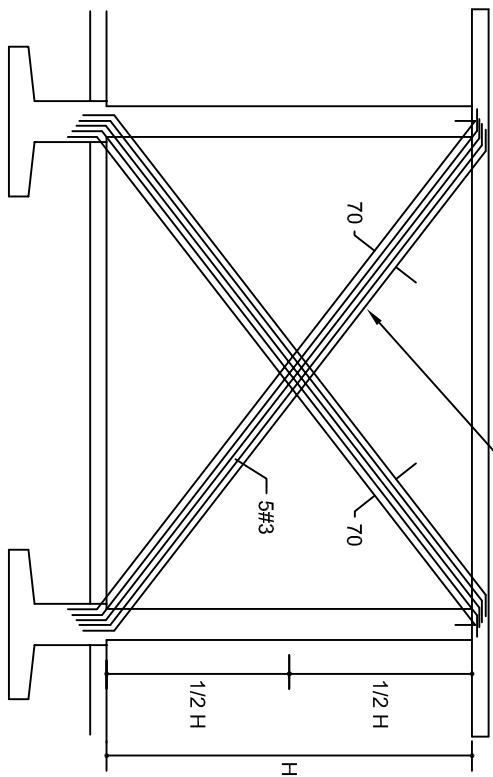
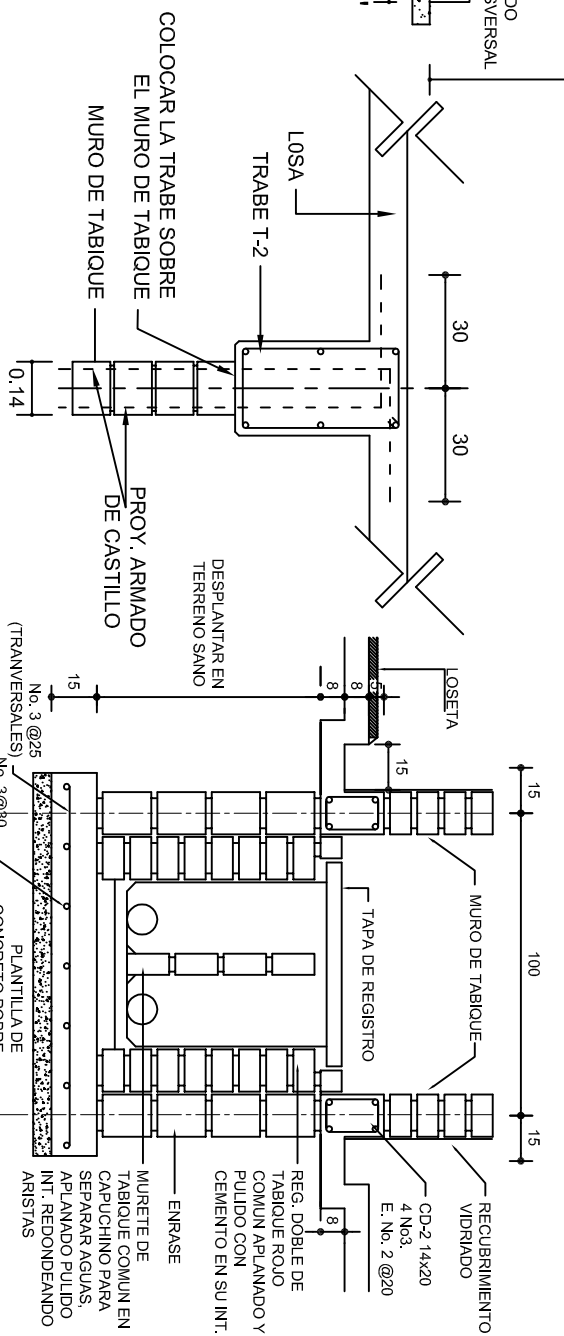
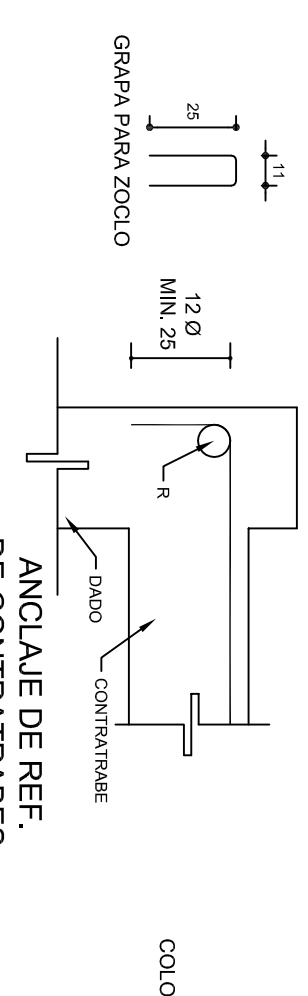
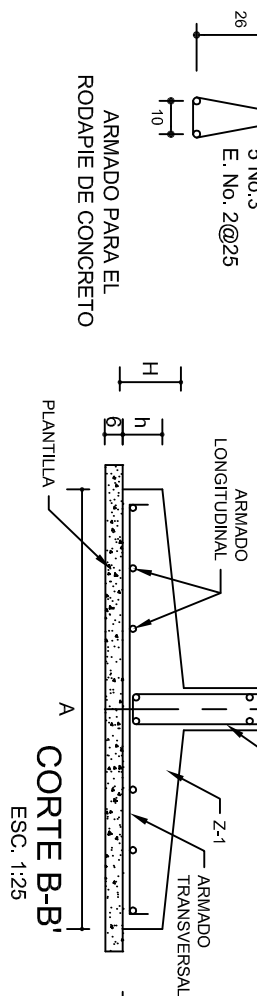
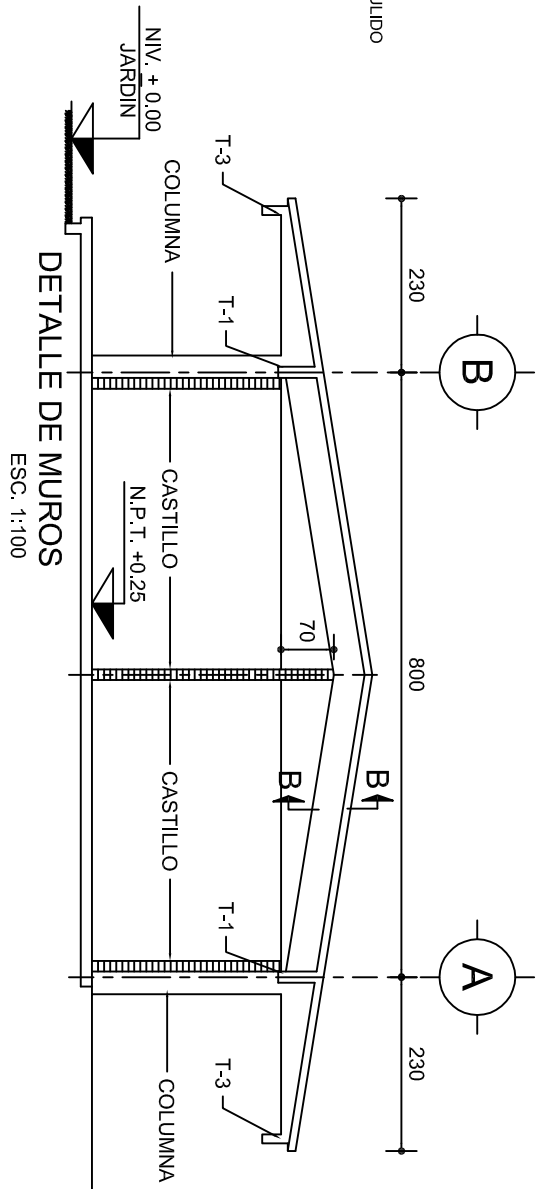
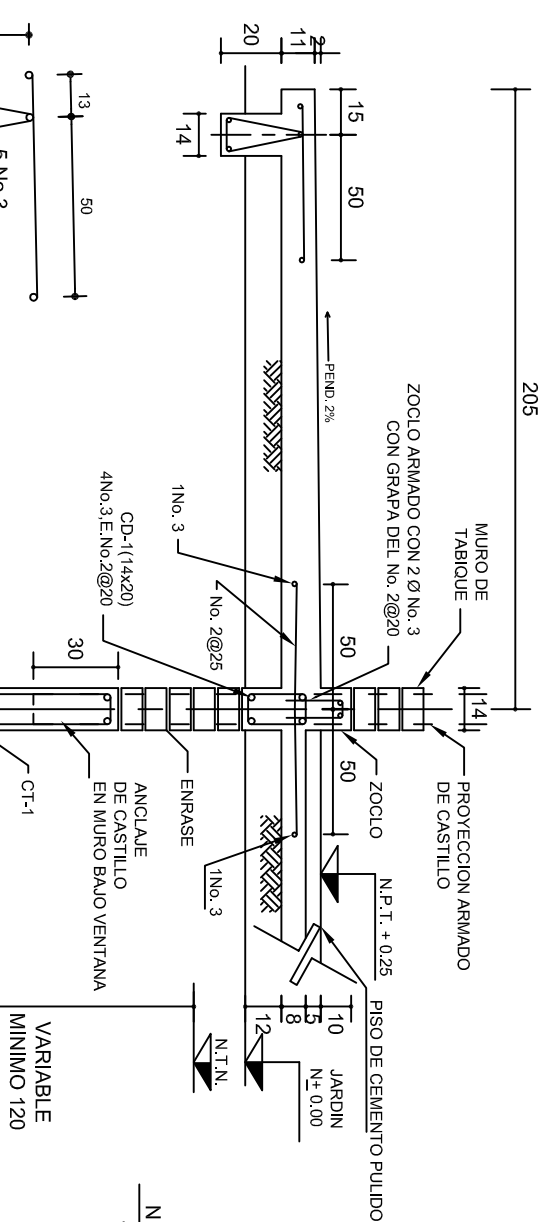
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.


NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

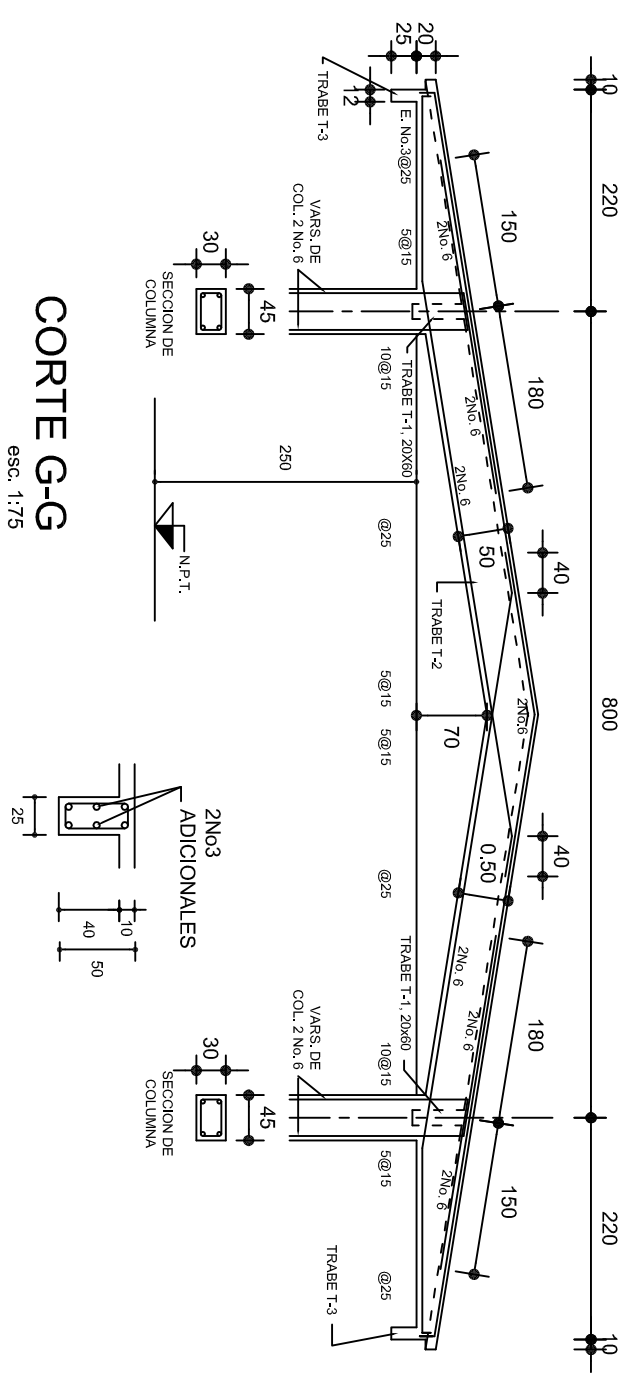
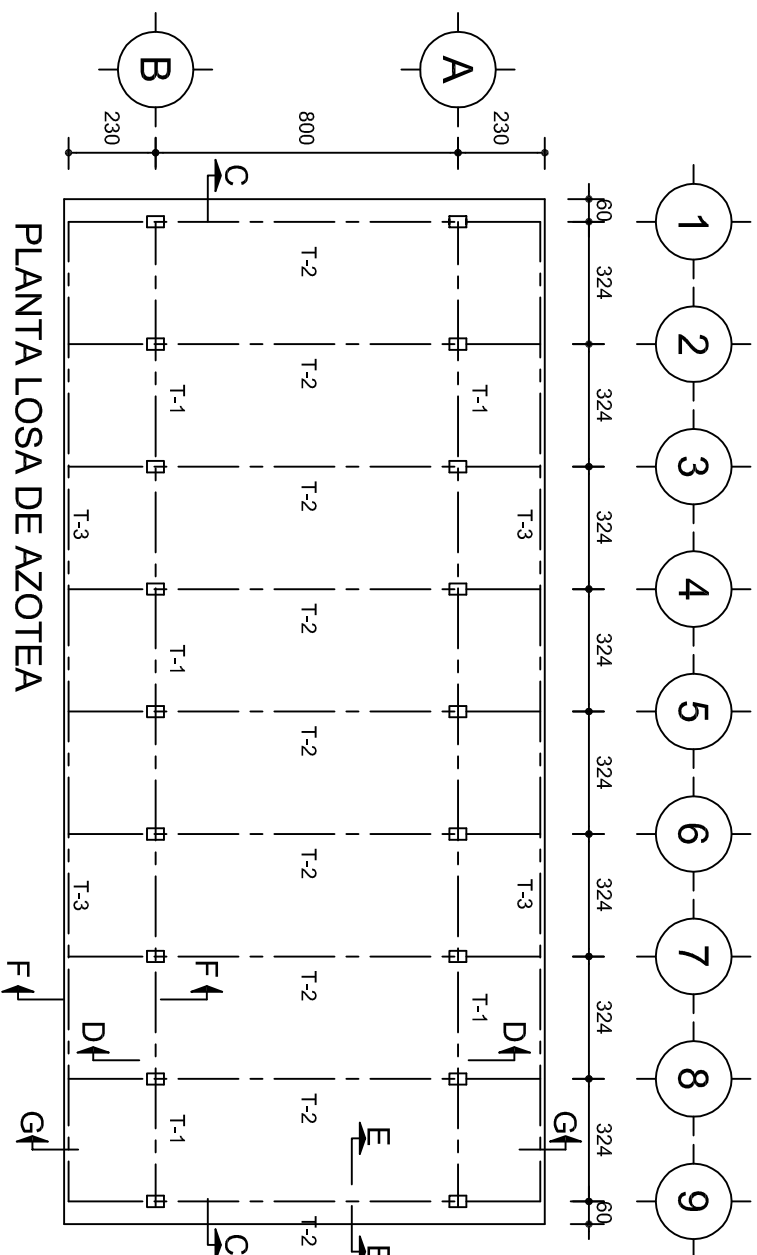
PROYECTO: SERV. SANITARIO DE 20 E.E. LAB.  
MULTIPLE DE 4.0 E.E. Y 1 AULA DE 2.0 E.E.

PLAN: PE-001-1  
DPLA-40.57  
REBDO: ARQ. MA.E. BIELMA  
ESTRUCTORA: U.I.-C  
FECHA: JUNIO 2025  
ESCALA: ACOT  
INDICADA: CM.

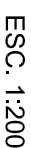
DETALLES DE DOBLEZ Y TRASLAPES			
			
NUMERO	Ø	R(cm)	e(cm)
2	1/4"	1.2	20
2.5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100



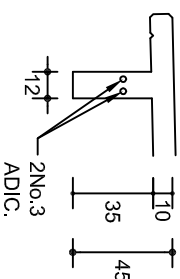
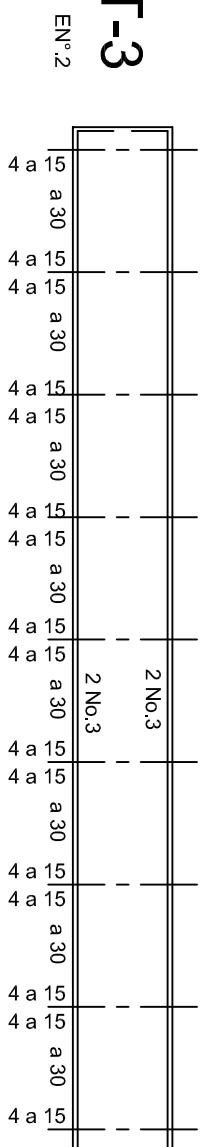
	
INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
2022-2028	
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.	
PLANO N.º: PE-001-2	
DPLA.40.57 DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, M.A.E. BIENAMAR, OAXA DE JUÁREZ ESTRUCTURA U1 - C	
FECHA: 2025 ESCALA: AOOT:	
INDICADA CM.	



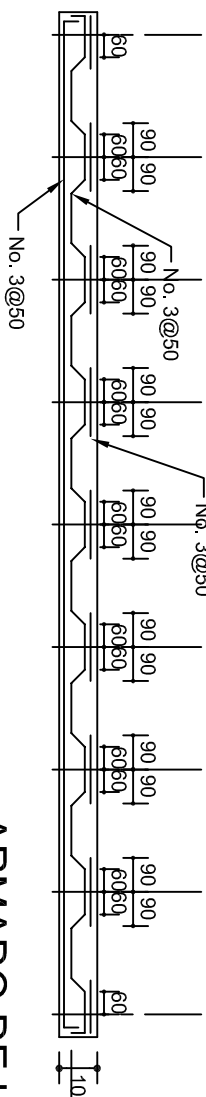
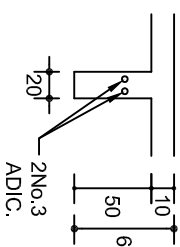
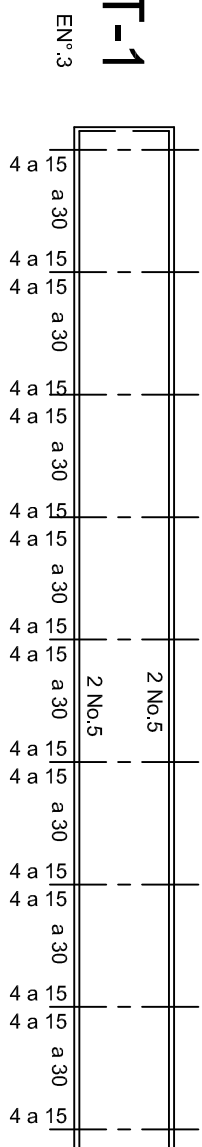
PLANTALOSA DE AZOTEA  
ESC. 1:200



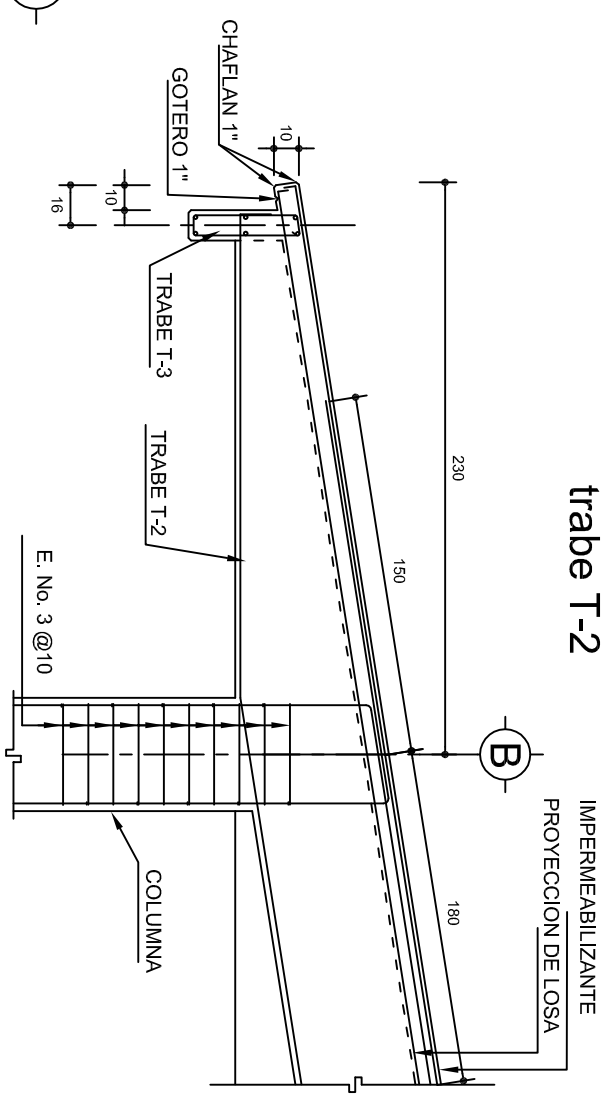
١٥



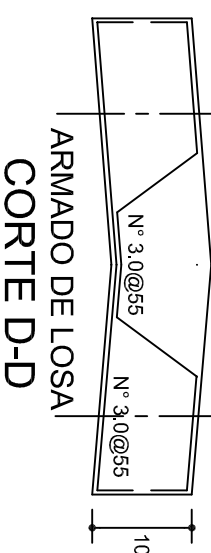
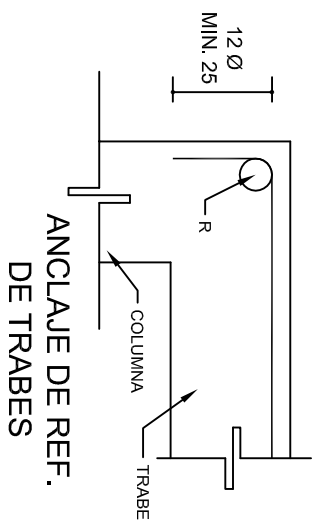
五



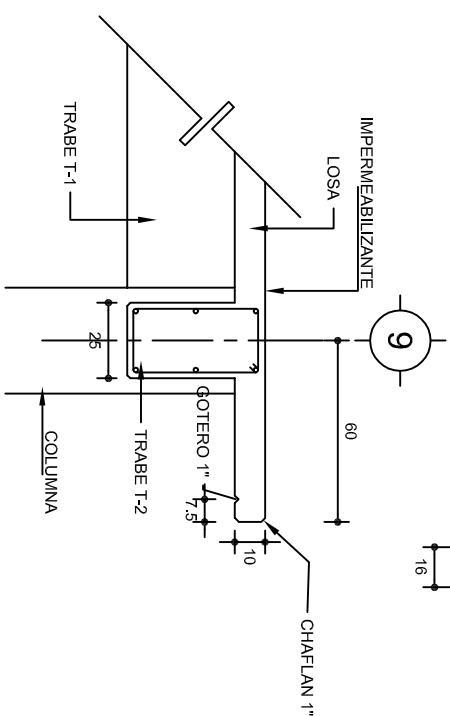
# ARMADO DE LOSA CORTE C-C




## CORTE F-F



## CORTE E-E



	
2022-2028	
INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.	
NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO. LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA. MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA. DISTRITO: ETILA. REGION: VALLES CENTRALES.	
PROYECTO: SERV. SANITARIO DE 2.0 E.E. LAB. MULTIPLE DE 4.0 E.E. Y 1 AULA DE 2.0 E.E.	
TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL	
PLANO N.º: PE-002	DPLA.40.57
PROYECTO: ACERCA MAE. BIELMA	ESTRUCTURA
FECHA: JUNIO - 2025	ESCALA: 1:100
INDICA: CAM.	ACOT: CM.

