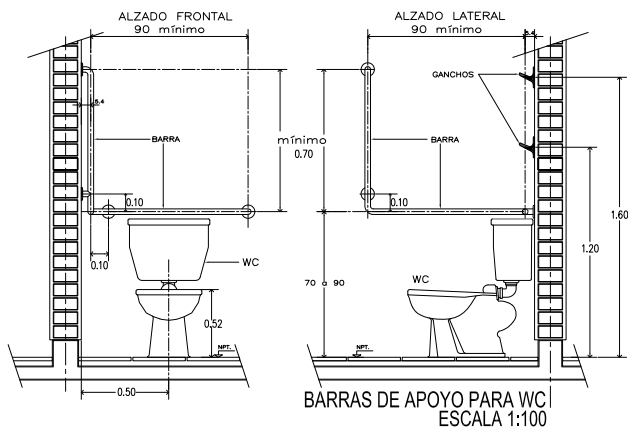
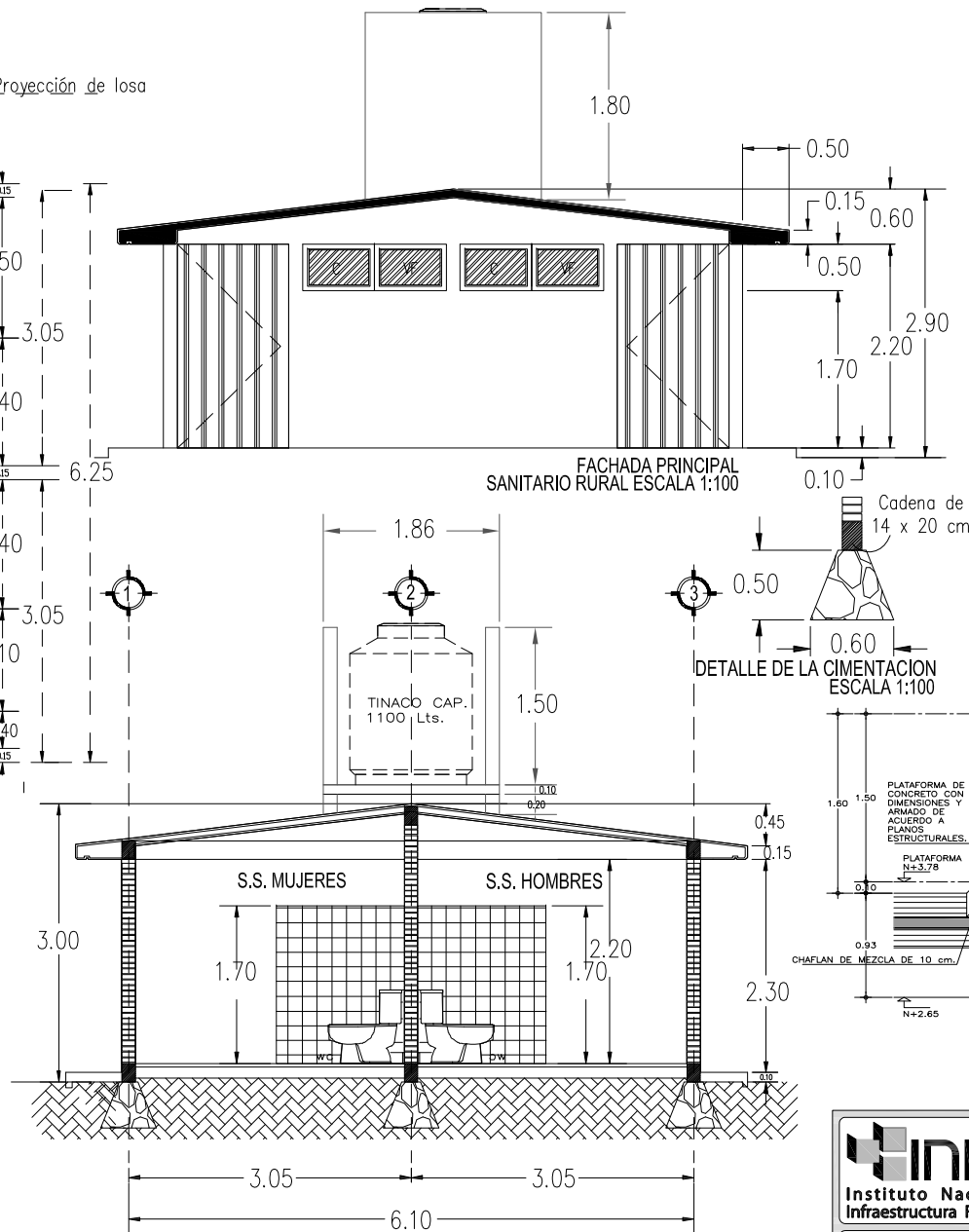


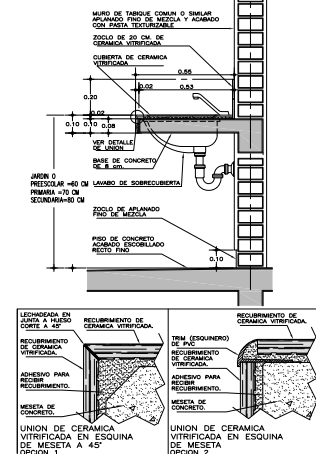
PLANTA ARQUITECTONICA  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



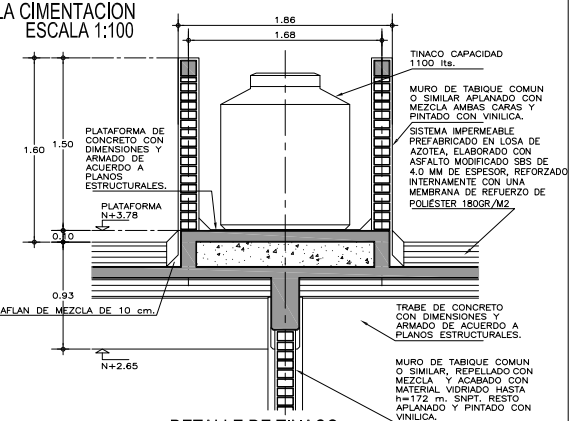
BARRAS DE APOYO PARA WC  
ESCALA 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA  
ESCALA 1:100



DETALLE DE TINACO  
ESCALA 1:100

**INIFED**  
Instituto Nacional de la  
Infraestructura Física Educativa

PROGRAMA ESCUELAS DE  
EXCELENCIA  
SERVICIOS SANITARIOS

PLANO NO:  
**EE-01**  
FECHA:  
FEBRERO 2015  
ESCALA:  
1:100  
ACTO:  
METROS

MURO EXISTENTE O SEGUN  
LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO

MESETA DE CONCRETO DE  
3.35x0.55 m. EMPOTRADA A  
MURO Y CON TRES MURETES  
DE BASE, RECUBIERTA CON  
CERAMICA VITRIFICADA.

MESETA DE CONCRETO DE  
4.87x0.55 m. EMPOTRADA A  
MURO Y CON TRES MURETES  
DE BASE, RECUBIERTA CON  
CERAMICA VITRIFICADA.

LAVABO DE  
SOBRECUBIERTA,  
DE CERAMICA  
PORCELANIZADA

PROY. DE DENTELLON  
EN MURO DE TABIQUE

PROY. CASTILLO  
10x15 CON  
VARIS.#3  
ESTR.#2@10

PROY. DE DENTELLON  
EN MURO DE TABIQUE

PLANTA ARQUITECTONICA  
SANITARIOS HOMBRES

LECHADADA EN  
JUNTA A HUESO  
CORTE A 45°

RECUBRIMIENTO DE  
CERAMICA VITRIFICADA.

ADHESIVO PARA  
RECIBIR  
RECUBRIMIENTO.

MESETA DE  
CONCRETO.

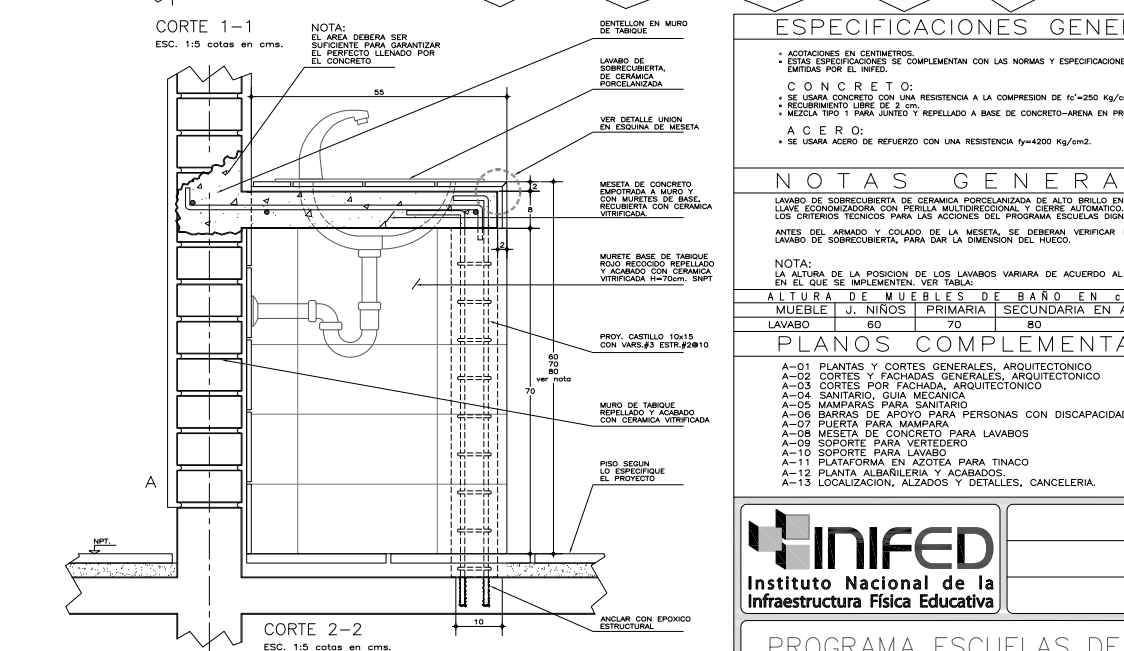
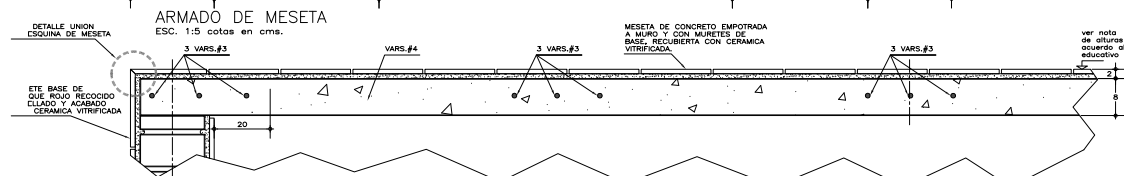
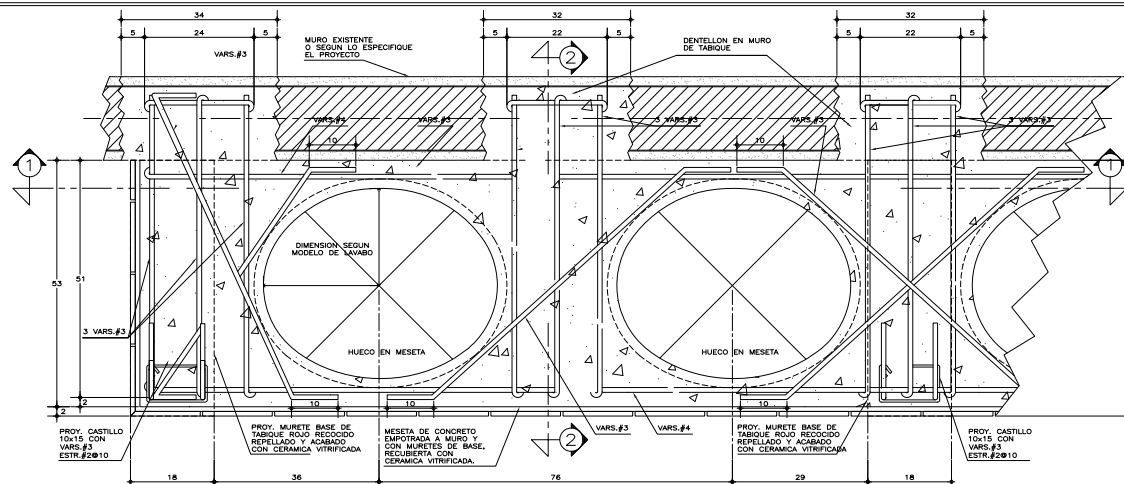
UNION DE CERAMICA VITRIFICADA EN  
ESQUINA DE MESETA A 45°  
OPCION 1

RECUBRIMIENTO DE  
CERAMICA VITRIFICADA.

