

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R.s) DE YUNQUERA DE HENARES Y DE VILLANUEVA DE LA TORRE (GUADALAJARA) Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA CONDUCCIÓN DE LOS VERTIDOS DE EL POZO DE GUADALAJARA Y LORANCA DE TAJUÑA A LA EDAR DE PIOZ (GUADALAJARA).

EXPTE. ACLM/N/SE/046/16

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA E.D.A.R. DE VILLANUEVA DE LA TORRE (GUADALAJARA)

MARZO 2017



Castilla-La Mancha



**Infraestructuras
del Agua de
Castilla-La Mancha**

Director el proyecto:
D. Jesús Pintado Manzaneque-ICCP



EQUIPO consultor

Redactor el proyecto:
D. Daniel Valverde Moreno - ICCP



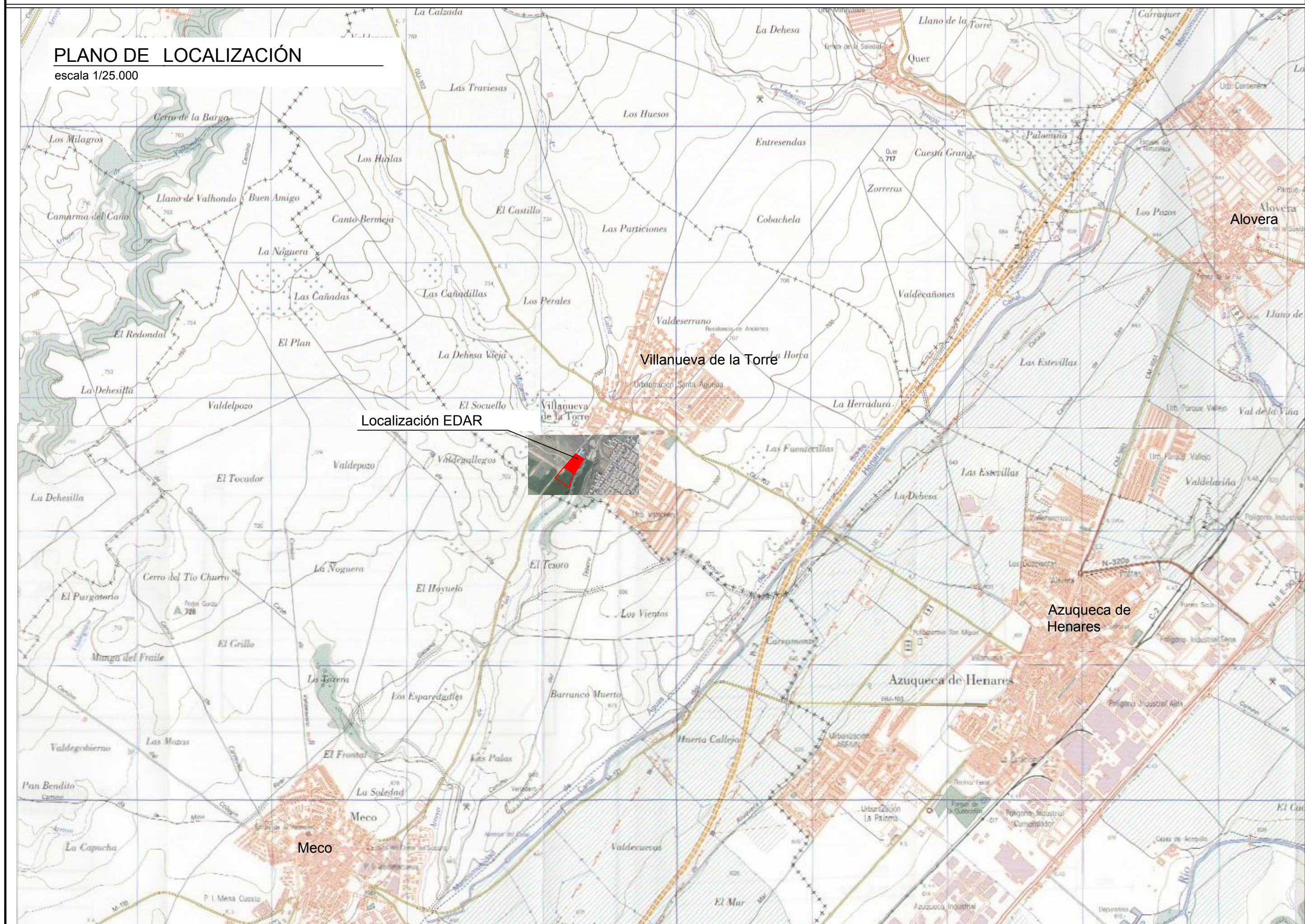
VALOR ESTIMADO:

2.526.835,20 €



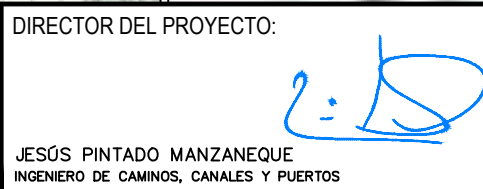
DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- 1. Situación y Emplazamiento**
- 2. Perspectiva**
- 3. Topografía actual**
- 4. Replanteo general**
- 5. Planta general de Colectores, incluyendo puntos de entronque con vertidos actuales**
- 6. Plantas y perfiles longitudinales de colectores**
- 7. Planos de detalles de colectores (secciones tipo, obras de fábrica, etc.)**
- 8. Planta general de la E.D.A.R.**
- 9. Diagrama del proceso de depuración**
- 10. Línea piezométrica**
- 11. Movimiento de tierras**
- 12. Obra de llegada (formas, equipos y armaduras)**
- 13. Pretratamiento (formas, equipos y armaduras)**
- 14. Reactor biológico (formas, equipos y armaduras)**
- 15. Decantación secundaria (formas, equipos y armaduras)**
- 16. Obra de vertido al cauce (formas y armaduras)**
- 17. Cámara de recirculación y bombeo de fangos (formas, equipos y armaduras)**
- 18. Espesador de fangos (formas, equipos y armaduras)**
- 19. Deshidratación de fangos (formas, equipos y armaduras)**
- 20. Almacenamiento de fangos deshidratados**
- 21. Planta general de tuberías y conducciones del proceso de depuración (agua residual, fangos, by-pass y desagüe)**
- 22. Edificio de pretratamiento, deshidratación de fangos y explotación de la EDAR (fachadas, formas, equipos y armaduras)**
- 23. Planta general de la urbanización**
- 24. Detalles de la urbanización**
- 25. Planta general de redes de servicios (agua potable, drenaje y agua residual, electricidad de baja tensión, alumbrado y teléfono)**
- 26. Esquemas eléctricos**
- 27. Planta general de la acometida de servicios (línea eléctrica, agua potable, etc.)**
- 28. Plantas y perfiles longitudinales, en su caso, de acometidas de servicios**
- 29. Planos de detalles de redes de servicios (secciones tipo, obras de fábrica, etc.)**
- 30. Plantas de expropiaciones**
- 31. Planos de servicios afectados, localización y detalles**
- 32. Edificio de control**



Fecha modificación

Archivo



CLAVE:
ACL/MN/SEI/046/16
FECHA:
MARZO 2017

TÍTULO DE LA OBRA:
PROYECTO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
DE LA E.D.A.R. DE VILLANUEVA DE LA TORRE.
(GUADALAJARA)

DESIGNACIÓN:
SITUACIÓN, LOCALIZACIÓN y EMPLAZAMIENTO

ESCALA:
varias
Orig UNE - A1

PLANO N°
1
HOJA 01 DE 01

VISTA DESDE EL SUR



VISTA DESDE EL NOROESTE
Antiguas instalaciones

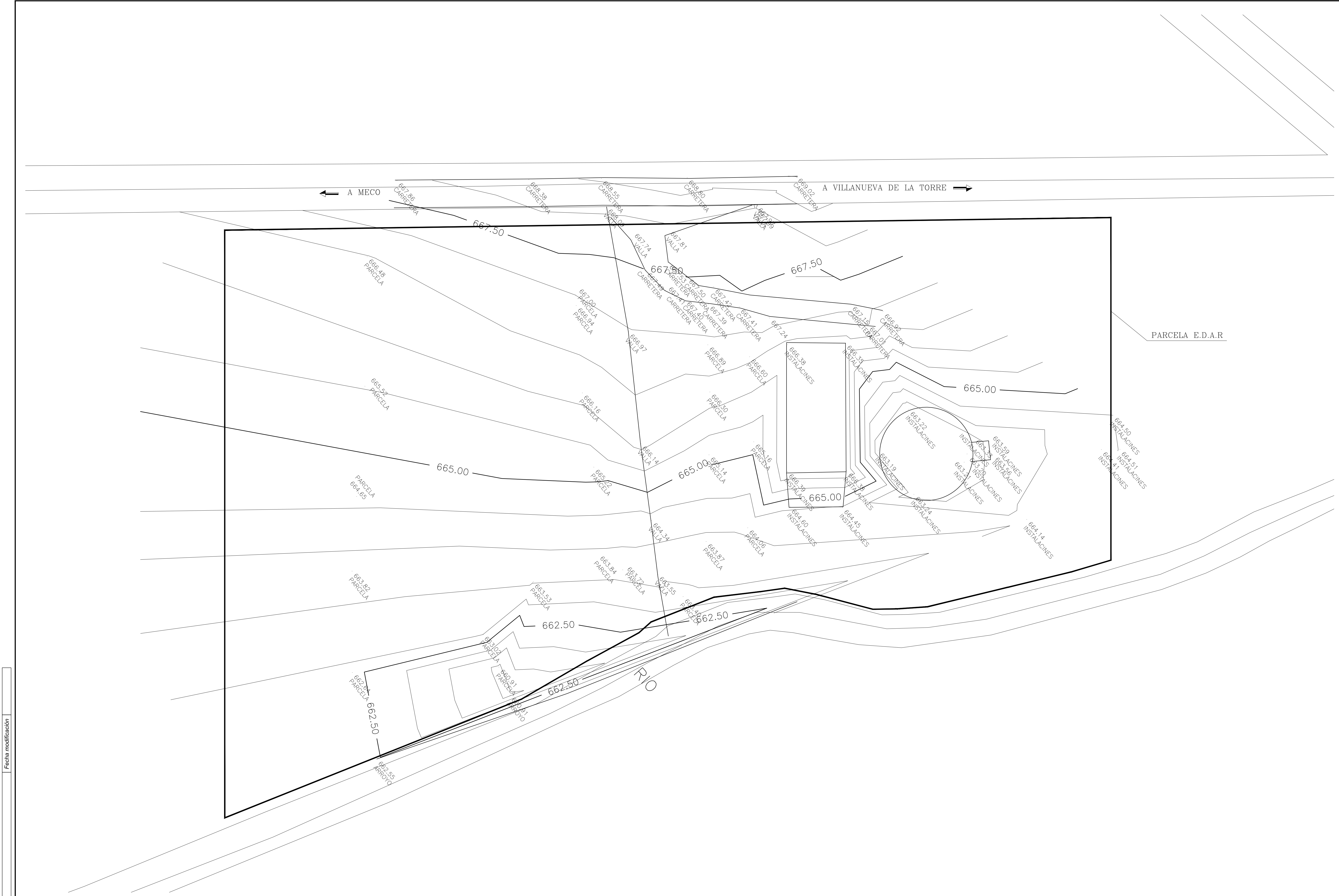
VISTA DESDE EL SUROESTE



VISTA DESDE EL NORESTE



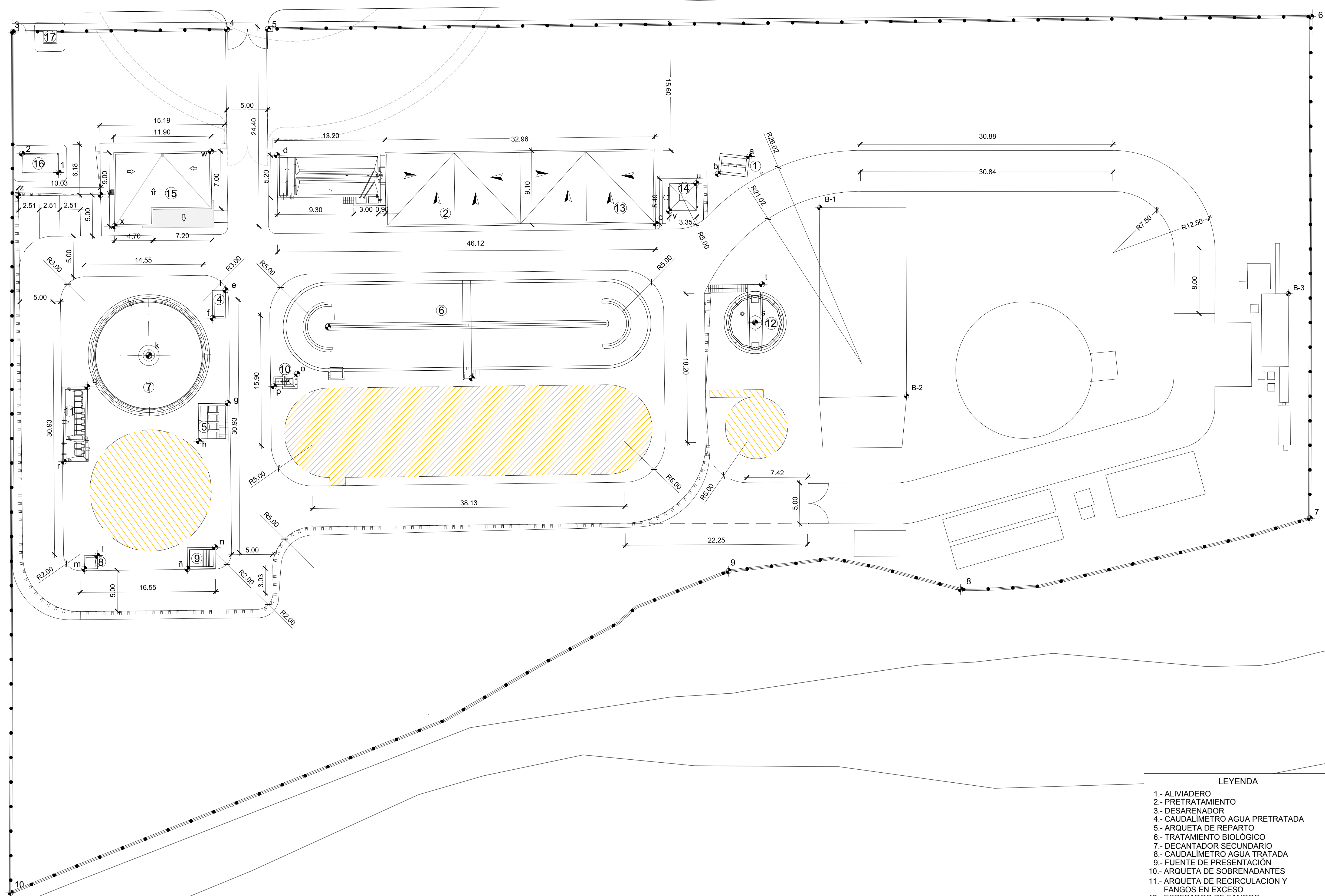
Archivo 02 - Perspectivas.dwg Fecha modificación



Fecha modificación
Archivo


A MECO

A VILLANUEVA DE LA TORRE



COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
a	474091.462	4492259.849
b	474090.542	4492255.564
c	474090.167	4492245.829
d	474053.588	4492216.308
e	474061.942	4492200.750
f	474063.507	4492197.333
g	474072.577	4492191.922
h	474073.769	4492186.203
i	474073.526	4492207.286
j	474089.764	4492216.478
k	474061.855	4492188.458
l	474076.237	4492167.686
m	474076.427	4492165.431
n	474084.886	4492179.224
ñ	474084.679	4492174.949
o	474075.408	4492200.673
p	474074.695	4492197.532
q	474059.844	4492180.260
r	474064.861	4492172.097
s	474107.281	4492247.118
t	474104.301	4492250.813
u	474089.706	4492252.809
v	474090.104	4492248.088
w	474047.962	4492210.518
x	474047.160	4492195.619
y	474043.133	4492196.831
z	474036.665	4492189.171
1	474037.725	4492194.750
2	474033.050	4492192.861
3	474021.096	4492201.757
4	474037.956	4492221.746
5	474041.182	4492225.566
6	474123.420	4492322.943
7	474169.722	4492282.709
8	474148.381	4492244.755
9	474128.139	4492224.767
10	474100.486	4492132.712
B-1	474101.828	4492262.273
B-2	474126.180	4492255.228
B-3	474147.237	4492298.691

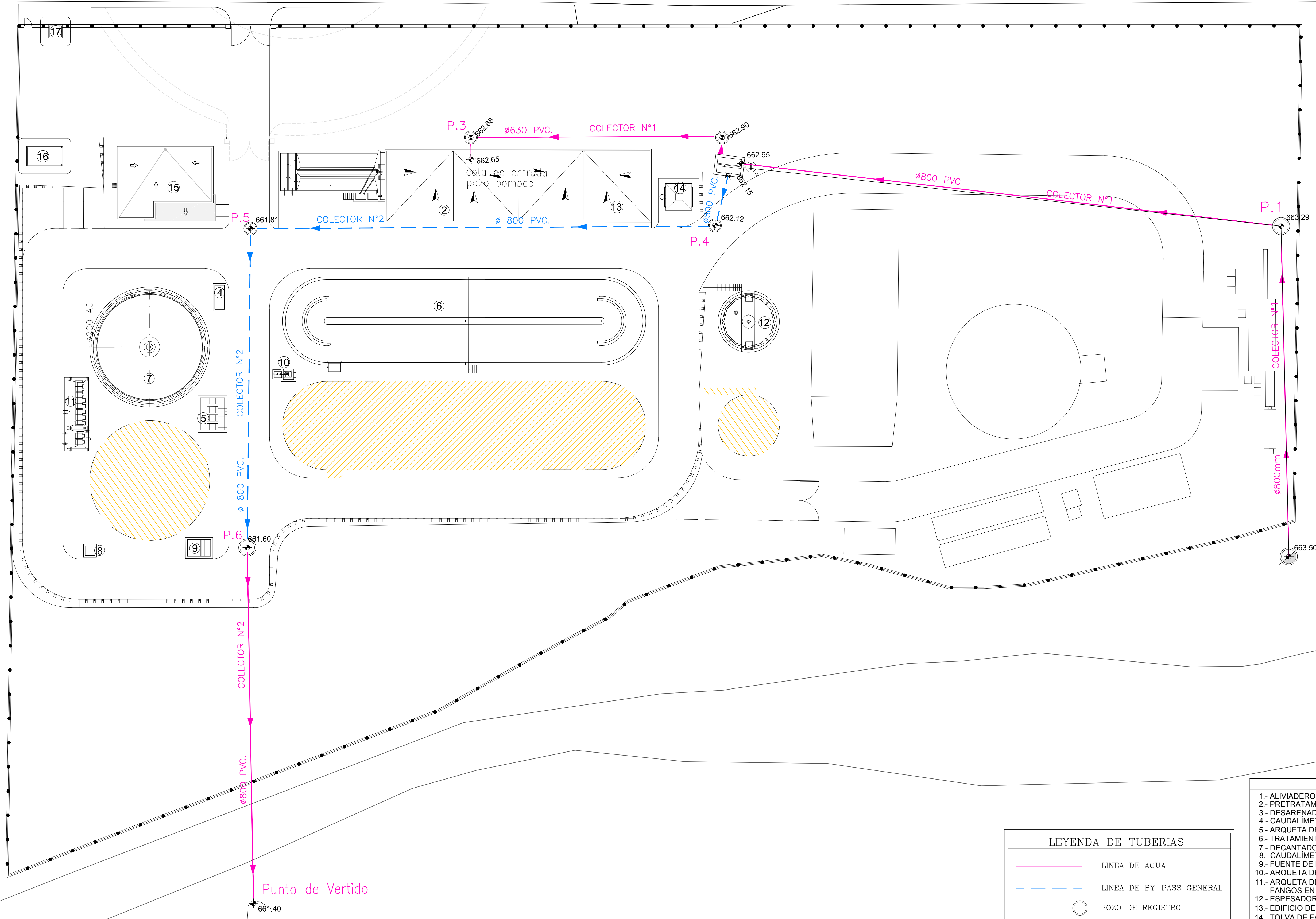
Coordenadas georeferenciadas
UTM 30 ETRS 89

LEYENDA	
1.- ALIVIADERO	
2.- PRETRATAMIENTO	
3.- DESARENADOR	
4.- CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA	
5.- ARQUETA DE REPARTO	
6.- TRATAMIENTO BIOLÓGICO	
7.- DECANTADOR SECUNDARIO	
8.- CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA	
9.- FUENTE DE PRESENTACIÓN	
10.- ARQUETA DE SOBRENADANTES	
11.- ARQUETA DE RECIRCULACION Y FANGOS EN EXCESO	
12.- ESPESADOR DE FANGOS	
13.- EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN	
14.- TOLVA DE FANGOS	
15.- EDIFICIO DE CONTROL	
16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	
17.- CENTRO DE SECCIONAMIENTO	
 FUTURA AMPLIACIÓN	

Archivo 04 y 08 - Registros EDAR.dwg Fecha modificación

← A MECO

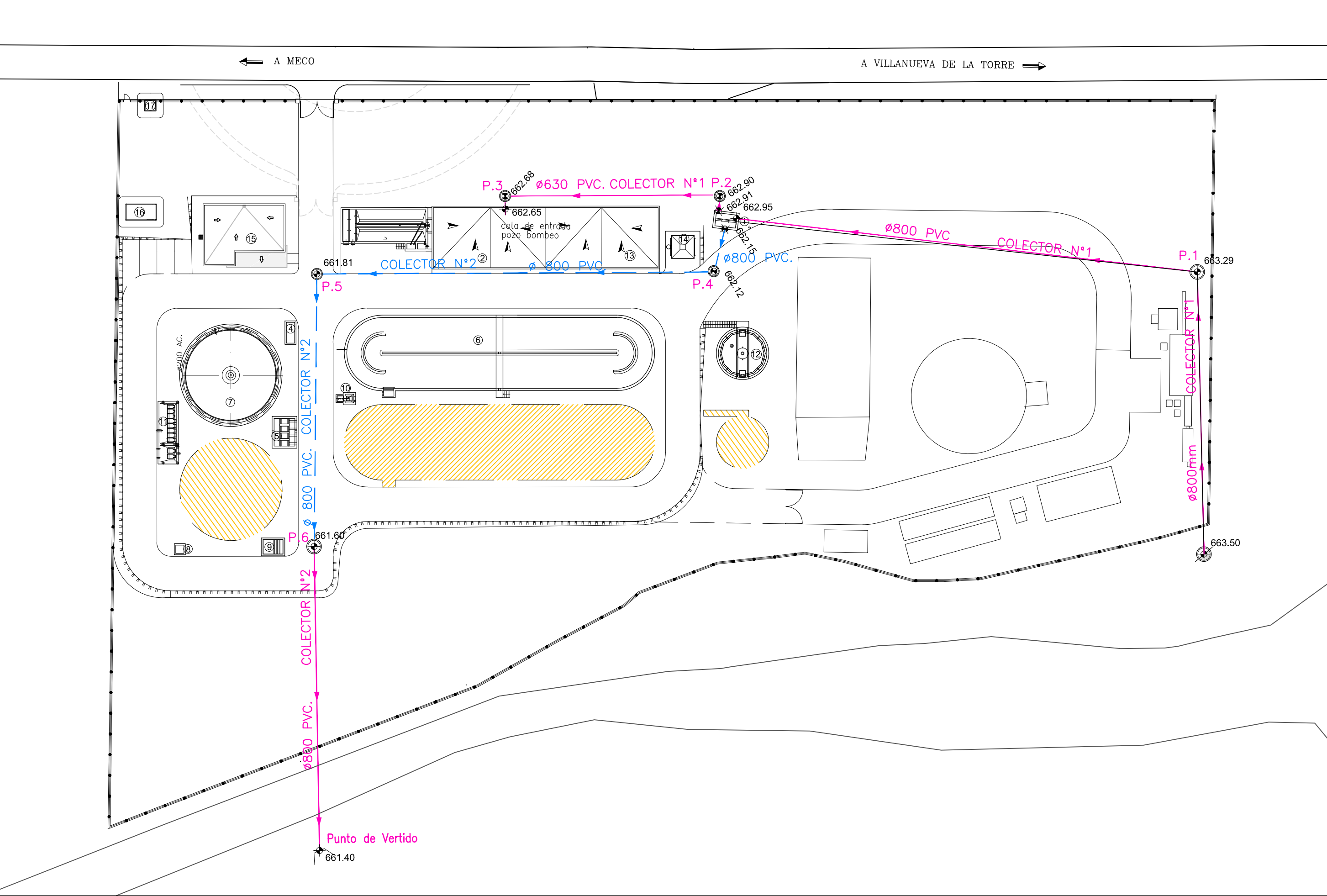
A VILLANUEVA DE LA TORRE →



LEYENDA DE TUBERIAS	
	LINEA DE AGUA
	LINEA DE BY-PASS GENERAL
	POZO DE REGISTRO
	POZO DE REGISTRO (Entronque red existente)

LEYENDA	
1.-	ALIVIADERO
2.-	PRETRATAMIENTO
3.-	DESARENADOR
4.-	CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA
5.-	ARQUETA DE REPARTO
6.-	TRATAMIENTO BIOLÓGICO
7.-	DECANTADOR SECUNDARIO
8.-	CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA
9.-	FUENTE DE PRESENTACIÓN
10.-	ARQUETA DE SOBRENADANTES
11.-	ARQUETA DE RECIRCULACIÓN Y FANGOS EN EXCESO
12.-	ESPESADOR DE FANGOS
13.-	EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN
14.-	TOLVA DE FANGOS
15.-	EDIFICIO DE CONTROL
16.-	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
17.-	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	FUTURA AMPLIACIÓN

PLANTA GENERAL
escala 1/500

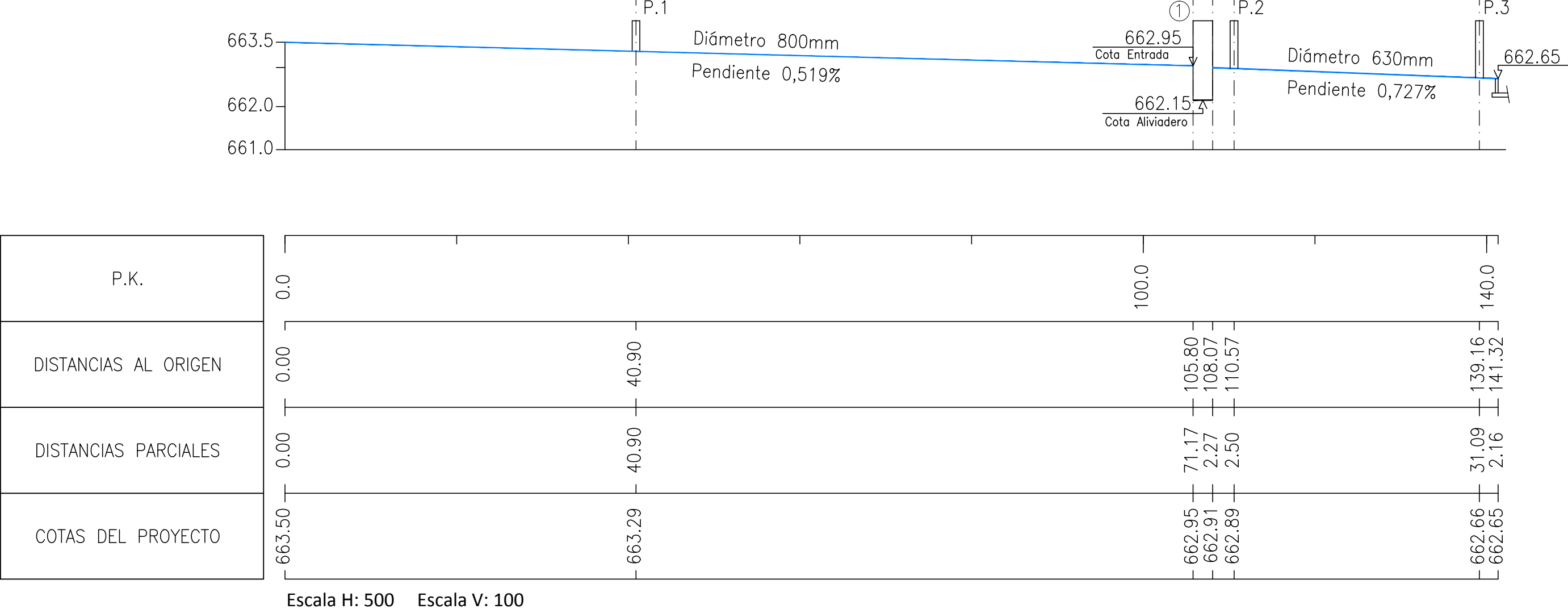


- LEYENDA
- 1.- ALIVIADERO
 - 2.- PRETRATAMIENTO
 - 3.- DESARENADOR
 - 4.- CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA
 - 5.- ARQUETA DE REPARTO
 - 6.- TRATAMIENTO BIOLÓGICO
 - 7.- DECANTADOR SECUNDARIO
 - 8.- CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA
 - 9.- FUENTE DE PRESENTACIÓN
 - 10.- ARQUETA DE SOBRENADANTES
 - 11.- ARQUETA DE RECIRCULACION Y FANGOS EN EXCESO
 - 12.- ESPESADOR DE FANGOS
 - 13.- EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN
 - 14.- TOLVA DE FANGOS
 - 15.- EDIFICIO DE CONTROL
 - 16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
 - 17.- CENTRO DE SECCIONAMIENTO

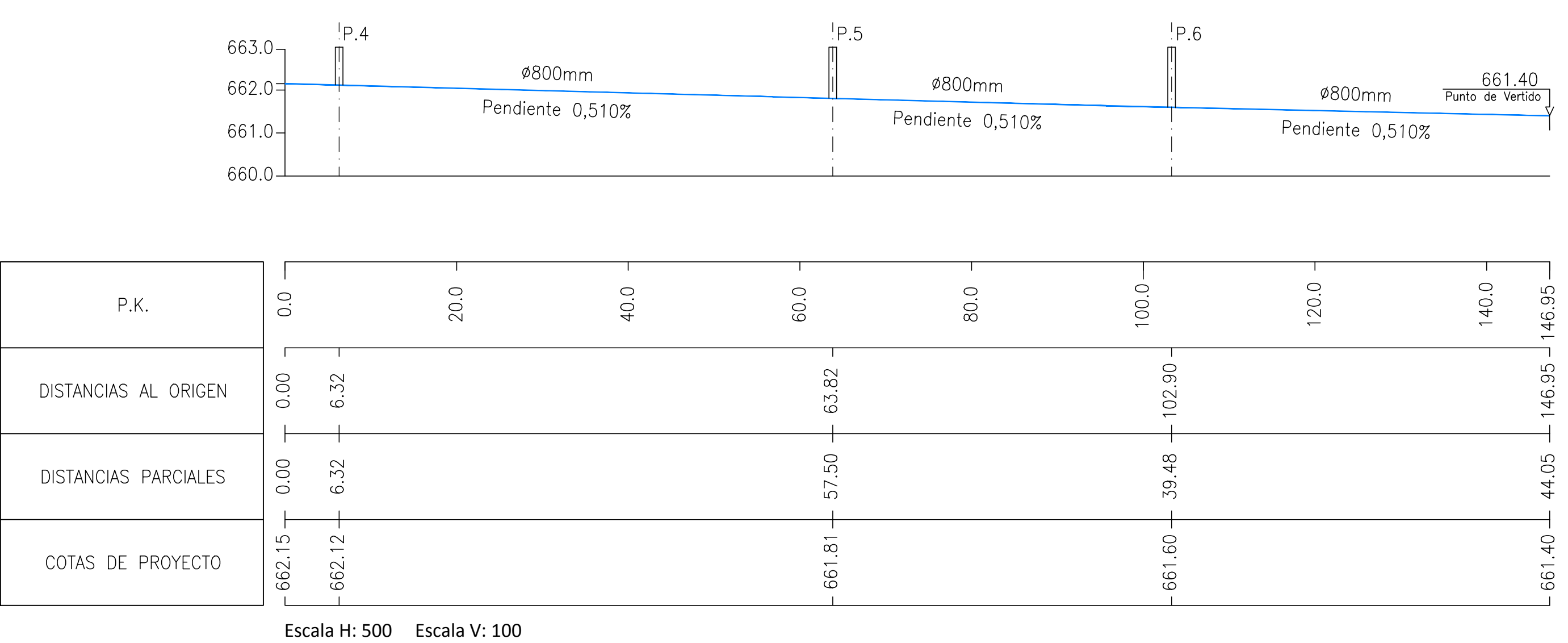
FUTURA AMPLIACIÓN

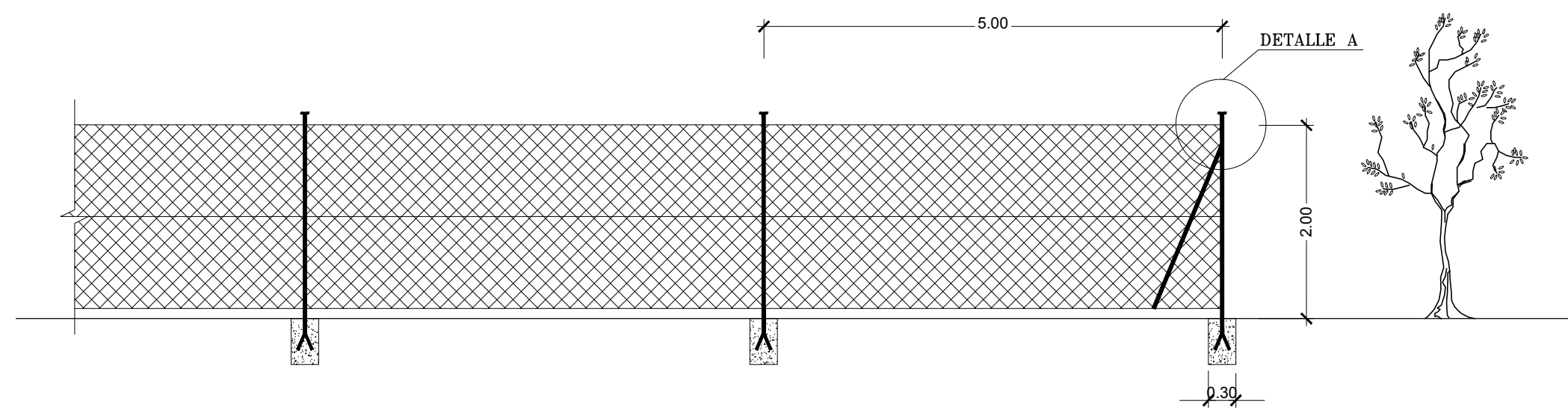
- LEYENDA DE TUBERIAS
- LINEA DE AGUA
 - LINEA DE BY-PASS GENERAL
 - POZO DE REGISTRO
 - POZO DE REGISTRO (Entronque red existente)