# ESPECIFICACIONES:

## CIMENTACION

EN ESTE PLANO SE INDICAN ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, USAR LOS DATOS QUE CORRESPONDAN A LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO QUE SE DETERMINE EN EL CAMPO O BIEN LA QUE INDIQUE EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

LOS DATOS DE CIMENTACION EN TABLAS NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA, ETC. POR LO QUE EN CADA CASO SE DEBE VERIFICAR EN EL LUGAR LAS CARACTERISTICAS DE ESTE Y DE SER NECESARIO HACER UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

## 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 CONTRATRABES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL LO REQUIERA.

## MUROS

TODOS LOS MUROS DE TABIQUE TRANSVERSALES SE LIGARAN A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO, TRATANDO EN LO POSIBLE QUE SEAN SIMETRICOS.

## CIMBRA

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O A PLOMO, EN EL CASO DE LA ESTRUCTURA CON CONTRAFLECHA SI SE ESPECIFICA Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

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

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

## COMPACTACION

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 20 cm. DE ESPESOR CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700kg/cm³, COMPACTADA EN CAPAS DE 15 cm. CADA UNA.

LA COMPACTACION SE HARA CON INSTRUMENTOS MECANICOS (PLACA VIBRATORIA O RODILLO).

LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGÚN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

## CONCRETO

SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f'c=250\text{kg/cm}^2$ , ES RECOMENDABLE CONSULTAR A UN LABORATORIO PARA QUE SE INDIQUE LA PROPORCION ADECUADA EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.

EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm. ( $\frac{3}{4}$ "),

LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN EN ZAPATAS 4 cm., CONTRATRABES, TRABES Y CADENAS 2 cm., COLUMNAS 3 cm. Y LOSAS 1.5 cm. LOS CUALES DEBERA SER VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.

LAS COLUMNAS Y MUROS DE CONCRETO CONTIGUOS SE COLARAN MONOLITICAMENTE.

LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO DE 6 cm. DE ESPESOR CON  $f'c=100\text{kg/cm}^2$ .

## ACERO

SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA DE  $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ . EL CUAL DEBERA DE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM B 6 Y B 294 DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA AL CORRUGADO Y AL DOBLADO.

LA LONGITUD DE TRASLAPES SERAN DE 40 DIAMETROS, ESCUADRAS 12 DIAMETROS, SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA (VER TABLA). TODOS LOS DOBLECES DE LA VARILLA SERAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIÁMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA.

## ENTUBADO ELECTRICO

LA COLOCACION DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE CAJAS Y BAJADAS.

LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE REVISANDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO, EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES AL REFUERZO CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20cm. AL CENTRO DE LA CAJA.


PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXIÓN DE TUBOS A CAJAS ES NECESARIO HACERLES A LOS TUBOS UN DOBLEZ SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS.

## NOTA:

TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA UNIDAD DE POYECTOS Y DISEÑO.

## NOTAS IMPORTANTES:

LOS MUROS LONGITUDINALES SIEMPRE SON DE CONCRETO Y SE CONSTRUIRAN UN MINIMO DE 4 MUROS EN EDIFICIOS DE 10 A 13 E.E. Y 2 MUROS EN EDIFICIOS DE 3 A 9 ENTRE EJES.



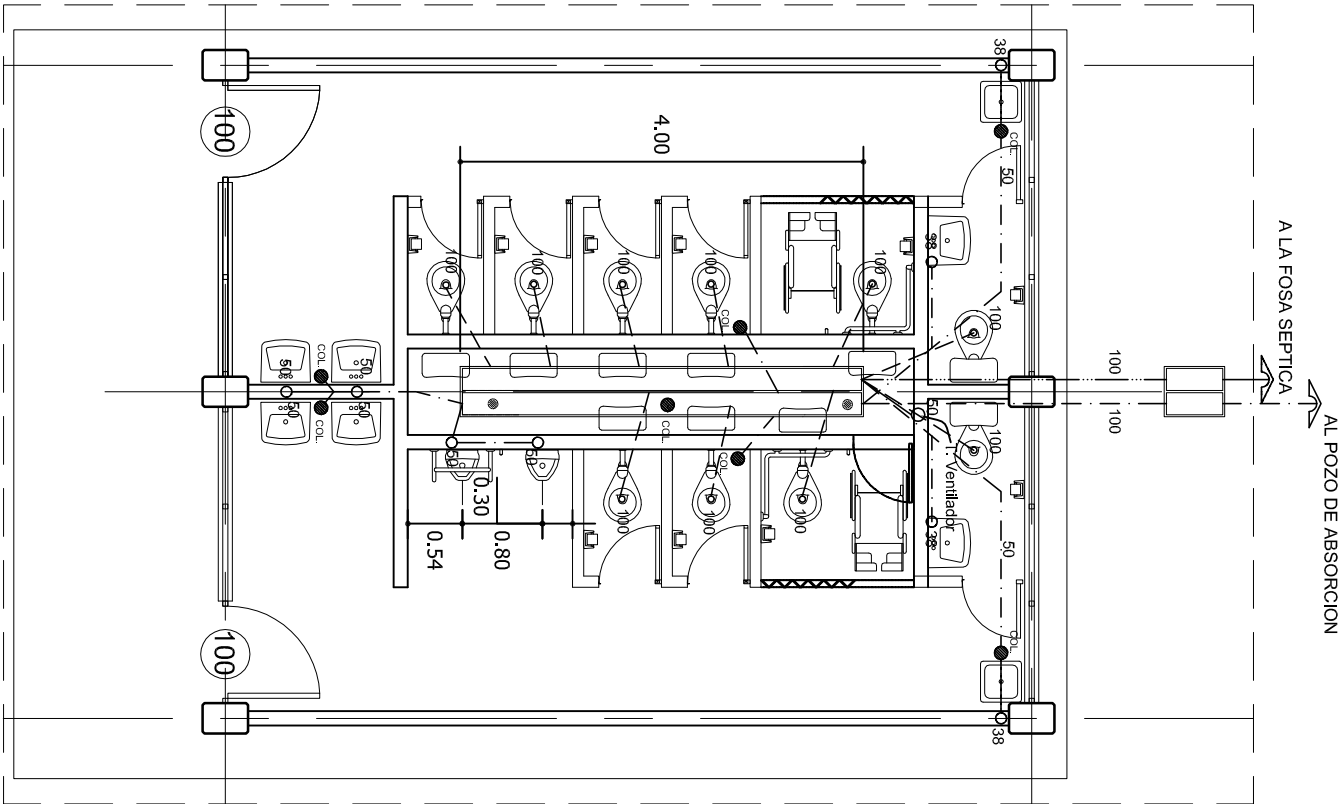
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

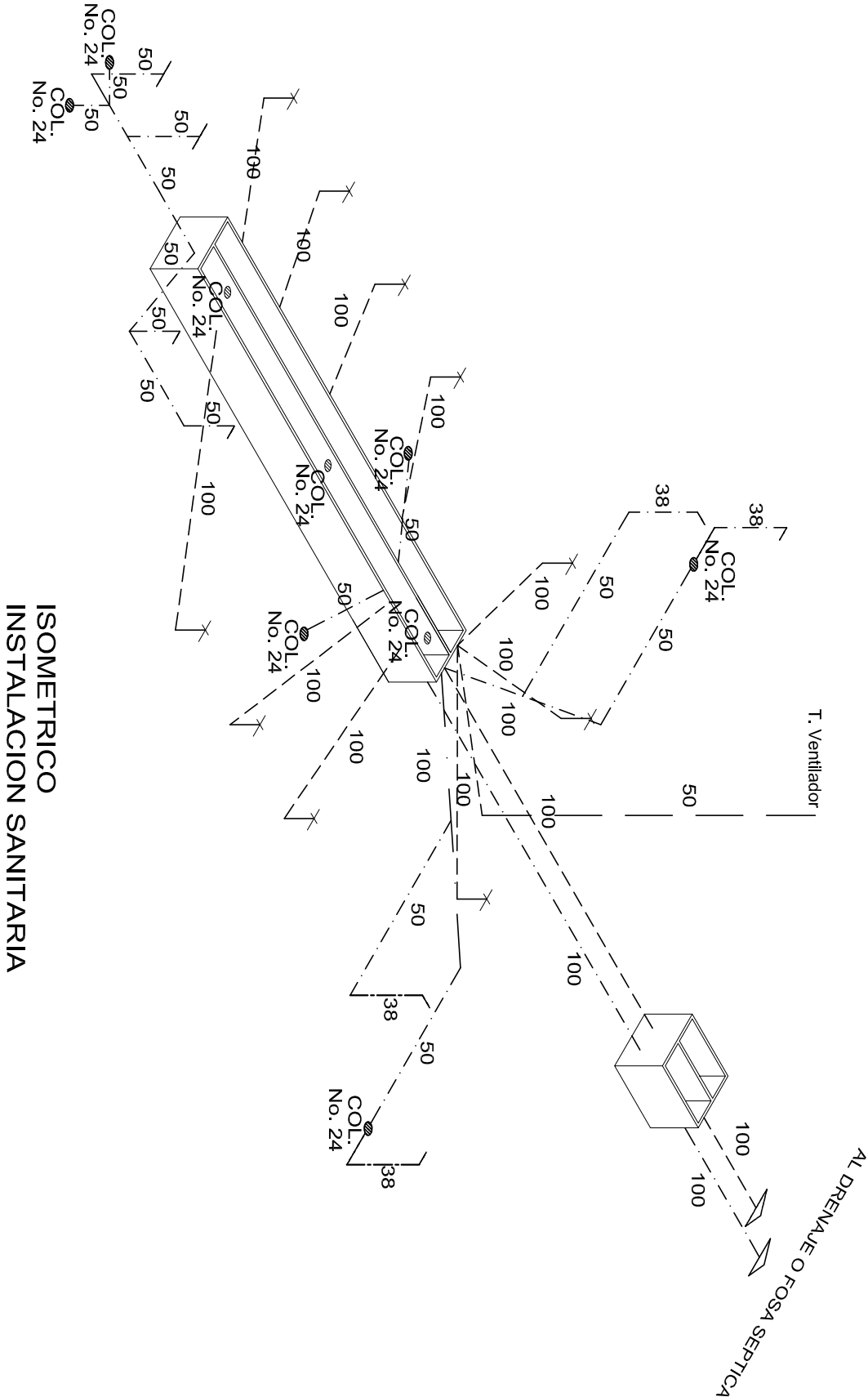
NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PLANO N°:	ES - 001
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	DPLA:	40.57
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	PROYECTO:	SERV. SANITARIO DE 2.0 E.E. LAB. MULTIPLE DE 4.0 E.E. Y 1 AULA DE 2.0 E.E.
DISTRITO:	ETLA.	TIPO DE PLANO:	ESPECIFICACIONES
REGION:	VALLES CENTRALES.	ESCALA:	1:205
		INDICADA:	CM.





PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:75



ISOMETRICO

INSTALACION SANITARIA



2022-2028

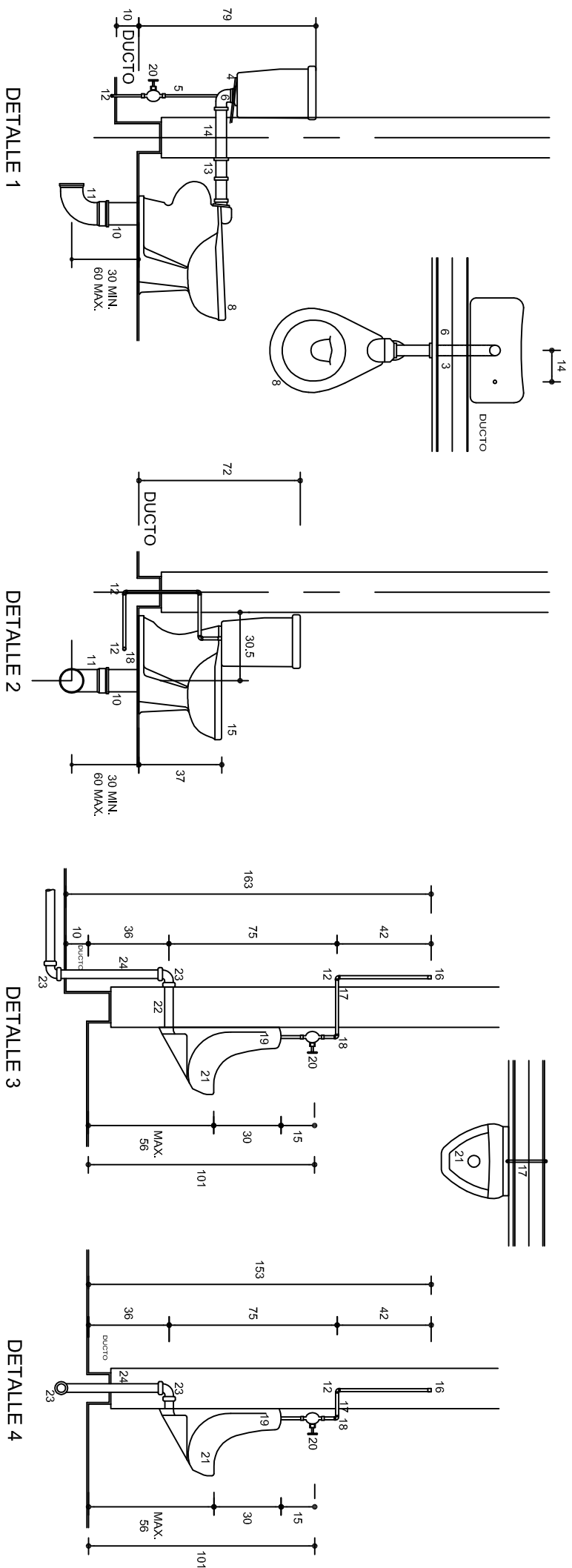
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PLANO Nº	HS-003
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	DISEÑO	DPLA.4057
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	PROYECTO	ARO. MAEBIELMA
DISTRITO:	ETLA.	ESTRUCTURA	UI - C
REGION:	VALLES CENTRALES.	FECHA:	JUNIO.-2025
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS	TIPO DE PLANO:	INSTALACION SANITARIA
		ESCALA:	ACOT:
		INDICADA	CAL.


# Nomenclatura

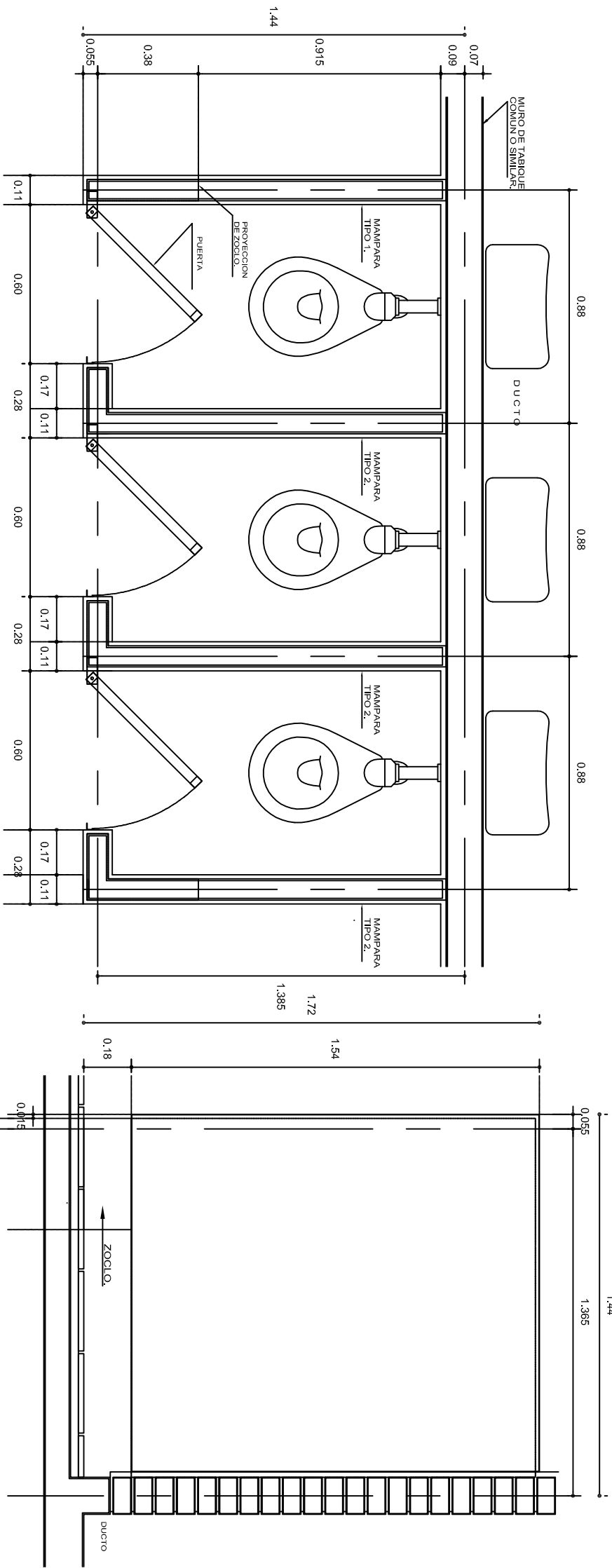


3. MANA DE TUBO GALVANIZADO Ø 13  
4. VAR. No. 4 PARA SOPORTAR CALA  
5. TUBO DE Cu Ø 13  
6. CODO 90° PARA WC  
8. WC DUPLEX MF 2515  
10. CASQUILLO DE PLOMO Ø 100X3mm  
DE ESPESOR  
11. CODO 90° X100 DE PVC  
12. CODO Cu 90° 6 TEE  
13. COBLE GALVANIZADO DE Ø50  
14. TUBO GALVANIZADO C/CUJERA Ø 50  
15. WC MOD. OLIMPO M.F. 2300  
16. TAPON CAVA Cu Ø 13  
17. NIPLE Cu Ø 13  
18. CODO Cu 90° X130 REXT.  
19. CAMPANA PARA MINISTORIO Ø 13  
20. LLAVE PARA MINISTORIO  
CON MANILLA 1" MACHO  
21. MINISTORIO MOD. NINGARA MF 5200  
22. CONECTOR CESPOL DE HULE  
23. CODO DE PVC 90° x 50 Ø  
24. TUBO DE PVC Ø 50  
25. CODO Cu 90° X13x100  
26. LAVABO MOD. VERA CRUZ MF 800  
27. CESPOL CROMADO Ø 32 DE  
REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE  
28. VER 12  
29. NIPLE DE PVC Ø 38  
30. TUBO ALIMENTADOR COMPLETO  
31. CODO DE PVC 90° X3Ø  
32. TUBO TUBO DE PVC Ø 38  
33. REDUCCION BUSHING GALVANIZADO Ø 50x38  
34. LLAVE ECONOMIZADORA CON SEGURO  
ANTIROTBO HELVEK MOD. T.Y-105  
36. VER 9  
37. CODO 90° X13 Ø A/RINT.  
38. VERTEDERO  
39. CHAPETON  
40. CONTRATUBERCA  
41. EMPAQUE DE HULE  
43. COLADERA HELVEK No. 24  
44. CODO DE PVC 45° x 5Ø  
50. NIPLE C/CORRIDA GALV. Ø 13 6 Ø 19  
51. LLAVE DE MANJERFA FIG. 19 H CROMADA  
61. CESPOL CROMADO Ø 38 DE REGISTRO  
BAJO 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

	
<p>2022-2028</p>	
<p><b>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b></p>	
<p><b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b></p>	
<p>NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO. LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA. MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA. DISTRITO: ETLA. REGION: VALLES CENTRALES.</p>	
<p>PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p>TIPO DE PLANO: MUEBLES DE BAJA PRESION</p>
<p>PLANO N°: HS - 005</p>	<p>DPIA.40.57</p>
<p>DIBO: DIBO DE ALA BIELLA. ESTRUCTURA U1 - C</p>	<p>FECHA: JUNIO - 2025</p>
<p>ACOT: COM. INDICADA</p>	<p>ESCALA:</p>



PLANTA

ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

MAMPARA TIPO 1.

ALZADO LATERAL

MAMPARA TIPO 2 Y 3.

## ESPECIFICACIONES GENERALES

MAMPARAS DE CONCRETO DE 8 cm. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLAS DEL No. 2.5, 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. 2.5, 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 SANTUARIO SEGÚN SEA EL CASO.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: MAMPARAS Y DETALLES



PLANO N°: CM - 003

DPLA. 40.57

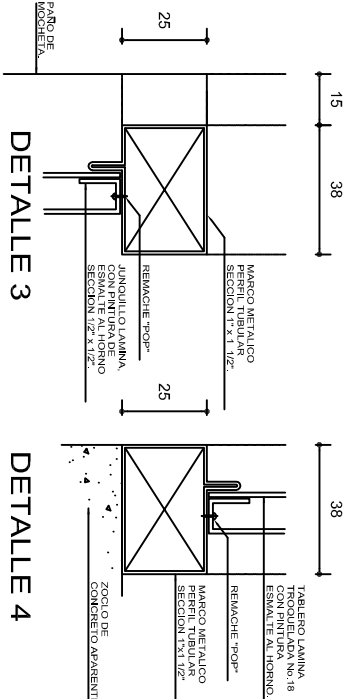
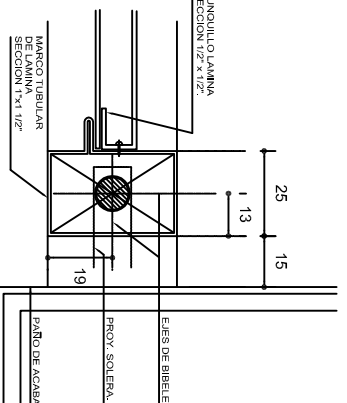
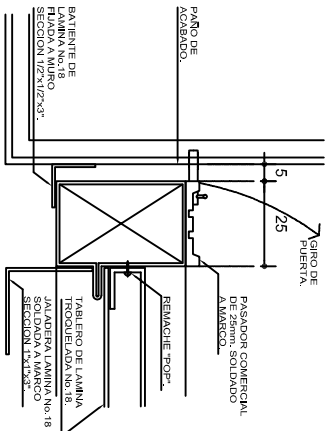
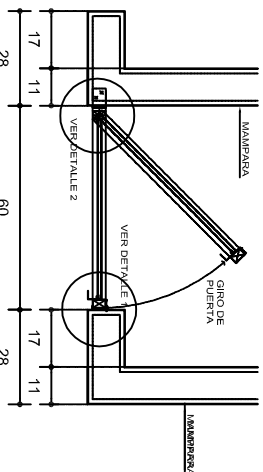
DEBIDO A: AÑO. MAE. BIELMA.

ESTRUCTURA: ETLA.

FECHA: JUNIO - 2025

ESCALA: ACOT.

INDICADA: CM



## ESPECIFICACIONES GENERALES

**PUERTA**  
**ALAMPARA**

METALICA A BASE DE MARCO DE LAMINA CAL. No.18 DE PERFIL TUBULAR DE SECCION 1" x 1 1/2"(25 x 38mm) Y TABLERO DE LAMINA CAL. No.18 ACABADA CON PINTURA DE ESMALTE COLOR SEGUN CRITERIO.

FUJADA A MARCO CON REMACHES "TOP".