ADHESIVO PARA  
RECIBIR  
RECUBRIMIENTO.

MESETA DE  
CONCRETO.

UNION DE CERAMICA VITRIFICADA  
EN ESQUINA DE MESETA  
OPCION 2



## ESPECIFICACIONES GENERALES

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
- ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
- LIMITES POR EL INIFED
- CONCRETO:
- SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ .
- RECURRIMIENTO LIBRE DE 2" c/c.
- MEZCLA TIPO 1 PARA JUNTEO Y REPELLADO A BASE DE CONCRETO-ARENA EN PROPORCION 1:3
- ACERO:
- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ .

## NOTAS GENERALES

LAVABO DE SOBRECUBIERTA DE CERAMICA PORCELANIZADA DE ALTO BRILLO EN COLOR BLANCO, LAVABO ECONOMIZADORA CON PERILLA MULTIDIRECCIONAL Y CIERRE AUTOMATICO, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TECNICOS PARA LAS ACCIONES DEL PROGRAMA ESCUELAS DIGNAS.

ANTES DEL ARMADO Y COLADO DE LA MESETA, SE DEBERAN VERIFICAR LAS MEDIDAS DEL LAVABO DE SOBRECUBIERTA, PARA DAR LA DIMENSION DEL HUECO.

NOTA:  
LA ALTURA DE LA POSICION DE LOS LAVABOS VARIARA DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE SE IMPLEMENTEN. VER TABLA:

ALTIMETRIA DE MUEBLES DE BAÑO EN cms. SNPT.		
MUEBLE J. NIÑOS	PRIMARIA	SECUNDARIA EN ADELANTE
LAVABO	60	80

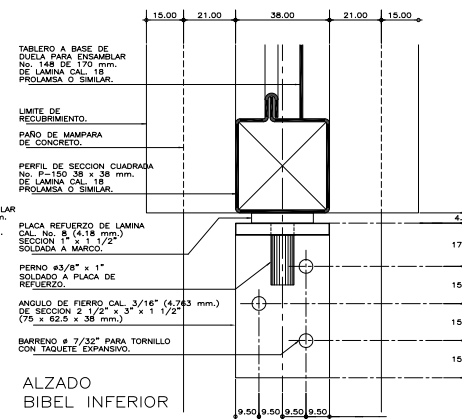
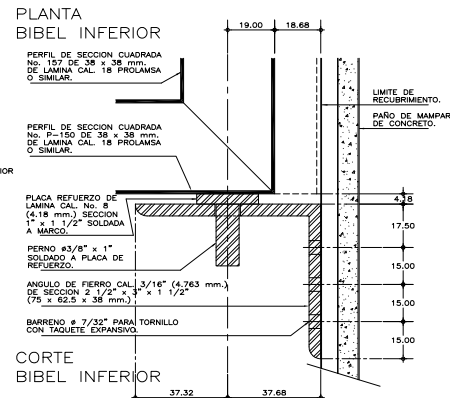
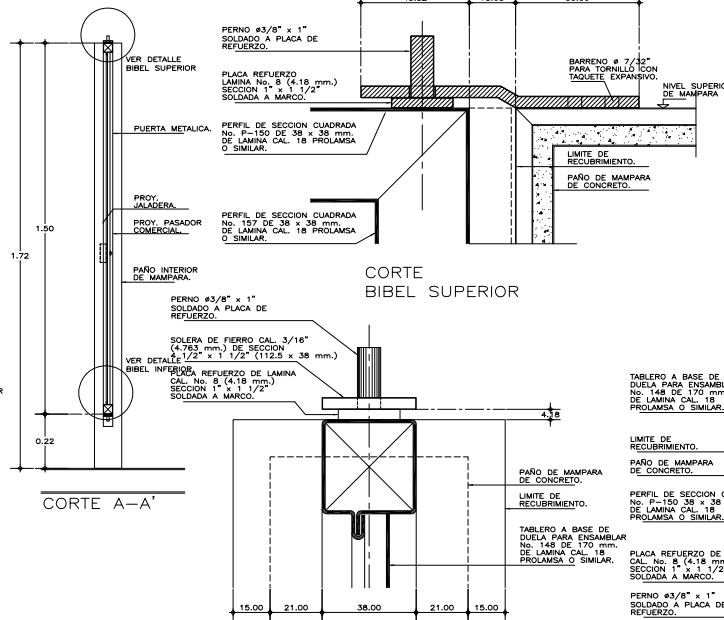
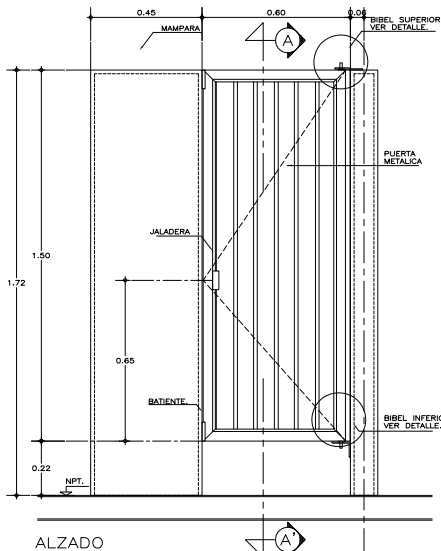
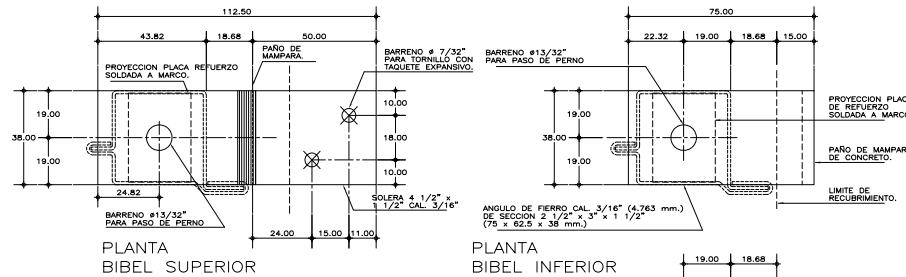
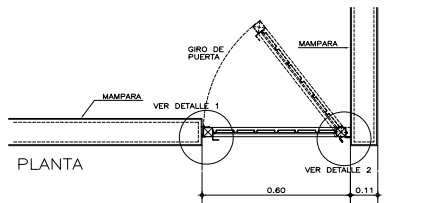
## PLANOS COMPLEMENTARIOS

- A-01 PLANTAS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-02 CORTES Y PACHADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-03 CORTES POR FACHADA, ARQUITECTONICO
- A-04 SANITARIO, GUIA MECANICA
- A-05 MAMPARAS PARA SANITARIO
- A-06 BARRAS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- A-07 PUERTA PARA MAMPARA
- A-08 MESETA DE CONCRETO PARA LAVABOS
- A-09 SOPORTE PARA VEREDERO
- A-10 SOPORTE PARA LAVABO
- A-11 PLATAFORMA EN AZOTEA PARA TINACO
- A-12 PLANTA ALBAÑILERIA Y ACABADOS.
- A-13 LOCALIZACION, ALZADOS Y DETALLES, CANCELERIA.

**INIFED**  
Instituto Nacional de la  
Infraestructura Fisica Educativa

PROGRAMA ESCUELAS DE  
EXCELENCIA  
SERVICIOS SANITARIOS

PLANO NO:  
**EE-02**  
FECHA:  
FEBRERO 2015  
ESCALA:  
1:100  
ACOTADO:  
METROS



## ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O SIMILAR Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 Y 139 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUILDAICO COLOR BLANCO.

BIBEL SUPERIOR A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD. SOLDADO A PLACA DE REFUERZO Y SUIETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 4-1/2"x1-1/2" (112.5 x 38 mm.) CON UN BARRENO DE 13/32" (10.319 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y DOS BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PULAS No. 10 (3/16") x 1 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETE EXPANSIVO.

BIBEL INFERIOR A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD. SOLDADO A PLACA DE REFUERZO Y SUIETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2"x3"x1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y TRES BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PULAS No. 10 (3/16") x 1 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETE EXPANSIVO.

PUERTA DE ACCESO AL DUCTO METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUILDAICO COLOR BLANCO SUIETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2" x 1" (50 x 25 mm.) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERFI L DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 9/32"x3" (40x75 mm.).

## NOTAS GENERALES

- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

## PLANOS COMPLEMENTARIOS

- A-01 PLANTAS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-02 CORTES Y FACHADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-03 CORTES POR FACHADA, ARQUITECTONICO
- A-04 SANITARIO, GUIA MECANICA
- A-05 MAMPARAS PARA SANITARIO
- A-06 BARRAS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- A-07 PUERTA PARA MAMPARA
- A-08 MESETA DE CONCRETO PARA LAVABOS
- A-09 SOPORTE PARA VEREDERO
- A-10 SOPORTE PARA LAVABO
- A-11 PLATAFORMA EN AZOTEA PARA TINACO
- A-12 PLANTA ALBAÑILERIA Y ACABADOS.
- A-13 LOCALIZACION, ALZADOS Y DETALLES, CANCELERIA.