LONGITUDINAL COLECTOR 1

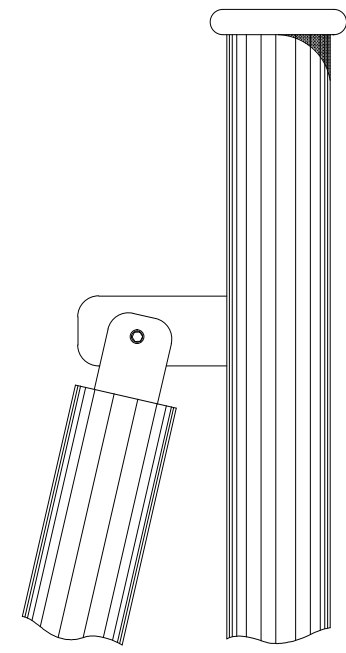


LONGITUDINAL COLECTOR 2

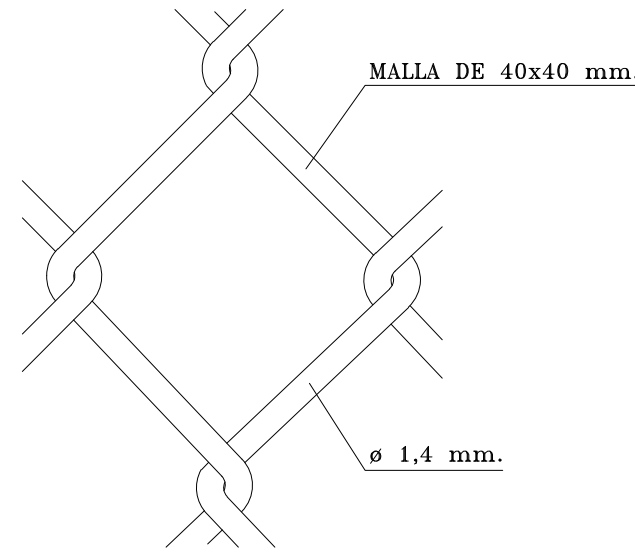




ALZADO DE CERRAMIENTO

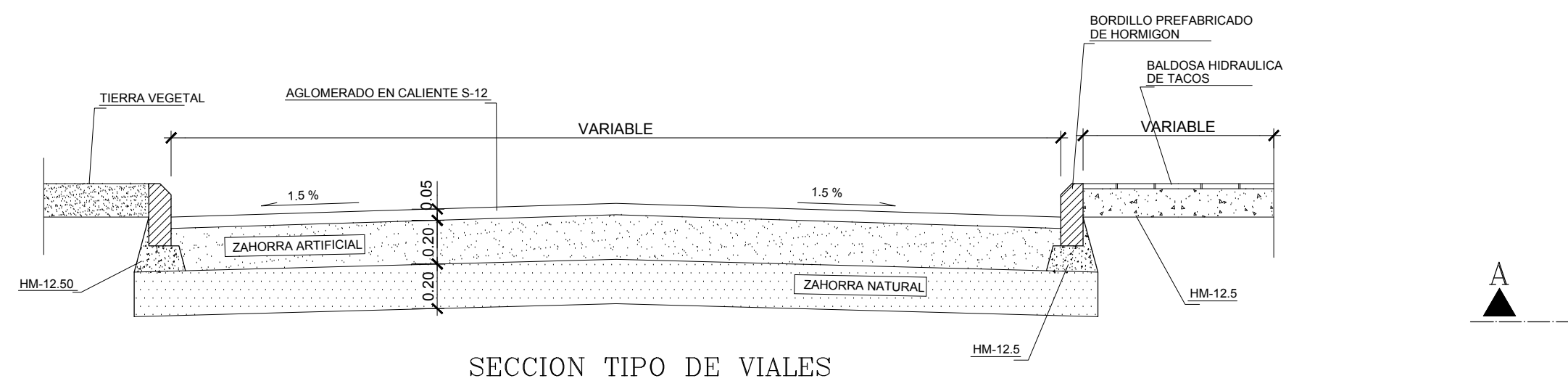


DETALLE A

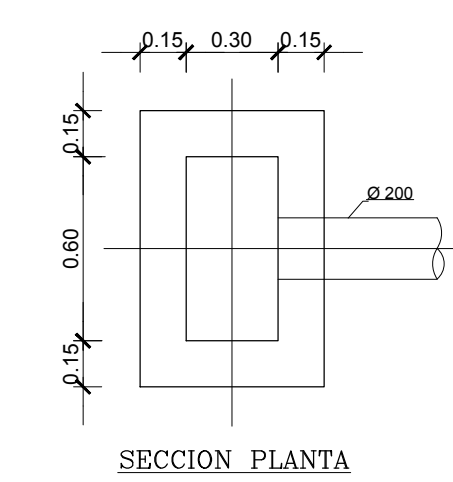


ALAMBRE Y MALLA

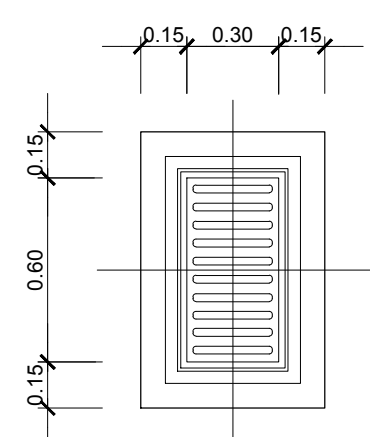
DETALLE DE CERRAMIENTO



SECCION TIPO DE VIALES

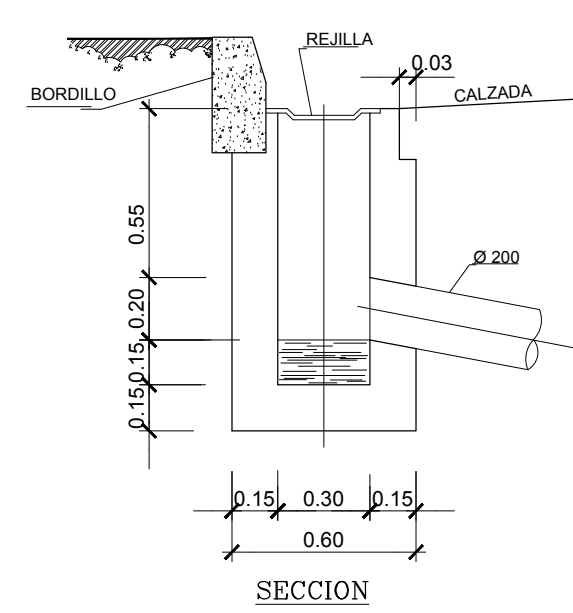


SECCION PLANTA

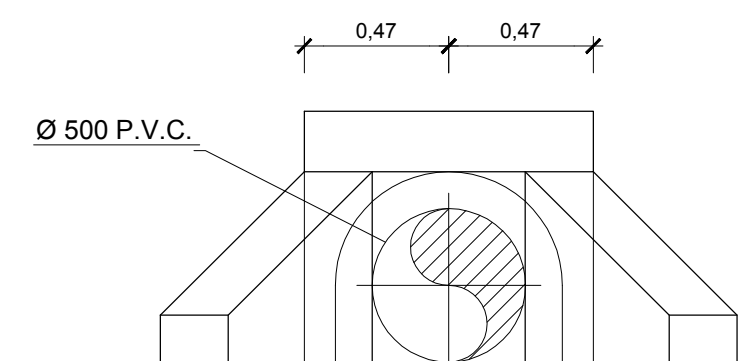


PLANTA REJILLA

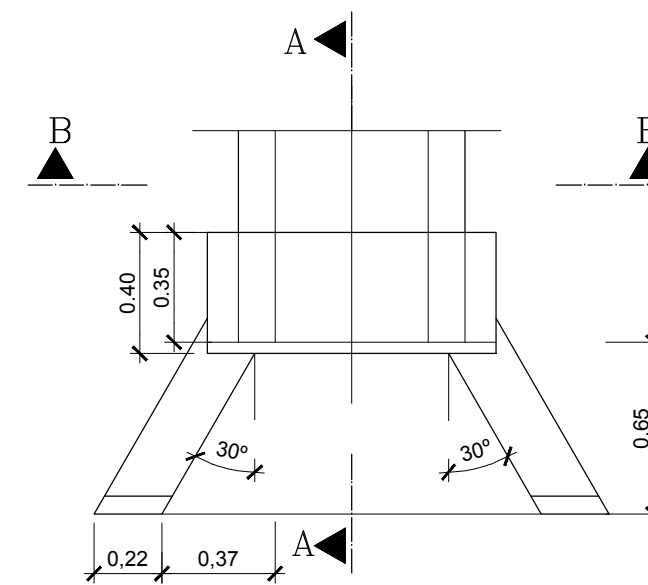
SECCION TIPO DE SUMIDERO DE CALZADA



SECCION

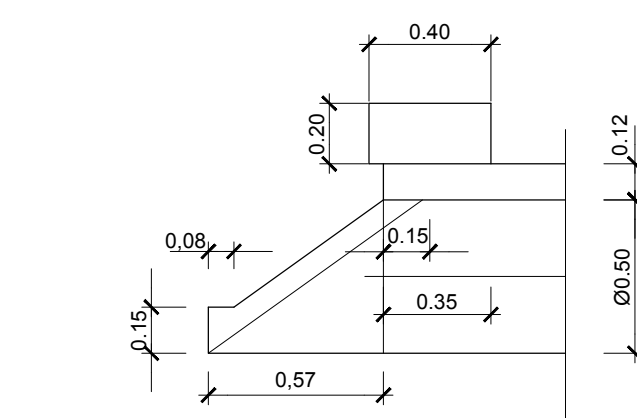


ALZADO
ESCALA=1:50

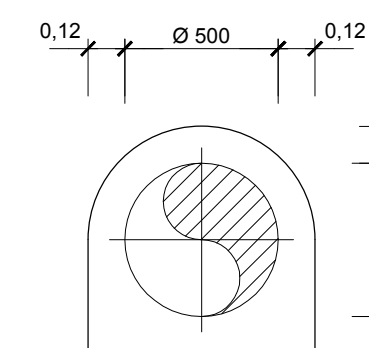


PLANTA
ESCALA=1:50

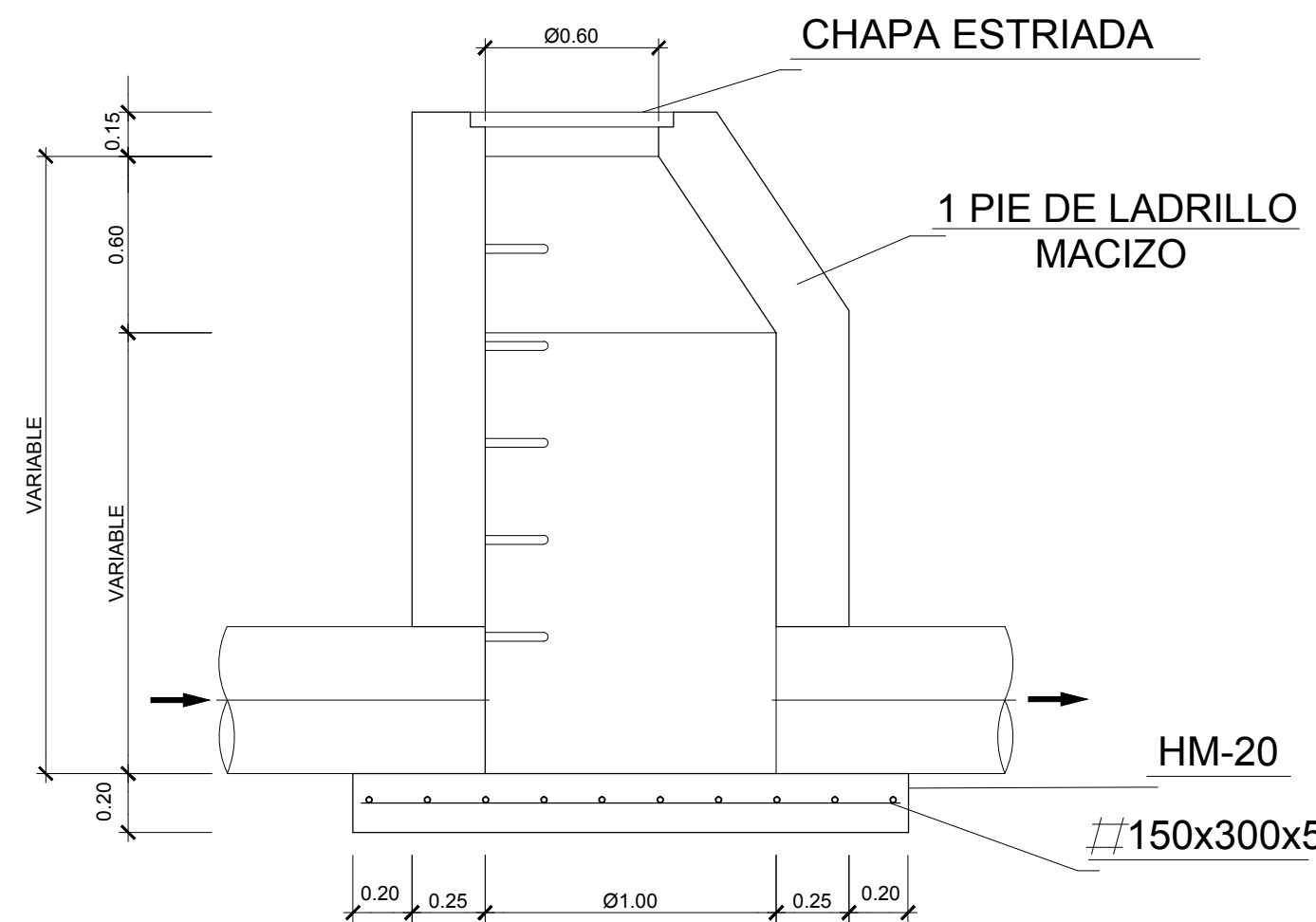
OBRA DE FABRICA Ø 500
ESCALA=1:50



SECCION A-A
ESCALA=1:50

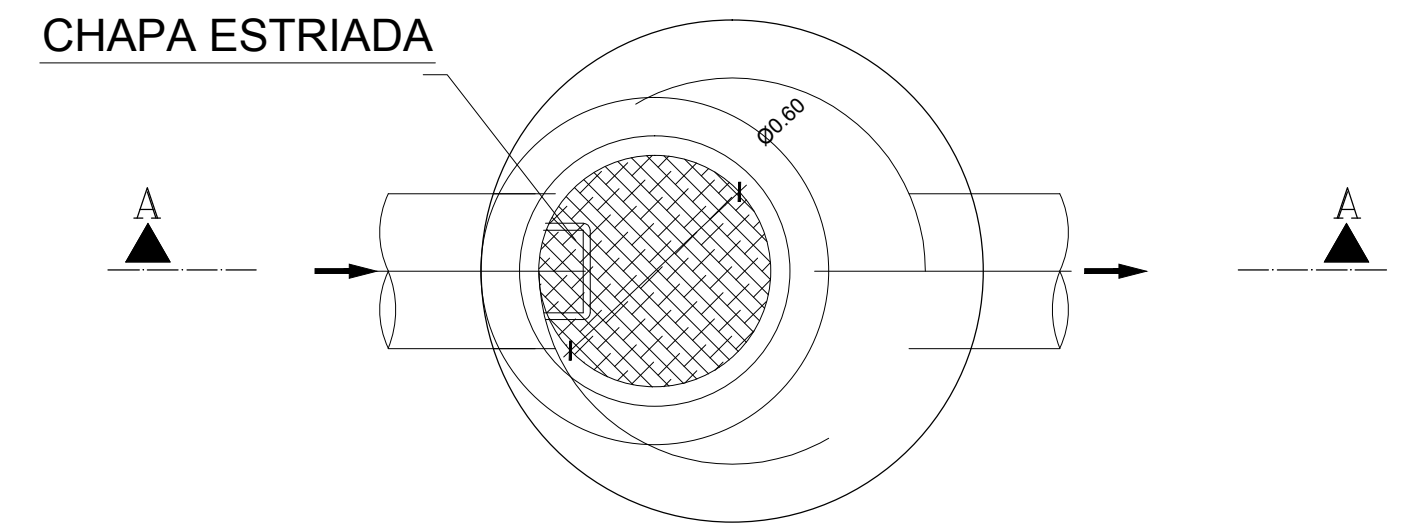


SECCION B-B
ESCALA=1:50

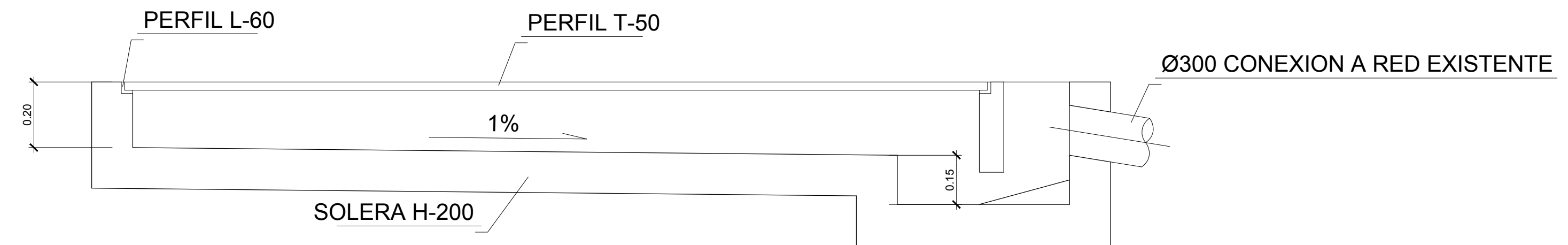


SECCION A-A
ESCALA=1:50

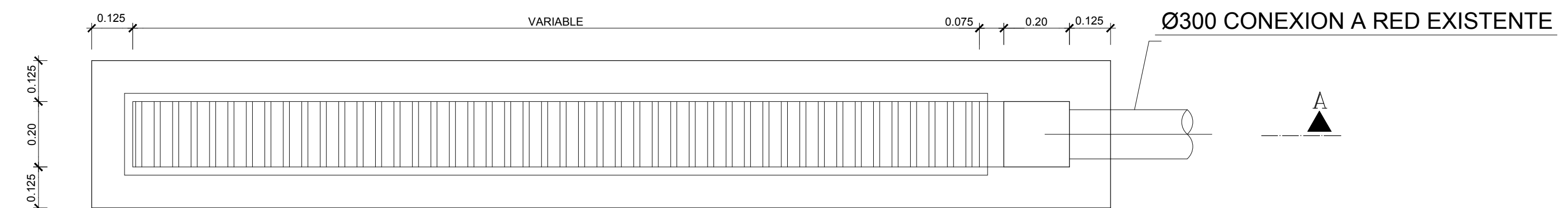
DETALLE DE POZO DE REGISTRO
ESCALA=1:50



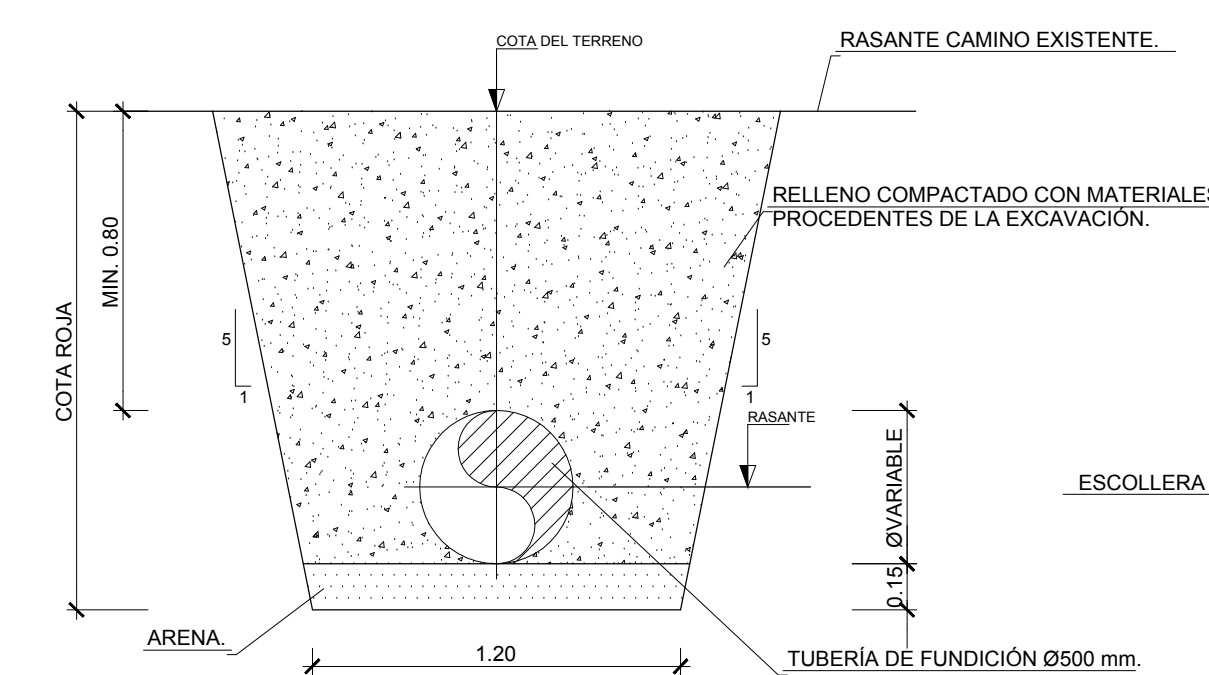
PLANTA
ESCALA=1:50



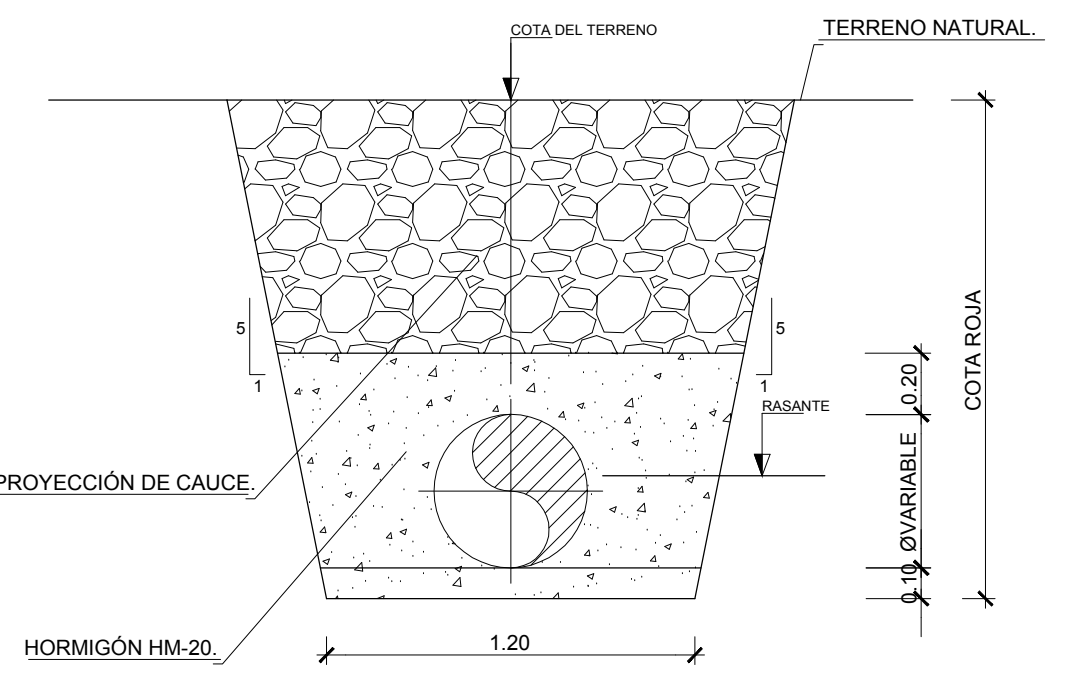
SECCION A-A
ESCALA=1:25



SUMIDERO PLANTA
ESCALA=1:25



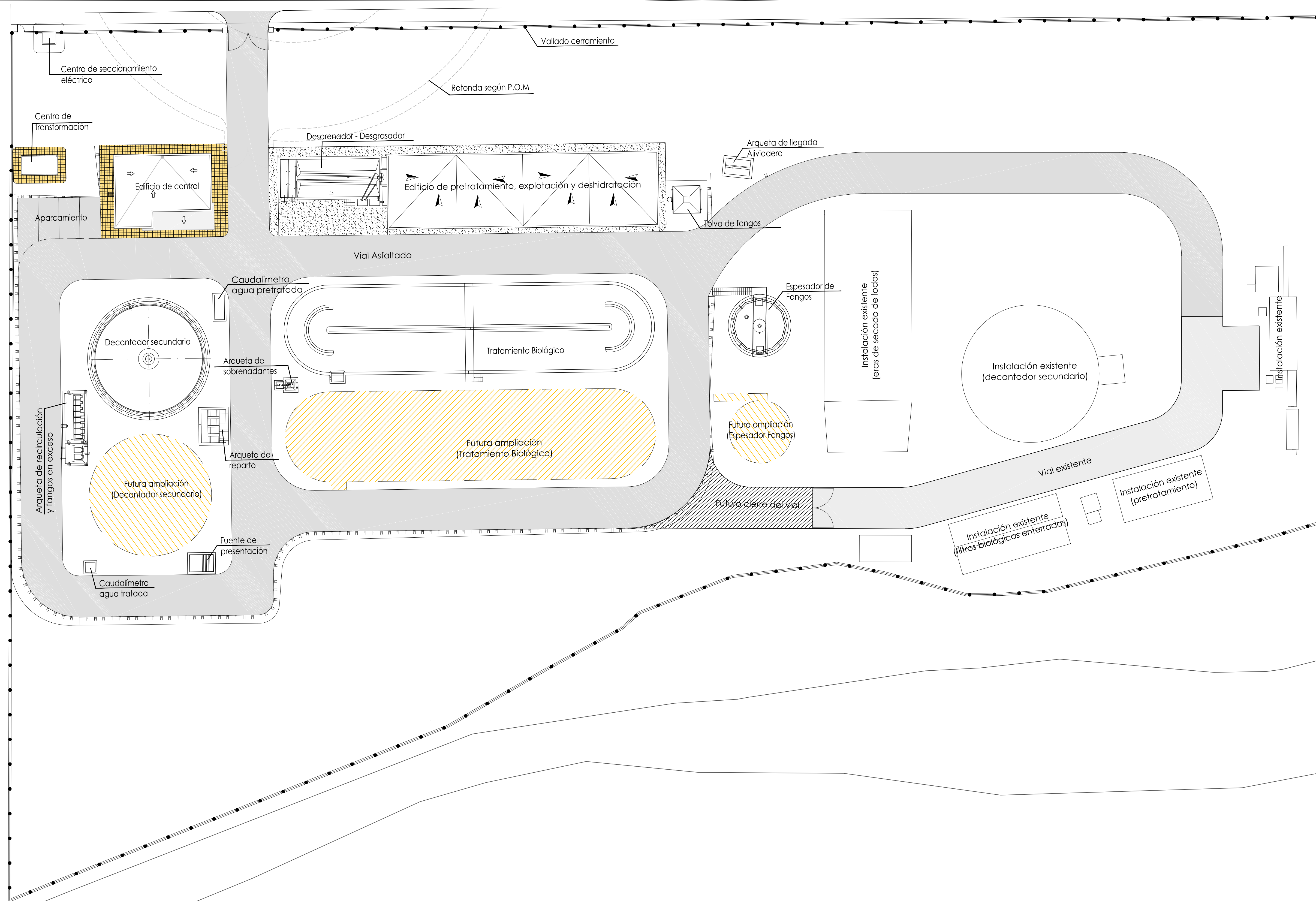
SECCION TIPO ZANJA
ESCALA=1:20



SECCION TIPO EN CRUCE DE CAUCES
ESCALA=1:20

← A MECO

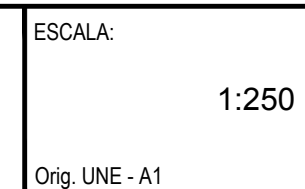
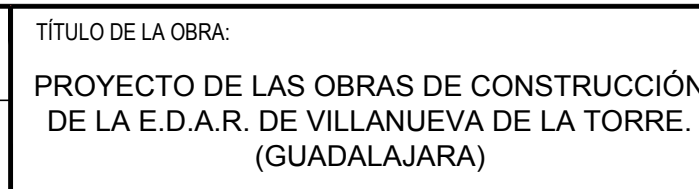
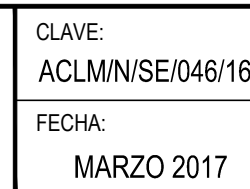
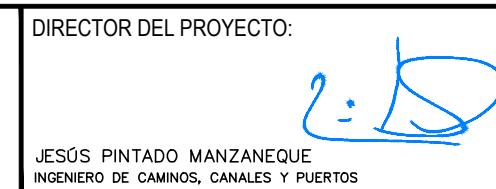
A VILLANUEVA DE LA TORRE →

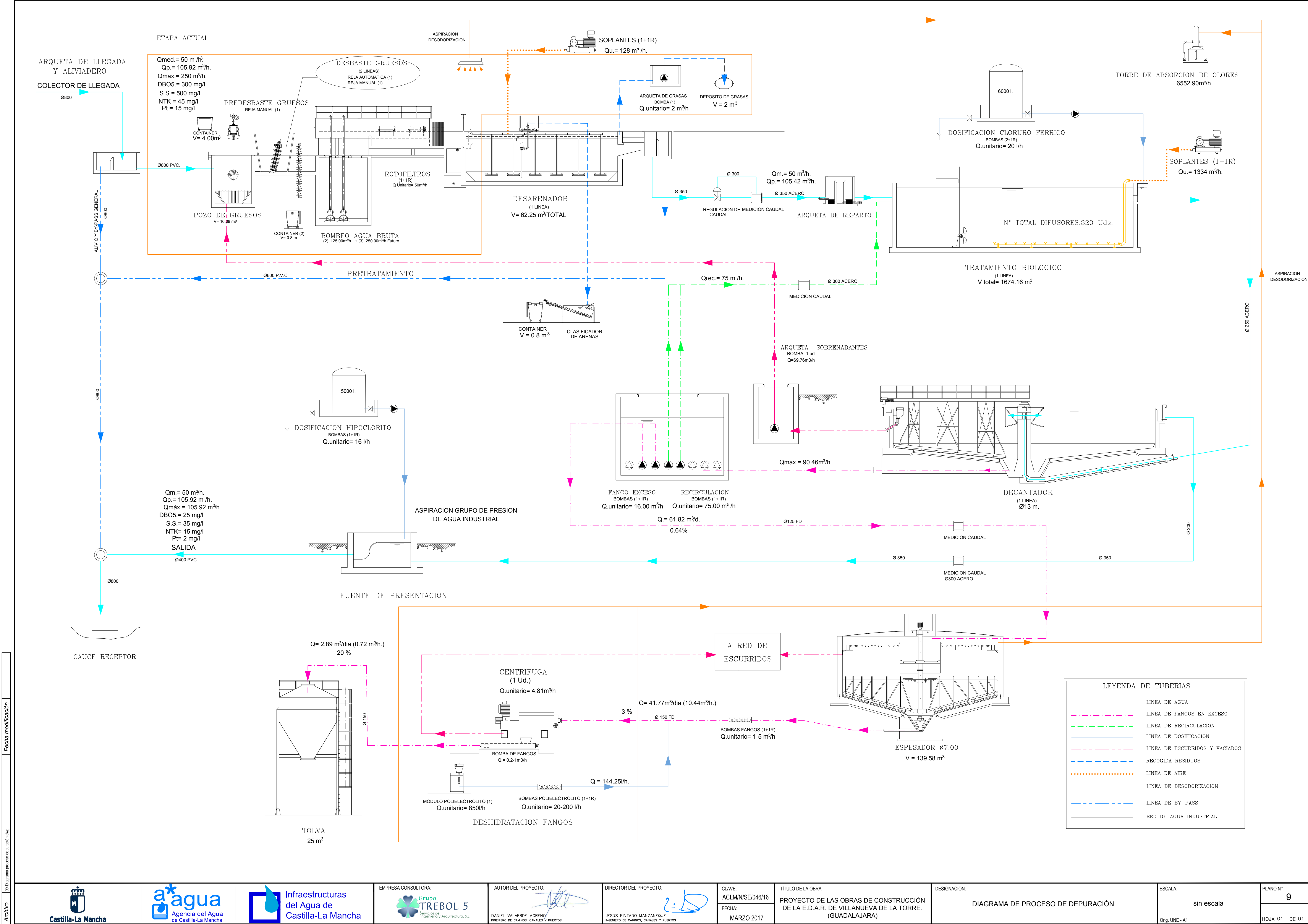


Fecha modificación

Archivo

04/05 - Registro EDAR.dwg



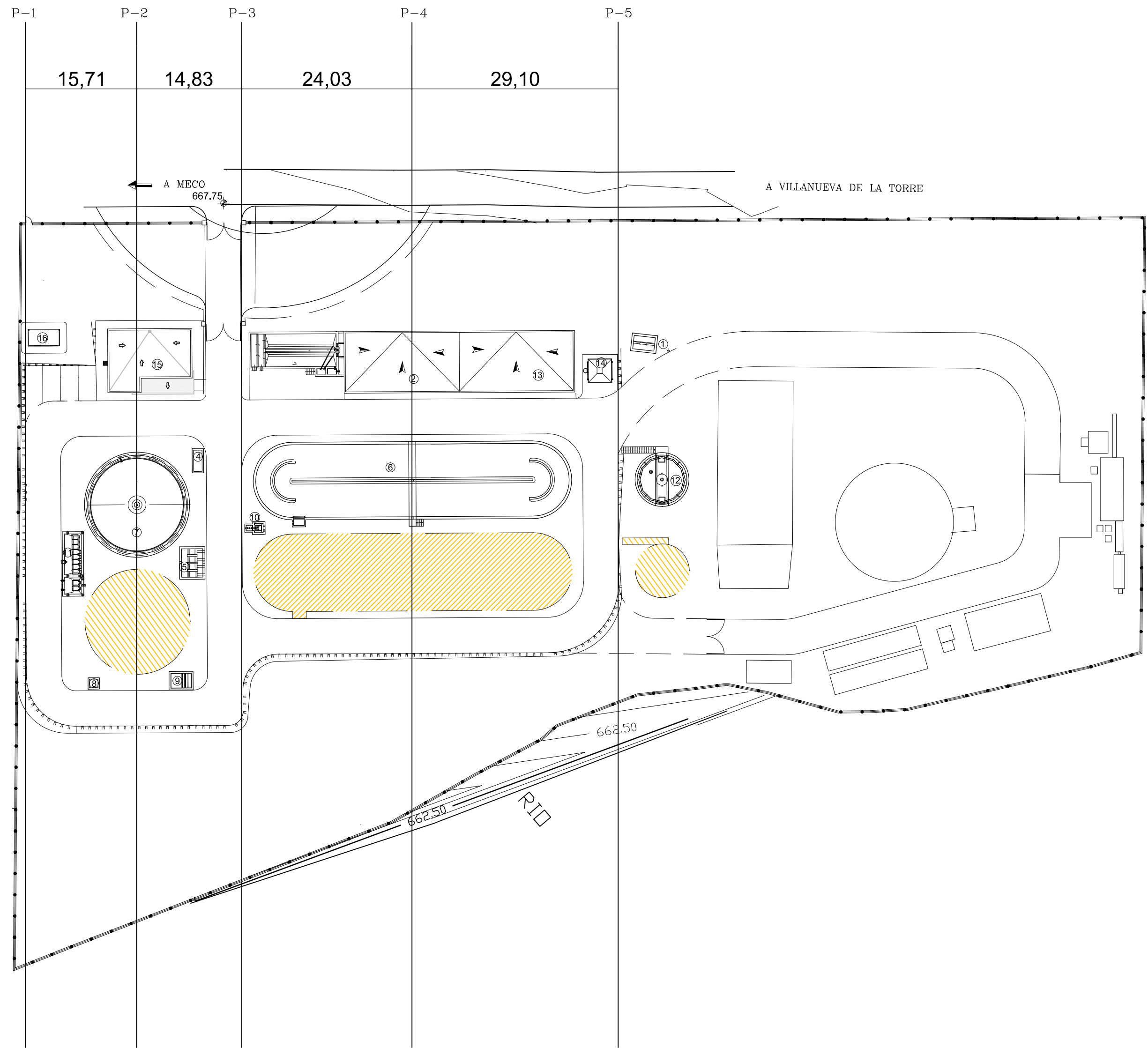


Fecha modificación

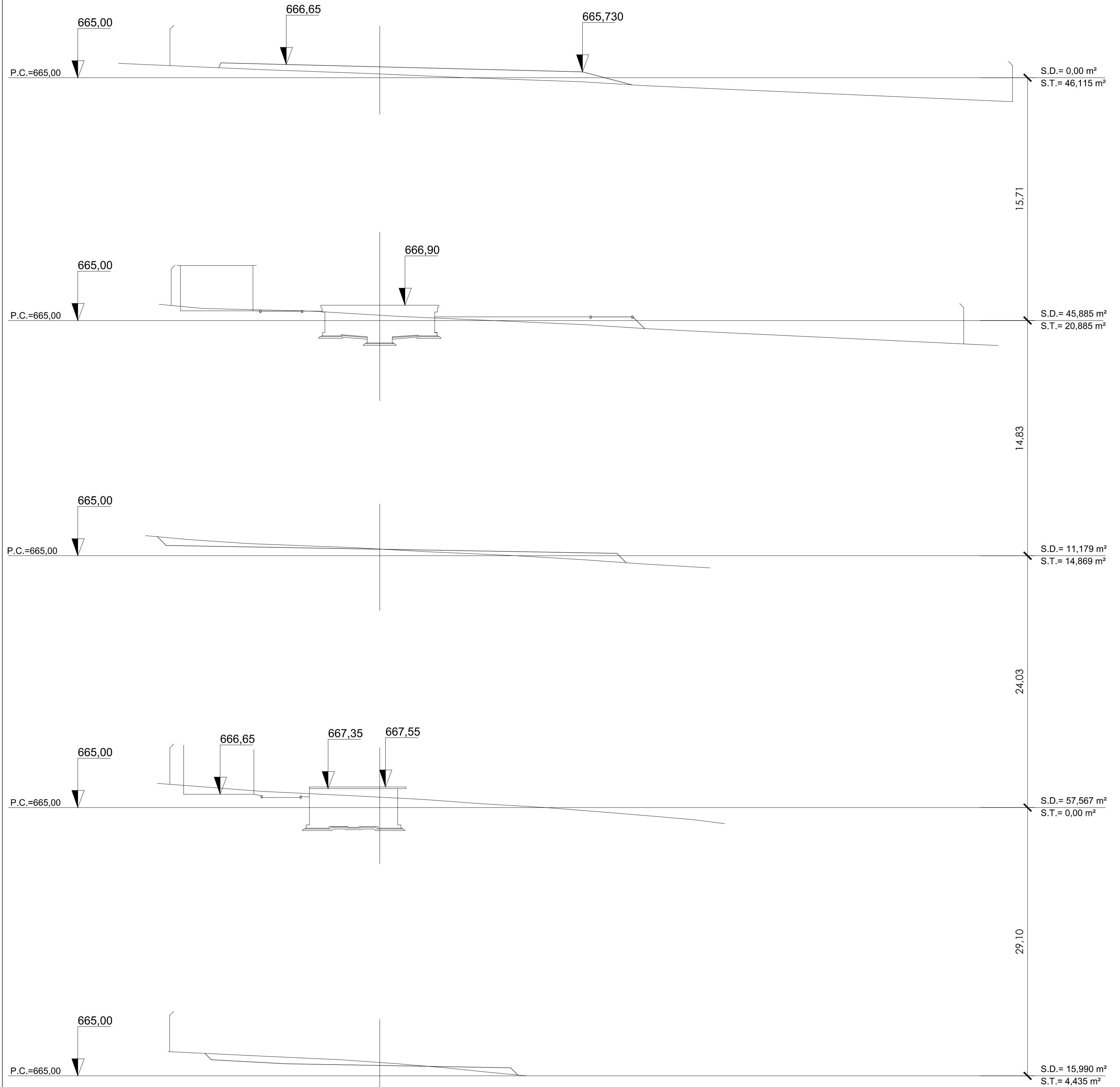
Archivo

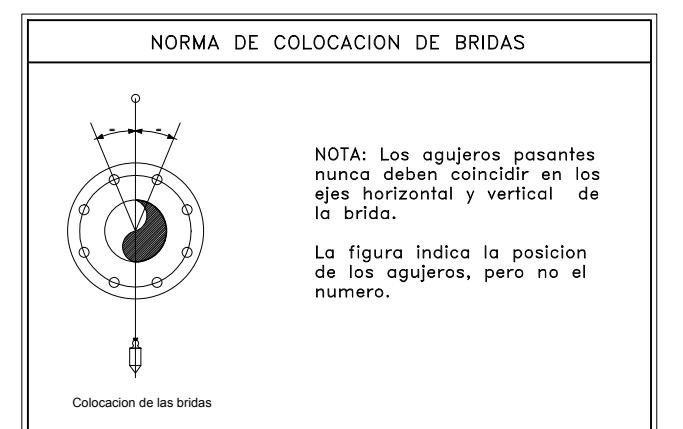
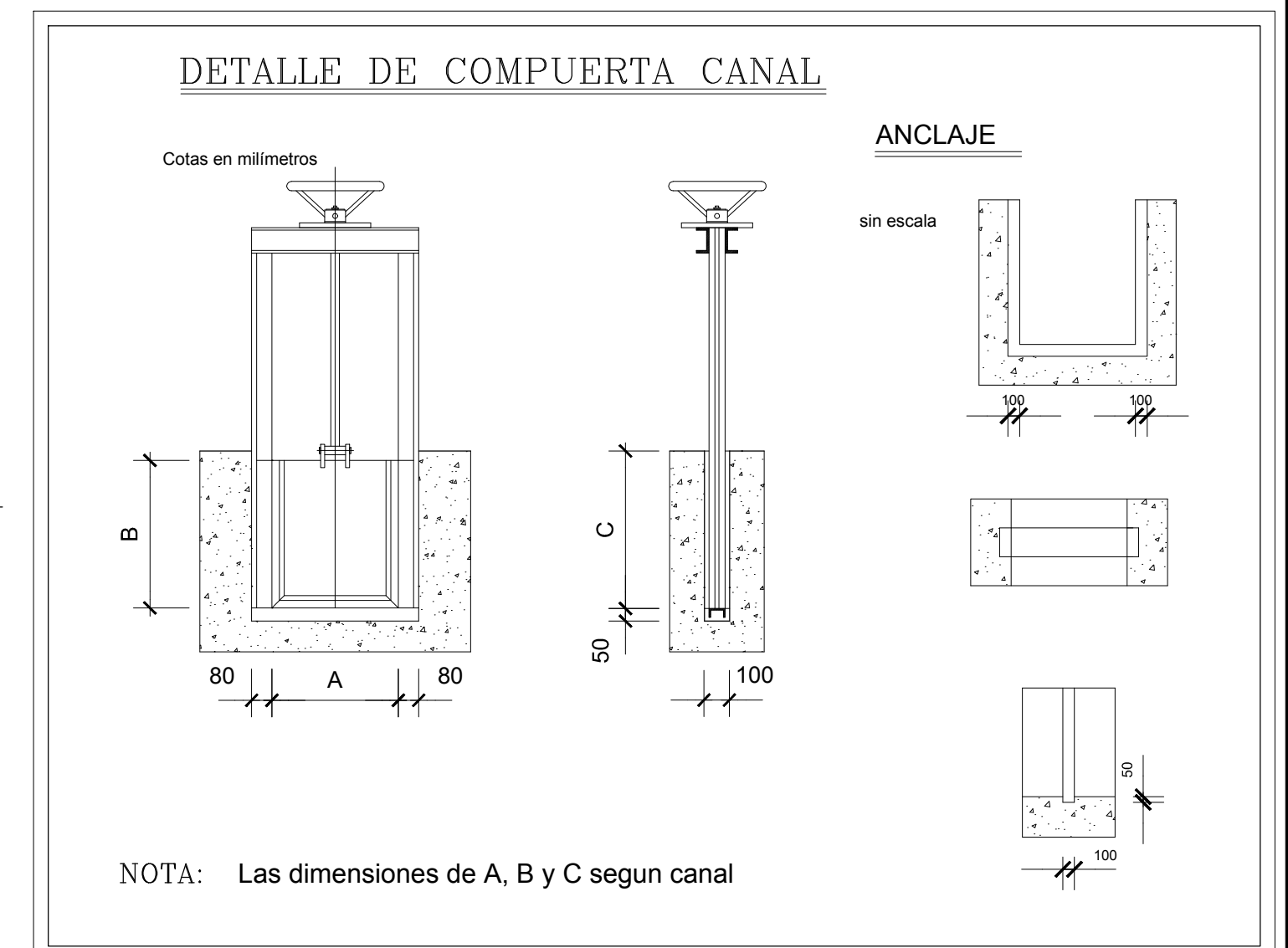
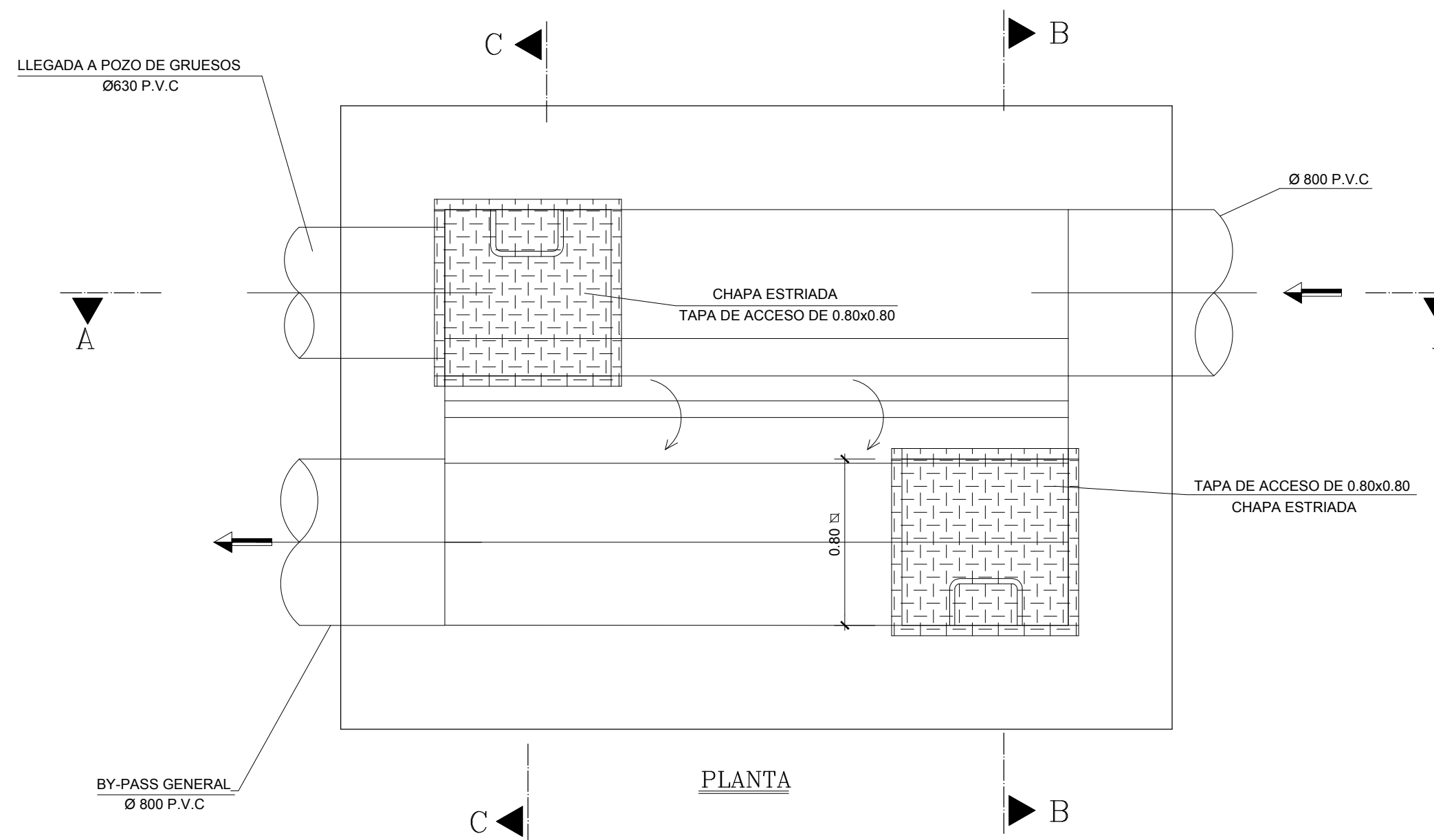
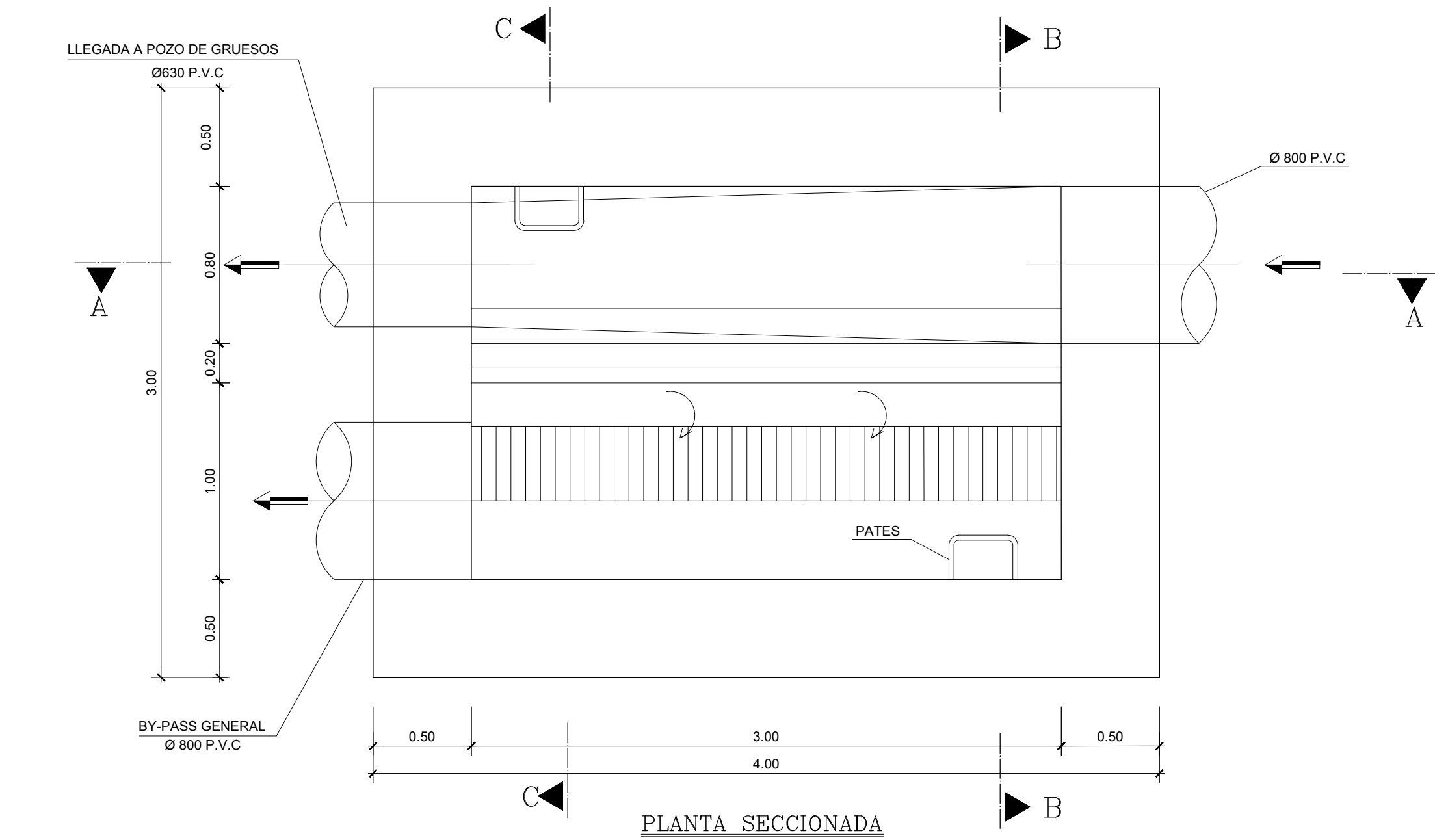
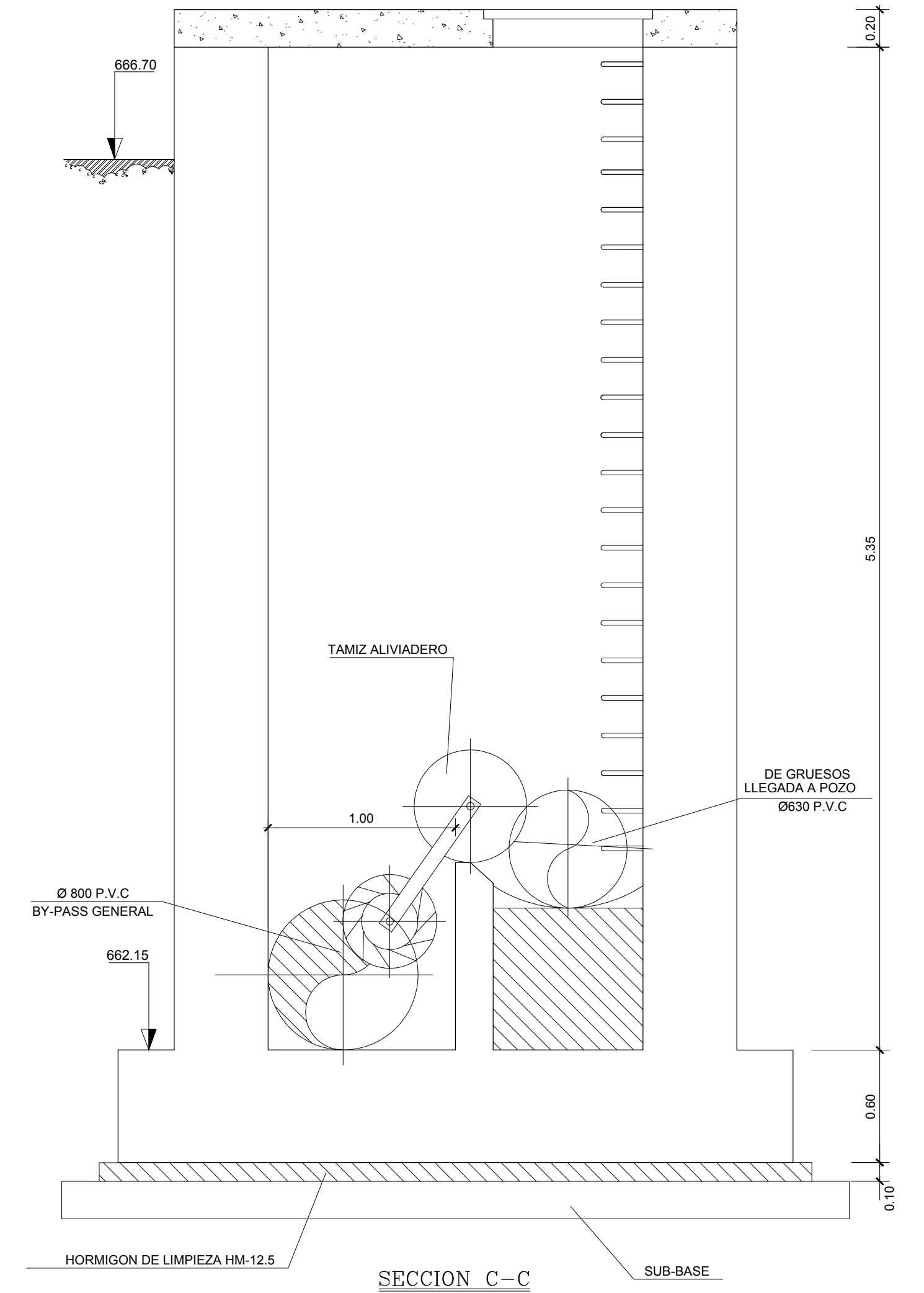
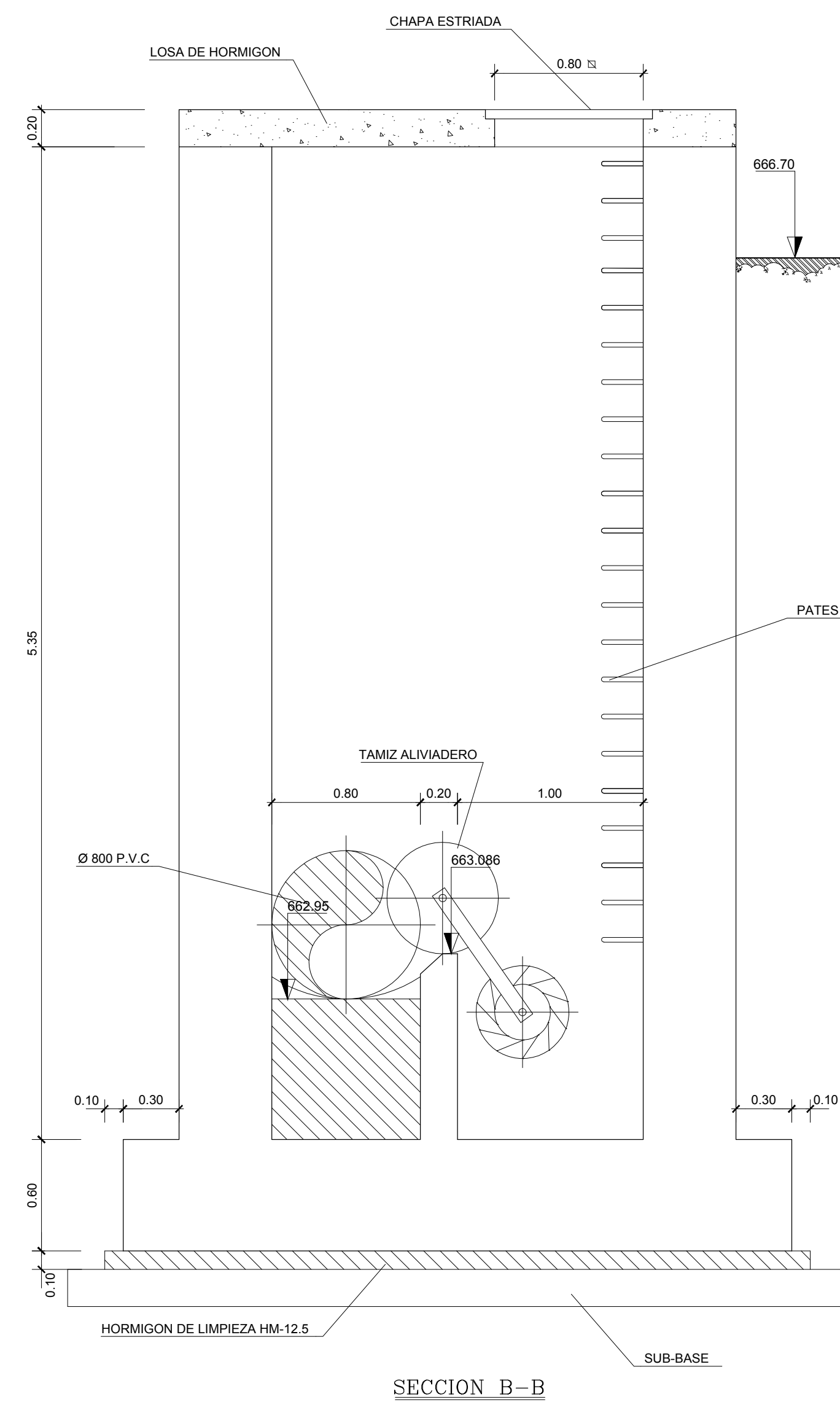
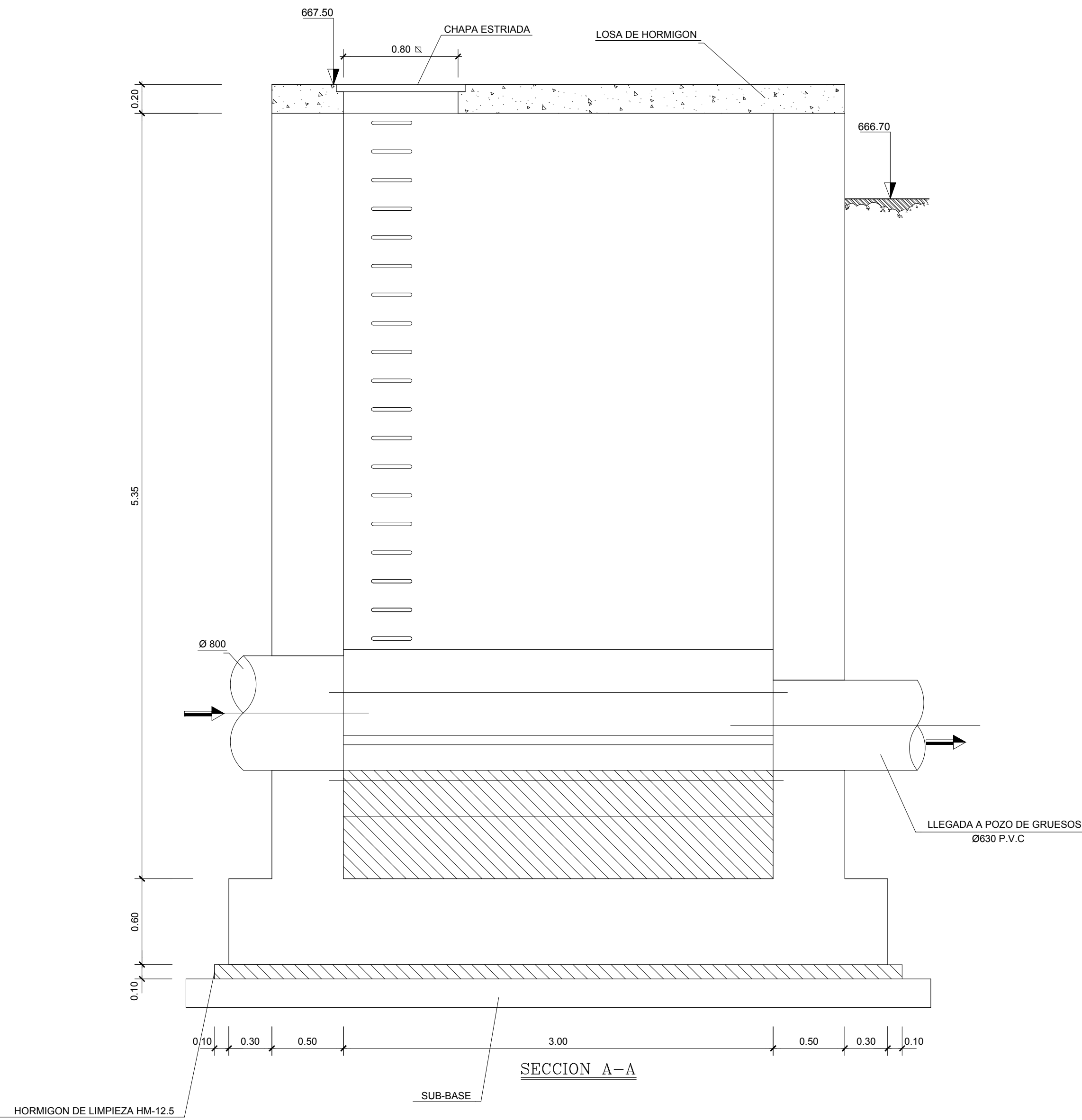
de Diagrama proceso depuración.dwg