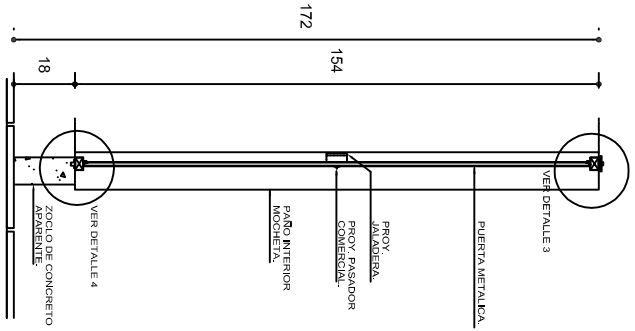
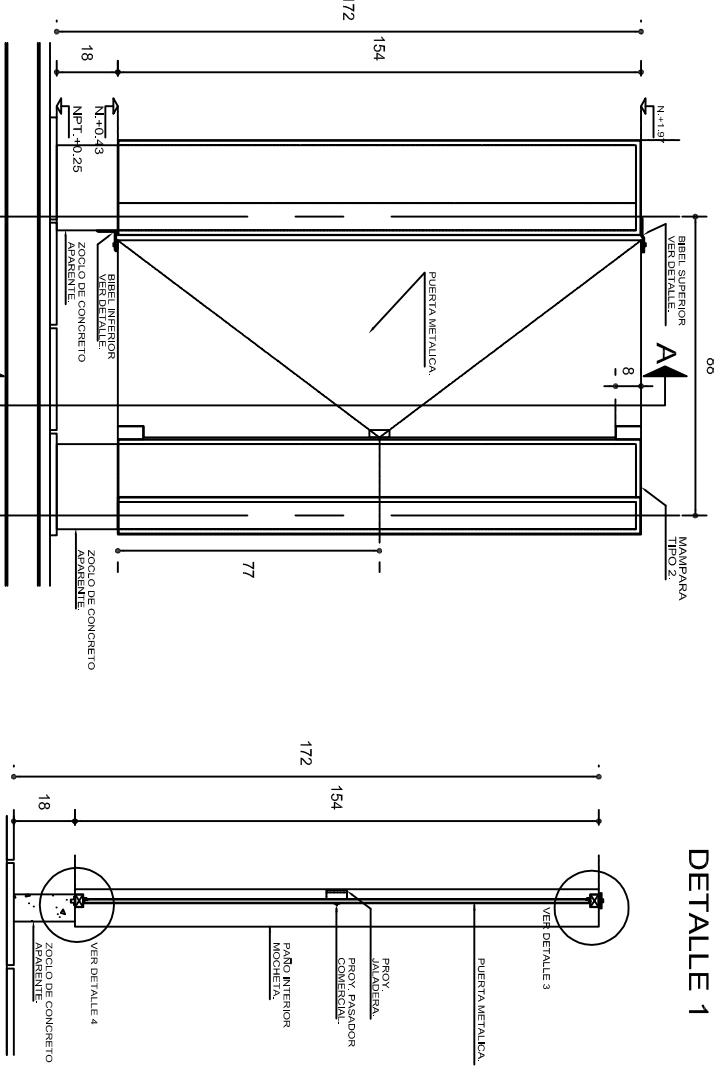
**BIBEL  
SUPERIOR**

LA SUPERIOR  
DE SECCION 1" x 1 1/2" (25 x 38mm) SOLDADA A MARCO DE  
PUERTA, PENO DE 3/8"(9,525 mm), DE DIAMETRO Y  
1/2",34mm,DE LONGITUD,SOLDADA A LA PLACA DE REFUEJERO Y  
SOLERA PARA FUS PERIODE FIERRO CAL. 13,32 (10,319mm,  
DE DIAMETRO Y DOS BARENOS AVELLANADOS  
7/32 (5,556mm), PARA TORNILLOS No.10 x1 1/2" DE CABEZA  
PLANA CON TAPETE EXPANSIVO.

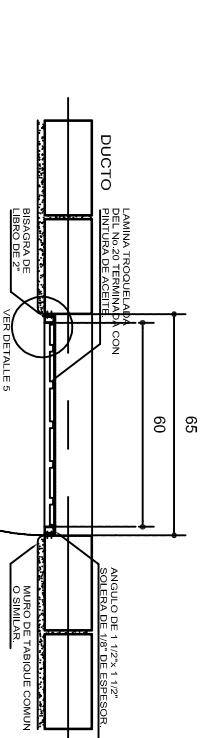
**SUPERIOR**

A BASE DE PLACA DE FIERRO DE LAMINA CAL. No.11  
DE SECCION 1 x 1/2 (25 x 38mm) SOLTADA A MARCO DE  
1/2" (12.5mm) PERNO 1/2" (12.5mm) LA PLACA DE FIERRO Y  
1/2" (12.5mm) LONGITUD SOLTADA A LA PLACA DE FIERRO Y  
ANCLUO DE FIERRO CAL. 3/16 (4.763mm), DE EFESOR Y  
SECCION DE 2 1/2" x 2 1/2" x 1 1/2" (63.5x63.5x31.8mm)  
Y BARRENO PARA PERNO DE 13/32 (10.319mm) DE DIAMETRO  
Y 1/2" (12.5mm) DE LONGITUD SOLTADA A LA PLACA DE  
TONINLOS No.10 x 1 1/2" DE CABEZA PLANA CON TACLETE  
EXPANSIVO.

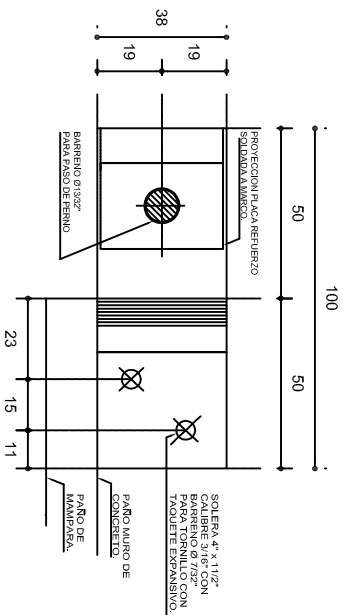
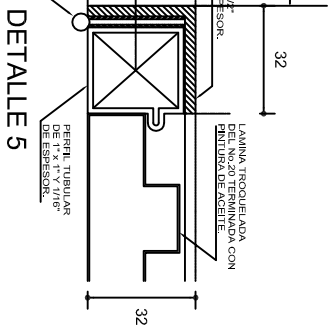
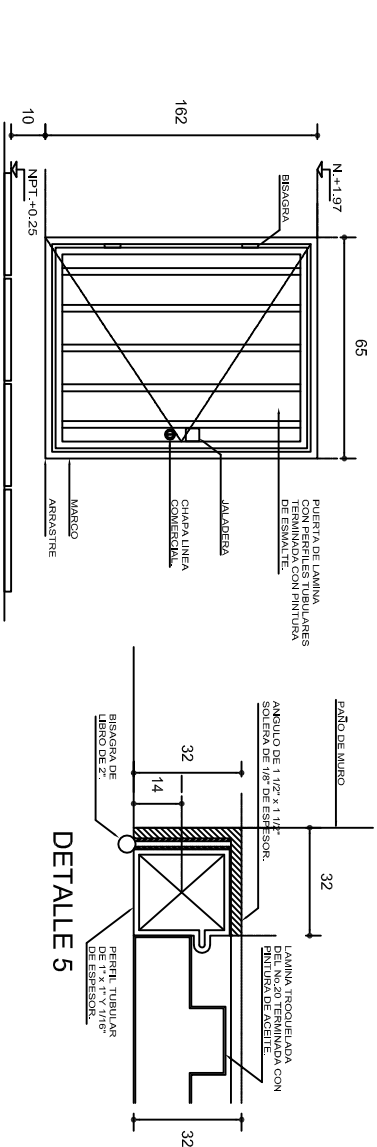
QUENTA DE METALICA A BASE DE MARCO DE LAMINA TROQUELEADA CAL. NO. 2  
DE PERIL TUBULAR DE SECCION 1" x 1/2" x 1/2" (25mm) CAL. NO. 20  
TABLERO DE LAMINA CAL. NO. 20 ACABADA CON PINTURA DE  
ESMALTE COLOR SEGUN CRITERIO.  
FLUJA A MARCO CON TORILLONES NO. 10 x 1 1/2" DE CABEZA  
PLAN CON TAOLETE EXPANSIVO, Y ANGULO DE SECCION  
DE 1 1/2" x 1 1/2" SUELERA DE 1/8" DE ESPESOR CON  
BISAGRA DE LIBRO DE 2"



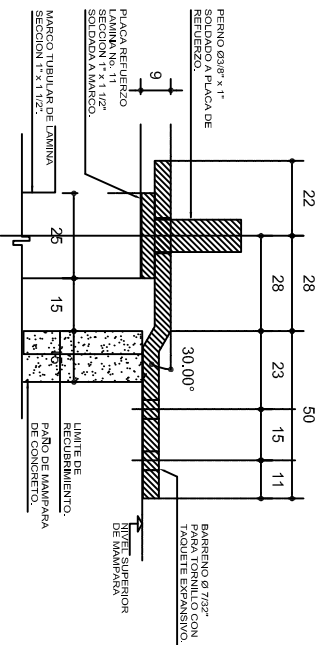
# CORTE A-A'



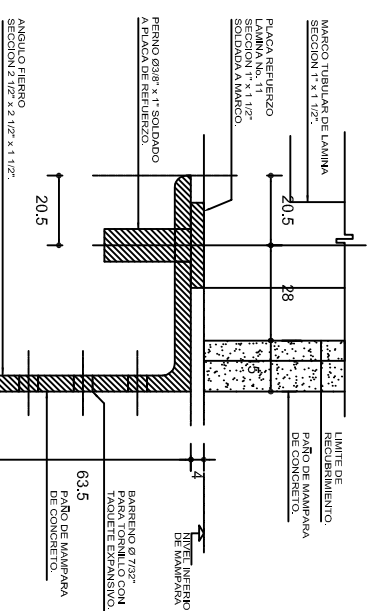
PLANTA PUERTA DE ACCESO AL DUCTO



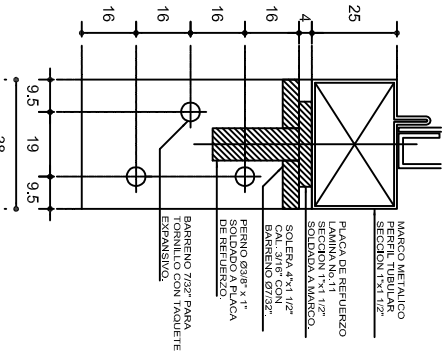
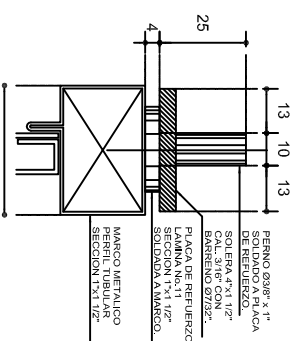
PLANTA  
BIBEL SUPERIOR Y  
PLACA DE REFUEZO



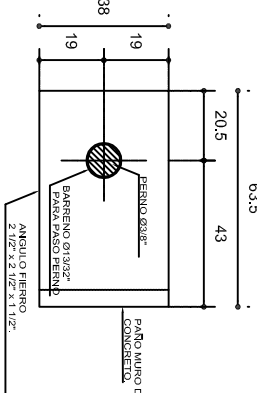
## BIBEL SUPERIOR



## BIBEL INFERIOR

CORTE TRANSVERSAL  
BIBEL INFERIOR

PLANTA  
BIBEL INFERIOR Y ANGULO




## NOTAS GENERALES

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

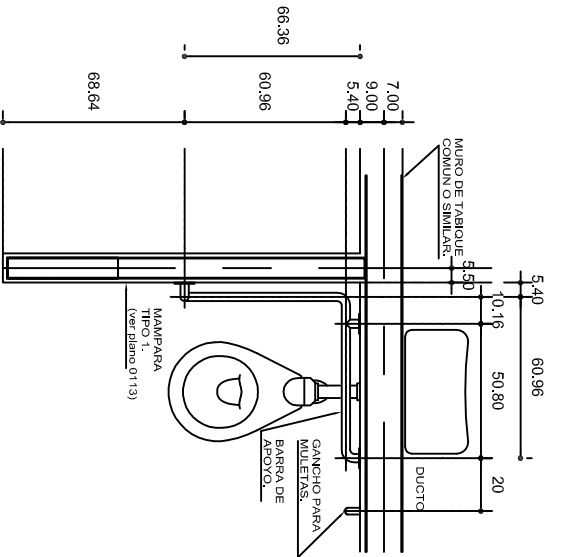
**LAS DIMENSIONES DE MAMPARAS Y ENTRE LAS MISMAS, SERAN DE ACUERDO AL QUE INDIQUE EL PLANO ARQUITECTONICO DEL SANITARIO SEGUN SEA EL CASO.**

EN SANITARIOS DE ALUMNOS DE JARDIN DE NIÑOS, CAPEP Y CENDIS, LA ALTURA DE LAS MAMPARAS SERA DE 1.50 m. S.N.P.T., Y LA PUERTA SERA DE 1.32 m.

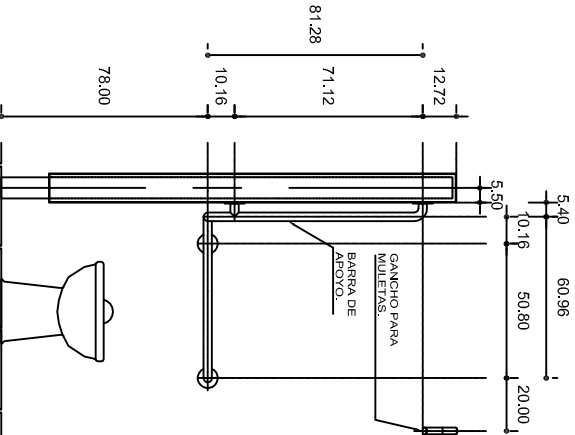
LA COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS

											
<p align="center"><b>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b></p>											
<p>2022-2028</p>											
<p align="center"><b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b></p>											
<table border="1"> <tr> <td> <p>NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.</p> </td> <td> <p>PLANO Nº: CM - 004</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.</p> </td> <td> <p>DPLA.40.57</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.</p> </td> <td> <p>DEPARTAMENTO DE OAXACA Y BIELMA</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>DISTRITO: ETLA.</p> </td> <td> <p>ESTRUCTURA UT - C</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>REGION: VALLES CENTRALES.</p> </td> <td> <p>FECHA: JUNIO - 2025</p> </td> </tr> </table>		<p>NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.</p>	<p>PLANO Nº: CM - 004</p>	<p>LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.</p>	<p>DPLA.40.57</p>	<p>MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.</p>	<p>DEPARTAMENTO DE OAXACA Y BIELMA</p>	<p>DISTRITO: ETLA.</p>	<p>ESTRUCTURA UT - C</p>	<p>REGION: VALLES CENTRALES.</p>	<p>FECHA: JUNIO - 2025</p>
<p>NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.</p>	<p>PLANO Nº: CM - 004</p>										
<p>LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.</p>	<p>DPLA.40.57</p>										
<p>MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.</p>	<p>DEPARTAMENTO DE OAXACA Y BIELMA</p>										
<p>DISTRITO: ETLA.</p>	<p>ESTRUCTURA UT - C</p>										
<p>REGION: VALLES CENTRALES.</p>	<p>FECHA: JUNIO - 2025</p>										
<p>PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p>TIPO DE PLANO: PUERTA MAMPARA Y ACCESO AL DUCTO</p>										
<p>ESCALA: 1:100</p>	<p>ACOT: INDICADA CM</p>										

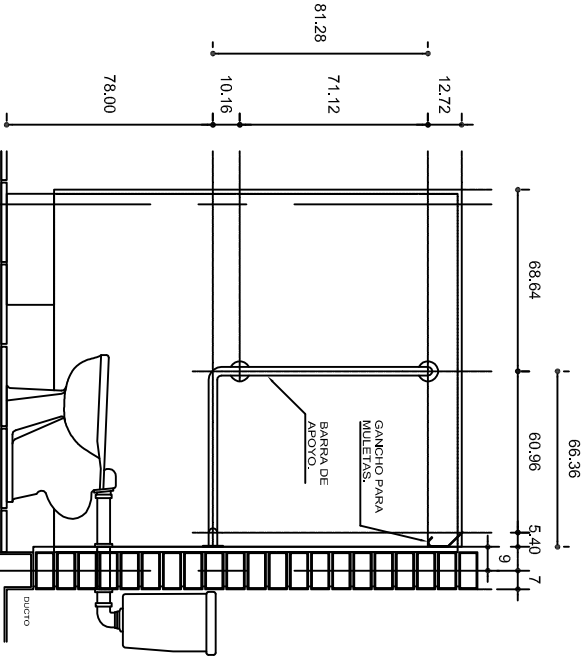




PLANTA



ALZADO FRONTAL



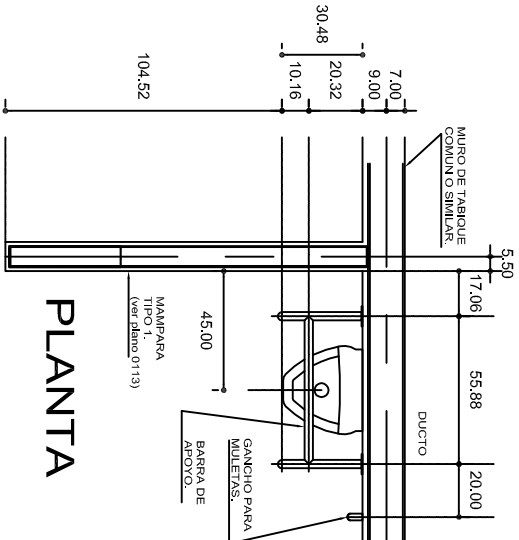
ALZADO LATERAL

## ESPECIFICACIONES GENERALES

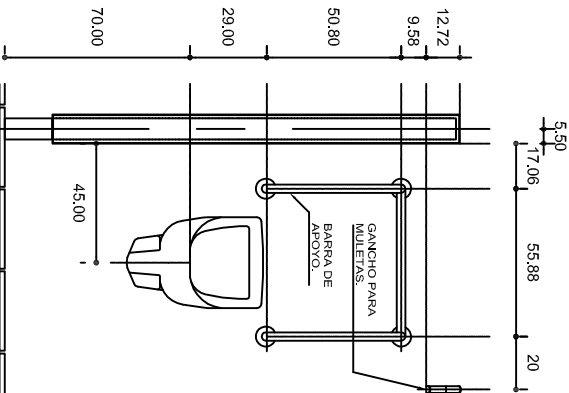
**BARRAS** LINEA COMERCIAL DE 1 1/4" (32 mm.) DE DIAMETRO, DE ACERO INOXIDABLE, 10" CALIBRE No. 18, SUJETAS A MAMPARAS Y MUROS CON BRIDAS DE 3" (76 mm.), EL CHAPETON SERA OPCIONAL A CRITERIO.

## NOTAS GENERALES

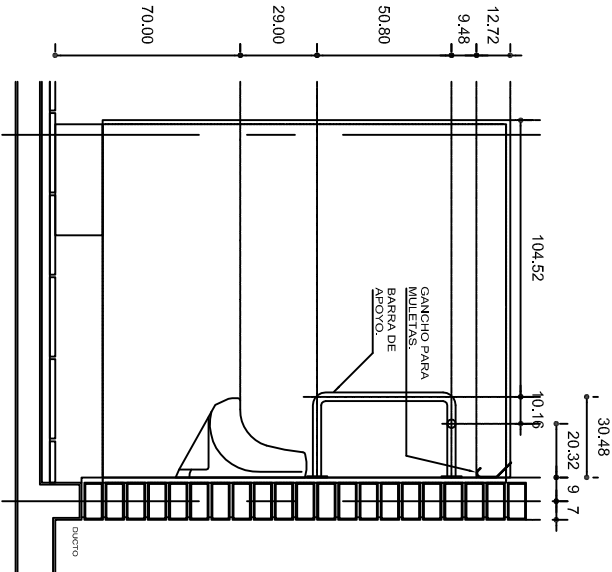
UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE BARRAS.  
RECTIFICAR COTAS EN OBRA.  
LA SEPARACION DE BARRAS A MAMPARAS Y MUROS SERA DE 1 1/2" (38 mm.).  
LA ALTURA DE LAS BARRAS SERA DE ACUERDO AL PROYECTO DE SANITARIOS, Y A LAS DIFERENTES ALTURAS DE MUEBLES SEGUN NIVEL EDUCATIVO.



PLANTA



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL



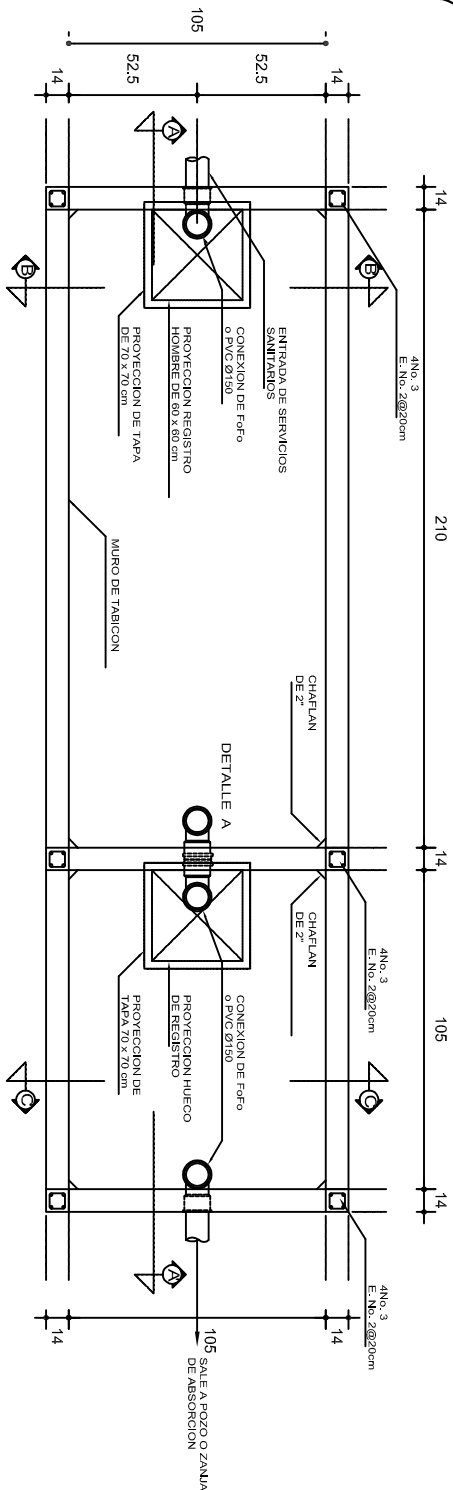
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

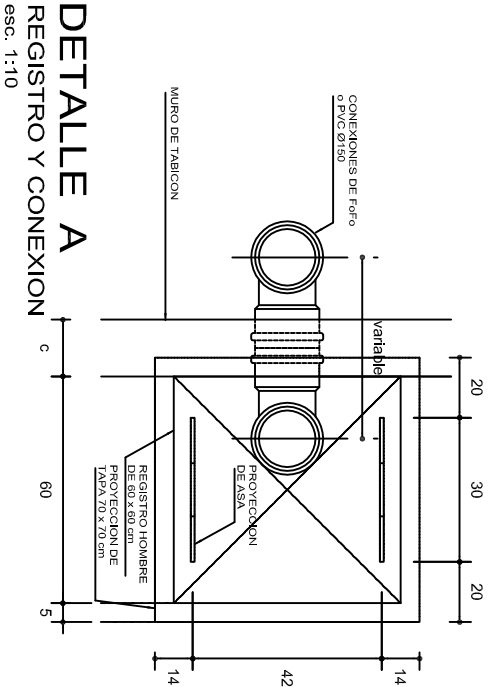
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.



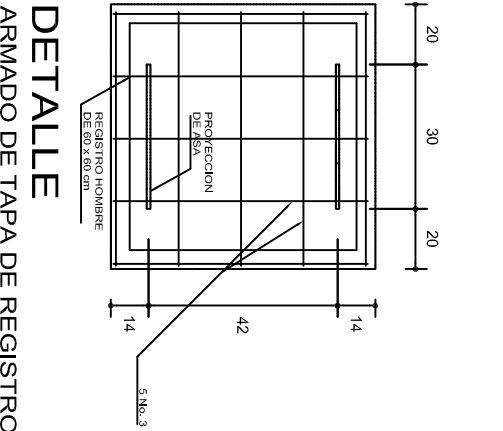
NIVEL :	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PLANO N°:	BD - 001
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	DPLA:	40.57
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	ORIGEN:	ARQ. MALE BIELMA.
DISTRITO:	ETLA.	CONSTRUCTOR:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.	FECHA:	NOV - 2025
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS	TIPO DE PLANO:	ACOT.
			INDICADA
			CM.