**INIFED**  
Instituto Nacional de la  
Infraestructura Fisica Educativa

PROGRAMA ESCUELAS DE  
EXCELENCIA  
SERVICIOS SANITARIOS

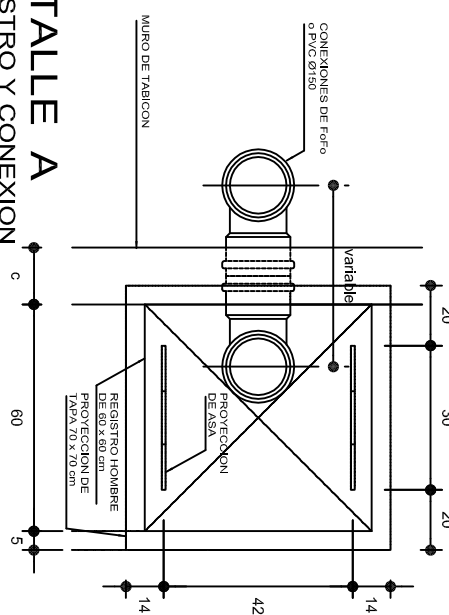
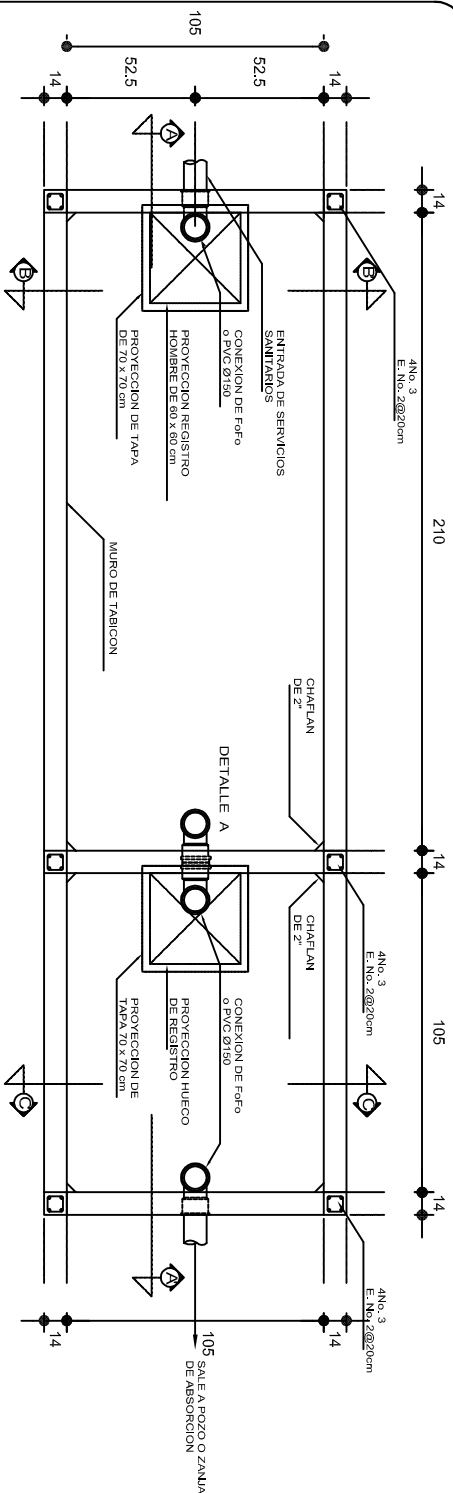
PLANO No.  
**EE-03**  
FECHA  
FEBRERO 2015  
ESCALA  
1:100  
ACTO  
METROS

PUERTA DE MAMPARA

ALZADO  
BIBEL SUPERIOR

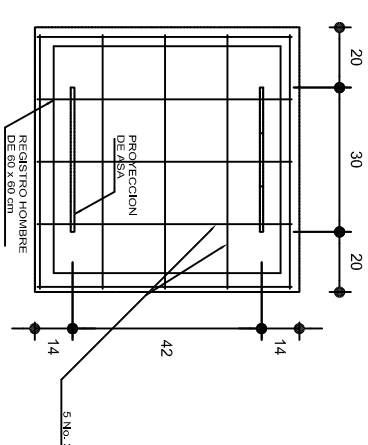
DETALLES DE BIBELES  
ESCALA 1:1 - -

ALZADO  
BIBEL INFERIOR



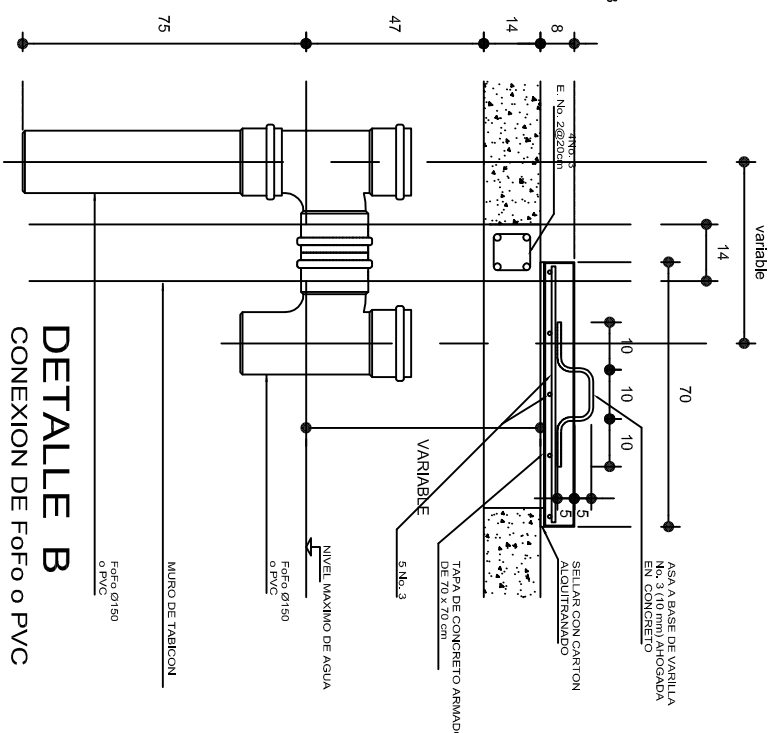
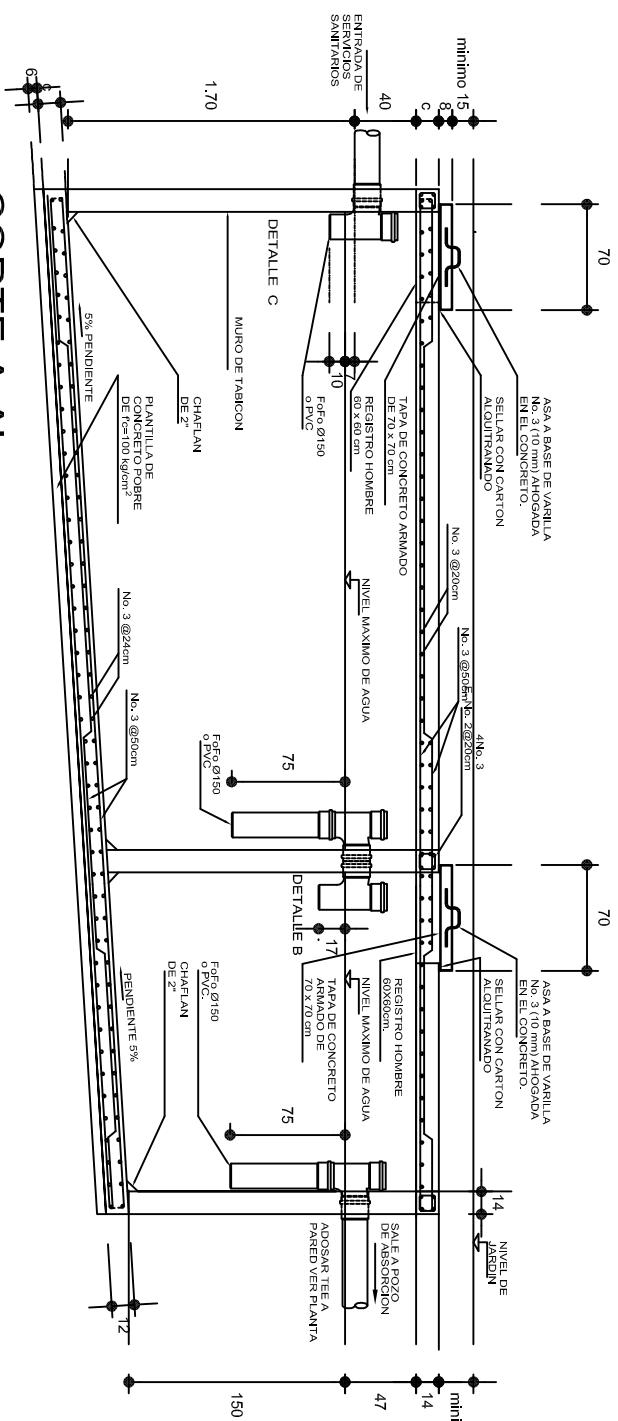
esc. 1:10

esc. 1:10



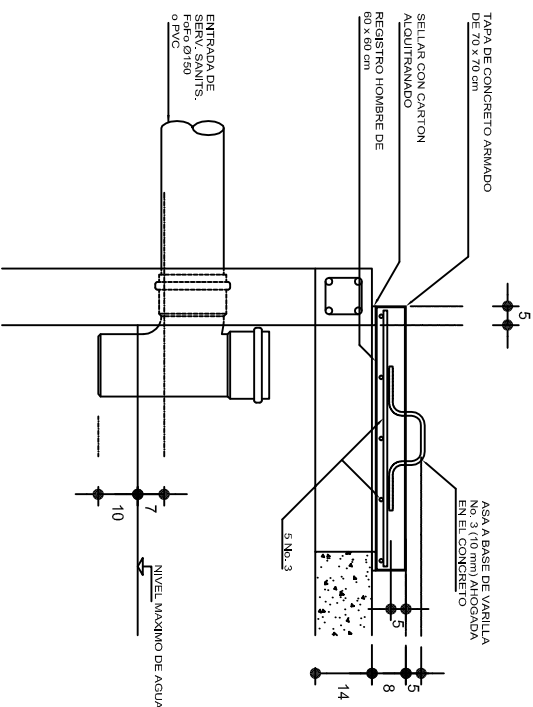
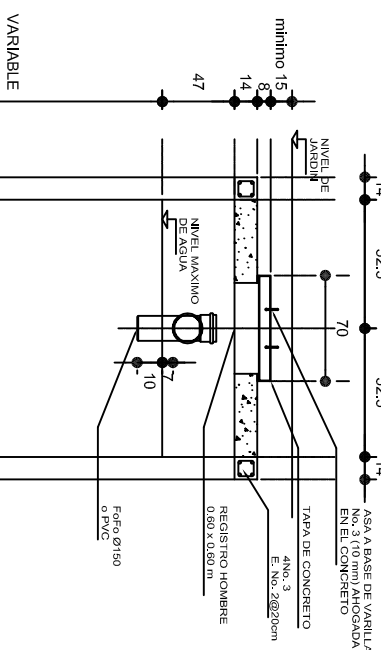
## DETALLE

### ARMADO DE TAPA DE REGISTRO



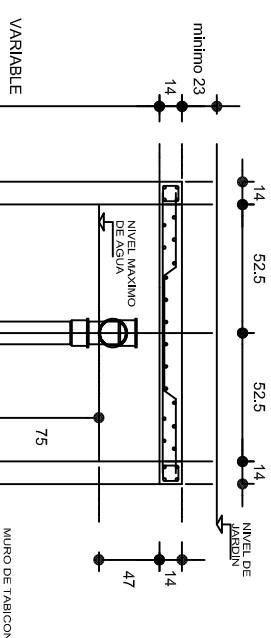
## DETALLE B

oFo o PVC



## 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.

	
<p align="center"> <b>INSTITUTO OAXAQUEÑO</b>  <b>CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA</b>  <b>EDUCATIVA</b> </p>	
<p align="center">2022-2028</p>	
<p align="center"><b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b></p>	
<p align="center">PLANO N°: OE - 003</p>	
<p>NIVEL: C. O. B. A. O. N° 57.</p>	<p>DPLA.4058</p>
<p>LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.</p>	<p>DIBUJO: ANQ. M.A.E. BIELMA</p>
<p>MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.</p>	<p>CONSTRUCTOR: ESTEBAN GARCIA</p>
<p>DISTRITO: JAMILTEPEC.</p>	<p>FECHA: 06/04/2020</p>
<p>REGION: COSTA.</p>	<p>FECHA: 02/07/2025</p>
<p>PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p>ESCALA: ACOI:</p>
<p>TIPO DE PLANO: FOSA SEPTICA CAP. 5 M³</p>	<p>INDICADA: CMI.</p>

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.	
NIVEL: C. O. B. A. O. N° 57. LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO. MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO. DISTRITO: JAMILTEPEC. REGION: COSTA.	PLANO N°: OE - 003 DPLA.4058 DIBUJO: ARO. MAE. BIELWA ESTRUCTURA: REG. 6.006/00 FECHA: OCTUBRE -2025 ESCALA: ACOI: INDICADA C.M.
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS	TIPO DE PLANO: FOSA SEPTICA. CAP. 5 M³