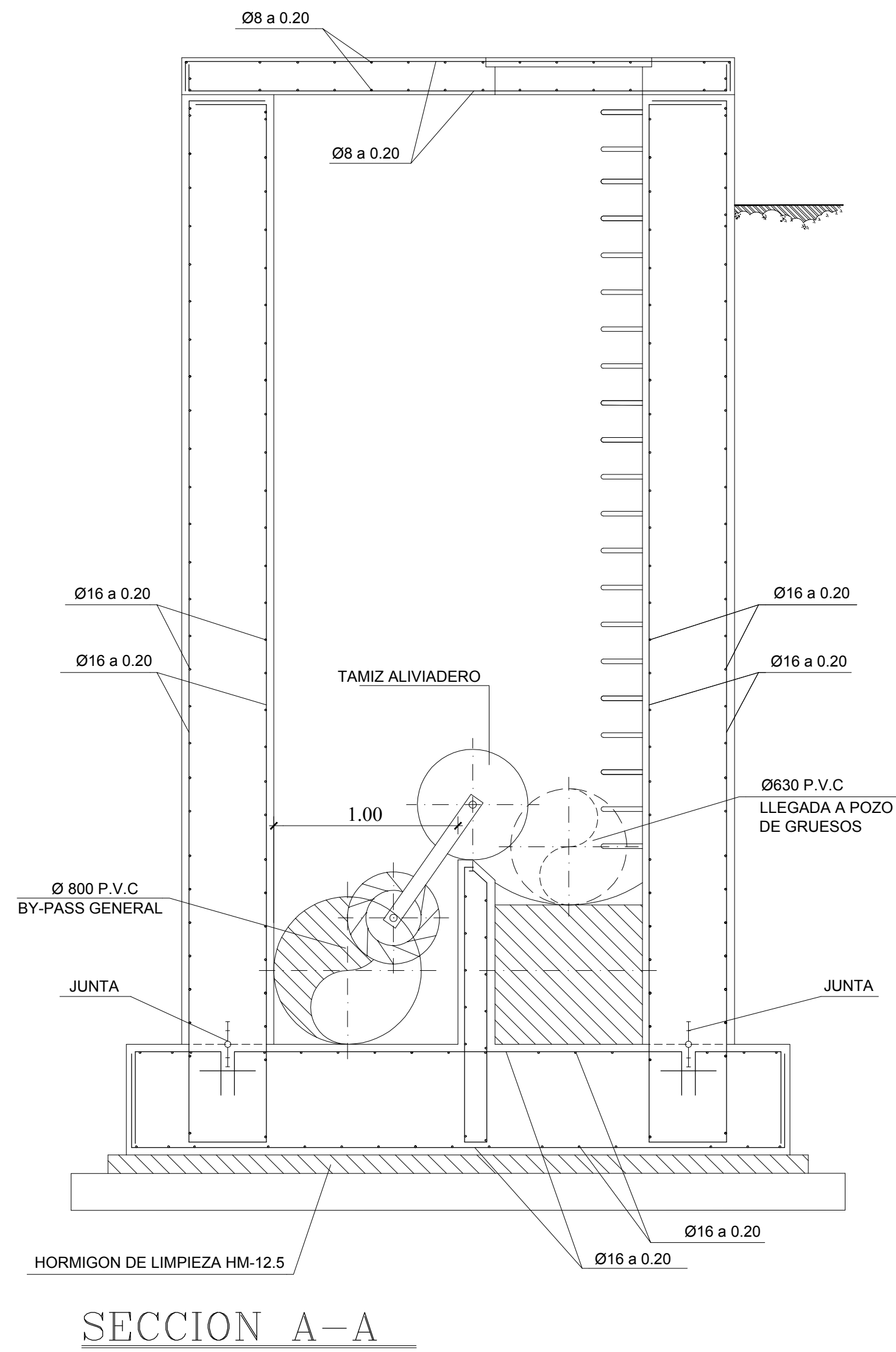
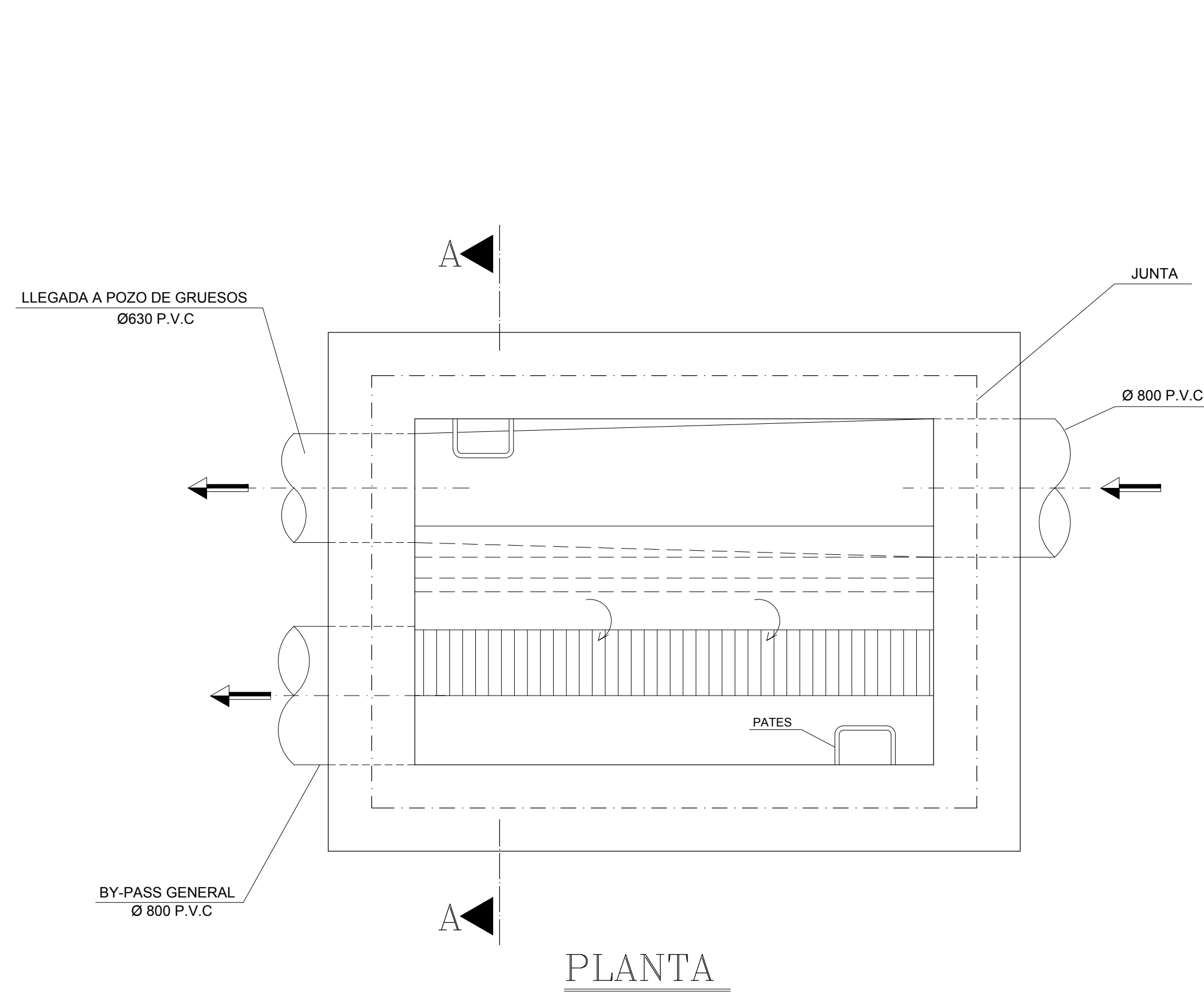
MOVIMIENTO DE TIERRAS
Planta perfiles
escala 1/500



PERFILES TRANSVERSALES
escala 1/300







CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES			
ACEROS			
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	-----	S-275 JR (A-A2b)	
ARMADURA PASIVA	-----	B 500 S	
HORMIGONES			
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	-----	HM-12,5	
HORMIGÓN EN TALLAMEROS, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	-----	HM-20	
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	-----	HM-30	
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
ARMADURA PASIVA	-----	NORMAL	
HORMIGÓN	-----	NORMAL	
EJECUCIÓN	-----	NORMAL	
RECUBRIMIENTOS			
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	50 mm	
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	30 mm	
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS			
MAYORACIÓN DE ACCIONES		MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_d=1,35$	HORMIGÓN	$\gamma_c=1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_d=1,50$	ARMADURA PASIVA	$\gamma_s=1,15$
		ACERO LAMINADO	$\gamma_a=1,10$

NOTA: LOS RECUBRIMIENTOS SERAN DE 5 cm

REFUERZO DE HUECOS

$L < 0.80$

$0.80 \leq L < 1.60$

DETALLE DE REFUERZO EN PASAMUROS

Espesor del muro (cm.)	Diametro del hueco (cm.)	Armaduras
≤ 30	≤ 30	A
> 30	≥ 70	B
≤ 40	≤ 30	C
> 30	≥ 70	B
≤ 50	≤ 30	A
> 30	≥ 70	B
≤ 60	≤ 30	A
> 30	≥ 70	B
≤ 60	≤ 30	C
> 30	≥ 70	B

TIPO A

TIPO B

TIPO C

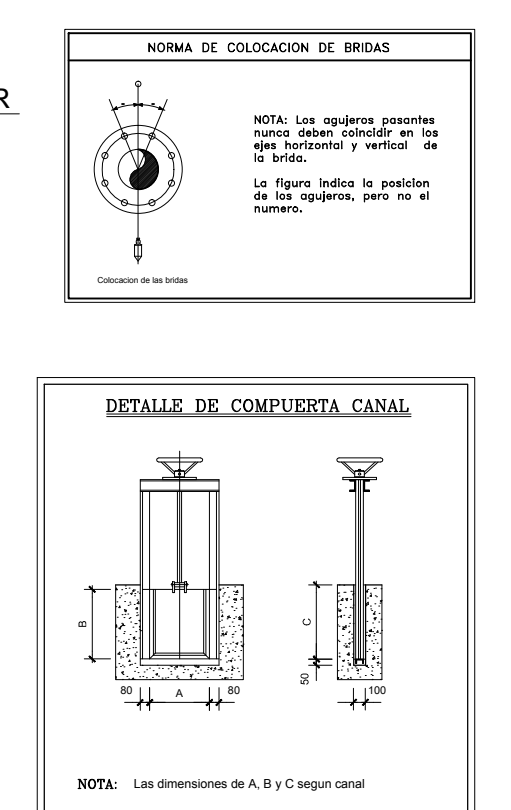
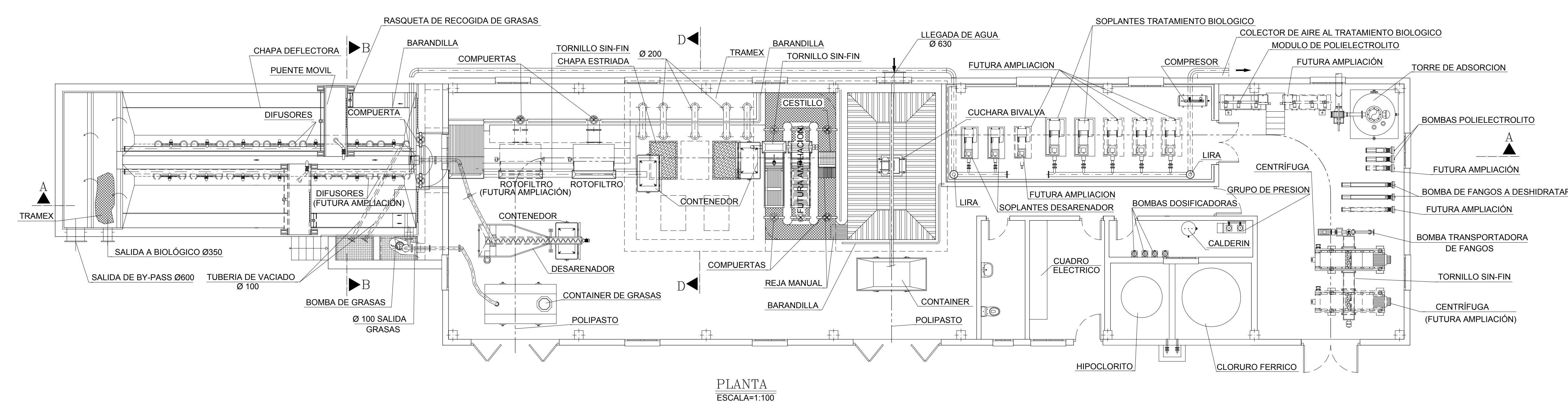
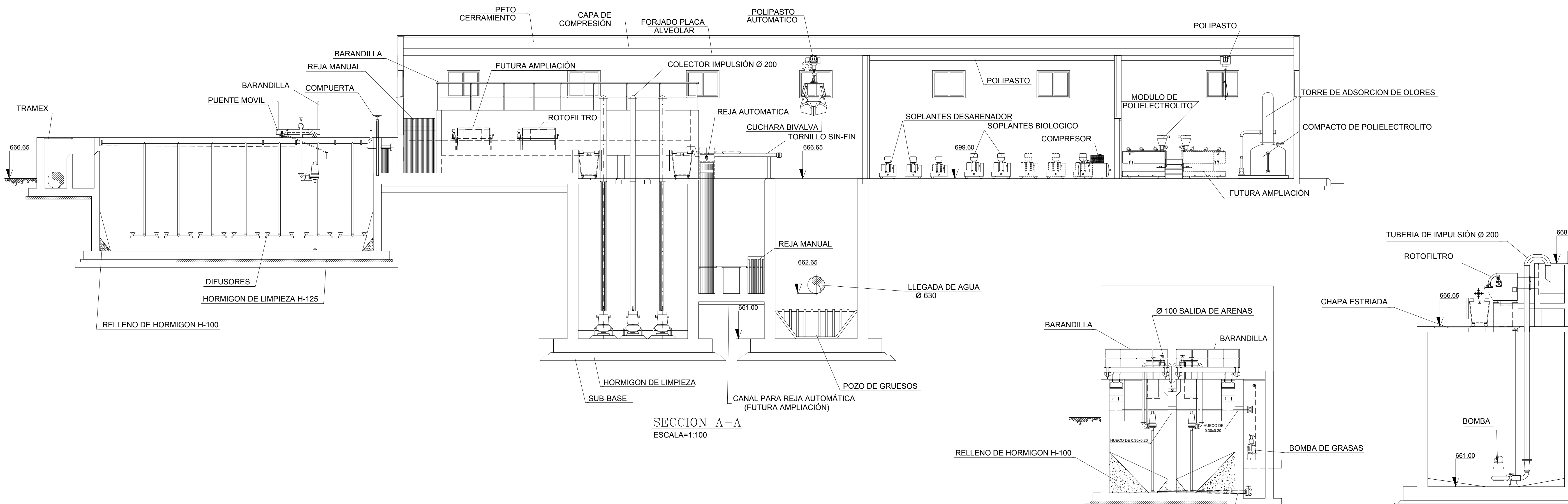
E Ø 8 cada 20 cm.

E Ø 8 cada 20 cm.

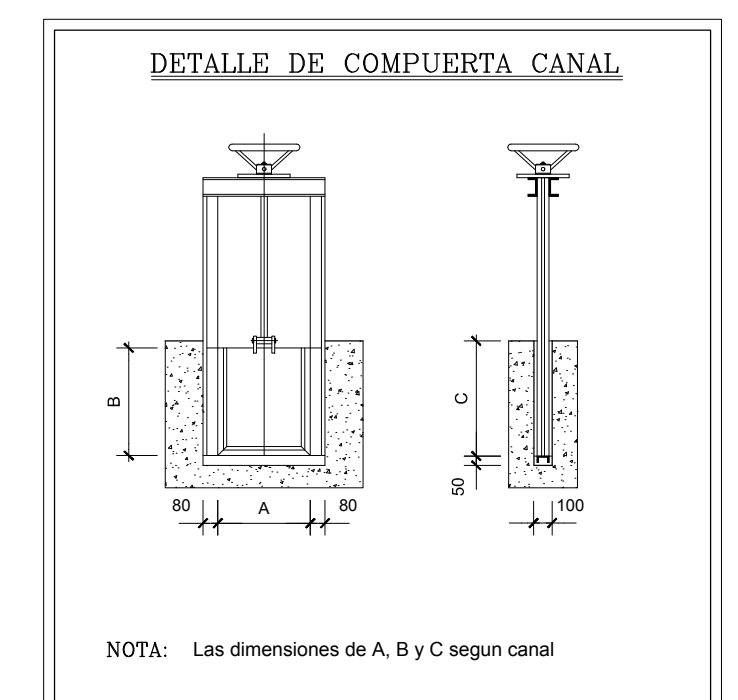
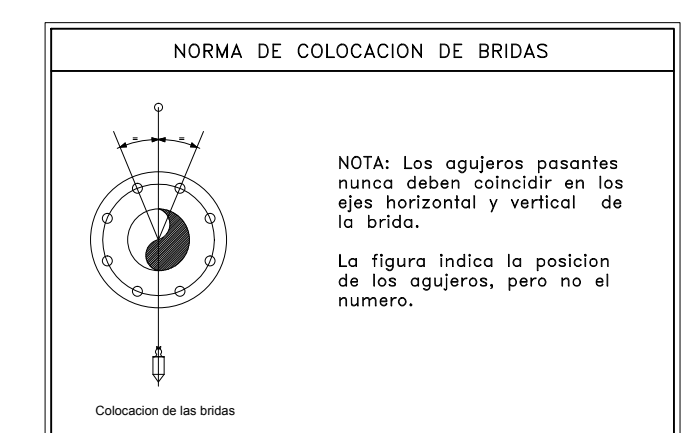
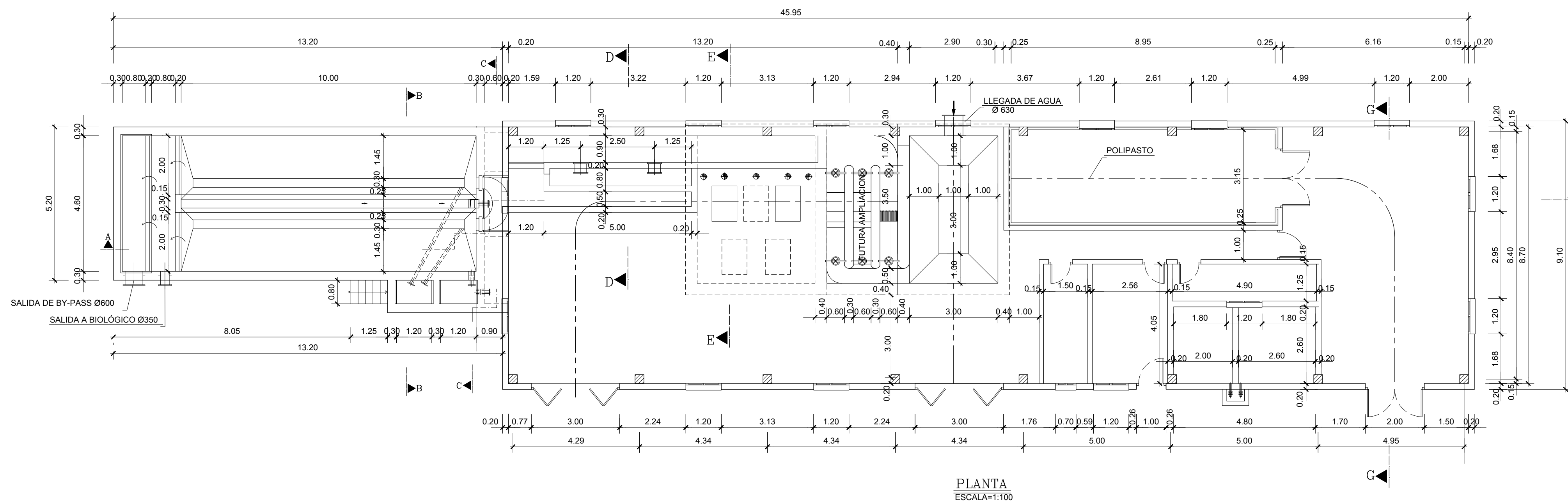
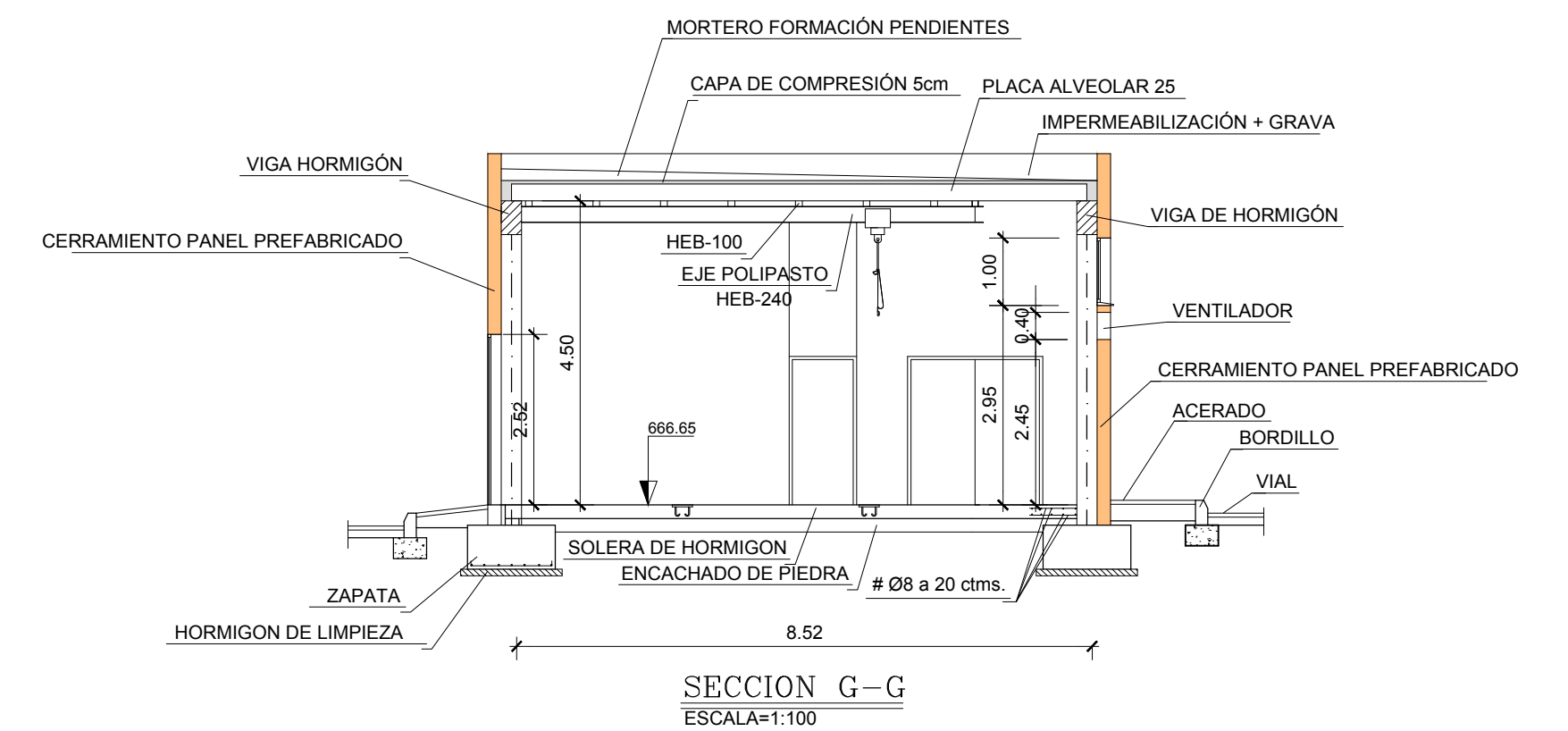
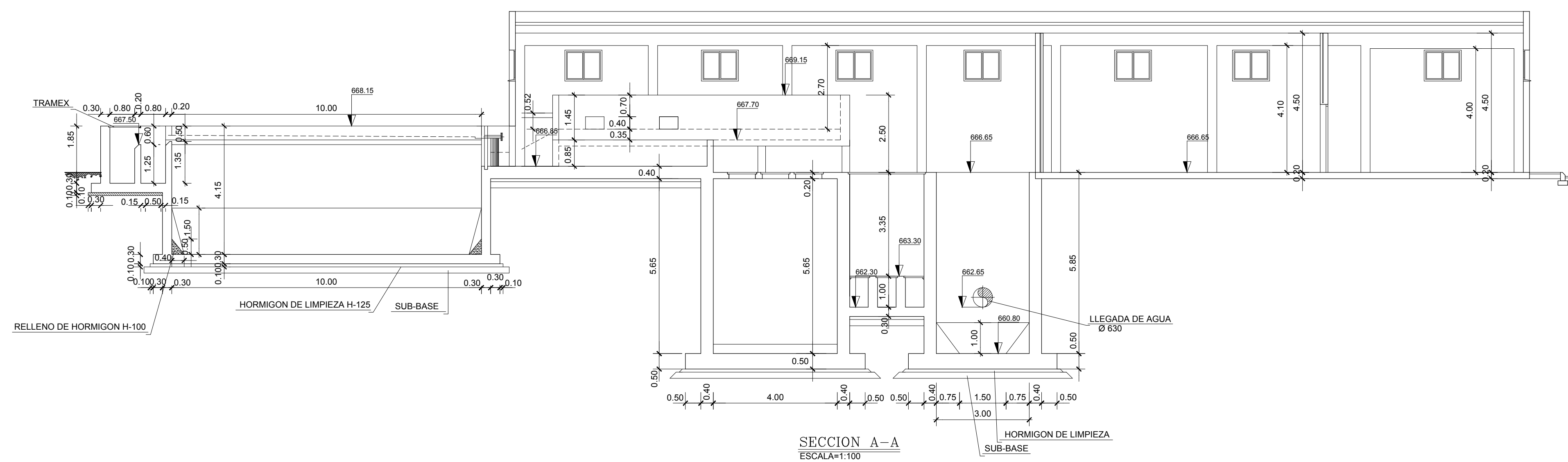
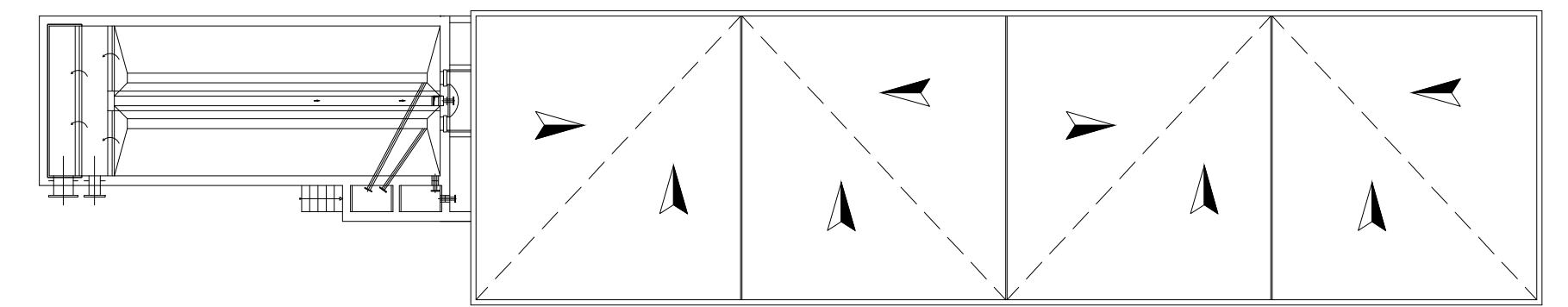
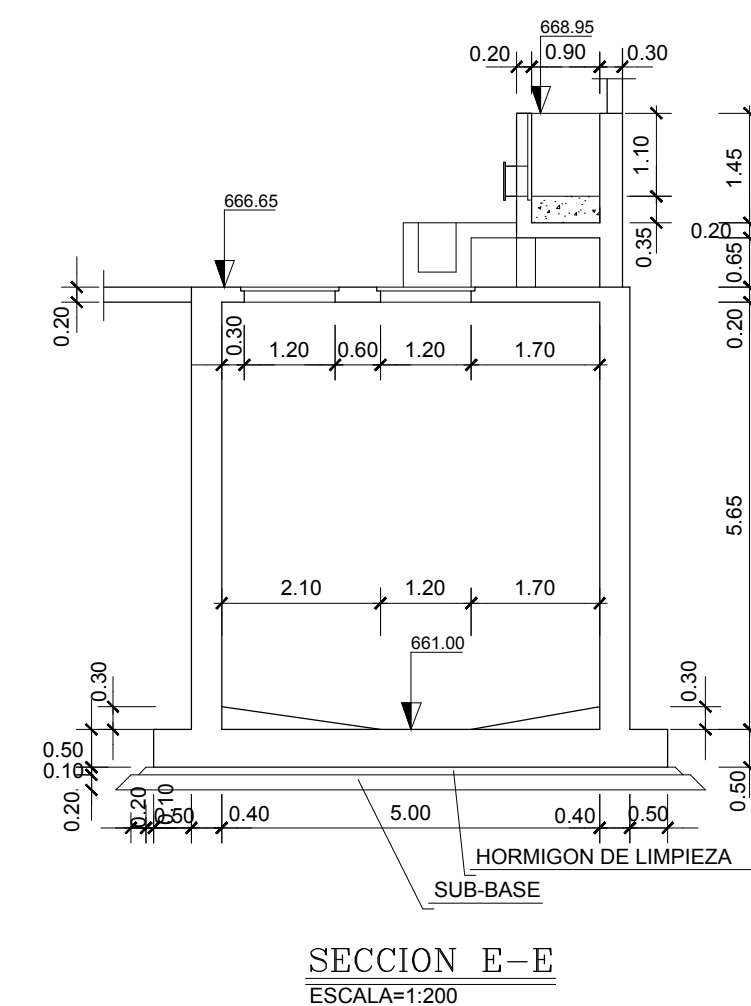
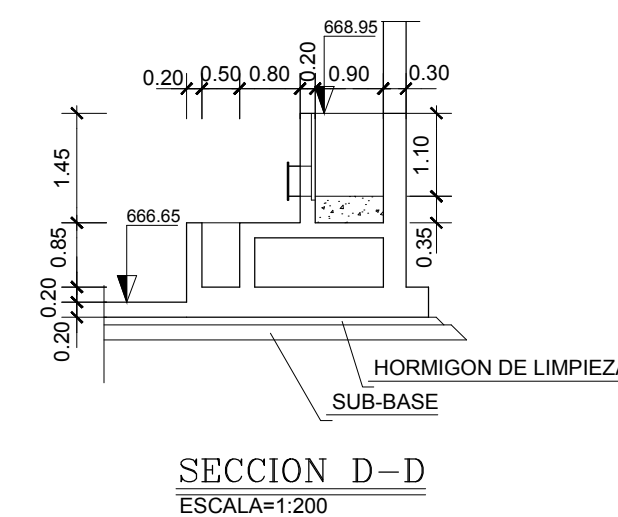
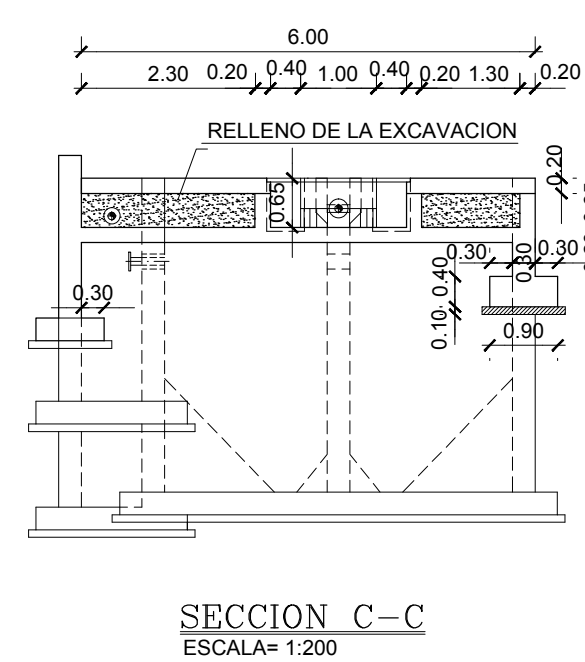
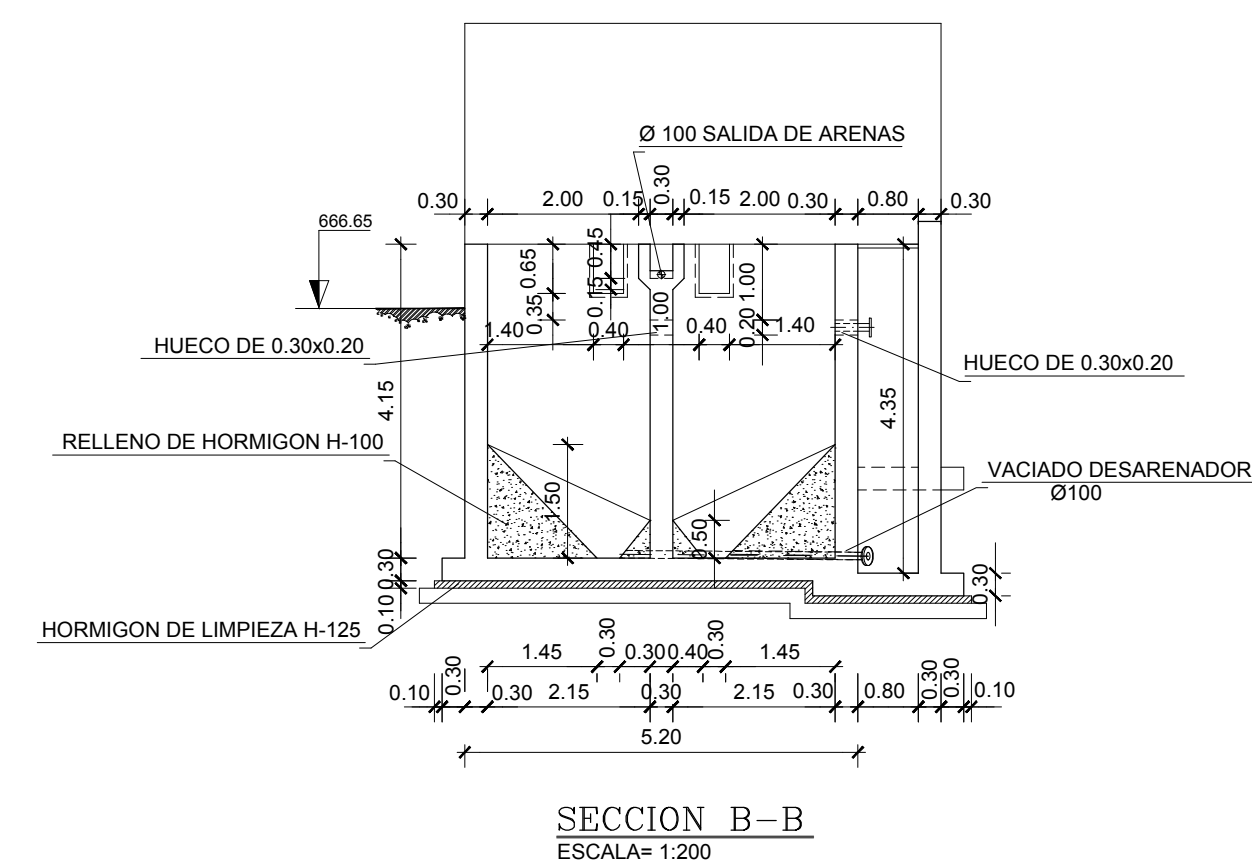
2 x Ø

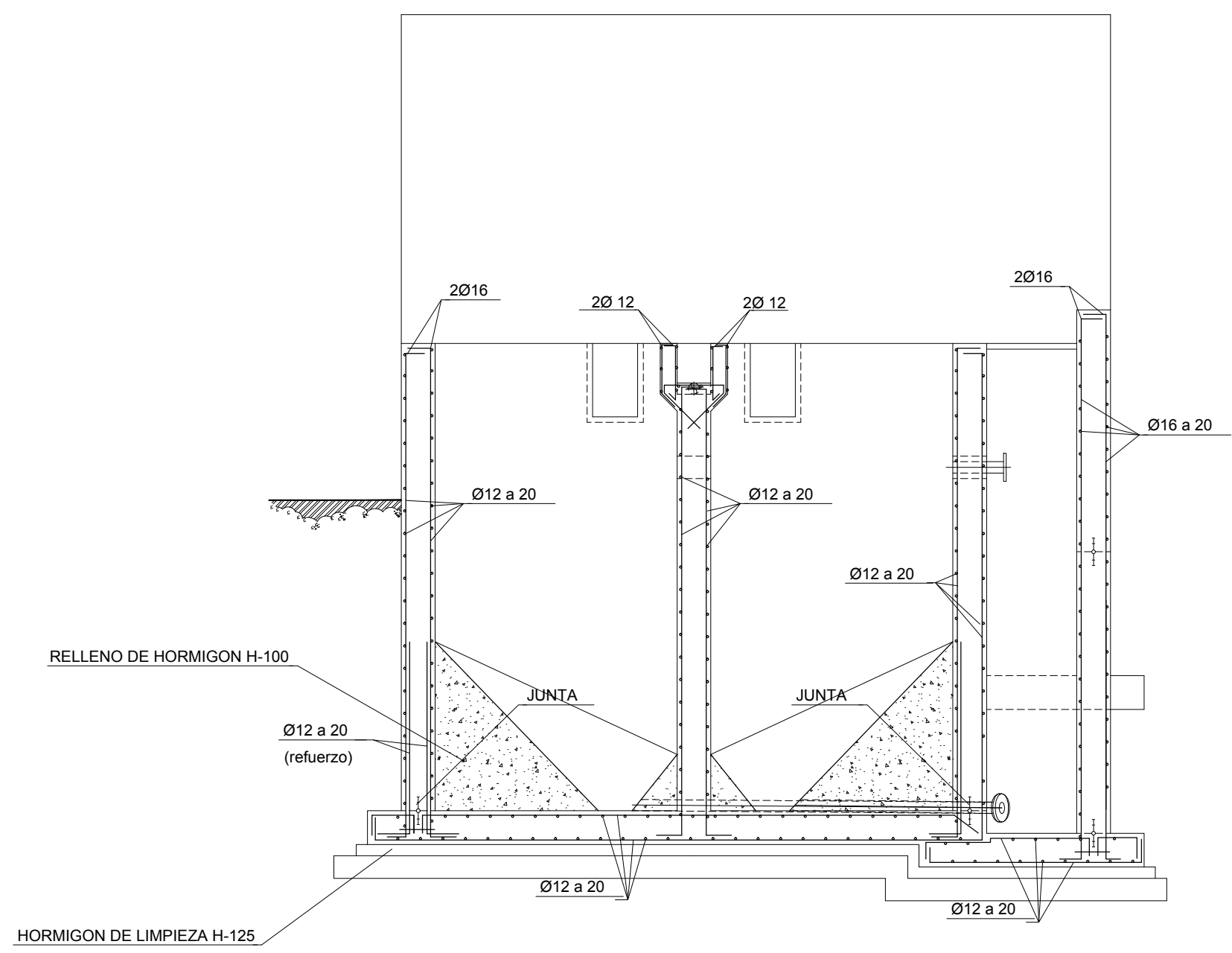
NOTA SOBRE SOLAPES:
LOS SOLAPES INDICADOS TENDRAN UNA LONGITUD DE 40 Ø. SU POSICION PODRA SER MODIFICADA EN OBRA DE ACUERDO AL CRITERIO CONSTRUCTIVO DE CADA CASO.