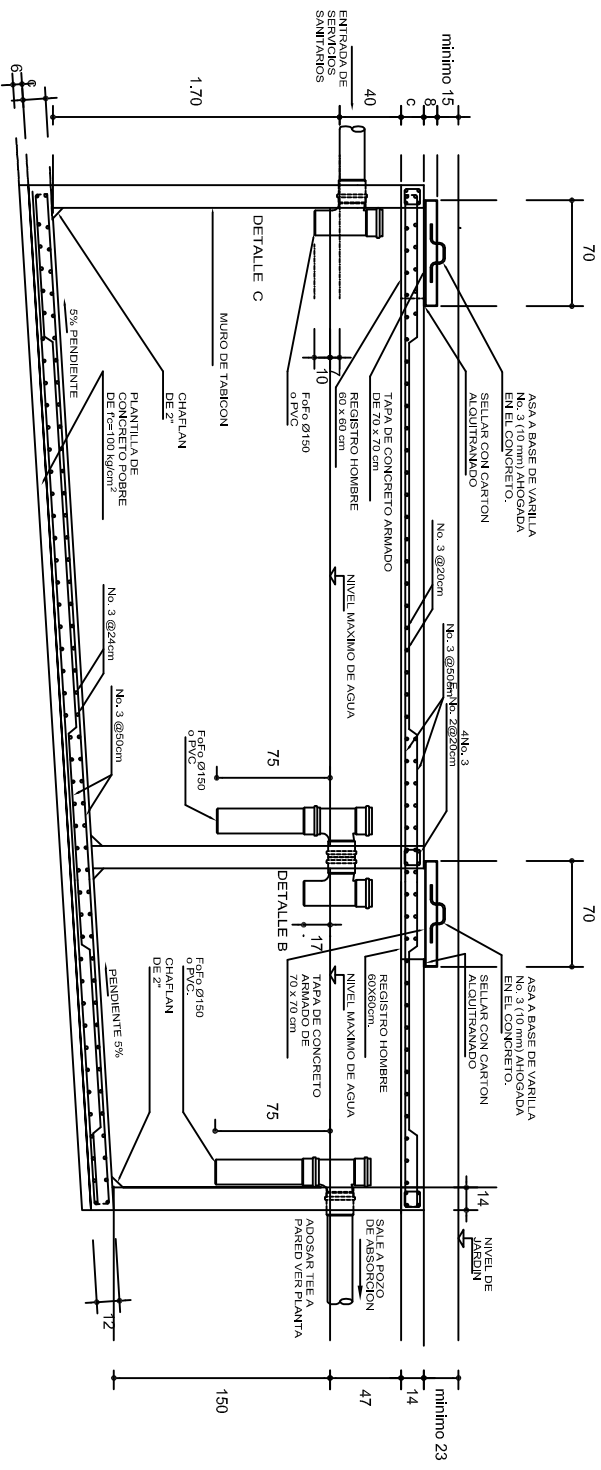
PLANTA



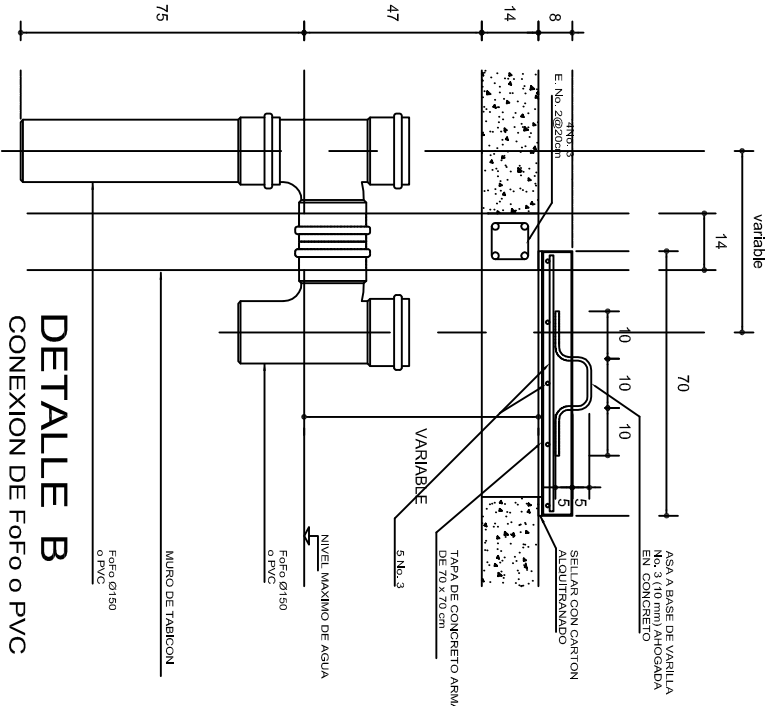
DETALLE A  
REGISTRO Y CONEXION



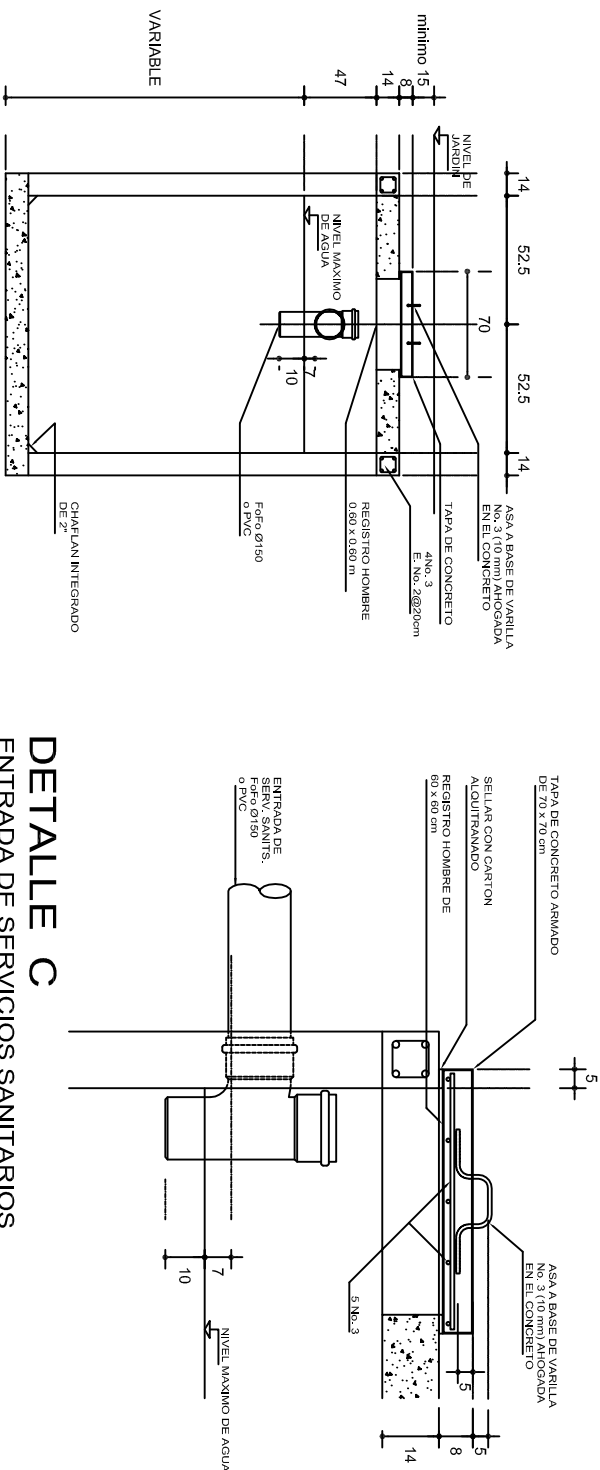
DETALLE  
ARMADO DE TAPA DE REGISTRO



CORTE A-A'

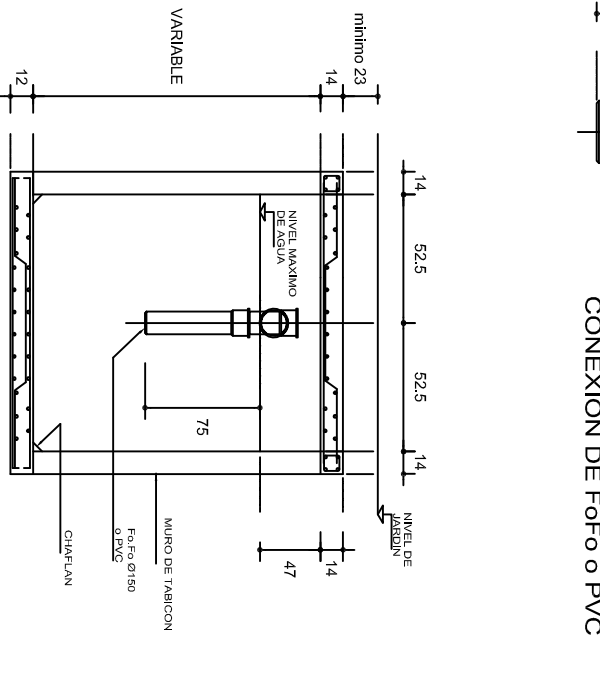


DETALLE B  
CONEXION DE Fofo o PVC



CORTE B-B'

DETALLE C  
ENTRADA DE SERVICIOS SANITARIOS



CORTE C-C'

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 SANITARIOS QUE SIRVE.

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS.

Tipo de Plano: FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³

PLAN Nº: OE - 003

DPLA.40.58

DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA

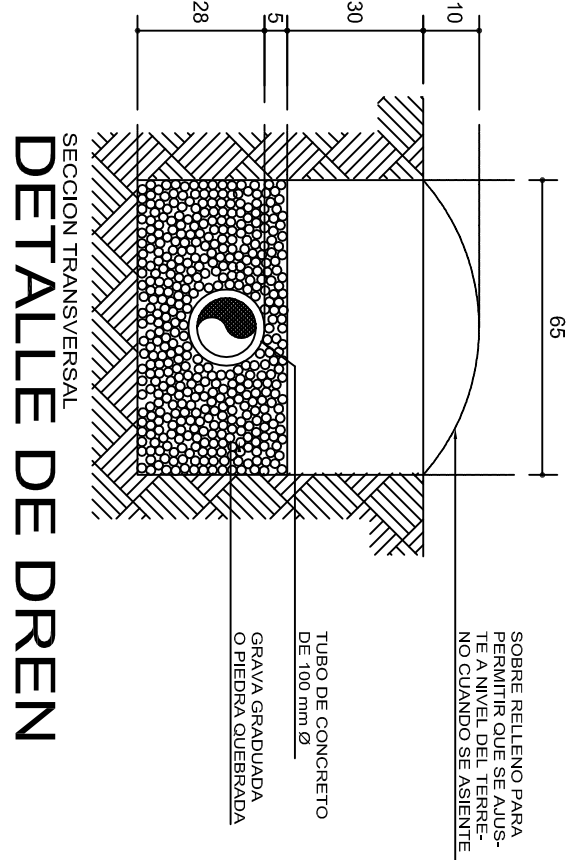
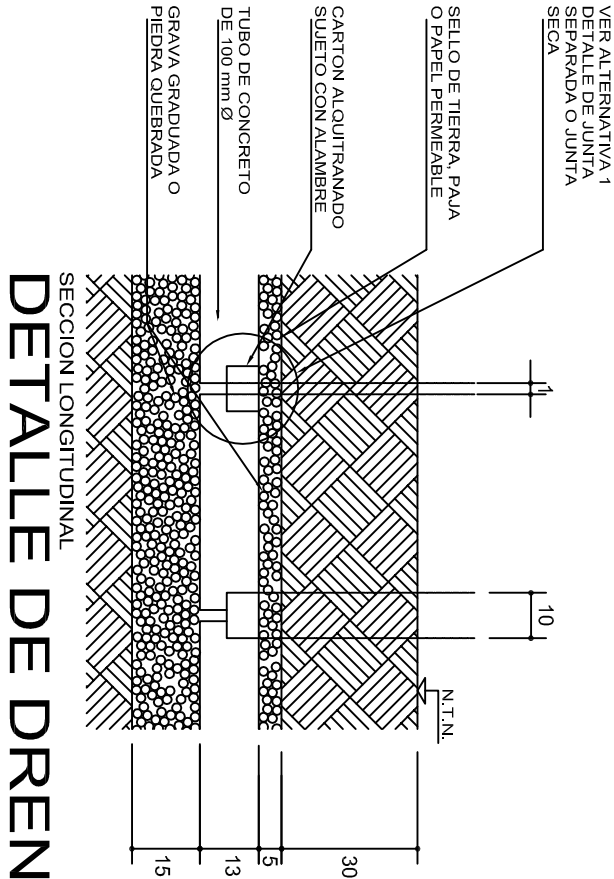
ESTRUCTURA

U1 - C

FECHA: 2025

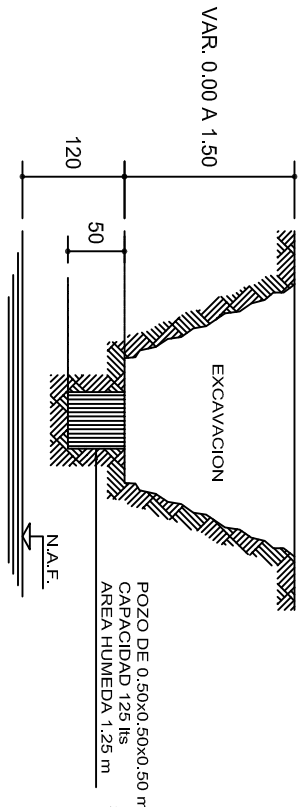
INDICADA CM.



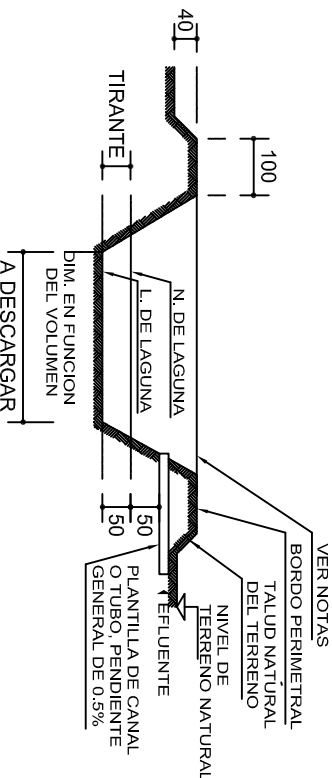


## ZANJAS DE ABSORCION

### 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 EFLUENTE DE POSTAS Y ESCUELAS VETERINARIAS

## CUANDO SE UTILICE POZO DE ABSORCION

### TABLA No.1

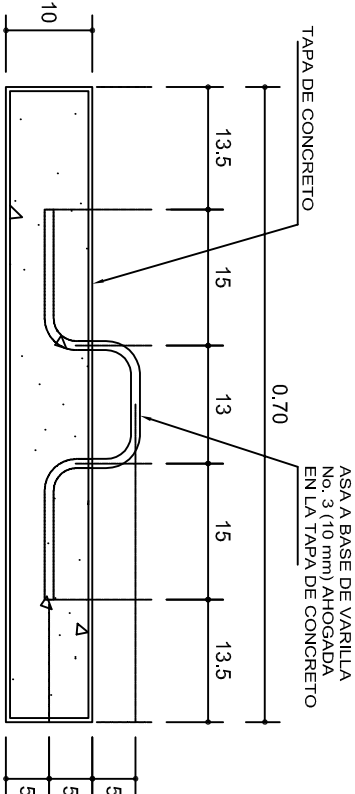
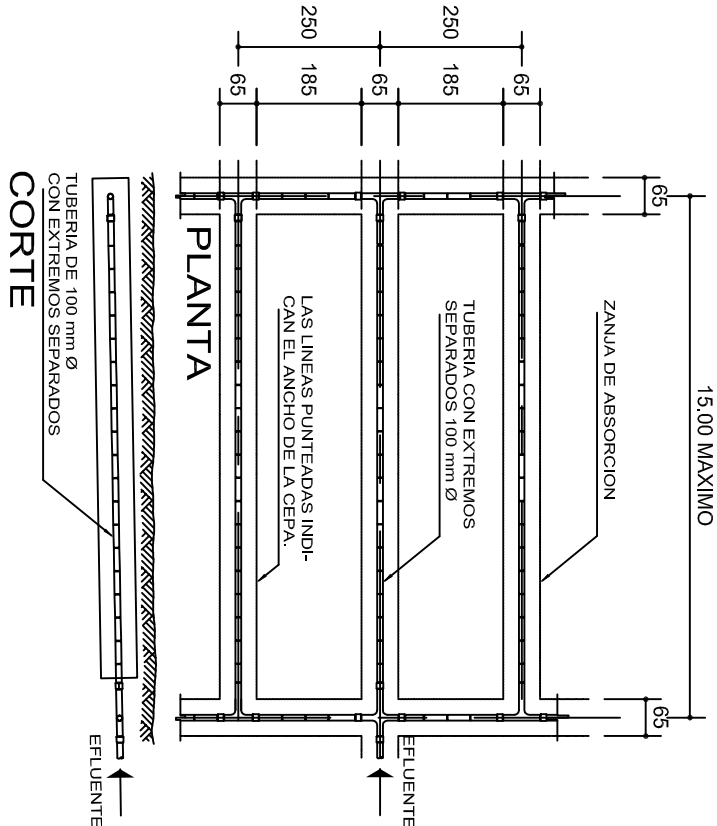
### METODO

CAPACIDADES DE ABSORCION	
TIEMPO EN HORAS	CAPACIDAD DE ABS. EN lts/m <sup>2</sup> /dia
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)  
CAPACIDAD : 125 lts  
AREA HUMEDA : 1.25 m<sup>2</sup>
- 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 :  
$$4a.-\text{ABSORCION DEL POZO} = \frac{125 \text{ lts}}{1.25 \text{ m}^2} = 100 \text{ lts/m}^2/\text{dia.}$$
  
$$4b.-\text{CAPACIDAD DEL POZO EN 24hrs.} = 2,400 \text{ lts/m}^2/\text{dia.}$$
  
$$4c.-\text{ABSORCION} = \frac{\text{AREA} \times \text{R.C.}}{\text{TIEMPO DE ABSORCION EN 24. VEZ}} = \frac{2,400 \text{ lts/m}^2/\text{dia}}{\text{TIEMPO DE ABSORCION EN 24. VEZ}}$$

DATOS DE POZOS			
TIPO	DIAMETRO "D"(m)	PROF. "H"(m)	A R E A "A"(m <sup>2</sup> )
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/dia SI LA CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO ES DE 200 lts/m<sup>2</sup>/dia
- a)AREA DE ABSORCION REQUERIDA
- $$\frac{9,000}{200} = 45 \text{ m}^2$$
- b)NUMERO DE POZOS TIPO P-2
- $$\frac{45}{11.20} = 4.02 \approx 4 \text{ POZOS P-2}$$
- c)NUMERO DE POZOS TIPO P-6
- $$\frac{45}{22} = 2.04 \approx 2 \text{ POZOS P-6}$$



## DETALLE DE TAPA



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS.

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

PLANO N°: OE - 005

DPLA.40.58

DIBUJO: ARO. MAE. BIELMA

ESTRUCTURA

UT - C

LETRA: 2025

ESCALA: 1:50

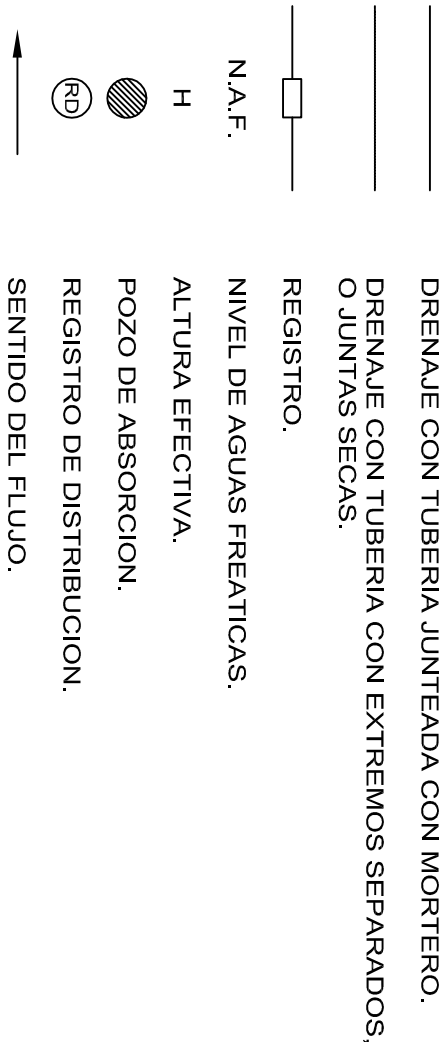
INDICADA: CUL



# 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.

# S I M B O L O G I A



# NOTAS GENERALES

CALCULO DE LONGTITUD 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 LONGTITUD 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 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.