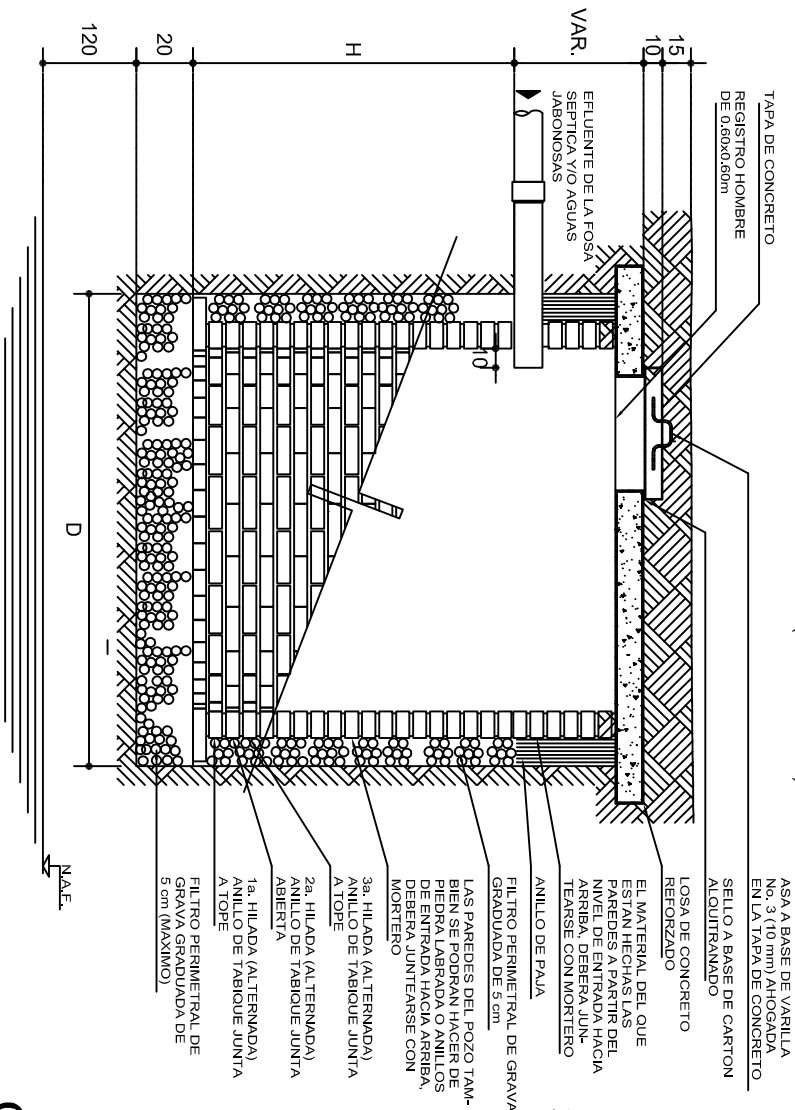
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS	TIPO DE PLANO:	FOSA SEPTICA CAP. 5 m <sup>3</sup>
NIVEL :	C. O. B. A. O. N° 57.	PLANO N°:	OE - 003
LOCALIDAD:	SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.	DIBIJO:	DPLA 4058
MUNICIPIO:	SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.	PROYECTO:	ARO. M.A.E. BIELVA.
DISTRITO:	JAMIL TEPEC.	ESTRUCTURA:	REG. 6106400
REGION:	COSTA.	FECHA:	10 OCTUBRE - 2025
		ESCALA:	ADOT.
		INDICADA:	CM.

PROYECTO:	TIPO DE PLANO:	OCTUBRE - 2025
SERVICIOS SANITARIOS	FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³	ESCALA: 1 ACOT: INDICADA CM.

PLANO Nº:	OE - 003
DPLA.4058	
DIBUJO:	
ARQ. M.A.E. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
FECHA:	
OCTUBRE - 2025	
ESCALA:	ACOT:
INDICADA	CM.

# POZO DE ABSORCION

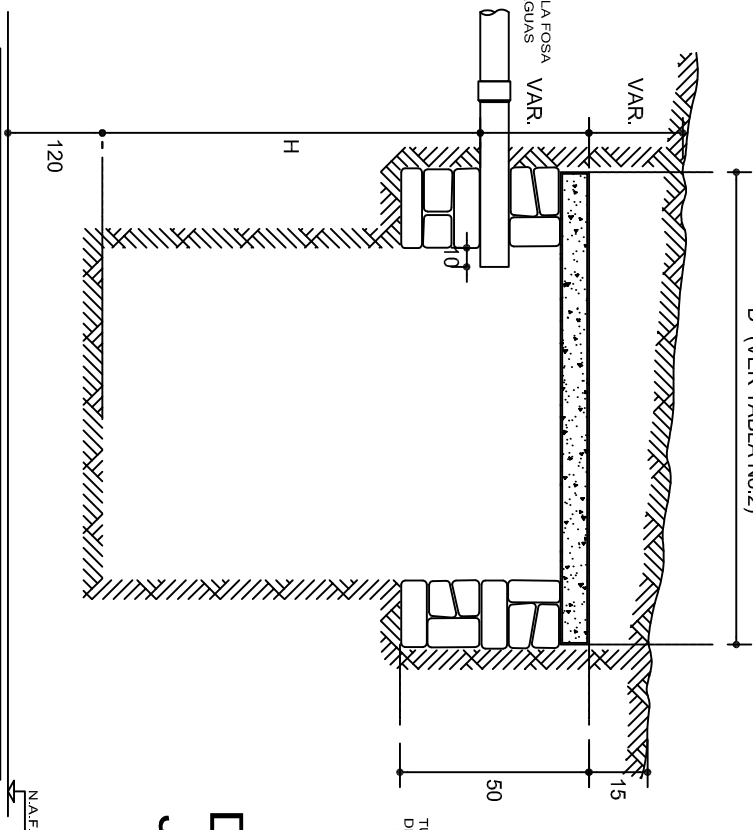
1a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SUAVES (CON TABIQUES)



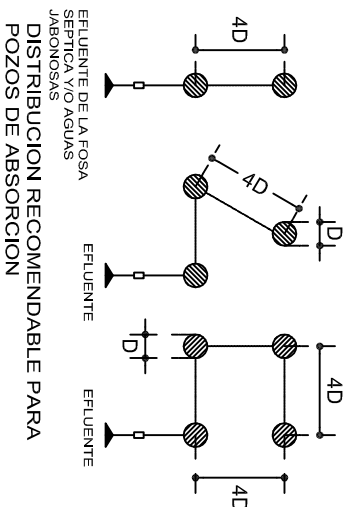
# POZO DE ABSORCION

## 2a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SEMIDUROS

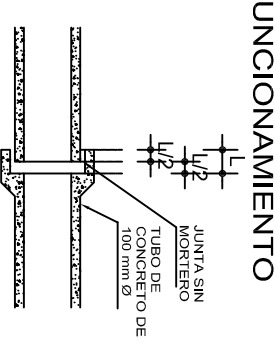
"D" (VER TABLA No.2)



# DETALLE DE JUNTA SEPARADA

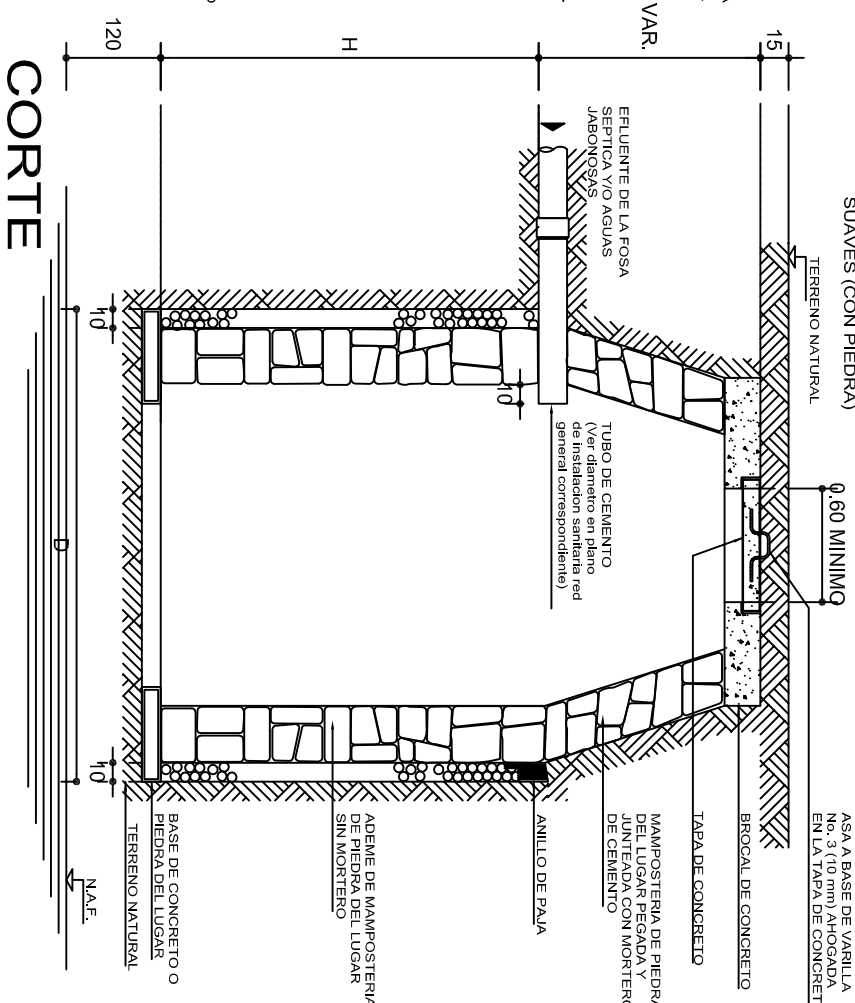


# DETALLE DE JUNTA SECA

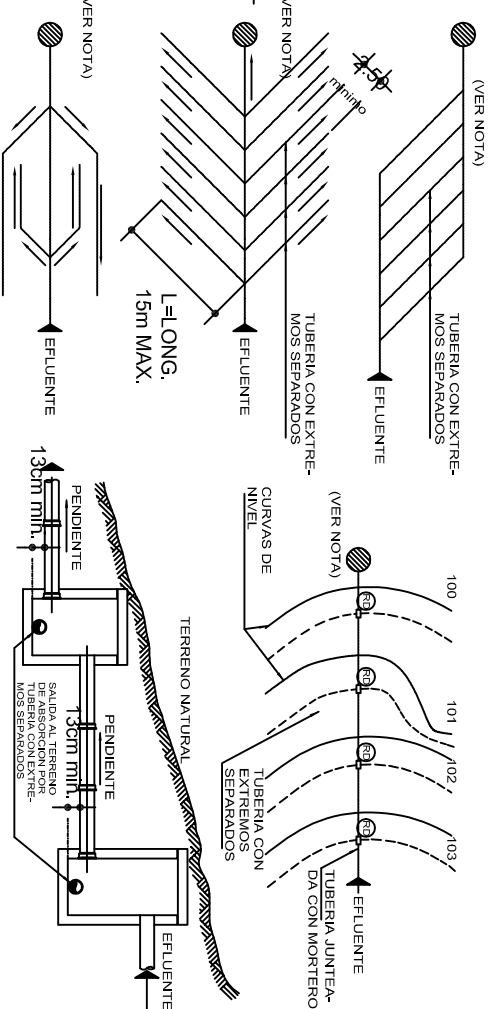


# POZO DE ABSORCION

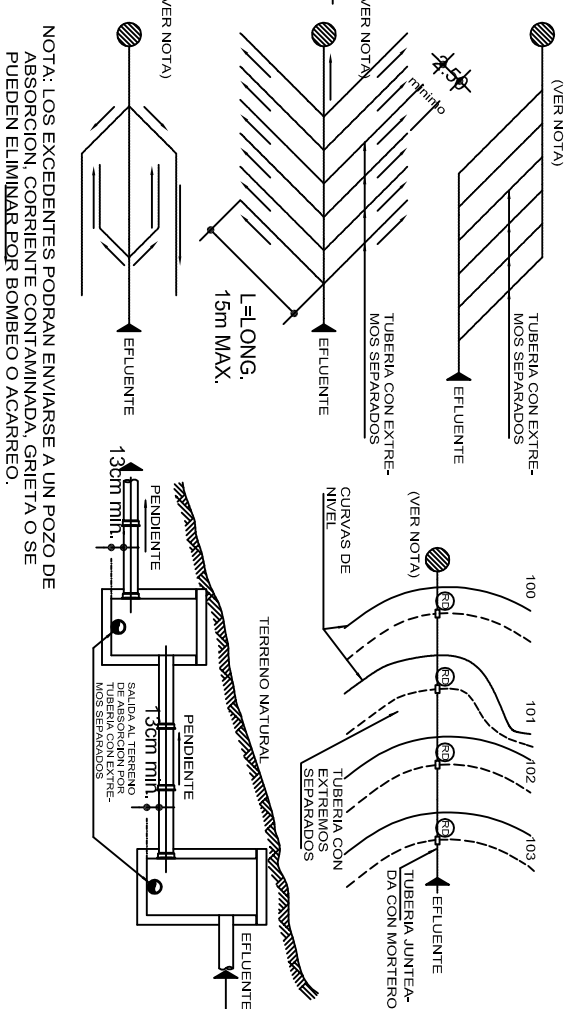
3a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SUAVES (CON PIEDRA)