NOTA: Ø ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA INTERRUPTIDA POR EL HUECO

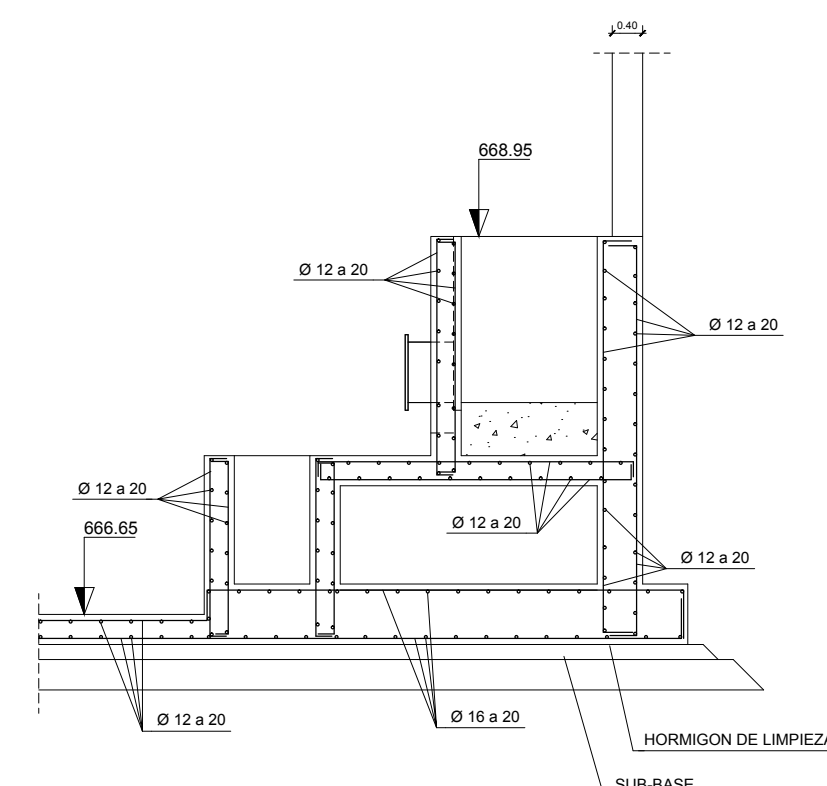


Archivo 13-01 - Planamiento Conjunto.dwg Fecha modificación

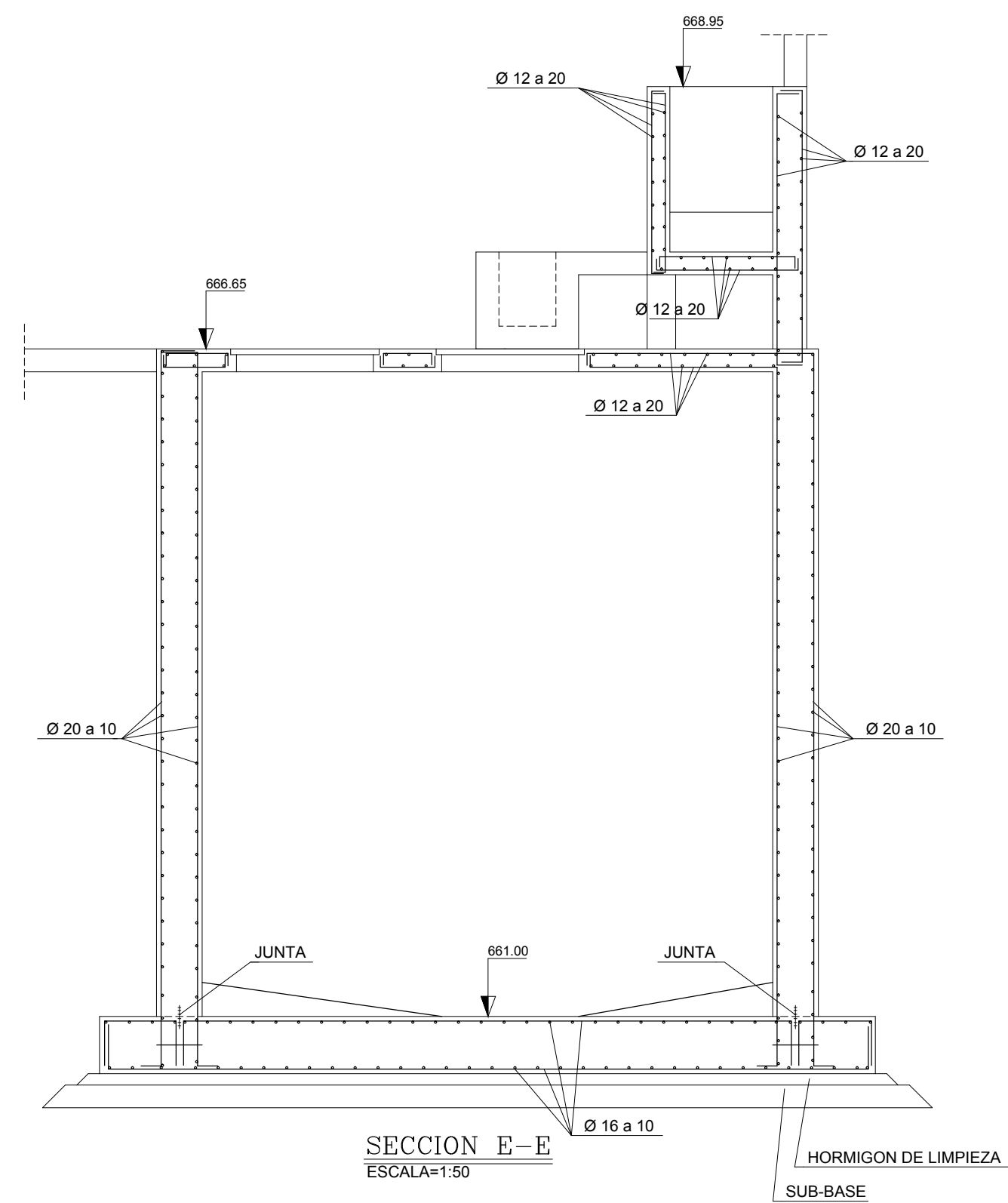




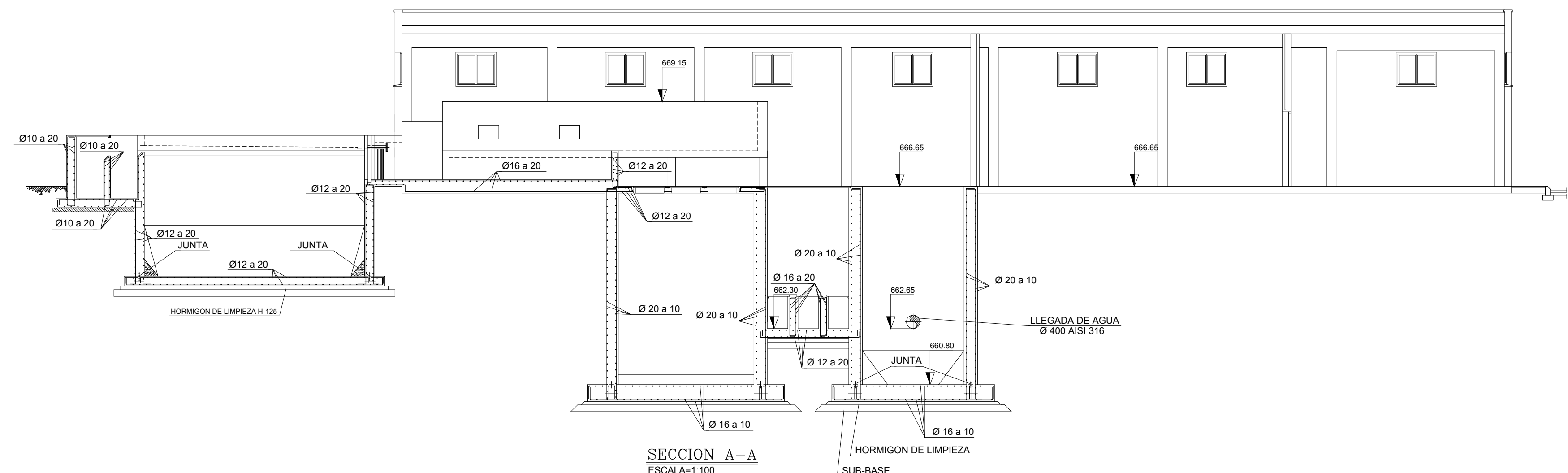
SECCION B-B
ESCALA=1:50



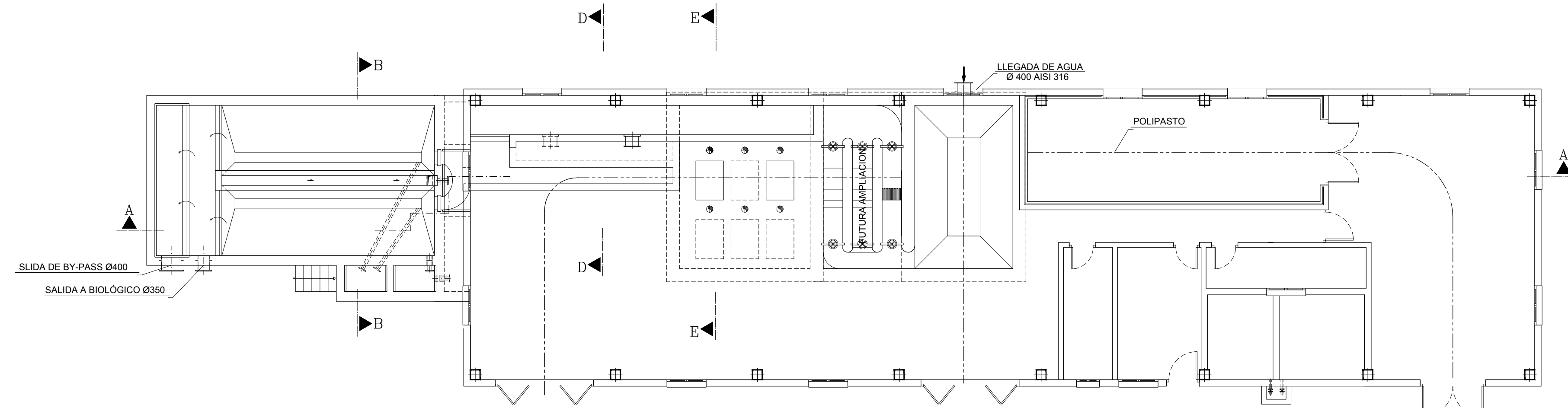
SECCION D-D
ESCALA=1:50



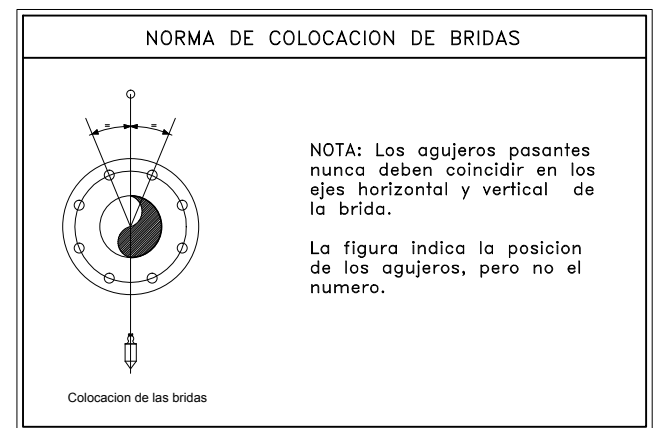
SECCION E-E
ESCALA=1:50



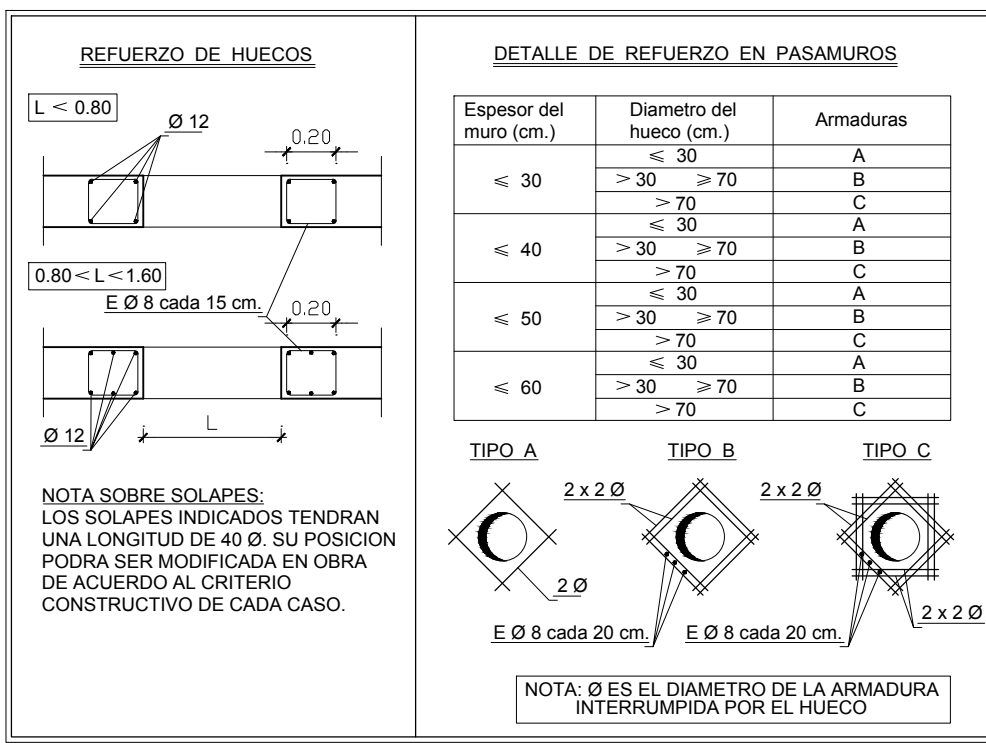
SECCION A-A
ESCALA=1:100

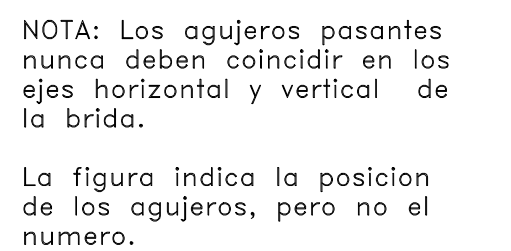
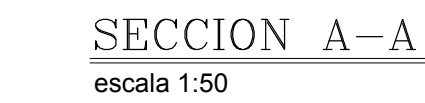


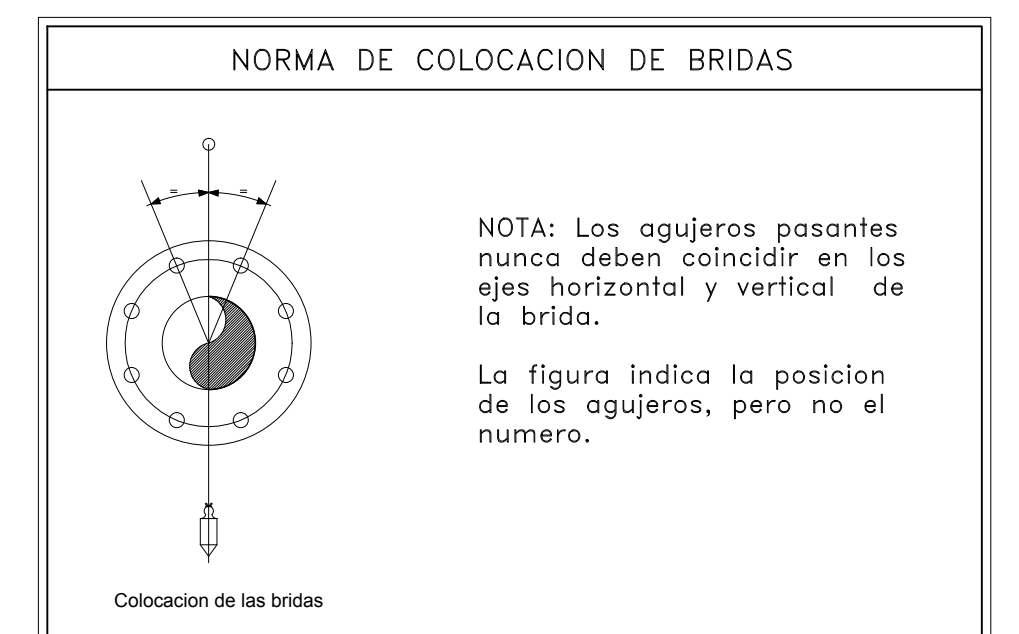
PLANTA
ESCALA=1:100

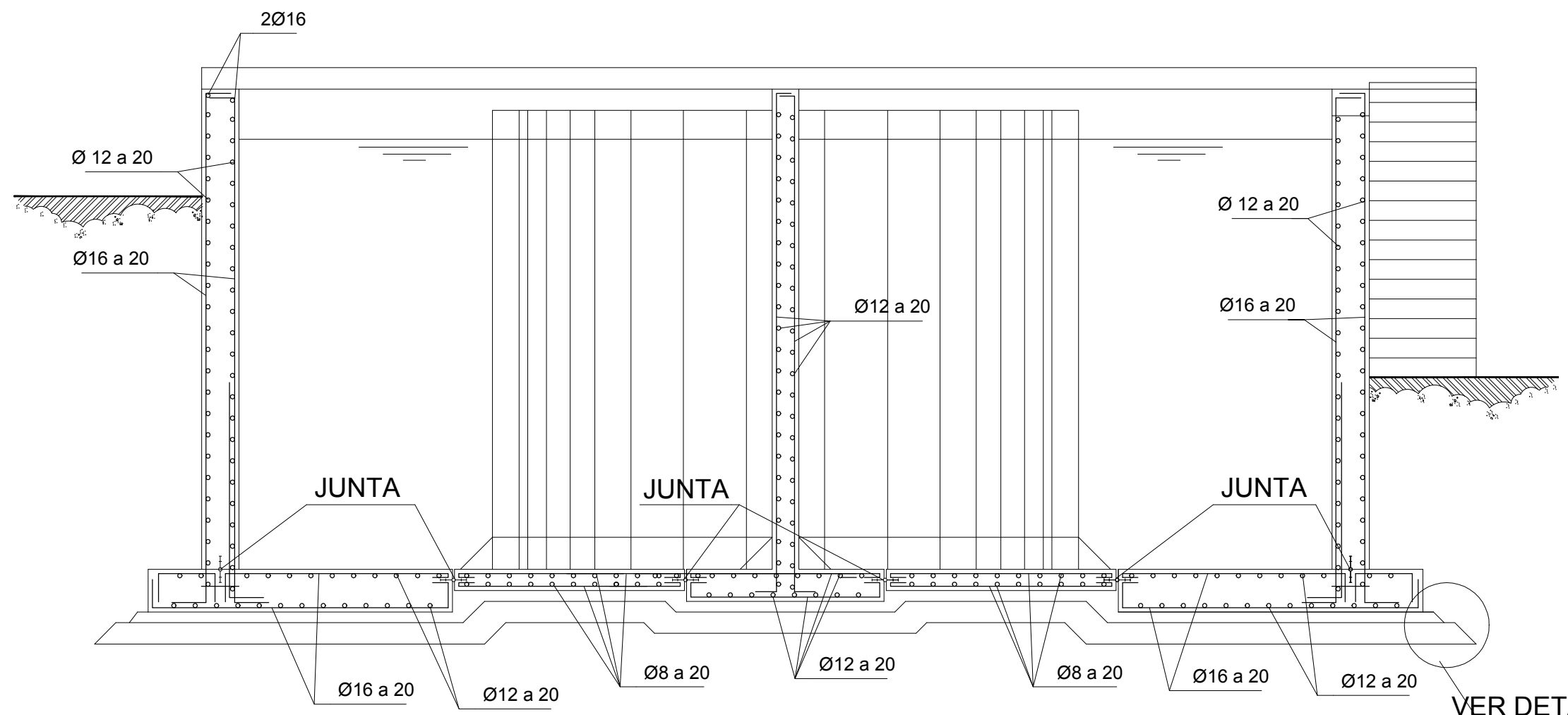


CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES		
ACEROS	ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	S-275 JR (A-A20)
ARMADURA PASIVA	ARMADURA PASIVA	B 500 S
HORMIGONES	HORMIGÓN DE LIMPIEZA	HM-12,5
	HORMIGÓN EN TALLAMARES, RELLENDOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	HM-20
	HORMIGÓN ESTRUCTURAL	HA-30
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO	ARMADURA PASIVA	NORMAL
	HORMIGÓN	NORMAL
	EJECUCIÓN	NORMAL
RECUBRIMIENTOS	HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	50 mm
	HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	30 mm
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS		
MAYORACIÓN DE ACCIONES	MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_G=1,35$	HORMIGÓN $\gamma_c=1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_Q=1,50$	ARMADURA PASIVA $\gamma_s=1,15$
		ACERO LAMINADO $\gamma_A=1,10$

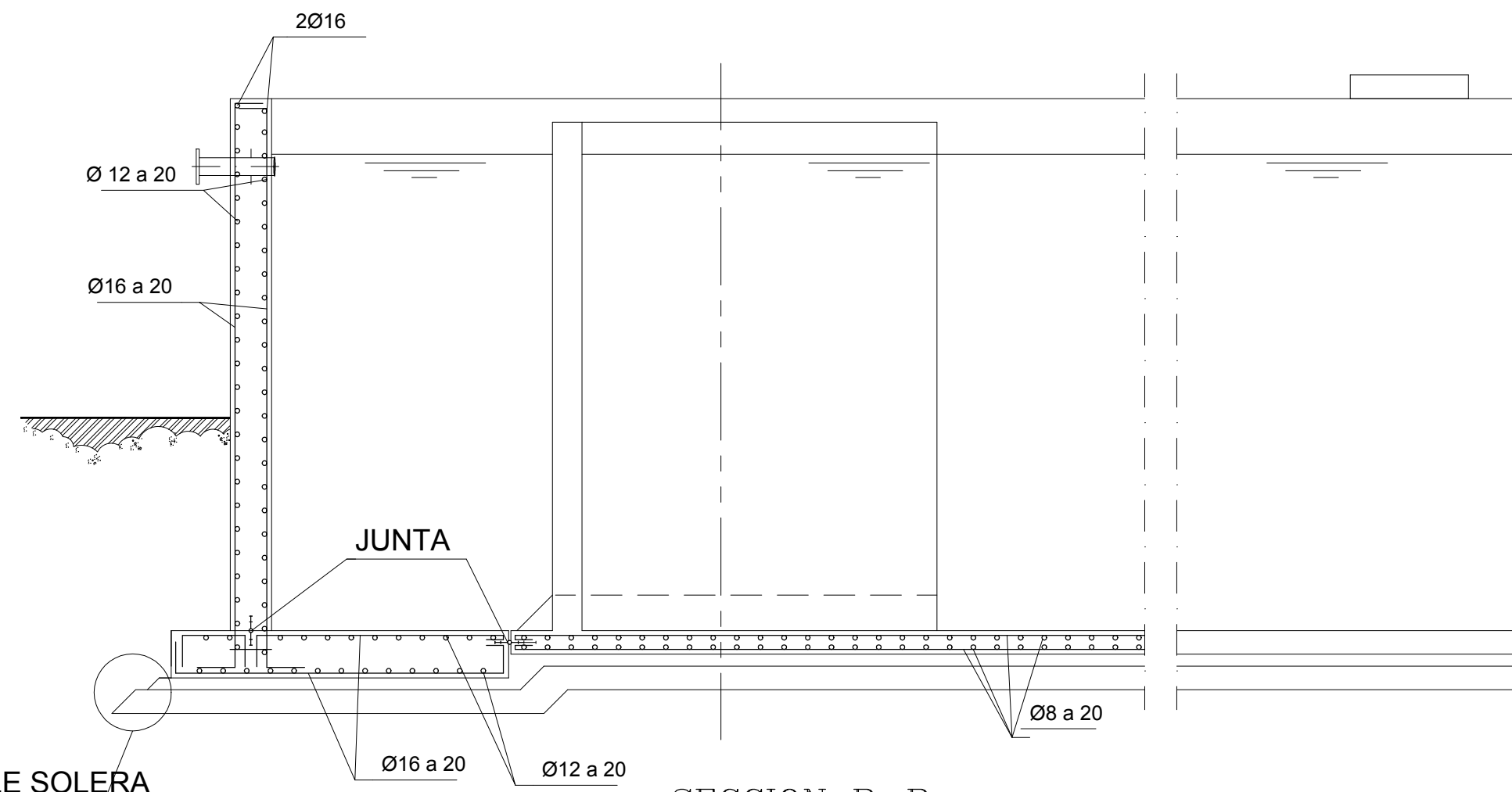




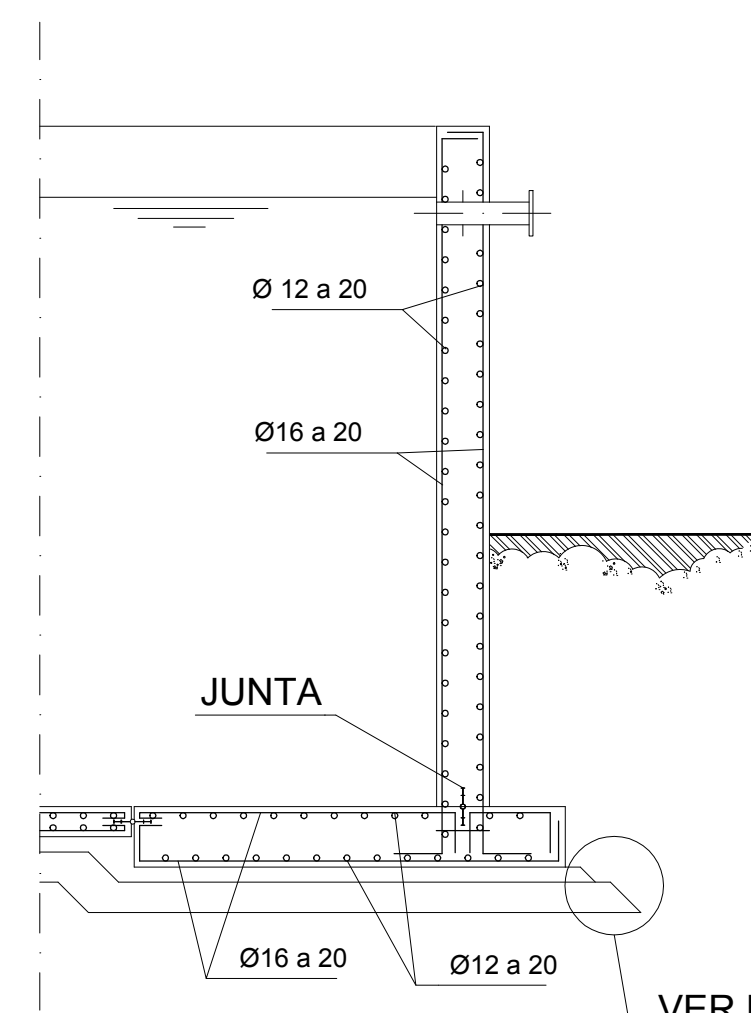




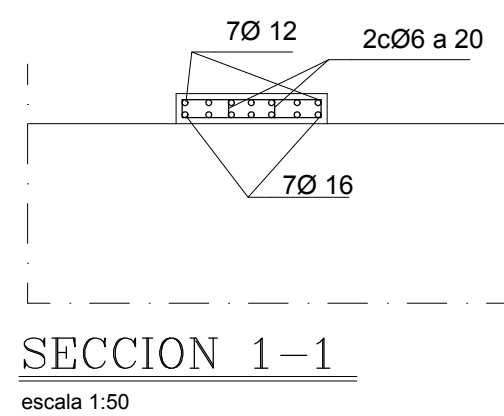
SECCION A-A
escala 1:50



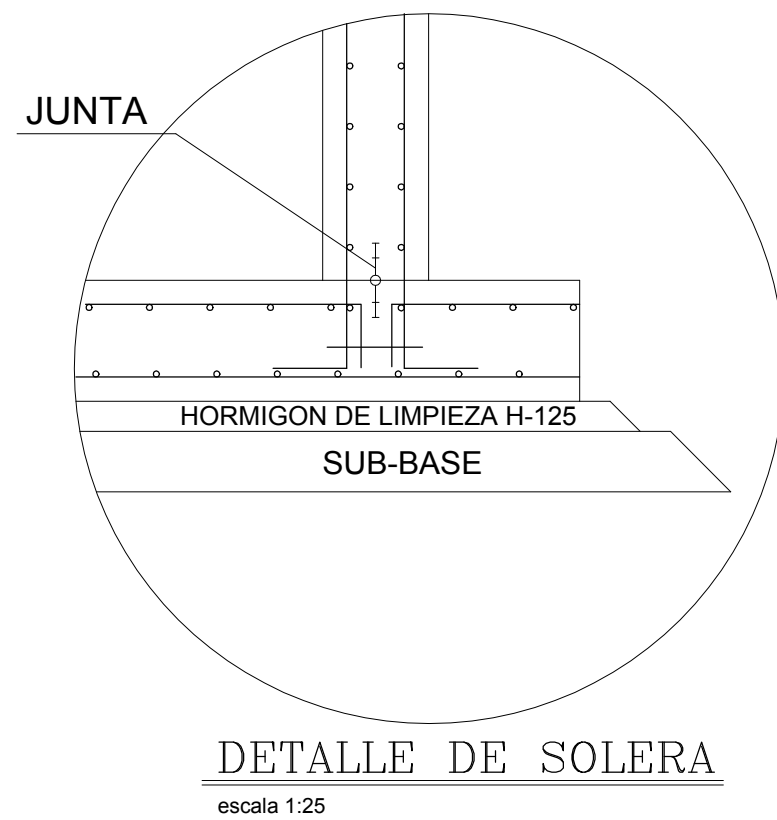
SECCION B-B
escala 1:50



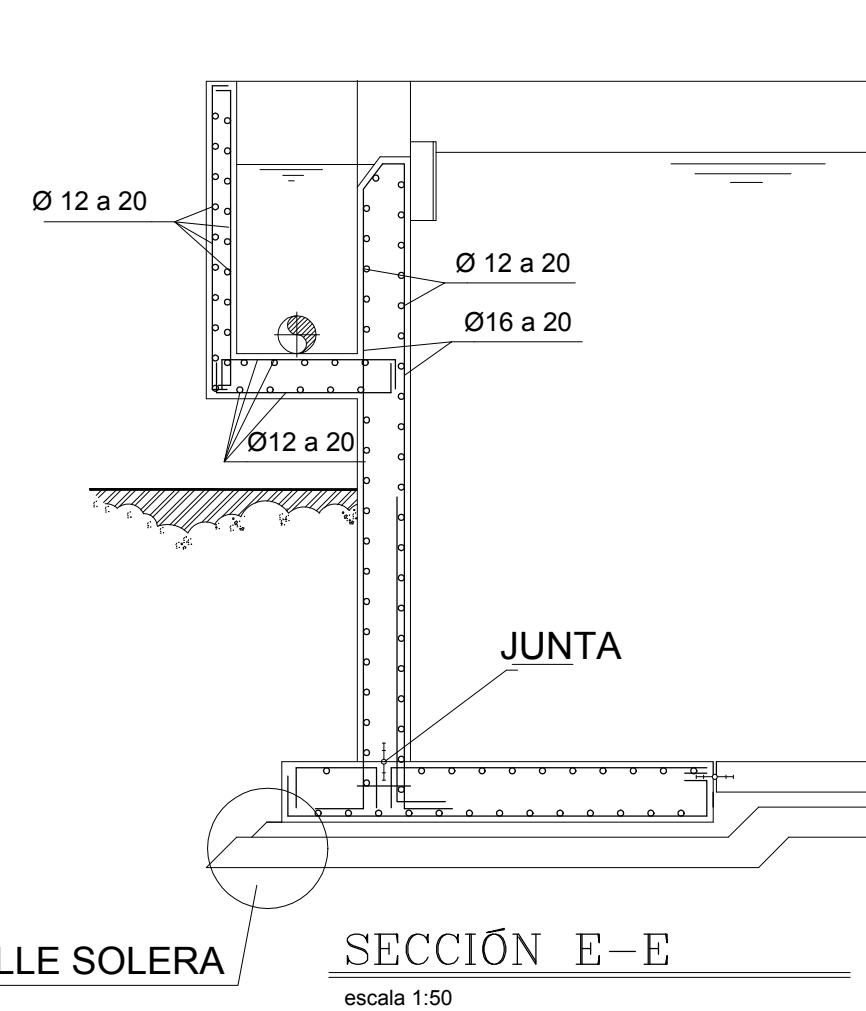
SECCION D-D
escala 1:50



SECCION 1-1
escala 1:50



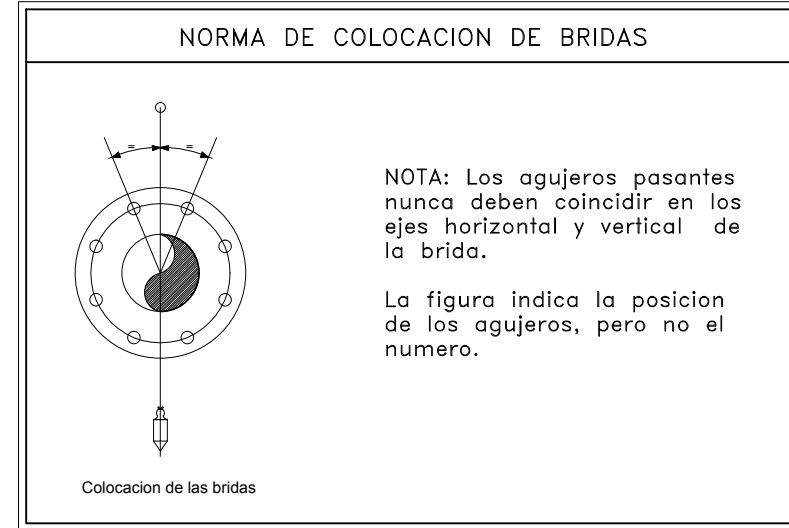
DETALLE DE SOLERA
escala 1:25



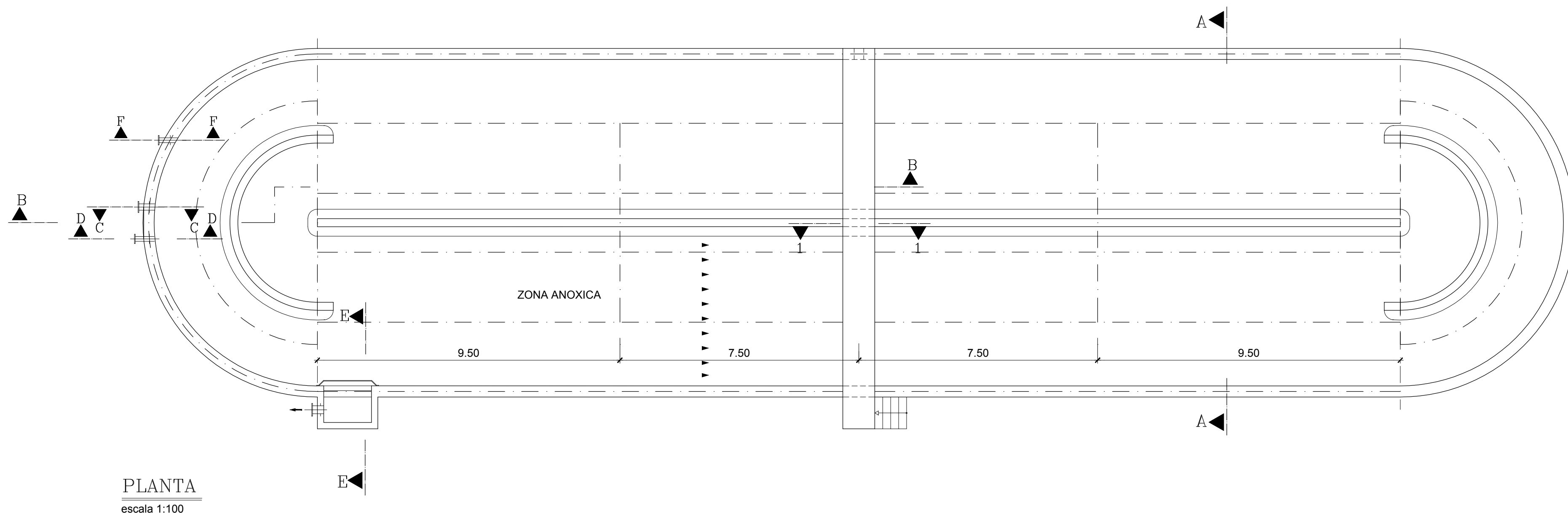
VER DETALLE SOLERA

SECCION E-E
escala 1:50

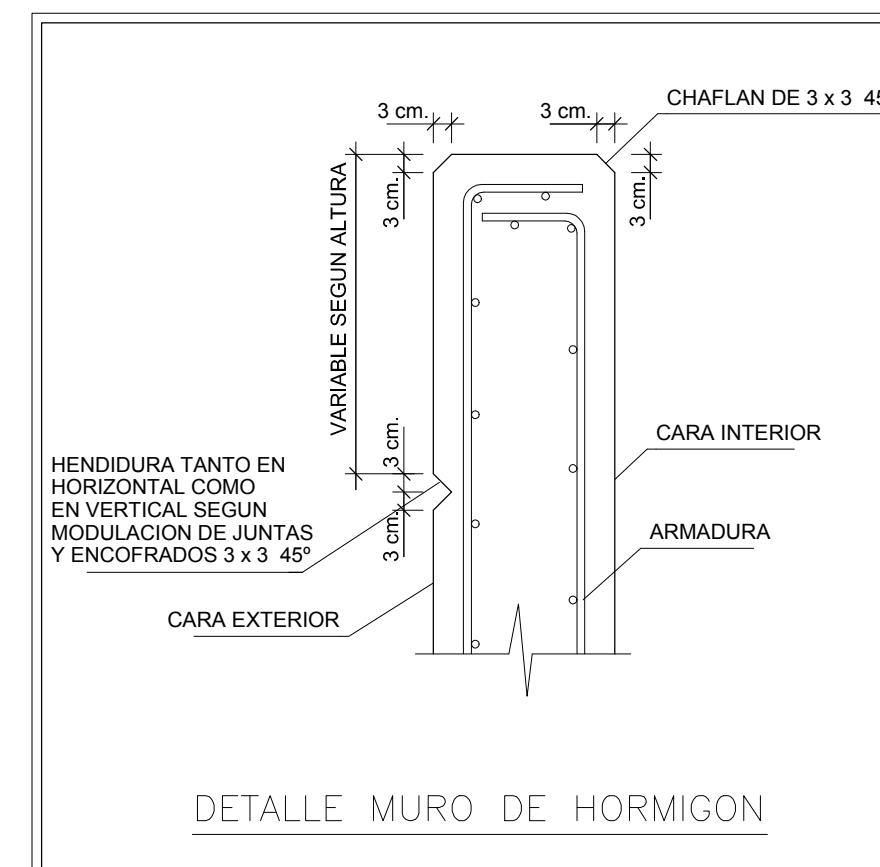
NOTA: NO INTERRUMPIR LA ARMADURA HORIZONTAL EN LA ZONA DE TRANSICION DE MURO RECTO A CURVO



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
ACEROS	S-275 JR (A-42b)
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	B 500 S
ARMADURA PASIVA	
HORMIGONES	
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	HM-12,5
HORMIGÓN EN TAJAMARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	HM-20
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	HA-30
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO	
ARMADURA PASIVA	NORMAL
HORMIGÓN	NORMAL
EJECUCIÓN	C
RECUBRIMIENTOS	
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	50 mm
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	30 mm
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS	
MAYORACIÓN DE ACCIONES	MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES
CARGAS PERMANENTES $\gamma_G=1,35$	HORMIGÓN $\gamma_c=1,50$
CARGAS VARIABLES $\gamma_G=1,50$	ARMADURA PASIVA $\gamma_s=1,15$
	ACERO LAMINADO $\gamma_A=1,10$



PLANTA
escala 1:100



DETALLE MURO DE HORMIGON

REFUERZO DE HUECOS

$L < 0.80$

$\varnothing 12$

$\varnothing 20$

$0.80 < L < 1.60$

E $\varnothing 8$ cada 15 cm.

$\varnothing 20$

$\varnothing 12$

L

NOTA SOBRE SOLAPES:
LOS SOLAPES INDICADOS TENDRAN
UNA LONGITUD DE 40 \varnothing . SU POSICION
PODRA SER MODIFICADA EN OBRA
DE ACUERDO AL CRITERIO
CONSTRUCTIVO DE CADA CASO.

