



**"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"**

LICITACIÓN N°: **LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025**  
**ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES**  
LICITACION PUBLICA ESTATAL

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las **17:00 horas** del día **19 de noviembre de 2025** reunidos en la Sala de Juntas de las oficinas de la Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, ubicada en la calle Plazuela Vicente Guerrero No. 105, Colonia Ex marquesado, código postal 68030, el **Ing. José Cástulo Castellanos Arenas**, Director de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, adscrito a la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano; quién es competente para intervenir en el presente acto con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 137 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, 2, 87, 88 fracción III y 98 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Oaxaca, artículos 1, 2, 3, 138, 139 fracción III y 142 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Oaxaca de Juárez, quien auxiliará al Presidente Municipal para el cumplimiento de sus funciones, conforme a la **LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N° LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025** y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, 25 fracción I, 27 fracción III, 28 fracción I, 29 fracción III, 30 fracción IV y 31 fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca y Capítulo 1. De los Trabajos, 1.4. Junta de Aclaraciones en las bases de la licitación, contando con la presencia del **ARQ. SILVANO REYNA EGUILA**, Jefe del Departamento de Licitaciones y Contratos, **ARQ. ALEJANDRO RIVERA GARCÍA**, Personal Técnico designado del Departamento de Proyectos, adscrito a la Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, todos adscritos a la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, así como las personas cuya asistencia se enlistan y firman al finalizar el acta; para realizar las aclaraciones necesarias correspondientes a la preparación de las proposiciones de la licitación en comento y que forman parte de la misma, para la(s) obra(s) enunciada(s) a continuación:

NOMBRE DE LA OBRA	UBICACIÓN
1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	MUNICIPIO: 067 OAXACA DE JUAREZ REGION: 08 VALLES CENTRALES

Se informa que se encuentra presente el(la) **ING GEOFANNI DIAZ ALDECO OLIVERA**, Director de Auditoria Interna de' Organo Interno de Control Municipal, quien actúa en los términos previstos en el artículo 126 QUATER fracción XIV de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Oaxaca.

Acto seguido, el **ARQ. ALEJANDRO RIVERA GARCÍA**, Personal Técnico designado del Departamento de Proyectos, adscrito a la Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública de la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, en uso de la palabra y derivado de la visita física realizada al sitio de los trabajos, realiza las siguientes aclaraciones:

Con fundamento en el artículo 34 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, en el catálogo de conceptos deberán considerar lo siguiente:

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra 1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA los siguientes conceptos.



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82**, Sub-partidas: **Instalaciones, Red Electrica, Red Sanitaria, Trabajos Complementarios.**

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS			A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8.00	25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8.00
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00
A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS			A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14.41
B15	RED ELÉCTRICA			B15	RED ELÉCTRICA		
B1551	ALBAÑILERIA Y ACABADOS			B1551	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	3.00	25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	2.00
B1552	INSTALACIONES			B1552	INSTALACIONES		
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20.00



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50.00	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	40.00
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20.00
<b>B16</b>	<b>RED SANITARIA</b>			<b>B16</b>	<b>RED SANITARIA</b>		
<b>B161</b>	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>			<b>B161</b>	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>		
25-31300	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	4.00	25-31300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
<b>B162</b>	<b>INSTALACIONES</b>			<b>B162</b>	<b>INSTALACIONES</b>		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45.00	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	10.00
<b>C</b>	<b>TRABAJOS COMPLEMENTARIOS</b>			<b>C</b>	<b>TRABAJOS COMPLEMENTARIOS</b>		
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM, INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	25-52312	LÍNEA DE DESCARGA DE 1 TINACO A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM, INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIÁMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13MM. DE DIÁMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	10.00



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>		
A31	<b>CADENAS Y CASTILLOS</b>		
25-CK2014-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	7.71
25-CK1515-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3**, Sub-partidas: **INSTALACIONES**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	<b>CISTERNA DE 5 M3</b>		
B144	<b>INSTALACIONES</b>		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA los siguientes conceptos.

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82**, Sub-partidas: **Instalaciones, Red Electrica, Red Sanitaria, Trabajos Complementarios**.

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS			A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGR Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8	25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGR Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC.	PZA	2.00



**“2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca”**

	INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.				INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		
<b>A55</b>	<b>TUBERIA HIDROSANITARIAS</b>			<b>A55</b>	<b>TUBERIA HIDROSANITARIAS</b>		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	6.00
<b>B15</b>	<b>RED ELÉCTRICA</b>			<b>B15</b>	<b>RED ELÉCTRICA</b>		
<b>B1551</b>	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>			<b>B1551</b>	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>		
25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL Nº 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	3.00	25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL Nº 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	2.00
<b>B1552</b>	<b>INSTALACIONES</b>			<b>B1552</b>	<b>INSTALACIONES</b>		
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	15.00
25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50.00	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	30.00
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	15.00



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

B16		RED SANITARIA				B16		RED SANITARIA			
B161		ALBAÑILERIA Y ACABADOS				B161		ALBAÑILERIA Y ACABADOS			
25-31300		REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	4.00		25-31300		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	
B162		INSTALACIONES				B162		INSTALACIONES			
25-52386		SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45.00		25-52386		SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	10.00	
C		TRABAJOS COMPLEMENTARIOS				C		TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			
25-52312		INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM, INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00		25-52312		LINEA DE DESCARGA DE 1 TINACO A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM, INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	
25-51437		SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00		25-51437		SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	15.00	

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>		
A31	<b>CADENAS Y CASTILLOS</b>		
25-CK2014-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM2 DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	7.71
25-CK1515-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3**, Sub-partidas: **INSTALACIONES**.



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	CISTERNA DE 5 M3		
B144	INSTALACIONES		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA los siguientes conceptos.

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82**, Sub-partidas: **Instalaciones, Red Electrica, Red Sanitaria, Trabajos Complementarios.**

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS			A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8	25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00
A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS			A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14.41
B15	RED ELÉCTRICA						
B1552	INSTALACIONES						
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	41.00
25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA,	ML	50.00	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA,	ML	82.00



**"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"**

	(3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.				(3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXIÓN.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	41.00
<b>B16</b>	<b>RED SANITARIA</b>						
<b>B161</b>	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>						
25-31300	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	4.00	25-31300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
<b>B162</b>	<b>INSTALACIONES</b>						
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45.00	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	15.00
<b>C</b>	<b>TRABAJOS COMPLEMENTARIOS</b>						
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM, INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	25-52312	LÍNEA DE DESCARGA DE 1 TINACO A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM, INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIÁMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13MM. DE DIÁMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20.00

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
A31	CADENAS Y CASTILLOS		
25-CK2014-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO	ML	7.71



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

	CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		
25-CK1515-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3, Sub-partidas: INSTALACIONES.**

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	<b>CISTERNA DE 5 M3</b>		
B144	<b>INSTALACIONES</b>		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra **4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.** los siguientes conceptos.

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82, Sub-partidas: Instalaciones, Red Electrica, Trabajos Complementarios.**

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	<b>MUEBLES SANITARIOS</b>			A54	<b>MUEBLES SANITARIOS</b>		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	8	25-52027-1	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00
A55	<b>TUBERIA HIDROSANITARIAS</b>			A55	<b>TUBERIA HIDROSANITARIAS</b>		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14.41



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

B15	RED ELECTRICA			B15	RED ELECTRICA		
B151	ALBAÑILERIA Y ACABADOS			B151	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3	25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	4
B152	INSTALACIONES			B152	INSTALACIONES		
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50
25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	100
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50
C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS		
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM, INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1	25-52312	LINEA DE DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM, INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	<b>ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>		
A31	<b>CADENAS Y CASTILLOS</b>		
	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM2 DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	7.71
	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO FC=250 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3**, Sub-partidas: **INSTALACIONES**

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	<b>CISTERNA DE 5 M3</b>		
B144	<b>INSTALACIONES</b>		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

Documentos que se anexan y/o entregan a los licitantes:

- En este acto se exhibieron 09 planos impresos por cada obra, dando un total de 36 planos, que contienen las modificaciones para esta junta de aclaraciones, los cuales fueron rubricados por todos los asistentes a esta junta de aclaraciones, los cuales se anexan a la misma.
- En este mismo acto se hace entrega al licitante que acudió a esta junta de aclaraciones, de un disco compacto (CD) mismo que contiene los 09 planos que se señalan en el párrafo anterior, los cuales podrán descargar del portal electrónico del municipio de Oaxaca de Juárez, <http://transparencia.municipiooaxaca.gob.mx/procesos-licitatorios/obra-publica>, junto con la presente acta de junta de aclaraciones.
- En este acto se exhibió el documento denominado: "MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA" impreso, que contiene las directrices para llevar a cabo los muestreos de materiales, pruebas de laboratorio, pruebas de campo, certificación del personal obrero y normas de seguridad e higiene, de los diversos géneros de obra pública, que deberán llevar a cabo durante la ejecución de los trabajos, con cargo a los costos indirectos, el cual fué rubricado por todos los asistentes a esta junta de aclaraciones, el cual se anexa a la misma.

Preguntas recibidas para esta junta de aclaraciones mediante oficio sin numero de fecha 18 de noviembre de 2025 de la empresa SADAER INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, S.A DE C.V.:



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

PREGUNTA NUMERO 1

PREGUNTA (S)			
PUNTO ESPECIFICO DE LAS BASES DE LICITACION			
NUMERAL	ANEXO No.	NOMBRE DEL ANEXO	PREGUNTA
4.1.2 documentos administrativos	ANEXO 9	Relacion de Contratos de Obra	La convocatoria menciona que se debe incluir el domicilio y numero telefonico de los responsables de los trabajos. Pueden ser mas explicitos en cuanto a que persona en especifico se refieren? En el formato de la guia de llenado, solo numeracion, nombre de obra y numero de contrato.

RESPUESTA:

En el anexo número 9 de la guía de llenado, en la columna denominada obra, deberán anotar: el nombre completo de la obra, el nombre o denominación de la contratante, el domicilio de la contratante, el teléfono de la contratante, descripción de la obra, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones.

PREGUNTA NUMERO 2

PREGUNTA (S)			
PUNTO ESPECIFICO DE LAS BASES DE LICITACION			
NUMERAL	ANEXO No.	NOMBRE DEL ANEXO	PREGUNTA
4.1.2 documentos administrativos	ANEXO 12	Inciso A)	Con relaciòn al anexo 12 A, en el manifiesto se declara conocer las bases, la guia de llenado, el modelo de contrato y modelo de fianzas, la duda seria ¿ Ese documental se va a imprimir y agregar a la propuesta o solo se va a adjuntar de manera digital en el CD para el anexo 34.

RESPUESTA:

En el inciso A del anexo 12 del numeral 4.1.2 se señala: "Debera anexar planos del Proyecto ejecutivo, (impression en tamaño doble carta)"

En el anexo 34 del numeral 4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA ECONOMICA, se señala que es un Disco (CD) con sobre firmado, sellado y rotulado, por lo que la informacion solicitada es por medio electronico ó digital (archivos electronicos).

Una vez que se dio respuesta a las preguntas o aclaraciones formuladas por los licitantes or escrito, los licitantes resentes manifestaron que no tienen ninguna pregunta adicional o duda respect a las respuestas que les dio la convocante.

El Ing. José Cástulo Castellanos Arenas, quien preside este acto manifiesta que esta será la única junta de aclaraciones a celebrarse debido a que no existe ningún otro motivo ni duda por parte de los licitantes.

Se da por terminado el presente acto a las **17:45 horas**, del día de su inicio, firmando de conformidad y como constancia en todas sus hojas, las personas que en ella intervinieron



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

**POR LOS LICITANTES**

Nº	NOMBRE DEL LICITANTE	NOMBRE DE LA PERSONA QUE ACUDE AL ACTO	FIRMA
1			
2			
3			

El contenido de esta acta se difundirá en la plataforma electrónica del Municipio de Oaxaca de Juárez en la siguiente dirección electrónica: <http://transparencia.municipiooaxaca.gob.mx/procesos-licitatorios/obra-publica>, siendo responsabilidad de los participantes descargar su contenido.

**POR EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ**

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Ing. José Castulo Castellanos Arenas	Director de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública	
Arq. Silvano Reyna Eguia	Jefe del Departamento de Licitaciones y Contratos	
Arq. Alejandro Rivera Garcia	Personal Técnico designado por el Departamento de Proyectos.	
Ing Geovanni Diaz Aldeco Olivera	Director de Auditoria Interna del Órgano Interno de Control Municipal	

La presente foja de firmas forma parte del acta de junta de aclaraciones correspondiente a la **LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N°: LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025** para la adjudicación de la(s) obra(s): 1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA. de fecha 19 DE NOVIEMBRE DE 2025





SECRETARIA DE  
OBRAS PÚBLICAS Y  
DESARROLLO URBANO



PATRIMONIO CULTURAL  
DE LA HUMANIDAD  
2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
---	---	---

TIPO DE PRUEBA	CONCRETO EN PAVIMENTO	NORMAS DE REFERENCIA
FLEXION POR TENSIÓN	SE DEBERÁ VERIFICAR EN CAMPO QUE EL REVENIMIENTO DEL CONCRETO NO SEA MAYOR A 12 CMS. ( A CADA 40 M3) CUANDO SE EMPLEE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO, SE DEBERÁ VERIFICAR EN CAMPO QUE EL REVENIMIENTO DEL MISMO NO SEA MAYOR A 18 CMS. (A CADA 40 M3) SE REALIZARA UNA MUESTRA COMO MÍNIMO POR CADA 40 M3 (CUARENTA METROS CUBICOS) O FRACCIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO POR MEDIO DE PRUEBAS DE VIGAS.	N.CTR.CAR.1.04.009/20. (SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
GRADO DE COMPACTACIÓN	SE REALIZARÁN PRUEBAS DE COMPACTACIÓN DE LA BASE HIDRÁULICA POR CADA 200 M3 (DOSCIENTOS METROS CUBICOS) O FRACCIÓN DE MATERIAL PARA LA BASE HIDRÁULICA.	N-CTM-4-02-002/22, N-CTR-CAR-1-04-002/11. (SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
GRADO DE COMPACTACIÓN	AFINE Y COMPACTACION DE SUBRASANTE SE REALIZARÁN PRUEBAS DE COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE POR CADA 2,000 M2 (DOS MIL METROS CUADRADOS) O FRACCIÓN.	N-CTR-CAR-1-01-009/16. (SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
TIPO DE PRUEBA	CONCRETO EN EDIFICACIÓN	NORMAS DE REFERENCIA
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA, SE REALIZARÁ UNA MUESTRA POR CADA 10 M3 (DIEZ METROS CUBICOS) O FRACCIÓN DE CONCRETO, DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO)



SECRETARIA DE  
OBRAS PÚBLICAS Y  
DESARROLLO URBANO



PATRIMONIO CULTURAL  
DE LA HUMANIDAD  
2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
---	---	---

TIPO DE PRUEBA	AGUA POTABLE	NORMAS DE REFERENCIA
HERMETICIDAD	SE REALIZARÁ LA PRUEBA DE HERMETICIDAD AL 100 % DE LA TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO Y CONEXIONES INSTALADAS, POR UN LAPSO NO MENOR A 24 HORAS, CON UNA PRESIÓN APLICADA DE 10 KG/CM <sup>2</sup> , CUYA VARIACIÓN NO DEBERÁ SER INFERIOR AL 95% DE LA PRESIÓN INICIAL.	NOM-001-CONAGUA-2011 (COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA)
TIPO DE PRUEBA	DRENAJE SANITARIO	NORMAS DE REFERENCIA
ESTANQUEIDAD	SE REALIZARÁ LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD AL 10 % DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) INSTALADA, POR UN LAPSO NO MENOR A 24 HORAS, CON UNA PRESIÓN APLICADA DE 5 KG/CM <sup>2</sup> , CUYA VARIACIÓN NO DEBERÁ SER INFERIOR A 4.50 KG/CM <sup>2</sup> AL FINAL DE LA PRUEBA.	NOM-001-CONAGUA-2011 (COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA)
TIPO DE PRUEBA	ESTRUCTURAS DE ACERO (SOLDADURA)	NORMAS DE REFERENCIA
LIQUIDOS PENETRANTES	SE DEBERÁ REALIZAR CUANDO MENOS UNA PRUEBA POR CADA TIPO DE UNIÓN DE SOLDADURA QUE HAYA EN LA ESTRUCTURA.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO). ASTM E1417.- PRÁCTICA ESTÁNDAR PARA EXÁMEN DE LÍQUIDOS PENETRANTES. ASTM E165.- PRÁCTICA ESTÁNDAR PARA ENSAYOS DE LÍQUIDOS PENETRANTES EN LA INDUSTRIA GENERAL. (SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE PARA PRUEBAS Y MATERIALES).



SECRETARIA DE  
OBRAS PÚBLICAS Y  
DESARROLLO URBANO



PATRIMONIO CULTURAL  
DE LA HUMANIDAD  
2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
ULTRASONIDO INDUSTRIAL Y/O RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL	SE DEBERÁ REALIZAR CUANDO MENOS UNA PRUEBA POR CADA TIPO DE UNIÓN DE SOLDADURA QUE HAYA EN LA ESTRUCTURA.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO). AWS D1.1.- CÓDIGO DE SÓLIDADURA ESTRUCTURAL (SOCIEDAD AMERICANA DE SÓLIDADURA).
CERTIFICACIÓN DE LOS SOLDADORES	EL LABORATORIO DESIGNADO DEBERÁ EVALUAR EN CAMPO Y EMITIR UN CERTIFICADO PARA LOS SOLDADORES, EL CUAL TENDRÁ UNA VALIDEZ DE 6 MESES Ó MÁS SI EL SOLDADOR NO INTERRUMPE SU ACTIVIDAD EN ESE PERÍODO.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO). AWS QC1:2016.- ESPECIFICACIONES PARA LA CERTIFICACIÓN AWS DE INSPECTORES DE SÓLIDADURA. AWS QC7-93.- ESTÁNDAR PARA AWS SOLDADORES CERTIFICADOS. (SOCIEDAD AMERICANA DE SÓLIDADURA).
TIPO DE PRUEBA	ELECTRIFICACIÓN	NORMAS DE REFERENCIA
AVISO DE PRUEBAS C.F.E.	TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN CONTAR CON SU AVISO DE PRUEBAS POR PARTE DE LOS LABORATORIOS AUTORIZADOS POR LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, ADEMÁS DE LO ANTERIOR EL CONTRATISTA REALIZARÁ POR SU CUENTA LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN POR PARTE DE LA C.F.E., ASÍ COMO EL PAGO DE DERECHOS, SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE C.F.E, LIBRANZA, ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA POR PARTE DE C.F.E.	NOM-001-SEDE-2012- INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN). MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES AERAS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (2014)



SECRETARIA DE  
OBRAS PÚBLICAS Y  
DESARROLLO URBANO



PATRIMONIO CULTURAL  
DE LA HUMANIDAD  
2013-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
---	---	---

TIPO DE NORMA	SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS	NORMAS DE REFERENCIA
SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD	SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS	NOM-031-STPS-2011.- CONSTRUCCIÓN-CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. NOM-027-STPS-2008.- ACTIVIDADES DE SOLDADURA Y CORTE-CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE. NOM-029-STPS-2011.- MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD. (SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL). ANSI Z49.1:2012.- SEGURIDAD DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA, CORTE Y AFINES (INSTITUTO NACIONAL ESTADOUNIDENSE DE ESTÁNDARES).

**ANEXO PARA FORMULAR PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES A  
LAS BASES DE LICITACIÓN**

**ANEXO A  
HOJA 1 DE 1**

VILLA DE ETLA, OAXACA, A 18 DE NOVIEMBRE DE 2025

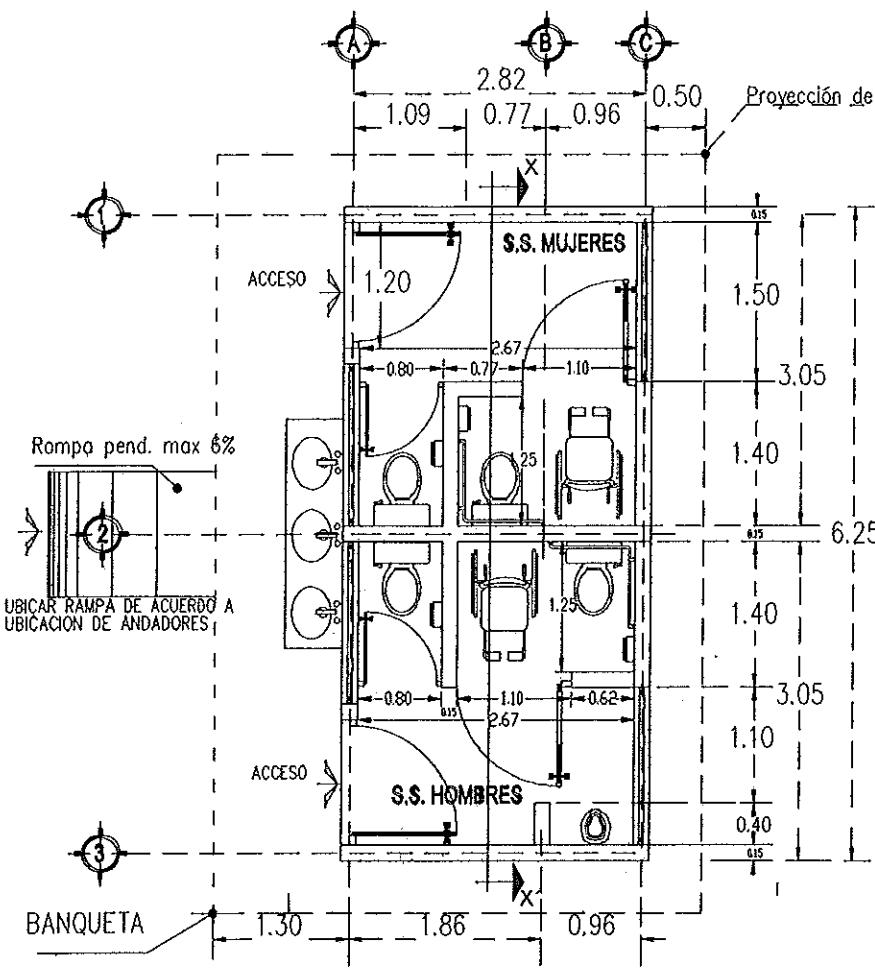
**ING. CARLOS FACUNDO ALCOCER PÉREZ  
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO  
P R E S E N T E**

Con relación a la Licitación Pública Estatal LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025 para la ejecución de los trabajos consistentes en: 1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICIA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA., el que suscribe C. Juan Eduardo Ramírez Ramírez a nombre y representación de Sadaer Infraestructura y Servicios S.A. de C.V. con domicilio fiscal en Calle Francisco Javier Mina No. 1 Col. Centro, Villa de Etila, Oaxaca teléfono (951) 459 44 62 y correo electrónico sadaer.infraestructura@outlook.com, solicito las siguientes aclaraciones a las bases de licitación:

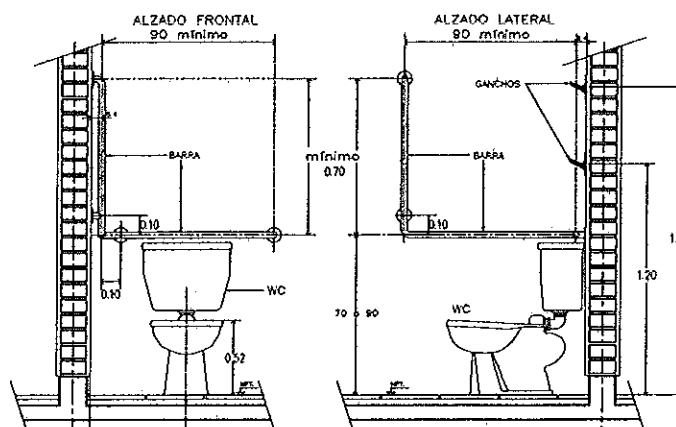
PUNTO ESPECÍFICO DE LAS BASES DE LICITACIÓN			PREGUNTA (S)
NUMERAL	No. DE ANEXO	OTRA REFERENCIA	
4.1.2 Documentos Administrativos	ANEXO 9	Relación de Contratos de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>La convocatoria menciona que se debe incluir el domicilio y número telefónico de los responsables de los trabajos, Pueden ser más explícitos en cuanto a qué persona en específico se refieren? En el formato de la guía de llenado, solo numeración, nombre de obra y número de contrato.</li> </ul>
4.1.2 Documentos Administrativos	ANEXO 12	Inciso A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con relación al anexo 12 A, en el manifiesto se declara conocer las bases, la guía de llenado, el modelo de contrato, y modelo de fianzas, la duda sería ¿Esa documental se va a imprimir y agregar a la propuesta o solo de va a adjuntar de manera digital en el CD para el anexo 34</li> </ul>

Atentamente

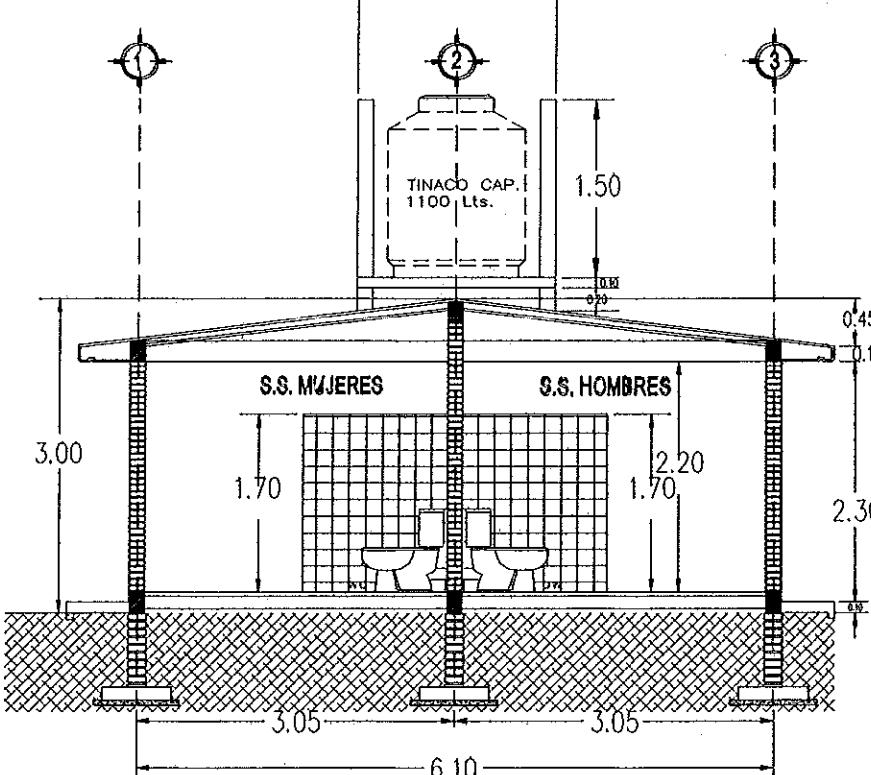
C. Juan Eduardo Ramírez Ramírez  
Administrador Único  
Sadaer Infraestructura y Servicios S.A de INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS, S.A DE C.V.  
RFC. SIS211213D87



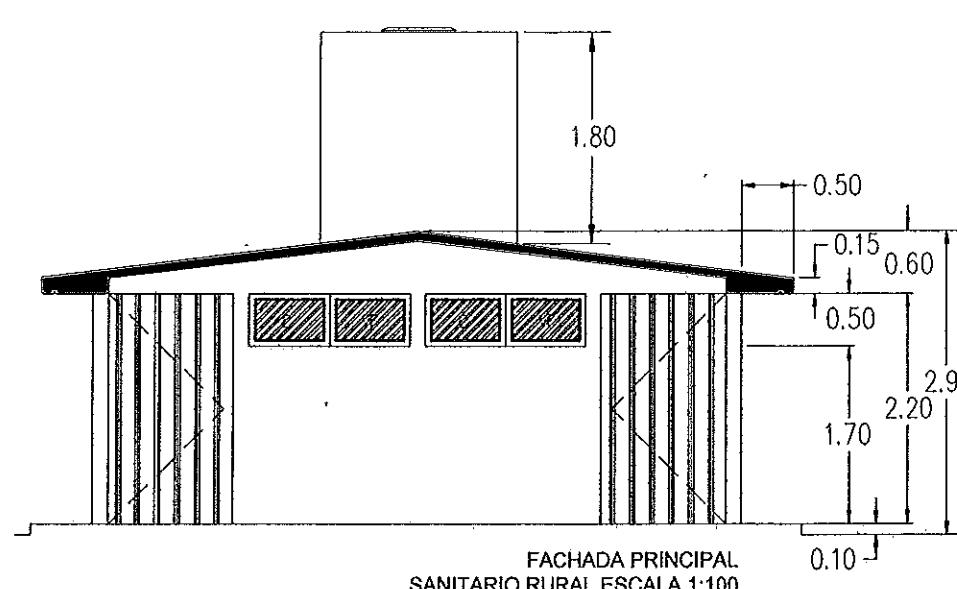
## PLANTA ARQUITECTONICA SANATORIO RURAL ESCALA 1:100



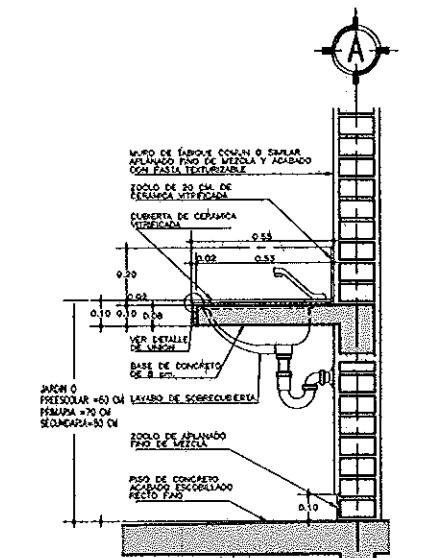
## BARRAS DE APOYO PARA WC ESCALA 1:100



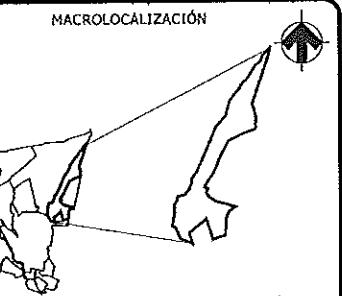
SECCION X-X'