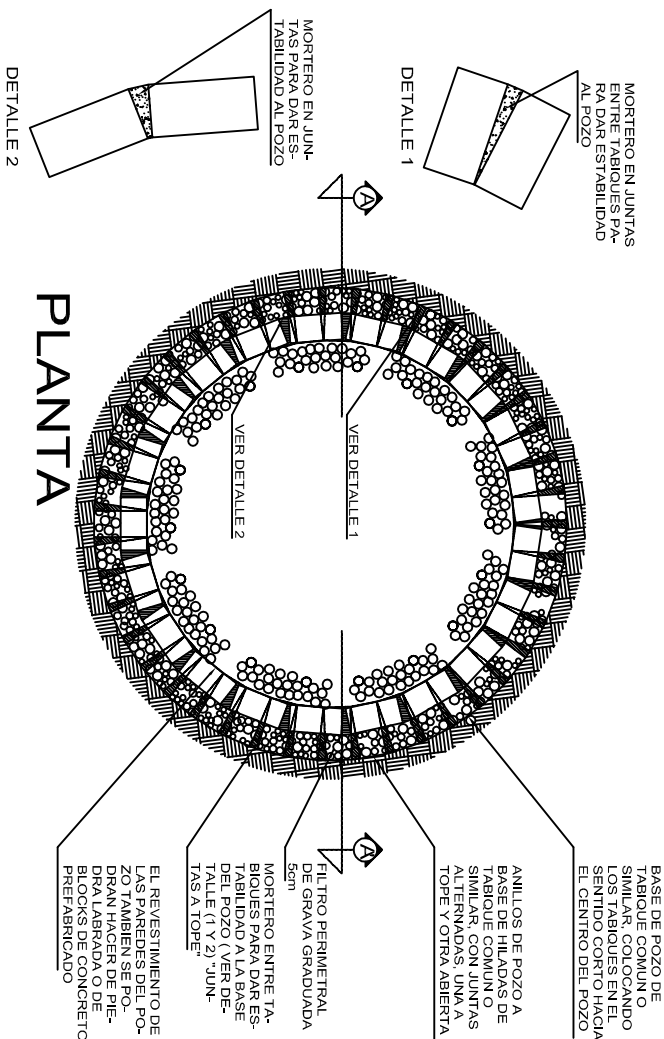
# DIAGRAMAS PARA TERRENOS PLANOS



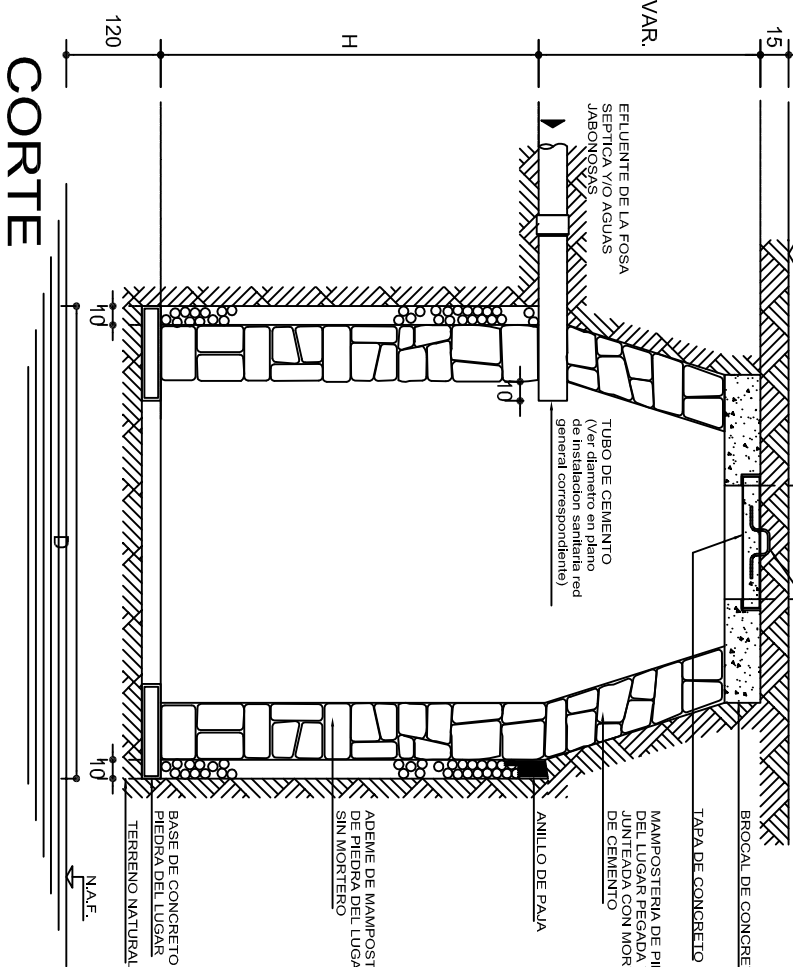
# ZANJA DE ABSORCION EN TERRENOS INCLINADOS





# PLANTA

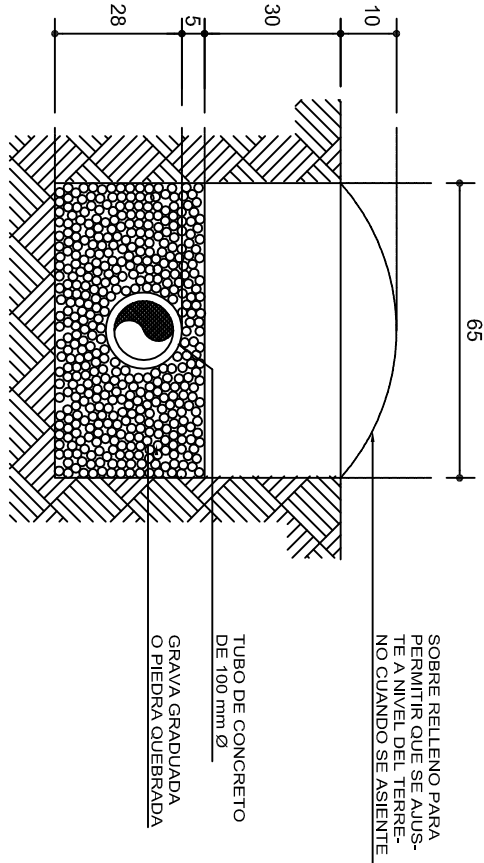
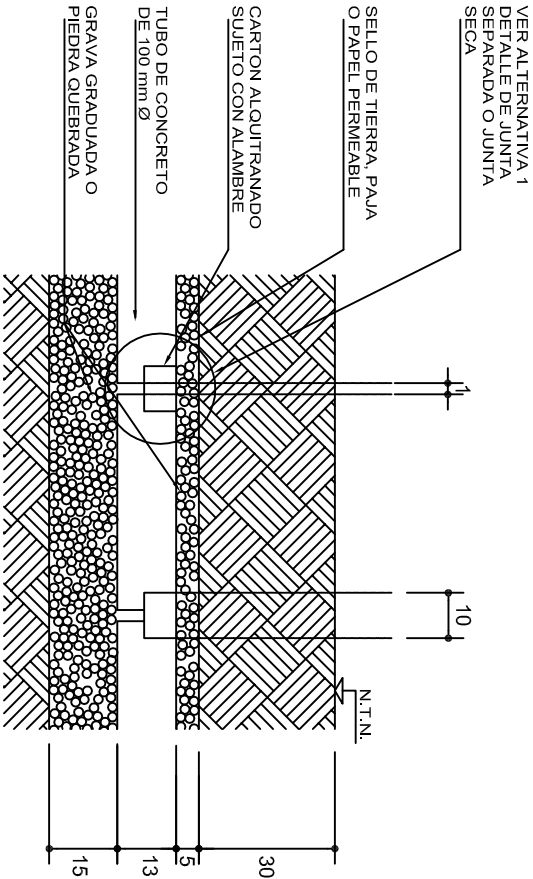


## CORTE



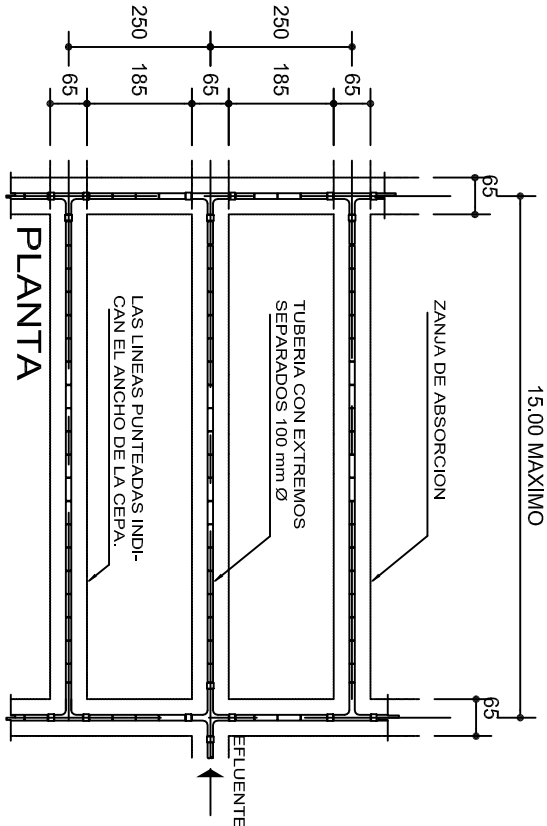
 <p>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</p> <p>2022-2028</p>																						
<p>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</p>																						
<table border="1"> <tr> <td>PLANO N.º:</td> <td>OE - 004</td> </tr> <tr> <td>ESTRUCTURA</td> <td>DPLA.4058</td> </tr> <tr> <td>ARQ. MA E. BIELMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RES. PUQUERA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FECHA: 17/06/20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OCTUBRE - 2025</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESCALA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACOT.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>INDICA.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C.M.</td> <td></td> </tr> </table>			PLANO N.º:	OE - 004	ESTRUCTURA	DPLA.4058	ARQ. MA E. BIELMA		RES. PUQUERA		FECHA: 17/06/20		OCTUBRE - 2025		ESCALA:		ACOT.		INDICA.		C.M.	
PLANO N.º:	OE - 004																					
ESTRUCTURA	DPLA.4058																					
ARQ. MA E. BIELMA																						
RES. PUQUERA																						
FECHA: 17/06/20																						
OCTUBRE - 2025																						
ESCALA:																						
ACOT.																						
INDICA.																						
C.M.																						
<p>NIVEL: C. O. B. A. O. N.º 57.</p> <p>LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.</p> <p>MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.</p> <p>DISTRITO: JAMILTEPEC.</p> <p>REGION: COSTA.</p>		<p>PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS</p> <p>TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (1a PARTE)</p>																				