DETALLE DE REFUERZO EN PASAMUROS

Espesor del muro (cm.)	Diametro del hueco (cm.)	Armaduras
≤ 30	≤ 30	A
	> 30	B
	> 70	C
≤ 40	≤ 30	A
	> 30	B
	> 70	C
≤ 50	≤ 30	A
	> 30	B
	> 70	C
≤ 60	≤ 30	A
	> 30	B
	> 70	C

TIPO A

E $\varnothing 8$ cada 20 cm.

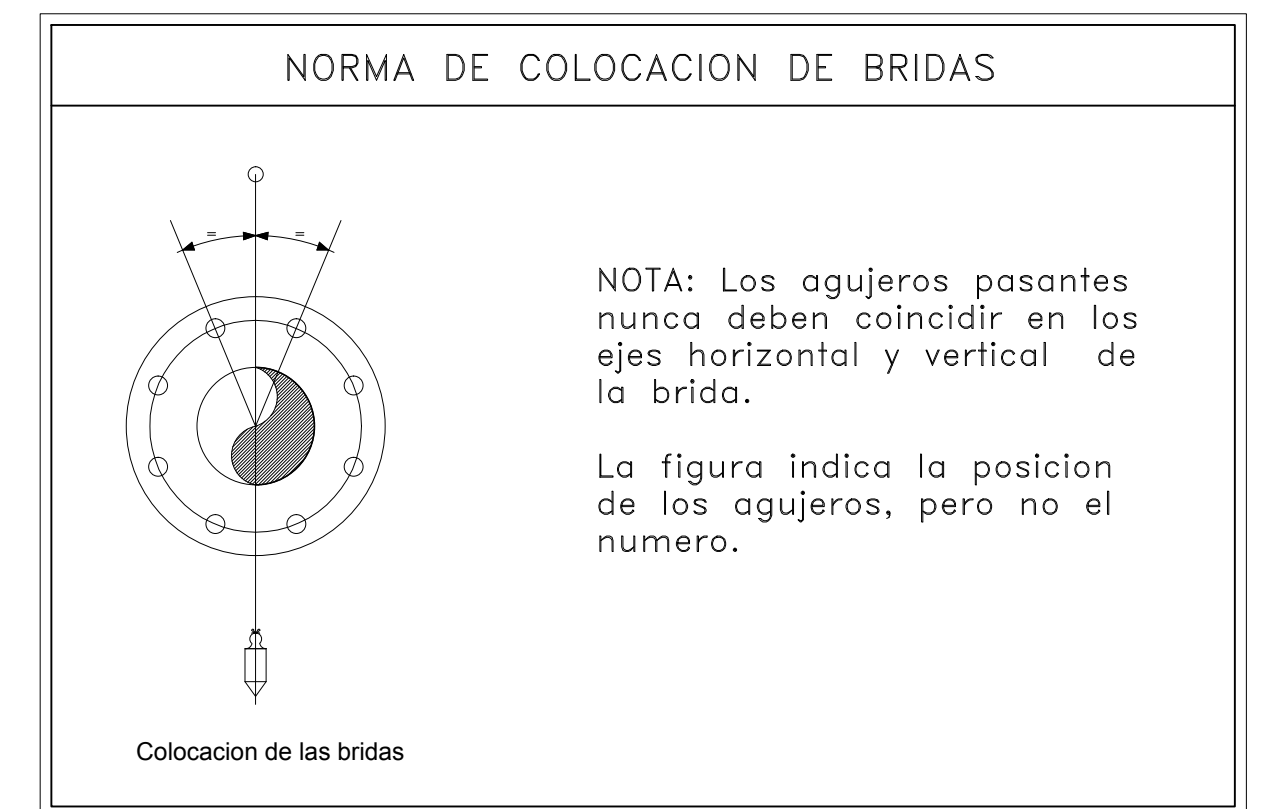
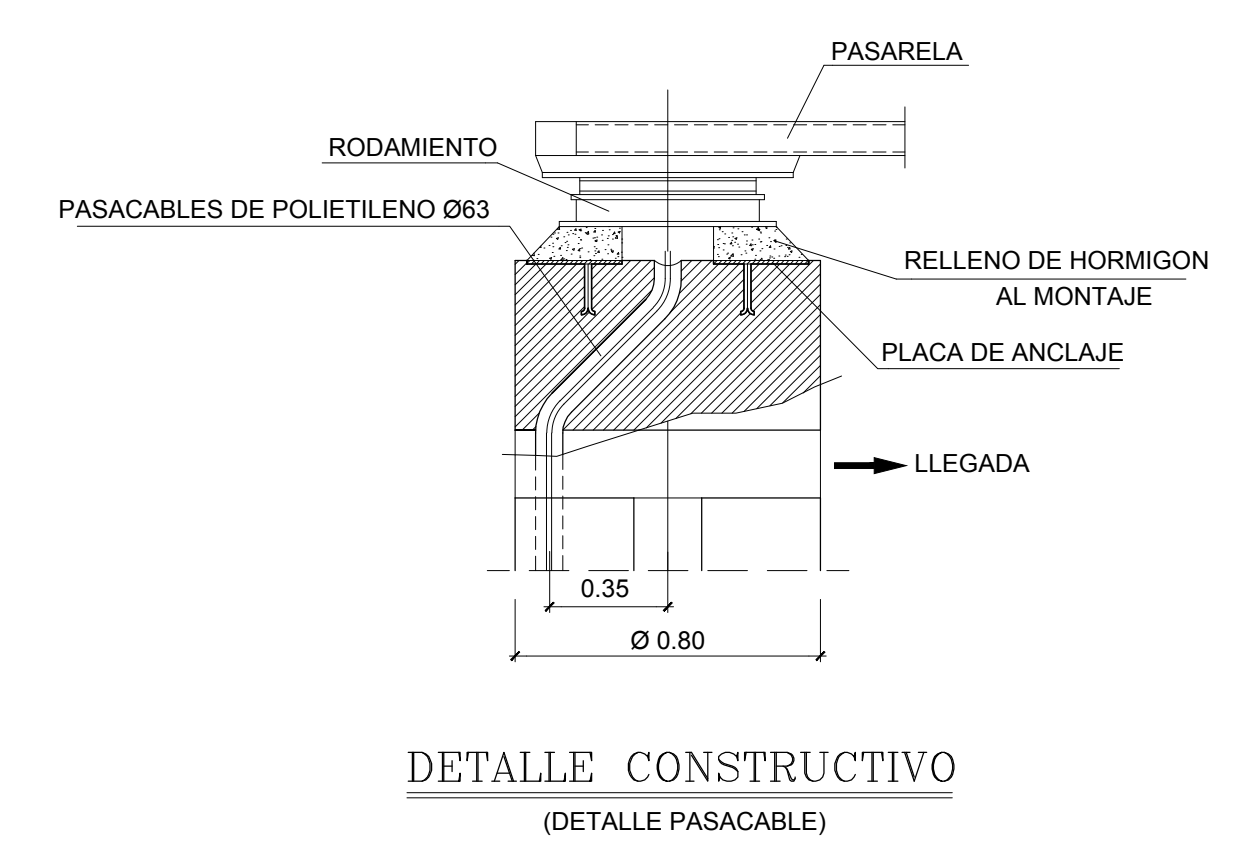
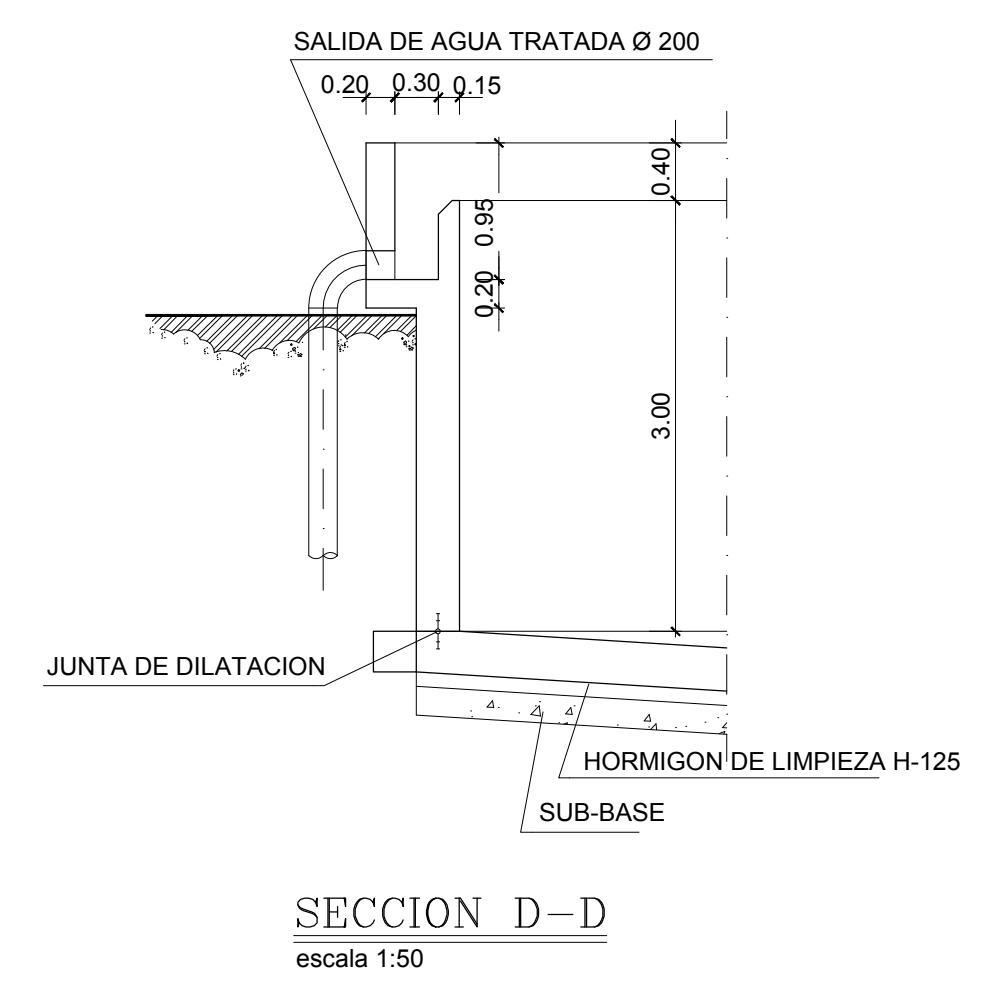
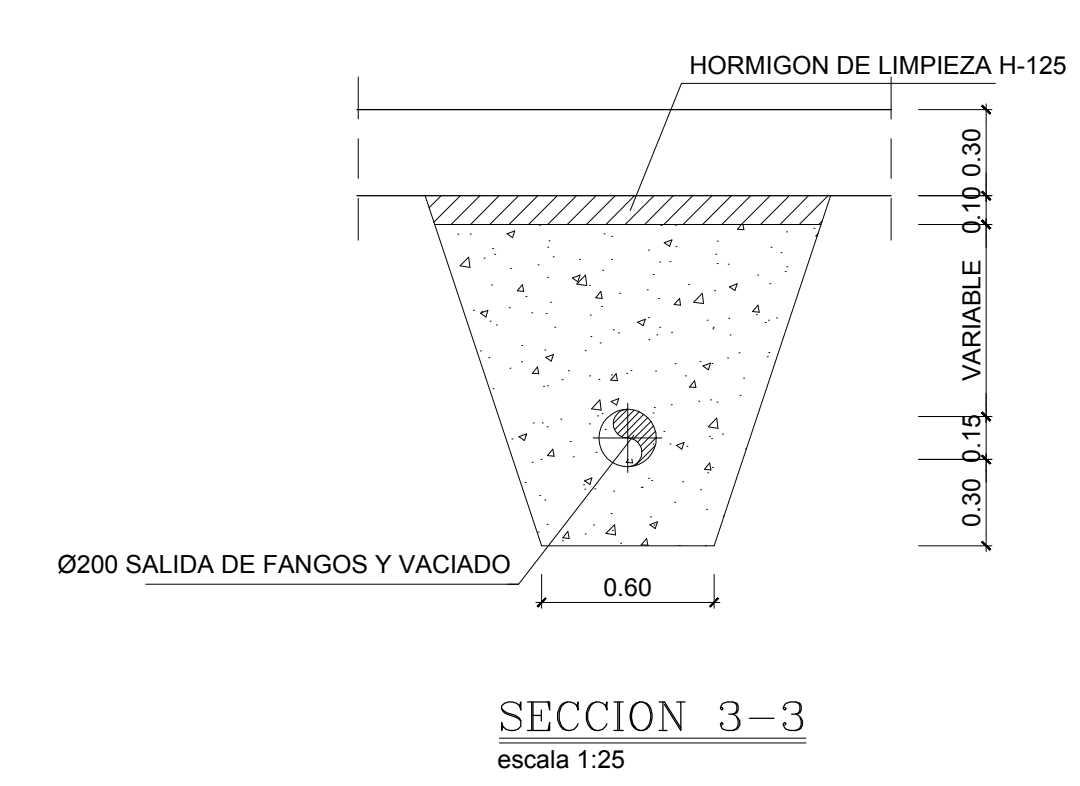
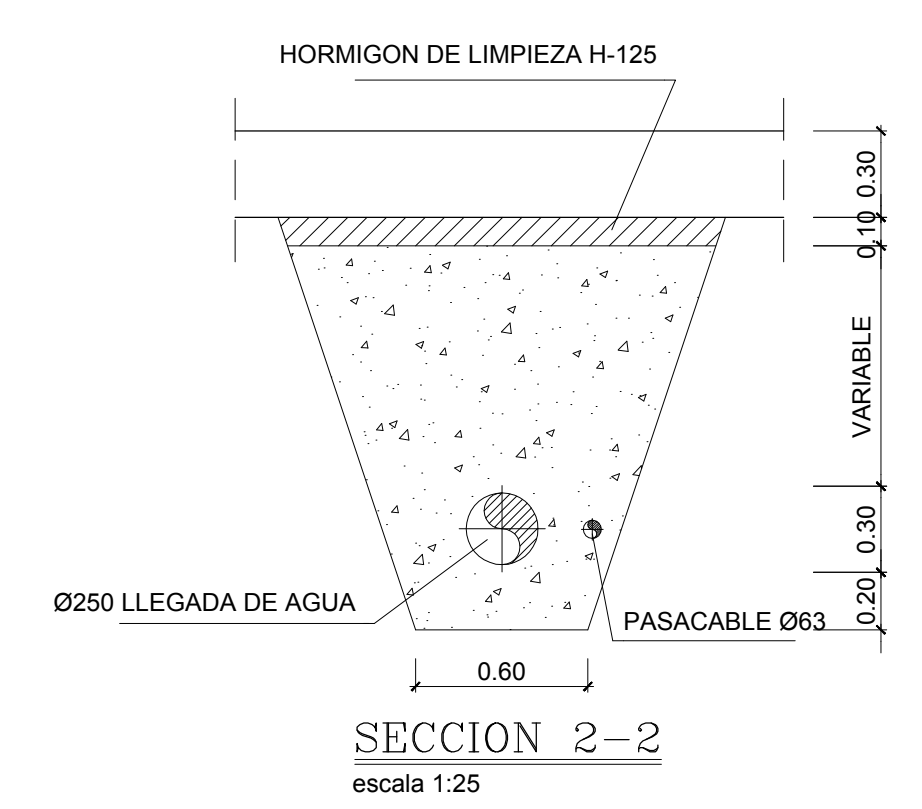
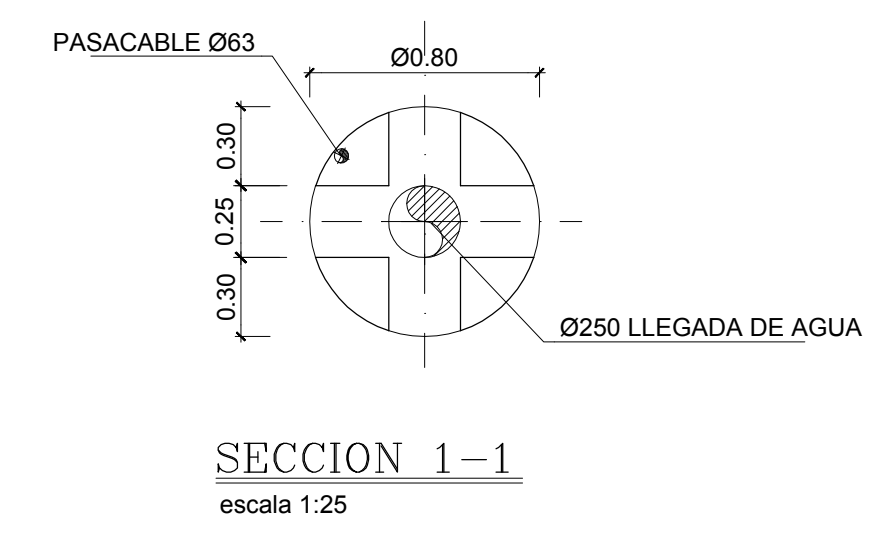
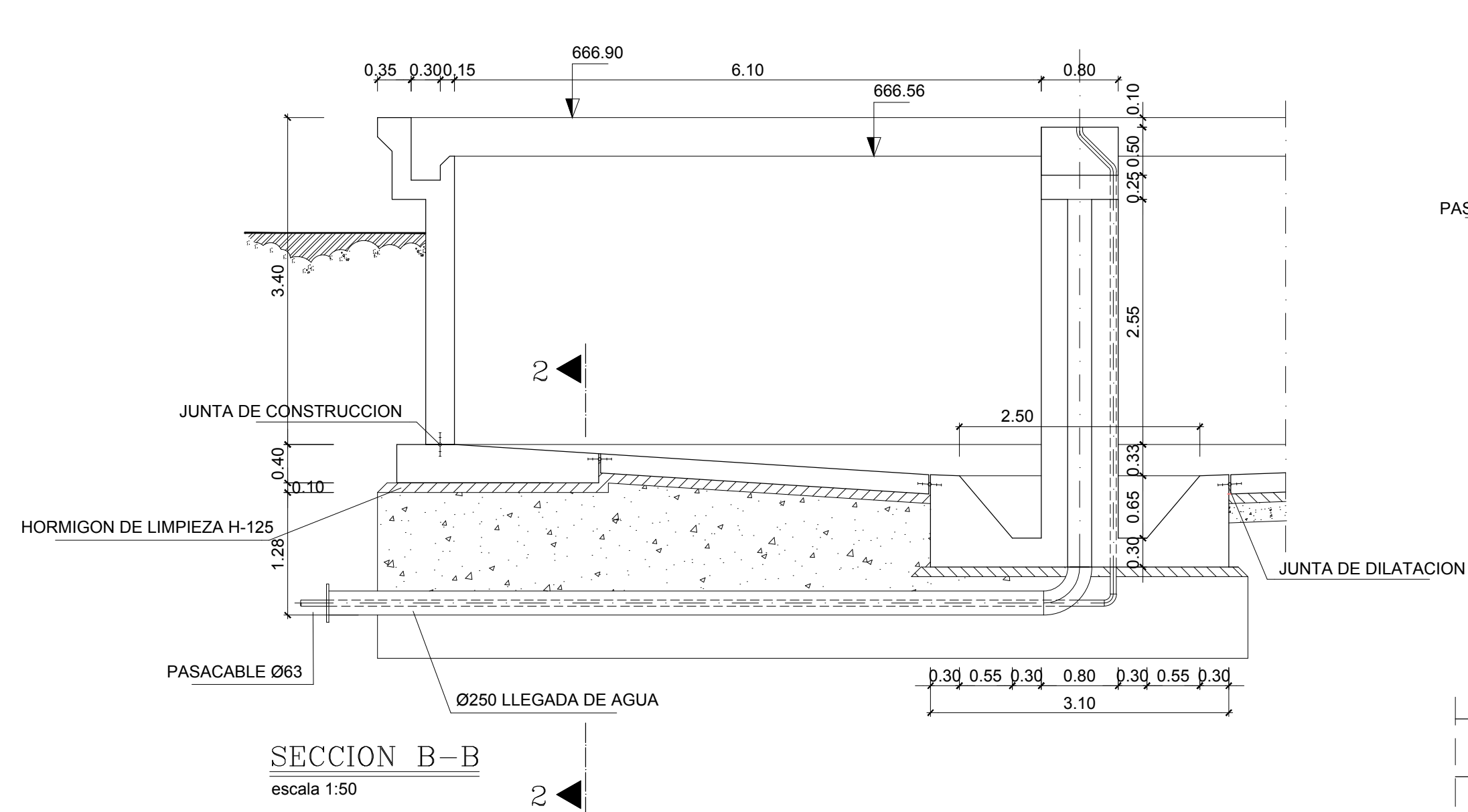
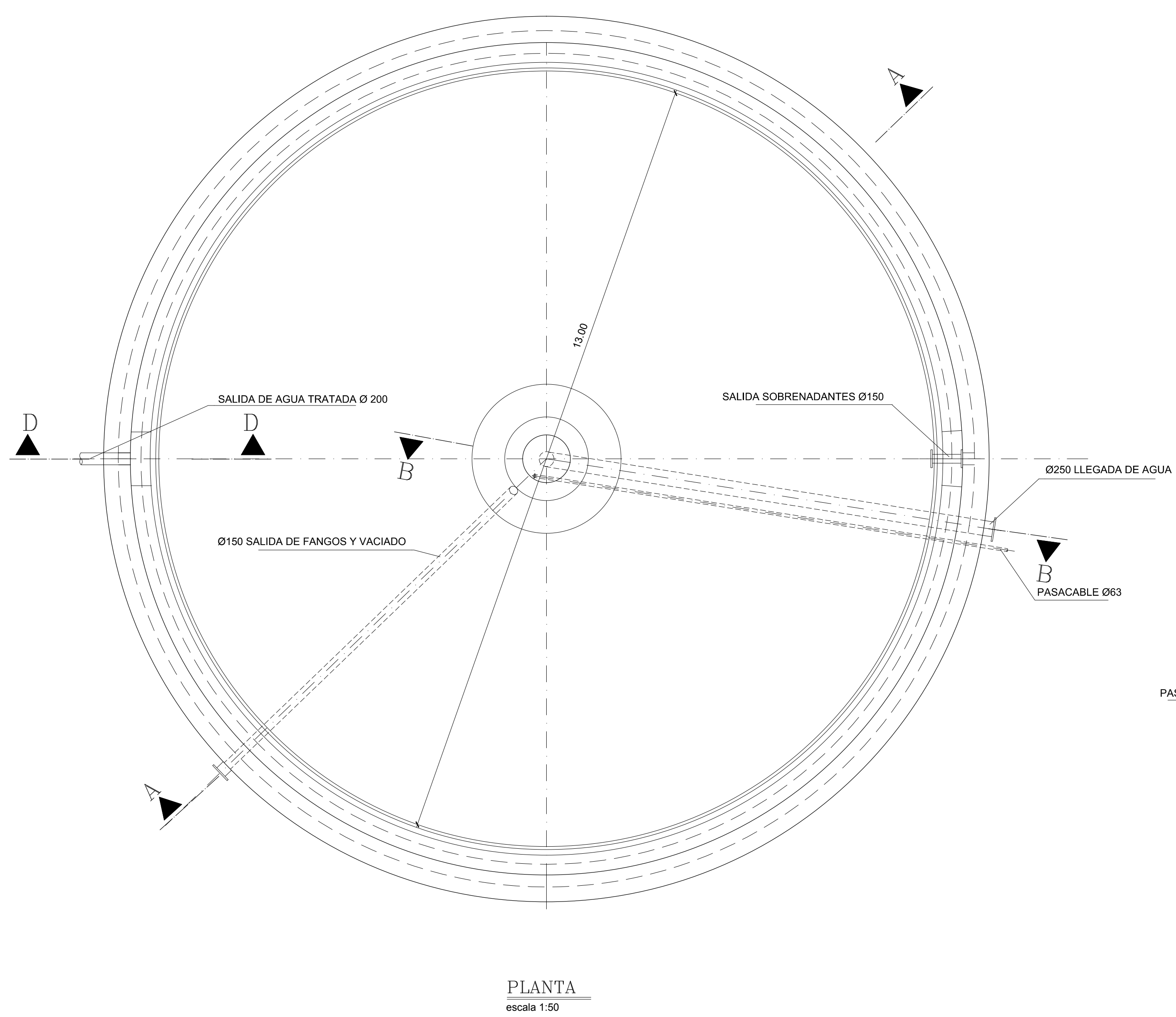
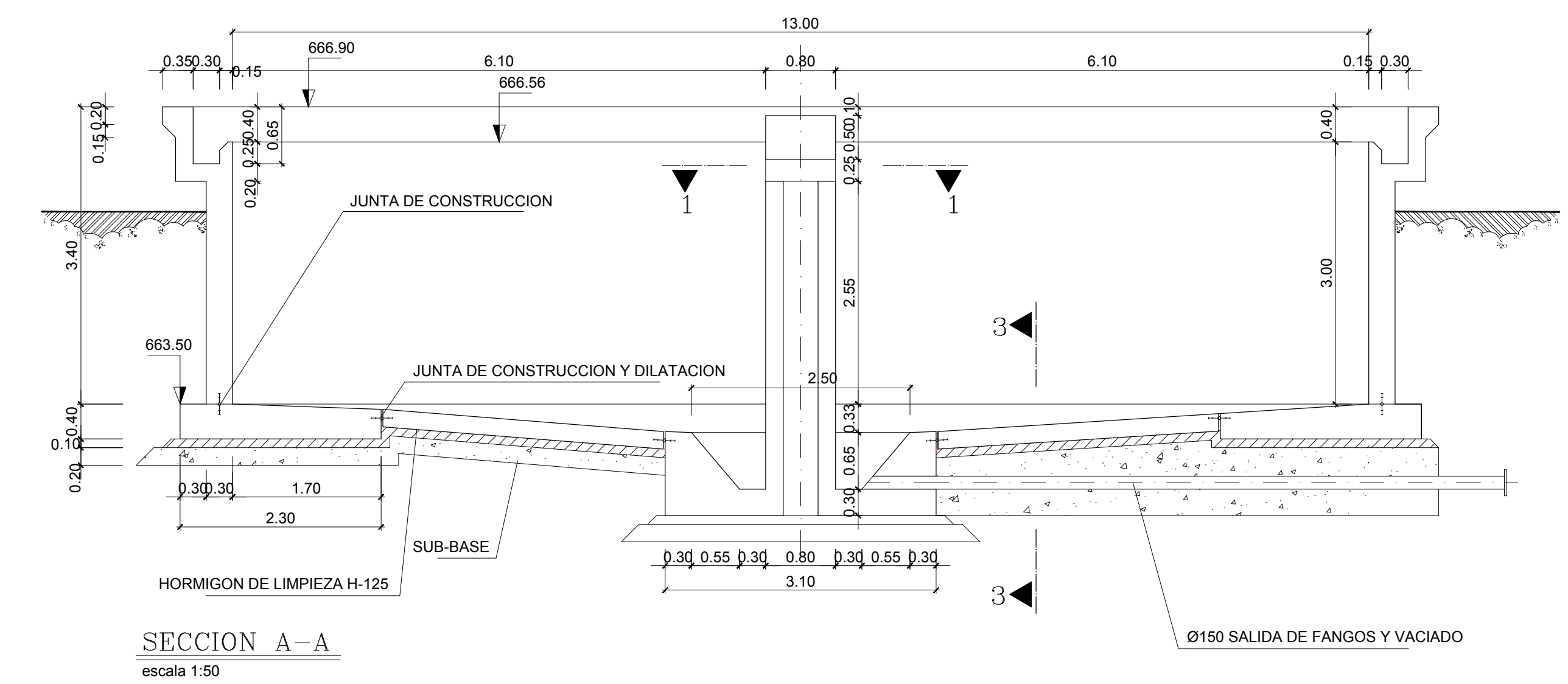
TIPO B

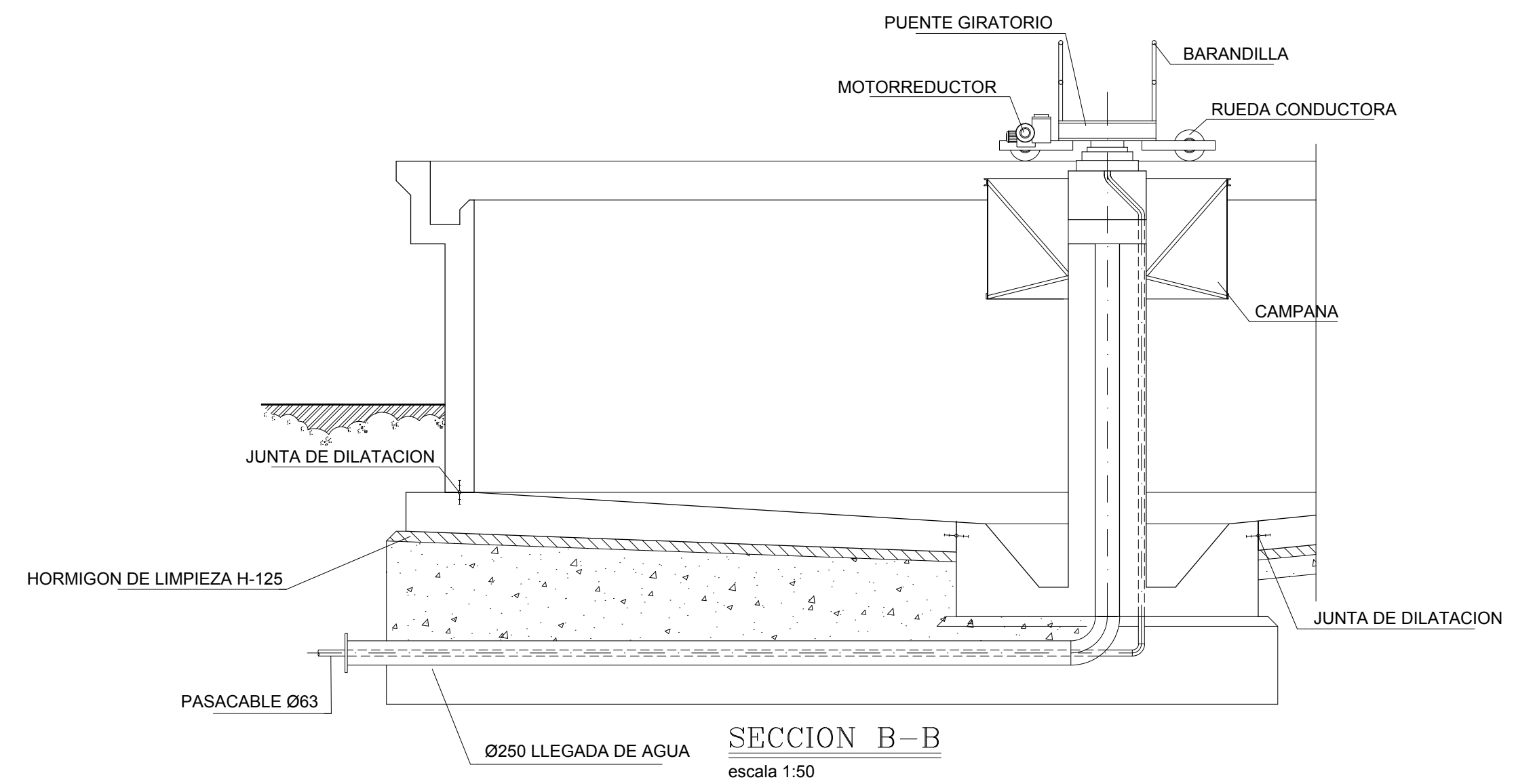
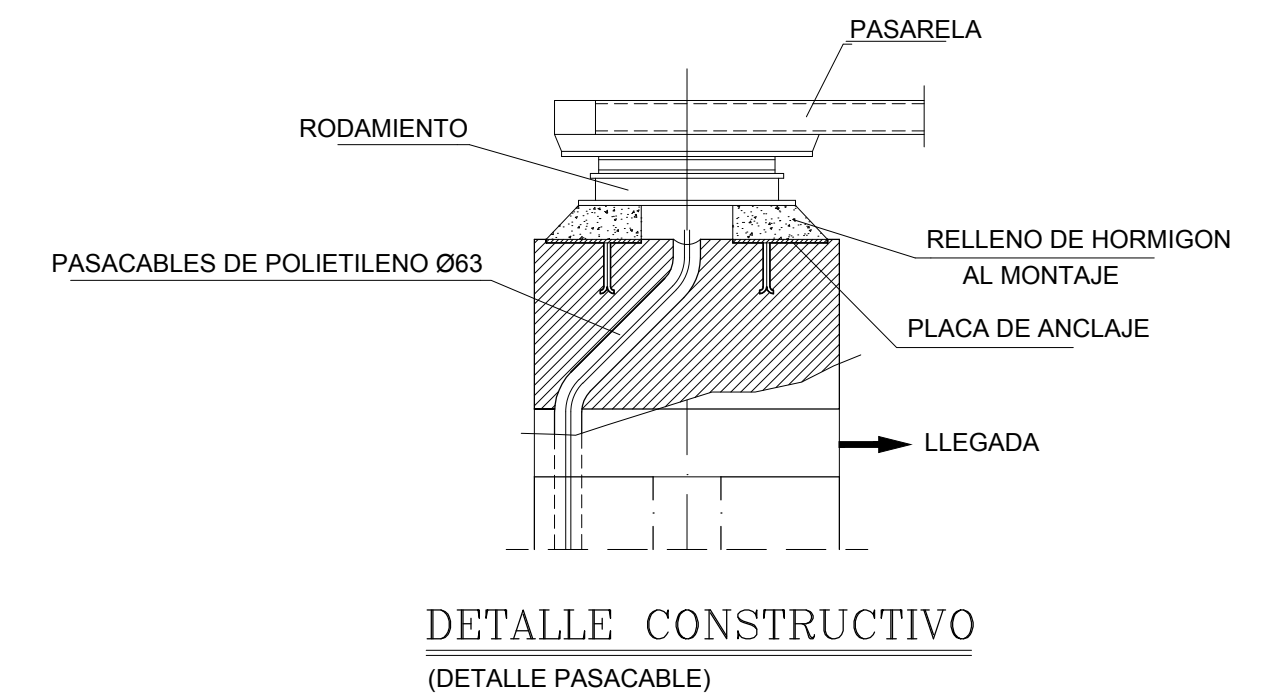
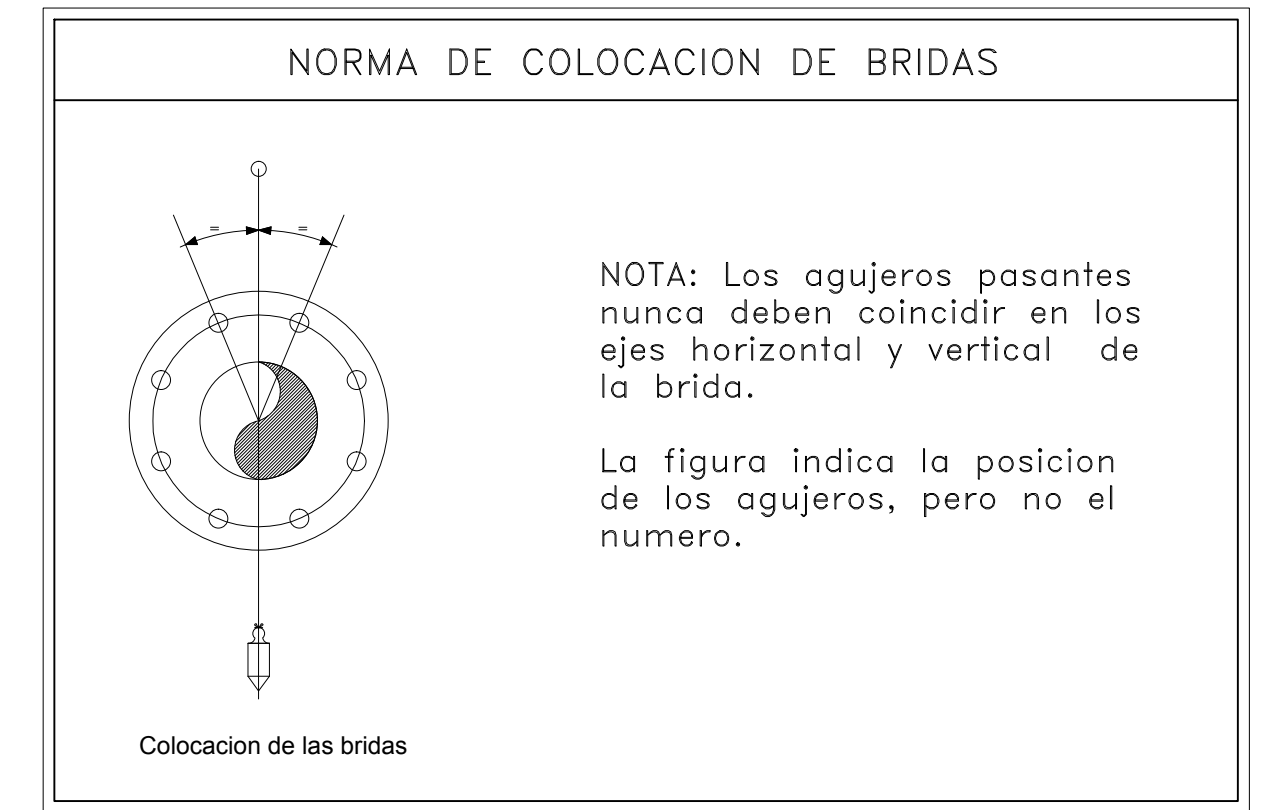
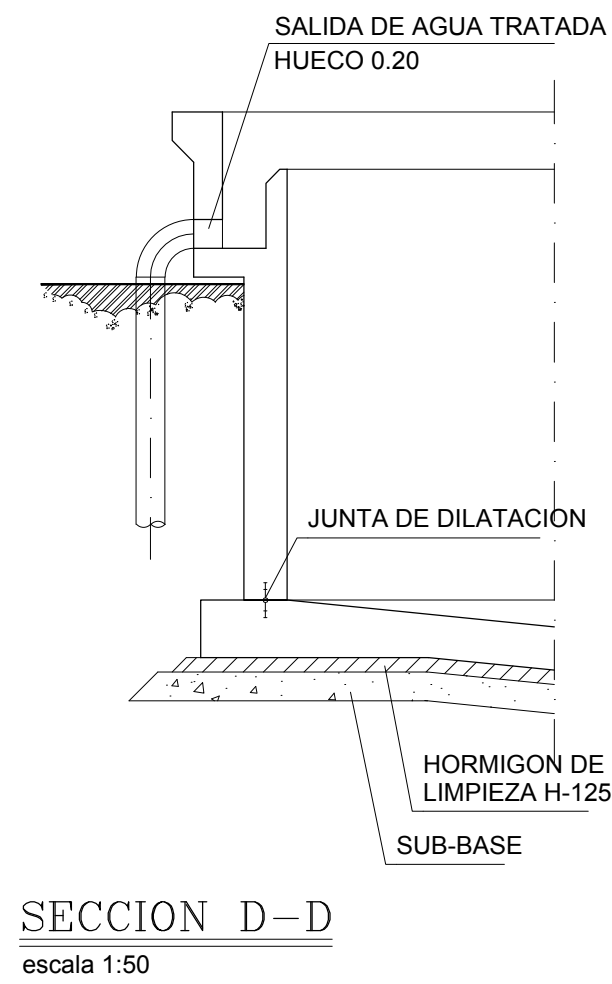
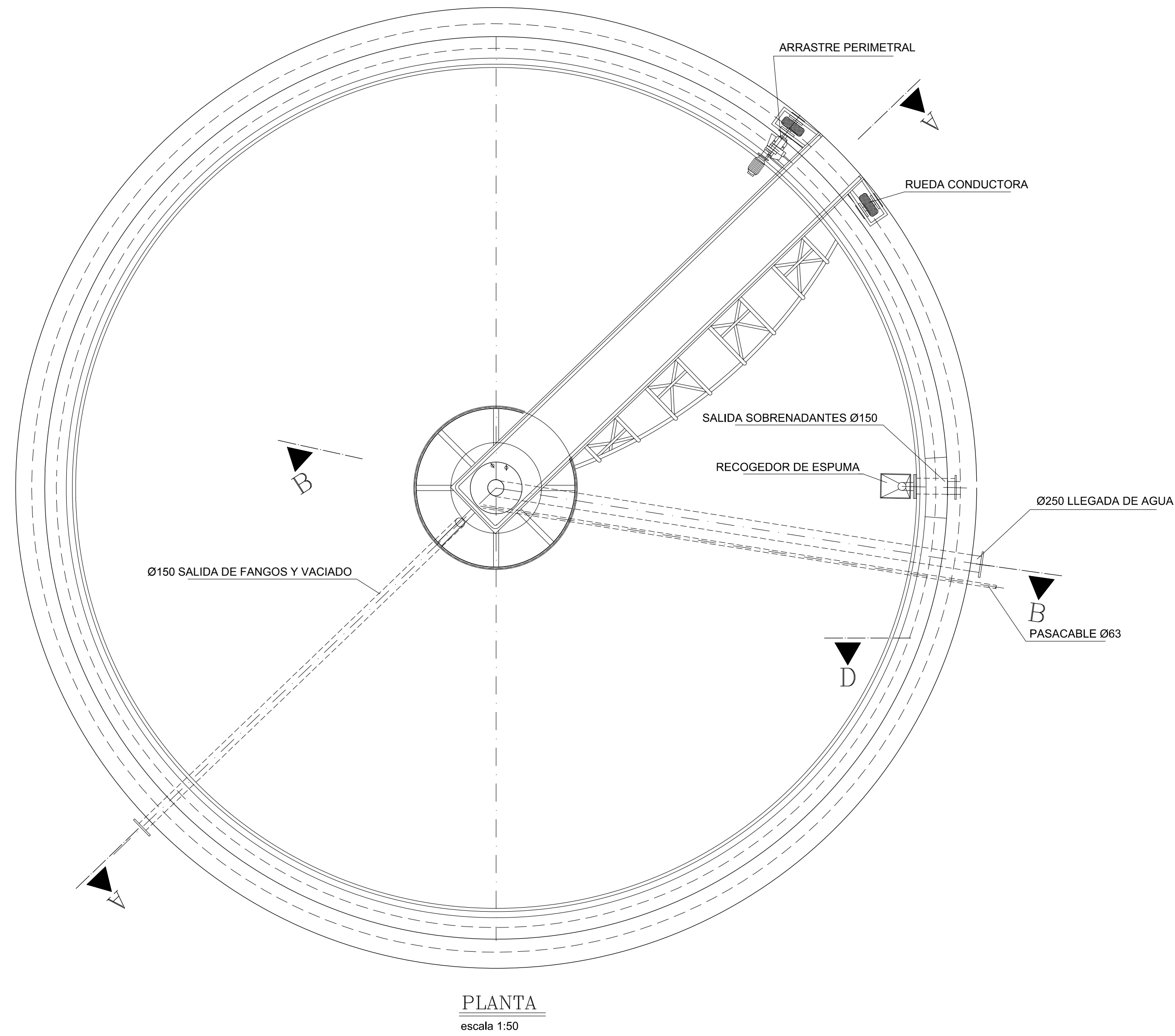
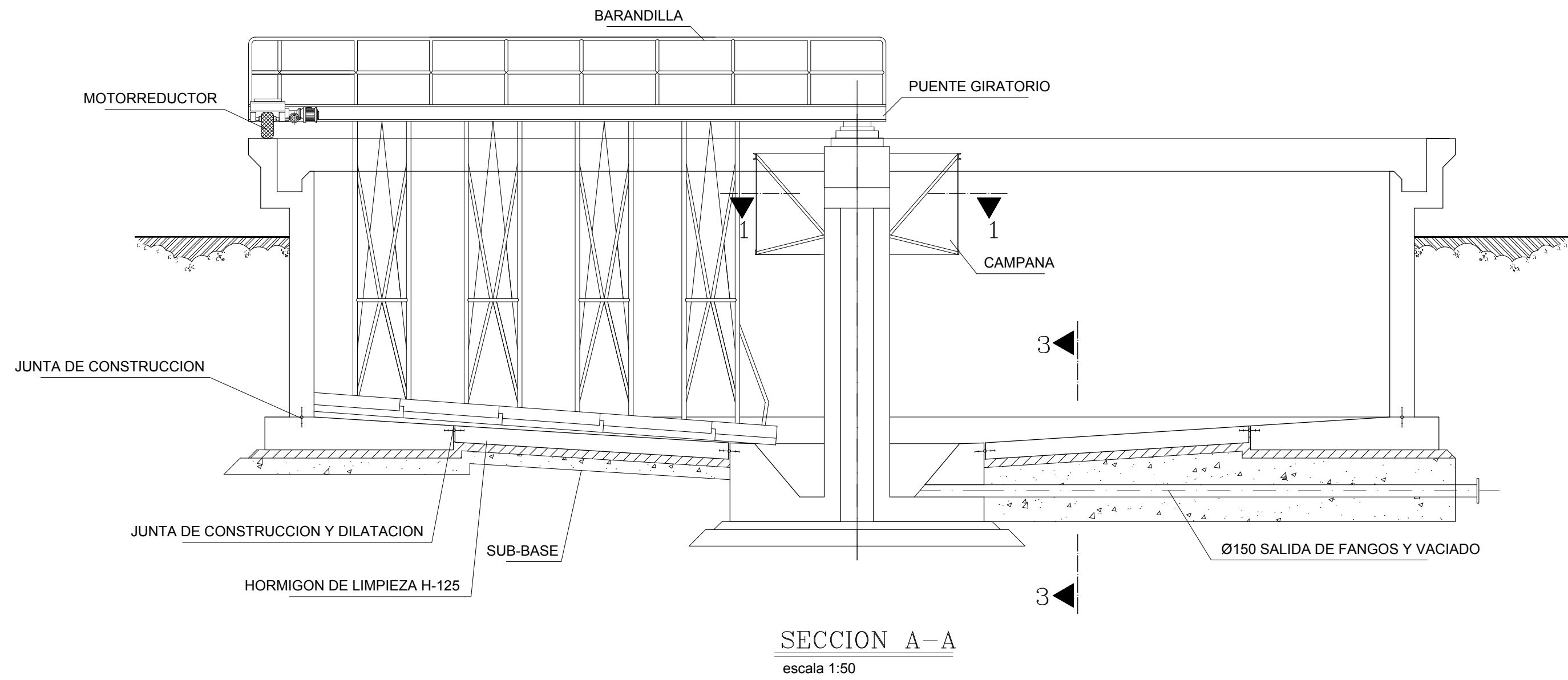
E $\varnothing 8$ cada 20 cm.