FACHADA PRINCIPAL  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



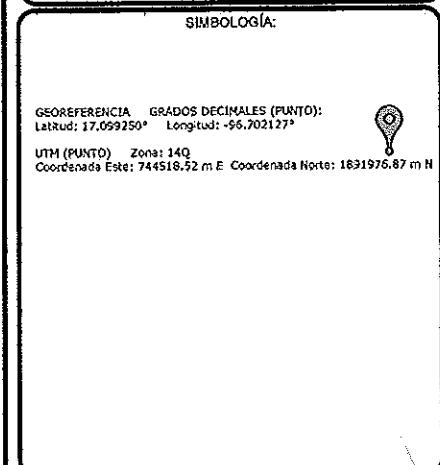
DETALLE DE MESETA  
ESCALA S/E



Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez



Agenda municipal de Donaji, Oaxaca de Juarez; Oaxaca



**OAXACA**  
DE JUÁREZ  
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

ANÁLISIS CONTABLE, UN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA DE P

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS

1. *On the Nature of the Human Species* (1859) by Charles Darwin

PRO. ESCOIBA Y PRO. ESCOBILLA ARAUJO

## DIRECTOR DE VENTAS Y MARKETING

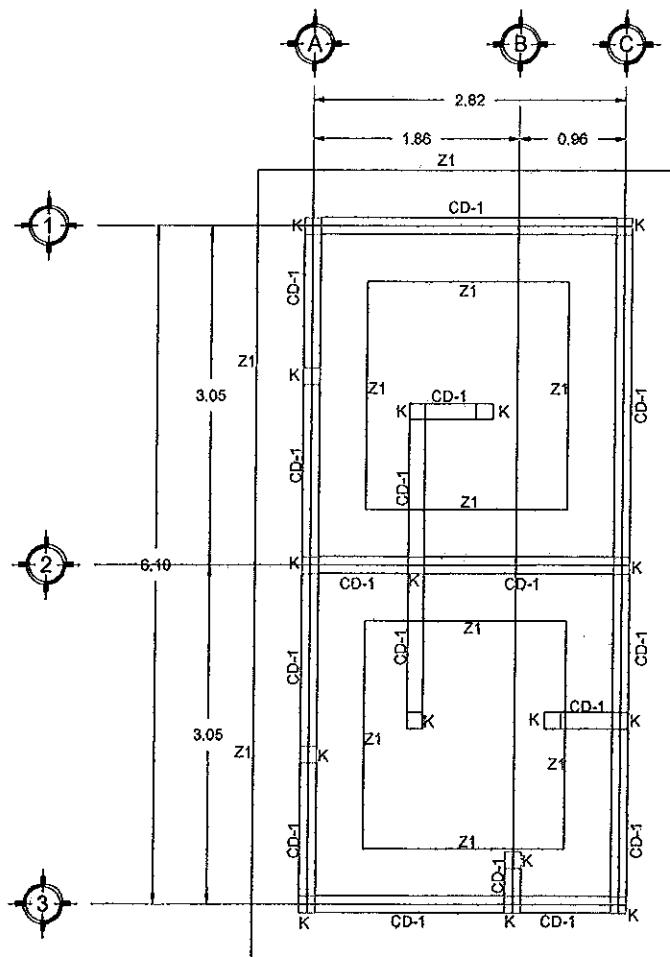
**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA  
DEPARTAMENTO DE DEFENSA  
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION**

**NOMBRE DE LA OBRA**

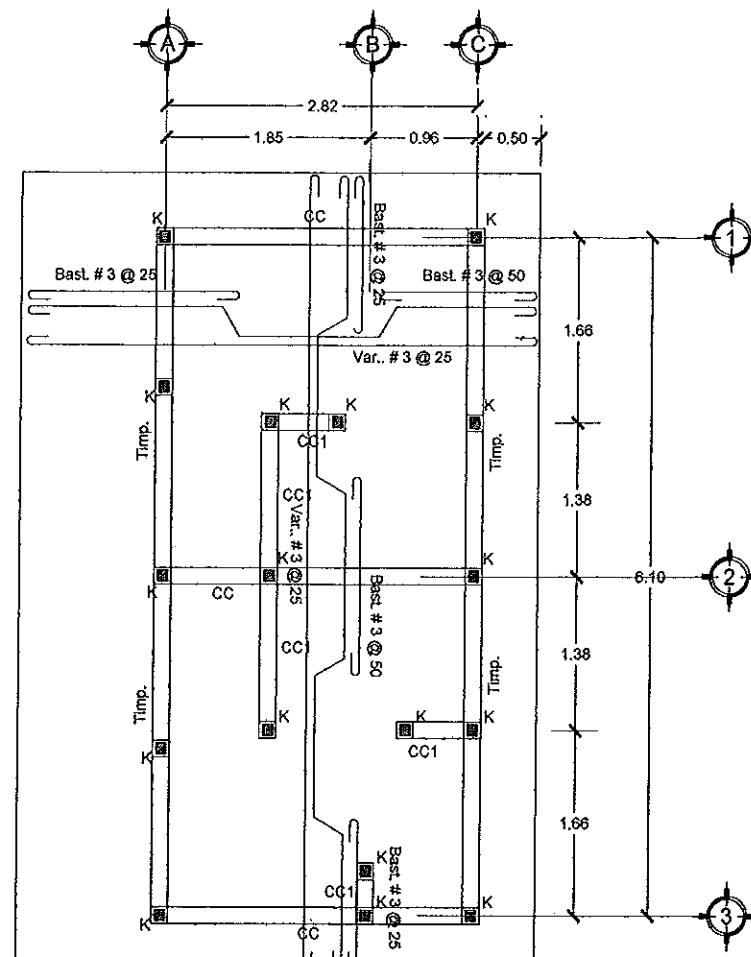
**TIPO DE PLANO  
ARQUITECTONICO**

FECHA: ESCALA: ACOTACIÓN: CLAVE DE PLANO:  
TUBRE 2025 LA INDICADA METROS PTA-ARQ-C

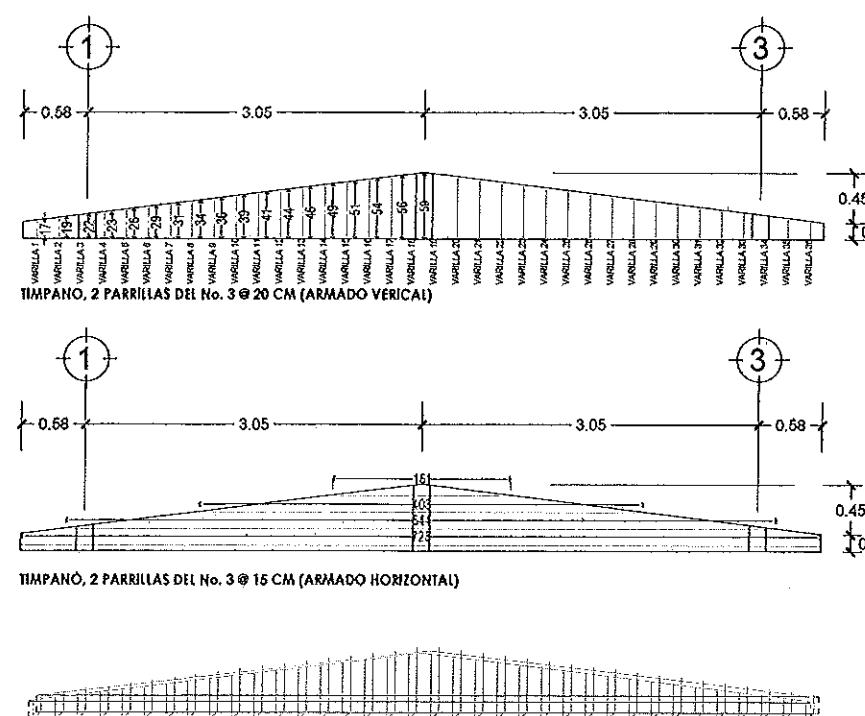
DE PROYECTO  
OY-14-2025



PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC. 1:40



PLANTA ESTRUCTURAL  
ESC. 1:40



4 Var. # 4 en TIMPANO  
DETALLES DE TIMPANO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 20 CM

#### ESPECIFICACIONES GENERALES

##### CEMENTO (NMX-C-414-ONNCCE-2016)

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto* se utilizará un cemento clase resistente 30 ó 40, que cumpla con la norma NMX-C-414-ONNCCE-2016, para esta obra se utilizará un cemento tipo II con una resistencia de 30.

1.  $F'_c$  = resistencia a la compresión a los 28 días en  $\text{kg}/\text{cm}^2$ .
2. Utilizar grava  $\phi 3/4"$  sana y arena bien graduada.
3. Revenimiento de 10 cm  $\pm 2.5$  cm
4. Indispensable curar el concreto por cualquier método (por 7 días), en forma continua y permanente.
5. Antes de colar cualquier elemento estructural verificar que:
  - A) Tenga los recubrimientos necesarios.
  - B) El armado este correctamente.
  - C) Este debidamente limpio (basura y oxidación excesiva).
6. RECOMENDABLE:
  - A) USAR REVOLVEDORA Y VIBRADOR.
  - B) SEGUIR UN ADECUADO MÉTODO DE VIBRACIÓN.
  - C) EVITAR LA SEGREGACIÓN.

##### AGREGADOS PARA EL CONCRETO (NMX C-111-ONNCCE-2004)

AGREGADO FINO (ARENA): Los agregados finos deben estar libres de cantidades perjudiciales de impurezas orgánicas.

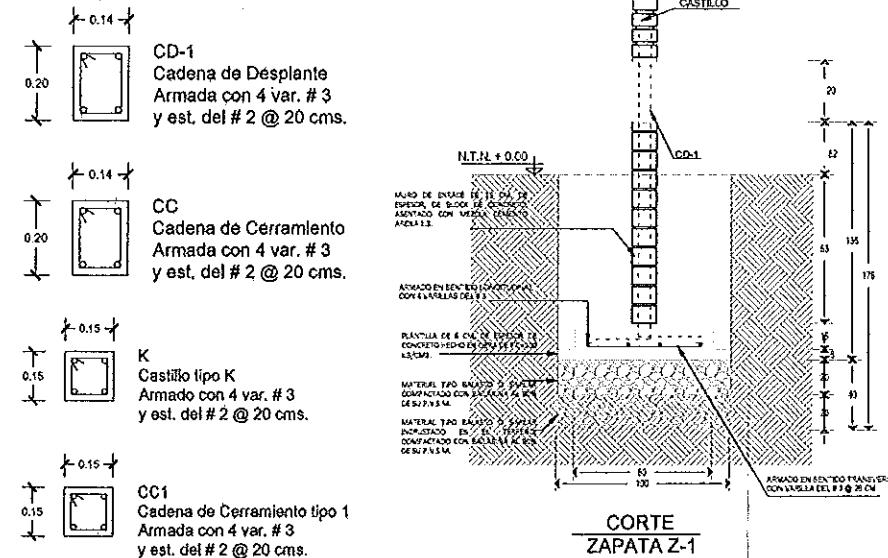
El tamaño máximo del agregado grueso será de  $3/4"$  se cuidará la

##### ACERO (NMX-C-407-ONNCCE-2014)

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto* se utilizará acero de refuerzo que cumpla con la norma NMX-C-407-ONNCCE-2014.

1. Acero en elementos estructurales:  $F_y = 4200 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , resistente a la tensión o fatiga de fluencia. Se usará en todo el elemento estructural con  $\phi 3/8"$  en adelante.
2. Acero en estribos:  $F_y = 2530 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , en varilla lisa ALAMBRÓN  $\phi 1/4"$ ,  $F_y = 4200 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , en cadenas y castillos.
3. Traslapes de varillas:
  - a) En zona de compresión de 25 veces el  $\phi$ .
  - b) En zona de tensión de 40 veces el  $\phi$ , o  $\phi 3/8" = 40 \text{ cms. } \phi 1/2" = 50 \text{ cms. } \phi 5/8" = 60 \text{ cms. }$
  - c) En castillos y cadenas 25 cms. De traslape.
4. 4.- evitar que los traslapes en compresión y tensión sean en una sola sección transversal. Dos barras cada paquete en columnas y de tres en trabe.
5. Medida mínima de ganchos:

#### DETALLES ESTRUCTURALES



#### DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO (CONCRETO $F'_c=250 \text{ KG}/\text{CM}^2$ )

REFUERZO DE VARILLA DE COLUMNAS DE BASE RELACION 1:6						
Vor. #	$\phi$ (cm)	$Y_a$ (cm)	$Y_b$ (cm)	$C_g$ (cm)	$\theta$ (cm)	
2	2.5	2.5	7.6	2.5	20	
2.5	3.2	9.5	3.2	29	50	
3	3.8	3.8	11.4	3.8	34	38
4	5.1	5.1	15.2	5.1	46	51
5	6.4	6.4	19	6.4	57	64
6	7.6	7.6	28.5	7.6	69	77
8	10.2	10.2	30.5	10.2	91	127
10	12.7	12.7	38	12.7	117	144
12	15.2	15.2	37.15	15.2	144	191

NOMENCLATURA					
$d$	$b$	$Y_a$	$Y_b$	$C_g$	$\theta$
$d$ = diámetro de la varilla principal	$b$ = diámetro del estribos				
$Y_a$ = trazo inferior doble de varillas	$Y_b$ = trazo de ganchos de 90°				
$C_g$ = ganchos de 180°	$\theta$ = longitud de ondula				
$l_g$ = longitud de ondula	$\theta$ = longitud de trazo				
$Y_d$ = dobles 90°	$Y_d$ = dobles 90°				

ESPECIFICACIONES PARTICULARES					
MORTEROS:					
1. En la junta de muros se utilizará mortero tipo II (NTC-04), proporción 1:3 (cemento-arena) recomendada.					
2. La resistencia nominal a la compresión para el mortero tipo II será de 75 $\text{kg}/\text{cm}^2$ como mínimo (NTC-04)					

#### MUROS:

1. Los muros de enraiz de la cimentación serán de bloques de concreto de 15 cm de espesor, los cuales deben cumplir con los siguientes:
  - a) Normas NMX-C-404-ONNCCE
  - b) La relación arena neta/arena bruta > 0.45.
  - c) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.
2. Muros de la estructura serán de ladrillo rojo de 13 a 14 cm de espesor
  - a) Normas NMX-C-404-ONNCCE
  - b) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.

#### CIMBRA:

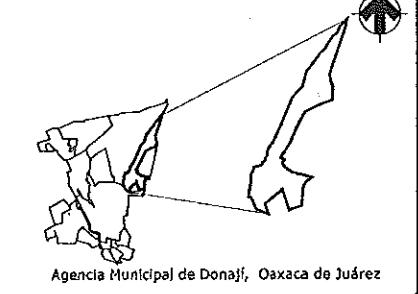
1. La cimbra deberá construirse de tal manera de satisfacer seguridad, calidad y forma a la estructura.
2. Se dejará una ventana en la cimbra con la finalidad de limpiarla antes de colar.
3. La cimbra deberá mantenerse húmeda antes de colar el concreto.

NOTA: La losa de cubierta, será de concreto armado  $F'_c=250 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , armada con acero del # 3 con separación indicada en la planta correspondiente.

La losa de azotea será considerada a dos aguas con espesor constante de 10 cms.

En la azotea se considerará la aplicación de impermeabilizante, base de sistema laminar prefabricado con asfaltos modificados sintéticos y membrana de refuerzo de alta estabilidad, aplicación de sellador esfáltico, base solvente y sellado de grietas con el mismo impermeabilizante de 4.0 mm de espesor, acabado con gravilla granular esmaltada al horno.

#### MACROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez

#### MICROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez, Oaxaca

#### SÍMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Largo: -96.702127°  
UTM (PUNTO): Zona: 14Q  
Coordinada Este: 744518.52 m E Coordinada Norte: 1691976.67 m N

#### OAXACA DE JUÁREZ

GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
DIFUSOR MUNICIPAL

#### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS, USINAS Y MANTENIMIENTO

ING. EDUARDO PAULINO ESCAVALIA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

#### RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. EDUARDO PAULINO ESCAVALIA ARANGO  
JEFE DE SECCIÓN DE PROYECTOS  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS  
JEFE DE SECCIÓN DE PROYECTOS

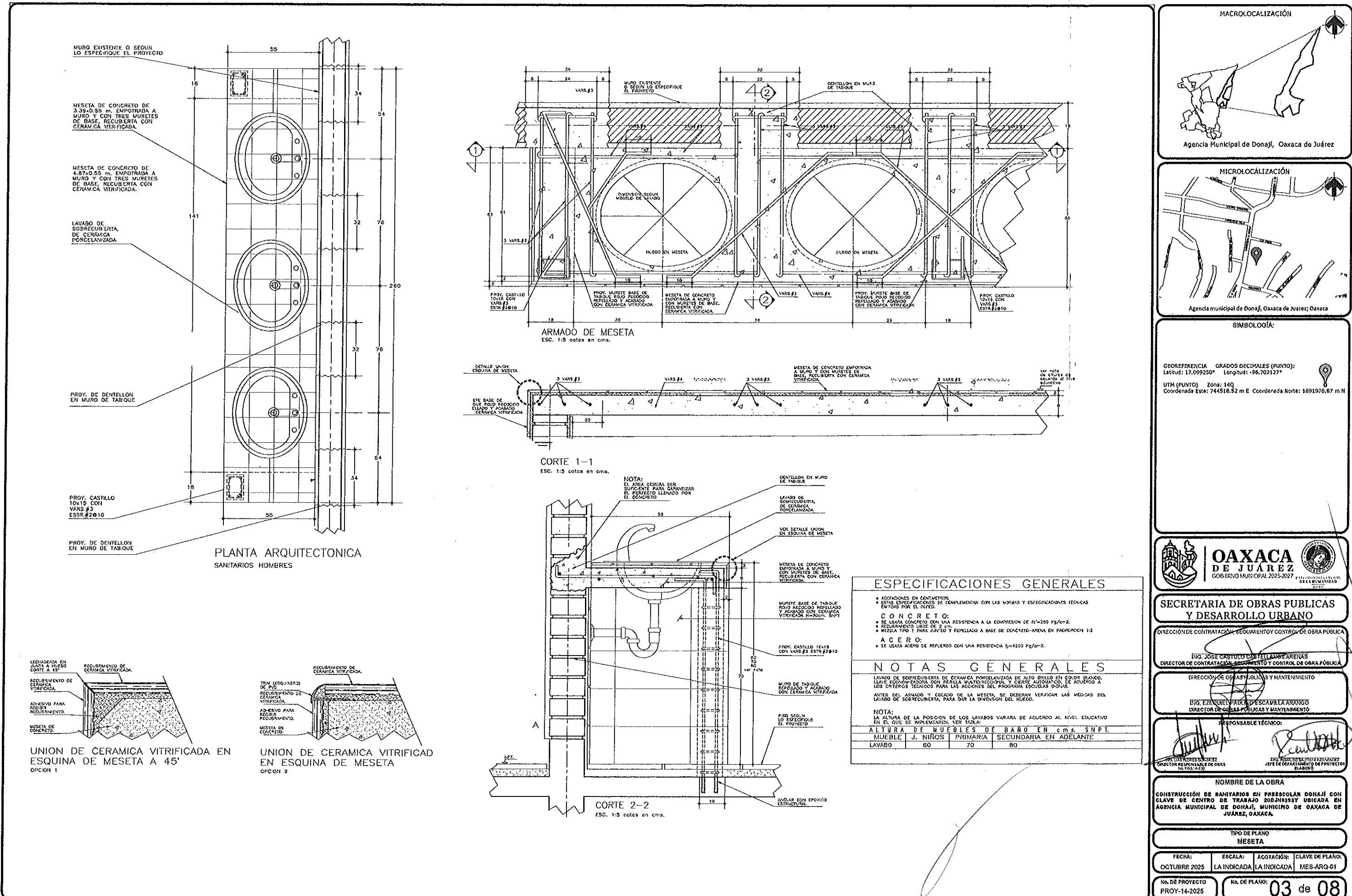
#### NOMBRE DE LA OBRA:

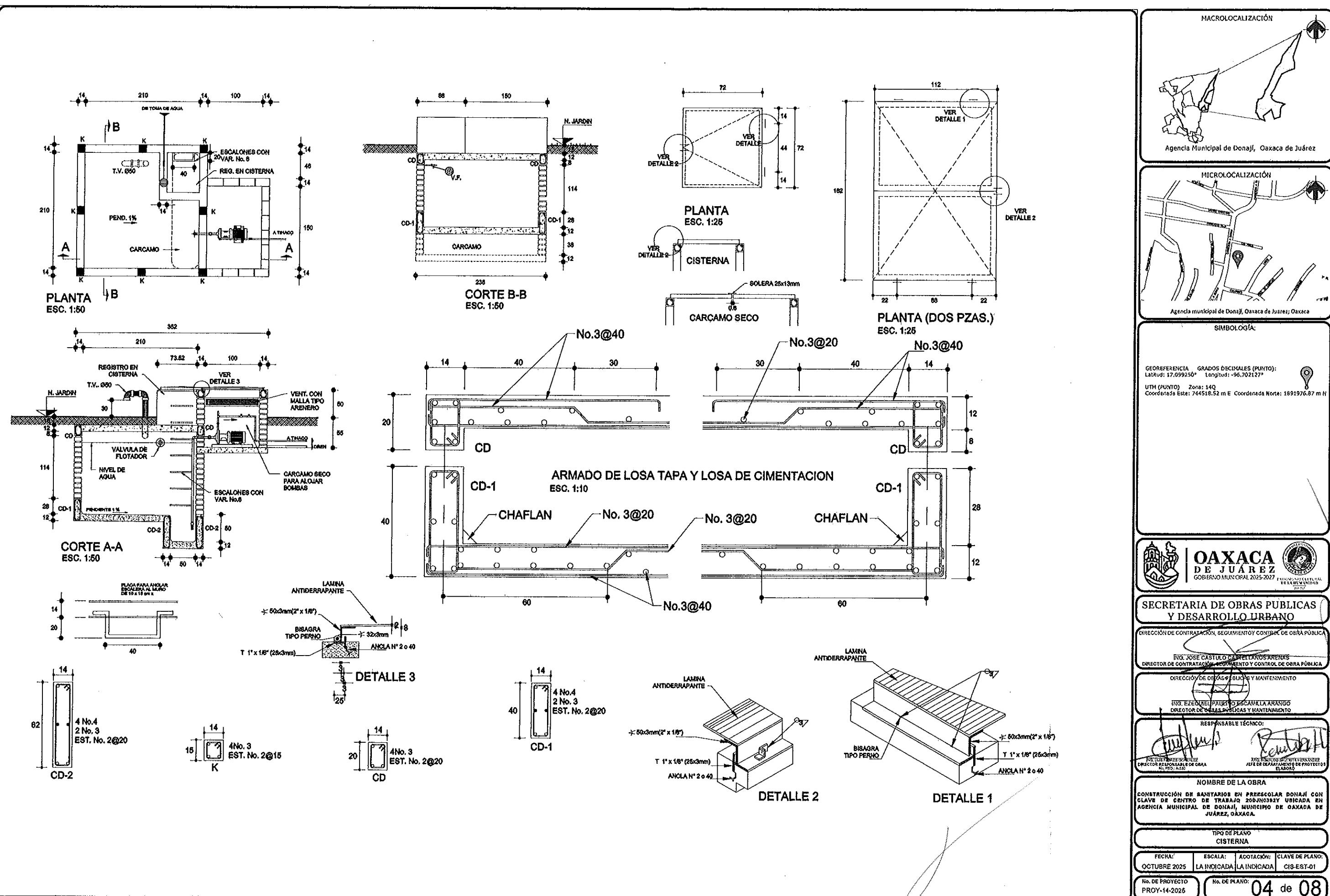
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20040392 Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

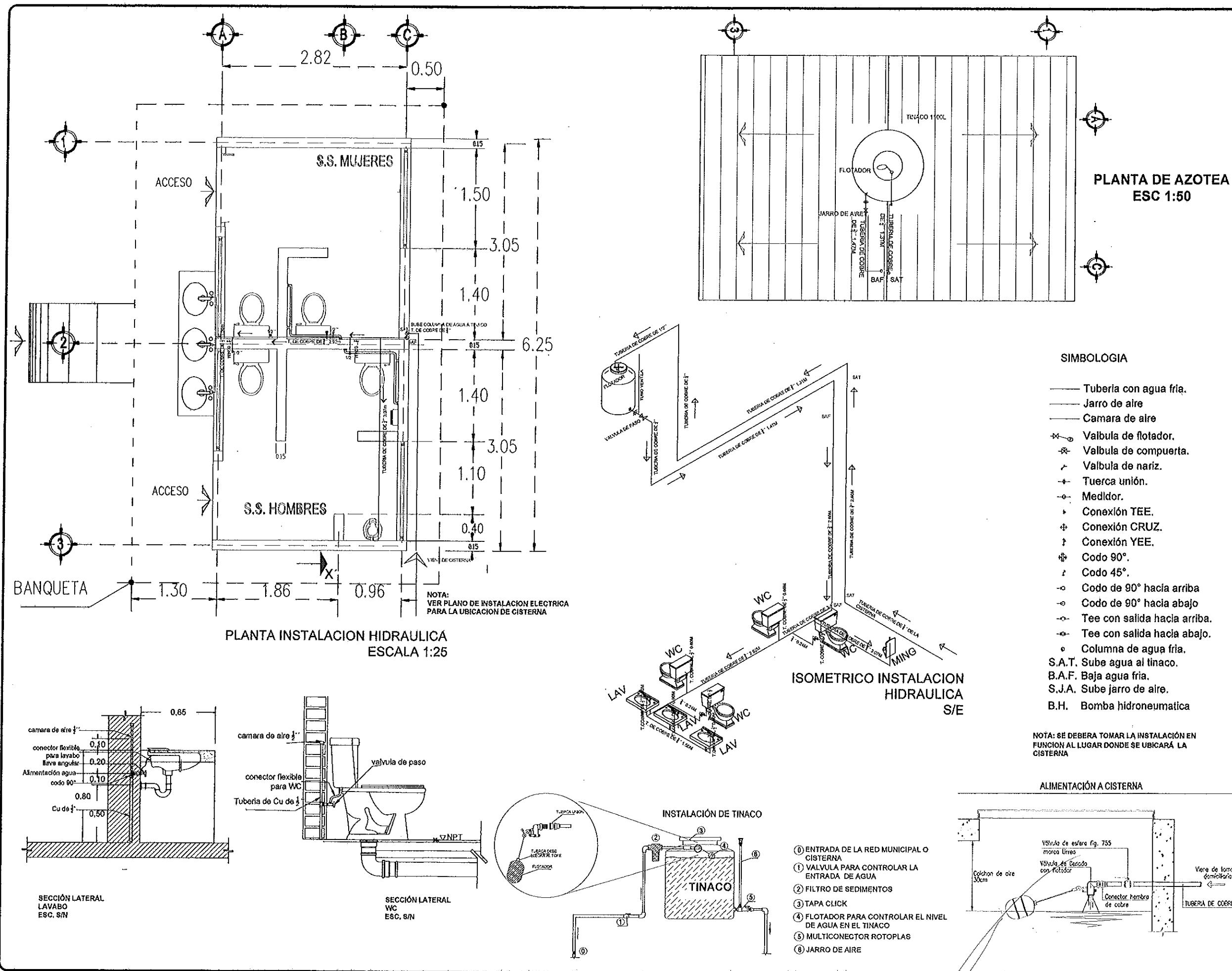
#### TIPO DE PLANO ESTRUCTURAL

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS PTA-EST-01

No. DE PROYECTO PROY-14-2025 No. DE PLANO: 02 de 08





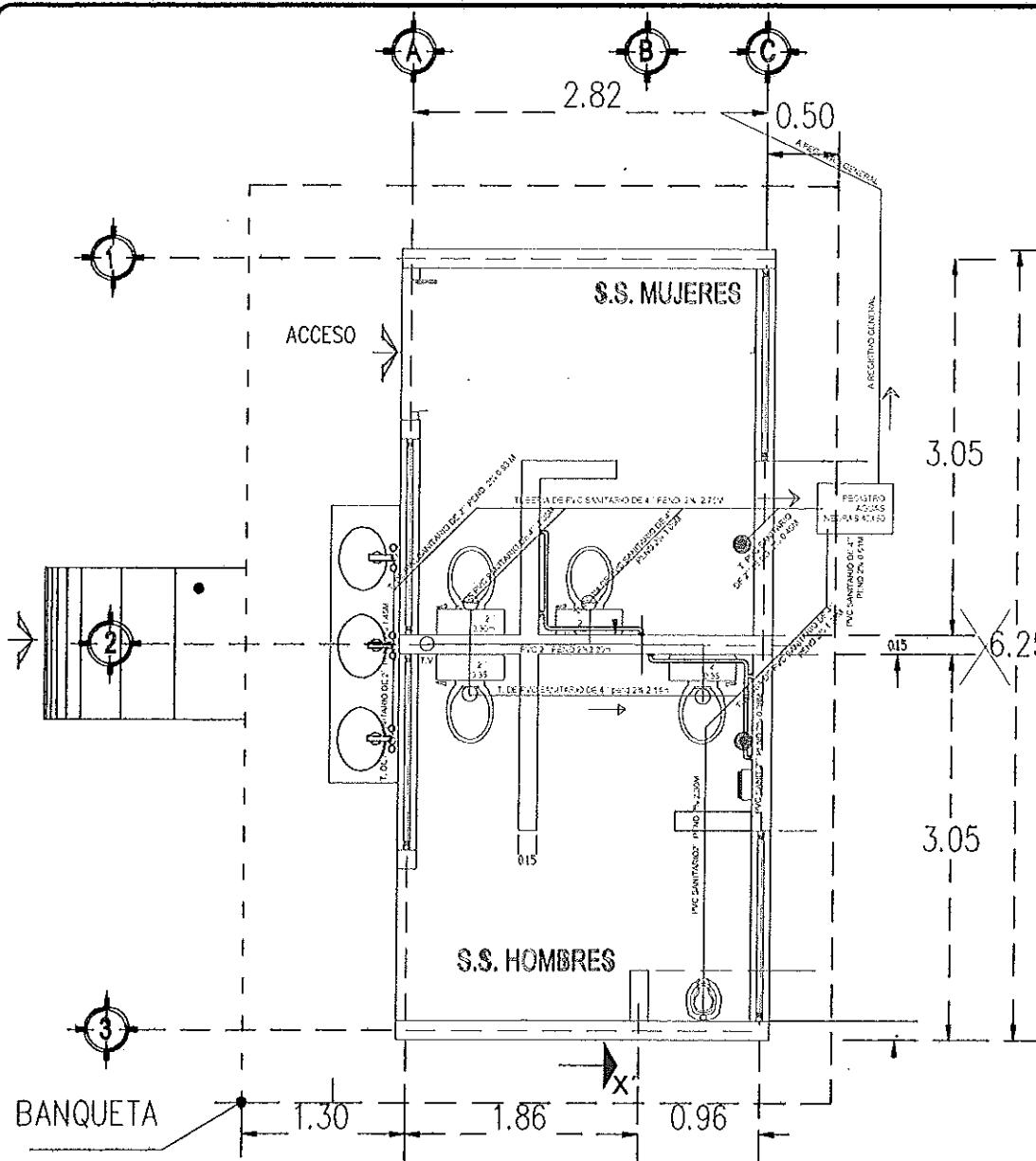


## NOTAS GENERALES.

1. NIVELES EN METROS.
2. NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A EJES.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS DATOS INDICADOS PARA LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA.
5. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN ÉSTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE, ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
6. TODOS LOS DATOS SEÑALADOS EN ÉSTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
7. LAS ALTURAS, TIPOS Y DIMENSIONES DE LOS MUEBLES SANITARIOS (TAZAS Y LAVABOS) SERÁN COLOCADOS DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO.