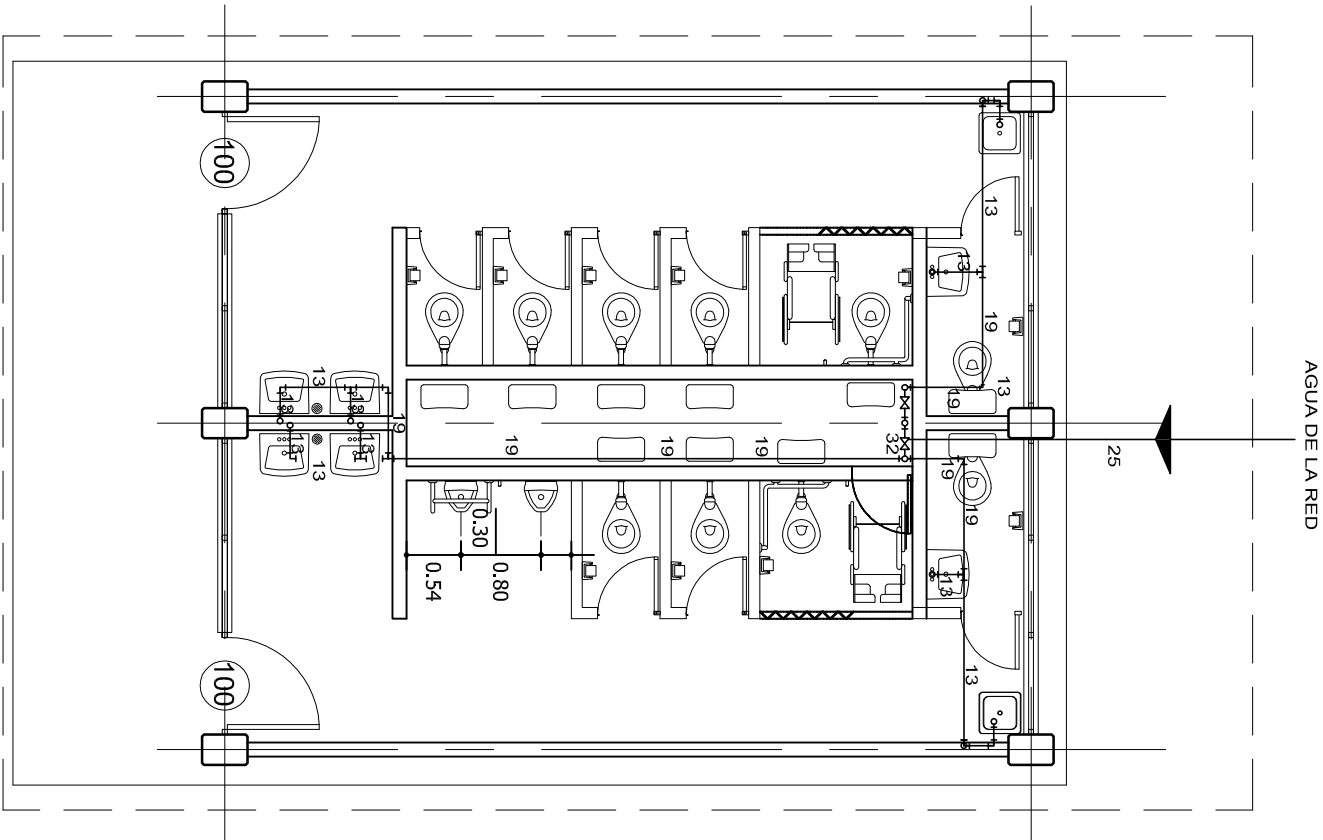
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

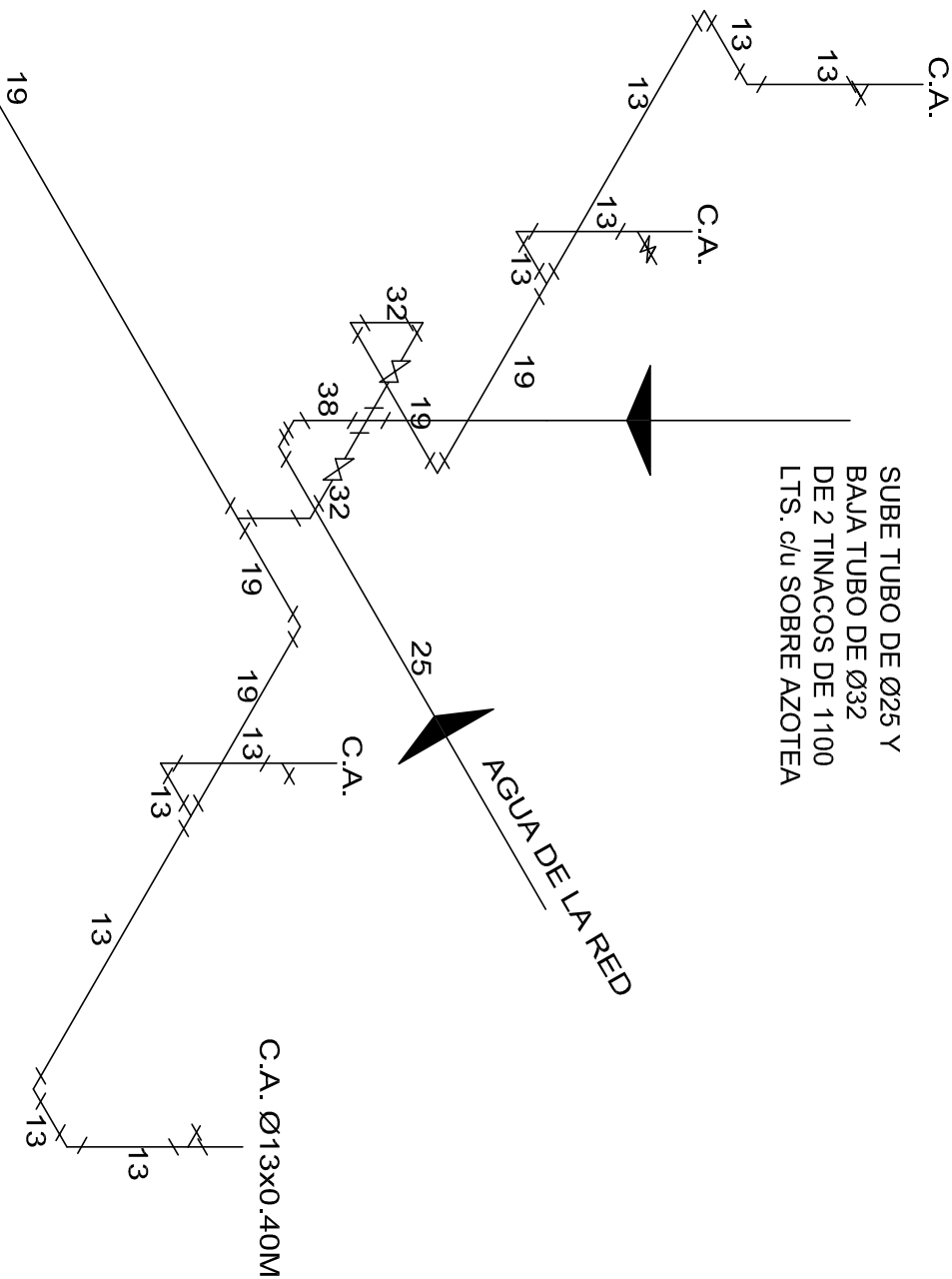
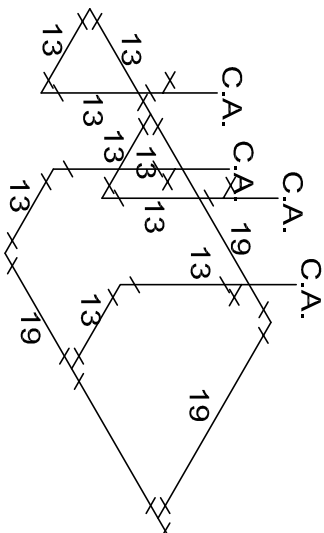
NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS.

PLANO N°:	OE - 006
DPLA:	40,58
DIBUJO:	ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA	UT - C
FECHA	12/09/2025
ESCALA:	1:300
INDICADA	ACOT. CIVIL




PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:75



ISOMETRICO

INSTALACION HIDRAULICA



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETIA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETIA.

DISTRITO: ETIA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: INSTALACION HIDRAULICA (LAVABOS)

PLANO Nº: HS - 001

DPLA. 4057

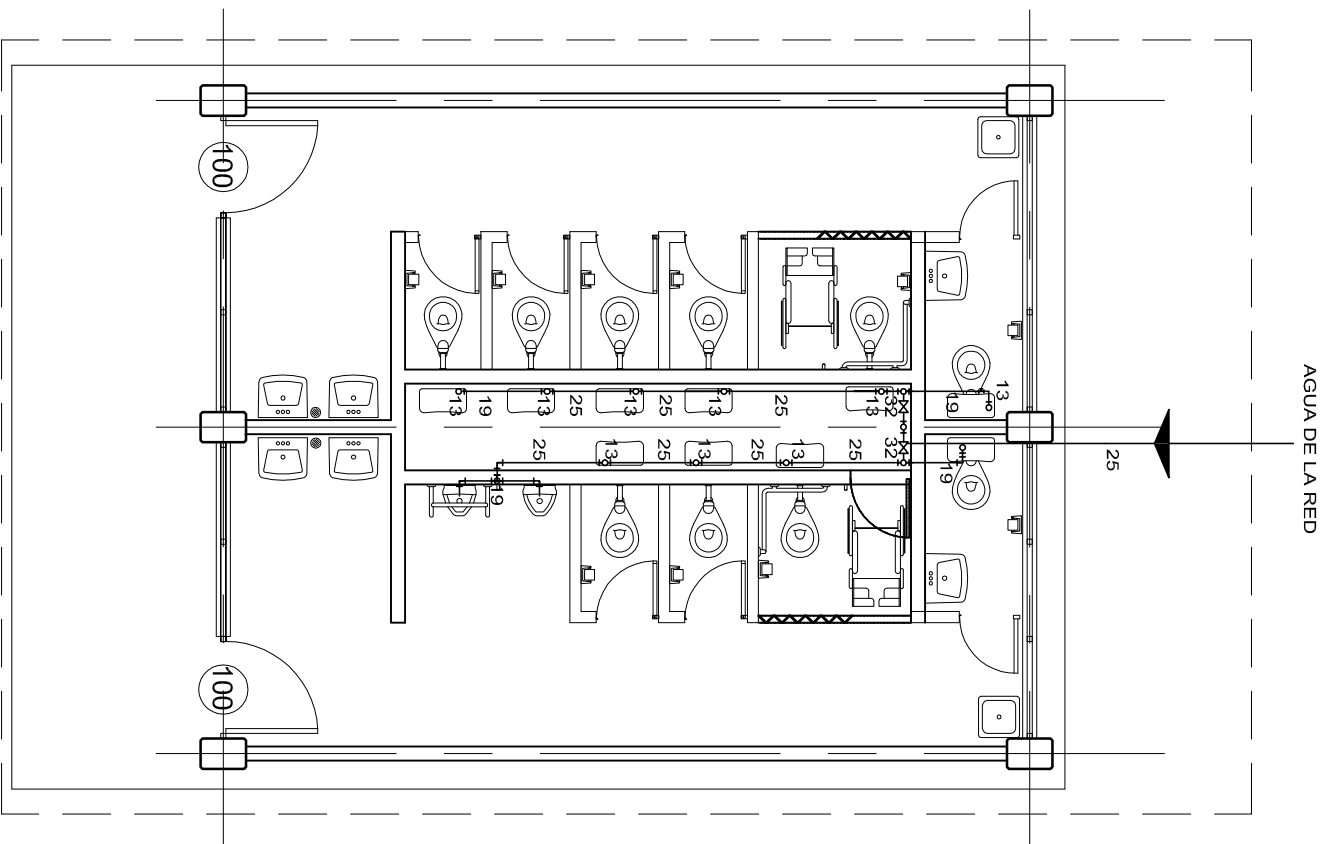
DIRECCIÓN: ARO. MAEBIELMA

ESTRUCTURA: U1 - C

FECHA: JUNIO - 2025

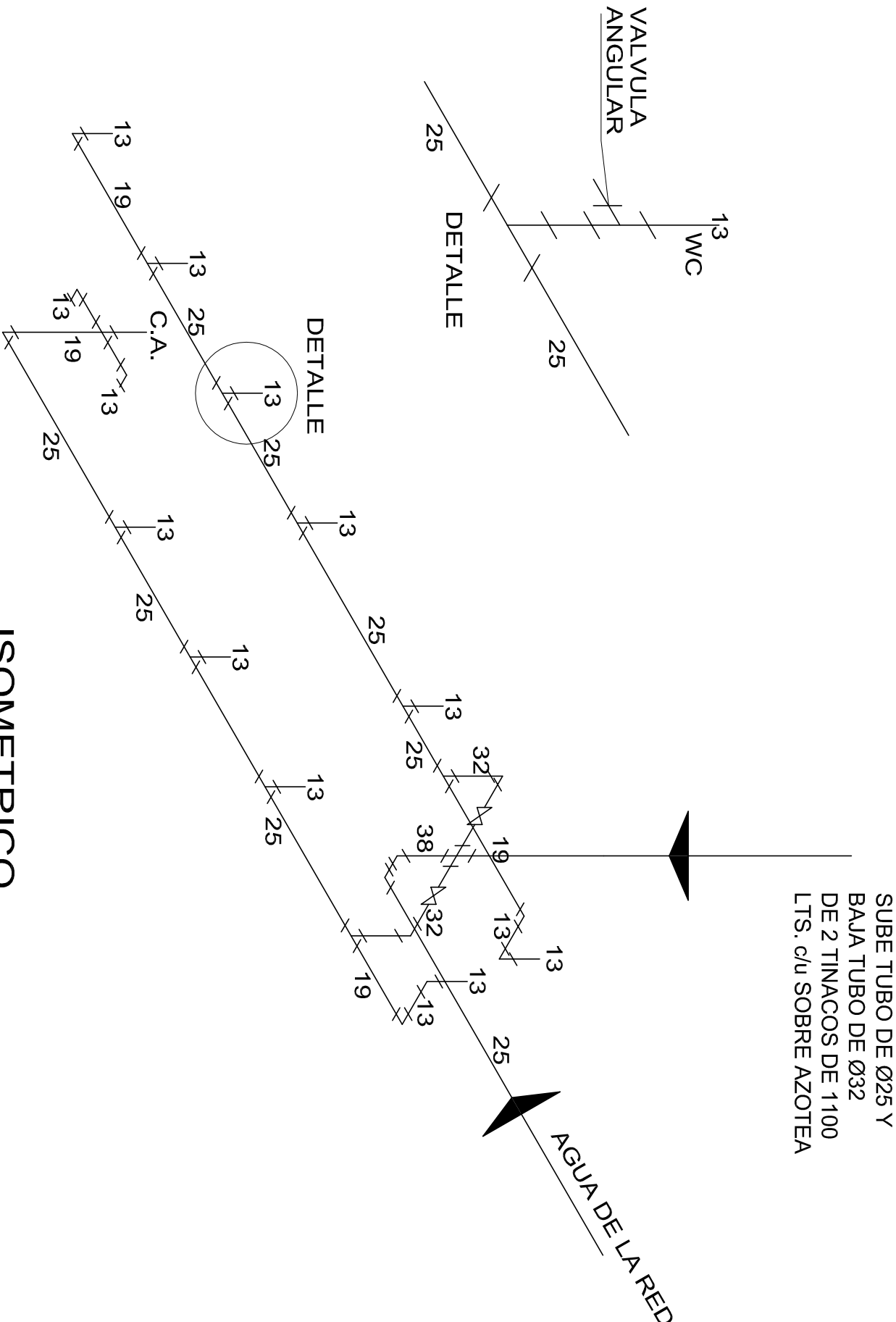
ESCALA: ACOT: INDICADA CML





PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:75



ISOMETRICO  
INSTALACION HIDRAULICA



2022-2028

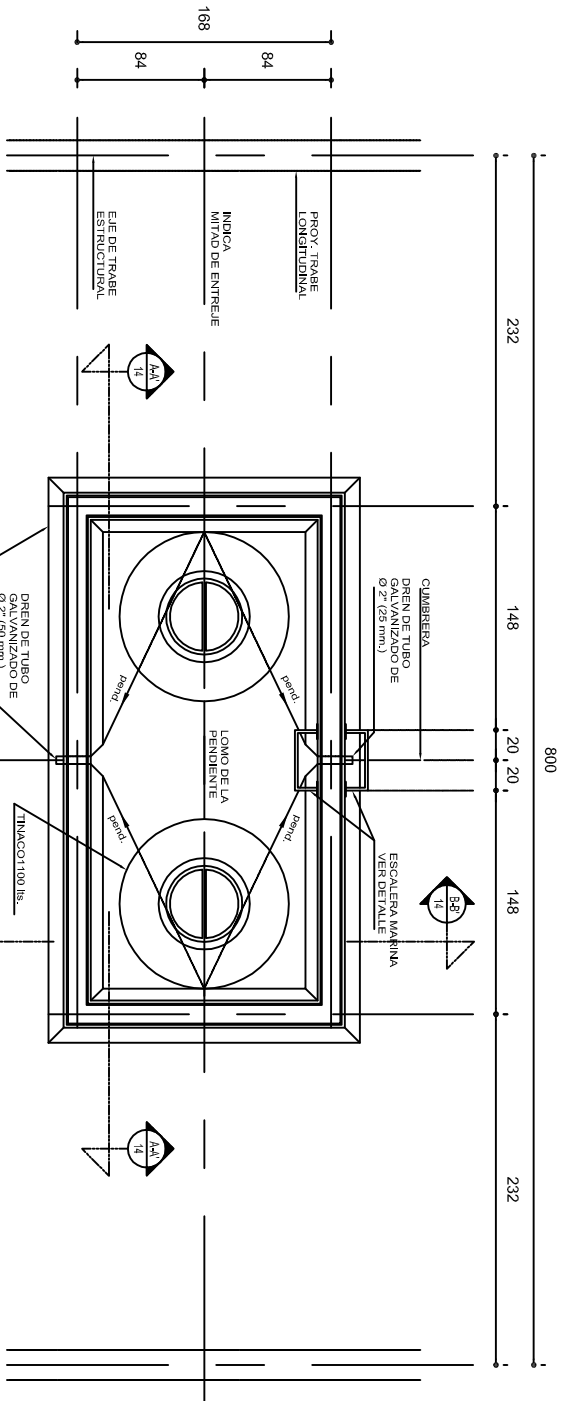
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS
TIPO DE PLANO:	INSTALACION HIDRAULICA (SANITARIOS)

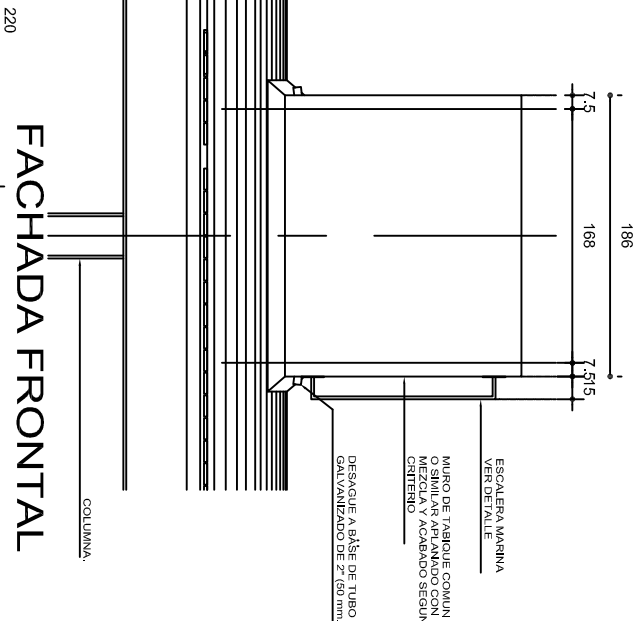
PLANO Nº:	HS -001-2
DISEÑO:	DPLA.4057
DIRECCIÓN:	ARO. MAEBIELMA
ESTRUCTURA:	UI - C
FECHA:	JUNIO - 2025
ESCALA:	ACOT:
INDICADA:	CAL.



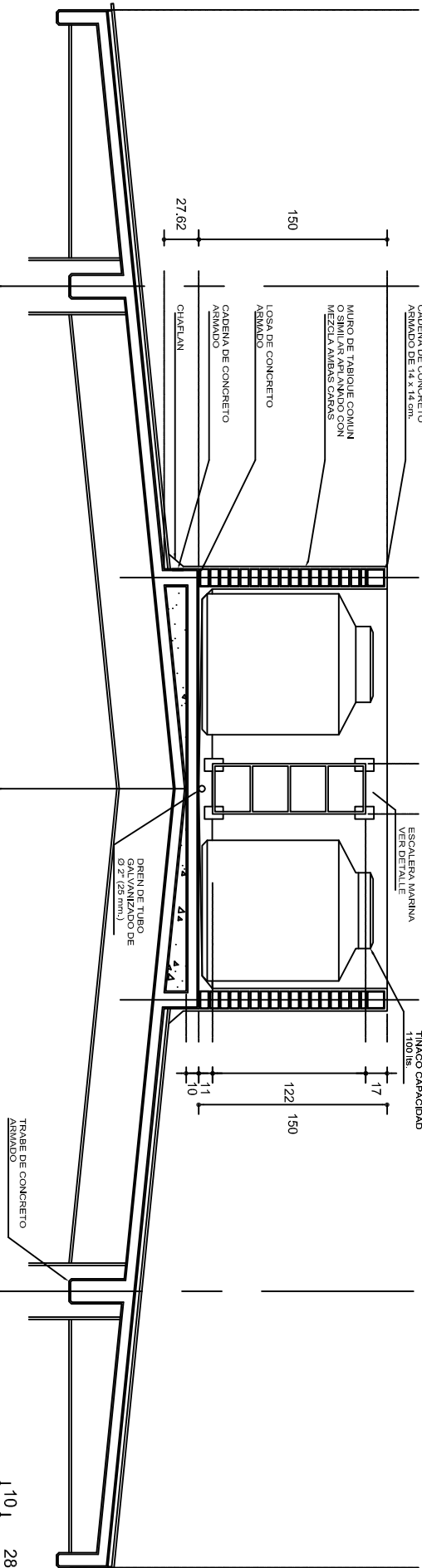
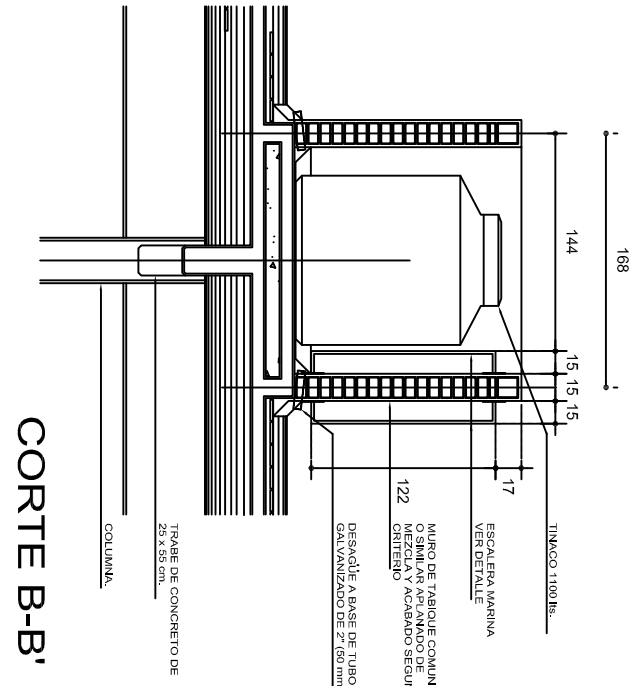
## PLANTA

220 232 148 20 20 148 232

## FACHADA FRONTAL

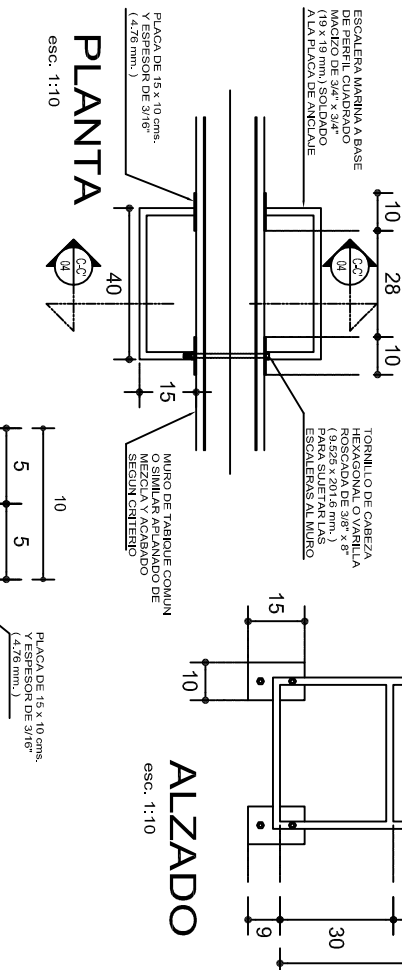


## CORTE B-B'



## CORTE A-A'

232 400 336 400 232



## PLANTA

esc. 1:10

PLACA DE 15 x 10 cms.  
(4.76 mm.)  
Y ESPESOR DE 3/16\"/>

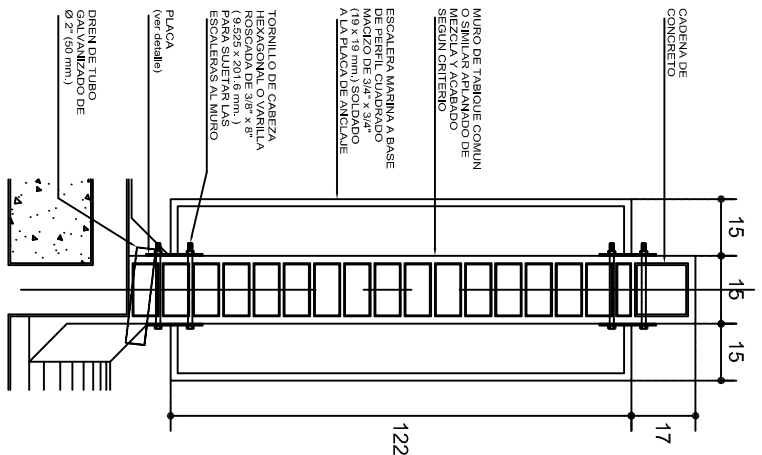
## ALZADO

esc. 1:10

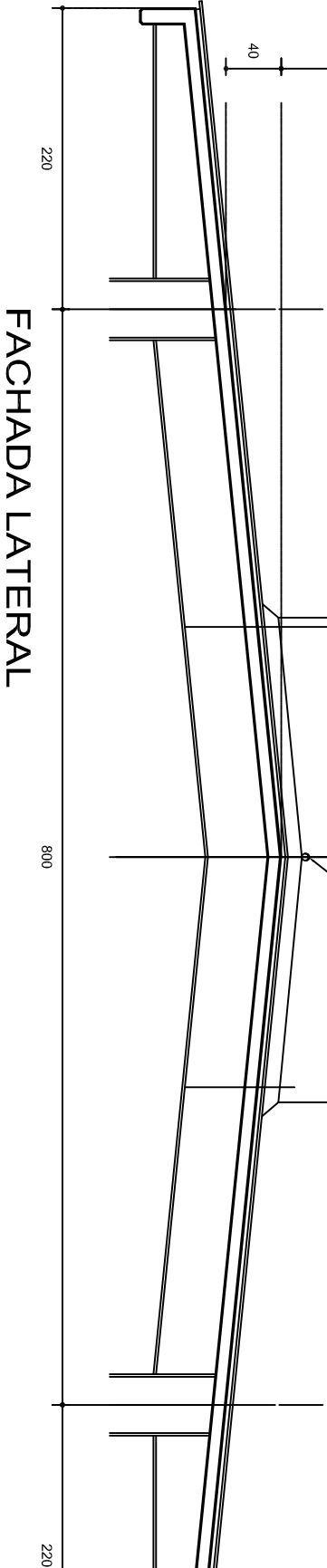
## CORTE C-C'

esc. 1:10

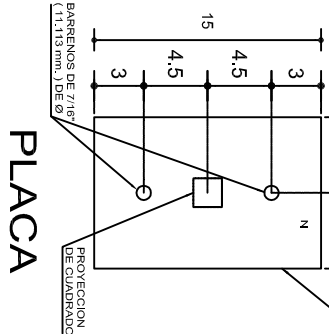
PLACA DE 15 x 10 cms.  
(4.76 mm.)  
Y ESPESOR DE 3/16\"/>