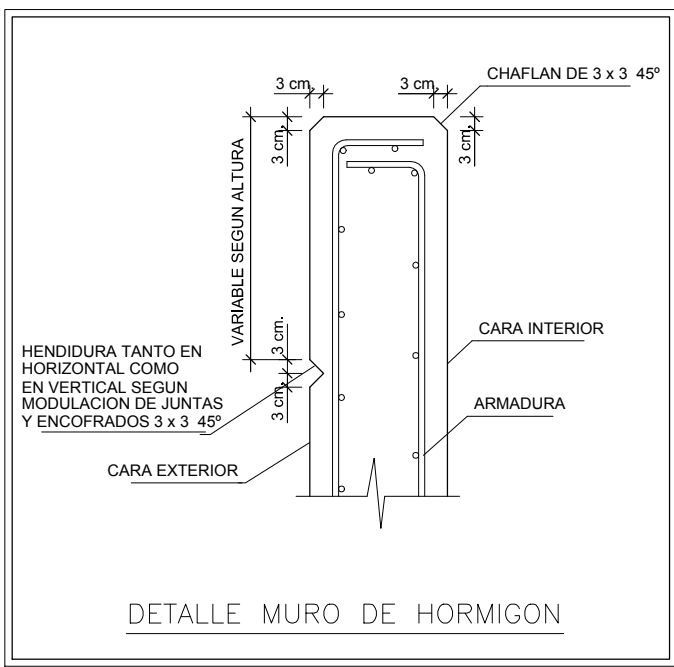
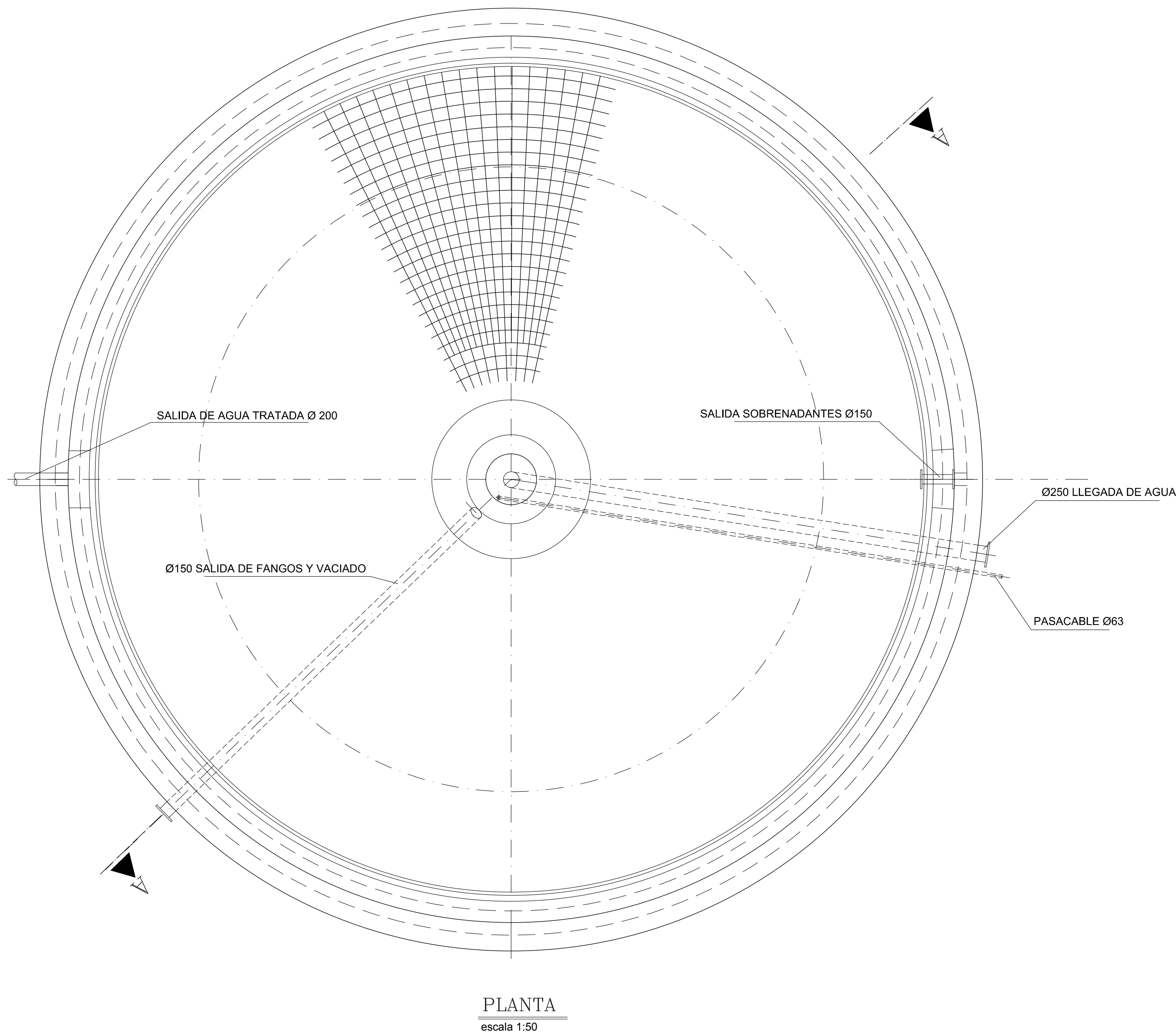
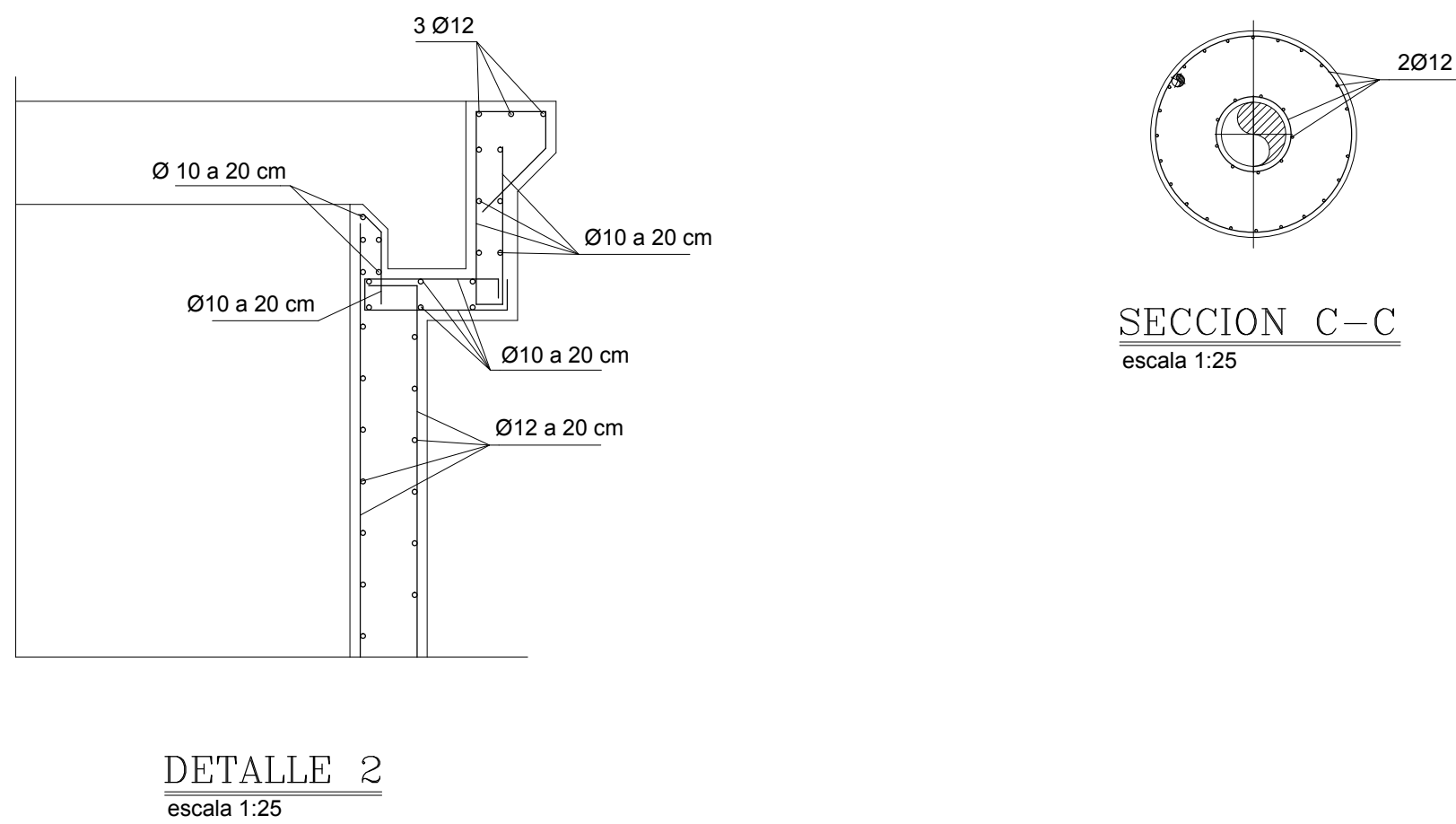
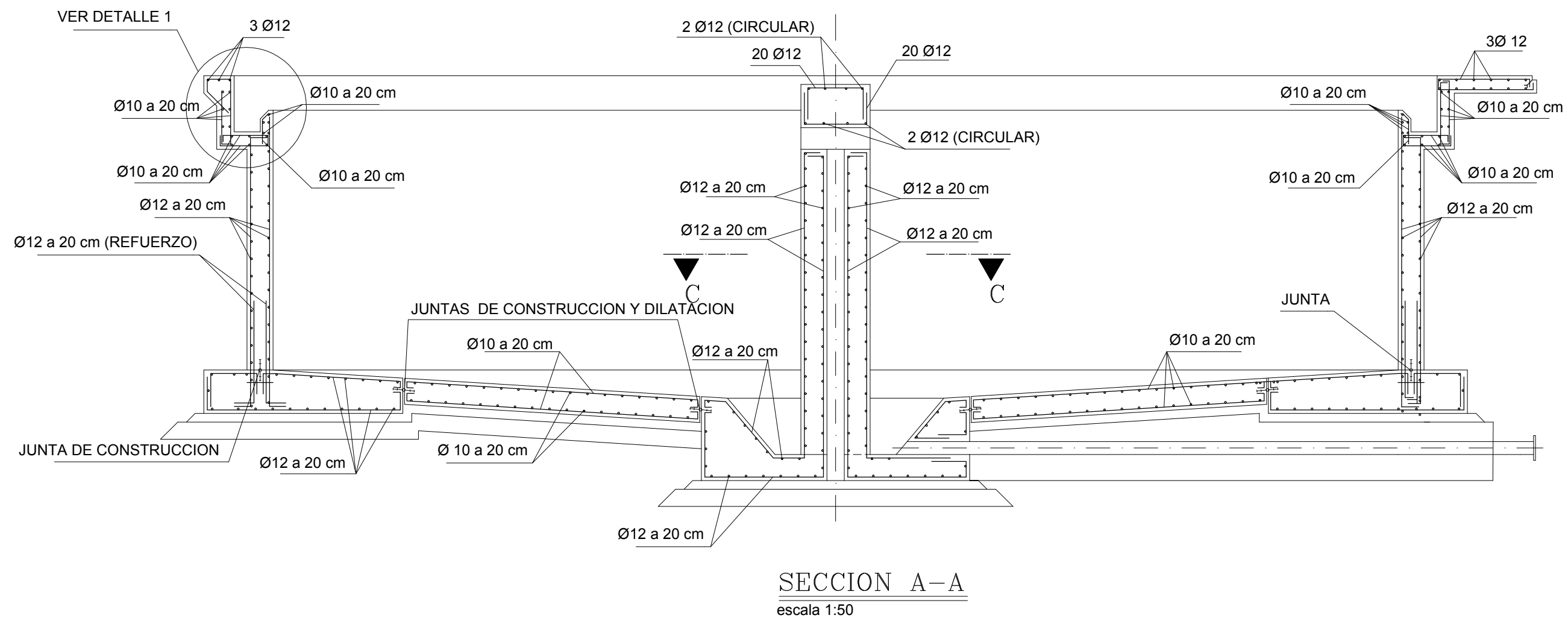
TIPO C

$2 \times 2 \varnothing$

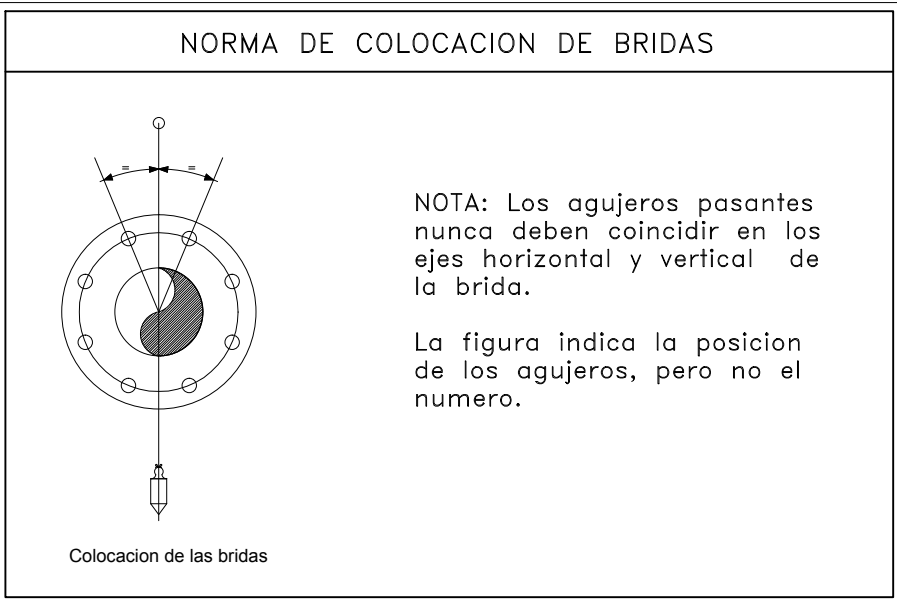
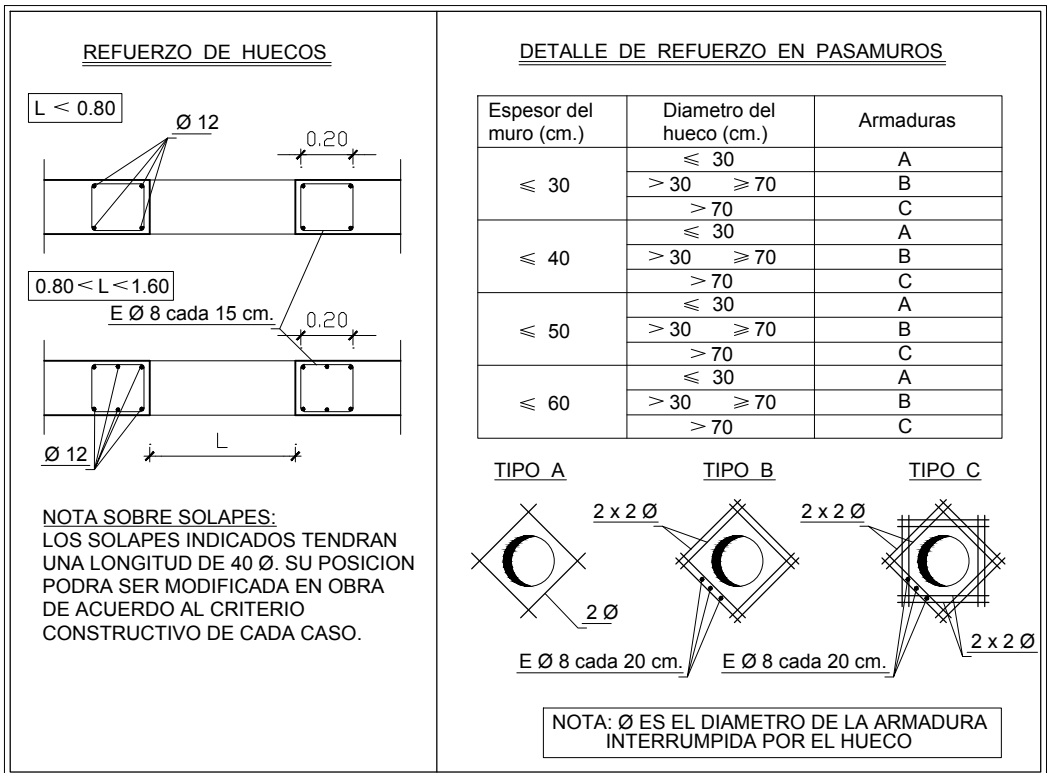
NOTA: \varnothing ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA
INTERRUMPIDA POR EL HUECO

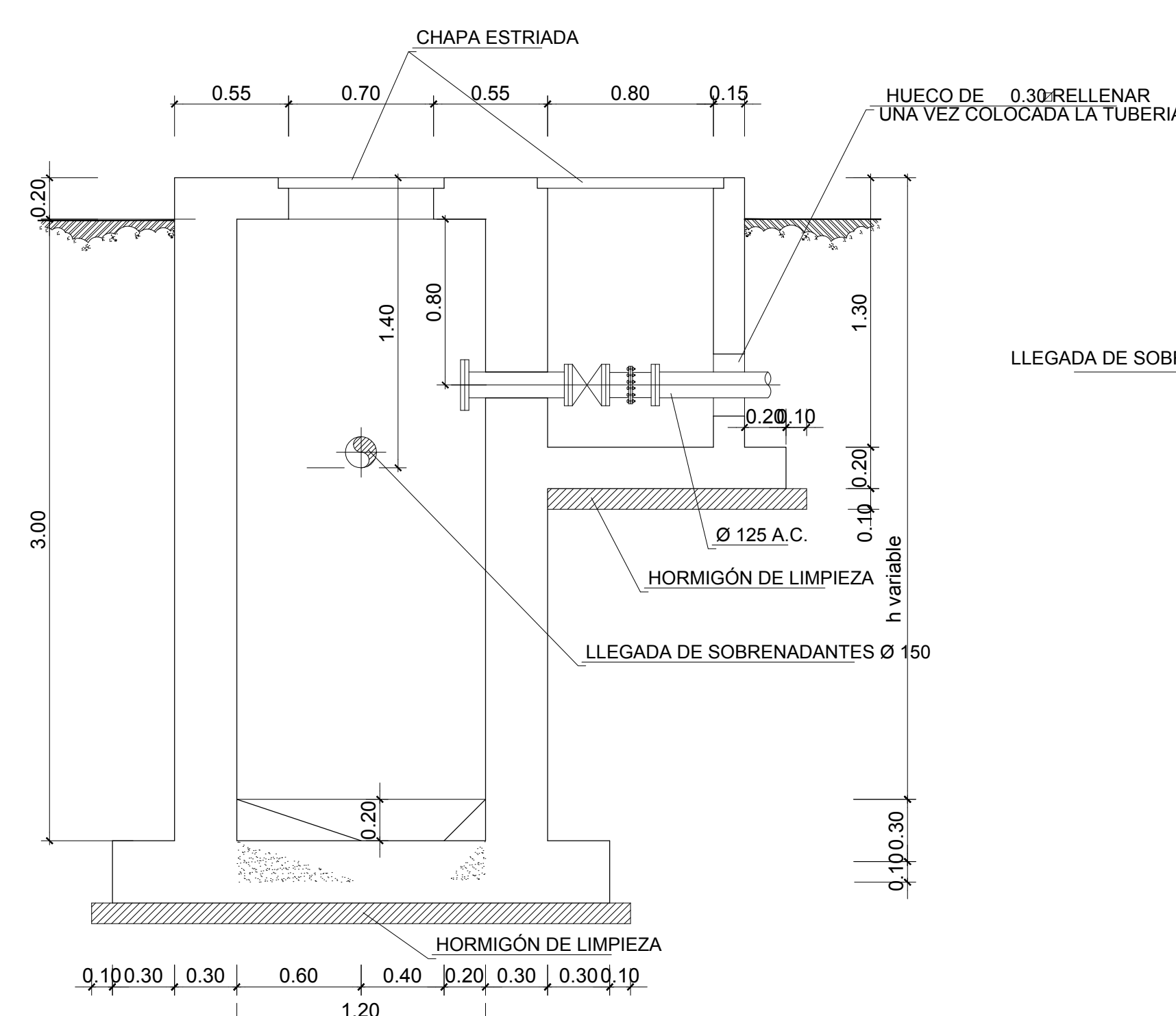




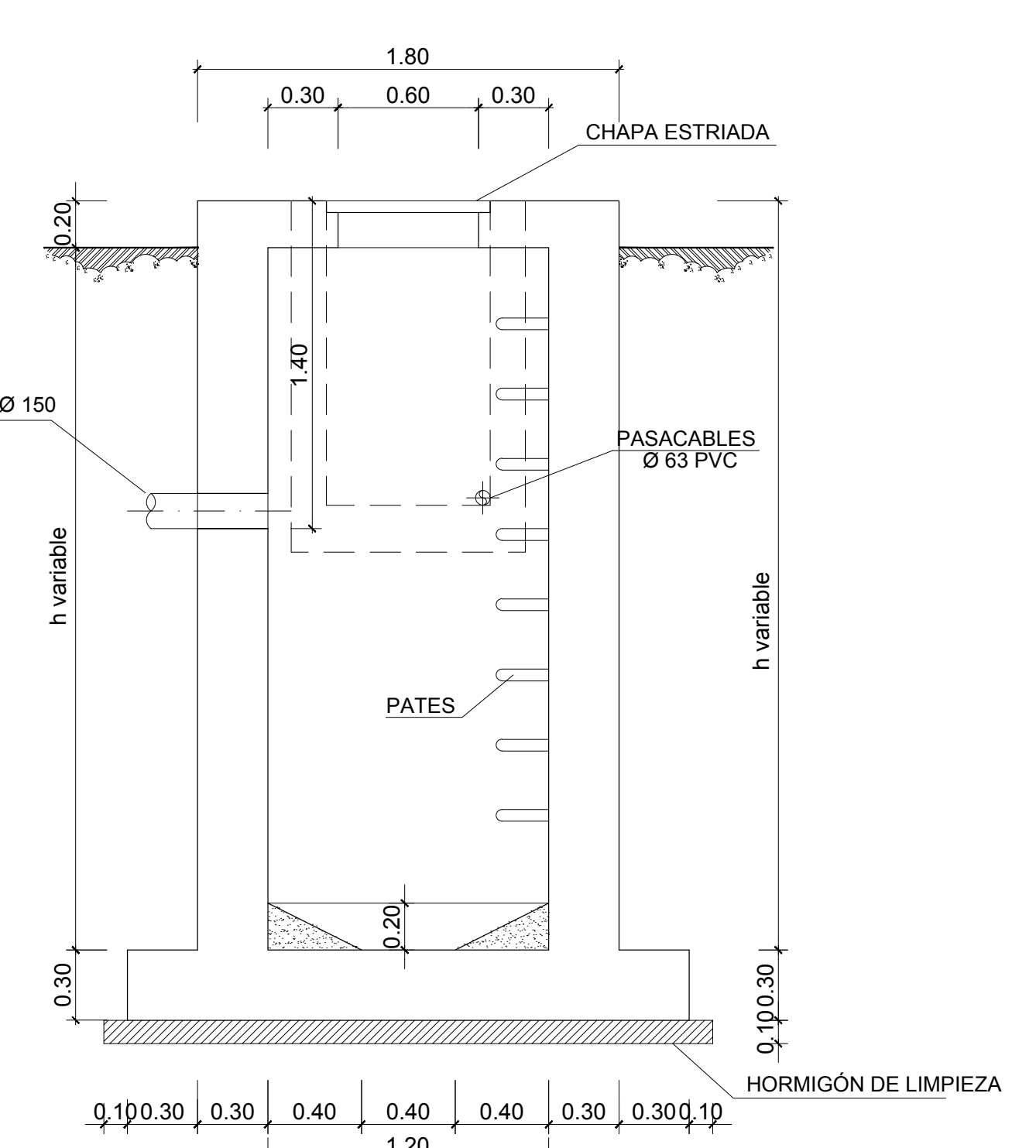


CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
ACEROS	
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	S-275 JR (A-42s)
ARMADURA PASIVA	B 500 S
HORMIGONES	
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	HM-15,5
HORMIGÓN EN TAJANARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	HM-20
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	HA-30
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO	
ARMADURA PASIVA	NORMAL
HORMIGÓN	NORMAL
EJECUCIÓN	NORMAL
RECUBRIMIENTOS	
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	50 mm
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	30 mm
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS	
MAYORACIÓN DE ACCIONES	MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES
CARGAS PERMANENTES $\gamma_g = 1,35$	HORMIGÓN $\gamma_c = 1,50$
CARGAS VARIABLES $\gamma_q = 1,50$	ARMADURA PASIVA $\gamma_s = 1,15$
	ACERO LAMINADO $\gamma_a = 1,10$

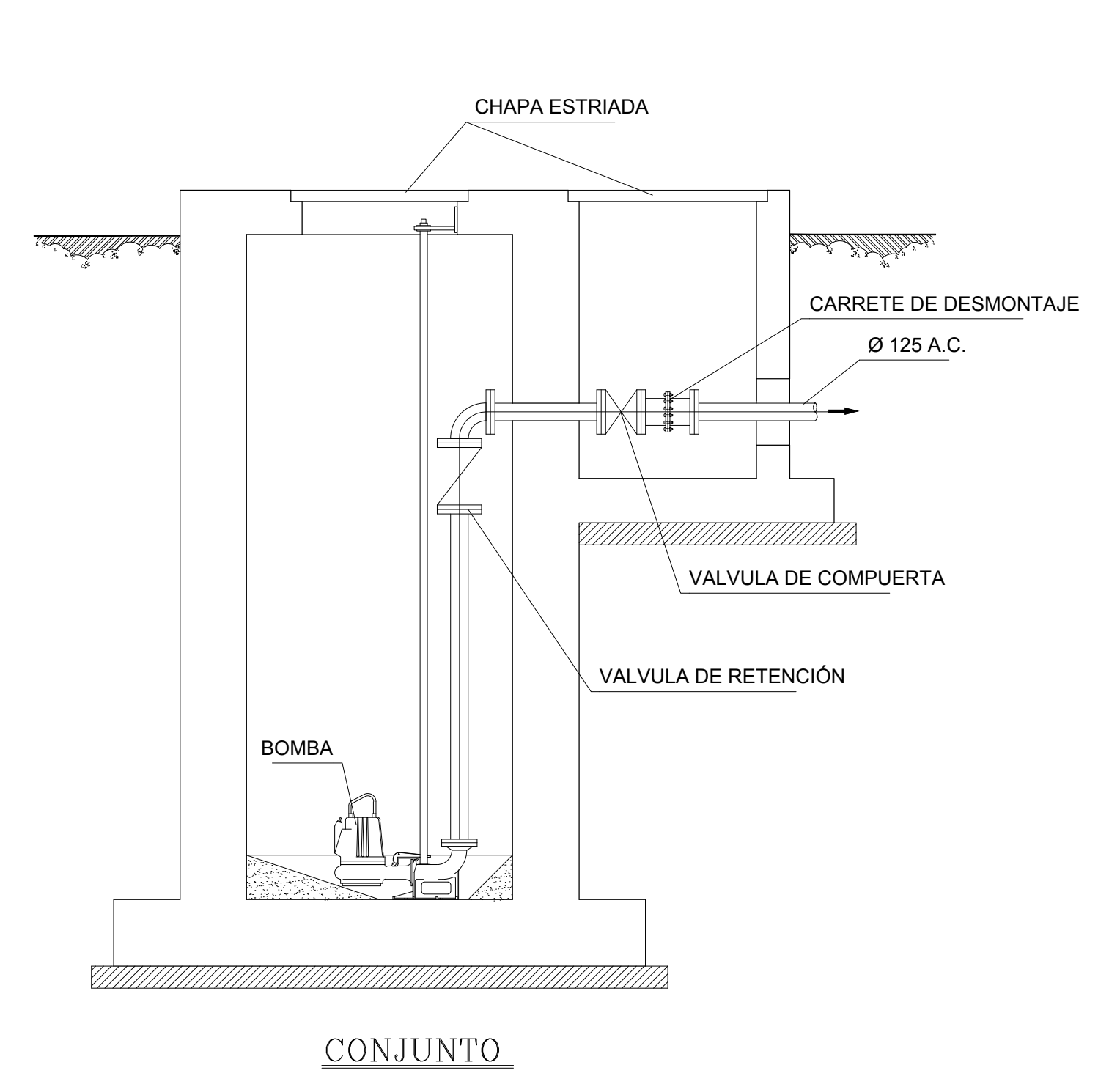




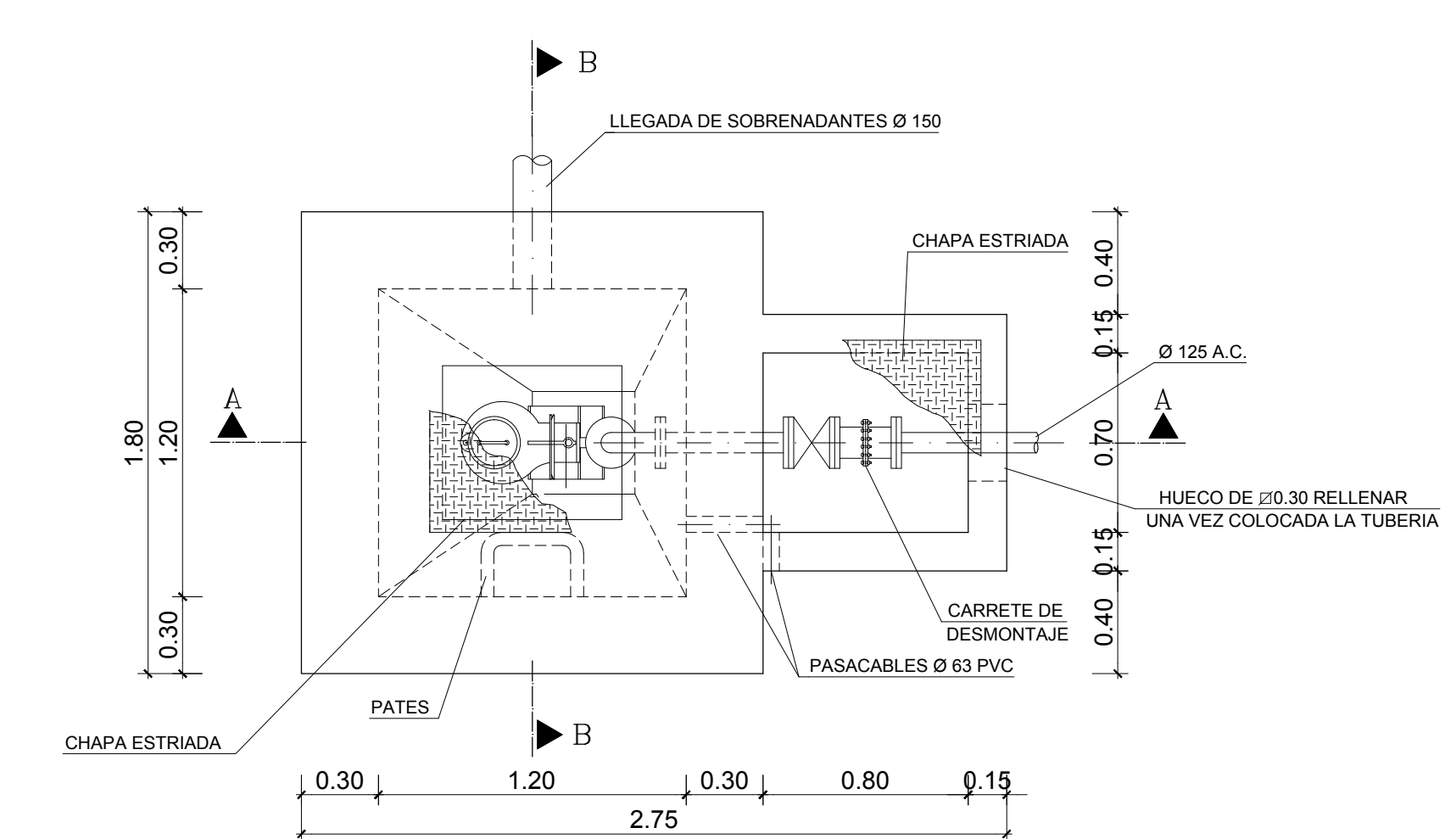
SECCION A-A



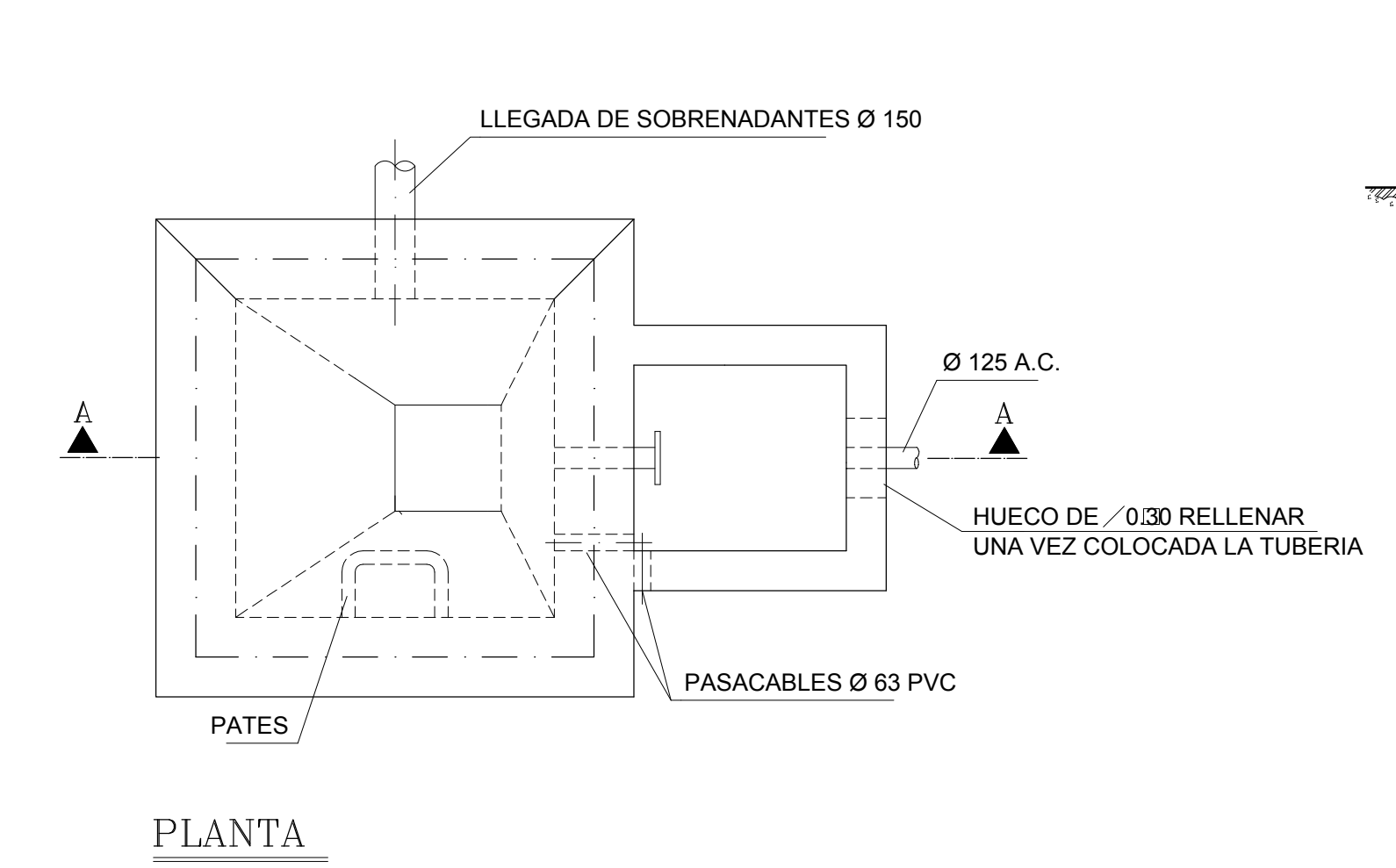
SECCION B-B



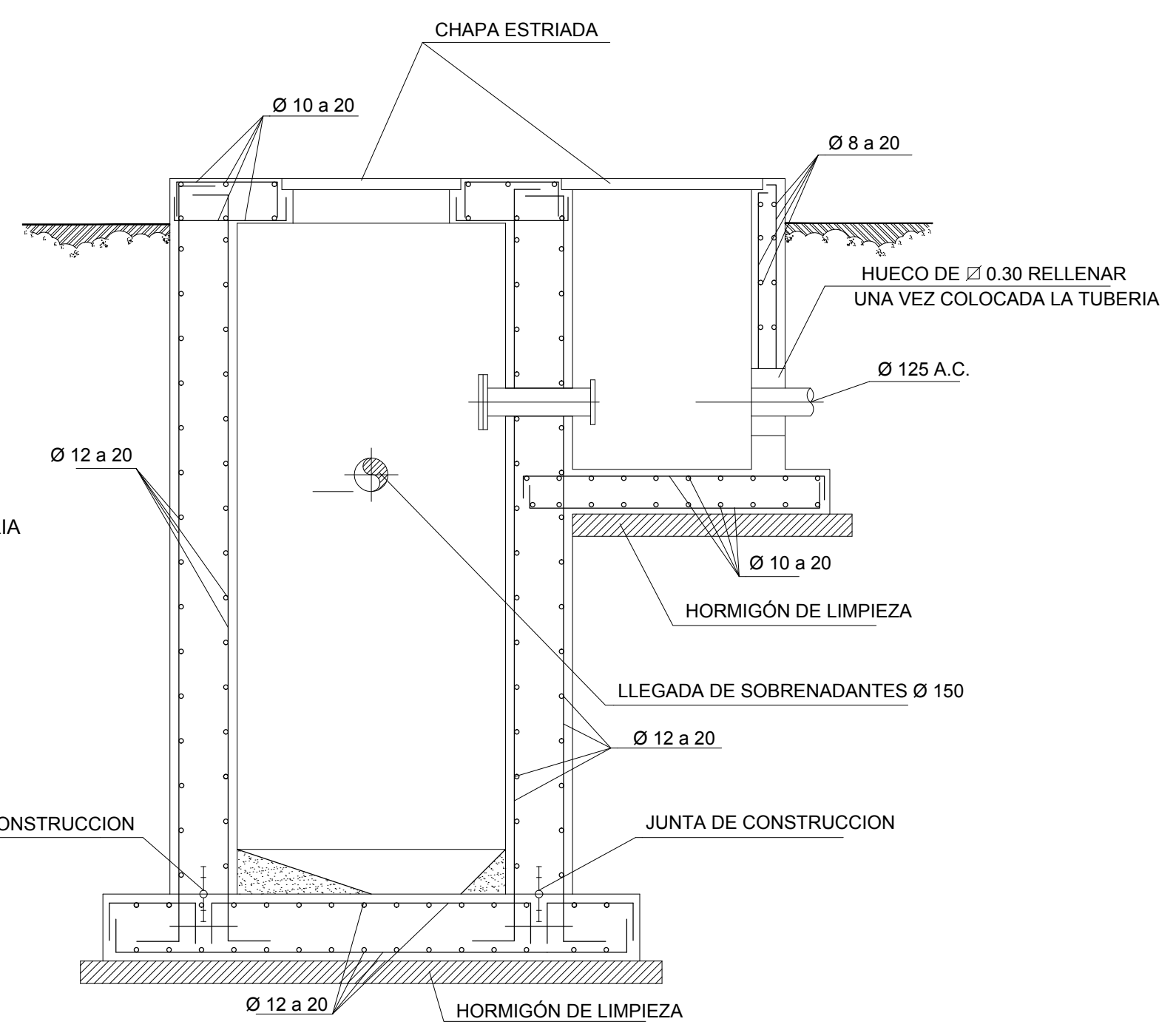
CONJUNTO



PLANTA

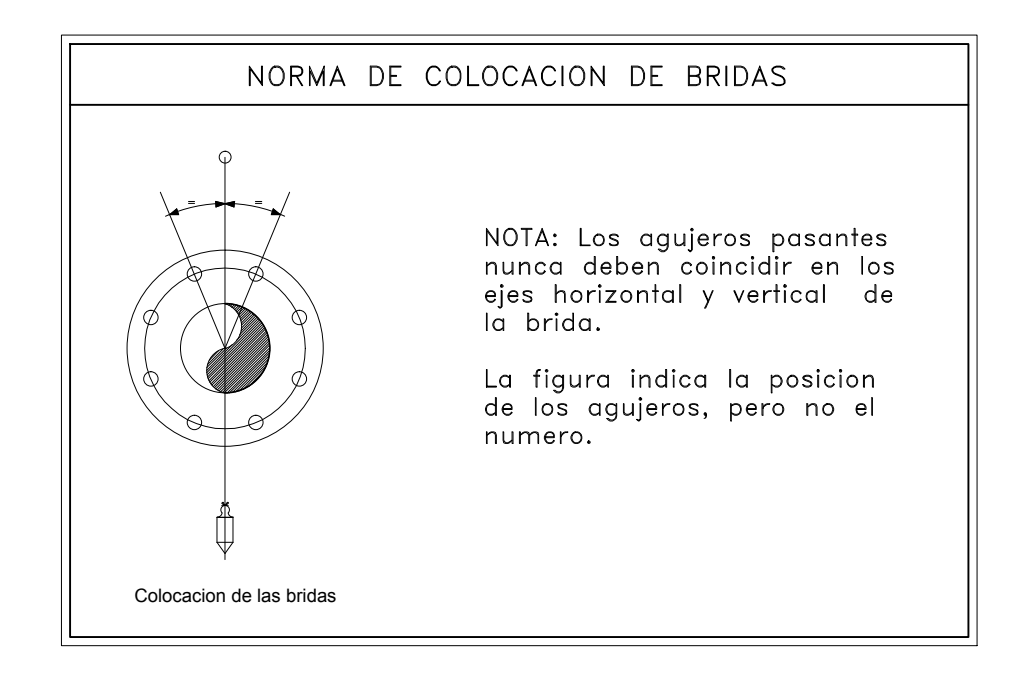
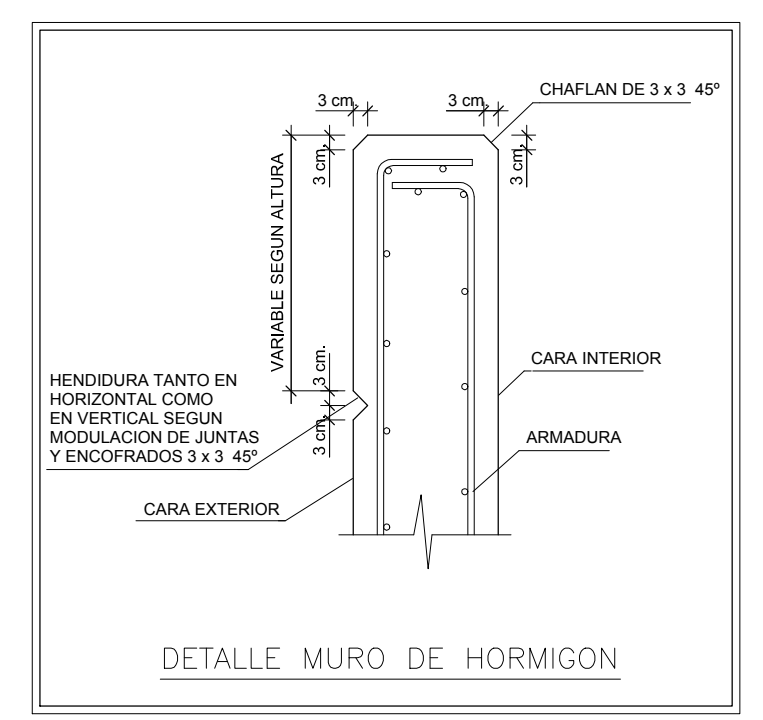
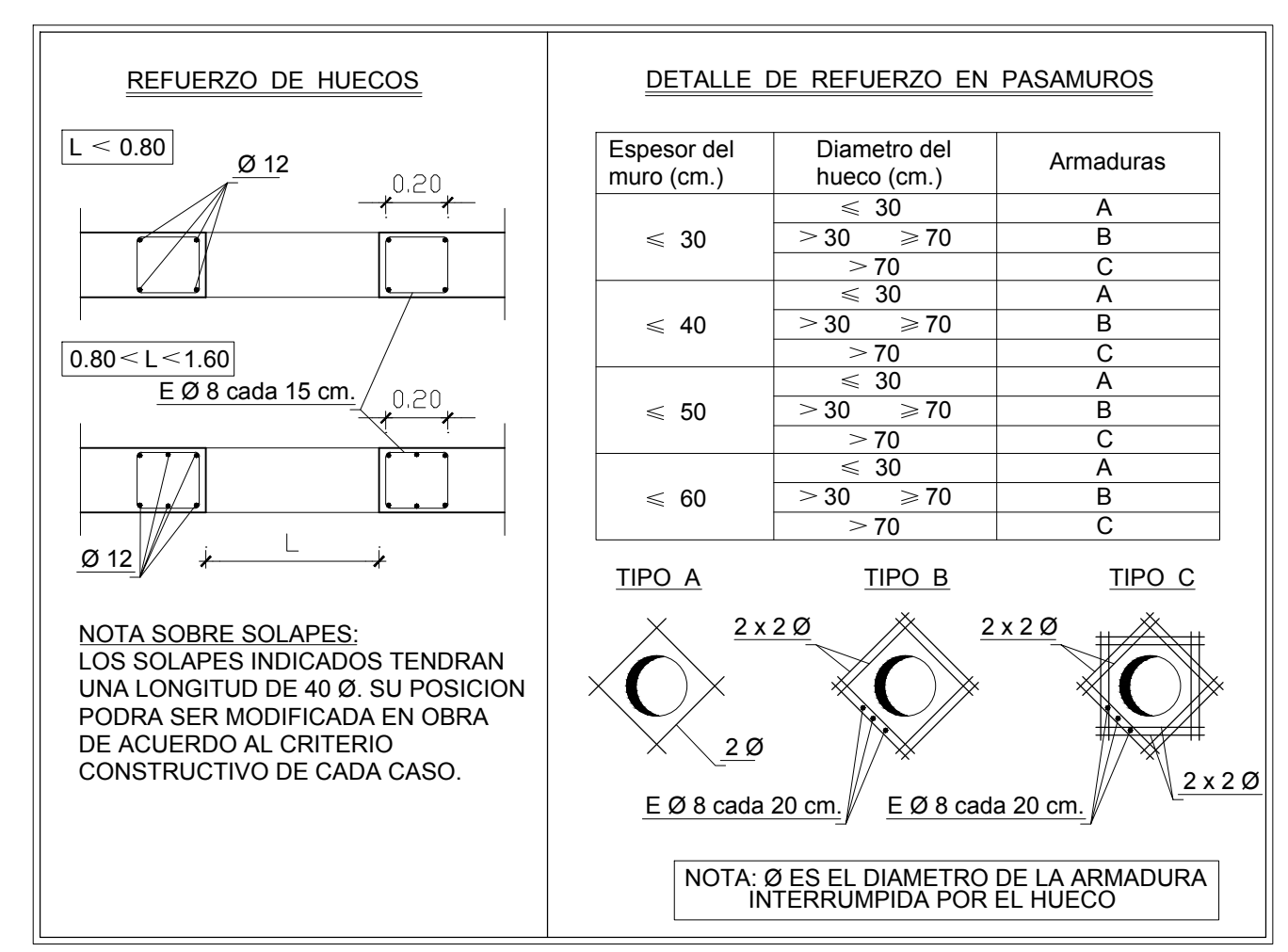