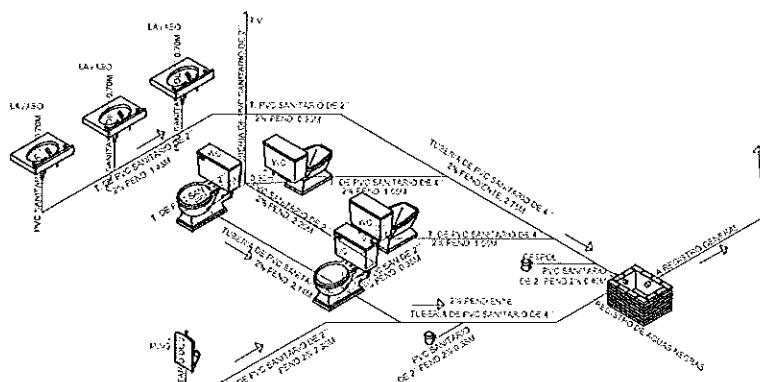
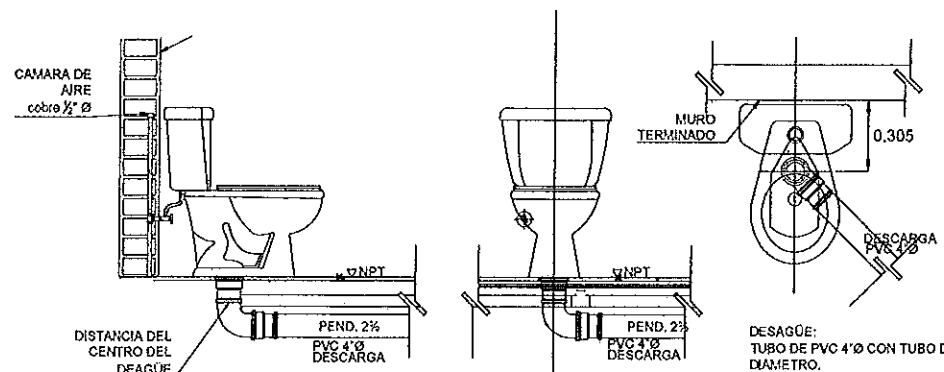
## ESPECIFICACIONES

- A)- LA TUBERÍA UTILIZADA PARA LAS REDES SANITARIAS Y PLUVIALES DEBERÁ SER DE PVC NORMA SANITARIO TANTO EN INTERIORES COMO EN EXTERIORES HASTA UN DIÁMETRO DE 150mm.  
LA TUBERÍA DE COLECTORES PRINCIPALES O PRINCIPALES (QUE VA DE REGISTRO A REGISTRO) SERÁN DE MATERIAL DE PVC.
- B)- LAS CONEXIONES EN SU UNION SERÁN UTILIZADA PEGAMENTO PARA PVC.  
C)- SE EVITARÁ INSTALAR TUBERÍAS SOBRE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES ELÉCTRICAS O LUGARES QUE REPRESENTEN ALGÚN PELIGRO PARA LOS USUARIOS O PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.  
D)- LA TUBERÍA EN TRAMOS LARGOS DEBERÁ SER UNIDA CON COPLE, DE NINGUNA MANERA SE DEBERÁ CALENTAR EL TUBO PARA HACER ALGUNA CAMPANA.
- E)- LOS CORTES EN LOS TUBOS DEBERÁN SER EN ÁNGULO RECTO CON RESPECTO AL EJE DEL MISMO.
- F)- LA TUBERÍA INTERIOR DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0.5%, LA PENDIENTE RECOMENDADA ES DEL 2%.
- G)- TODA LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA DEBERÁ SER PROTEGIDA POR UNA CAMA DE ARENA DE 10cm ESPESOR POR DEBAJO DEL TUBO Y UNA CAMA DE 1cm DE ESPESOR POR ENCIMA DEL NIVEL DE LOMO DEL TUBO.
- H)- TODOS LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN LAS PLANTAS.

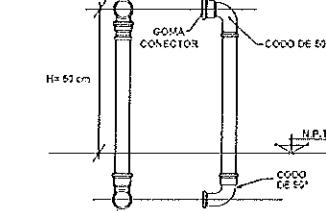
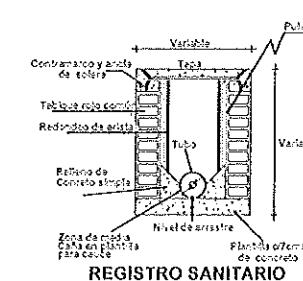


PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:25

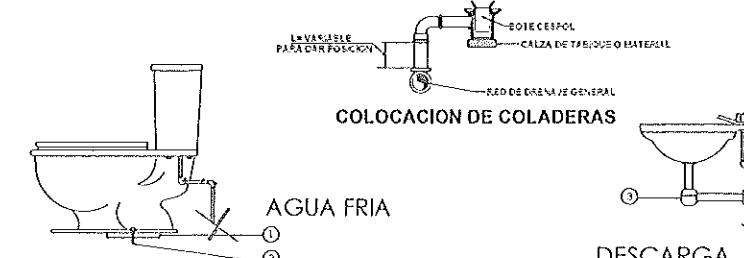
SE DEBERÁ TOMAR LA INSTALACIÓN EN FUNCION AL  
LUGAR DONDE ESTE EL REGISTRO GENERAL MÁS  
CERCANO



ISOMÉTRICO INSTALACIÓN  
SANITARIA  
S/E



ALZADO DE REGISTRO 1



COLOCACIÓN DE COLADERAS

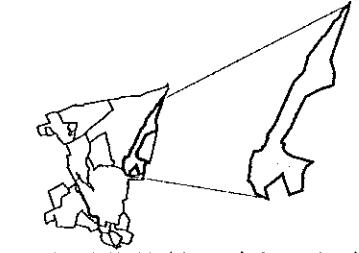
AGUA FRIA

DESCARGA  
① FLEXIBLE PVC PARA LAVADO ECONÓMICO  
② FILM PARA W.C. CONTAQUETES PLÁSTICO DE 5/16"

SISTEMA DE SUJECCIÓN  
EL TAQUEO BAJO SE SUMINISTRA CON UNA VALVULA  
SIFÓN Y UNA VALVULA JACK; AMBAS DE COBRE

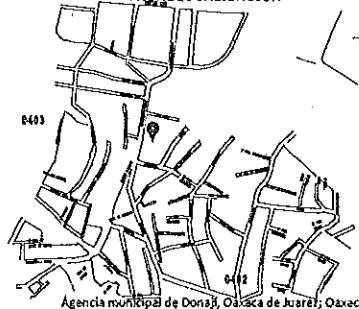
SOPORTE PARA LAVADO DE 3 PERFORACIONES  
TORNILLOS DE 8x1", PIJAS NO. 8x1/2" Y  
TAQUEOS PLÁSTICOS 1/4" CORTOS

## MACROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

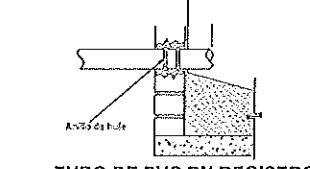
## MICROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

## SÍMBOLOGÍA:

- Tubería PVC sanitario
- RAN REGISTRO AGUAS NEGRAS
- DIRECCIÓN PENDIENTE
- REGISTRO SANITARIO 60x90



TUBO DE PVC EN REGISTRO

GEOREFERENCIA: GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO): Zona: 14Q  
Coordinada Este: 744518.52 m E Coordinada Norte: 1691976.87 m N



OAXACA  
DE JUÁREZ  
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027  
PERIODICIDAD: 6 MESES  
2025-2027

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

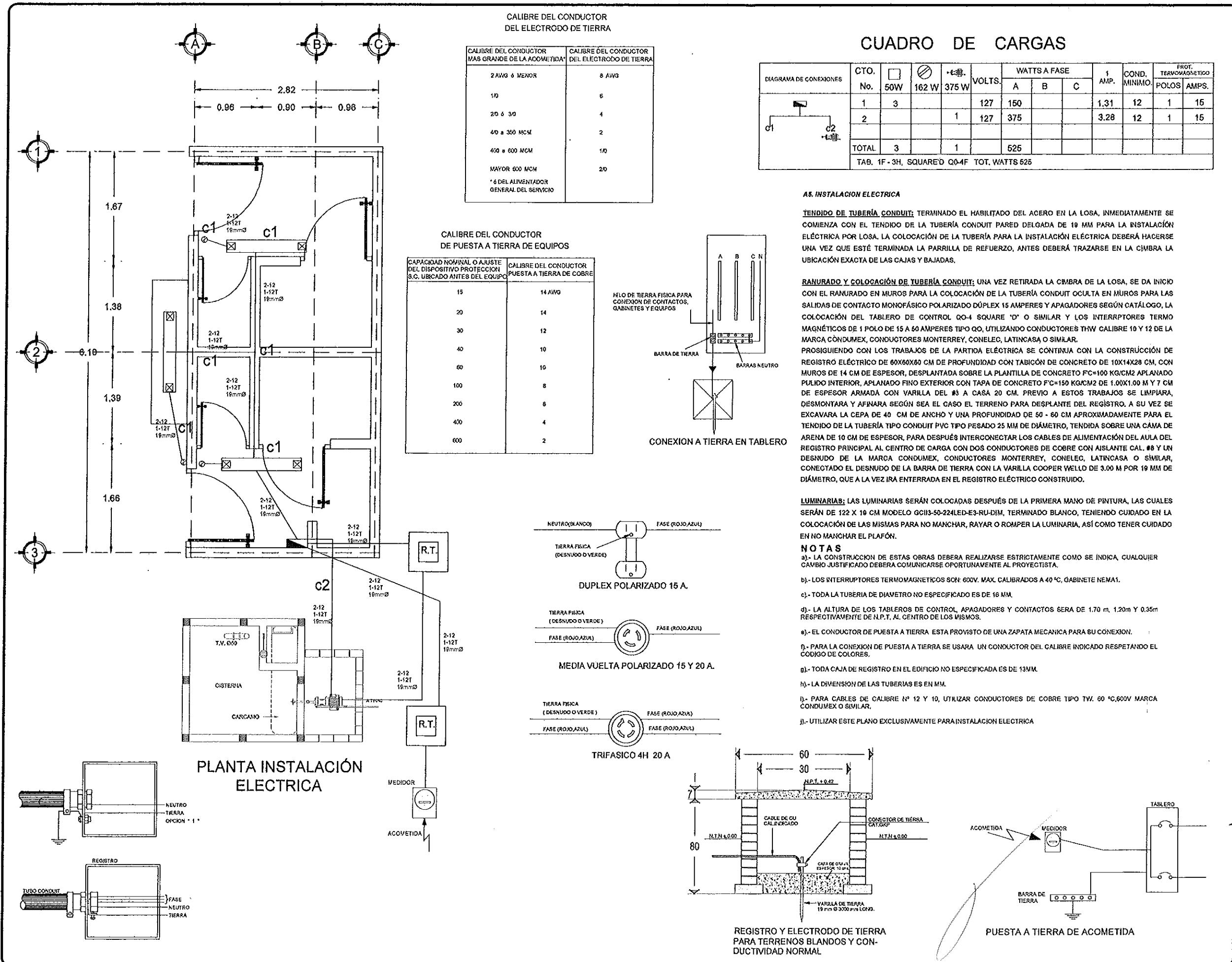
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. ALEXANDER MULIAGUE SEQUILLA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

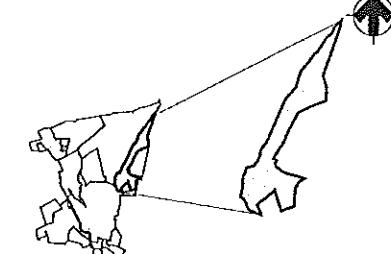
RESPONSABLE TÉCNICO

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

JEFE DE SECCIÓN DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE



MACROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN



Agencia municipal de Donají, Oaxaca de Juárez; Oaxaca

SÍMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA: GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°  
UTM (PUNTO): Zona: 14Q  
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1691976.87 m N

OAXACA  
DE JUÁREZ

GOBIERNO MUNICIPAL 2023-2027

FIRMA DEL ALFIL DEL GOBIERNO

2023

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ PASTULO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL A. PAULINO ESCOBAR ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE DE LA OBRA

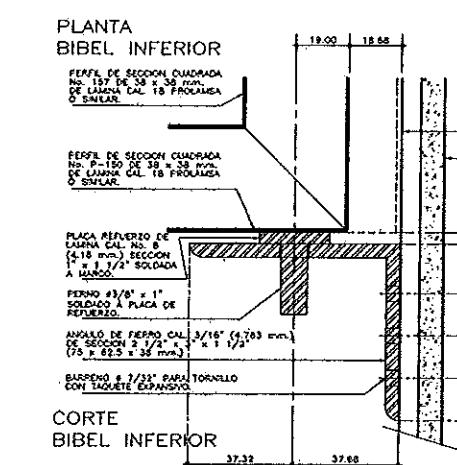
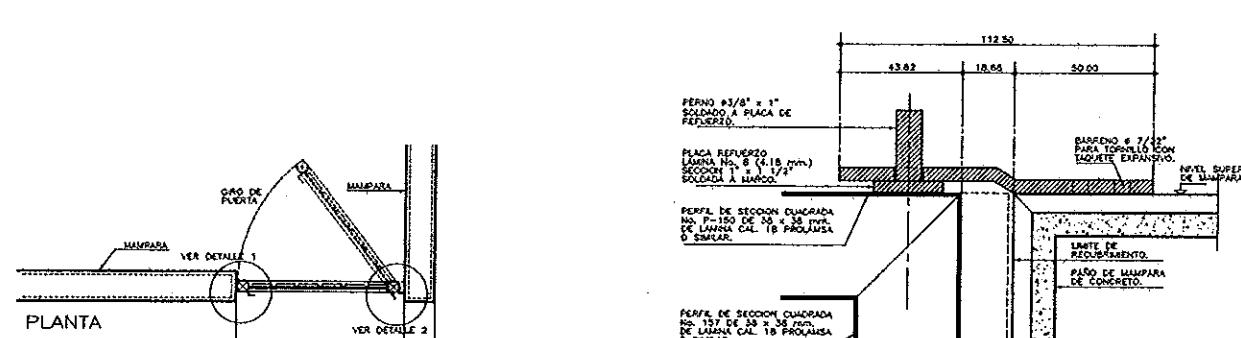
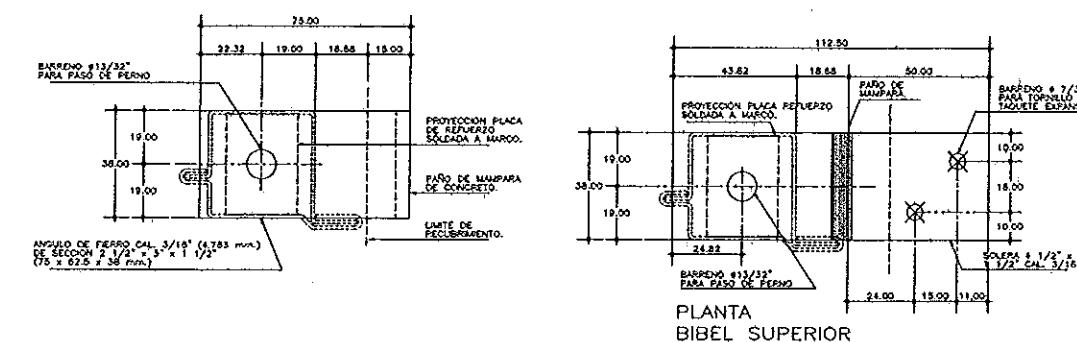
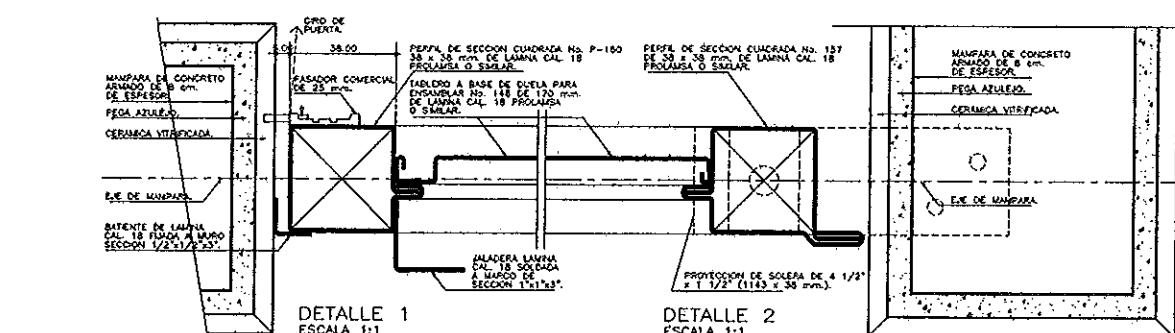
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON  
CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DHN9392 Y UBICADA EN  
AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE  
JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

CÁNCERELIA

FECHA: OCTUBRE 2025	ESCALA: LA INDICADA	ACOTACIÓN: LA INDICADA	CLAVE DE PLANO: CAN-ARQ-01
---------------------	---------------------	------------------------	----------------------------

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025	No. DE PLANO: 08 de 08
-------------------------------	------------------------



## ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA  
METÁLICA 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 SECCIÓN CUADRADA TIPO COMERCIAL NO. 138 Y 139 DE LAMINA CAL. NO. 18 DE 1-1/2" x 1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUÍNICO COLOR BLANCO.

## BIBEL SUPERIOR

A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. NO. 8 DE SECCION DE 1" x 1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIÁMETRO (25 mm. DE LONGITUD SOLDADO A PLACA DE REFUERZO) SUJETO A PLACA DE BASE DE DIADEMA DE 3/16" (4.76 mm.) DE ESPESOR DE SECCION 2-1/2" x 3" x 1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIÁMETRO PARA PASO DE FERNO Y DOS BARREÑOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PIAS N.º 10 (3/16") x 1" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETÉ EXPANSIVO.

## BIBEL INFERIOR

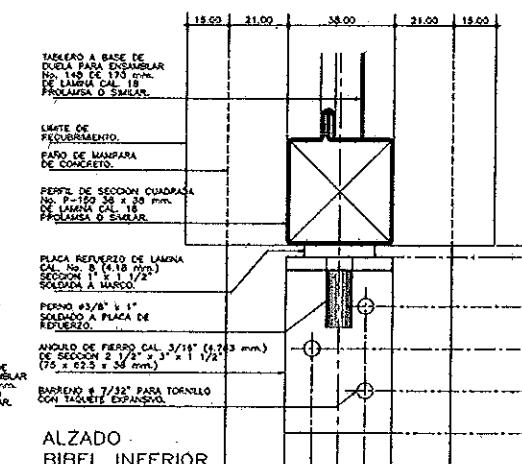
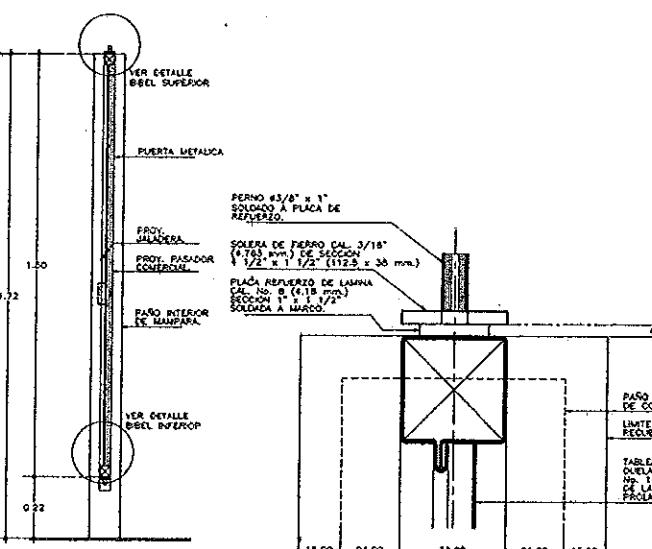
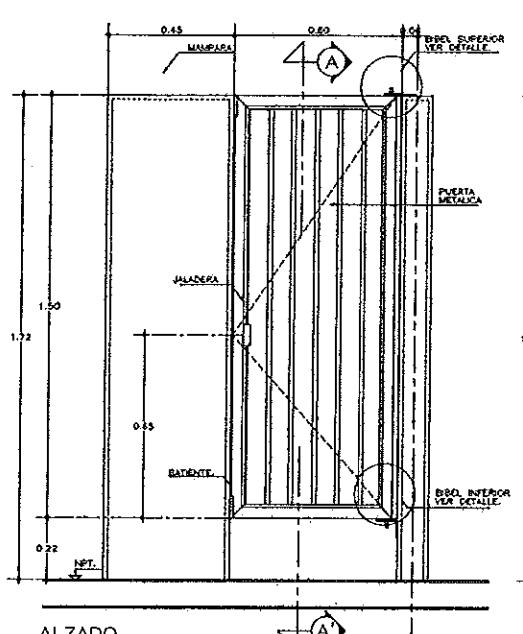
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. NO. 8 DE SECCION DE 1" x 1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA. PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIÁMETRO (25 mm. DE LONGITUD SOLDADO A PLACA DE REFUERZO) SUJETO A ALGÜEL DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ESPESOR DE SECCION 2-1/2" x 3" x 1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIÁMETRO PARA PASO DE FERNO Y TRES BARREÑOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PIAS N.º 10 (3/16") x 1" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETÉ EXPANSIVO.

## PUERTA DE ACCESO AL DUCTO

METÁLICA 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 SECCIÓN CUADRADA TIPO COMERCIAL NO. 138 DE LAMINA CAL. NO. 18 DE 1-1/2" x 1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUÍNICO COLOR BLANCO SUJETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2" x 1" (50 x 28 mm.) RELOUCHADAS A CONTRAMARCO DE PERFI DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL NO. 128 DE 5/32" x 3" (40x75 mm.).

## NOTAS GENERALES

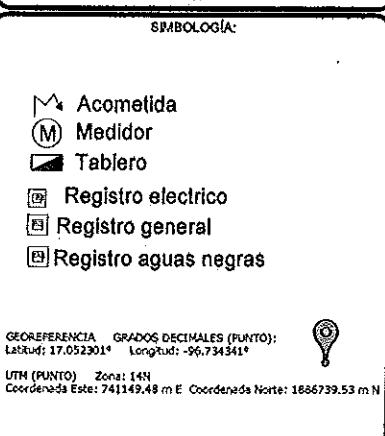
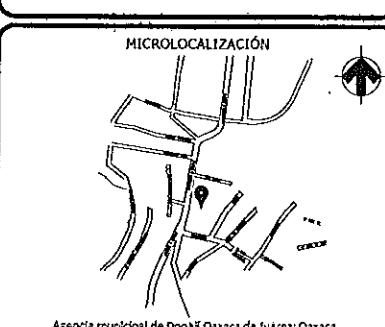
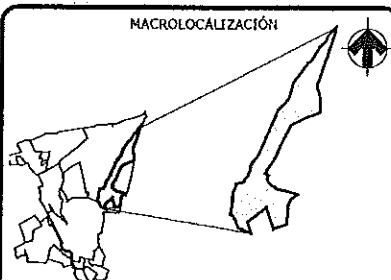
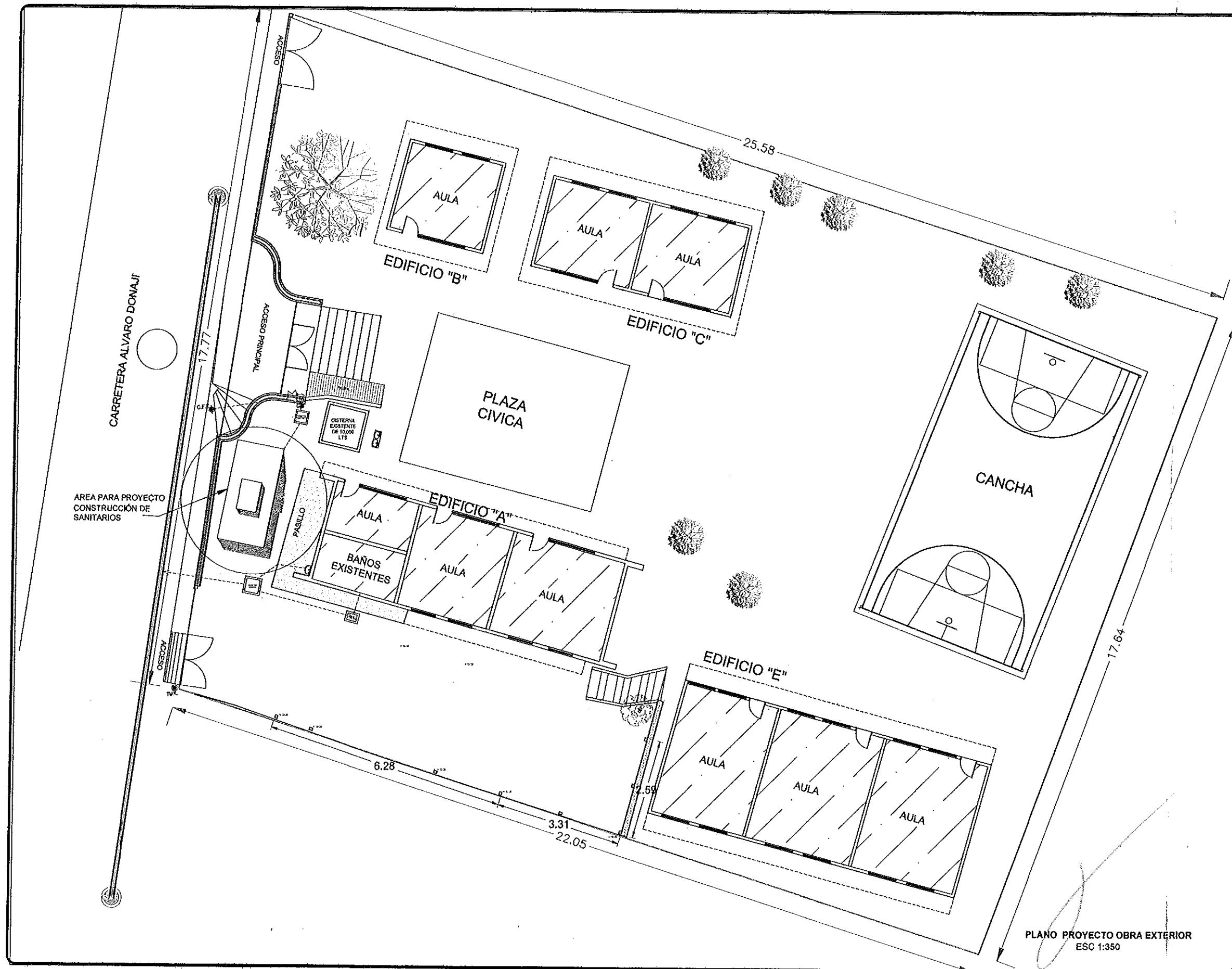
- UTILIZAR ESTE PLANO ÚNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECIFCAR COTAS EN QERA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MMETROS.