## FACHADA LATERAL



## PLACA



**INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA**

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

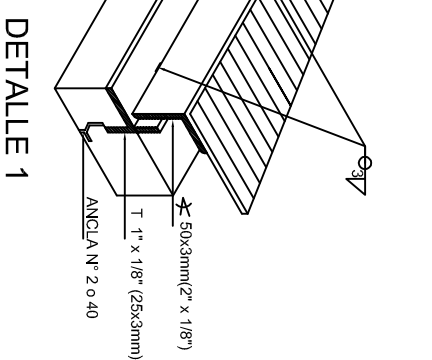
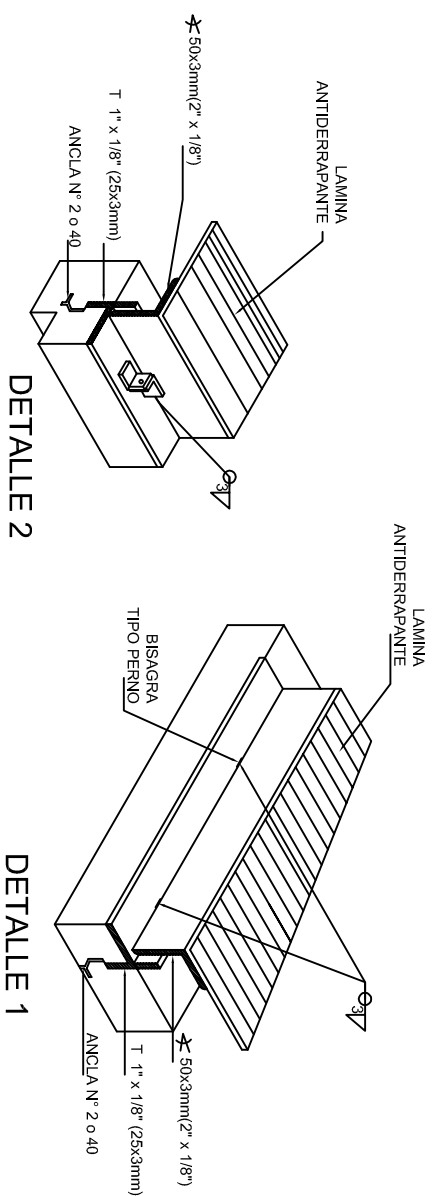
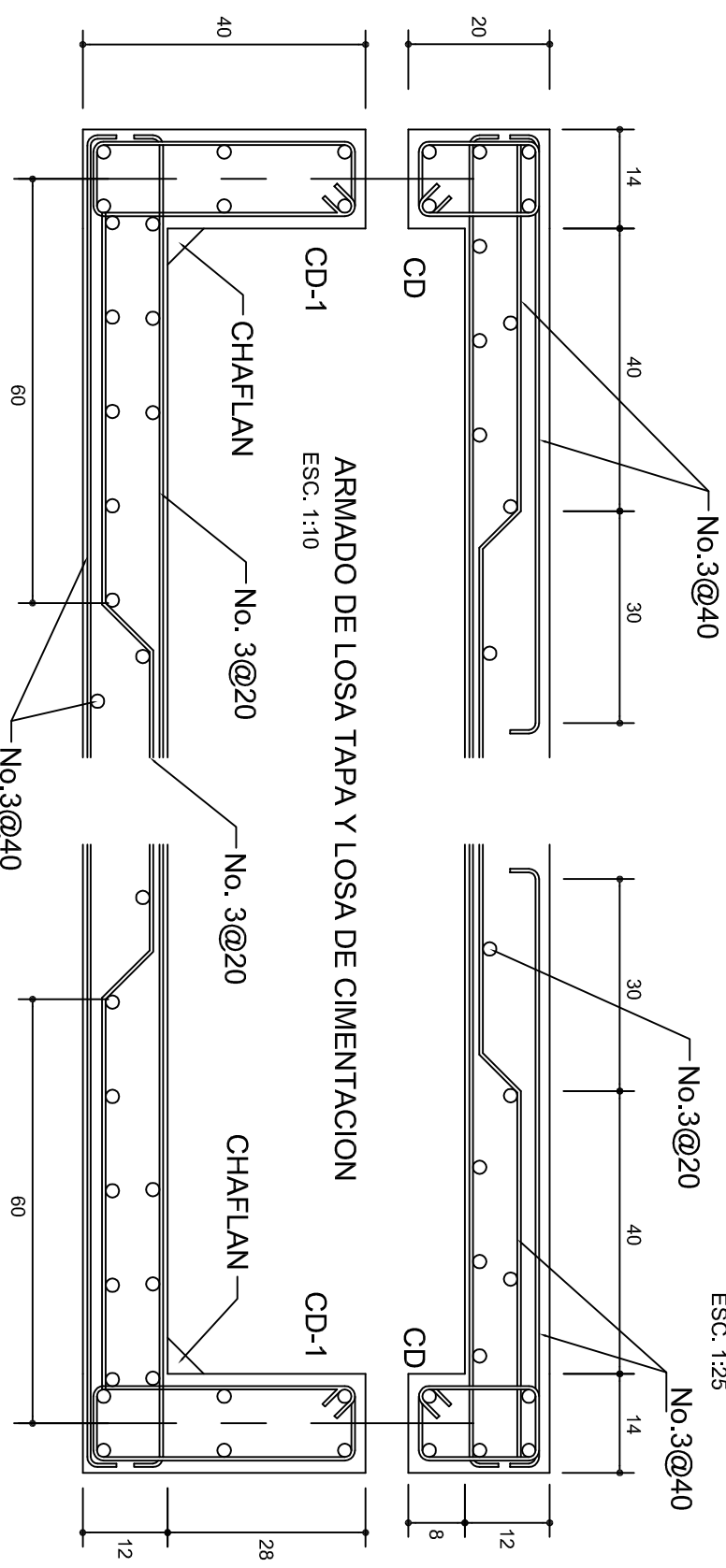
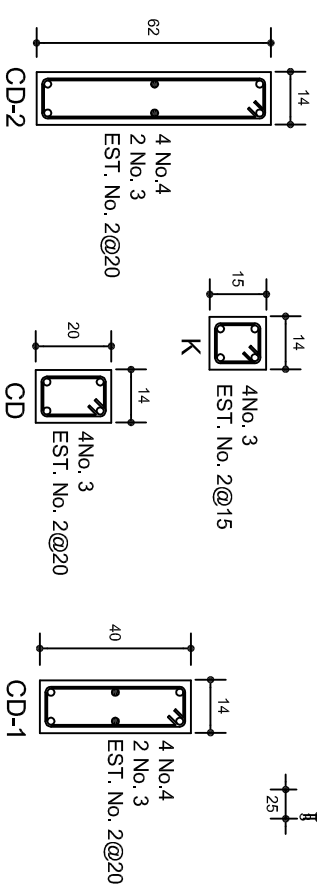
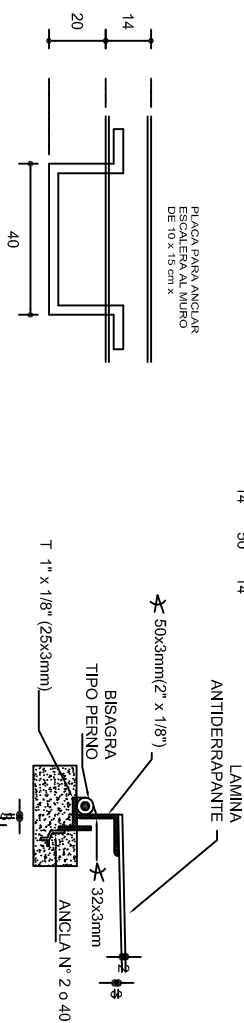
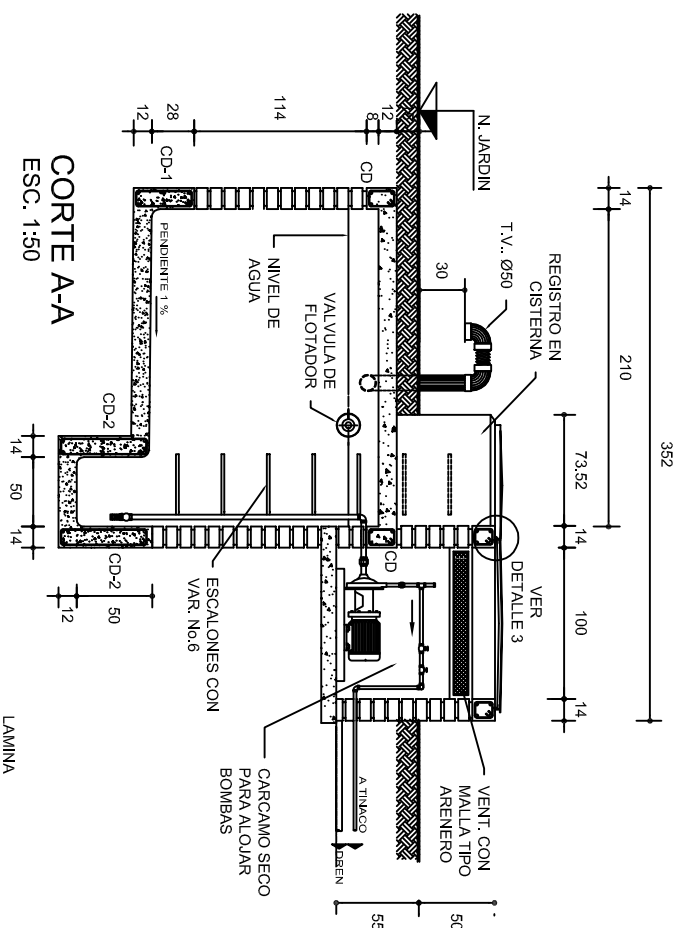
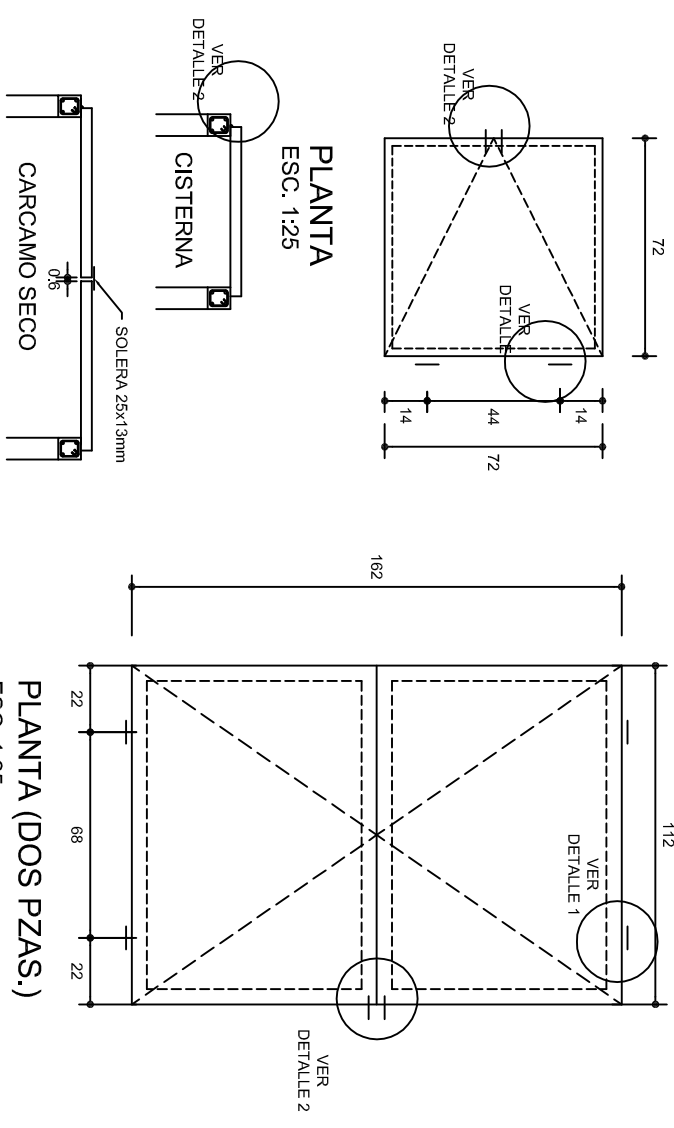
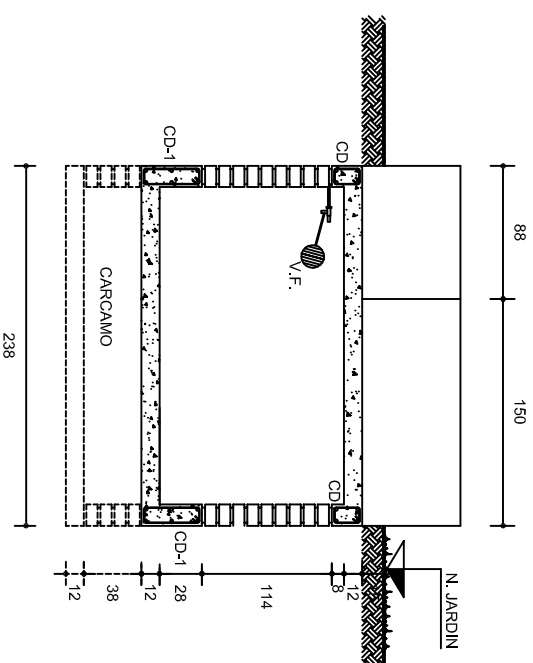
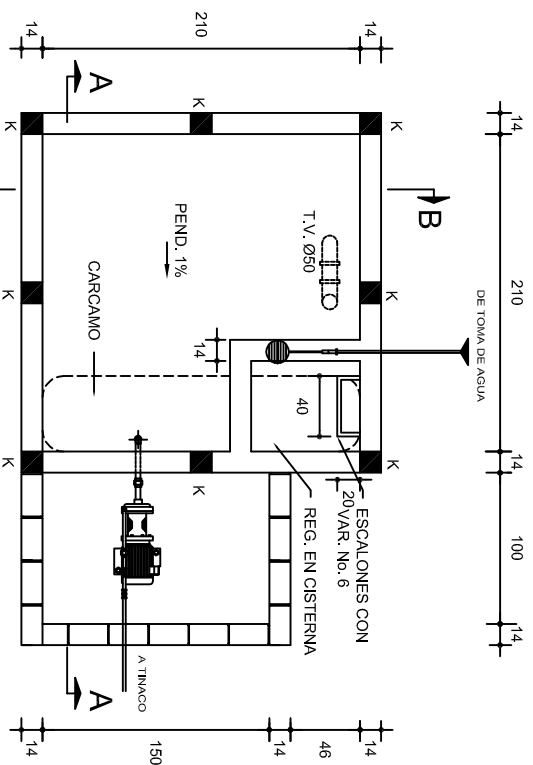
NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: PLATAFORMA P/TINACO  
SOBRE AZOTEA (DOS TINACOS)



PLANO N°: OE - 001  
DPLA.40.58  
DIBUJO: ARQ. MAE. BIELMA  
ESTRUCTURA: FICHA C  
FECHA: JUNIO - 2025  
ESCALA: ACOT  
INDICADA CM.



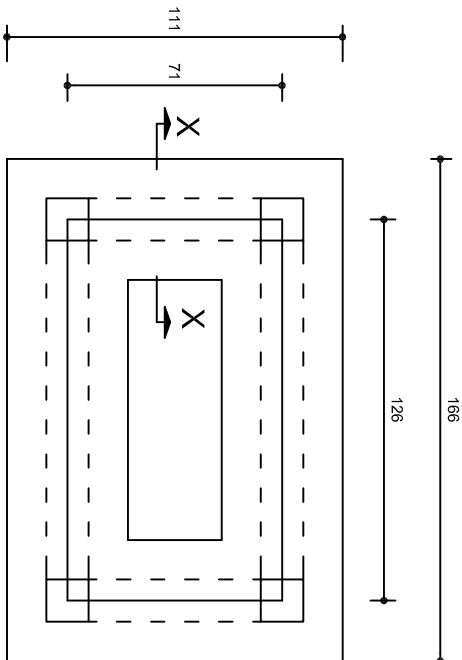
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

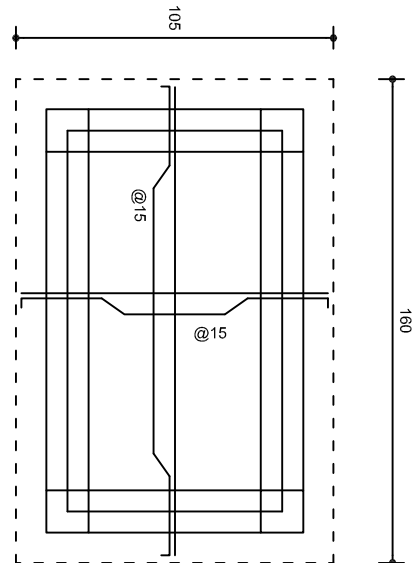
NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA.  
DISTRITO: ETILA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO:	TIPO DE PLANO:
-----------	----------------

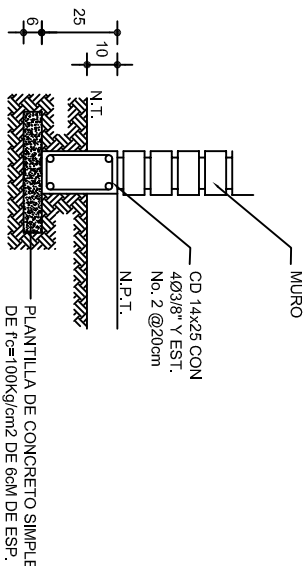
PLANO Nº:	OE - 002
DPLA.4058	
DIBUJO:	
PROQ. M.A.E. BIELMA.	
STRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
ECHA:	
JUNIO - 2025	
SSCALA:	ACOT:
INDICADA	CM.



PLANTA DE CIMENTACION  
ESC. 1:25



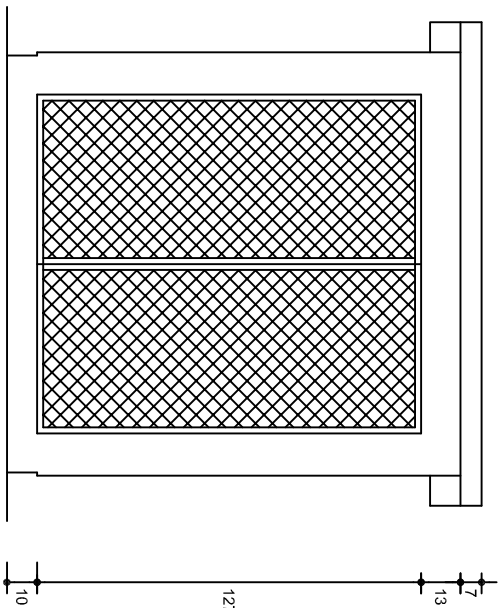
LOSA TAPA  
ESC. 1:25



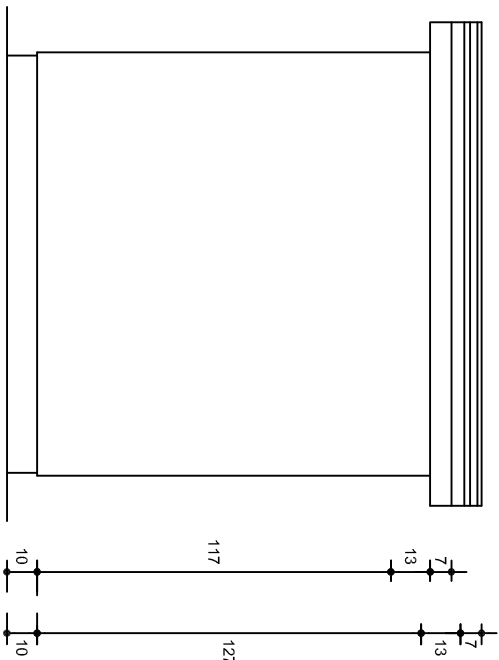
DETALLE X-X  
ESC. 1:25

ESPECIFICACIONES:

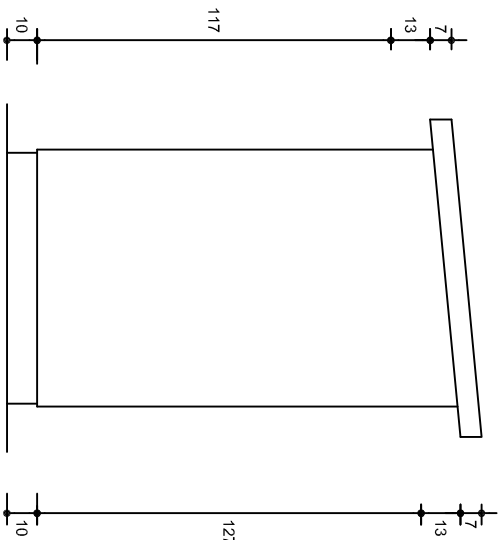
CASTILLOS DE 14x14 cm CON 4Ø No. 3 Y EST. No. 2 @15 cm.  
SE ANCLARAN EN LA LOSA DE CIMENTACION. SE PODRAN  
SUSTITUIR POR CASTILLOS ELECTROSALDADOS TIPO ARMEX.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:25



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:25



FACHADA LATERAL  
ESC. 1:25



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETILA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETILA.  
DISTRITO: ETILA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE DE 4.0 E.E.  
TIPO DE PLANO: CASETA PARA TANQUES DE GAS L.P.