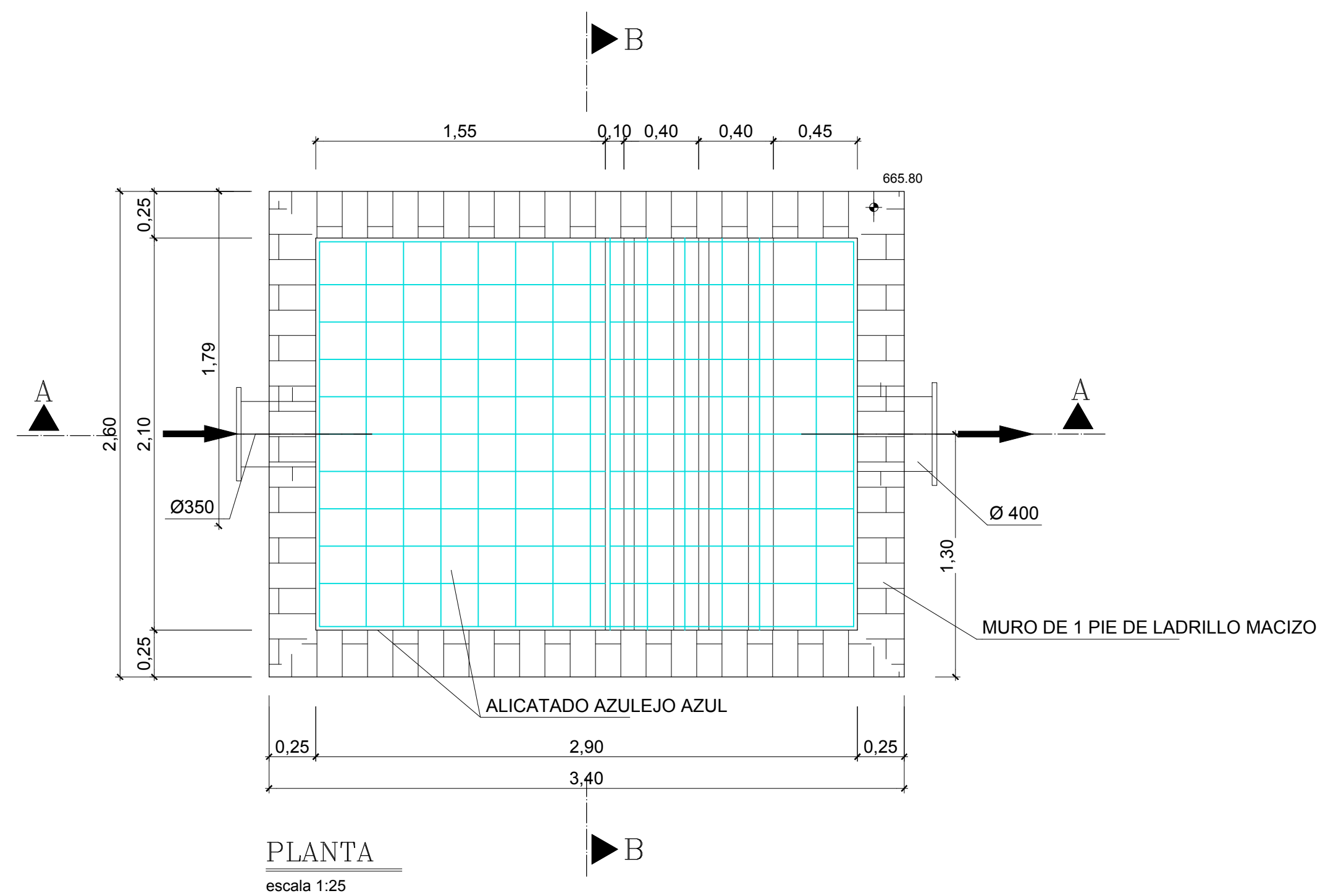
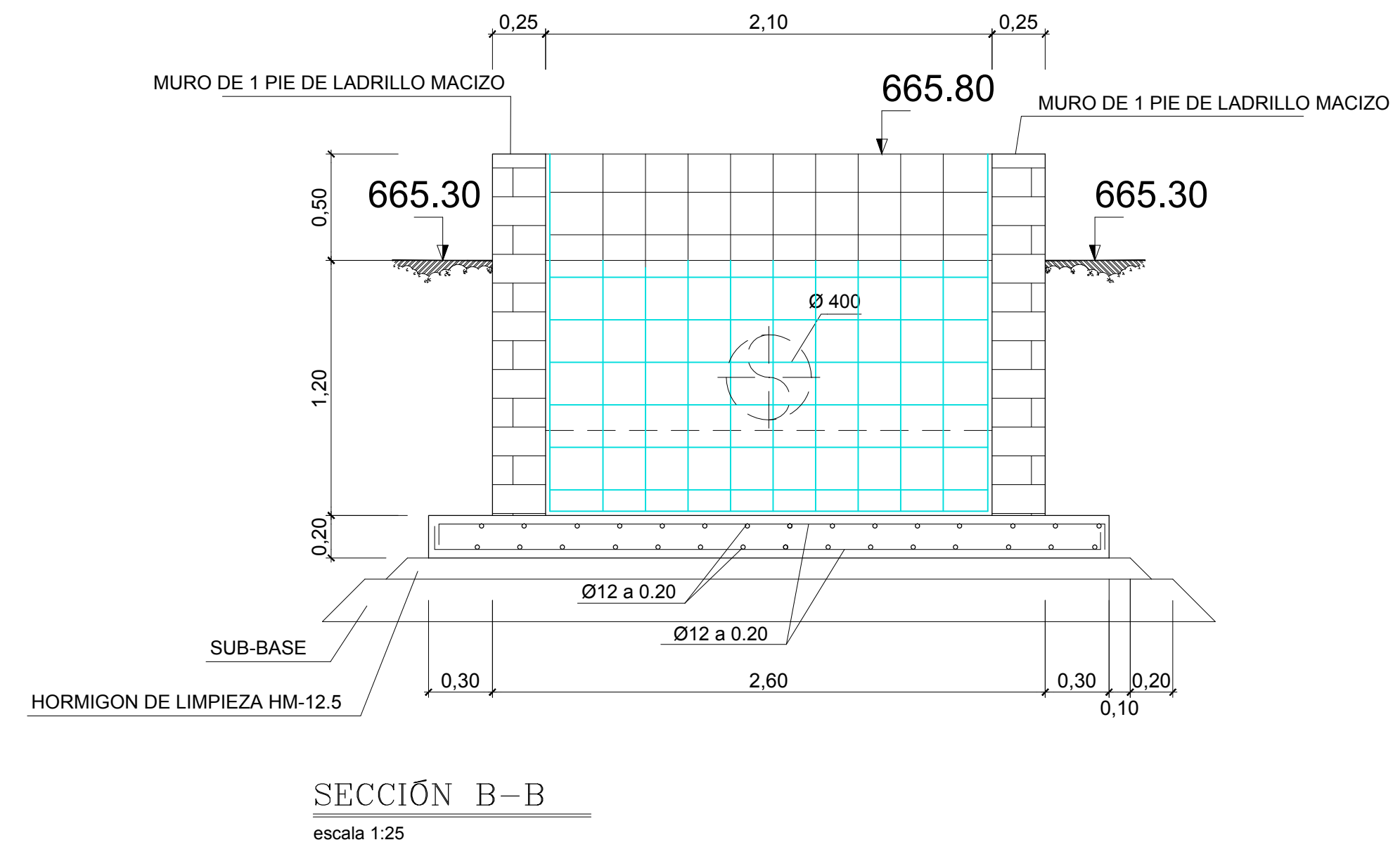
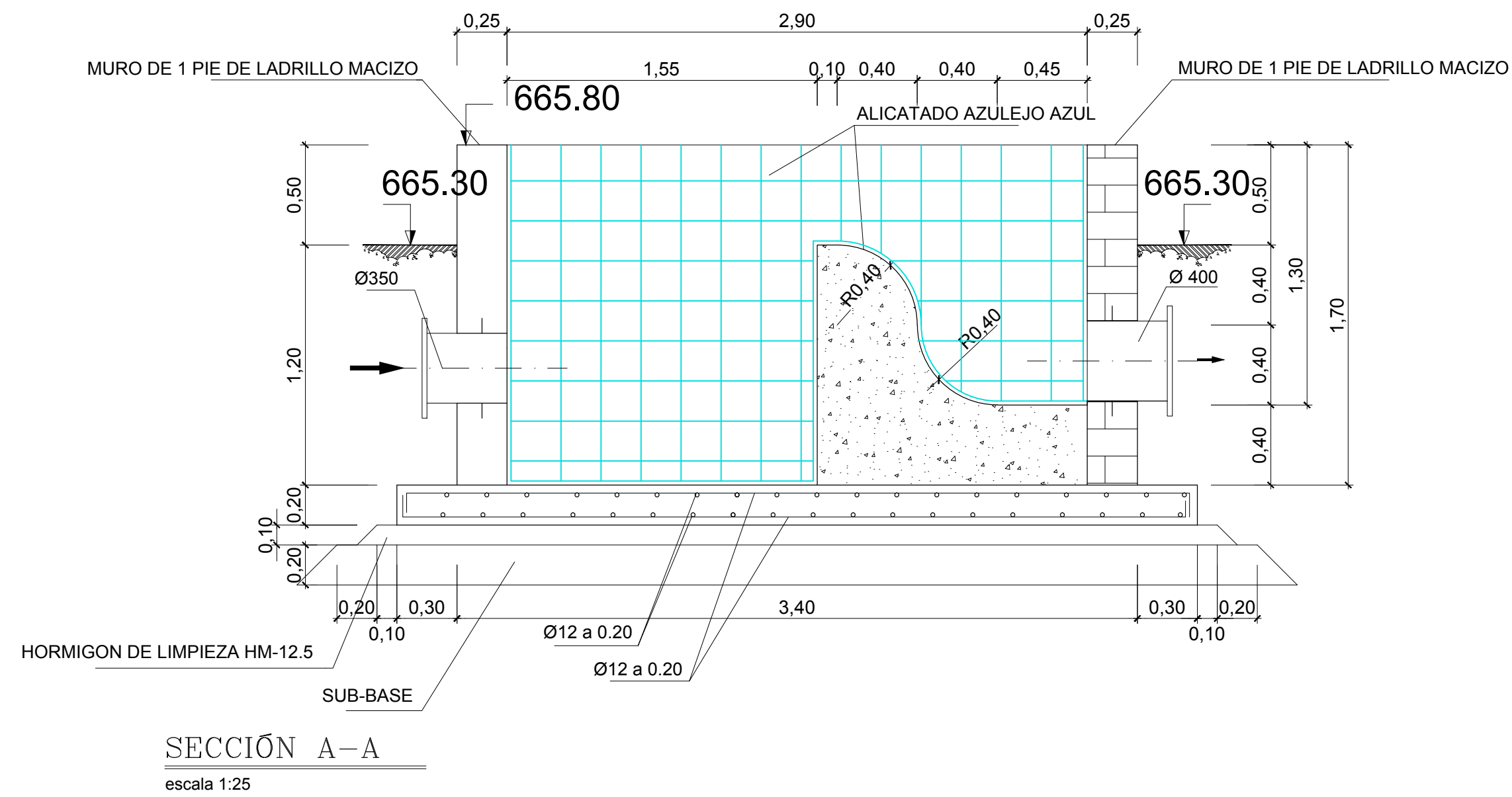
PLANTA

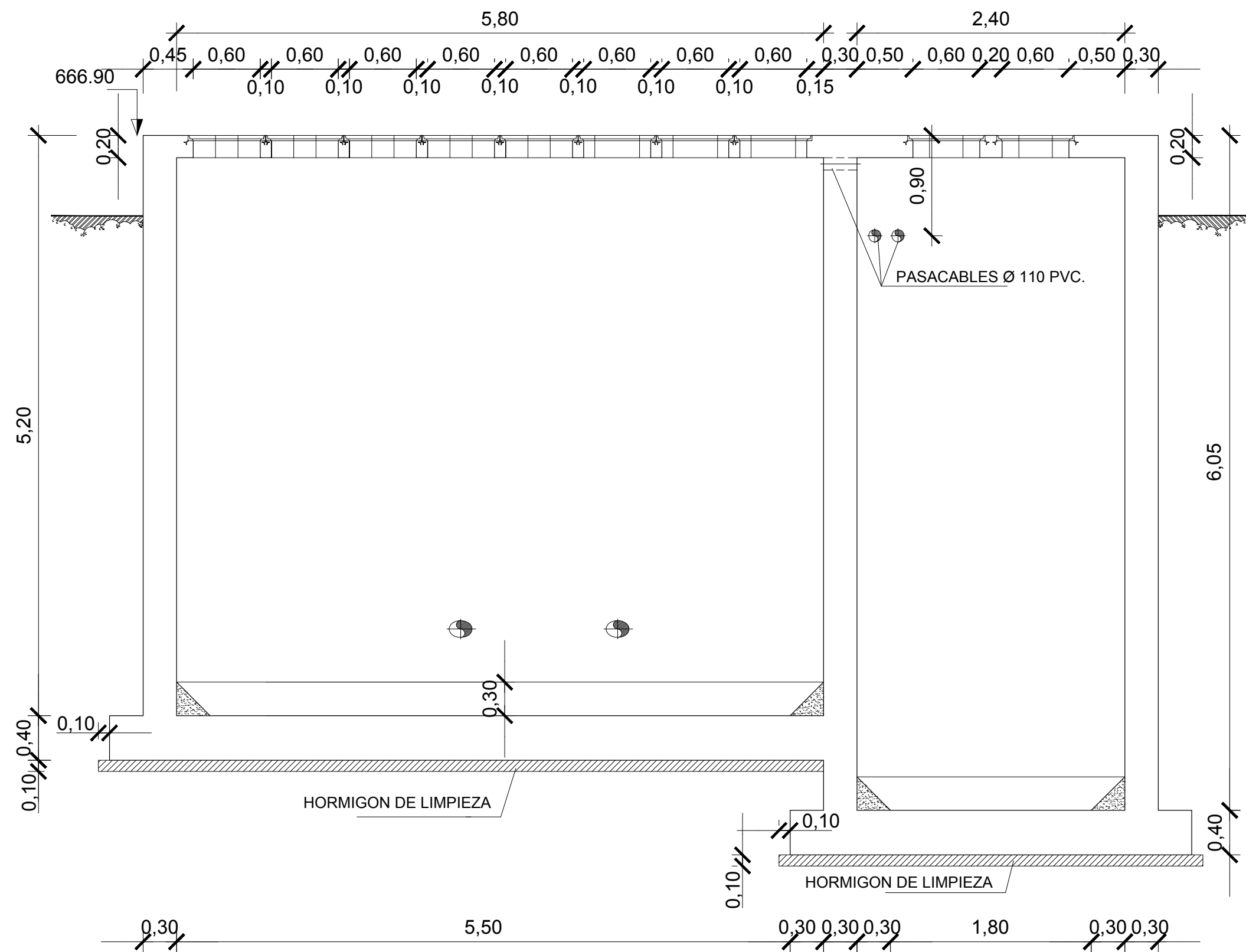


SECCION A-A

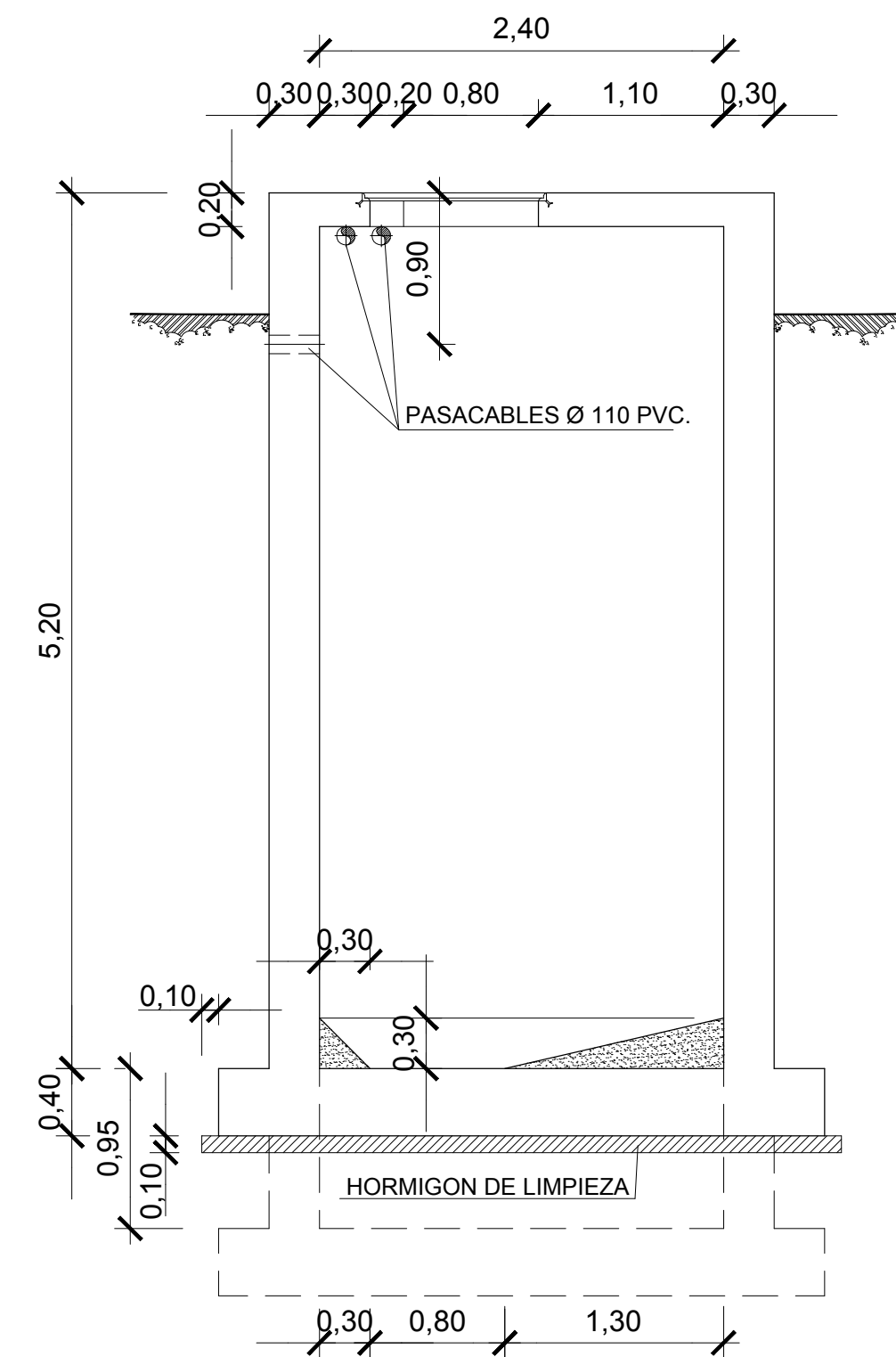
CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES			
ACEROS			
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	-----	S-275 JR (A-42b)	
ARMADURA PASIVA	-----	B 500 S	
HORMIGONES			
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	-----	HM-12,5	
HORMIGÓN EN TAJAMARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	-----	HM-20	
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	-----	HA-30	
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
ARMADURA PASIVA	-----	NORMAL	
HORMIGÓN	-----	NORMAL	
EJECUCIÓN	-----	NORMAL	
RECUBRIMIENTOS			
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	50 mm	
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	30 mm	
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS			
MAYORACIÓN DE ACCIONES		MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_G = 1,35$	HORMIGÓN	$\gamma_C = 1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_Q = 1,50$	ARMADURA PASIVA	$\gamma_S = 1,15$
		ACERO LAMINADO	$\gamma_A = 1,10$



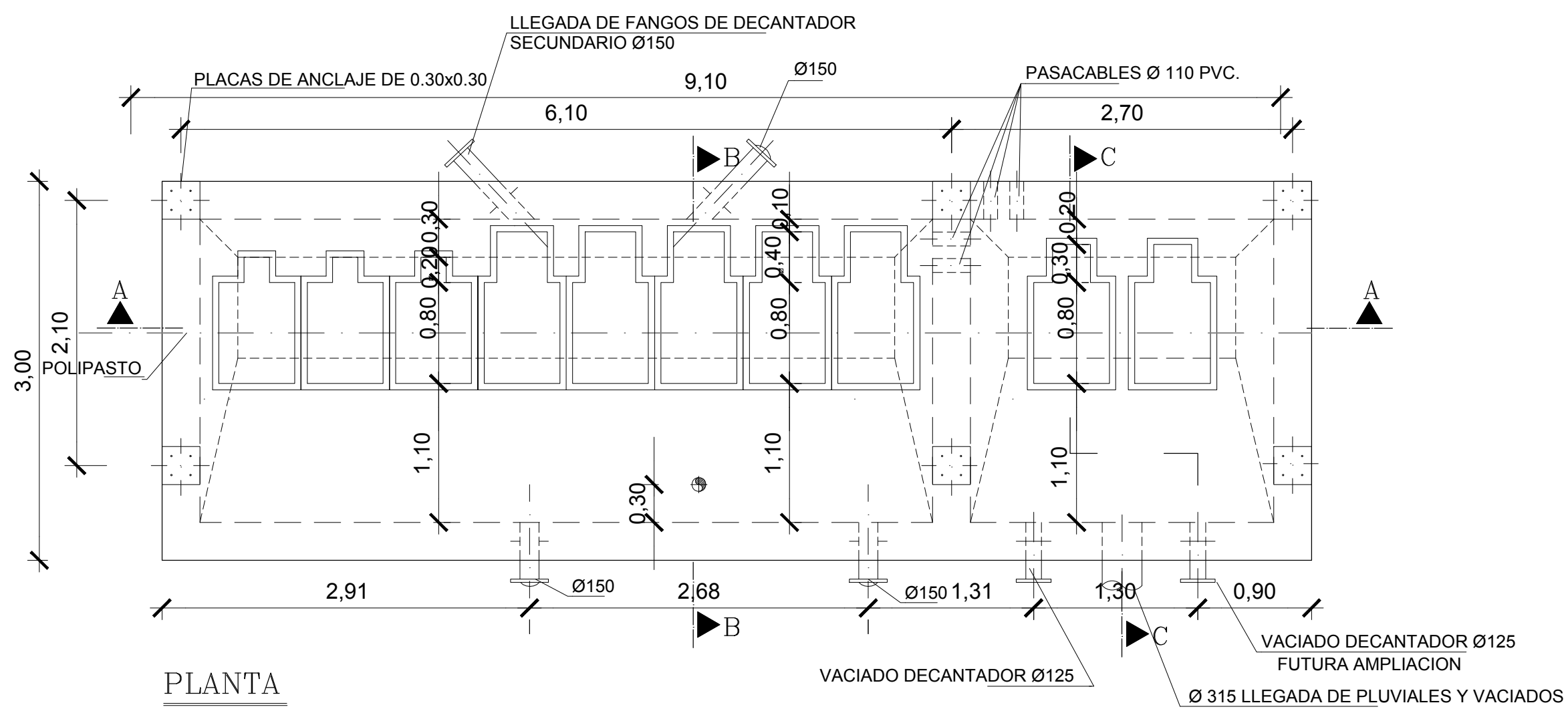




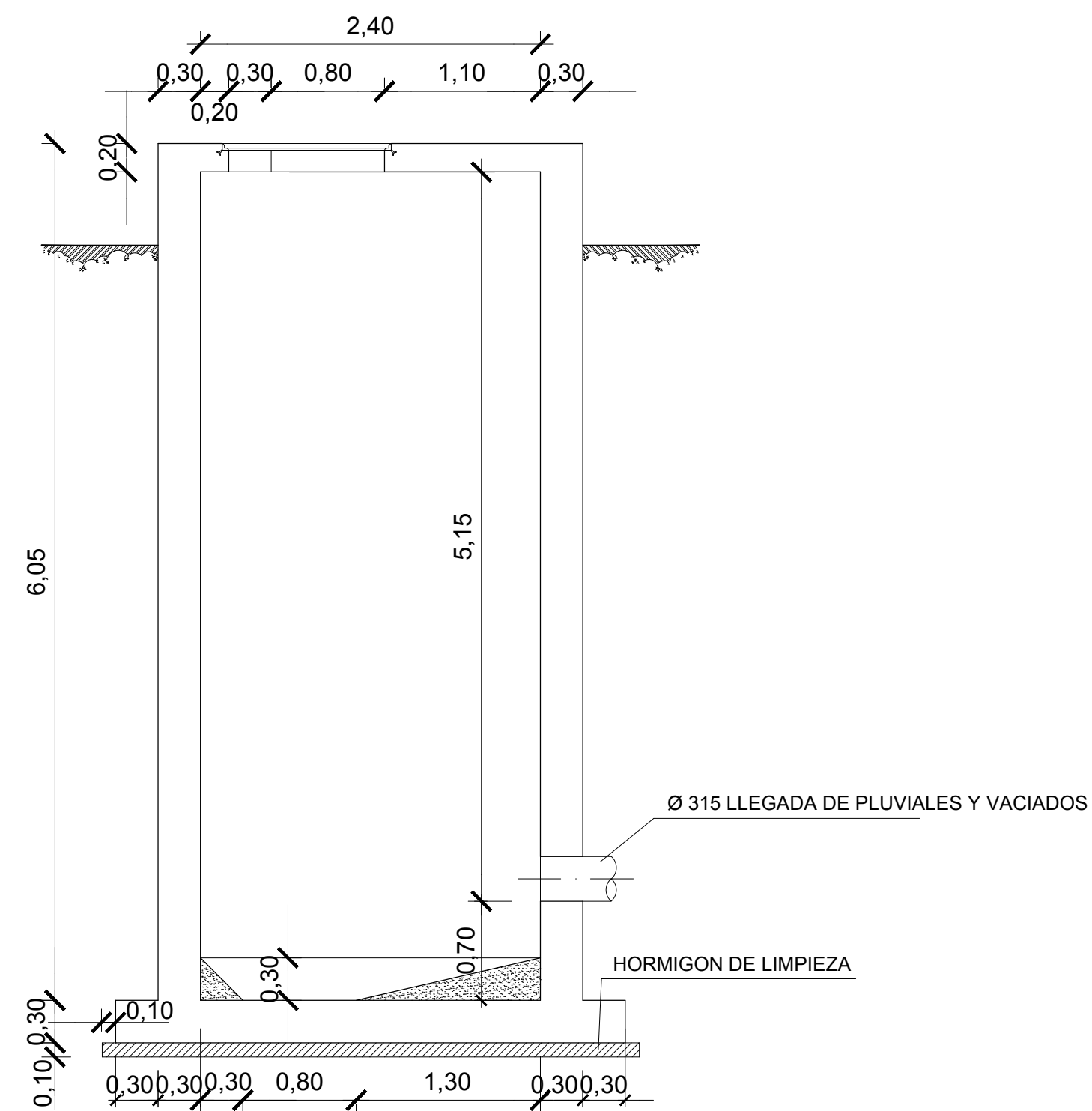
SECCION A-A



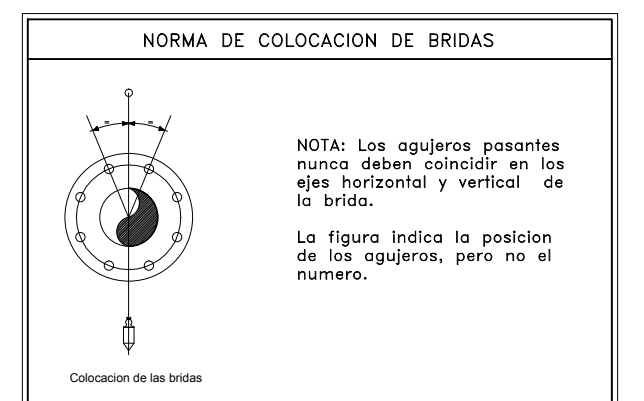
SECCION B-B

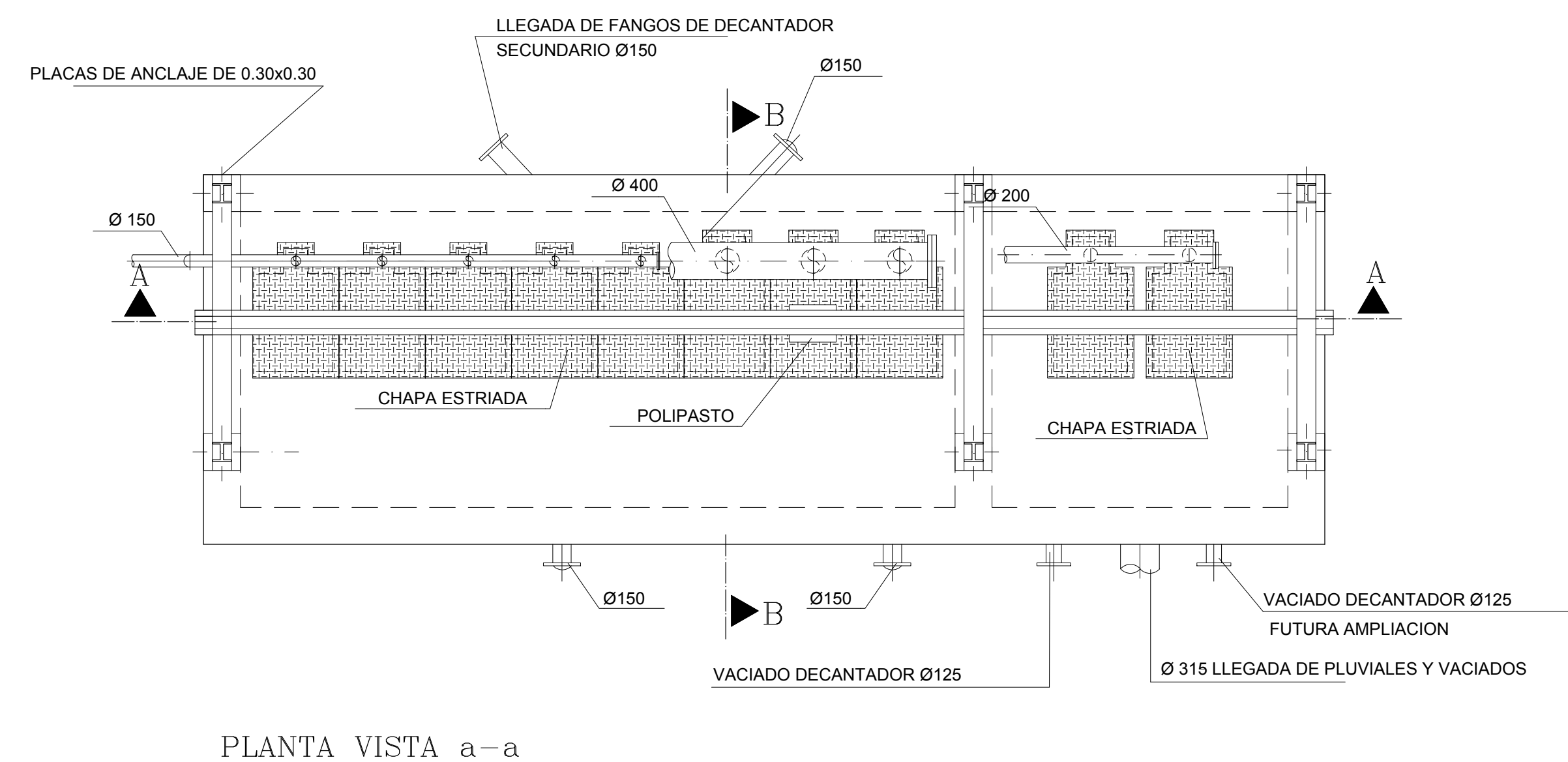
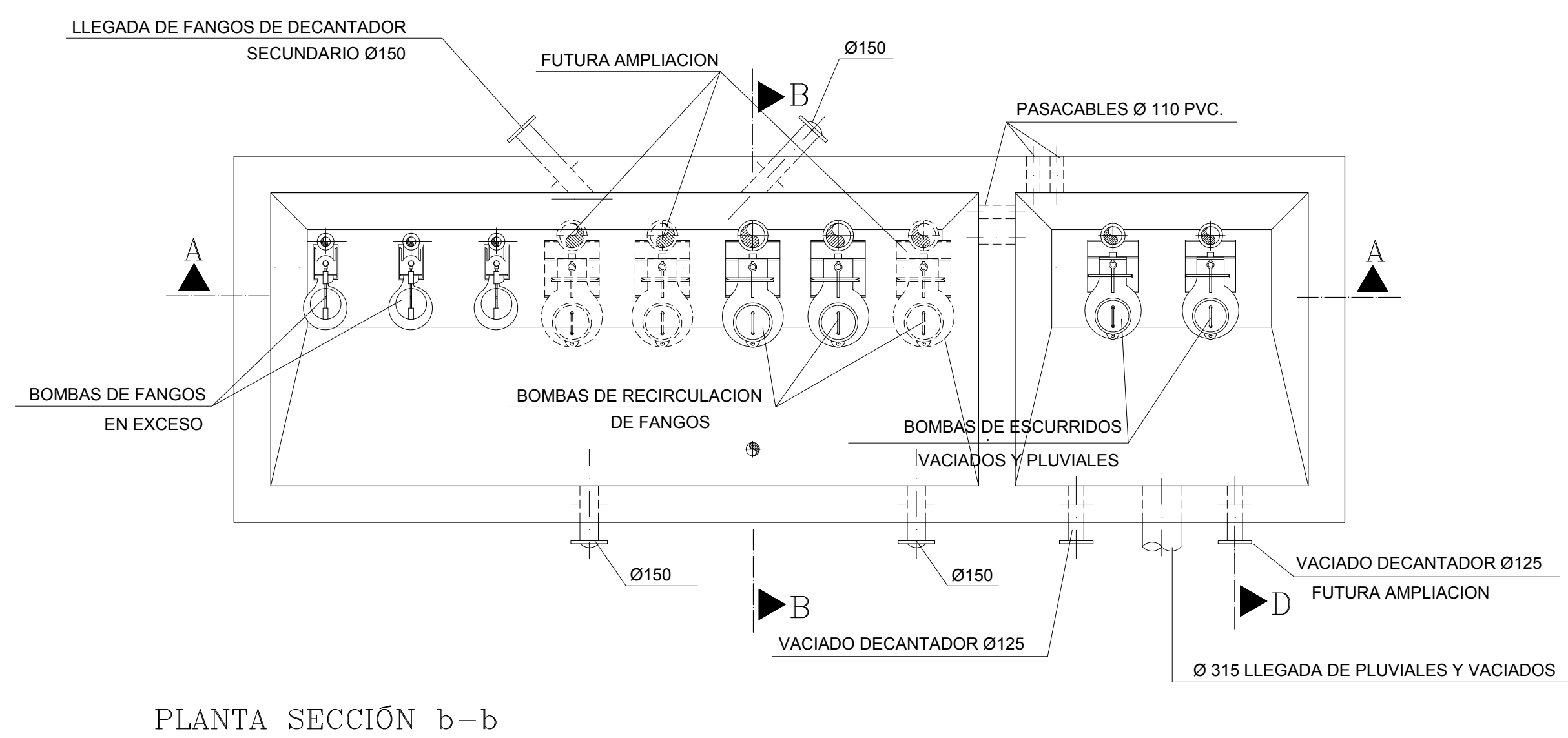
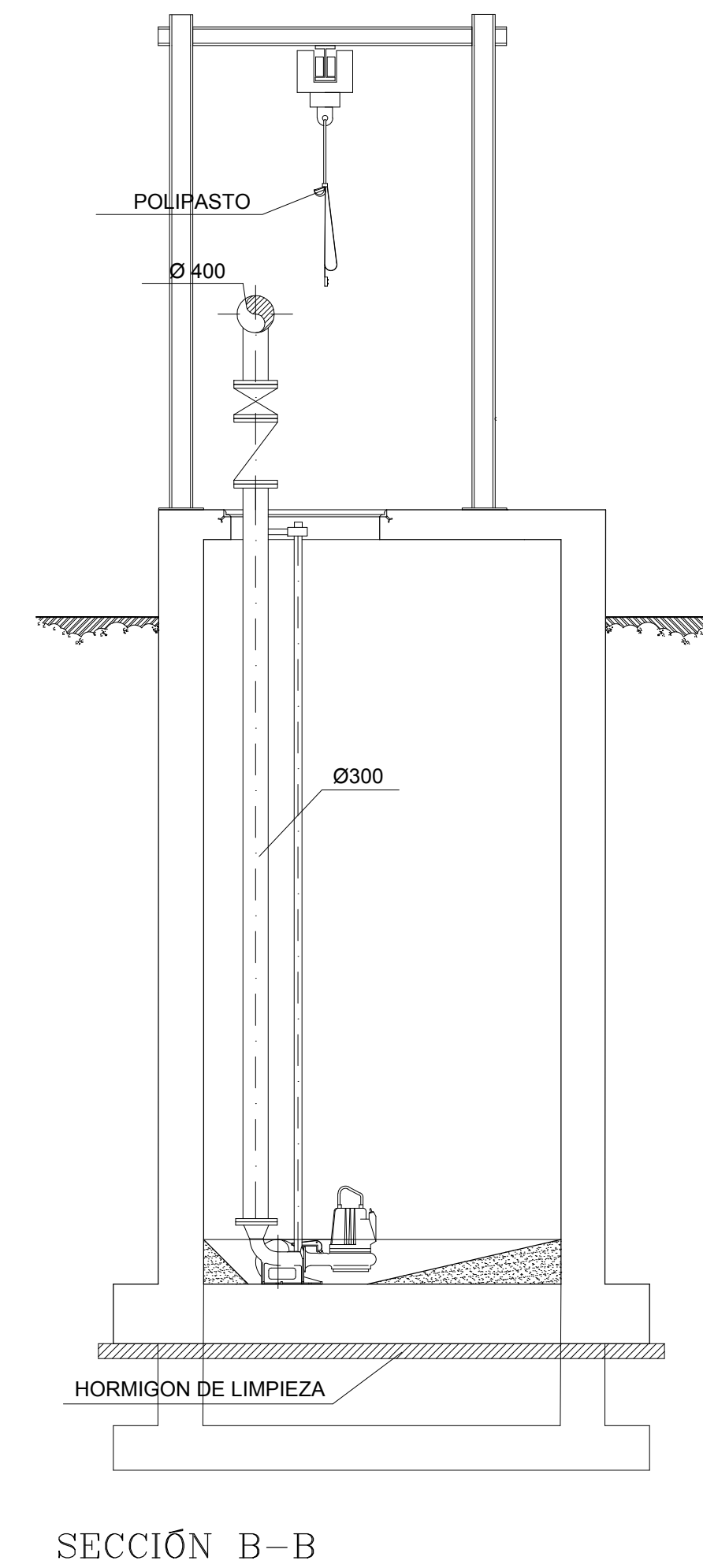
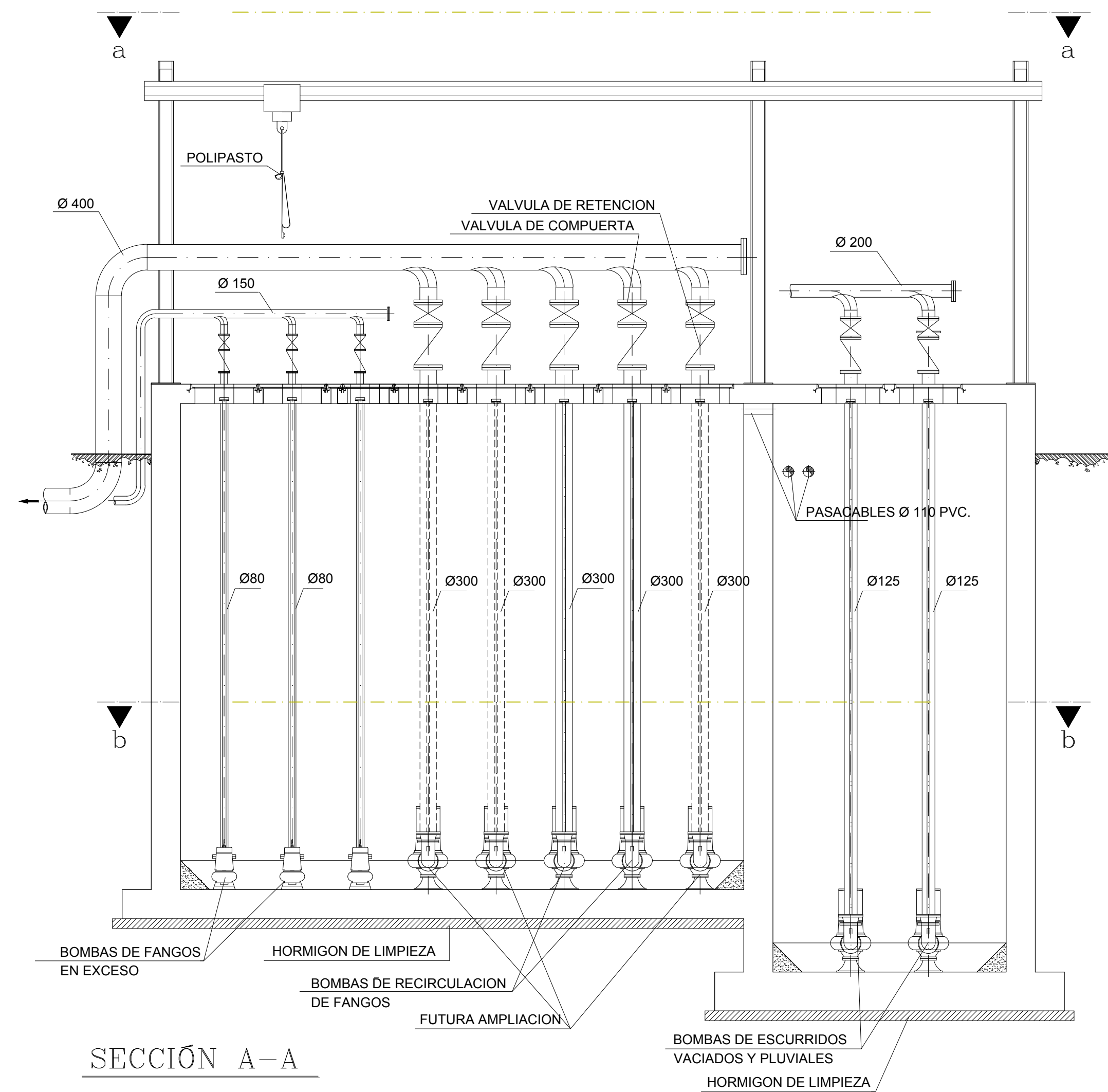