## PUERTA DE MAMPARA

## DETALLES DE BIBELES

ESCALA 1:1



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCION DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

ENG. JOSÉ CASTILLO CASTELLANO ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL DELFIN ESCOBAR ARAUJO  
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TECNICO:

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANO ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS  
ELABORACION

NOMBRE DE LA OBRA

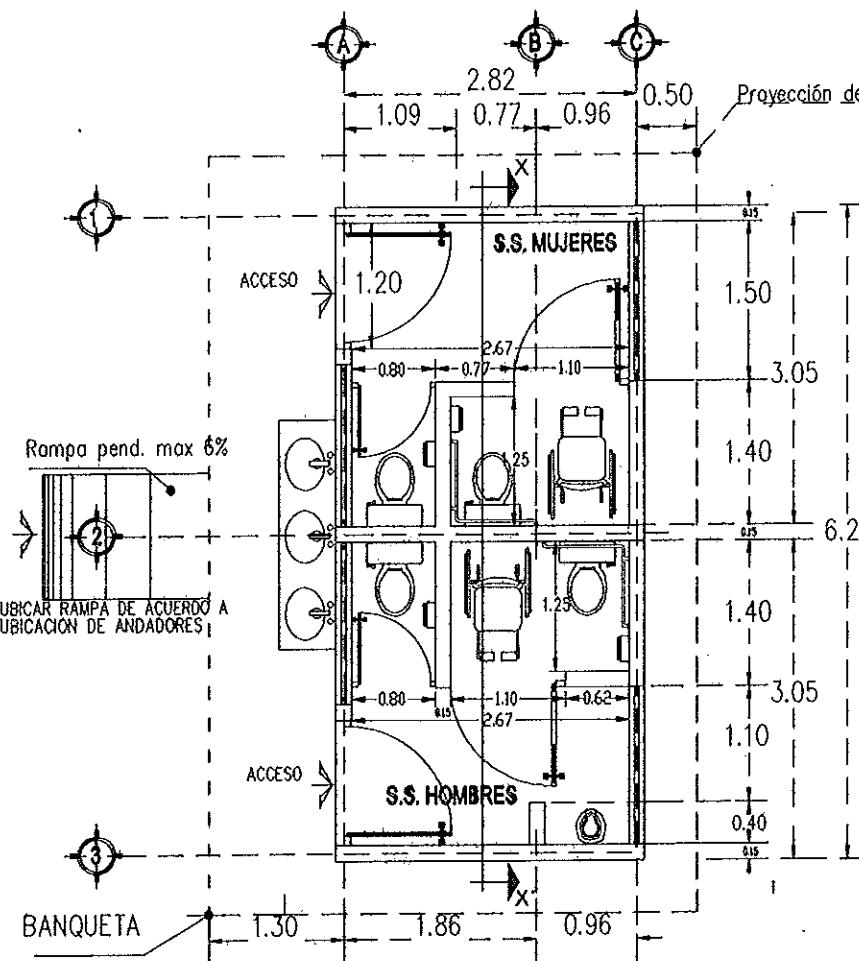
CONSTRUCCION DE SANTUARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON  
CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20910592 Y UBICADA EN  
AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE  
JUAREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

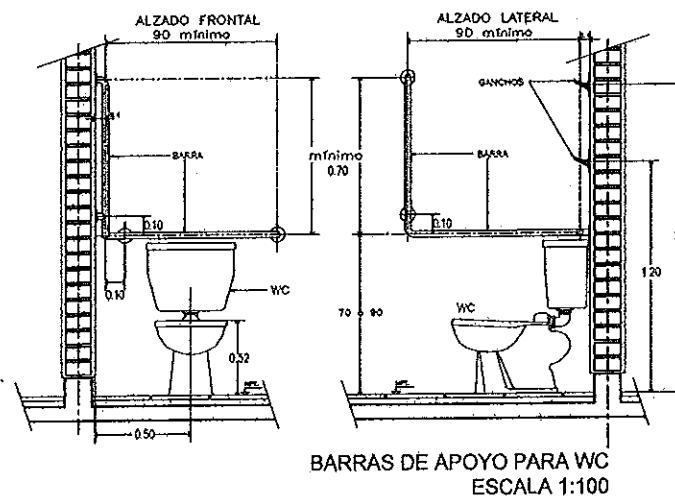
PLANO GENERAL DEL PROYECTO OBRA EXTERIOR

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACION: METROS CLAVE DE PLANO:  
PROY-14-2025 LA INDICADA METROS PTA-EST-01

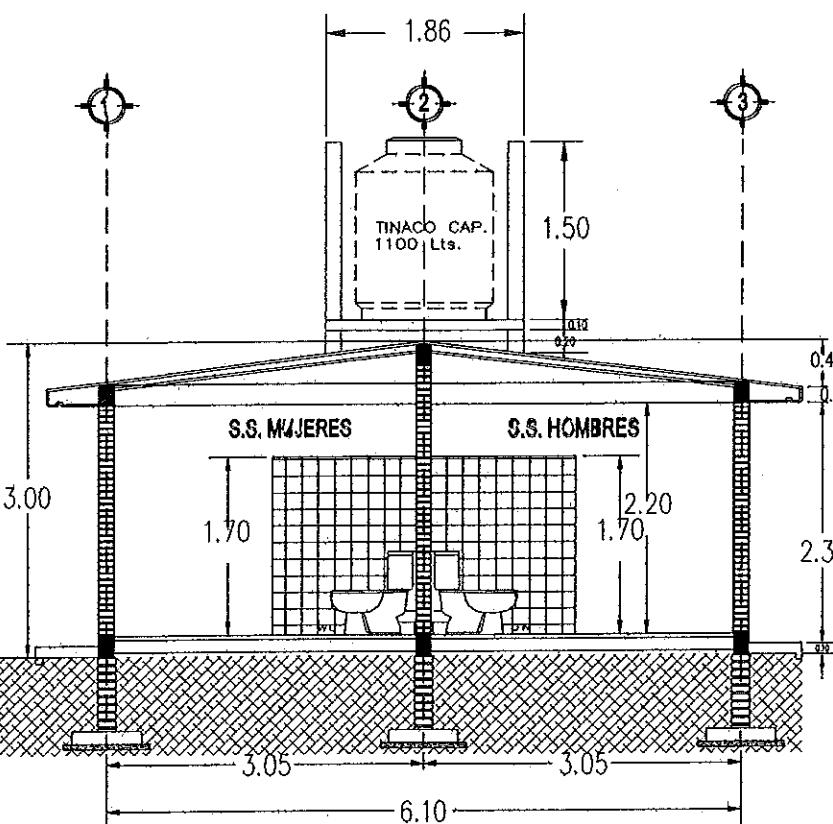
No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 01 de 01



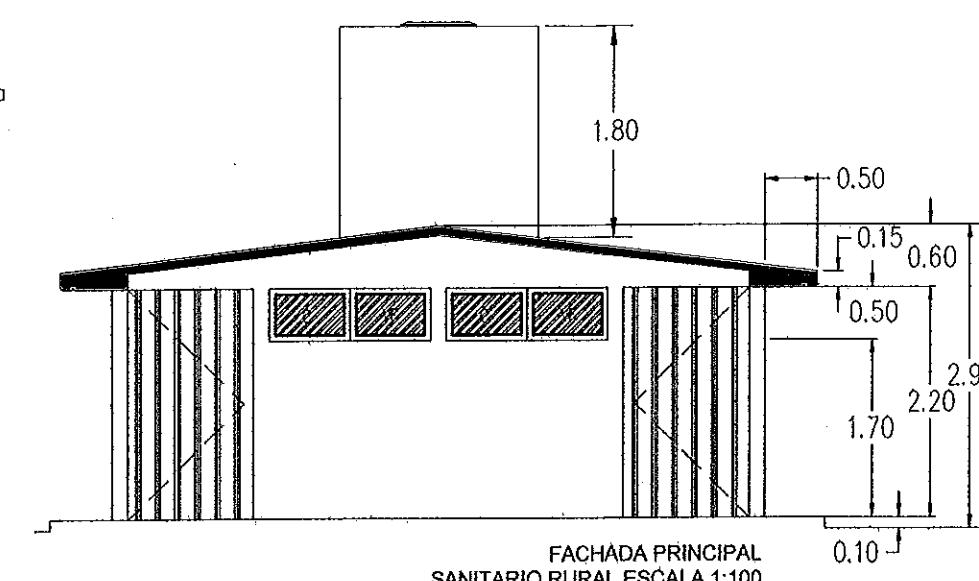
## PLANTA ARQUITECTONICA SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



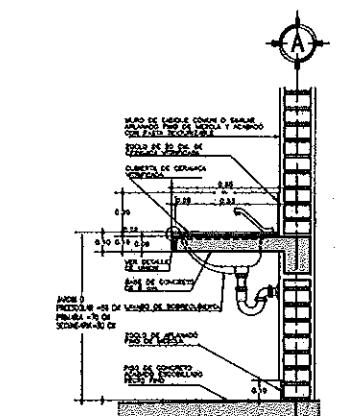
**BARRAS DE APOYO PARA W  
ESCALA 1:10**



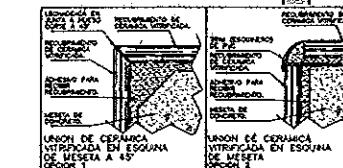
SECCION X-X  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



FACHADA PRINCIPAL  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA  
ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA  
ESCALA 1:100

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN DEL CONTROL DE OBRA PÚBLICA

NO. JOSE CASTULO SASTRELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE MONITORIZACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

**ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAVILLA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

R. RESPONSABLE TÉCNICO:

11/11/2011

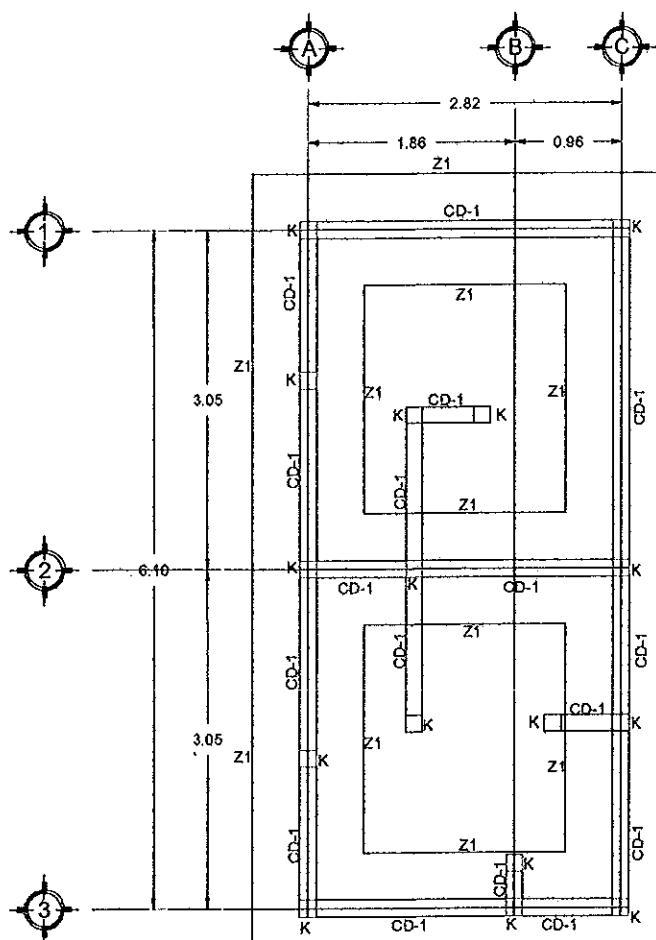
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE LA PERSONA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE LA PERSONA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE LA PERSONA	JEFÉ DE DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL JEFÉ DE DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL JEFÉ DE DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL JEFÉ DE DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL
<b>NOMBRE DE LA OBRA</b>	
<b>CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA HARCISO MENDEZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 2009PROJ20 UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXIQUAPAM DE LA PIEDRA, MÉXICO.</b>	

**TIPO DE PLANO  
ARQUITECTÓNICO**

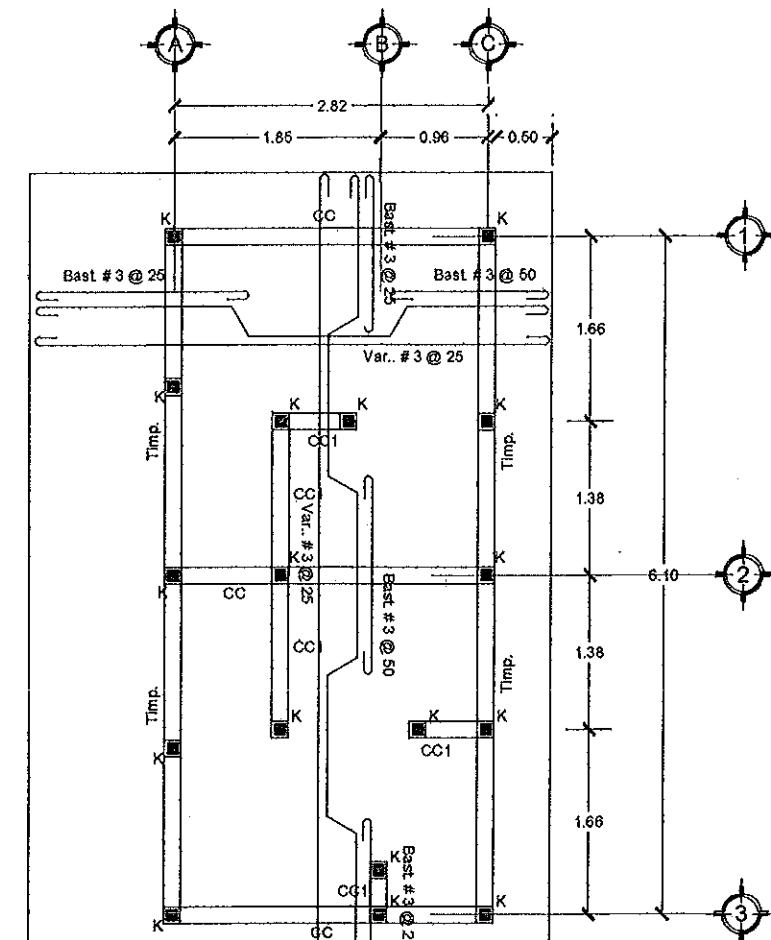
FÉCHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 01 de 08

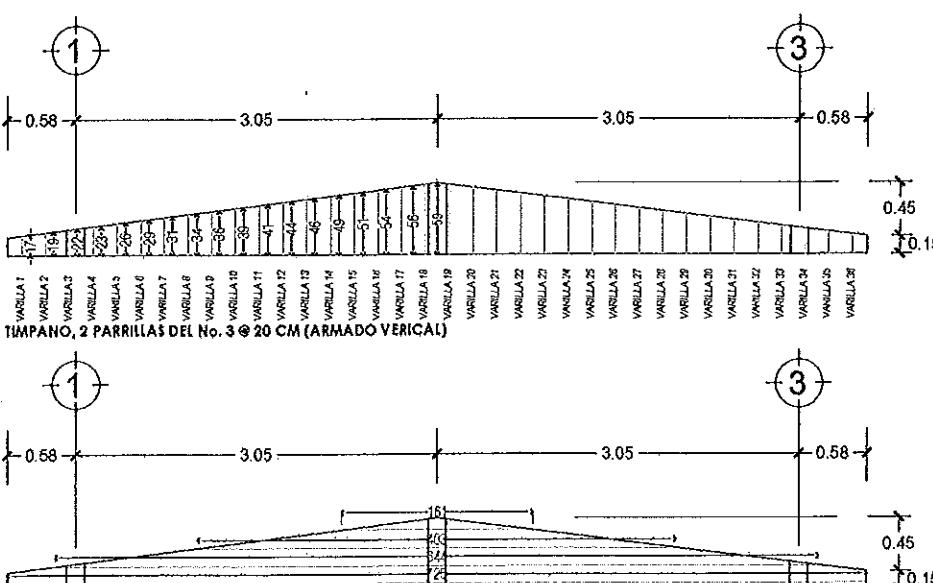
11. *Leucosia* (Leucosia) *leucostoma* (Fabricius) (Fig. 11)



PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC. 1:30



PLANTA ESTRUCTURAL  
ESC. 1:30



TIMPAÑO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 20 CM (ARMADO VERTICAL)



TIMPAÑO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 15 CM (ARMADO HORIZONTAL)

DETALLES DE TIMPAÑO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 20 CM

#### ESPECIFICACIONES GENERALES

##### CEMENTO (NMX-C-414-ONNCCE-2016)

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto*, se utilizará un cemento clase resistente 30 ó 40, que cumpla con la norma NMX-C-414-ONNCCE-2016, para esta obra se utilizará un cemento tipo II con una resistencia de 30.

1.  $F'_c$  = resistencia a la compresión a los 28 días en  $\text{kg}/\text{cm}^2$ .

2. Utilizar grava  $\varnothing 3/4"$  sana y arena bien graduada.

3. Revenimiento de  $10 \text{ cm} \pm 2.5 \text{ cm}$ .

4. Indispensable curar el concreto por cualquier método (por 7 días), en forma continua y permanente.

5. Antes de colar cualquier elemento estructural verificar que:

A) Tenga los recubrimientos necesarios.

B) El armado este correctamente.

C) Esté debidamente limpio (basura y oxidación excesiva).

6. RECOMENDABLE:

A) USAR REVOLVEDORA Y VIBRADOR.

B) SEGUIR UN ADECUADO MÉTODO DE VIBRACIÓN.

C) EVITAR LA SEGREGACIÓN.

#### AGREGADOS PARA EL CONCRETO (NMX C-111-ONNCCE-2004)

##### AGREGADO FINO (ARENA):

Los agregados finos deben estar libres de cantidades perjudiciales de impurezas orgánicas. El tamaño máximo del agregado grueso será de  $3/4"$  se cumplirá la dosificación de agregados agua y cemento para garantizar la resistencia del concreto.

##### ACERO (NMX-C-407-ONNCCE-2014)

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto*, se utilizará acero de refuerzo que cumpla con la norma

##### a NMX-C-407-ONNCCE-2014.

1. Acero en elementos estructurales:  $F_y = 4200 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , resistente a la tensión o fatiga de fluencia. Se usará en todo el elemento estructural con  $\varnothing 3/8"$  en adelante.

2. Acero en estribos:  $F_y = 2530 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , en varilla lisa ALAMBRÓN  $\varnothing 1/4"$ ,  $F_y = 4200 \text{ kg}/\text{cm}^2$ , en cadenas y castillos.

3. Traslapes de varillas:

a) En zona de compresión de 25 veces el  $\varnothing$ .

b) En zona de tensión de 40 veces el  $\varnothing$ , o  $\varnothing 3/8" = 40 \text{ cms}$ ,  $\varnothing 1/2" = 50 \text{ cms}$ ,  $\% 5/8" = 60 \text{ cms}$ .

c) En castillos y cadenas 25 cms. De traslape.

4.4.- evitar que los traslapes en compresión y tensión sean en una sola sección transversal. Dos barras cada paquete en columnas y de tres en trabes

5. Medida mínima de ganchos:

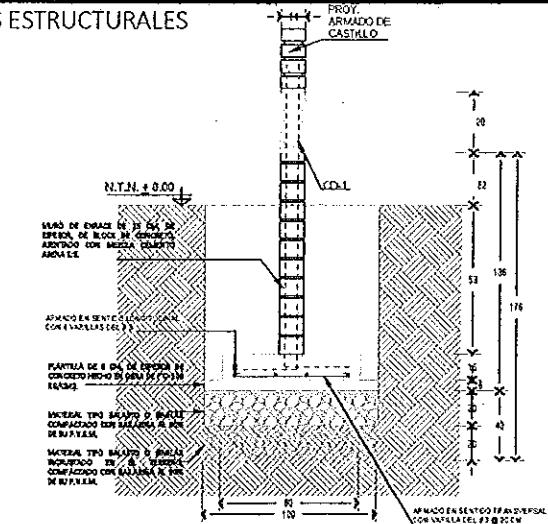
#### DETALLES ESTRUCTURALES

CD-1  
Cadena de Desplante  
Armada con 4 var. # 3  
y est. del # 2 @ 20 cms.

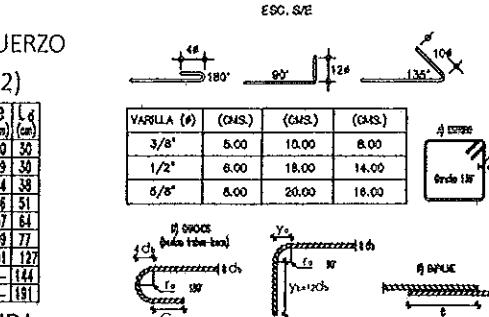
CC  
Cadena de Cerramiento  
Armada con 4 var. # 3  
y est. del # 2 @ 20 cms.

K  
Castillo tipo K  
Armado con 4 var. # 3  
y est. del # 2 @ 20 cms.

CC1  
Cadena de Cerramiento 1  
Armada con 4 var. # 3  
y est. del # 2 @ 20 cms.



CORTE  
ZAPATA Z-1  
ESC. 1:25



#### DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO (CONCRETO $F'_c = 250 \text{ kg}/\text{cm}^2$ )

REFUERZO DE VARILLA  
EN VALLA O REJILLA  
RELACION 1:8

Varilla (v)	$\varnothing$ (cm)	$y_c$ (cm)	$y_b$ (cm)	$C_g$ (kg)	$\theta$	$L_c$ (cm)
2	2.5	2.5	7.6	2.5	20	30
2.5	3.2	3.2	9.5	3.2	29	30
3	3.8	3.8	11.4	3.8	34	38
4	5.1	5.1	13.2	5.1	46	51
5	6.4	6.4	19	6.4	57	64
6	7.6	7.6	28.5	7.6	69	77
8	10.2	10.2	30.5	10.2	91	127
10	12.7	12.7	38	12.7	144	144
12	15.2	15.2	57.5	15.2	191	191

#### NOMENCLATURA

$d_b$	diámetro de la varilla principal
$d_v$	diámetro del estribos
$y_c$	radio interior doble de varilla
$y_b$	radio de giro de 90°
$C_g$	peso de giro de 180°
$L_d$	longitud de anchura
$L_c$	longitud de trabe
$y_c$	distancia de la varilla a la valla

$d_b$  = diámetro de la varilla principal

$d_v$  = diámetro del estribos

$y_c$  = radio interior doble de varilla

$y_b$  = radio de giro de 90°

$C_g$  = peso de giro de 180°

$L_d$  = longitud de anchura

$L_c$  = longitud de trabe

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

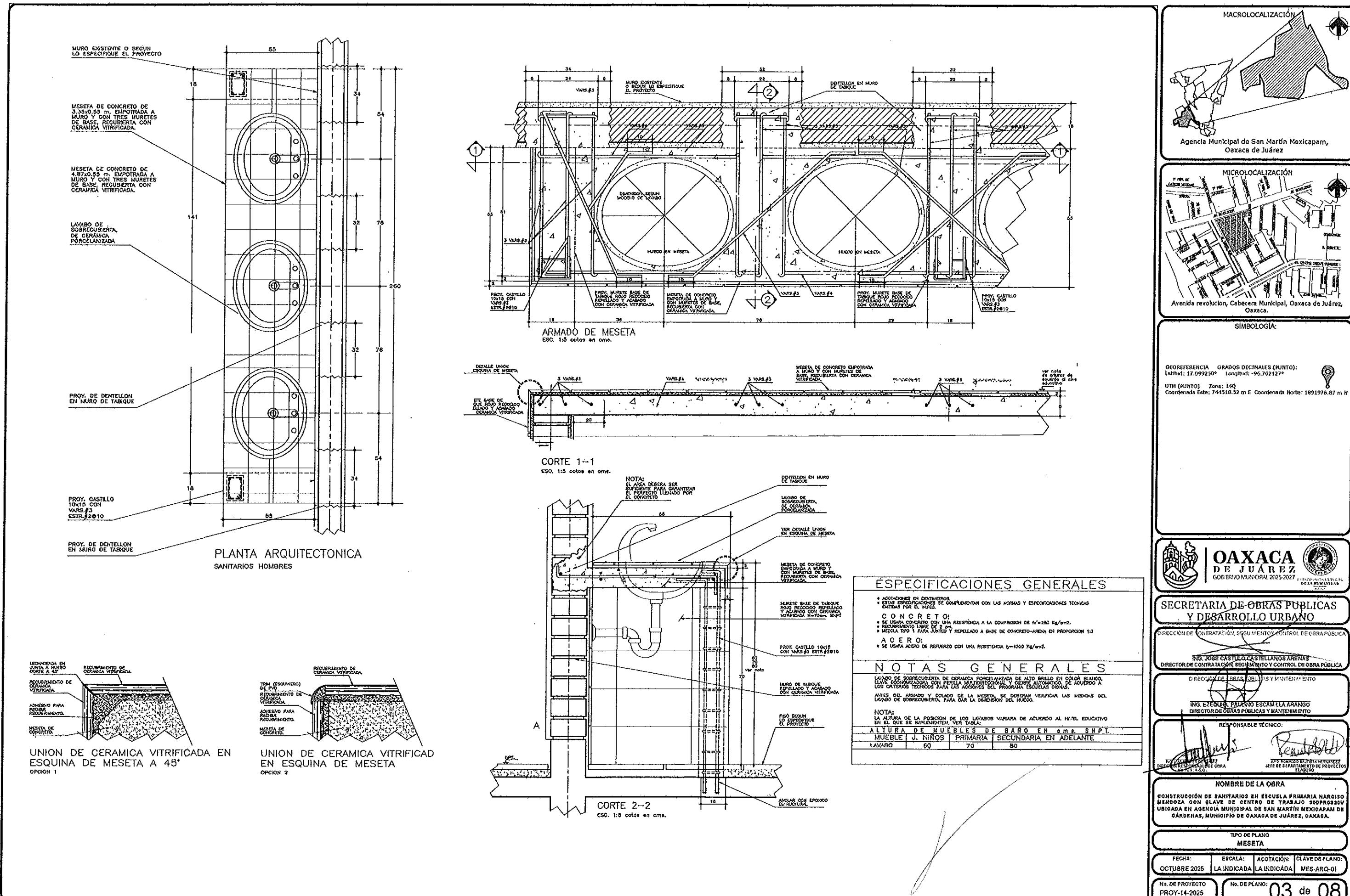
$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

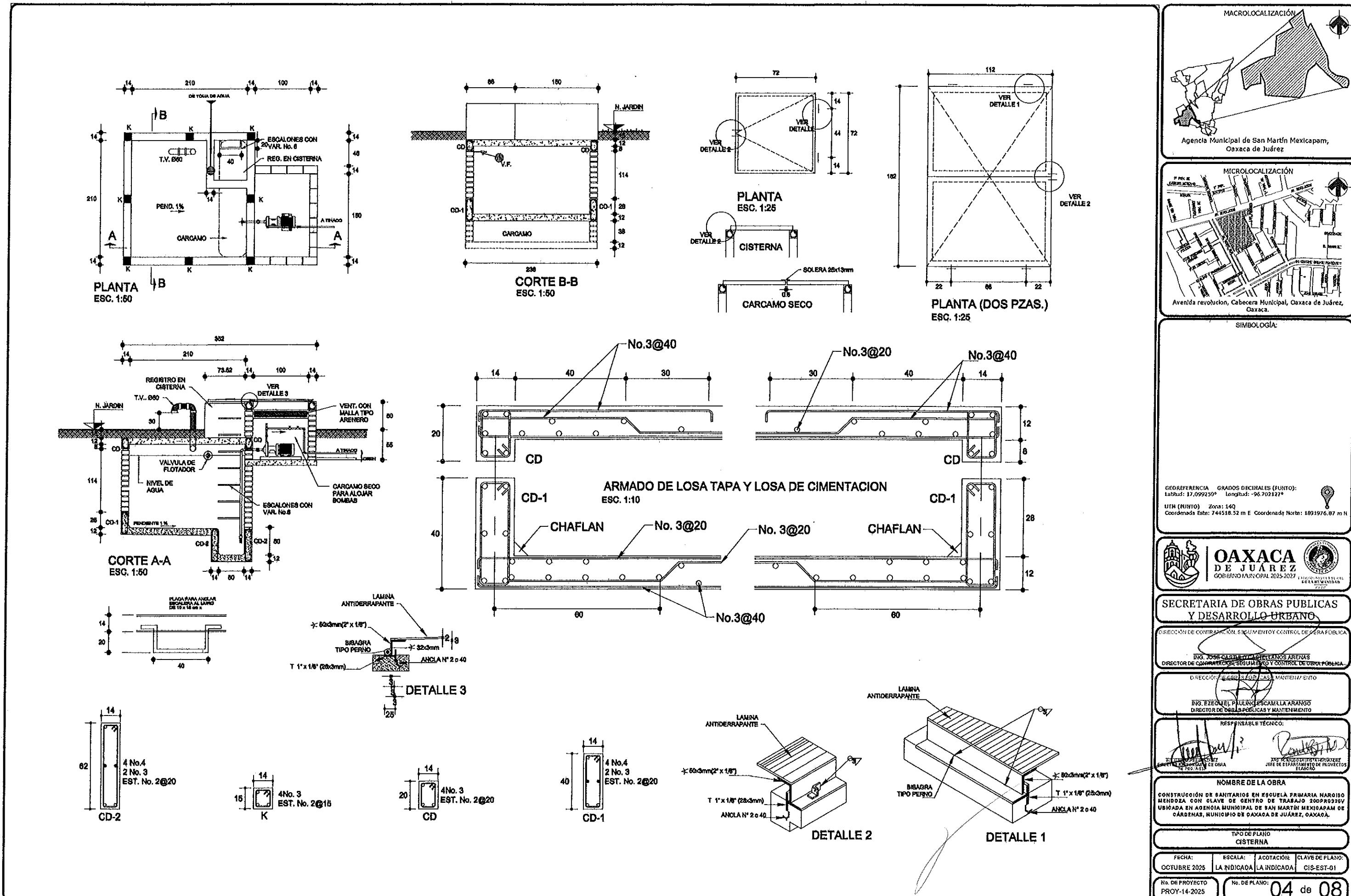
$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla

$y_c$  = distancia de la varilla a la valla





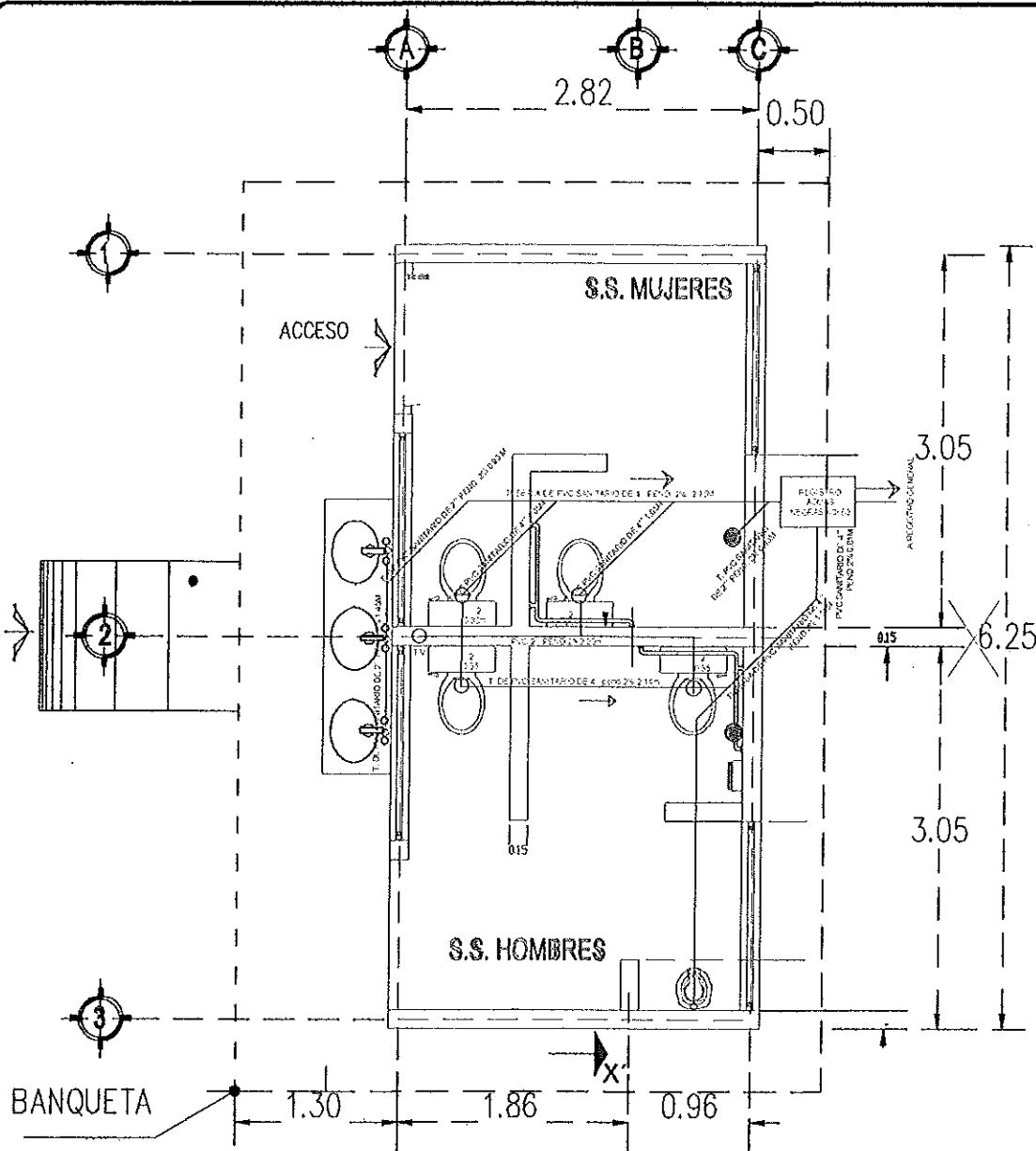


## NOTAS GENERALES.

1. NIVELES EN METROS.
2. NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A EJES.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS DATOS INDICADOS PARA LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA.
5. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN ÉSTE PLANO, DEBIENDO SOTENER A LA DIRECCIÓN DE OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE, ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PRÓPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
6. TODOS LOS DATOS SEÑALADOS EN ÉSTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
7. LAS ALTURAS, TIPOS Y DIMENSIONES DE LOS MUEBLES SANITARIOS (TAZAS Y LAVABOS) SERÁN COLOCADOS DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO.