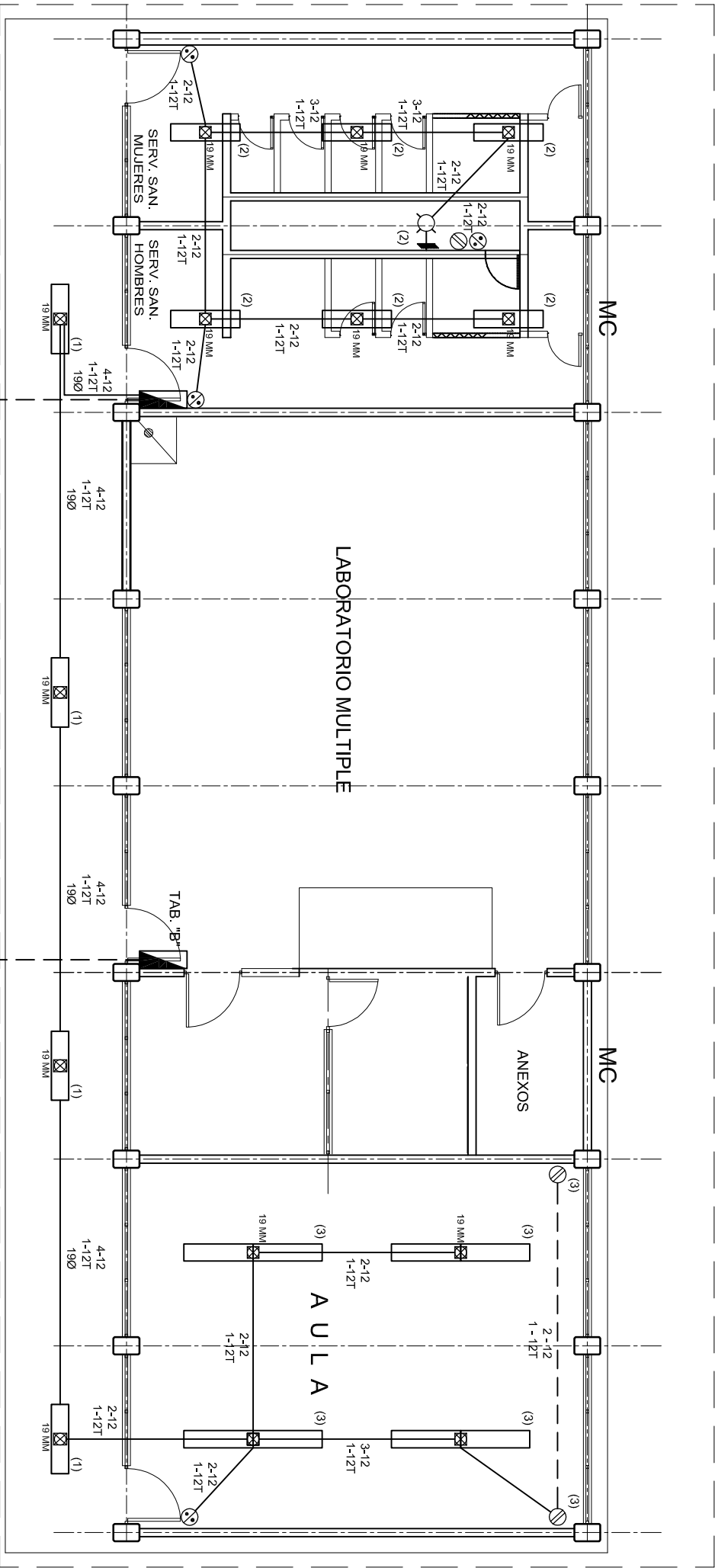
PLANO N°:	OE - 007
DIBUJO:	DP LA. 40.58
ARQ. M.A.E. BIELMA	
ESTRUCTURA	
UT - 0	
FECHA:	JUNIO 2025
ESCALA:	1:50
CM.	

NOTAS

- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTAMENTE 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 PROVISITO 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

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA DE LED DE 2X25 WATTS  
MODELO GC-113-25-112LED-E3-RU-DPM  
TIPO COMODIN MARCA LU ILUMINACION
- TUBO CONDUIT P.V.C. TIPO PESADO  
POR PISO
- TUBO CONDUIT P.V.C. TIPO PESADO  
POR MURO Y LOSA
- ⊘ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO  
ARROW-HART INCLUYE PLACA DE ALUMINIO
- ▬ TABLERO DE DISTRIBUSION QO-8  
MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
- ⊗ APAGADOR SENCILLO MARCA  
QUINZINO TIPO EVOLUTION
- ☐ LUMINARIA TIPO ARBOTANTE CON  
SOQUET DE PORCELANA h=2,00M/TS
- ☒ CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1: 100

ALIMENTACION  
1F - 3H  
VER PLANO DE CONJUNTO

ALIMENTACION  
1F - 3H  
VER PLANO DE CONJUNTO

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	180 W	60 W	VOLTS.	WATTS A FASE		APMPS.	COND. MINIMO.	TIERRA FISICA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
					A	B				POLOS	AMPS.
<div>NEUTRO</div> <div>A</div> <div>B</div> <div>(1)</div> <div>(2)</div> <div>(3)</div> <div>(R)</div>	1	4		127	260		2.84	12	12 t	1	15
	2	6	1	127	630		5.51	12	12 t	1	15
	3	8	2	127		880	7.69	12	12 t	1	20
	TOTAL	18	3	1	890	880					
TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-4 TIPO INDUSTRIAL											
TOTAL DE WATTS = 1 510											



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

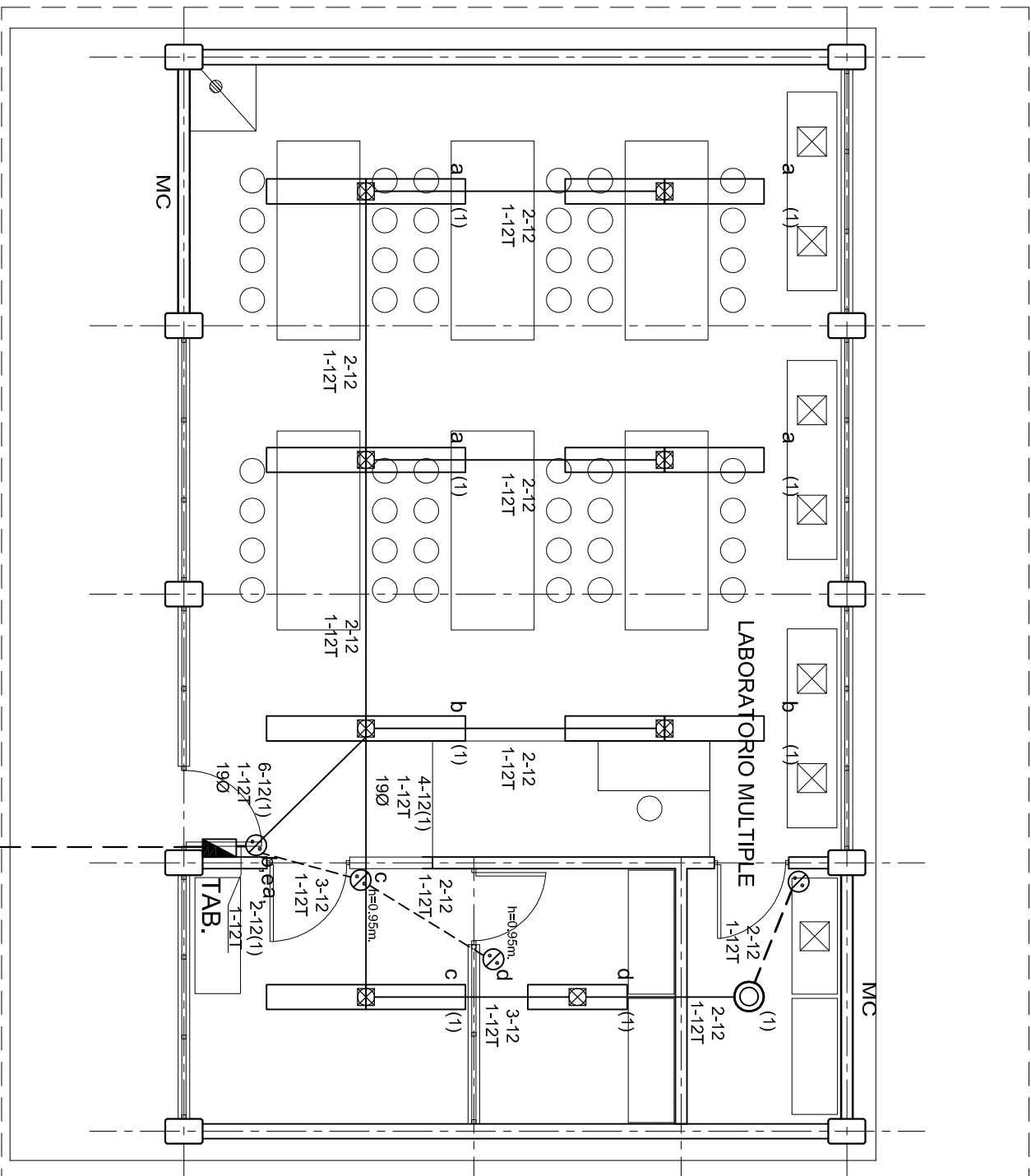
NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.	PLANO: 1F
LOCALIDAD:	SOLEDAD ETLA.	PA - 001
MUNICIPIO:	SOLEDAD ETLA.	DPLA 40.57
DISTRITO:	ETLA.	DIBIDO: ARO. M.A.E. BIELMA
REGION:	VALLES CENTRALES.	ESTRUCTURA: U1 - C
PROYECTO:	SERV. SANITARIO DE 20 E.E. LAB. MULTIPLE DE 4.0 E.E. Y 1 AULA DE 2.0 E.E.	FECHA: JUNIO - 2025
		ESCALA: ACOT: INDICADA MTS.

## SIMBOLOGIA

- ≡ LUMINARIA DE LED DE 2X25 WATTS  
MODELO GC-113-25-112LED-E3-RU-2PM  
TIPO COMODIN MARCA LJ ILLUMINACION
- 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 CO-8 MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZINO TIPO EVOLUTON
- ⚡ LUMINARIA TIPO ARBOTANTE CON SOQUET DE PORCELANA h=2.00MTS
- ⊠ CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.
- ⊙ SPOT DE 75 W.

## 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 PROVISITO 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



## PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1: 75



ALIMENTACION 1F-3H  
VER PLANO DE CONJUNTO



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

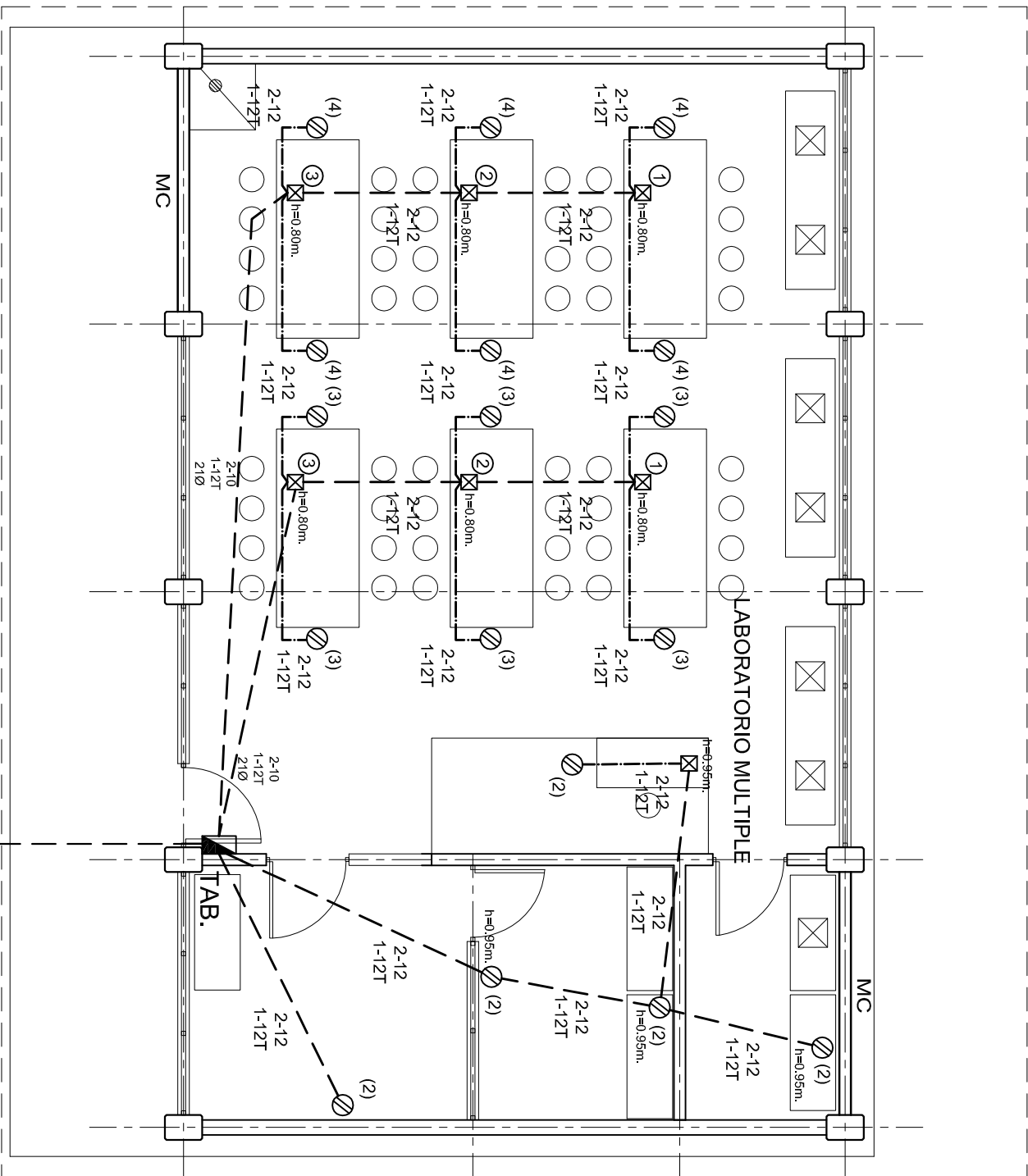
PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE DE 4.0 E.E.  
TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICA (ALUMBRADO)



PLAN Nº: IE - 001-1

DPLA.40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA.  
ESTRUCTURA: U1 - C  
FECHA: JUNIO - 2025  
ACOT: INDICADA  
MTS.





PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1: 75

ALIMENTACION 1F-3H  
VER PLANO DE CONJUNTO

CUADRO DE CARGAS.- TAB. "B"

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	2X25 W 65 W	75 W	180 W	VOLTS.	WATTS A FASE		AFMPS	COND. MINIMO.	TIERRA FISICA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
						A	B				POLOS	AMPS.
NEUTRO A B	1	15	1		127	1050		9.18	12	12 t	1	15
	2			5	127	900		7.87	12	12 t	1	20
	3			6	127		1080	9.44	12	12 t	1	20
	4			6	127		1080	9.44	12	12 t	1	20
	(R)											
TOTAL		15	1	17		1950	2160					
TAB. 1F - 3H SQUARED OO - 8F. TIPO INDUSTRIAL. TOTAL WATTS = 4110												

CONDULETS SERIE RECTANGULAR

- ①
- ②
- ③
- FSC - 1FSCC - 1FSCC - 2
- DS-100GDS-100GDS-100G
- GASK - 91NGASK - 91NGASK - 91N

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.

LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.

MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE DE 4.0 E.E.

TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICA (FUERZA)  
Y CUADRO DE CARGAS

PLAN NO.: IE - 001-2

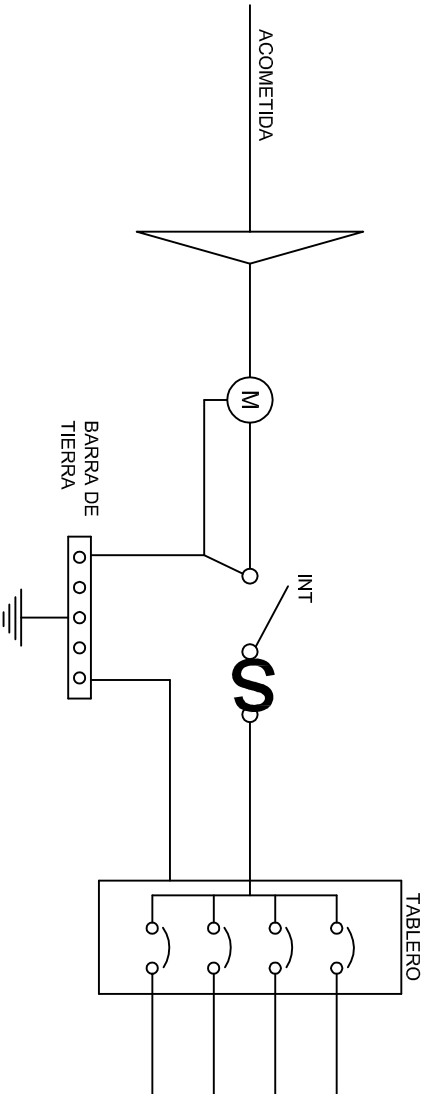
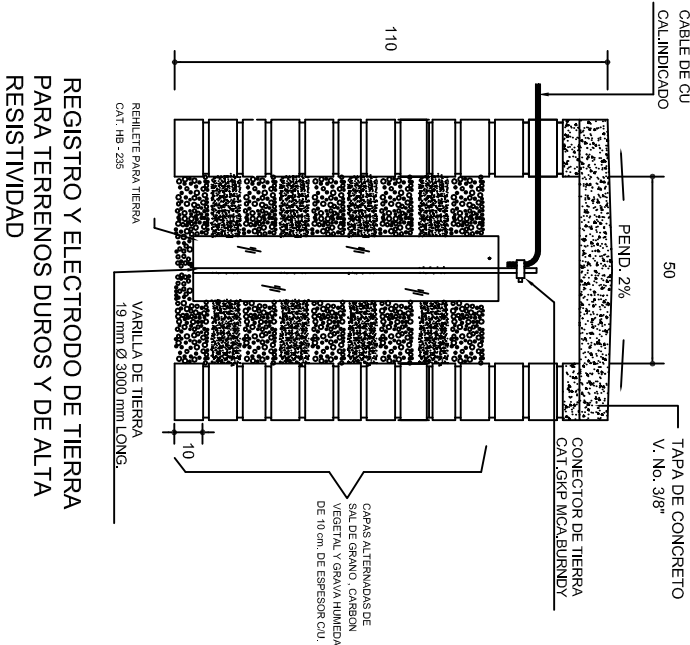
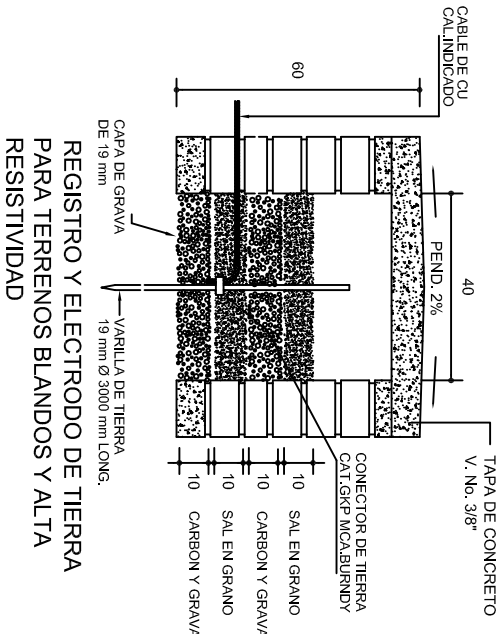
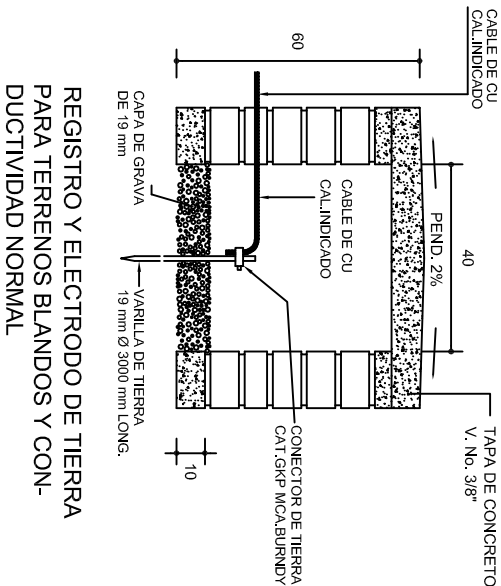
DPLA.40.57

DIBUJO: ARO, M.A.E. BIELMA.

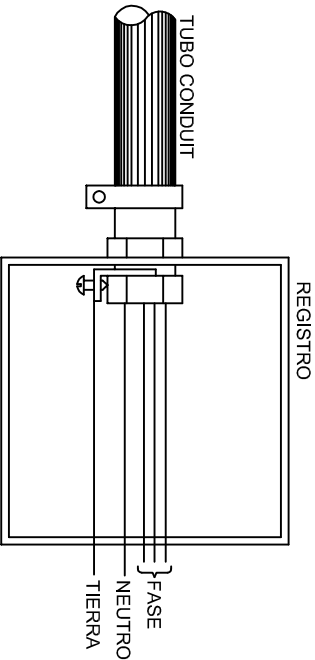
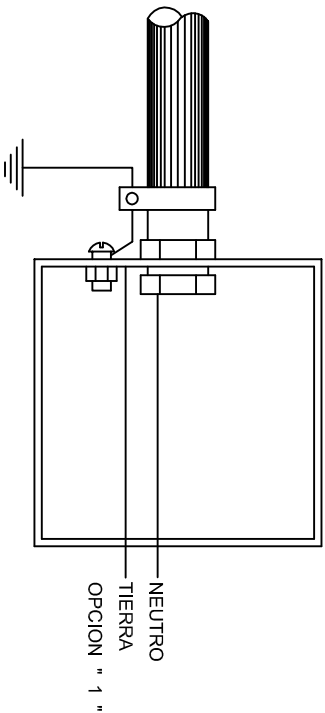
ESTRUCTURA: U1 - C

FECHA: JUNIO - 2025

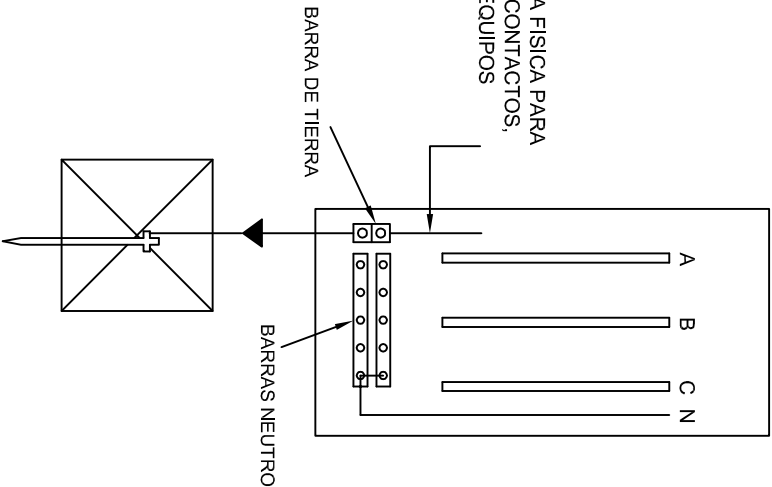
INDICACION: ACOT. INTS.



### PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



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



### CONEXION A TIERRA EN TABLERO

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

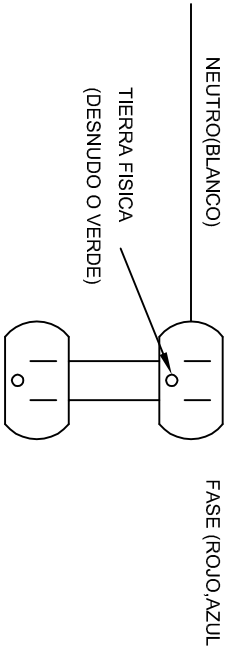
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

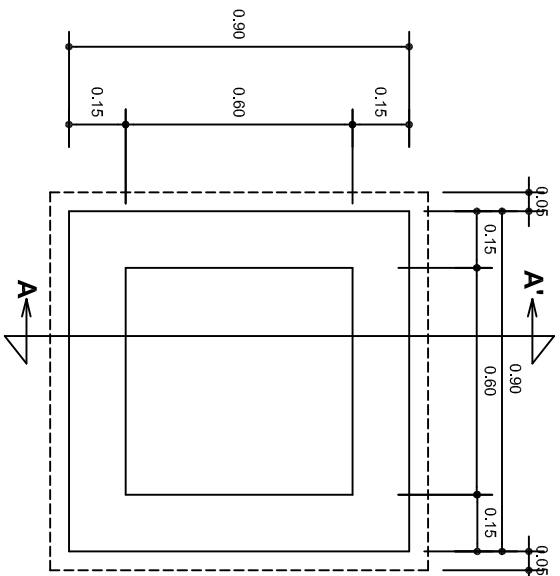
TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES PARA PUESTA A TIERRA

### DUPLEX POLARIZADO 15 A.

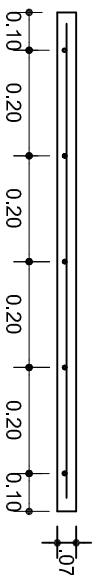
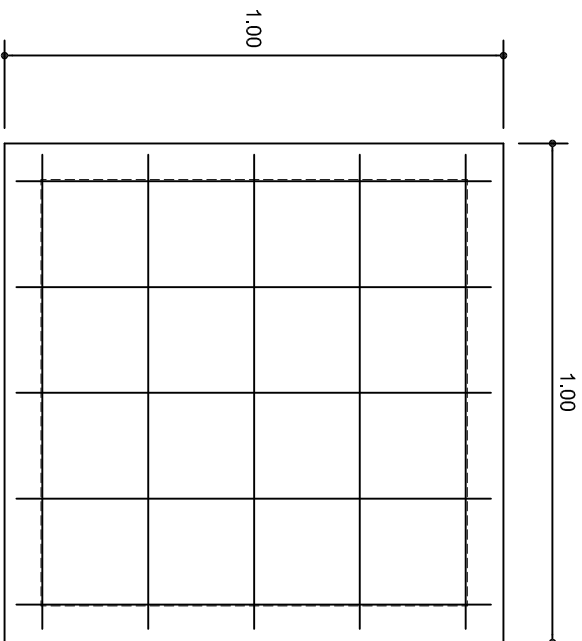


### CONEXION DE CONTACTOS

PLANO N°: IE-002  
DPLA: 40,58  
DIBUJO: ARO, M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA: UT-C  
FECHA: 2025  
ESCALA: 1:50  
INDICADA: C.M.S.



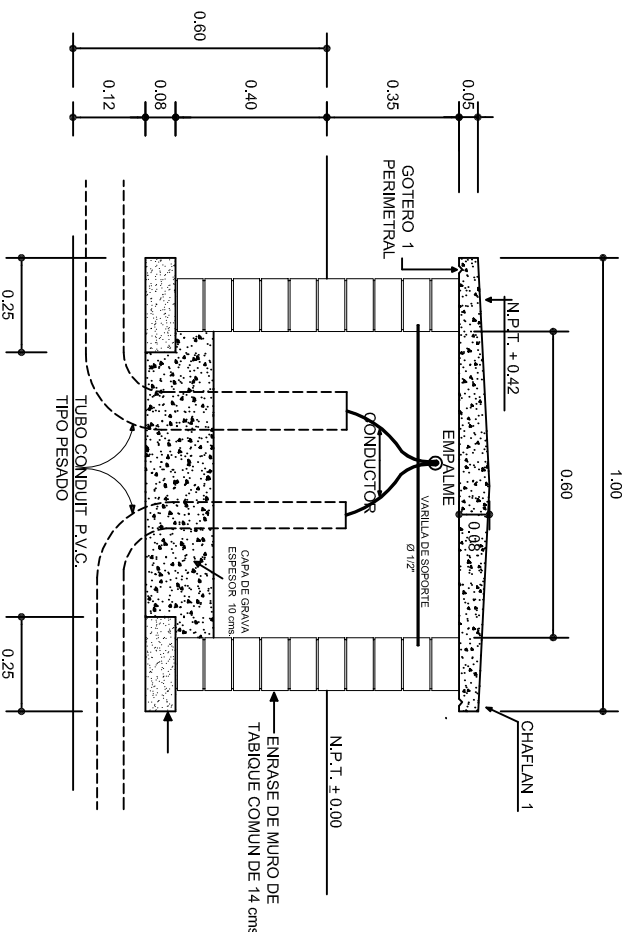
PLANTA esc. 1:20



ARMADO DE TAPA ESC. 1:10

VARILLAS DE 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.

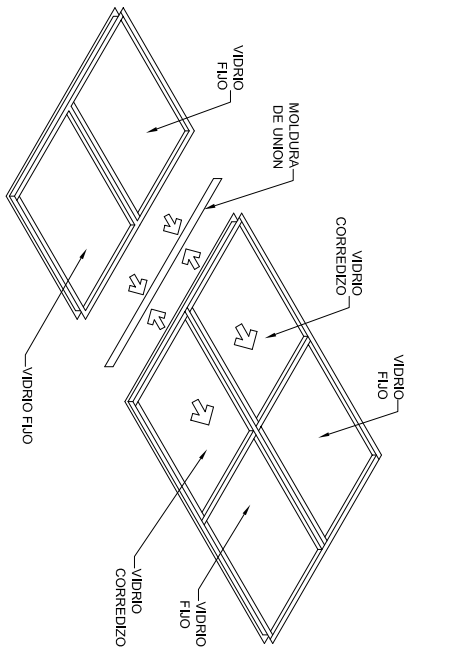
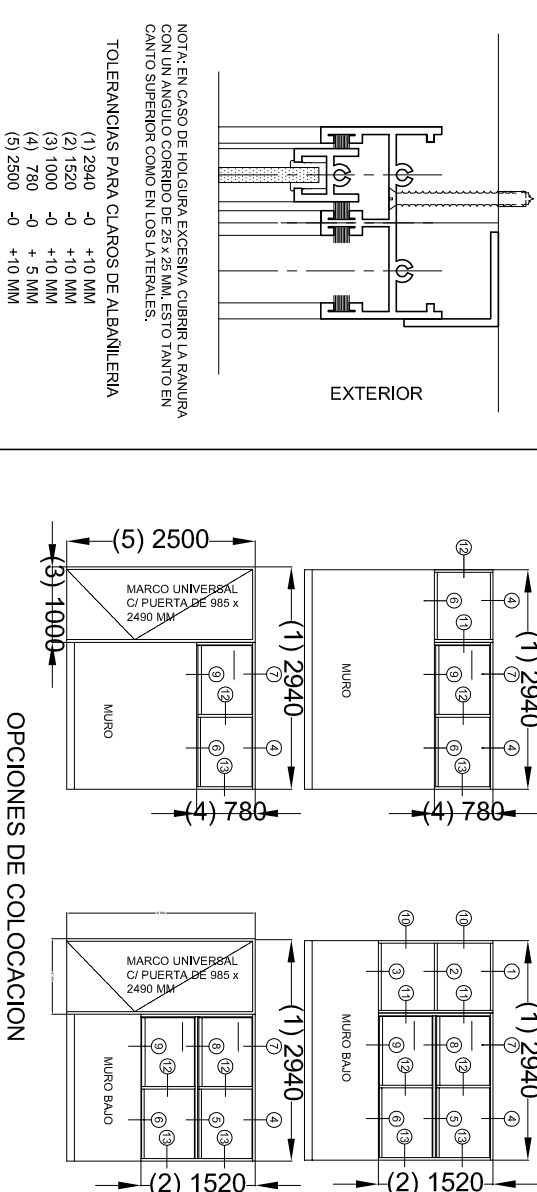
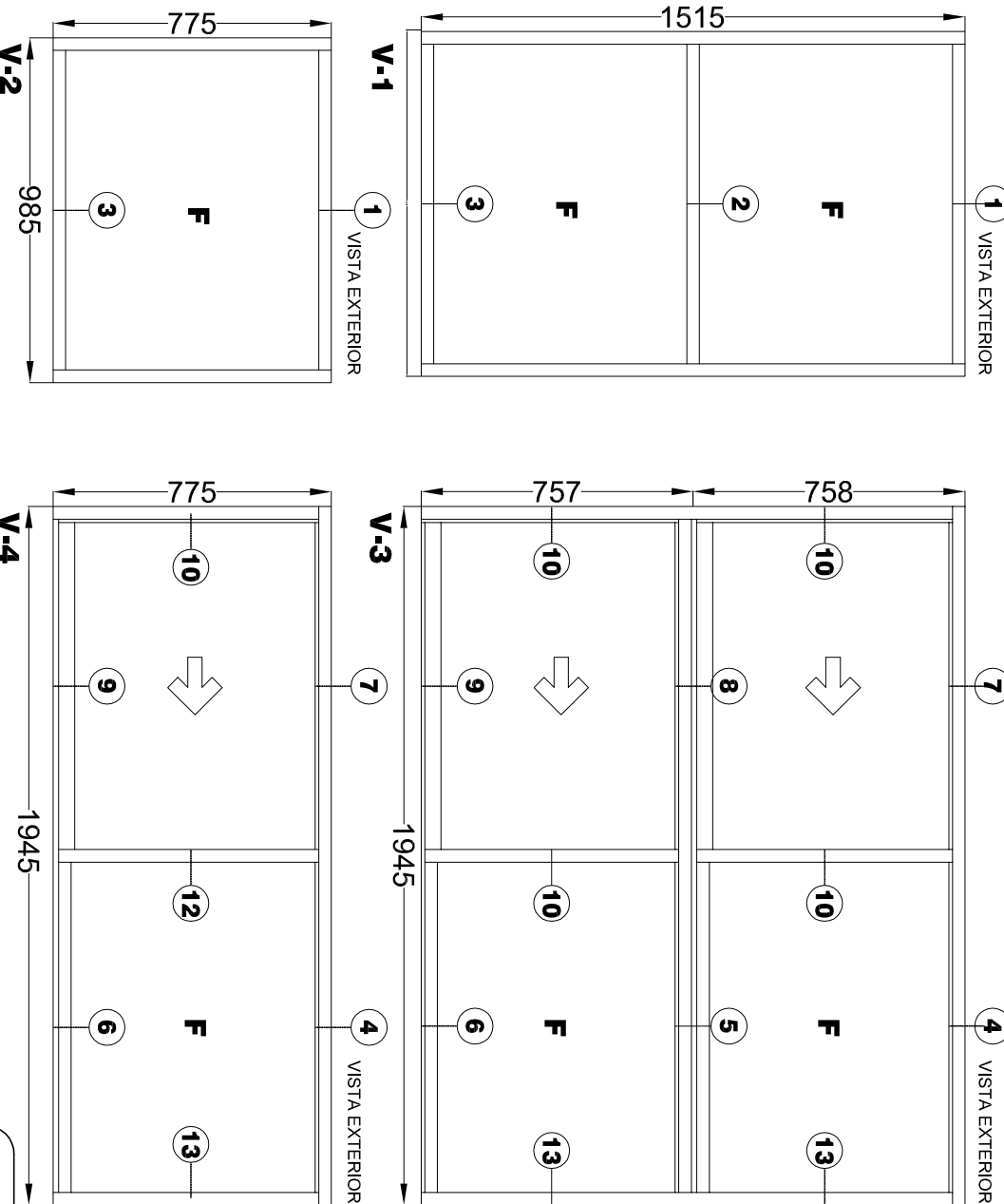
NIVEL: UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: REGISTROS ELECTRICOS



PLANO N°: IE-003  
DISEÑO: DPLA.40.58  
ARQ. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA: UT-C  
FECHA: JUNIO 2025  
ESCALA: ACOT.  
INDICADA: MTS.



## UBICACION DE ELEMENTOS

**CANCELERIA DE ALUMINIO COMERCIAL PARA LA ESTRUCTURA: A-84, U-1C, U-2C Y U-3C.**

**ESTRUCTURA: A-84, U-1C, U-2C Y U-3C.**

V-1 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA DOS VIDRIOS FLUOS DE 985 x 1515 MM (POR MODULO)

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2". LINEA BOLSA (ALEACION 6063 TEMPLE T-5) CON PAREDES DE 0.050" Y ESTARÁ FORMADO POR DOS SECCIONES CON VIDRIO FLO. MIDE 985 MM DE LONGITUD X 1515 MM DE ALTURA.

V-2 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA UN VIDRIO FIJO DE 985 x 775 MM (POR MÓDULO)

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2". LINEA BOLSA (ALEACION 6063 TEMPLE T-5) CON PAREDES DE 0.050" Y ESTARÁ FORMADO POR UNA SECCIÓN CON VIDRIO FIJO, MIDE 985 MM DE LONGITUD x 775 MM DE ALTURA.

V-3 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA DOS VIDRIOS FIJOS Y DOS CORREDIZOS DE 1945 x 1515 MM (POR MÓDULO)

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL, DE 2". LINEA CORREDIZA-GULLITINA (ALCECION 6063 TEMPLÉ -15) CON PAREDES DE 0,050" Y ESTARÁ FORMADO POR CUATRO SECCIONES, DOS CON VIDRIO FIJO Y DOS CON MARCO CORREDIZO. MIDE 1945 MM DE LONGITUD x 1515 MM DE ALTURA.

V-4 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA UN VIDRIO FIJO Y UNO CORREDIZO DE 1945 x 775 MM (POR MODULO)

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2.ª LINEA CORREDIZA-GULLITINA (ALERCIÓN 8063 TEMPLE 1-5) CON PAREDES DE 0,050" Y ESTARÁ FORMADO POR DOS SECCIONES, UNA CON VIDRIO FIJO Y UNA CON MARCO CORREDIZO, MIDE 1945 MM DE LONGITUD X 775 MM DE ALTURA.

**TOLERANCIAS DE FABRICACION:**  
EN DIMENSIONES GENERALES (+) (-) 2 MM.  
DIMENSIONES DE ESPESORES DE PARED DE PERIFLERIA SEGUN NOM-W-63-1976

ACABADO: TODOS LOS PERFILES SEPARAN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. DE SECCIONES 1700 COMERCIAL DE LA LINEA CORREZZA-GULLOTINA DE 2" CON UNA ALEACION 6063 TEMPLE T-5 Y UN ANODIZADO NATURAL CON UN ESPESOR MINIMO DE 10 MICRAS CLASE AA-10 (SEGUN NORMA 138-1985) CON TODAS LAS SUPERFICIES PRESIONES LIBRES DE DEFECTOS).

VIDRIO: .....

LAMINA DE VIDRIO PLANO DE 6 MM

**EMPAQUE:** LAS VENTANAS SE ENTREGARAN PERFECTAMENTE ARMADAS EN CAJAS DE CARTON CORRUGADO (DOX CARAS). TIPO SANDWICH DE 7 KGS. DOS PIEZAS POR CAJA, CON PROTECCIONES DE CARTON ENTRE CAJAS. CADA CAJA DEBERA LLEVAR IMPRESA EN LUGAR VISIBLE, Y NOMENCLATURA CORRESPONDIENTE.

**ARMADO DE VENTANAS:**  
EL MÓDULO PUEDE FORMAR VENTANAS MACHOHEMBRANDOSE ENTRE SÍ SEGÚN NECESIDADES DE PROYECTO (VER OPCIONES DE COLOCACIÓN).



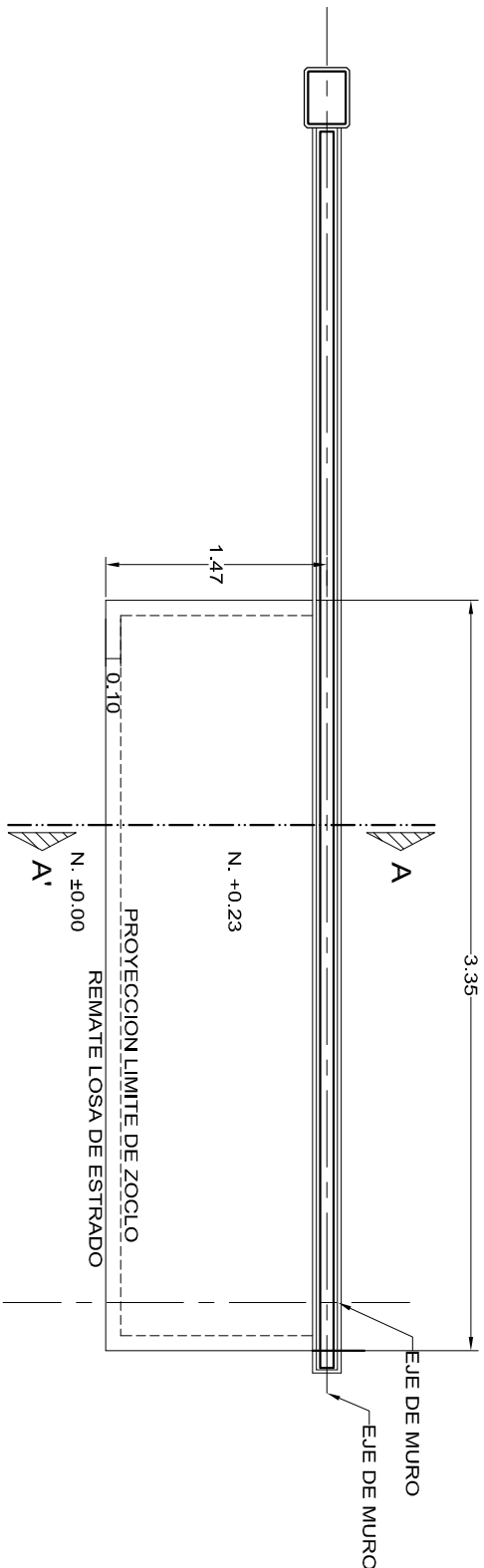
INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



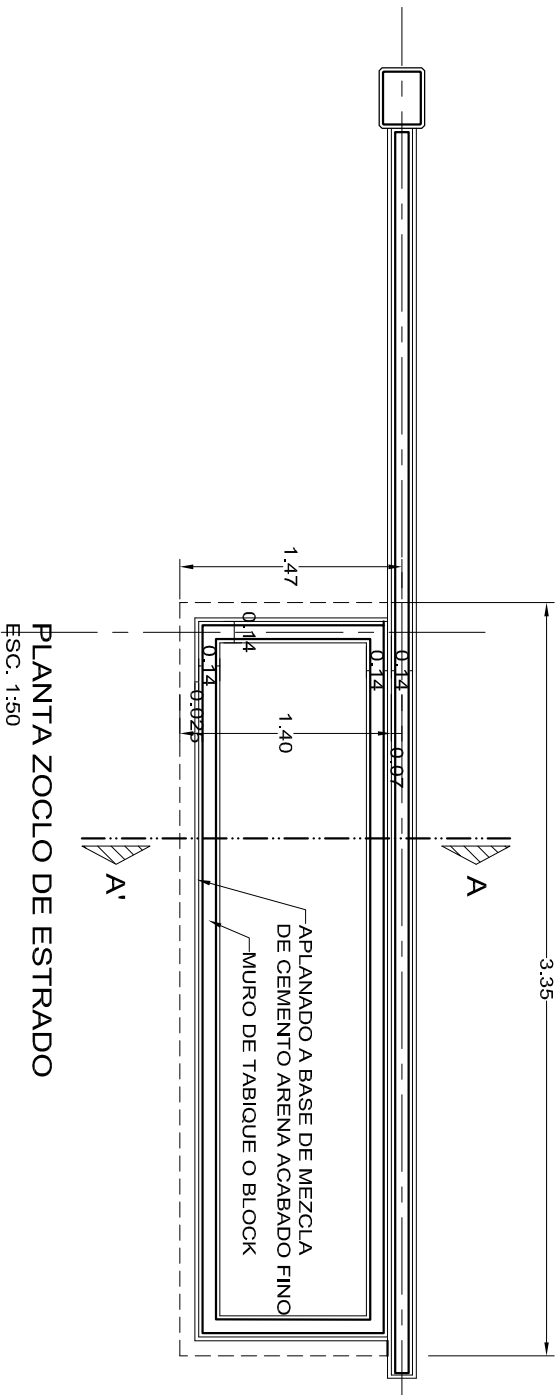
**DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.**

NIVEL:	UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO
LOCALIDAD:	SOLEDAD ET LA.
MUNICIPIO:	SOLEDAD ET LA.
DISTRITO:	ET LA.
REGION:	VALLES CENTRALES.

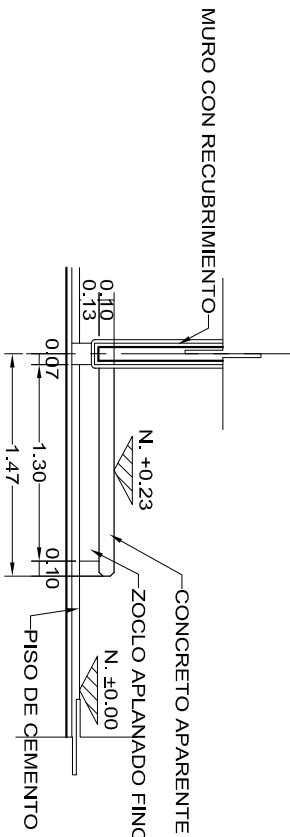
NIVEL:	PLANO N°:
LOCALIDAD:	CM - 001
MUNICIPIO:	DPLA-40.57
DISTRITO:	DEBIO-
REGION:	ARO, MAE, BIELMA,
	ESTRUCTURA
	UT - C
	FECHA:
	ABRIL 2005
PROYECTO:	ESCALA:
	ACOT:
	VARIAS



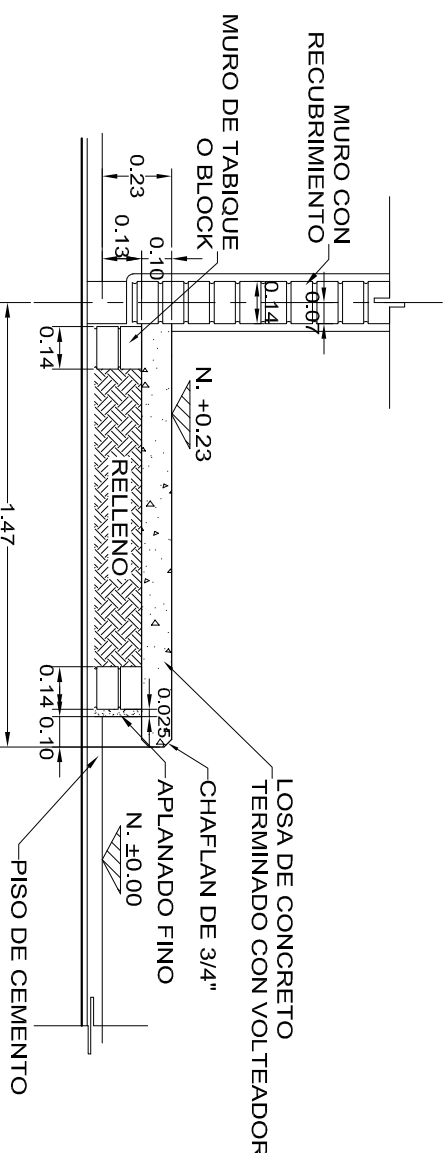
PLANTA ESTRADO  
ESC. 1:50



PLANTA ZOCLO DE ESTRADO  
ESC. 1:50



ALZADO LATERAL  
ESC. 1:50



CORTE ESTRADO A-A'  
ESC. 1:25

NOTA: EL RELLENO EN PLANTA ALTA SERA DE MATERIAL LIGERO

NOTA: UTILIZAR ESTE PLANO EN LABORATORIOS, TALLERES, O AULAS AJUSTANDO LAS COTAS CORRESPONDIENTES.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : UNIV. INTERCULTURAL DEL PUEBLO.  
LOCALIDAD: SOLEDAD ETLA.  
MUNICIPIO: SOLEDAD ETLA.  
DISTRITO: ETLA.  
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE  
TIPO DE PLANO: DETALLES DE ESTRADO

PLANO N°: PE-008  
DPLA.40.57  
DIBIJO: ARQ. MAEBIELMA  
ESTRUCTURA  
UT - C  
FECHA: JUNIO - 2025  
ESCALA: ACOOT:  
INDICADA CM.