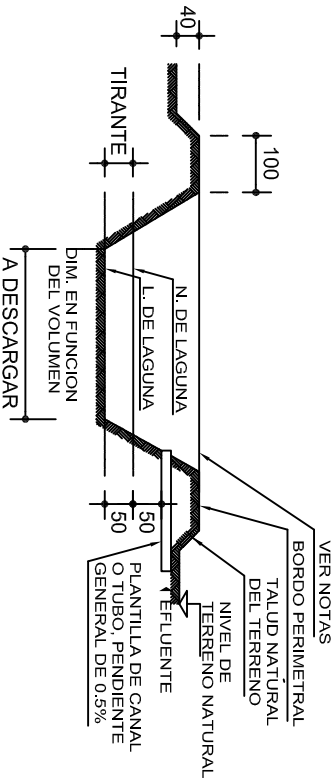
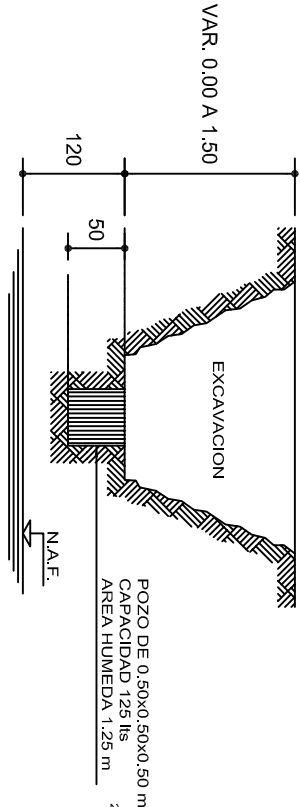
## DETALLE DE DREN

## DETALLE DE DREN



## ZANUJAS DE ABSORCION

CROQUIS TIPICO DE UNA ZANUA 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	101
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.-ABSORCION DEL POZO =  $\frac{125 \text{ lts}}{1.25 \text{ m}^2}$  =100 lts/m<sup>2</sup>/dia.

4b.-CAPACIDAD DEL POZO EN 24hrs. =2,400 lts/m<sup>2</sup>/dia.

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

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 101 lts/m<sup>2</sup>/dia

a)AREA DE ABSORCION REQUERIDA

$\frac{9,000}{101}$  =45 m<sup>2</sup>

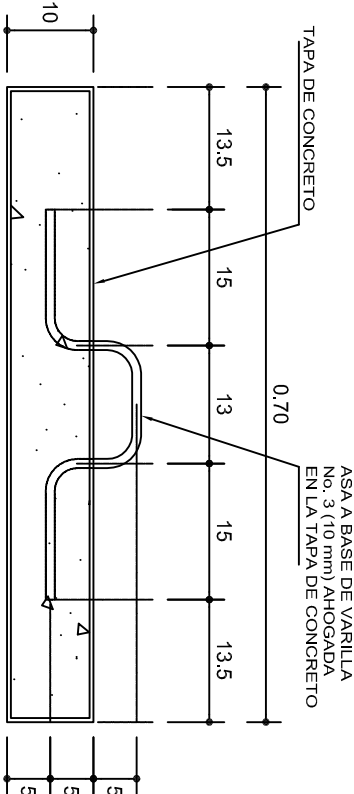
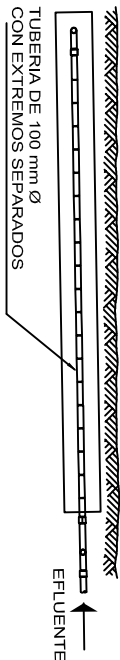
b)NUMERO DE POZOS TIPO P-2

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

c)NUMERO DE POZOS TIPO P-6

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

## CORTE



## DETALLE DE TAPA



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : C. O. B. A. O. N°. 57.  
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.  
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.  
DISTRITO: JAMILTEPEC.  
REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

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

PLANOT: OE - 005
DPLA.4058
ESTRUCTURA ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA REG. 6.00x8.00
FECHA: OCTUBRE - 2025
INDICADA: G.M.

## ESPECIFICACIONES GENERALES

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

## SIMBOLOGIA



## NOTAS GENERALES

CALCULO DE LONGITUD DE TUBERIA PARA ZANJAS DE ABSORCION:

DATOS :

V=VOLUMEN DEL EFLUENTE EN LTS/DIA.

C=CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO EN LTS/m<sup>2</sup>/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 LONGITUD 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 101 LTS/m<sup>2</sup>/DIA.

V=9,000 LTS/DIA

C=101 LTS/m<sup>2</sup>/DIA

P=1.21 m

A=9000/101=45m<sup>2</sup>

45

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

RECOMENDACIONES PARA POZOS DE ABSORCION :

EN TERRENOS DURES, 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

- CAPACIDAD MINIMA 10 m<sup>3</sup>.
- PROFUNDIDAD MINIMA=0.50 m ABAJO DEL NIVEL DE DESCARGA DEL CANAL O TUBO.
- 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.
- 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.
- EN TERRENOS IMPERMEABLES:
  - DISMINUIR EL TIRANTE DE LA LAGUNA Y AUMENTAR LA DIMENSION PERIMETRAL, PARA AYUDAR A LA EVAPORACION.
  - CONSTRUIR DOS LAGUNAS PARA QUE CERRANDO EL CANAL ALIMENTADOR DE UNA DE ELLAS, PODER DESAZOLIVARLA Y UTILIZAR EL MATERIAL COMO FERTILIZANTE, LA OTRA ESTARIA EN FASE DE LLENADO.
- RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.