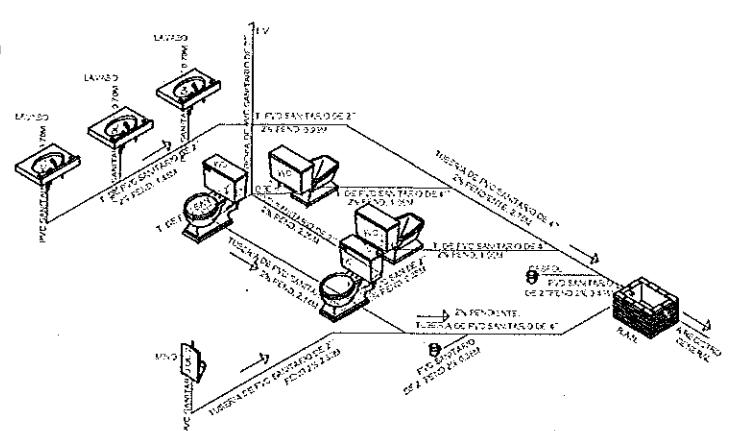
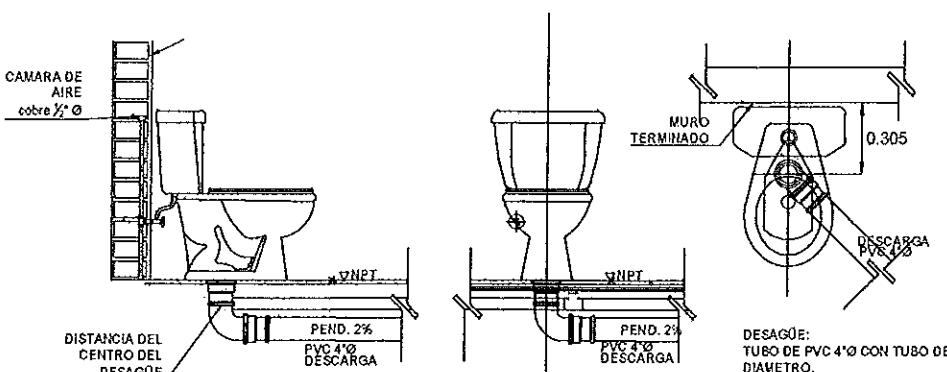
## ESPECIFICACIONES

- A). LA TUBERÍA UTILIZADA PARA LAS RÉDES SANITARIAS Y PLUVIALES DEBERÁ SER DE PVC NORMA SANITARIO TANTO EN INTERIORES COMO EN EXTERIORES HASTA UN DIÁMETRO DE 150mm.  
LA TUBERÍA DE COLECTORES PRINCIPALES O PRINCIPALES (QUE VA DE RÉGISTRO A RÉGISTRO) SERÁN DE MATERIAL DE PVC.
- B). LAS CONEXIONES EN SU UNION SERÁN UTILIZADA PEGAMIENTO PARA PVC.  
C). SE EVITARÁ INSTALAR TUBERÍAS SOBRE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES ELÉCTRICAS O LUGARES QUE REPRESENTEN ALGÚN PELIGRO PARA LOS USUARIOS O PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.
- D). LA TUBERÍA EN TRAMOS LARGOS DEBERÁ SER UNIDA CON COPLE, DE NINGUNA MANERA SE DEBERÁ CALENTAR EL TUBO PARA HACER ALGUNA CAMPANA.
- E). LOS CORTES EN LOS TUBOS DEBERÁN SER EN ÁNGULO RECTO CON RESPECTO AL EJE DEL MISMO.
- F). LA TUBERÍA INTERIOR DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0.5%, LA PENDIENTE RECOMENDADA ES DEL 2%.
- G). TODA LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA DEBERÁ SER PROTEGIDA POR UNA CAMA DE ARENA DE 10cm ESPESOR POR DEBAJO DEL TUBO Y UNA CAMA DE 1cm DE ESPESOR POR ENCIMA DEL NIVEL DE LOMO DEL TUBO.
- H). TODOS LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN LAS PLANTAS.

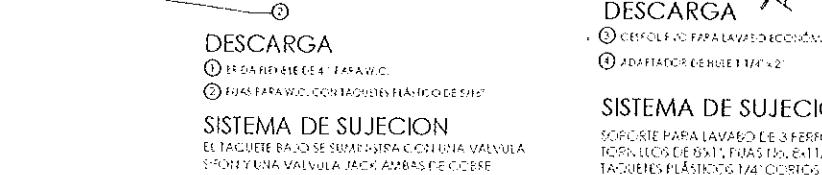
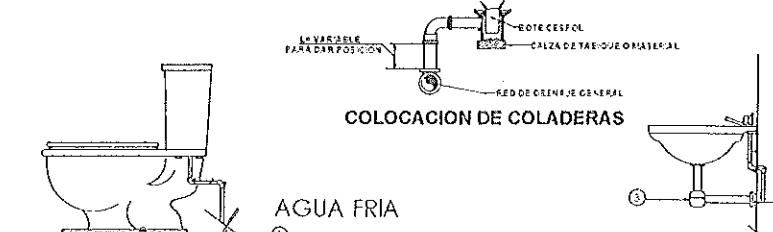
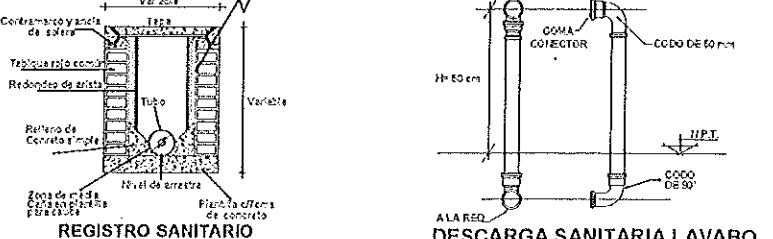
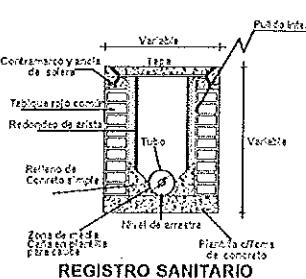


SE DEBERÁ TOMAR LA INSTALACIÓN EN FUNCIÓN AL LUGAR DONDE ESTÉ EL RÉGISTRO GENERAL MÁS CERCANO

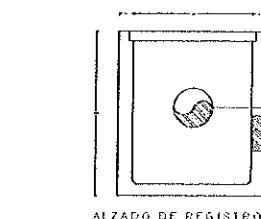
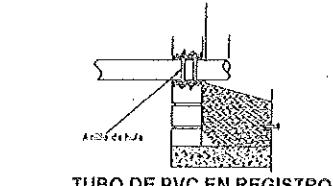
## PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA SANITARIO RURAL ESCALA 1:25



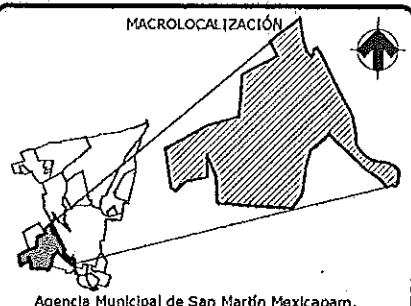
## ISOMÉTRICO INSTALACIÓN SANITARIA S/E



SISTEMA DE SUJECCIÓN  
EL TAUQUETE BAJO SE SUMERGE A 30CM. Y SE CIERRE CON UNA VALVULA DRY Y UNA VALVULA JACK AMBAS DE CERAMICA



ALZADO DE RÉGISTRO 1



Macrolocalización  
Agencia Municipal de San Martín Mexicapan, Oaxaca de Juárez



Microlocalización  
Avenida Revolución, Cabecera Municipal, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

SIMBOLOGÍA:  
Tubería PVC sanitario  
RAN REGISTRO AGUAS NEGROS  
DIRECCIÓN PENDIENTE  
REGISTRO SANITARIO 60X90

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°  
UTM (PUNTO): Zona: 14Q  
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA  
ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

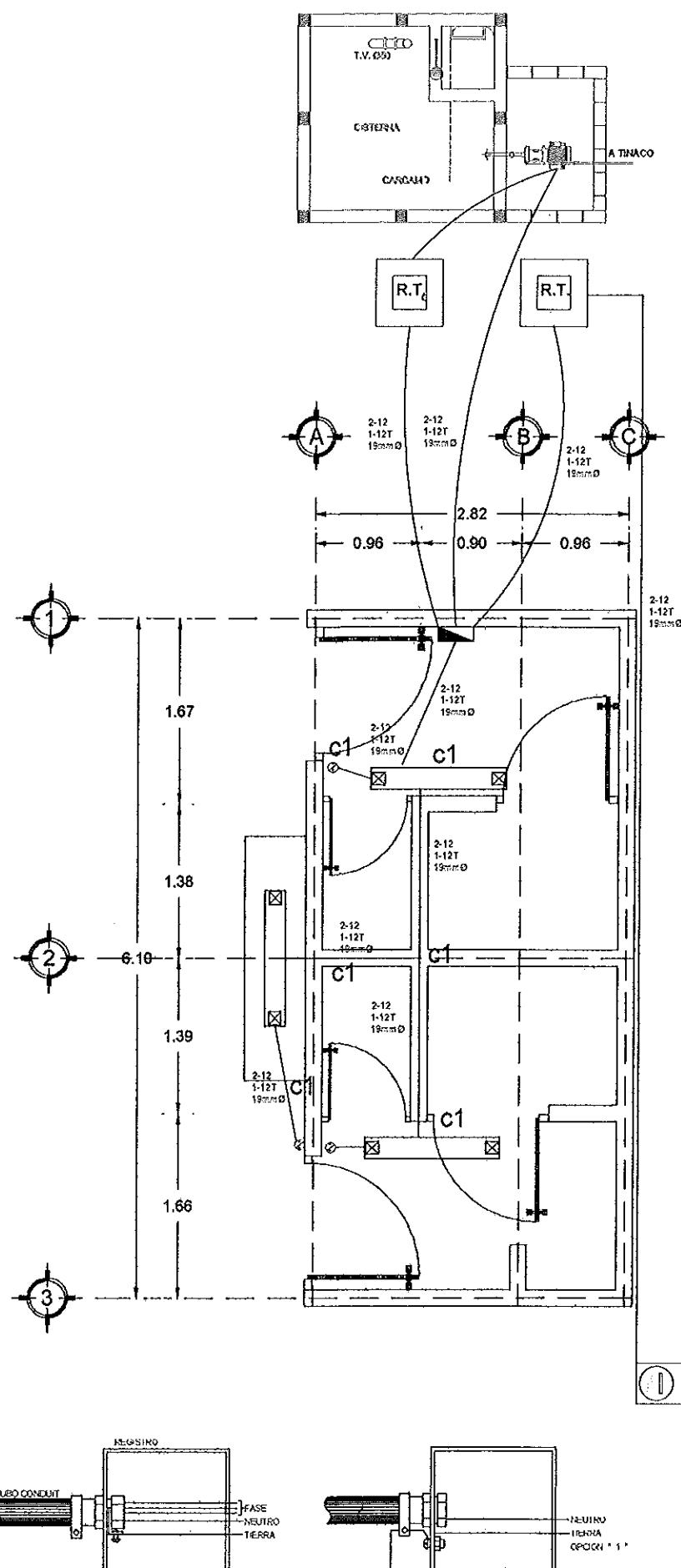
DIRECCIÓN DE ASFALTO Y CASA MANTENIMIENTO  
ING. EZEQUIEL RAULINO ESCAMILLA ARANZO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:  
ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA  
JEFE DE DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
JEFE DE DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
JEFE DE DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
JEFE DE DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

NOMBRE DE LA OBRA  
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PR20Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAN DE OÁRGENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO  
INSTALACIÓN SANITARIA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-SAN-01  
Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 N.º. DE PLANO: 06 de 08

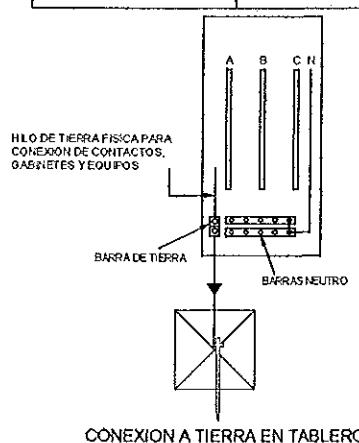


**CALIBRE DEL CONDUCTOR  
DEL ELECTRODO DE TIERRA**

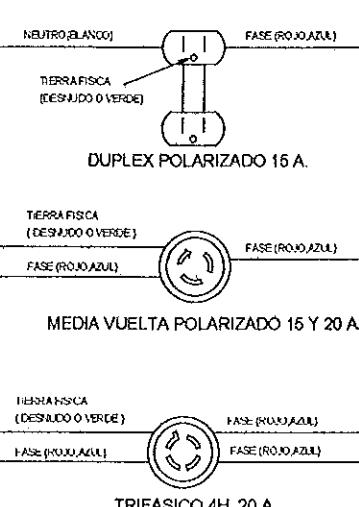
CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA*	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG ó MENOR	8 AWG
1/0	6
20 ó 3/0	4
4/0 ó 350 MCM	2
600 ó 600 MCM	1/0
MAYOR 600 MCM	20
*DEL ALIMENTADOR GENERAL DEL SERVICIO	

## CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO PROTECCIÓN S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALEBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBRE
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
60	10
100	8
200	8
400	4
600	2



#### CONEXIÓN A TIERRA EN TABLERO



## REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y CON- DUCTIVIDAD NORMAL

### CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	50W	162 W	375 W	VOLTS	WATTS A FASE			1 AMP.	COND. MINIMO	PROT. TERMODINAMICO	
						A	B	C			POLOS	AMPS
	1	3			127	150			1.31	12	1	15
	2			1	127	375			3.28	12	1	15
	TOTAL	3		1	525							

#### A5. INSTALACION ELECTRICA

**TENDIDO DE TUBERÍA CONDUIT:** TERMINADO EL HABILITADO DEL ACERO EN LA LOSA, INMEDIATAMENTE SE COHIERA CON EL TENDIDO DE LA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 19 MM PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR LOSA. LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ HACERSE UNA VEZ QUE ESTÉ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERÁ TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.

**RANURADO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT:** UNA VEZ RETIRADA LA CIMBRA DE LA LOSA, SE DA INICIO CON EL RANURADO EN MUROS PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA CONDUIT OCULTA EN MUROS PARA LAS SALIDAS DE CONTACTO MONOFÁSICO POLARIZADO DÚPLEX 15 AMPÉREAS Y APAGADORES SEGÚN CÁTALOGO, LA COLOCACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL 00-4 SQUARE "D" O SIMILAR Y LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPÉREAS TIPO 00, UTILIZANDO CONDUCTORES THW CALIBRE 10 Y 12 DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR.

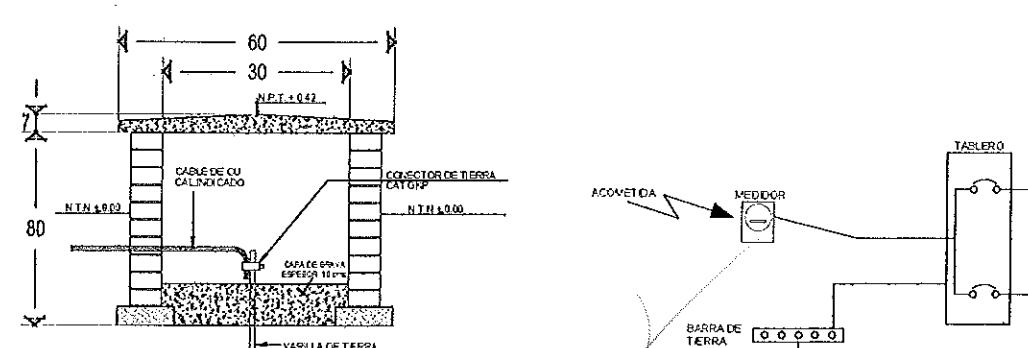
PROSIGUENDO CON LOS TRÁBOS DE LA PARTIDA ELÉCTRICA SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X60X80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICÓN DE CONCRETO DE 10X14X28 CM, CON MUROS DE 14 CM DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE LA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM<sup>2</sup> APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC=180 KG/CM<sup>2</sup> DE 1.00X1.00 M Y 7 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL #3 A CASA 20 CM, PREVIO A ESTOS TRABOS SE LIMPIARA, DESMONTARA Y AFNARA SEGÚN SEA EL CASO EL TERRENO PARA DESPLANTE DEL REGISTRO, A SU VEZ SE EXCAVARA LA CEPA DE 40 CM DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 50 - 60 CM APROXIMADAMENTE PARA EL TENDIDO DE LA TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIÁMETRO, TENDIDA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, PARA DESPUES INTERCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEL AULA DEL REGISTRO PRINCIPAL AL CENTRO DE CARGA CON DOS CONDUCTORES DE COBRE CON AISLANTE CAL #8 Y UN DESNUDO DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR, CONECTADO EL DESNUDO DE LA BARRA DE TIERRA CON LA VARILLA COOPER WELD DE 3.00 M POR 19 MM DE DIÁMETRO QUE A LA VEZ IRA ENTERRADA EN EL REGISTRO ELÉCTRICO CONSTRUIR.

**LUMINARIAS:** LAS LUMINARIAS SERÁN COLOCADAS DESPUES DE LA PRIMERA MANO DE PINTURA, LAS CUALES SERÁN DE 122 X 19 CM MODELO GCI13-50-224LED-E3-RU-DIM, TERMINADO BLANCO, TENIENDO CUIDADO EN LA COLOCACIÓN DE LAS MISMAS PARA NO MANCHAR, RAYAR O ROMPER LA LUMINARIA, ASI COMO TENER CUIDADO EN NO MANCHAR EL PINTADO.

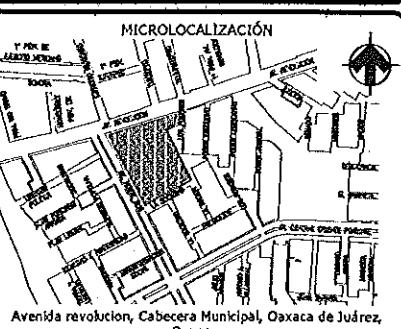
## EN ROMA NOTA

- NOTAS:**

  - a)- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRICAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
  - b)- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE HEMA1.
  - 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 N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C,600V MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
  - j)- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA.



#### PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



SÍMBOLOGIA

2-12 PISTOLA DÍA  
1-121 TIRO  
13-173 DISTRIBUIDOR DE BOLAS

④ ANAGRU. DEL OJO DE 2 VAS

 CONTROL DE CARGA REFORZADO

 LLAVE DE LA T-5

 REGISTRO Y REESTRUCTURA DE TEJIDA  
PARA TEJIDO DE BANDOS Y CON-  
DUCTIVIDAD KORSH

 TUGO DE LOSA O MURO

 BOQUILLA DE AGUA (1/2 PI)

 MEDIDOR

 A COLECCION

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

SECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CERA PÚBLICA

ING. JOSÉ GABRIEL CASTELLANOS ARENAS  
RECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. EZEQUIEL PABLO ESCAMILLA ARANGO

	<b>RESPONSABLE TÉCNICO:</b> 
<b>ANEXO B: FOLIOS DE ESTUDIOS TÉCNICOS</b> <b>JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS</b>	

**NOMBRE DE LA OBRA**

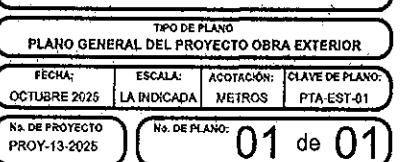
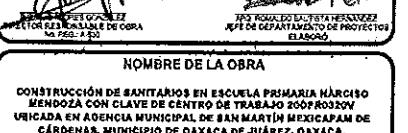
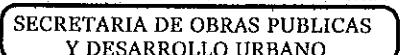
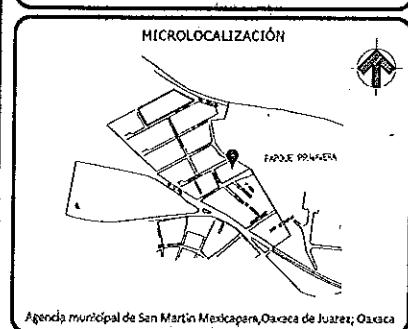
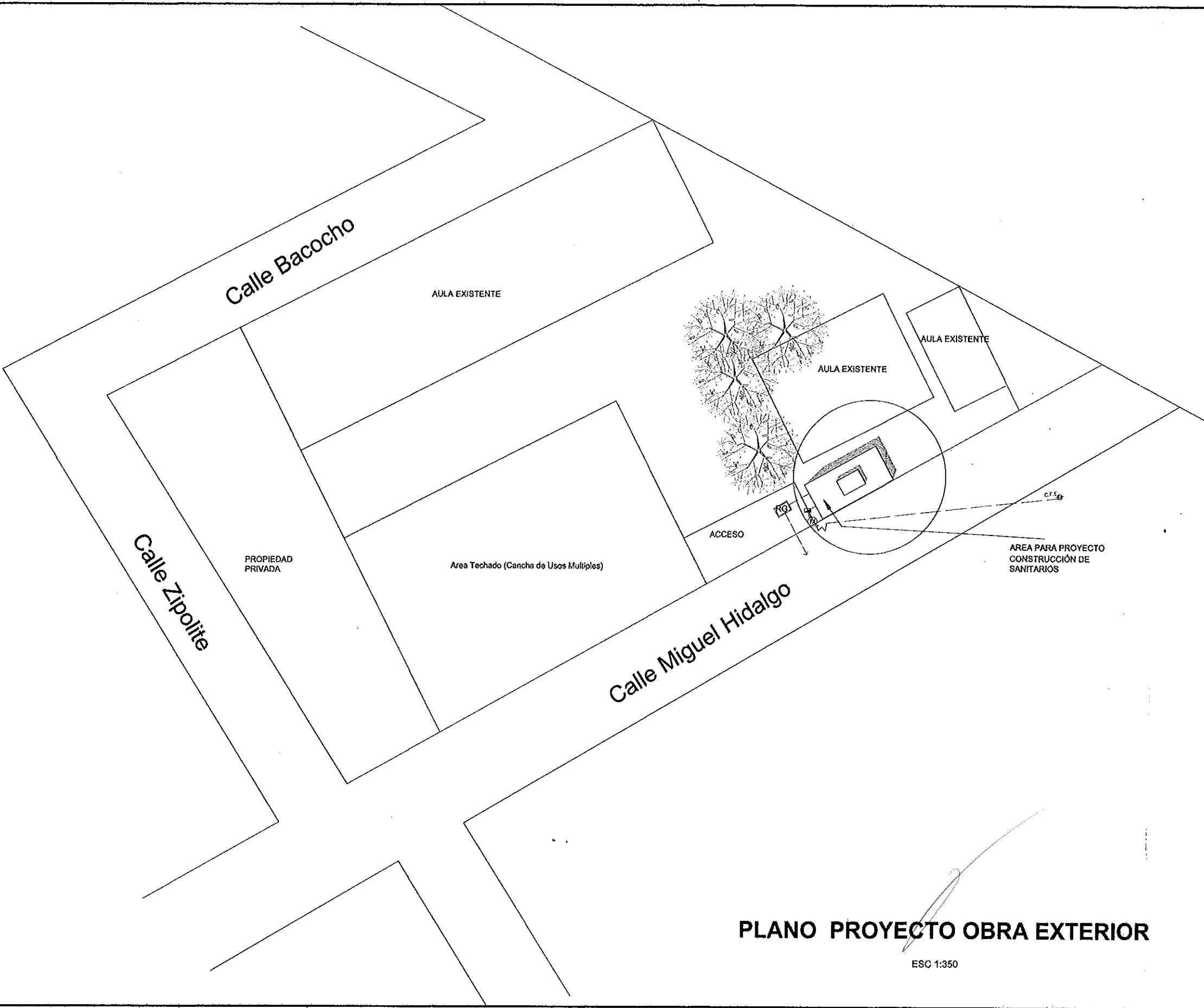
INSTRUCCIONES DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARISO  
NDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PRO320V  
GADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICOCAPAM DE  
CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

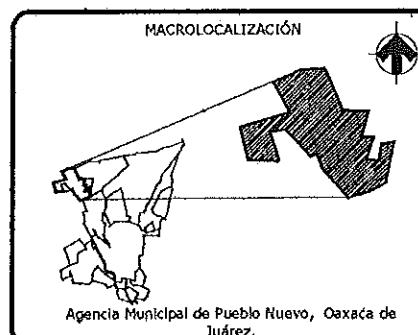
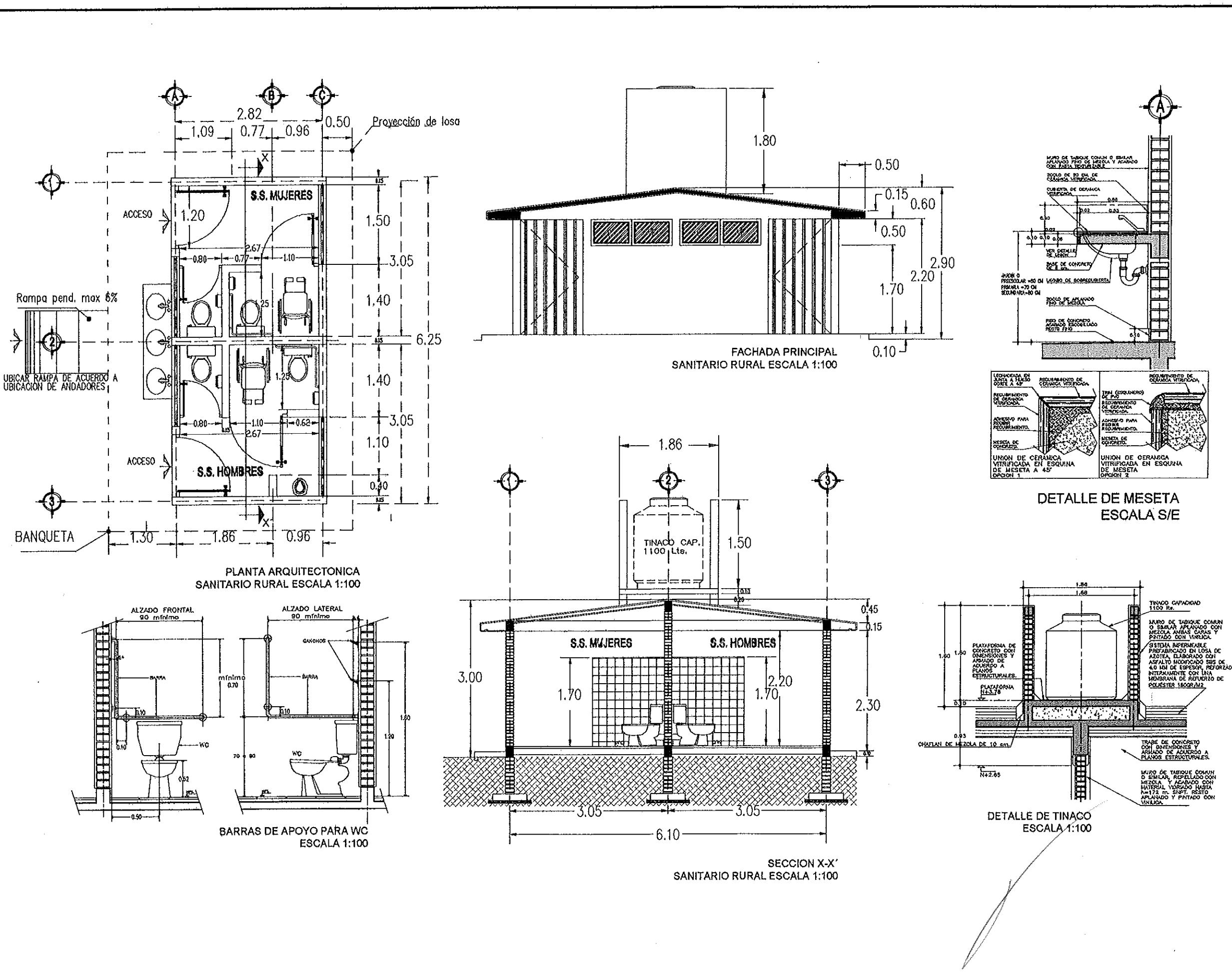
**TIPO DE PLANO  
INSTALACION ELECTRICA**

FECHA: ESCALA: ACOTACIÓN: CLÁVE DE PLANO:  
OCTUBRE 2025 LA INDICADA METROS ELEC-ARO-01

DE PROYECTO N.º DE PLANO: 07 de 08  
09-14-2025







### SIMBOLOGIA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO SASTELLANOS ARENAS

08/08/2010 08:30:00 08/08/2010 08:30:00

1980-1981

ING. EZEQUIEL PRUINOS ESCAMILLA ARANGO  
DIRECTOR DE OPERACIONES MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

✓ *Leucosceles*

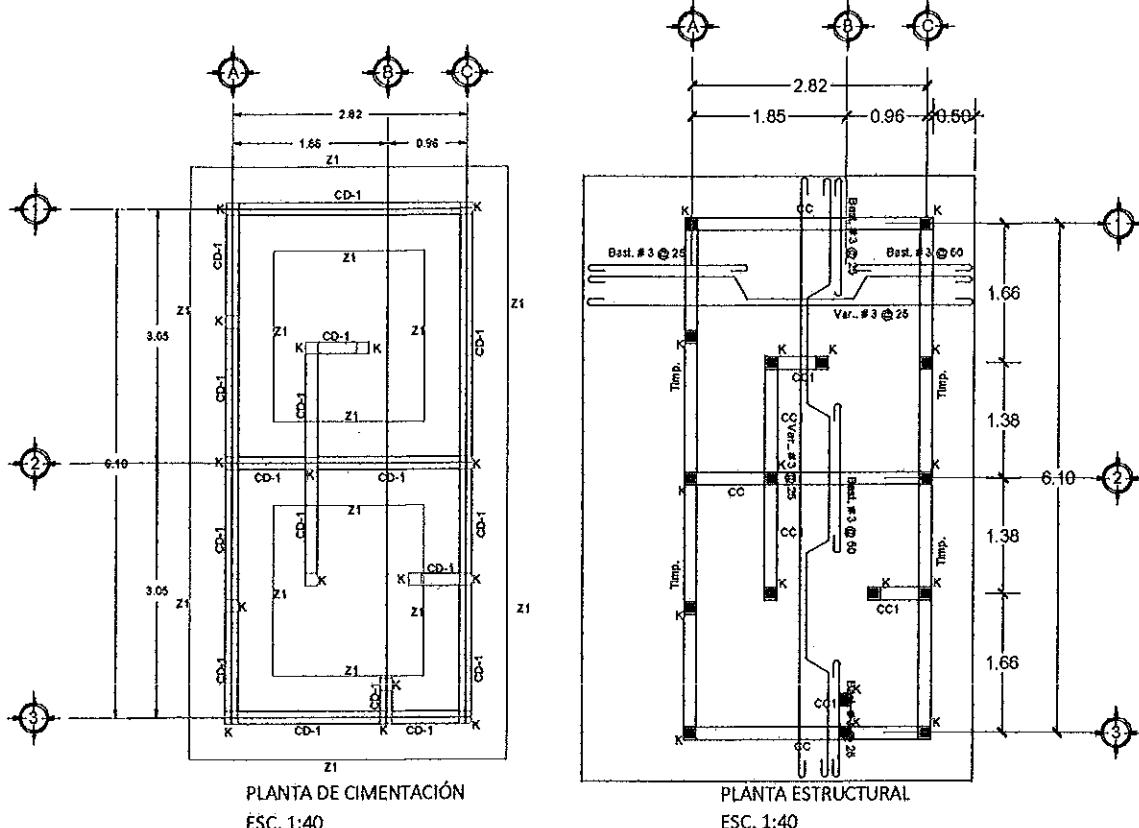
**NOMBRE DE LA OBRA**

**TIPO DE PLANO  
ARQUITECTONICO**

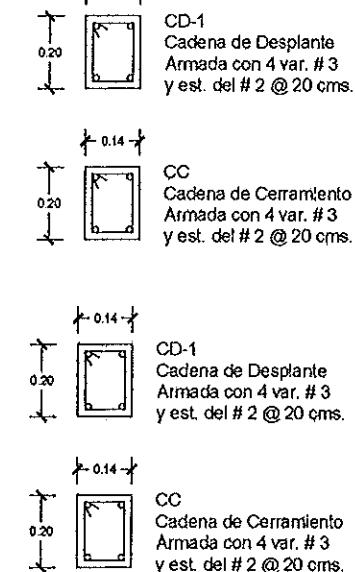
FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-ARQ-01

PROY-14-2025

## DETALLES ESTRUCTURALES

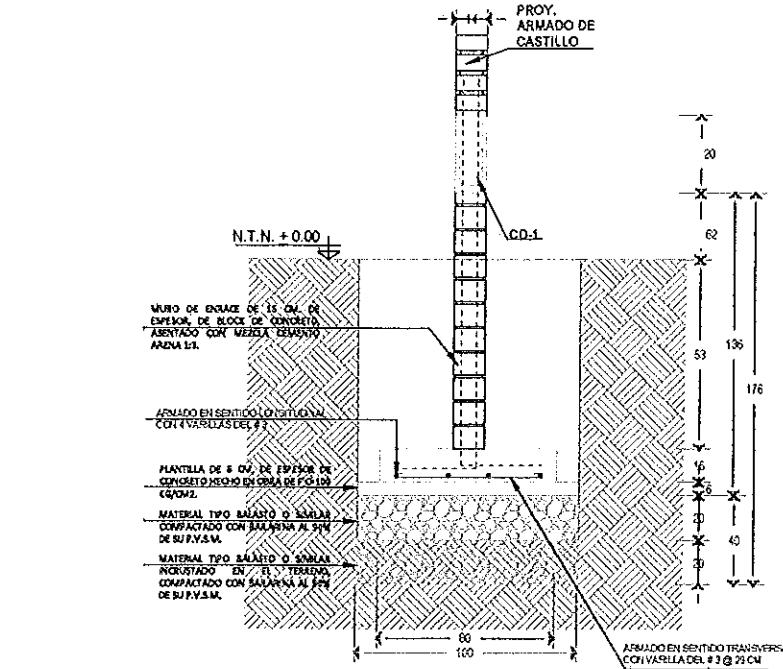


PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC. 1:40



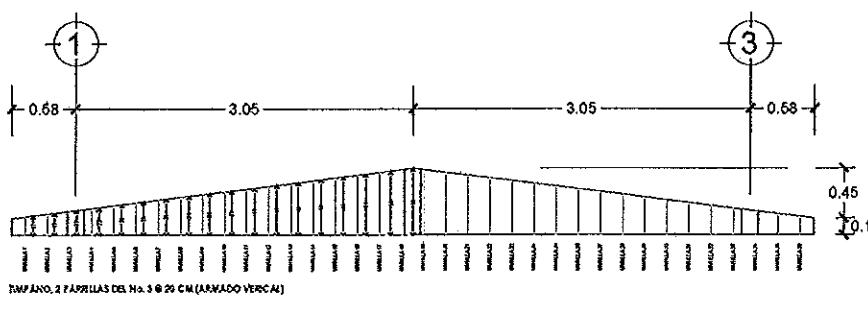
DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO  
(CONCRETO F'C=250KG/CM2)

Var.	Y <sub>a</sub> (cm)	Y <sub>b</sub> (cm)	Y <sub>b</sub> (cm)	C <sub>g</sub> (cm)	e (cm)	L <sub>d</sub> (cm)
2	2.5	2.5	7.6	2.5	20	30
2.5	3.2	3.2	9.5	3.2	29	30
3	3.8	3.8	11.4	3.8	34	38
4	5.1	5.1	15.2	5.1	46	51
5	6.4	6.4	19	6.4	57	64
6	7.6	7.6	28.5	7.6	69	77
8	10.2	10.2	30.5	10.2	91	127
10	12.7	12.7	38	12.7	—	144
12	15.2	15.2	57.15	15.2	—	191

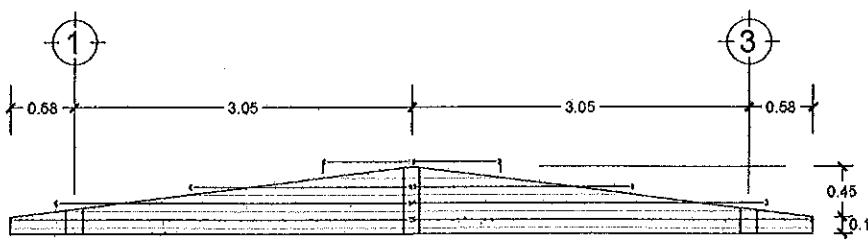


CORTE  
ZAPATA Z-1  
ESC. 1:10

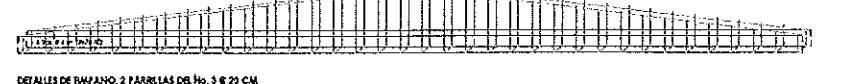
NOMENCLATURA	
d <sub>b</sub>	diametro de la varilla principal
d <sub>e</sub>	diametro del estribo
r <sub>a</sub>	radio interno doble de varilla
r <sub>b</sub>	radio de ganchos de 90°
c <sub>g</sub>	radio de ganchos de 180°
l <sub>d</sub>	longitud de colado
l <sub>g</sub>	longitud de traslape
Y <sub>a</sub>	ganchos 90°



TIMPANO, 2 PARRILLAS DEL N. 3 @ 20 CM (ARMADO VERTICAL)



TIMPANO, 2 PARRILLAS DEL N. 3 @ 15 CM (ARMADO HORIZONTAL)



NOTA: LA LOSA DE CUBIERTA, SERÁ DE CONCRETO ARMADO F'C=250kg/cm2, ARMADA CON ACERO DEL # 3 CON SEPARACIÓN INDICADA EN LA PLANTA CORRESPONDIENTE.

LA LOSA DE AZOTEA SERÁ CONSIDERADA A DOS AGUAS CON ESPESOR CONSTANTE DE 10 CMS.

EN LA AZOTEA SE CONSIDERARÁ LA APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE, BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTÉTICOS Y MEMBRANA DE REFUERZO DE ALTA ESTABILIDAD, APLICACIÓN DE SELLADOR ASFÁLTICO, BASE SOLVENTE Y SELLADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO.

## ESPECIFICACIONES GENERALES

### CEMENTO (NMX-C-414-ONNCCE-2016)

De acuerdo con las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto, se utilizará un cemento clase resistente 30 ó 40, que cumpla con la norma ACERO (NMX-C-407-ONNCCE-2014).

NMX-C-414-ONNCCE-2016, para esta obra se utilizará un cemento tipo II con una resistencia de 30. De acuerdo con las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto se utilizará acero de refuerzo que cumpla con la norma NMX-C-407-ONNCCE-2014.

1. F'c = resistencia a la compresión a los 28 días en kg/cm2.
2. Utilizar grava Ø 3/4" sana y arena bien graduada.
3. Reenvimiento de 10 cm ± 2.5 cm
4. Indispensable curar el concreto por cualquier método (por 7 días), en forma continua y permanente.

5. Antes de colar cualquier elemento estructural verificar que:

- A) Tenga los recubrimientos necesarios.
- B) El armado este correctamente.
- C) Este debidamente limpio (basura y oxidación excesiva).

### 6. RECOMENDABLE:

- A) USAR REVOLVEDORA Y VIBRADOR.
- B) SEGUIR UN ADECUADO MÉTODO DE VIBRACIÓN.
- C) EVITAR LA SEGREGACIÓN.

### AGREGADOS PARA EL CONCRETO (NMX-C-111-ONNCCE-2004)

AGREGADO FINO (ARENA): Los agregados finos deben estar libres de cantidades perjudiciales de impurezas orgánicas.

El tamaño máximo del agregado grueso será de 3/4 se cuidará la

dosificación de agregados agua y cemento para garantizar la

resistencia del concreto.

### MORTEROS:

1. En la junta de muros se utilizará mortero tipo II (NTC-04), proporción 1:3 (cemento-arena) recomendada.
2. La resistencia nominal a la compresión para el mortero tipo II será de 75 kg/cm2 como mínimo (NTC-04).

### MUROS:

1. Los muros de enlace de la cimentación serán de bloques de concreto de 15 cm de espesor, los cuales deben cumplir con los siguientes:

- a) Normas NMX-C-404-ONNCCE
- b) La relación arena neta/arena bruta > 0.45.
- c) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.

2. Muros de la estructura serán de ladrillo rojo de 13 a 14 cm de espesor

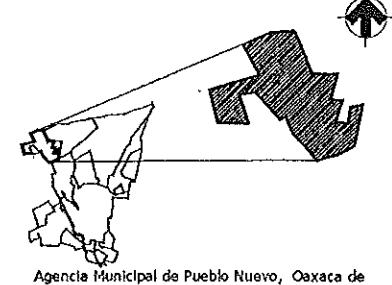
- a) Normas NMX-C-404-ONNCCE
- b) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.

### CIMBRA:

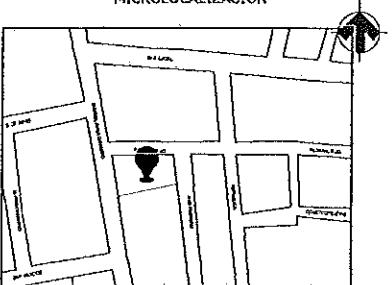
1. La cimbra deberá construirse de tal manera de satisfacer seguridad, calidad y forma a la estructura.
2. Se dejará una ventana en la cimbra con la finalidad de limpiarla antes de colar.

3. La cimbra deberá mantenerse húmeda antes de colar el concreto.

## MACROLOCALIZACIÓN



## MICROLOCALIZACIÓN



## SÍMBOLOGIA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°  
UTM (PUNTO): Zona: 14Q Coordenada Este: 744510.32 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTRO COESTELLAR ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIONES, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICA Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL RAZO LÓPEZ CAMILLA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRA PÚBLICA Y MANTENIMIENTO

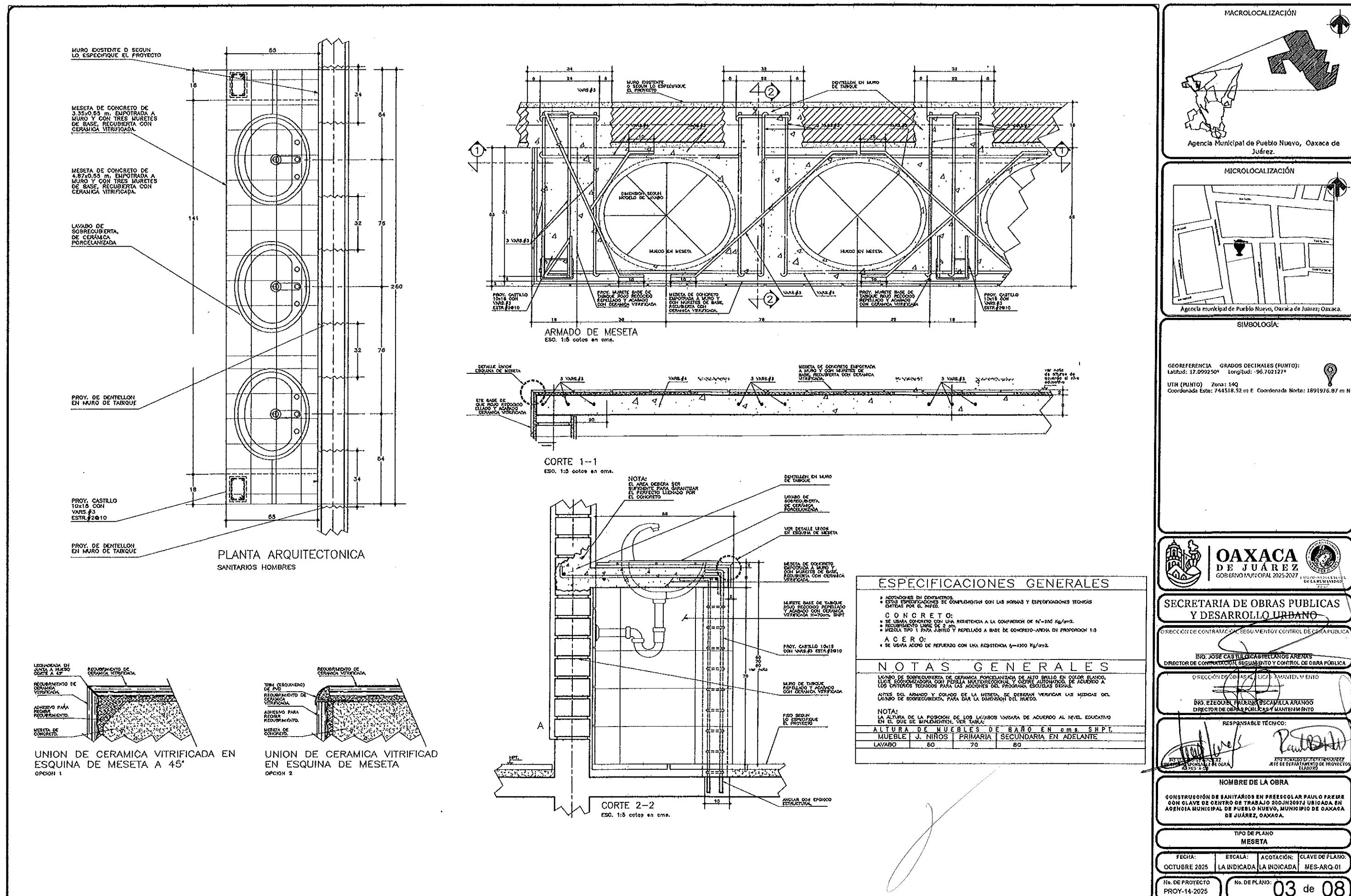
RESPONSABLE TÉCNICO:

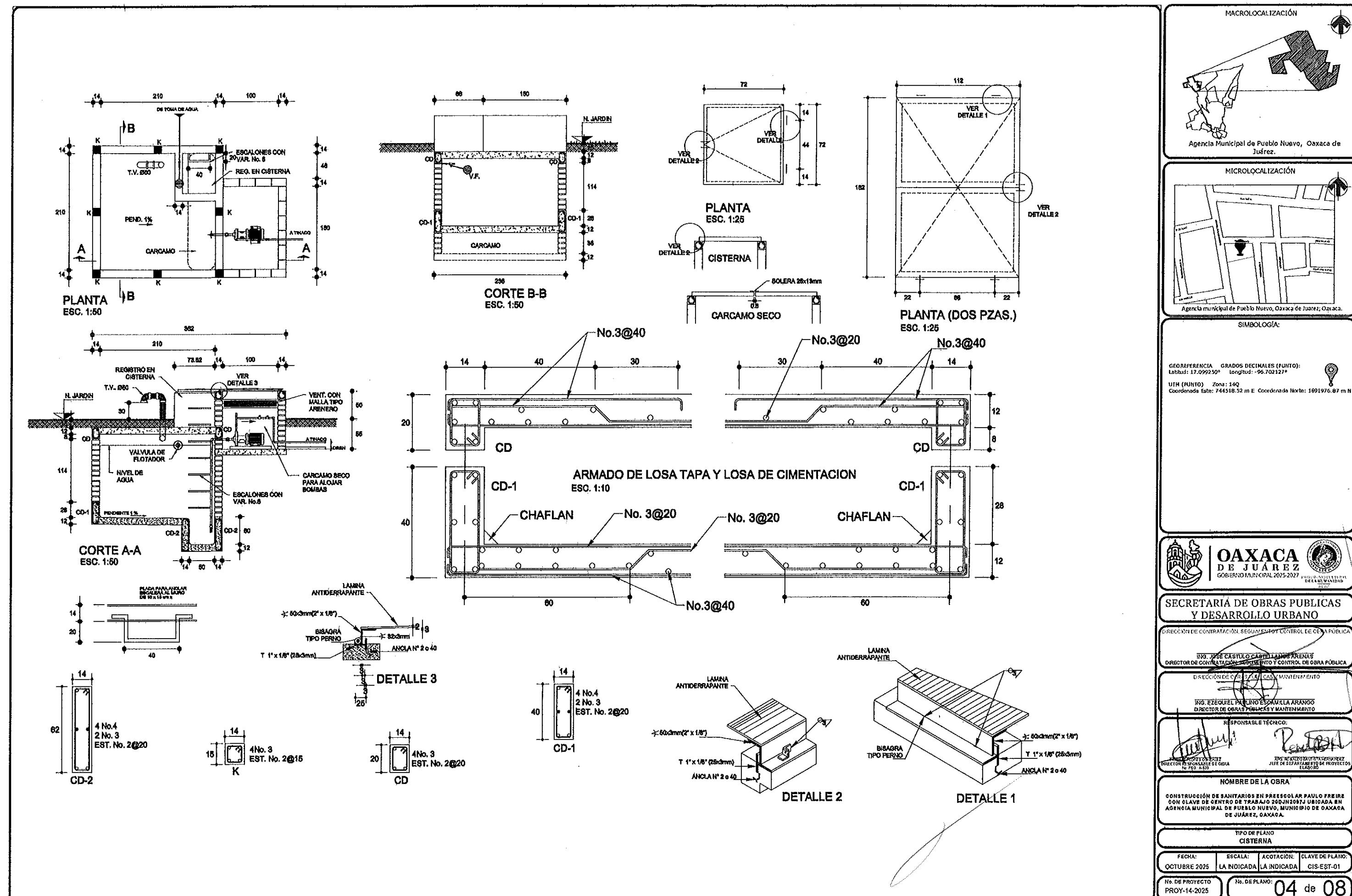
NOMBRE DE LA OBRA:  
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE  
CON CLAVE DE DENTRO DE TRABAJO 409 JH120373 UBICADA EN  
AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA  
DE JUÁREZ, OAXACA

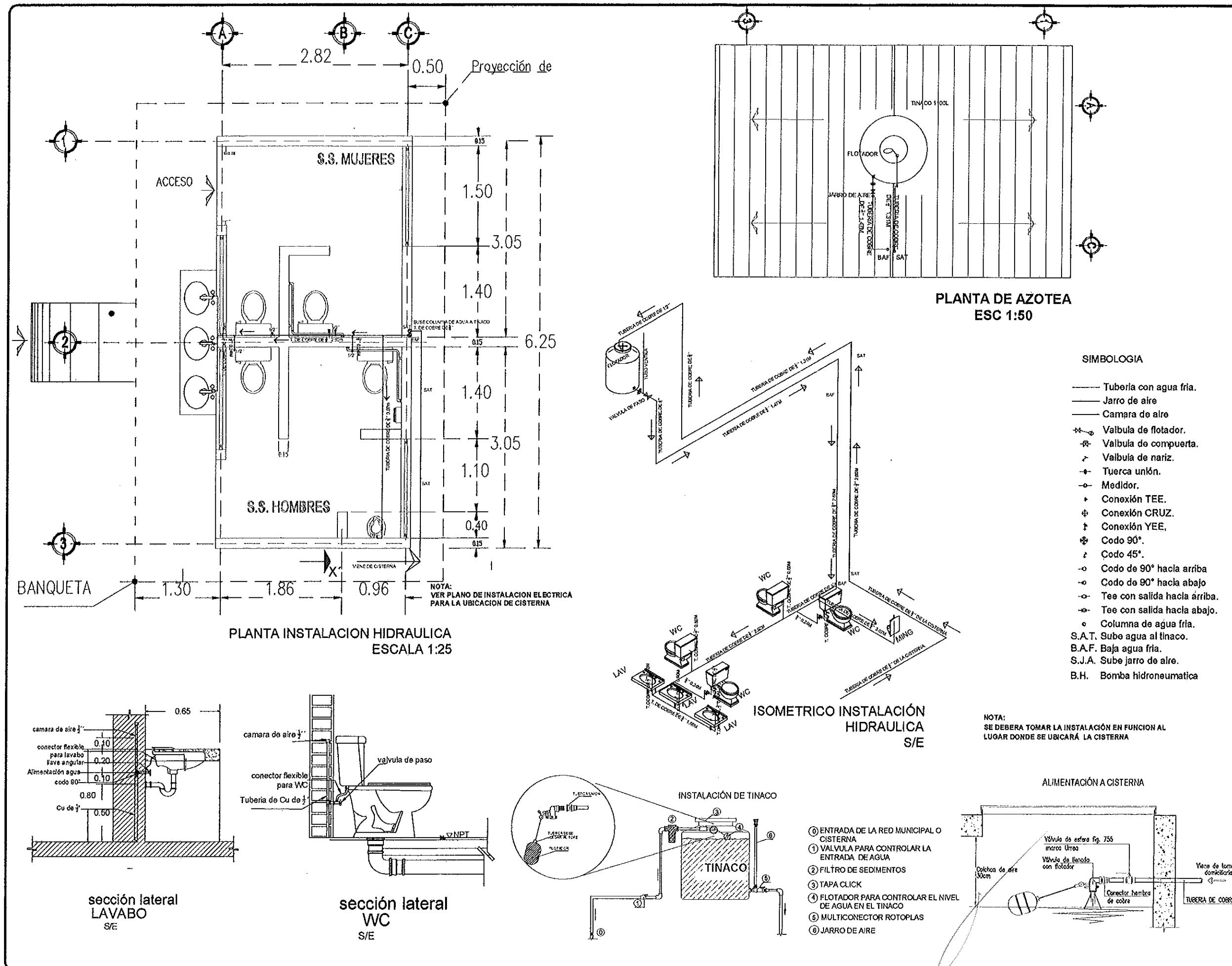
TIPO DE PLANO  
ESTRUCTURAL

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS PTA-EST-01

Nº DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº DE PLANO: 02 de 08







**MACROLOCALIZACION**

Agencia Municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juarez.

**MICROLOCALIZACION**

Agencia municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juarez, Oaxaca.

**OAXACA DE JUAREZ GOB. MUN. 2025-2027**

**SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO**

**DIRECCION DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA**

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

**DIRECCION DE PLANEACION, ASISTENCIA TECNICO**

ING. EZEQUIEL PALLINO ESTAVLA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

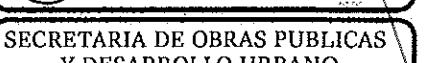
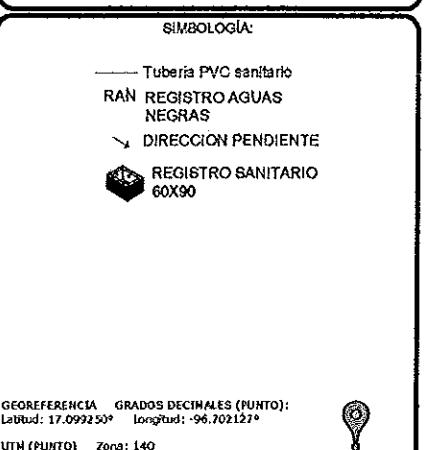
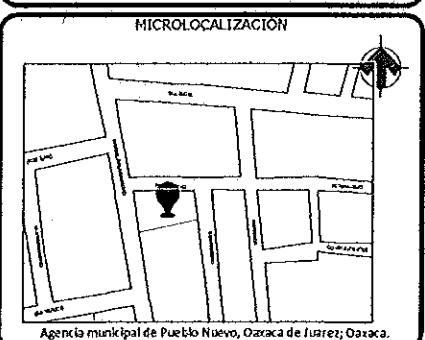
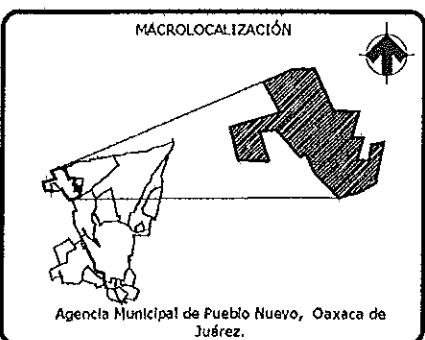
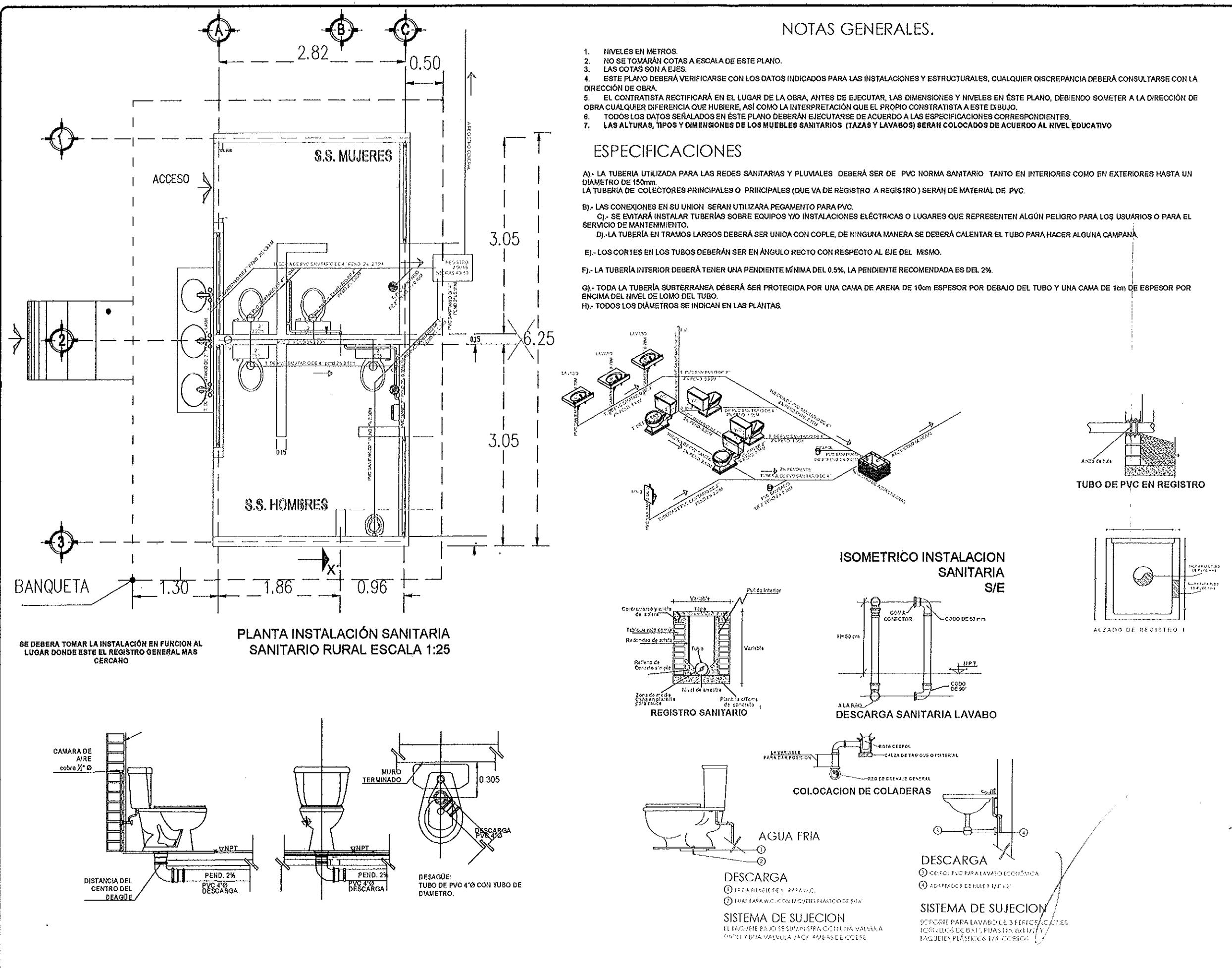
**RESPONSABLE TECNICO:**

**Nombre de la Obra:**  
CONSTRUCCION DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON OLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 2000H2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.