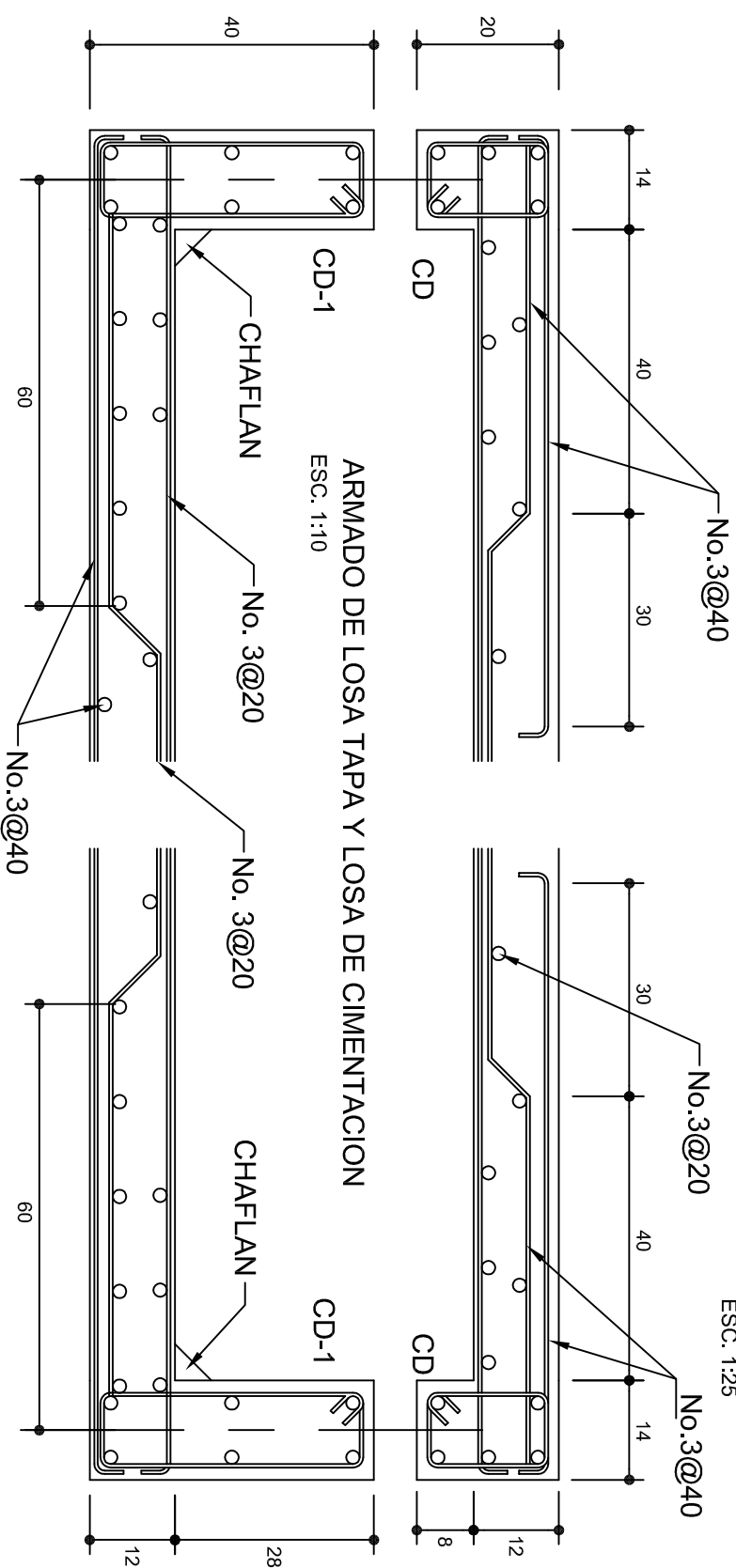
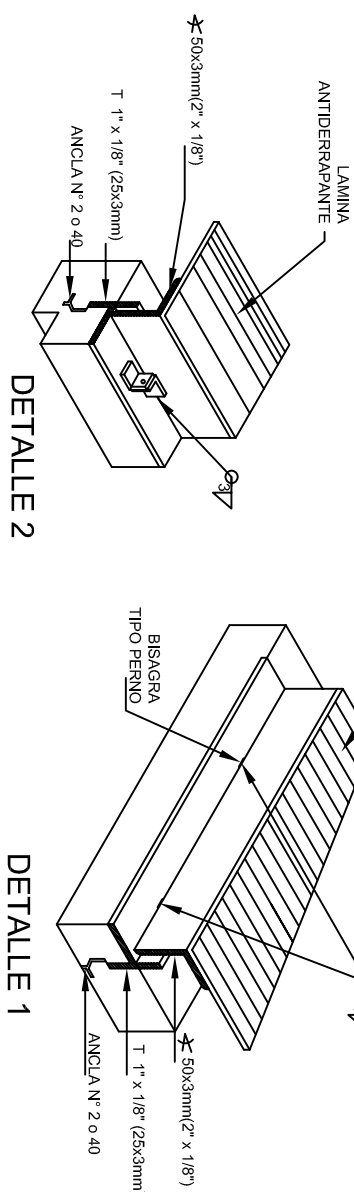
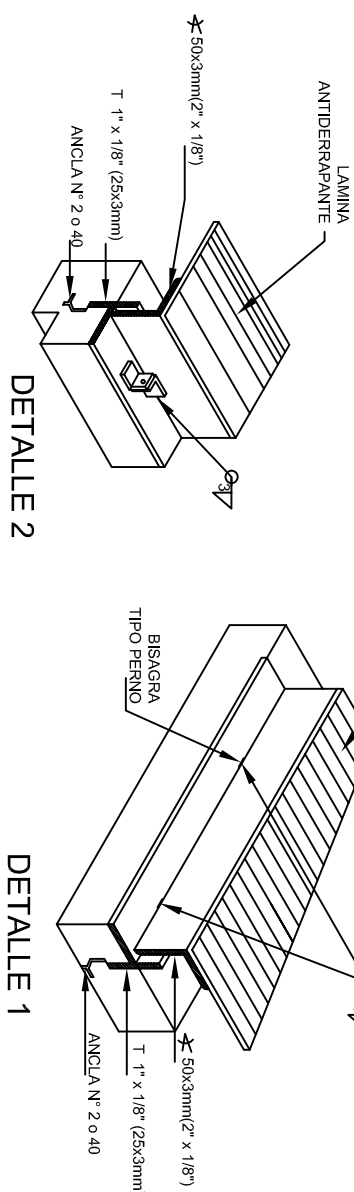
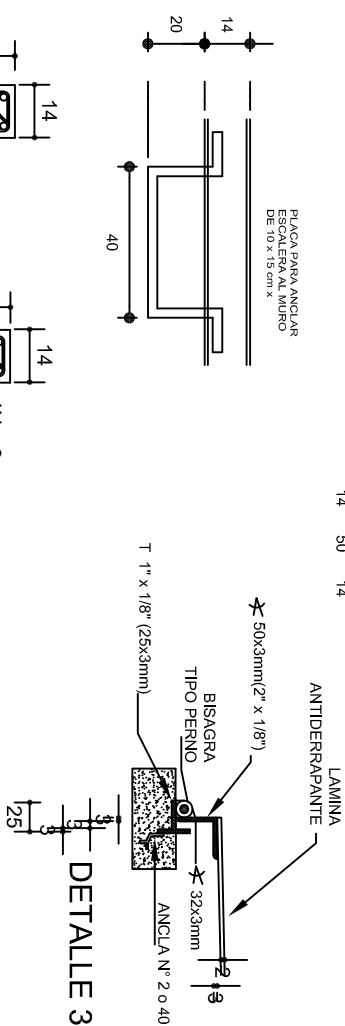
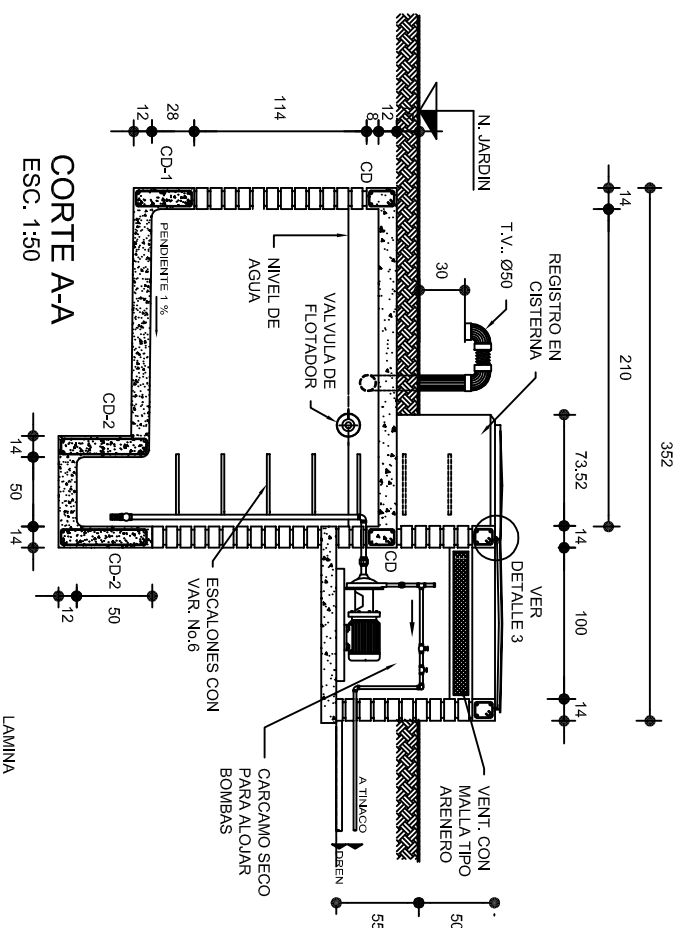
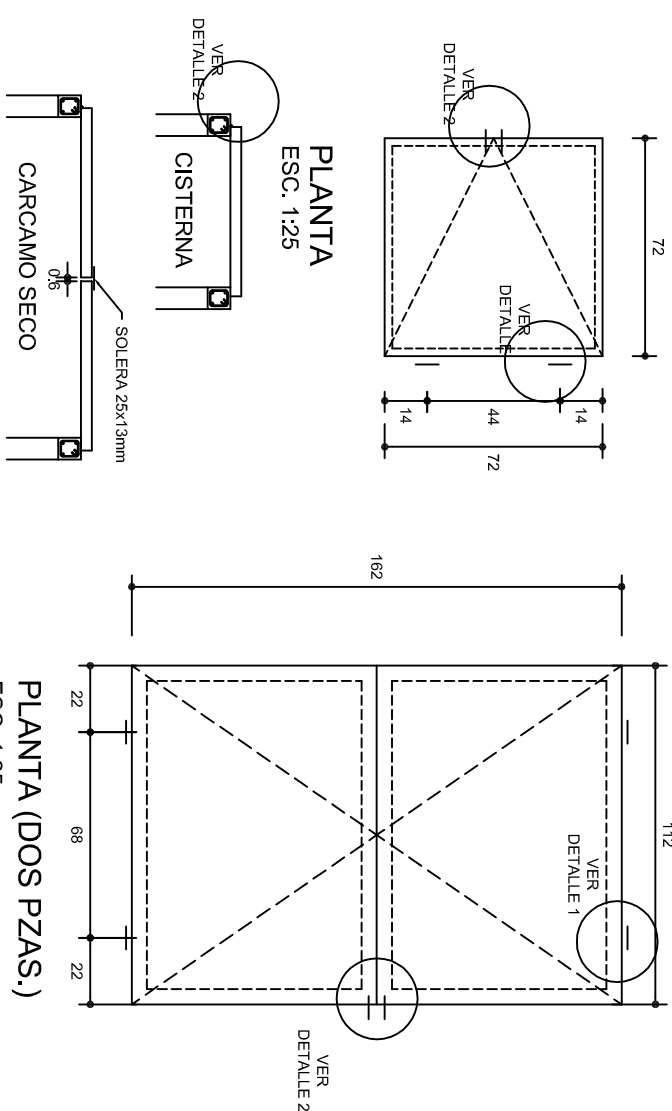
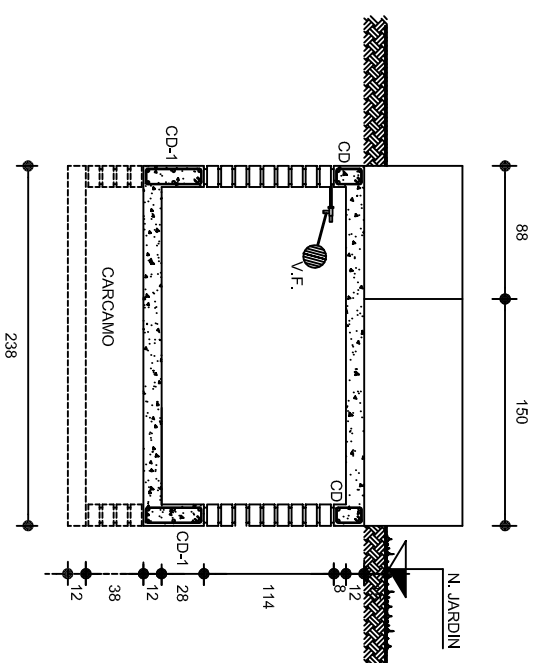
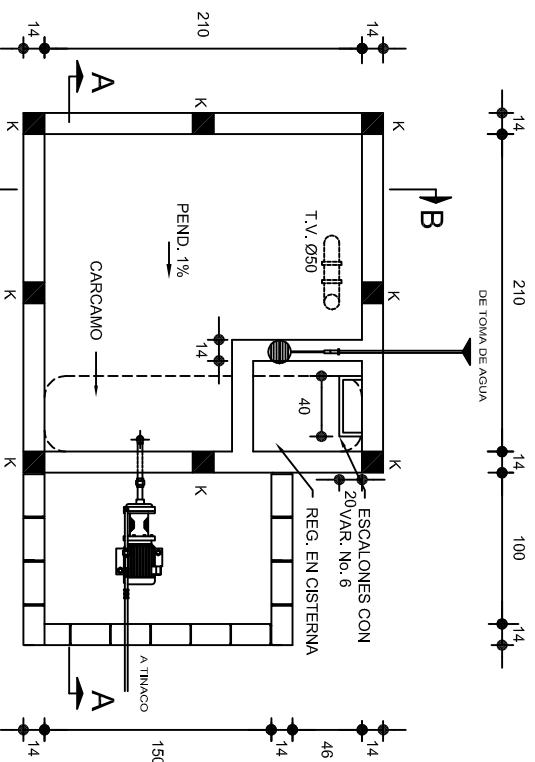
2022-2028



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



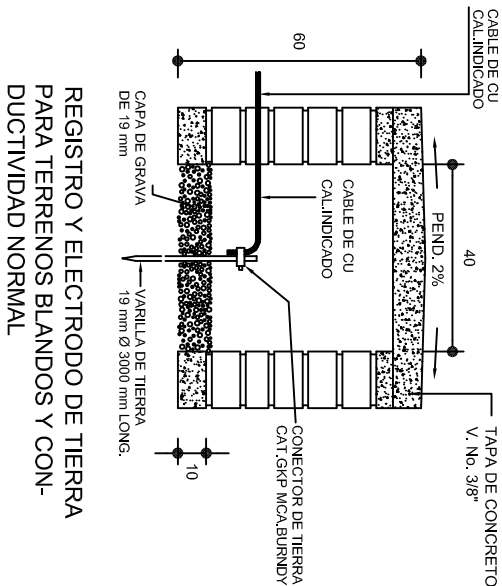
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :	C. O. B. A. O. N° 57.	PLANO N°:	OE - 006
LOCALIDAD:	SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.	ESTRUCTURA	DPLA.4058
MUNICIPIO:	SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.	ARO. MAE. BIELMA	
DISTRITO:	JAMILTEPEC.	ESTRUCTURA	
REGION:	COSTA.	REG. 6.00X8.00	
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS	FECHA:	OCTUBRE - 2025
		NOTAS Y ESP. DE POZO DE ABSORCION	ESCALA: ACOI:

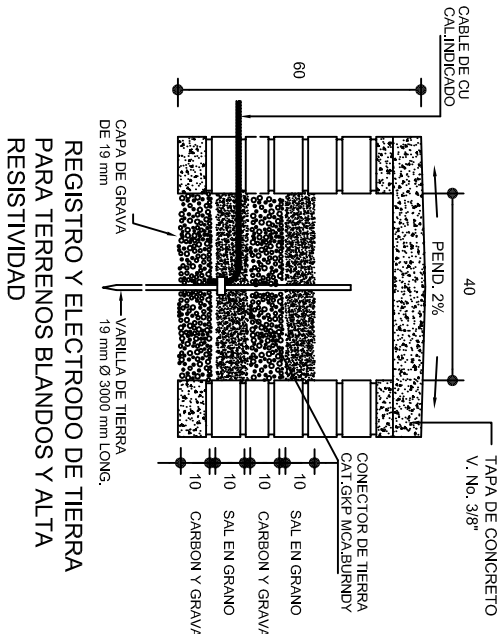


	
2022-2028	
INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
	
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.	
PLANO N.º: OE - 002	
NIVEL : C. O. B. A. O. N.º 57.	
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.	
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.	
DISTRITO: JAMILTEPEC.	
REGION: COSTA.	
PROYECTO:	TIPO DE PLANO:
	CISTERNA, CAP. 5 M3
DPLA.4058	
DIBUJO:	
ARG. MAE. E. BIELMA.	
INGENIERO EN	
CONSTRUCCION	
FECHA:	
OCTUBRE-2025	
ESCALA:	ACOT:
INDICADA	COM.