**TIPO DE PLANO:**  
INSTALACION HIDRAULICA

FECHA:	ESCALA:	ACOTACION:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-HID-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025  
No. DE PLANO: 05 de 08



DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE VIALIDADES Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL CALILINO ESCAMILLA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:  
ING. JOSÉ LUIS GONZALEZ VASQUEZ  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y DESARROLLO

**NOMBRE DE LA OBRA**  
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 2001N2087J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

**TIPO DE PLANO**

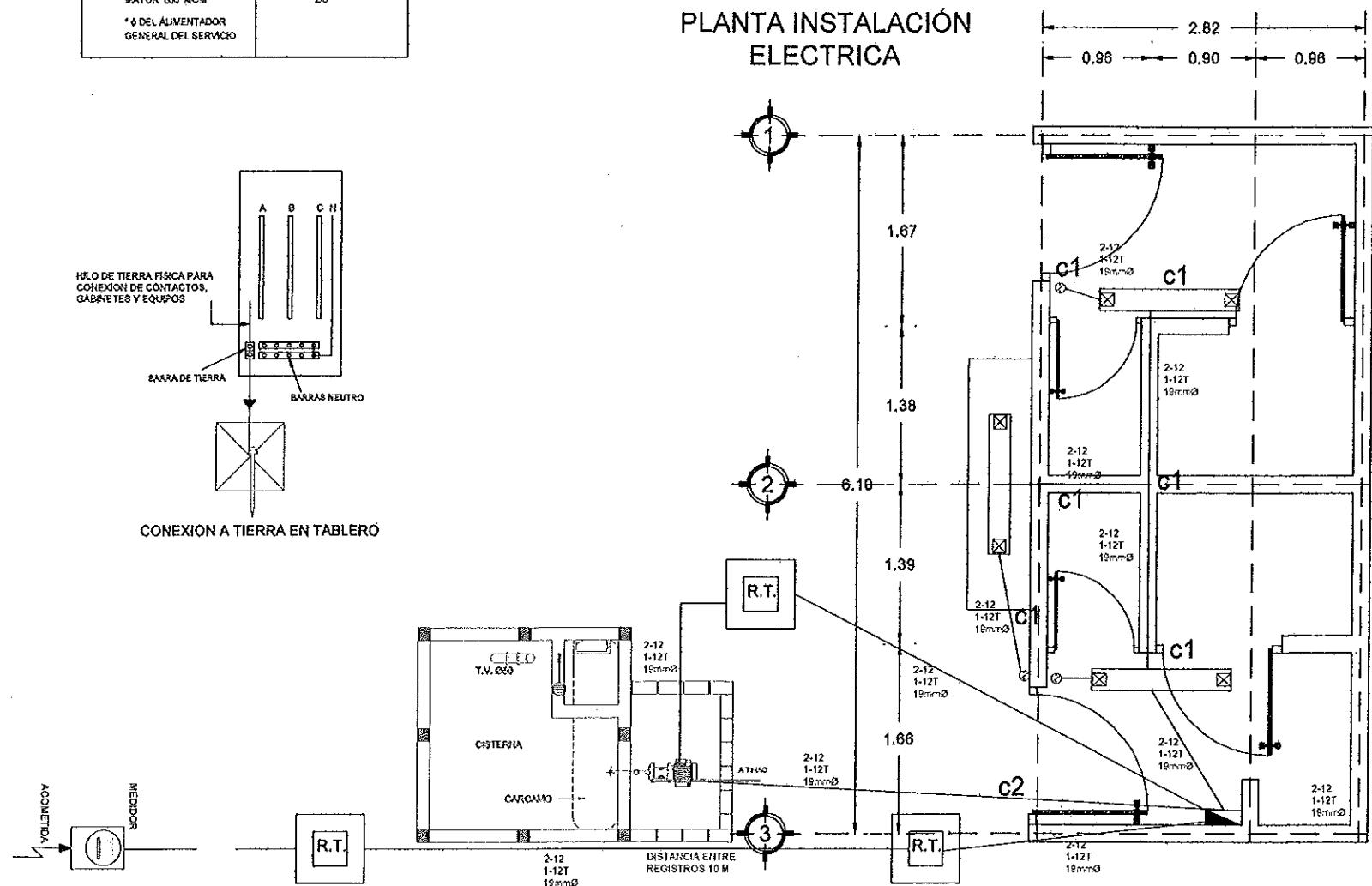
**INSTALACION SANITARIA**

**FECHA:** OCTUBRE 2025 **ESCALA:** LA INDICADA **ACOTACION:** METROS **CLAVE DE PLANO:** PTA-SAN-01

**Nº. DE PROYECTO:** PROY-14-2025 **Nº. DE PLANO:** 06 de 08

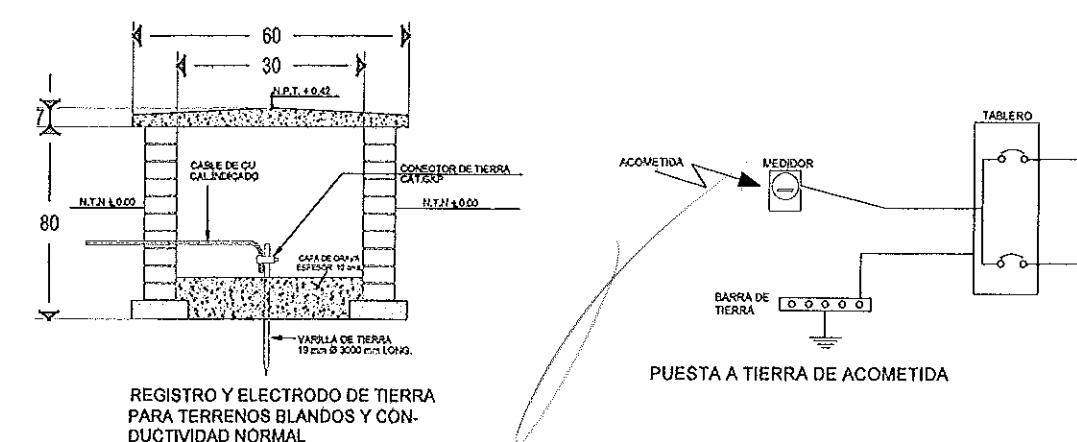
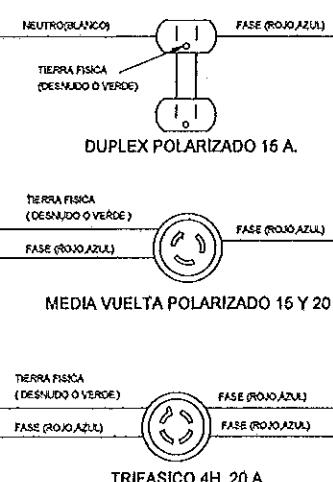
CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA*	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG & MENOR	8 AWG
1/0	6
20 & 30	4
40 a 350 MCM	2
400 a 600 MCM	1/0
MAYOR 600 MCM	2/0
1/2 DEL ALIMENTADOR GENERAL DEL SERVICIO	

## PLANTA INSTALACIÓN ELECTRICA



### CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALIBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBERTURA
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
60	10
100	8
200	8
400	4
600	2



### CUADRO DE CARGAS

#### 4.5. INSTALACION ELECTRICA

**TENDIDO DE TUBERÍA CONDUIT:** TERMINADO EL HABILITADO DEL ACERO EN LA LOSA, INMEDIATAMENTE SE COMIENZA CON EL TENDIDO DE LA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 19 MM PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR LOSA. LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ HACERSE UNA VEZ QUE ESTÉ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERÁ TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.

**RANURADO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT:** UNA VEZ RETIRADA LA CIMBRA DE LA LOSA, SE DA INICIO CON EL RANURADO EN MUROS PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA CONDUIT OCULTA EN MUROS PARA LAS SALIDAS DE CONTACTO MONOFÁSICO POLARIZADO DÚPLEX 15 AMPERES Y APAGADORES SEGÚN CÁTALOGO, LA COLOCACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL QO-4 SQUARE 'O' O SIMILAR Y LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPERES TIPO QO UTILIZANDO CONDUCTORES THW CALIBRE 10 Y 12 DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONFEC, IATINCASA O SIMILAR.

PROSIGUENDO CON LOS TRABAJOS DE LA PARTIDA ELÉCTRICA SE CONTINUARÁ CON LA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X60X80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICÓN DE CONCRETO DE 10X14X28 CM, CON Muros DE 14 CM DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE LA PLANTILLA DE CONCRETO FC=160 KG/CM<sup>2</sup> APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC=160 KG/CM<sup>2</sup> DE 1.00X1.00 M Y 7 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL #3 A CASA 20 CM. PREVIO A ESTOS TRABAJOS SE LIMPIARA, DESMONTARA Y AFINARA SEGÚN SEA EL CASO EL TERRENO PARA DESPLANTAR DÉL REGISTRO, A SU VEZ SE EXCAVARÁ LA CEPA DE 40 CM DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 60 - 60 CM APROXIMADAMENTE PARA EL TENDIDO DE LA TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIÁMETRO, TENDIDA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, PARA DESPUÉS INTERCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEL AULA DEL REGISTRO PRINCIPAL AL CENTRO DE CARGA CON DOS CONDUCTORES DE CÓBRE CON AISLANTE CAL. #8 Y UN DESNUDO DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERRAY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR, CONECTANDO EL DESNUDO DE LA BARRA DE TIERRA CON LA VARILLA COOPER WELD DE 3.00 M POR 19 MM DE DIÁMETRO, QUE A LA VEZ IRÁ ENTERRADA EN EL REGISTRO ELÉCTRICO CONSTRUIDO.

**LUMINARIAS:** LAS LUMINARIAS SERÁN COLOCADAS DESPUÉS DE LA PRIMERA MANO DE PINTURA, LAS CUALES SERÁN DE 122 X 19 CM. MODELO GO113-50-224LED-E3-RU-DIM, TERMINADO BLANCO, TENIENDO CUIDADO EN LA COLOCACIÓN DE LAS MISMAS PARA NO MANCHAR, RAYAR O ROMPER LA LUMINARIA, ASÍ COMO TENER CUIDADO EN NO MANCHAR EL PINTAFON.

ENTRUMA  
NOTA

- NOTAS**

a)- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRICAMENTE 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 N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C, 600V MARCA CONDUMEX O SIMILAR.

j)- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA.

### SÍMBOLOS

2-12 FAMILIAR  
1-12T TERRA  
10mms Diente de la libra

•  AFAGAR SENOVIDO EN 2 VIAS  
REGISTRO Y ELECTRODE DE TERRA  
PARA TENSORES Y BLANOS TECN.  
CON 600 DE CARGA ESTANDAR

 LUZARIA T-3

 DUCTO/CAÑA NORMAL  
TUBO POR LOZA O MADERA

 BOMBA DE AGUA 1/2 PH

 VEDADOR

 ADONDE

REFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°  
M (PUNTO) Zona: 14Q



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

SECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OPERA PÚBLICA

CONVENIO DE CONTINUAZION, REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS PÚBLICOS

**ED. JOSE CASTRO / JOSÉ DELGADOS ARENAS  
SECTOR DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA**

~~CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION~~

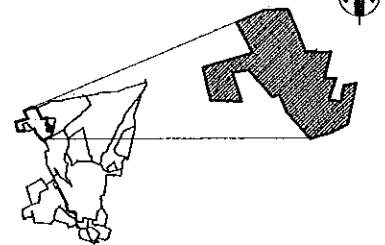
<b>ING. EZEQUIEL PAULINO ESPARILLA ARANGO</b> <b>DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO</b>	
<b>RESPONSABLE TÉCNICO:</b>	
	
	<b>ING. EZEQUIEL PAULINO ESPARILLA ARANGO</b> <b>DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO</b> <b>JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS</b> <b>ELABORÓ</b>

NOMBRE DE LA OBRA  
EDIFICACIÓN DE SANITARIOS EN PRÉESCOLAR PAULO FREIRE  
EN CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200JN20973 UBICADA EN  
LA LOCALIDAD DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA  
DE JUÁREZ, OAXACA.

**TIPO DE PLANO  
INSTALACION ELECTRICA**

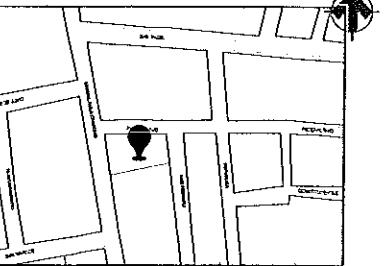
FECHA: 07-14-2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACION: METROS CLAVE DE PLANO: ELEO-ARQ-01

MACROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juárez.

MICROLOCALIZACIÓN



Agencia Municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juárez.

SÍMBOLOGIA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):  
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°UTM (PUNTO) Zona: 14Q  
Coordenada Este: 74458.52 m E Coordenada Norte: 1691976.87 m NOAXACA  
DE JUÁREZ  
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JOSÉ CASTRO SÁNCHEZ ARANAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

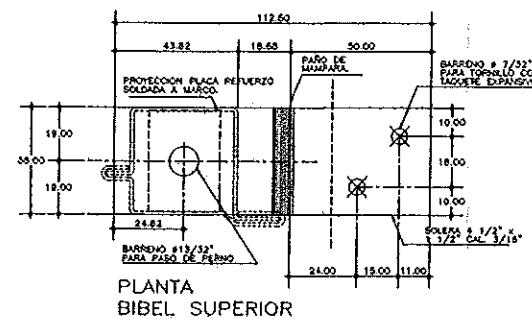
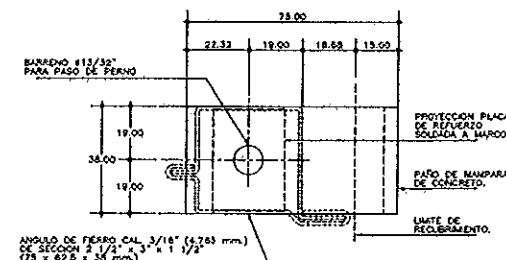
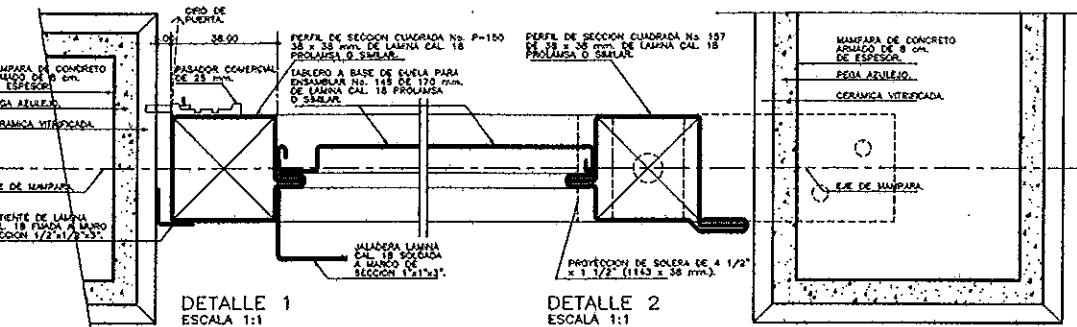
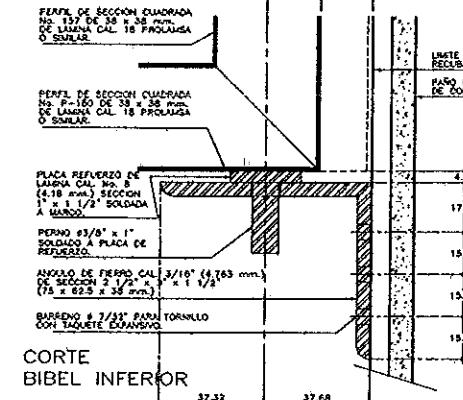
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTORESPONSABLE TÉCNICO:  
ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE  
CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 202-19074, UBICADA EN  
AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA  
DE JUÁREZ, OAXACA.TIPO DE PLANO  
CANCELERIAFECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: CLAVE DE PLANO:  
08-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 08 de 08

PLANTA  
BIBEL INFERIOR

## 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 A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL NO. 138 DE 30 x 38 mm. DE LAMINA CAL. 18 DE 1-1/2" x 1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALICO COLOR BLANCO.

**BIBEL SUPERIOR**  
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. NO. 8 DE SECCION DE 1" x 1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PIERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO A 1" (25 mm.) DE LONGITUD SOLDADO A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2" x 3" x 1-1/2" (62.5 x 76.8 x 38 mm.) CON UN BARRERO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE FERNO Y TRES BARREROS AYELLOVADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PUAS NO. 10 (3/16") x 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" x 1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PIERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO A 1" (25 mm.) DE LONGITUD SOLDADO A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A ANGULO DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2" x 3" x 1-1/2" (62.5 x 76.8 x 38 mm.) CON UN BARRERO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE FERNO Y TRES BARREROS AYELLOVADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PUAS NO. 10 (3/16") x 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 SIMILAR A BASE DE PERFILES DE SECCION NO. 138 DE 30 x 38 mm. TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALICO COLOR BLANCO SUETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2" x 1" (50 x 25 mm.) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PIERNO DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL NO. 128 DE 5/32" x 3" (40x76 mm.).

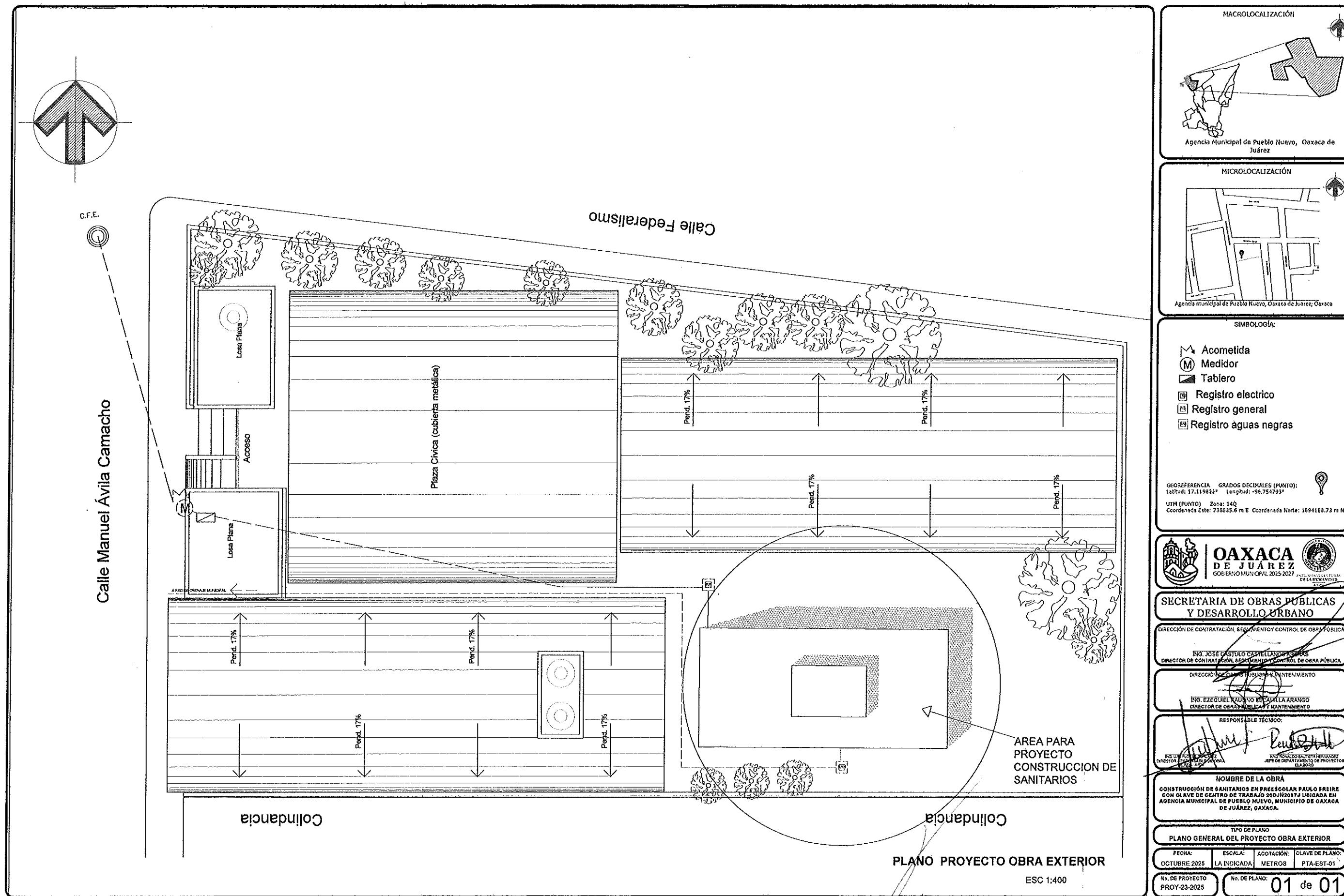
## NOTAS GENERALES

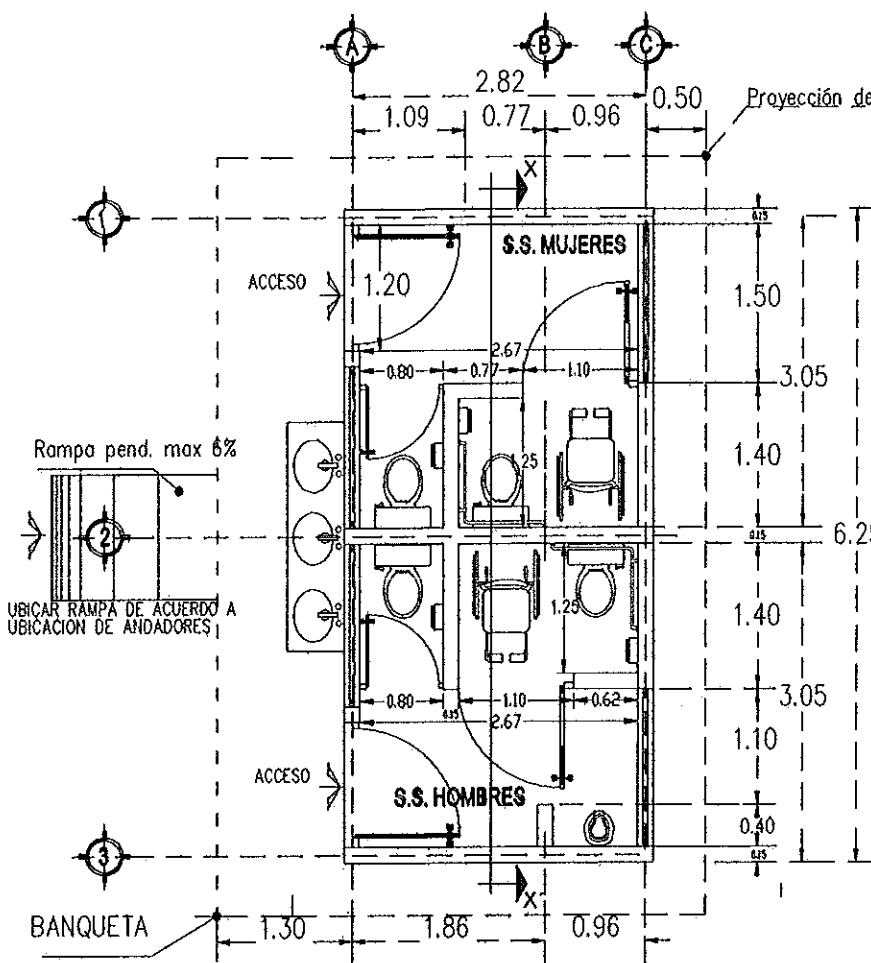
- UTILIZAR ESTE PLANO ÚNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

ALZADO  
BIBEL INFERIOR

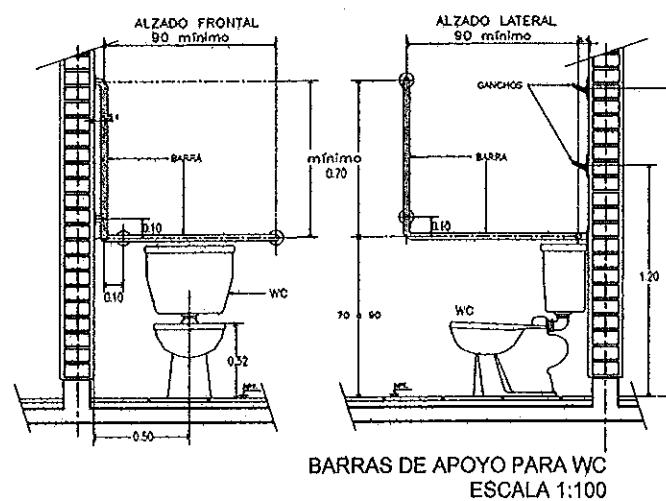
CORTE A-A'

ALZADO  
BIBEL SUPERIORCORTE  
BIBEL SUPERIORALZADO  
BIBEL SUPERIOR

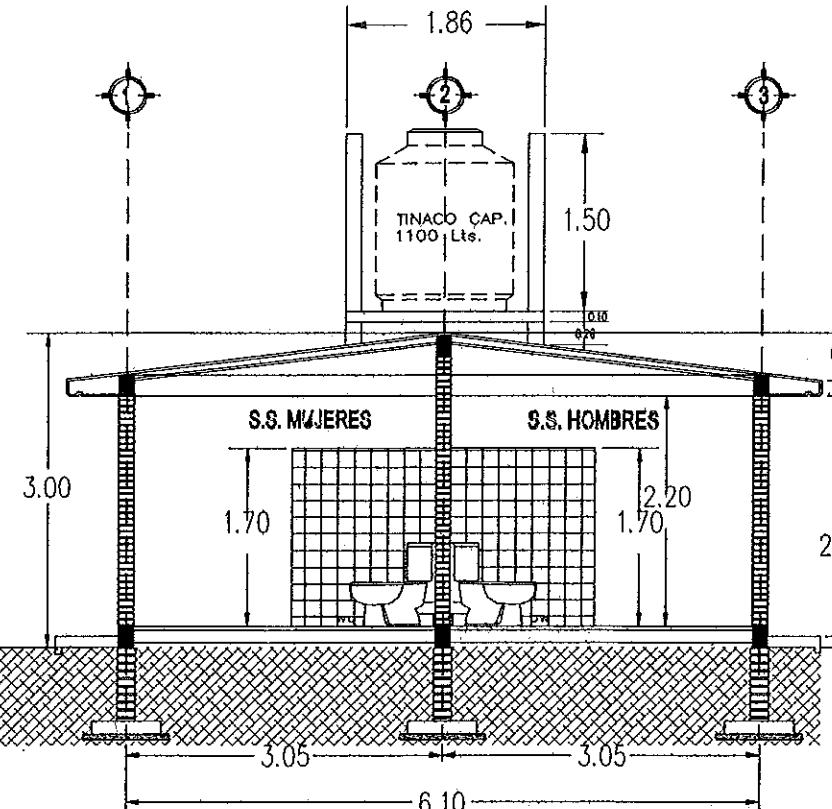




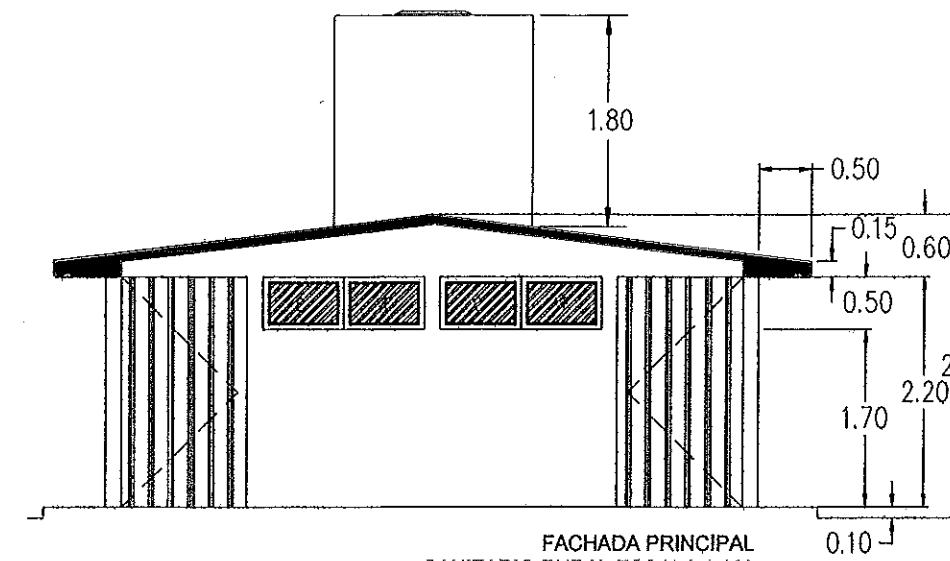
## PLANTA ARQUITECTONICA SANATORIO RURAL ESCALA 1:10



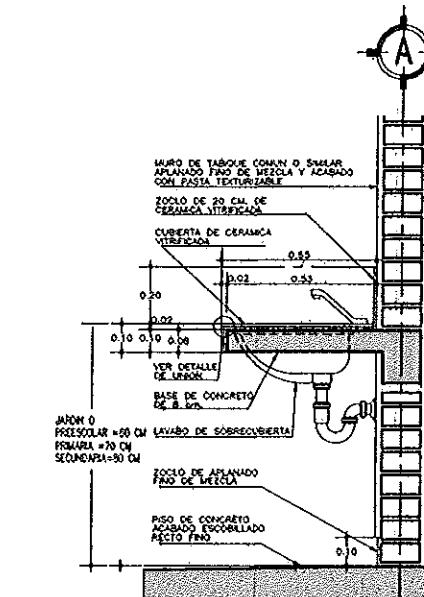
## BARRAS DE APOYO PARA W ESCALA 1:1



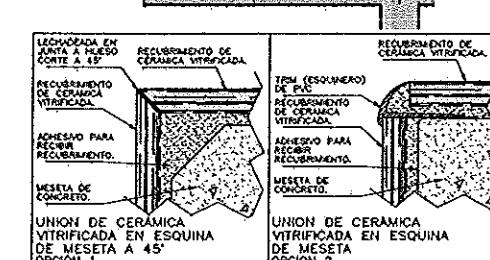
SECCION X-X  
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



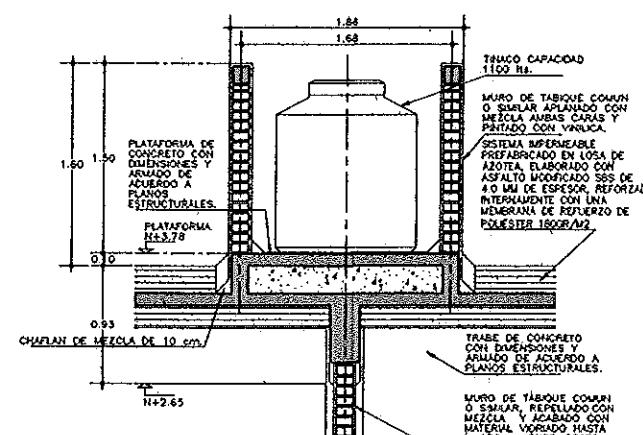
**FACHADA PRINCIPAL**  
**SANITARIO RURAL ESCALA 1:100**



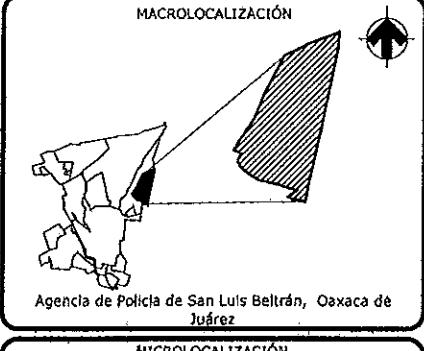
Agencia Municipal de San Luis Beltrán, Oaxaca de Juárez, Oaxaca



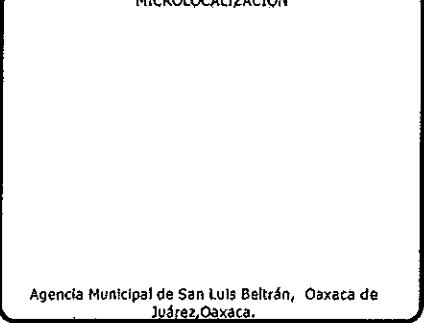
## DETALLE DE MESETA ESCALA 1:100



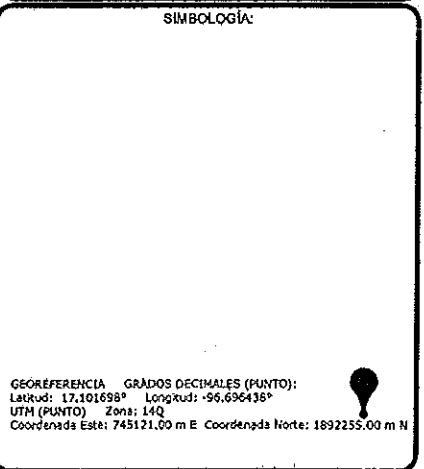
**DETALLE DE TINACOS**  
**ESCALA 1:10**



Agencia de Policía de San Luis Beltrán, Oaxaca de Juárez



Agencia Municipal de San Luis Beltrán, Oaxaca de Juárez, Oaxaca



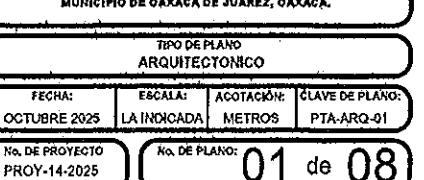
**OAXACA**  
DE JUÁREZ  
CORRESPONDENCIA 2005-2022



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO

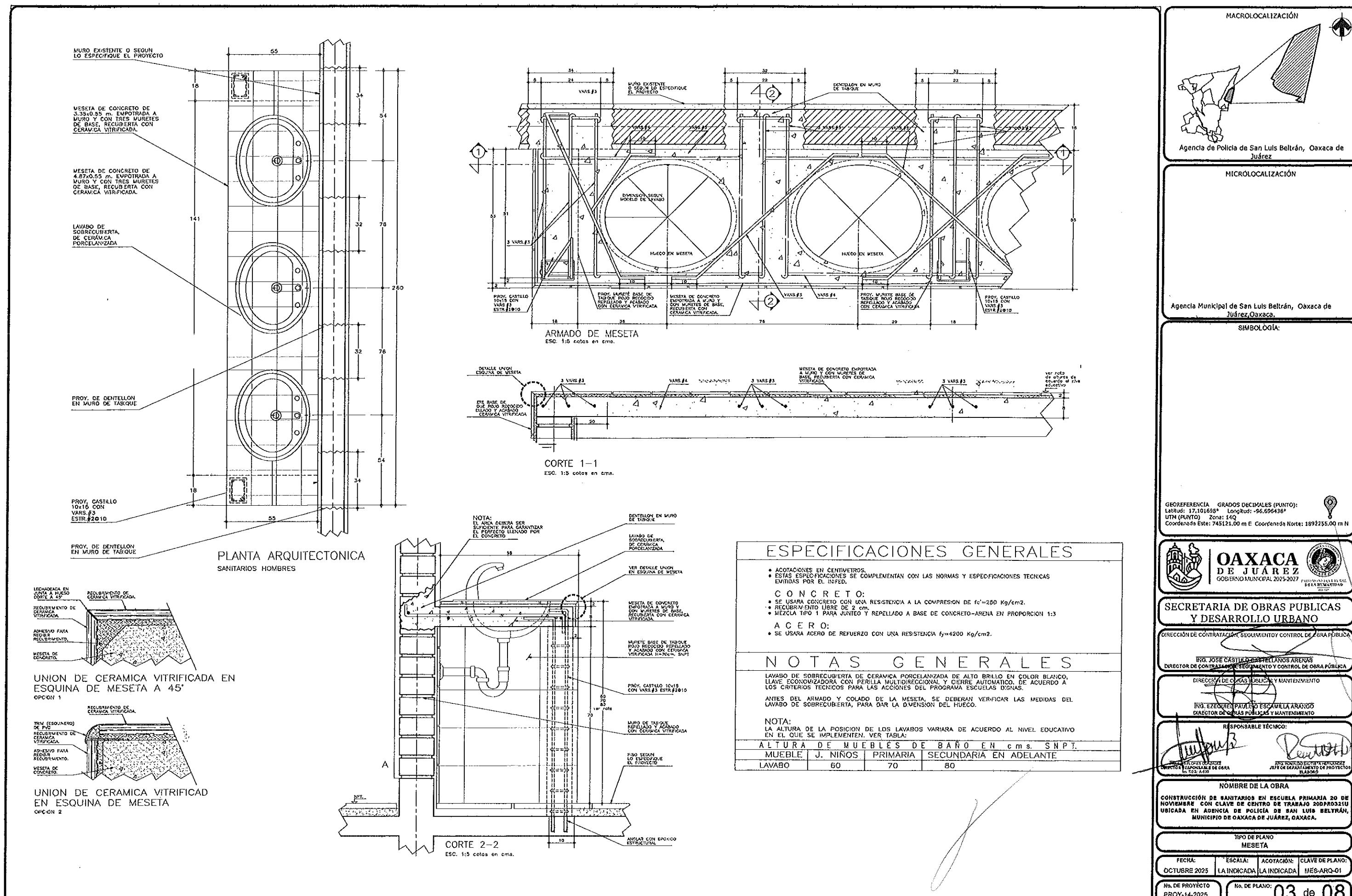


**NOMBRE DE LA QBRA**

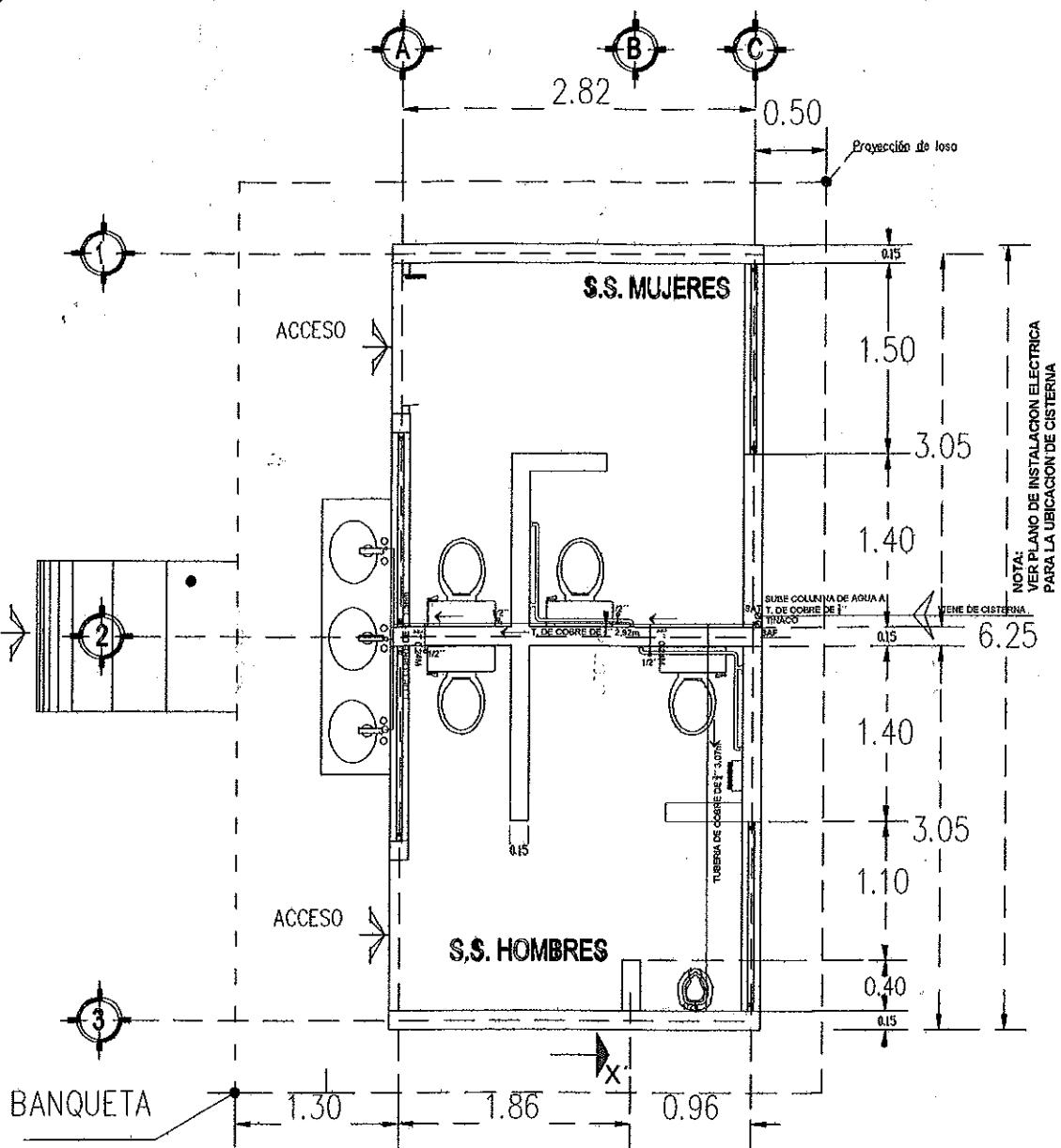


N.º DE PROYECTO: 0001-14-2025 N.º DE PLANO: 01 de 08

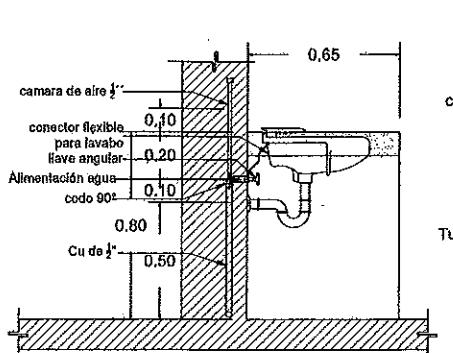






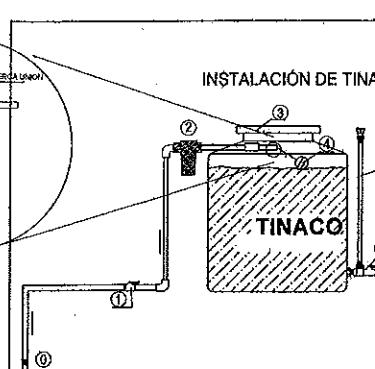


PLANTA INSTALACION HIDRAULICA  
ESCALA 1:25



sección lateral  
LAVABO  
S/E

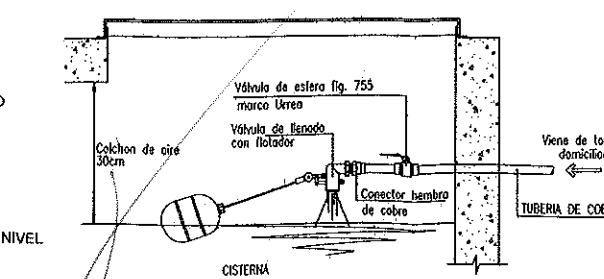
sección lateral  
WC  
S/E



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA  
ESC. S/N

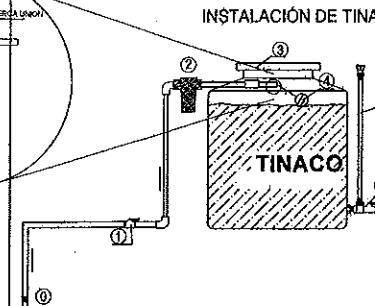
NOTA: SE DEBERA TOMAR LA INSTALACION EN  
FUNCION AL LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA  
CISTERNA

ALIMENTACION A CISTERNA



INSTALACION DE TINACO

- ① ENTRADA DE LA RED MUNICIPAL O CISTERNA
- ② VALVULA PARA CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA
- ③ FILTRO DE SEDIMENTOS
- ④ FLOTADOR PARA CONTROLAR EL NIVEL DE AGUA EN EL TINACO
- ⑤ MULTICONECTOR ROTOPLAS
- ⑥ JARRO DE AIRE



TINACO

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

⑥

⑤

④

③

②

①

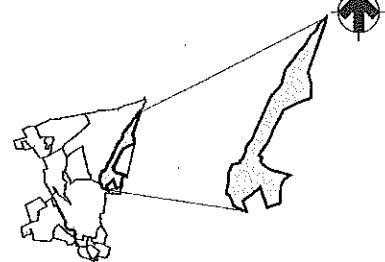
⑥

⑤





## MACROLOCALIZACIÓN



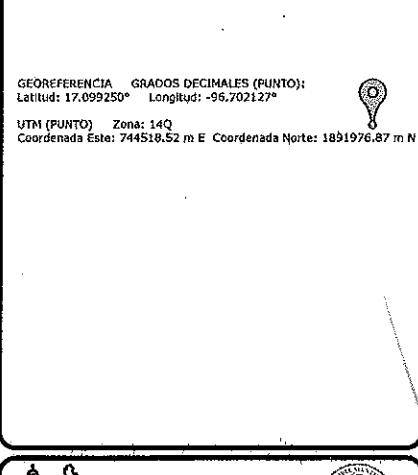
Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

## MICROLOCALIZACIÓN



Agencia municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

## SÍMBOLOGÍA:



GOBIERNO MUNICIPAL DE LA AGENCIA DE DONAJÍ

2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS

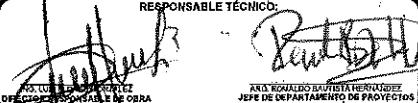
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

## RESPONSABLE TÉCNICO:



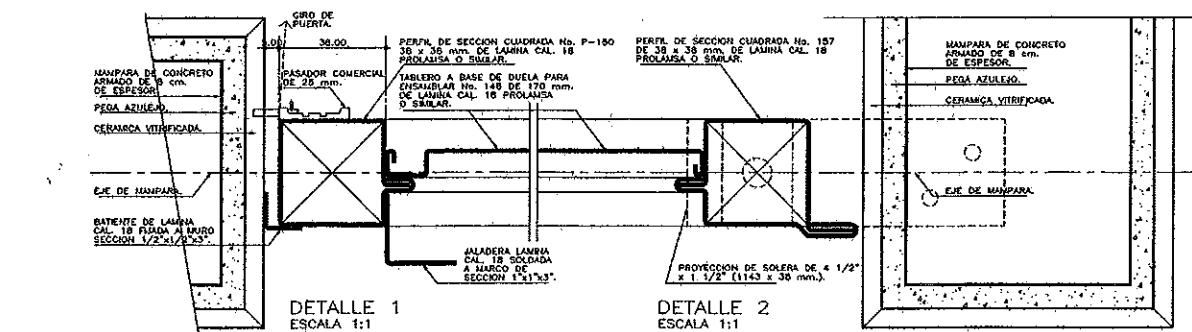
## NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJB0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

TIPO DE PLANO  
CANCELERÍA

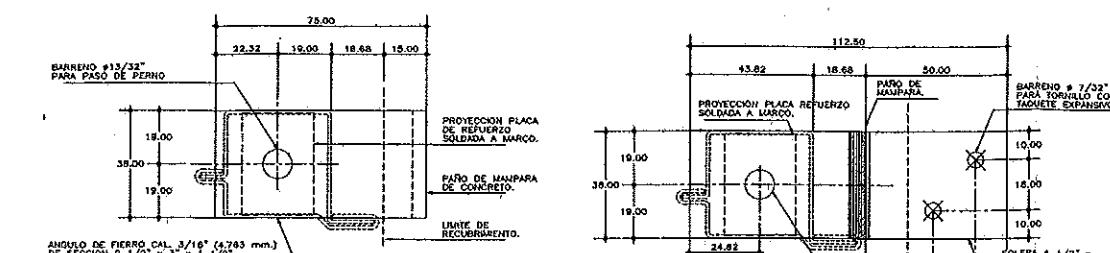
FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: CAN-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 08 de 08

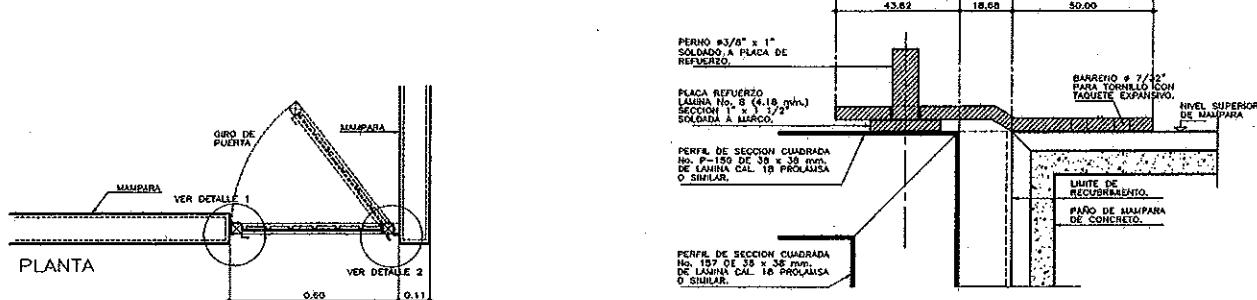


DETALLE 1 ESCALA 1:1

DETALLE 2 ESCALA 1:1



PLANTA BIBEL SUPERIOR



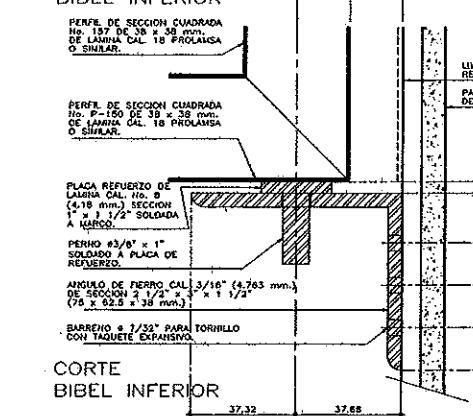
PLANTA

VER DETALLE 1

VER DETALLE 2

Corte Bibel Superior

PLANTA BIBEL INFERIOR



Corte Bibel Inferior

## 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" x 1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALICO COLOR BLANCO.

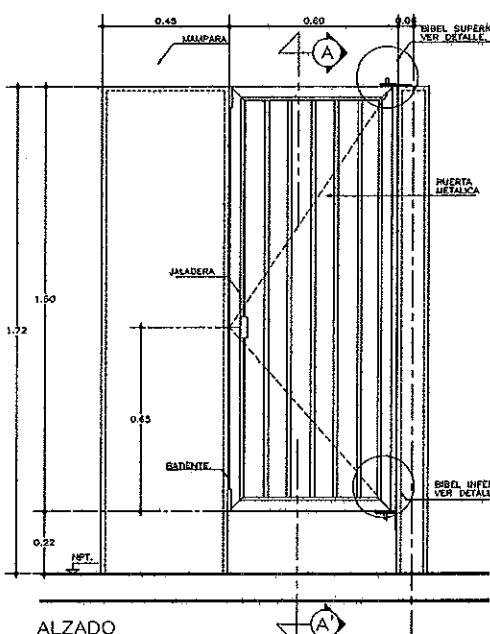
**BIBEL SUPERIOR**  
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1" x 1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y FERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 25 mm. DE espesor soldado a la placa de refuerzo. SUELTO A PLACA DE REFUERZO DE FERNO DE 3/16" (4.76 mm.) DE espesor de sección 2-1/2" x 3" x 1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE FERNO Y DOS BARRENOS AVELANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PUAS NO. 10 (3/16") x 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" x 1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y FERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 25 mm. DE espesor soldado a la placa de refuerzo y suelto a ANGULO DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE espesor de sección 2-1/2" x 3" x 1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE FERNO Y TRES BARRENOS AVELANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PUAS NO. 10 (3/16") x 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETE EXPANSIVO.

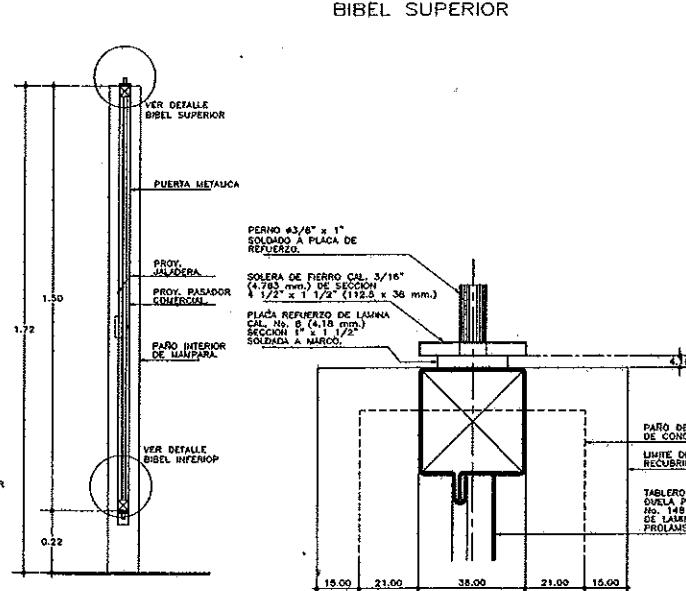
**PUERTA DE ACCESO AL DUCTO**  
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2" x 1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALICO COLOR BLANCO SUELTA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2" x 1" (50 x 25 mm.) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERFILE DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 5/32" x 3" (40x75 mm.).

## NOTAS GENERALES

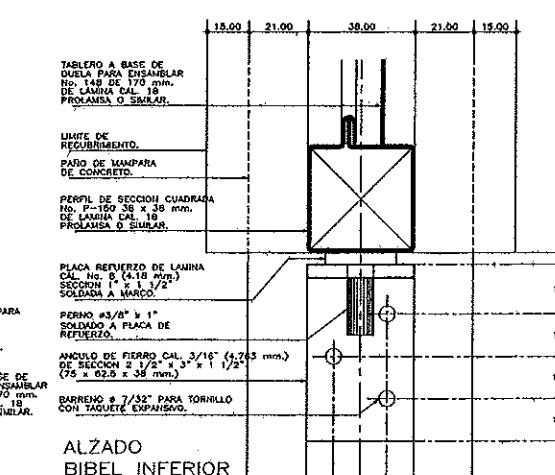
- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE  $h=1.72$  m. LA PUERTA SERA  $h=1.54$  m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.



ALZADO



CORTE A-A'



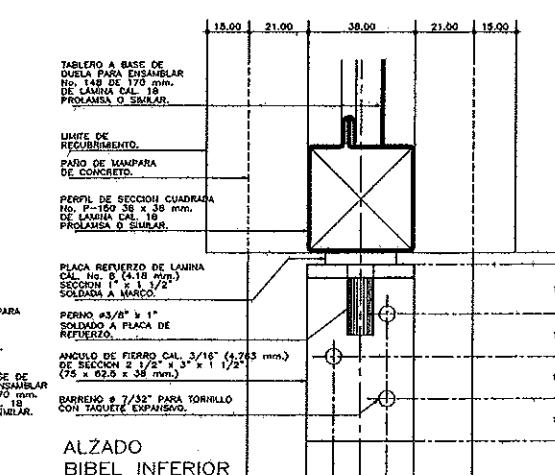
ALZADO BIBEL INFERIOR

## DETALLES DE BIBELES

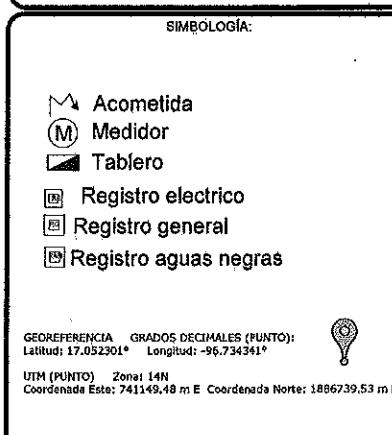
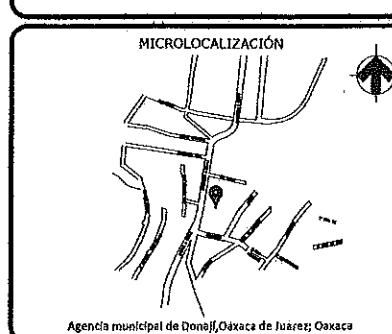
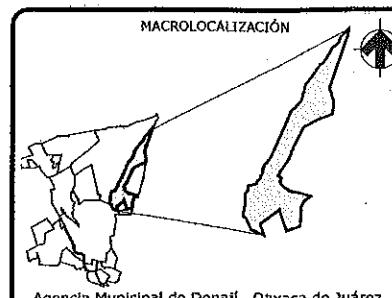
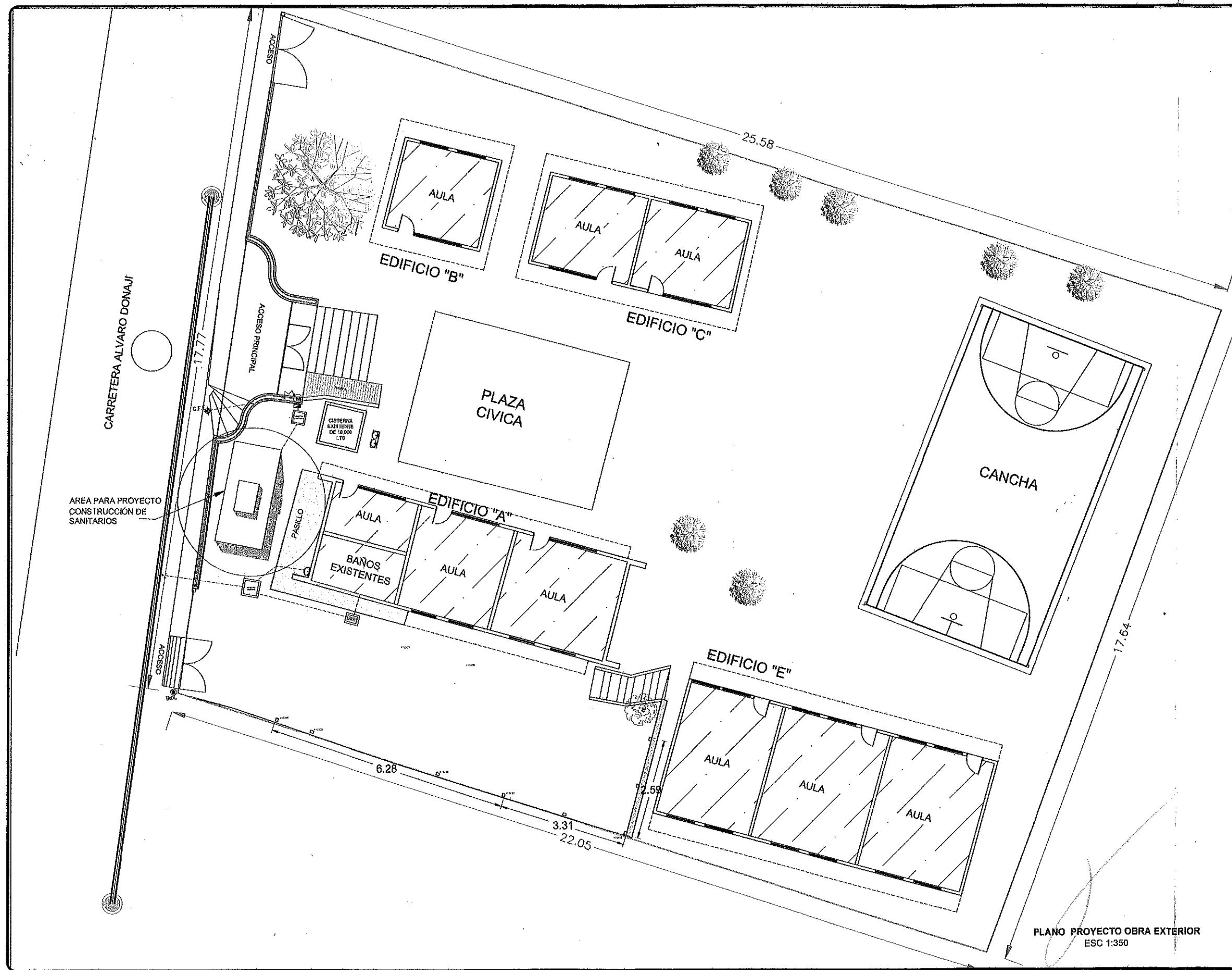
FSCALA 1:1 -

PUERTA DE MAMPARA

ALZADO BIBEL SUPERIOR



ALZADO BIBEL INFERIOR



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:  
ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA  
JEFE DE CONTRATACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS  
N.º REG: A-332

NOMBRE DE LA OBRA  
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON  
CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DIN0392Y UBICADA EN  
AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE  
JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO  
PLANO GENERAL DEL PROYECTO OBRA EXTERIOR

FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-EST-01

Nº. DE PROYECTO:	NO. DE PLANO:
PROY-14-2025	01 de 01