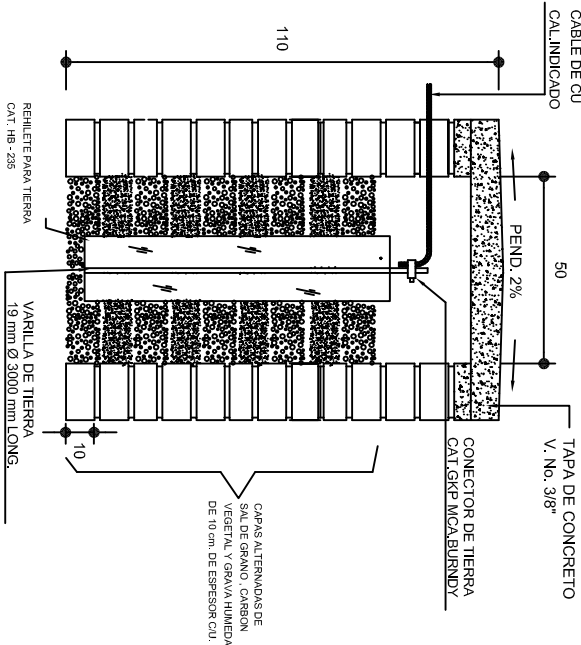




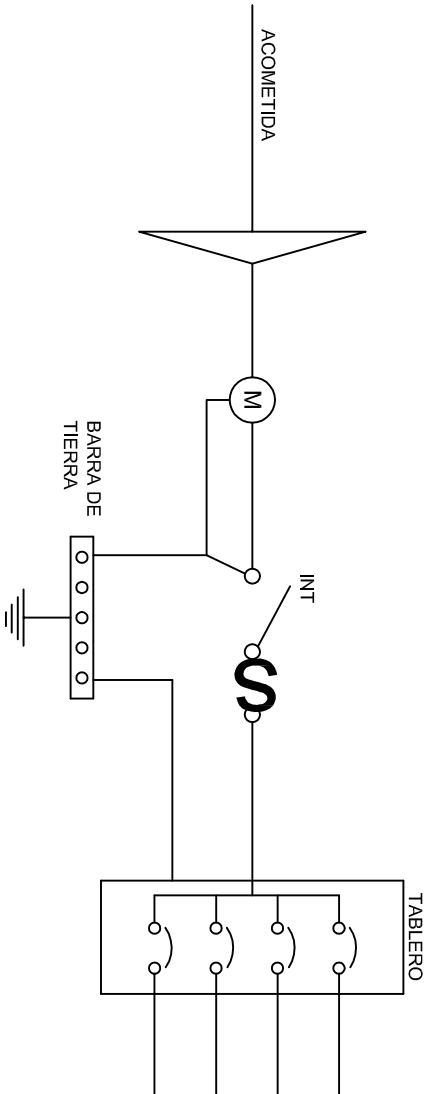
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERENOS BLANDOS Y CON- DUCTIVIDAD NORMAL



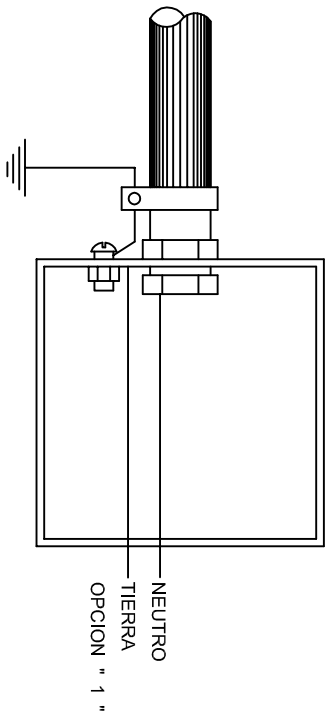
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERENOS BLANDOS Y ALTA RESISTIVIDAD



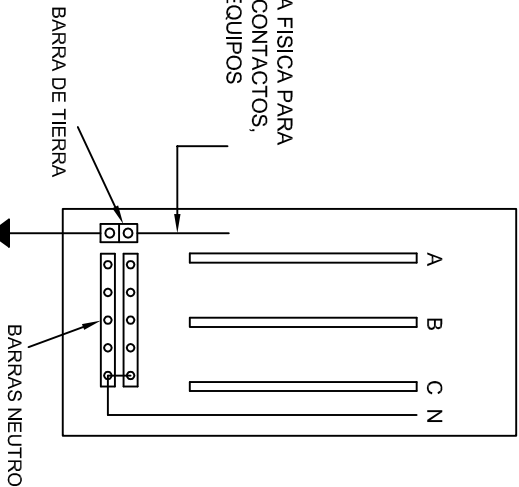
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERENOS DUROS Y DE ALTA RESISTIVIDAD



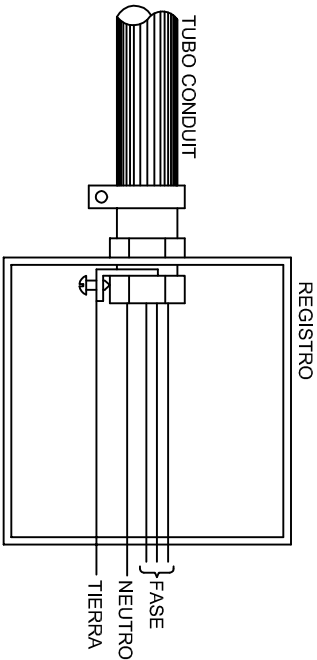
PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



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

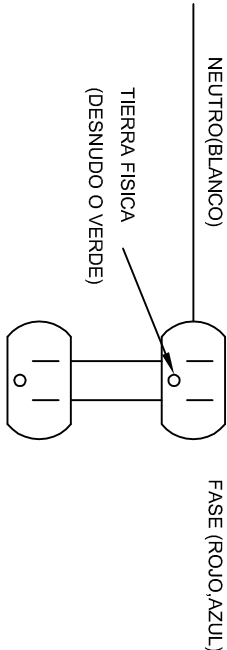


CONEXION A TIERRA EN TABLERO



## CONEXION DE CONTACTOS

DUPLEX POLARIZADO 15 A.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

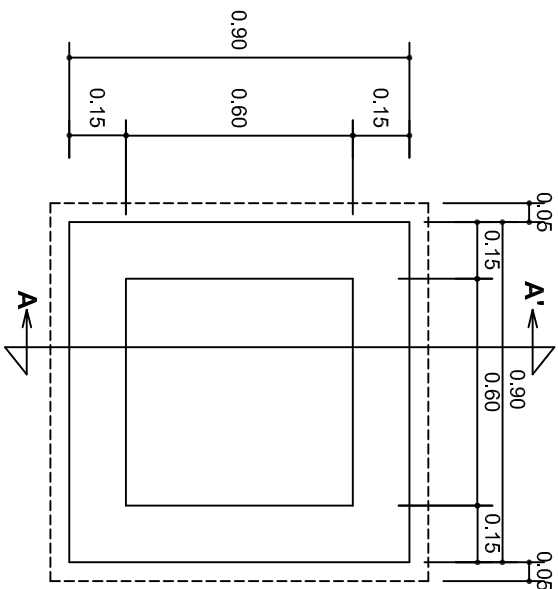
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

2022-2028

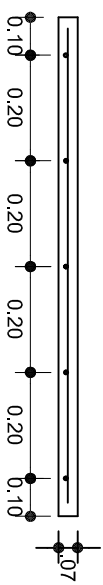
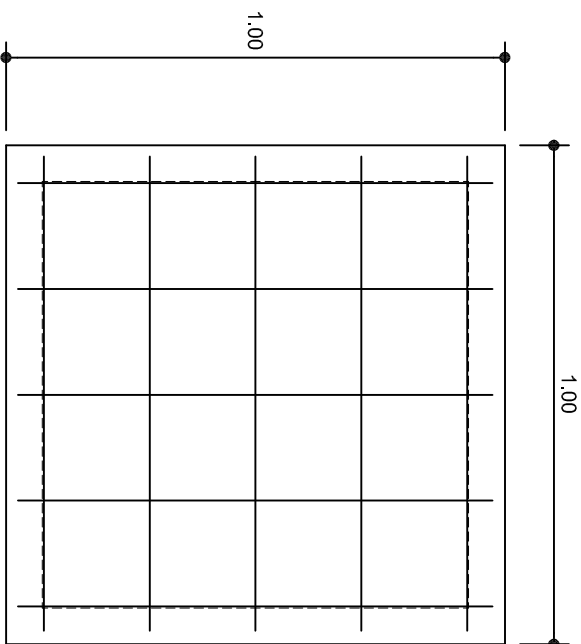
NIVEL : C. O. B. A. O. N°. 57.  
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.  
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.  
DISTRITO: JAMILTEPEC.  
REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

PLANO N°. IE-002  
DPLA.40.58  
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA REG. 6.00X8.00  
FECHA: OCTUBRE - 2025  
PROYECTO: 1207  
INDICADA (CM).



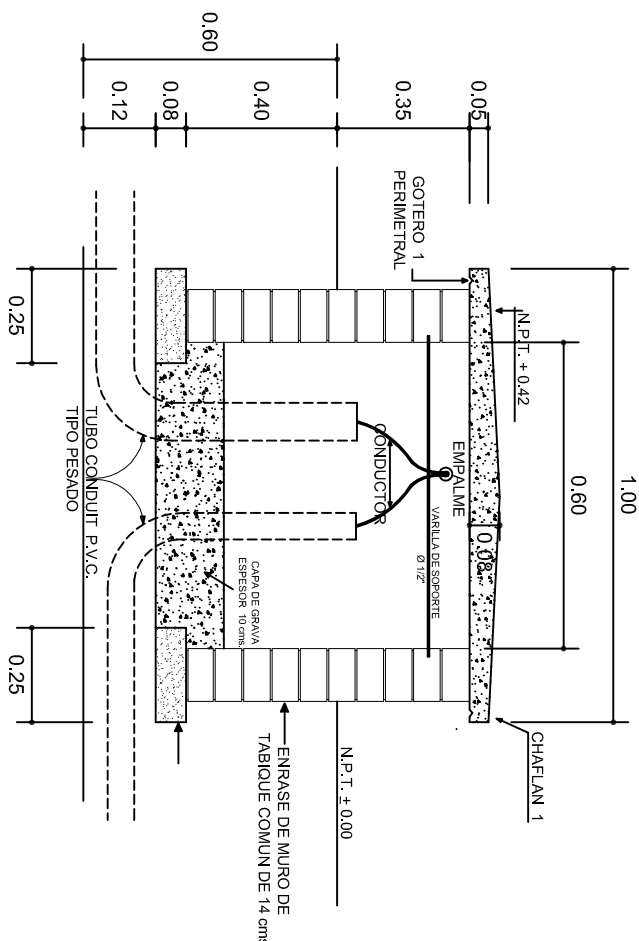
PLANTA esc. 1:20



ARMADO DE TAPA ESC. 1:10

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

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



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



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : C. O. B. A. O. N°. 57.

LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.

MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. LO DE SOTO.

DISTRITO: JAMIL TEPEC.

REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS



PLANO N°:

IE - 003

DPLA.4058

ESTRUCTURA

ARO. M.A.E. BIELMA

ESTRUCTURA

REG. 6.00X6.00

FECHA:

OCTUBRE - 2025

ESCALA:

ACOT:

INDICADA