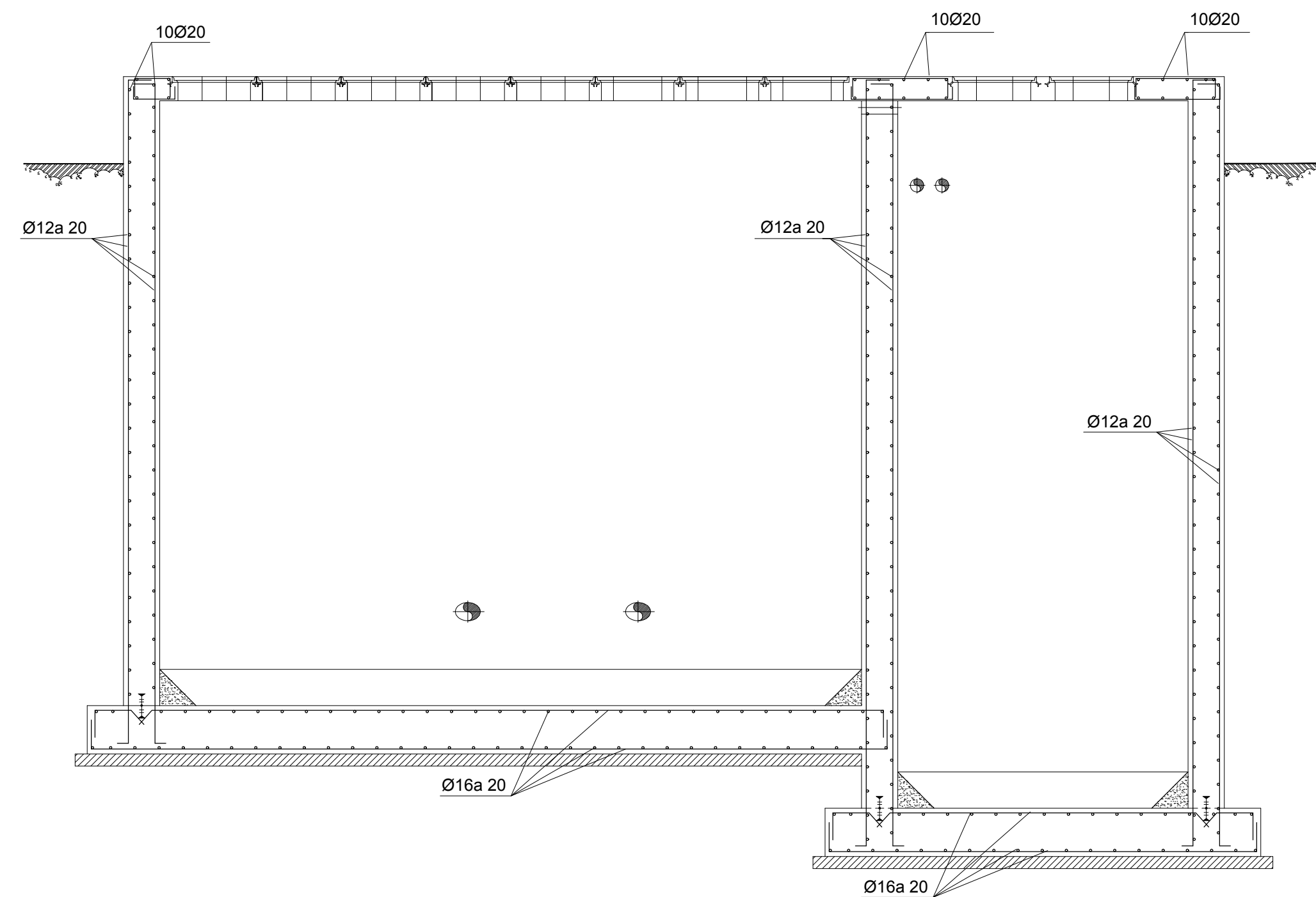
PLANTA



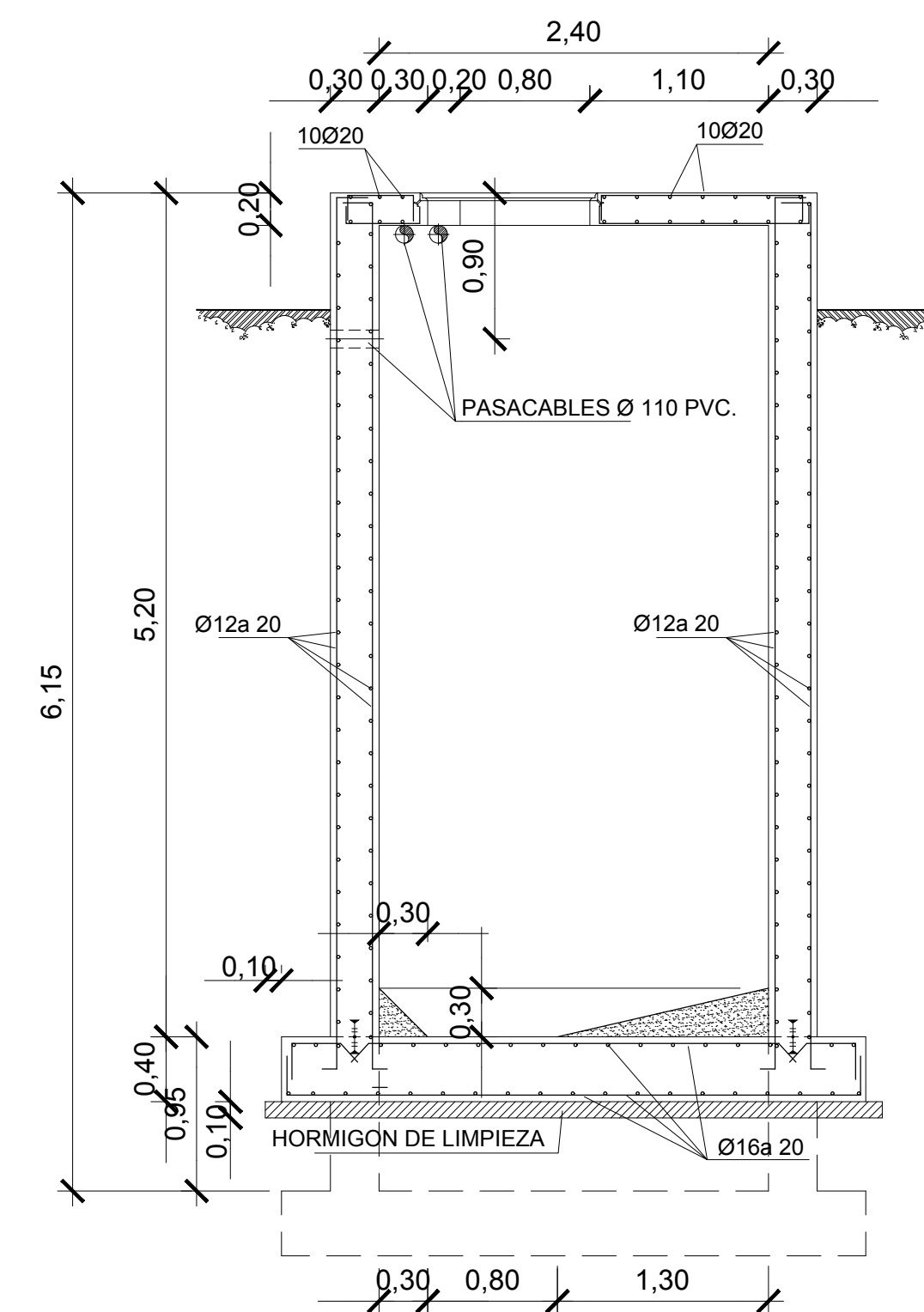
SECCION C-C



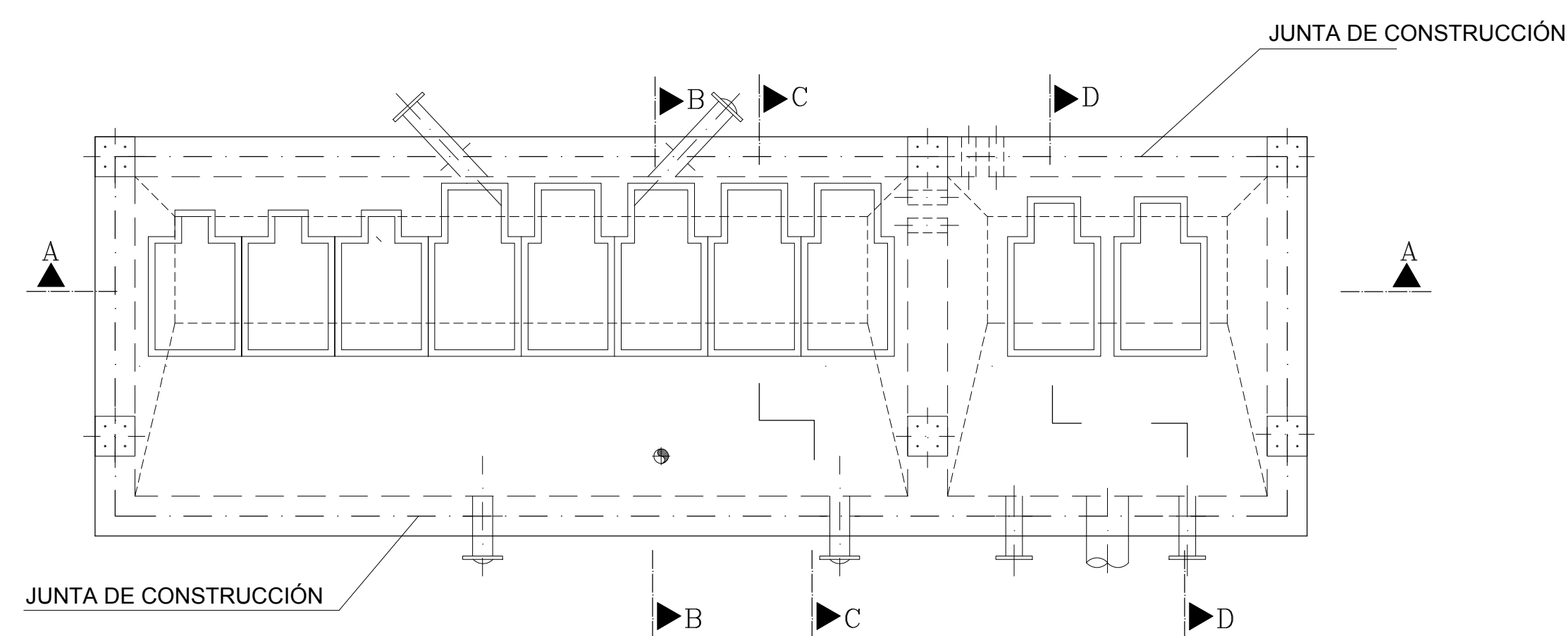




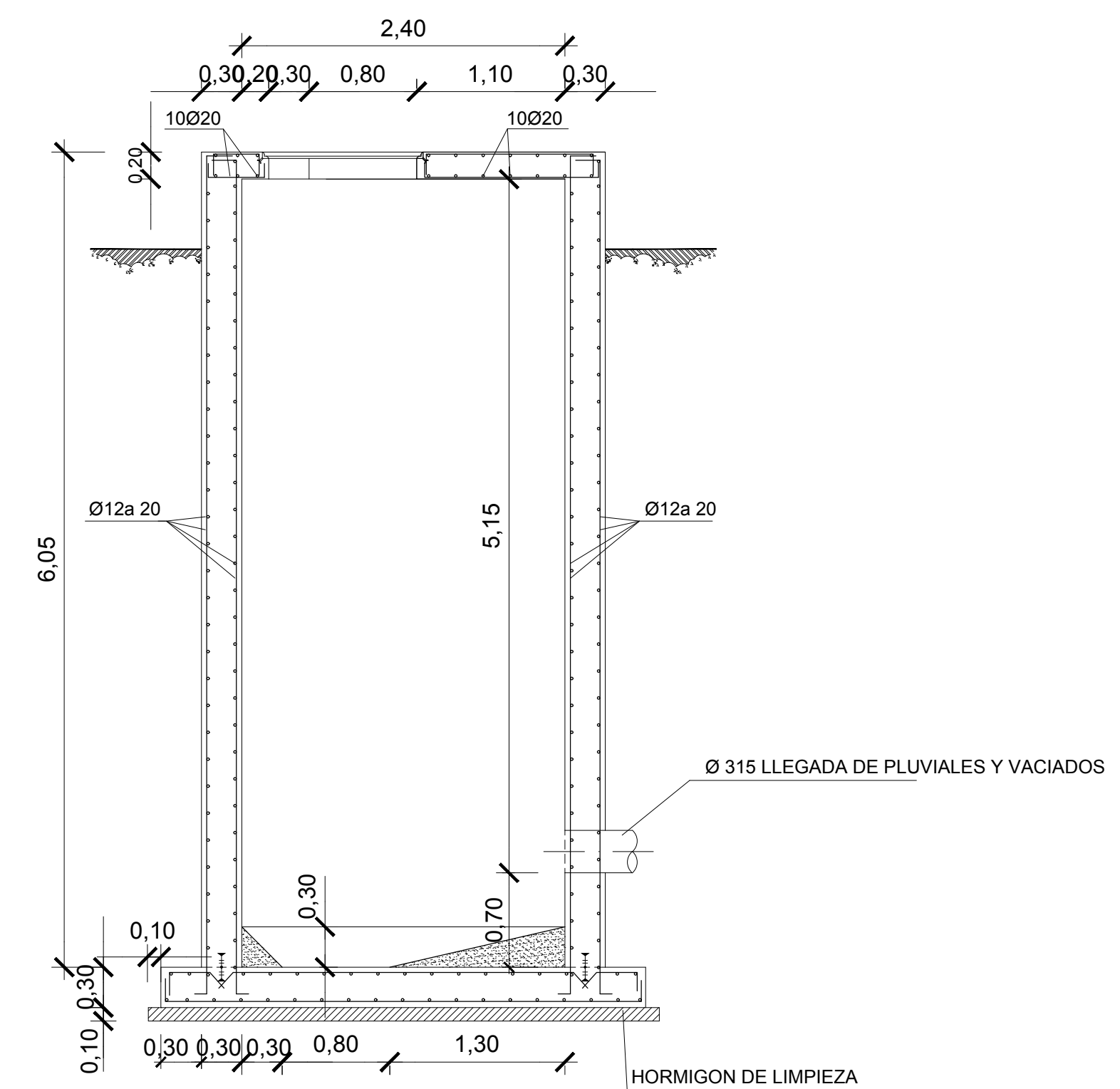
SECCION A-A



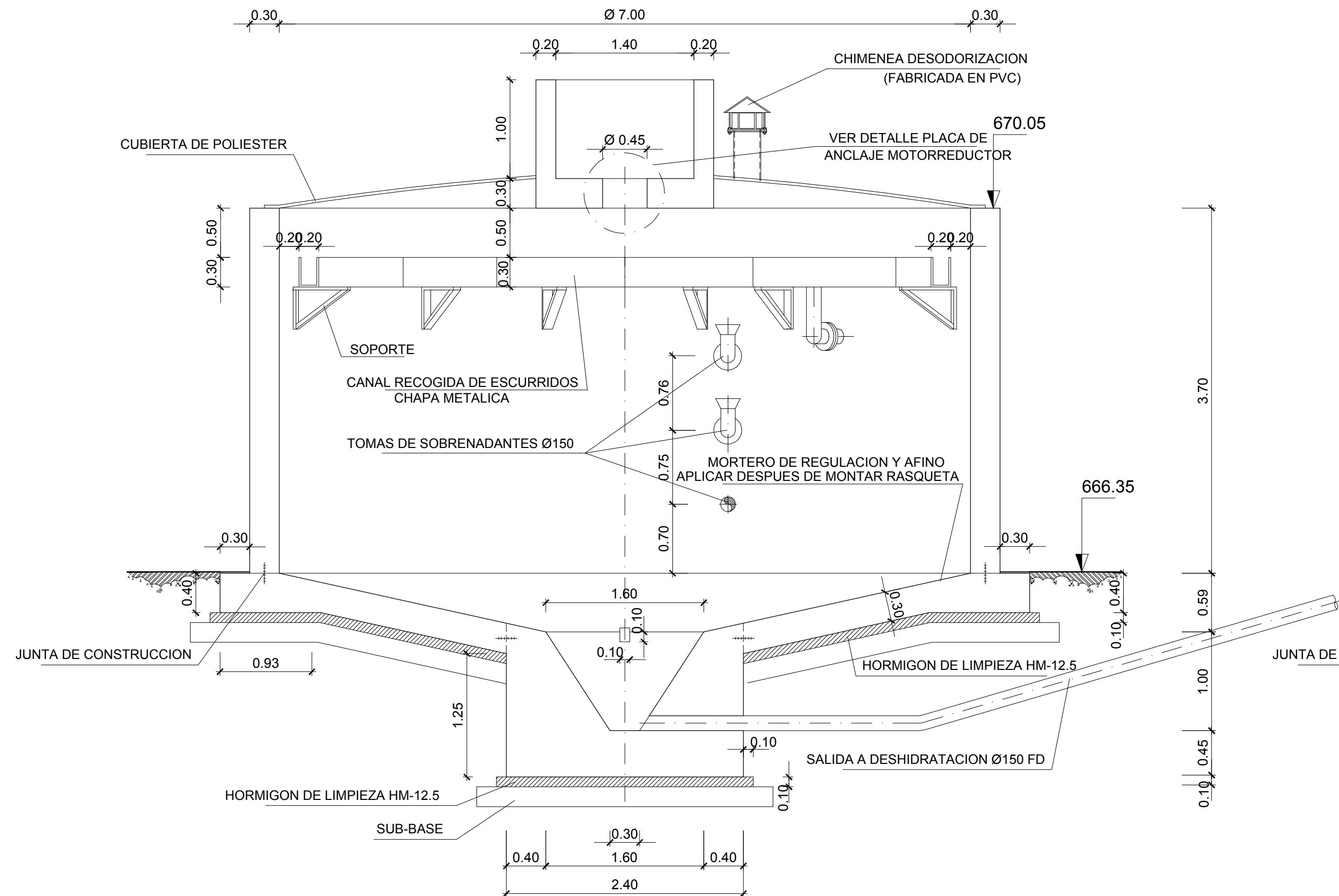
SECCION B-B



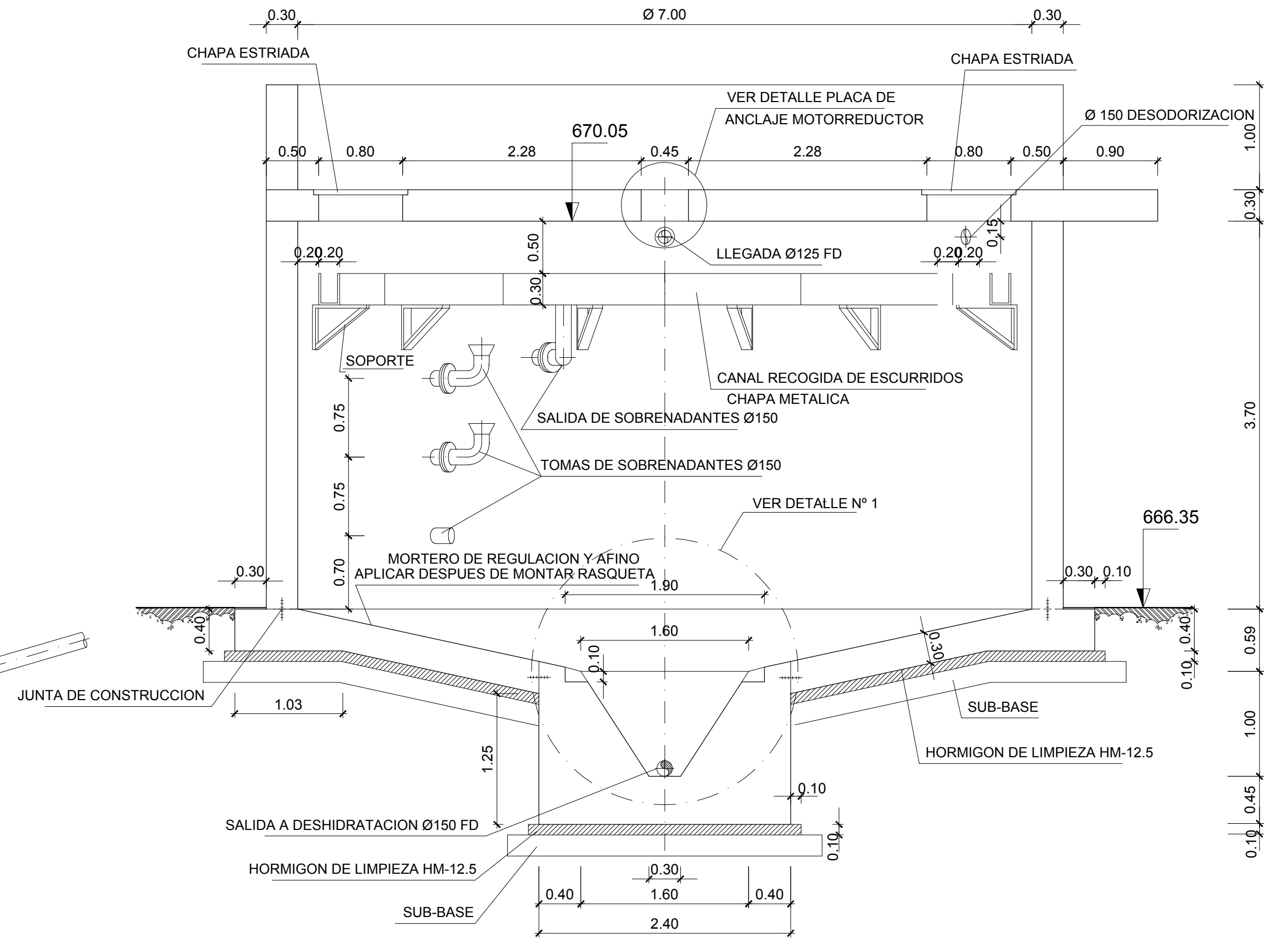
PLANTA



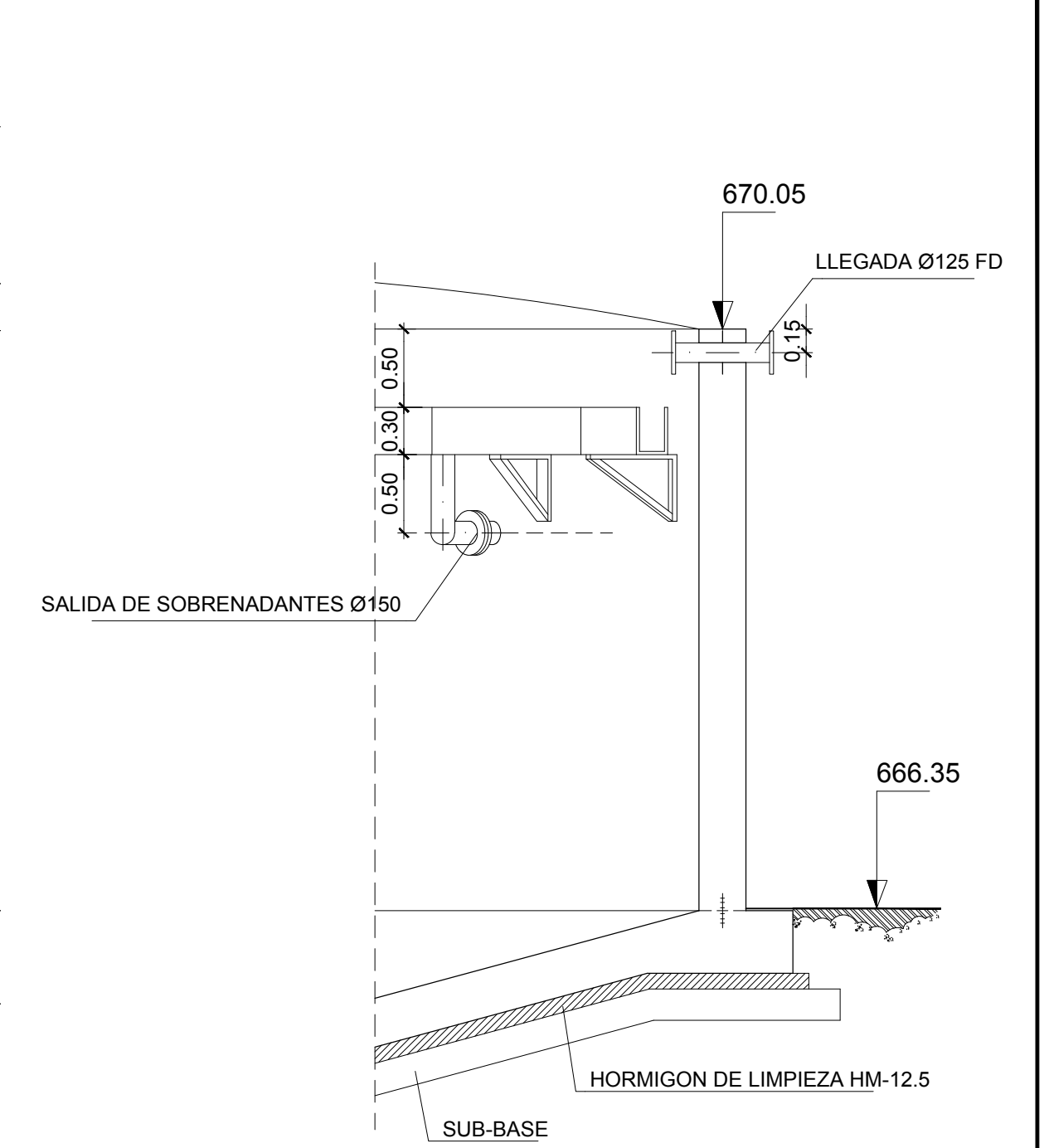
SECCION C-C



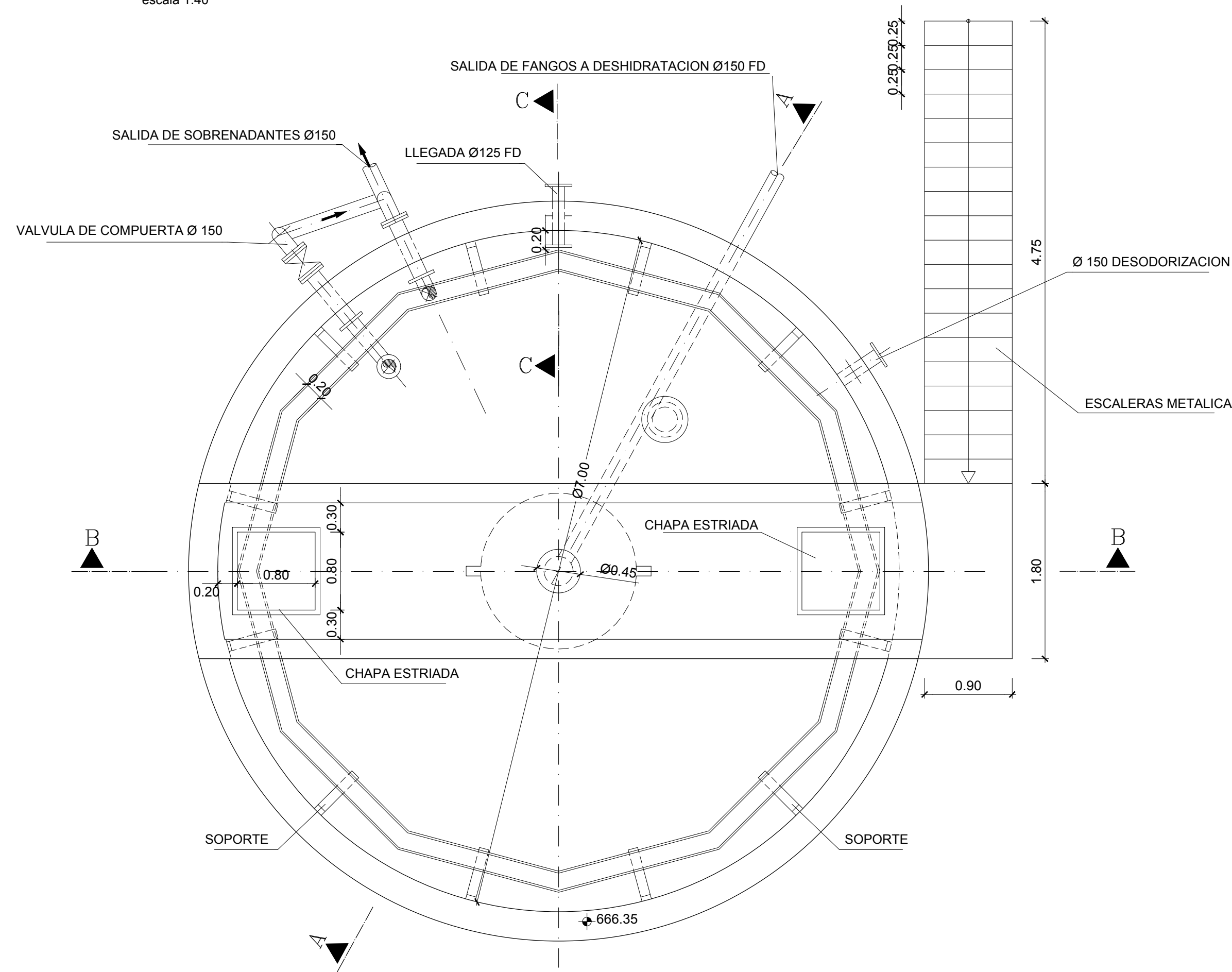
SECCION A-A
escala 1:40



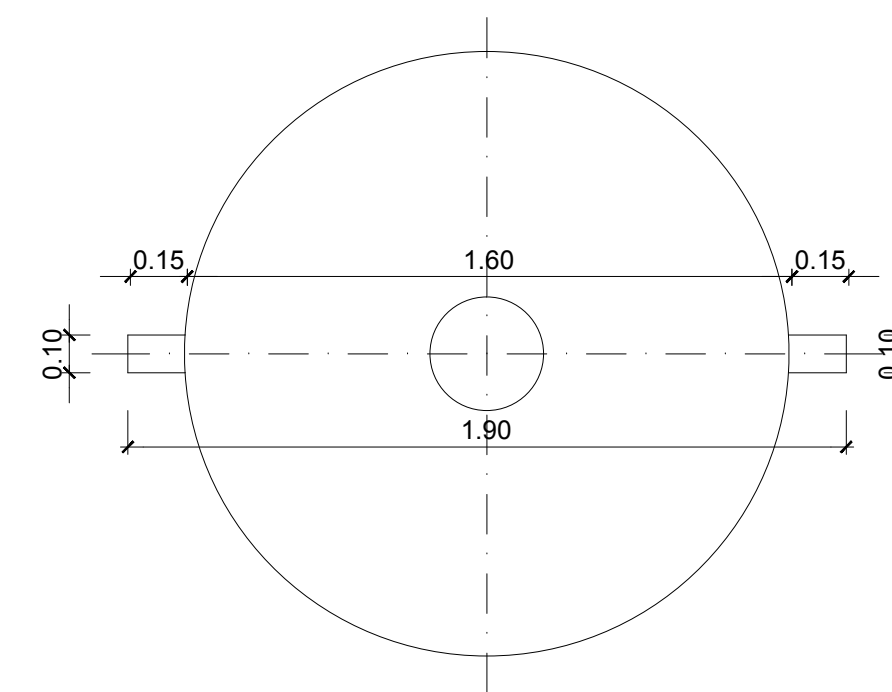
SECCION B-B
escala 1:40



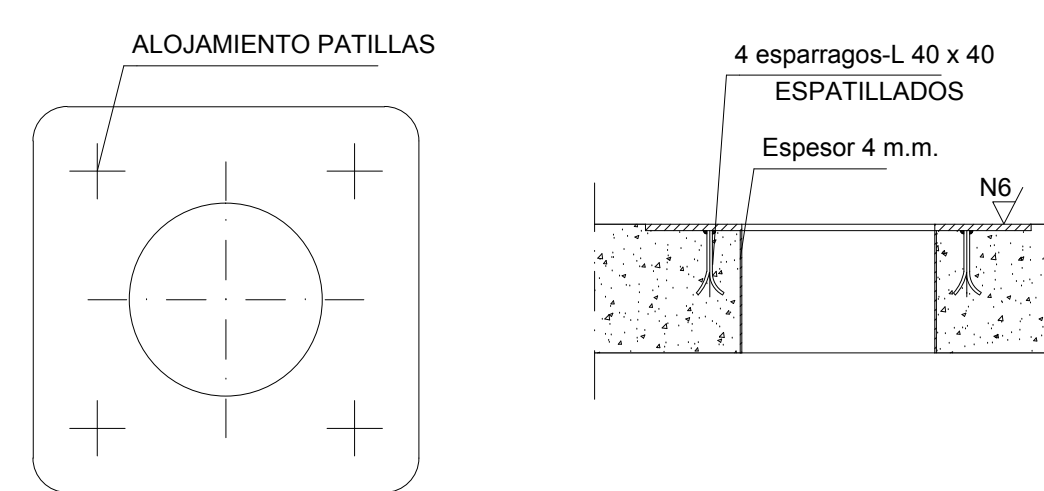
SECCION C-C
escala 1:40



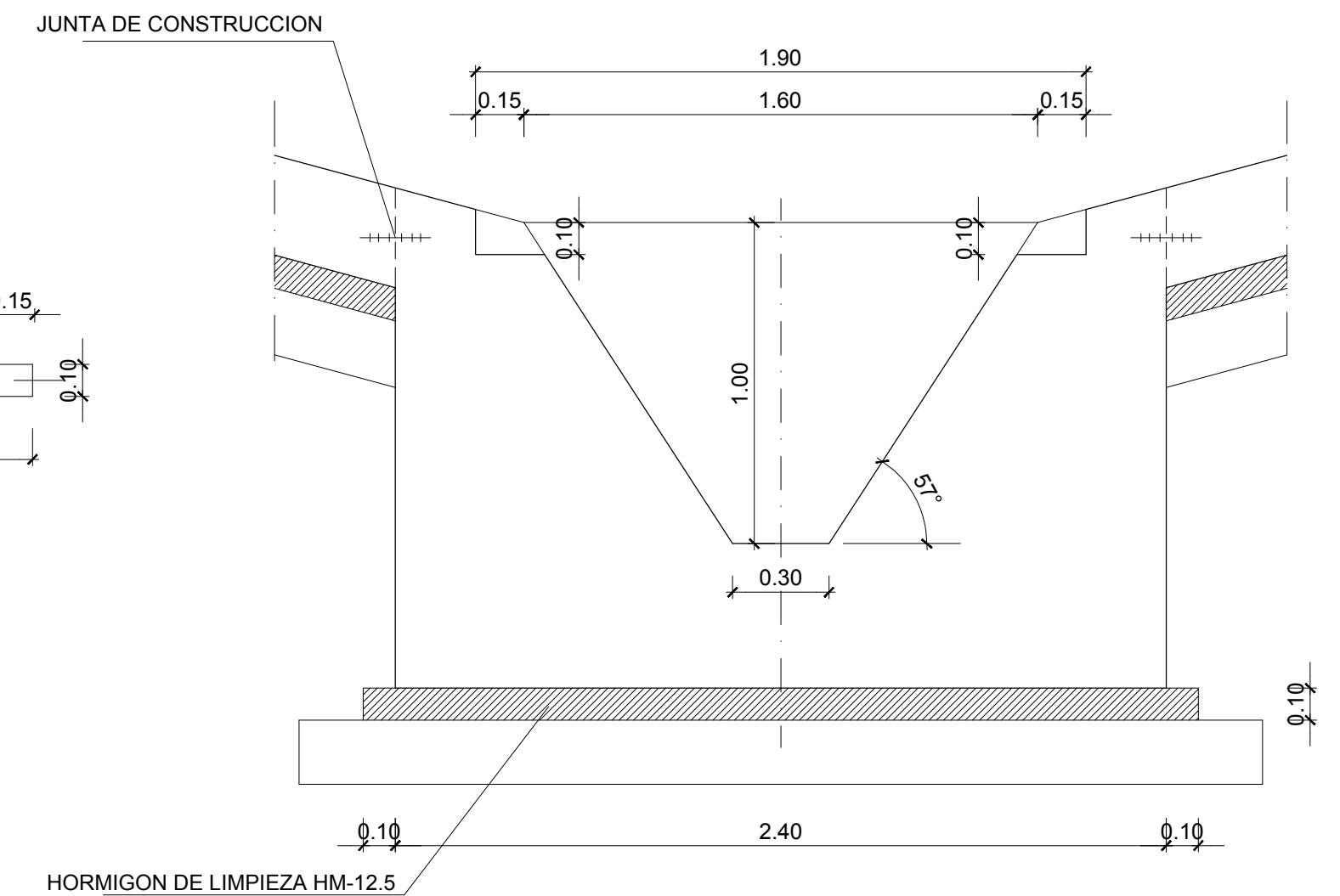
PLANTA
escala 1:40



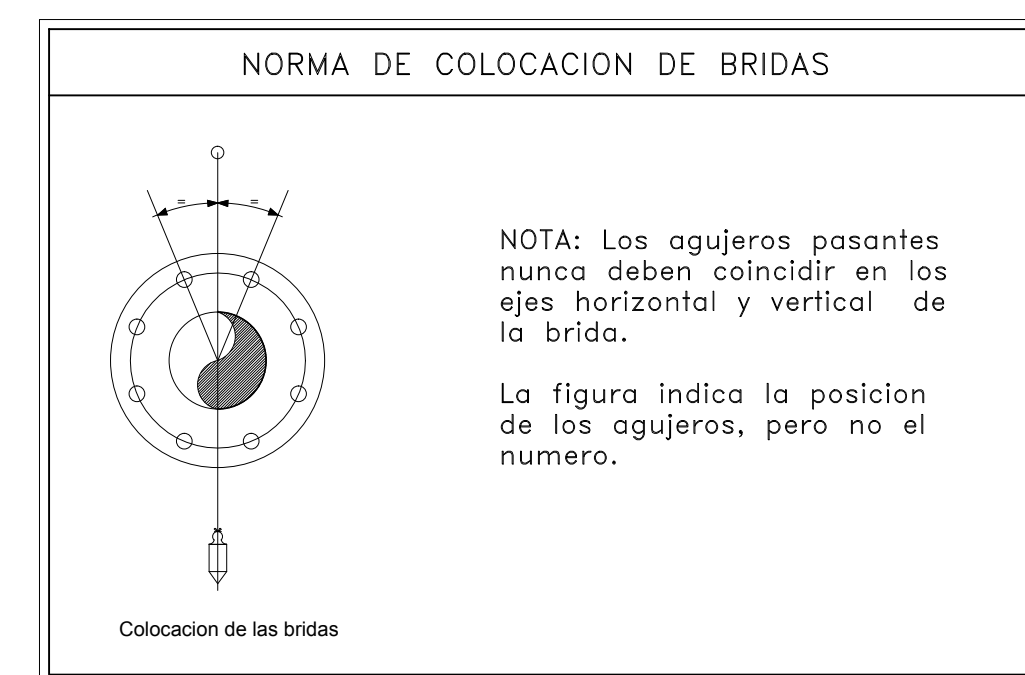
PLANTA

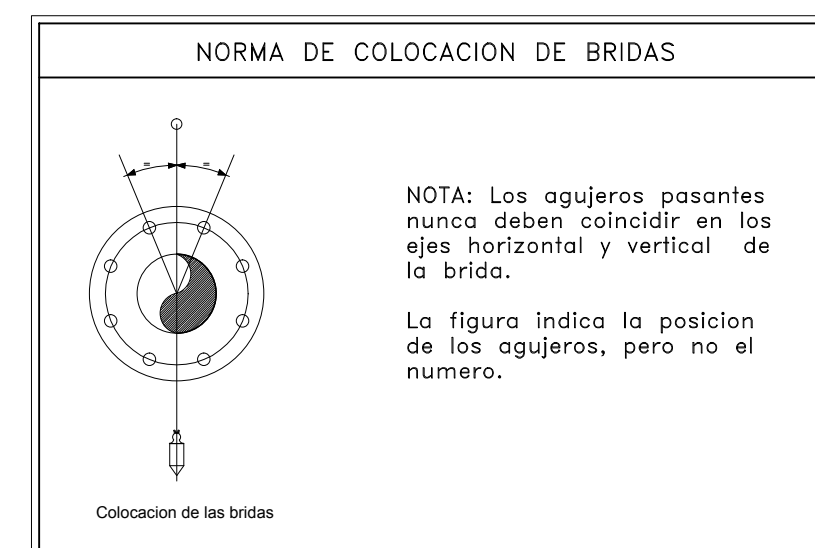
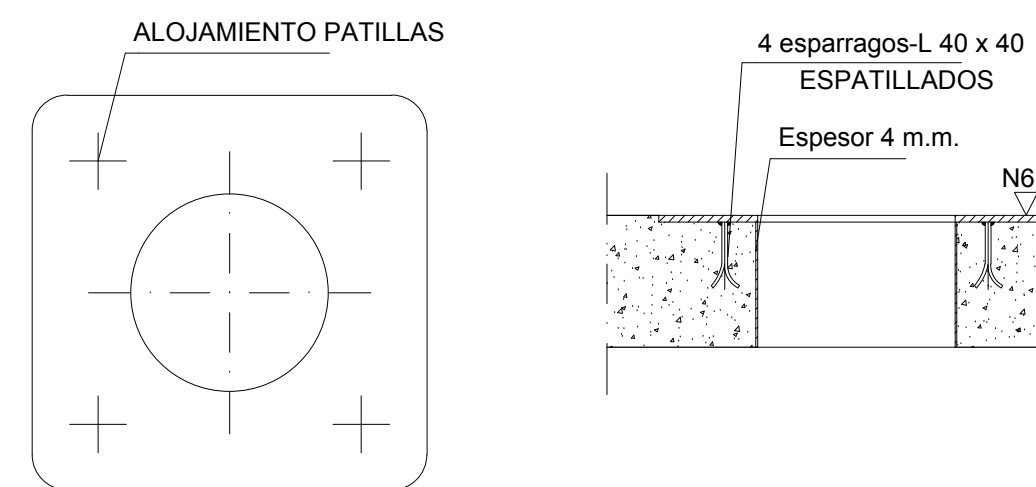
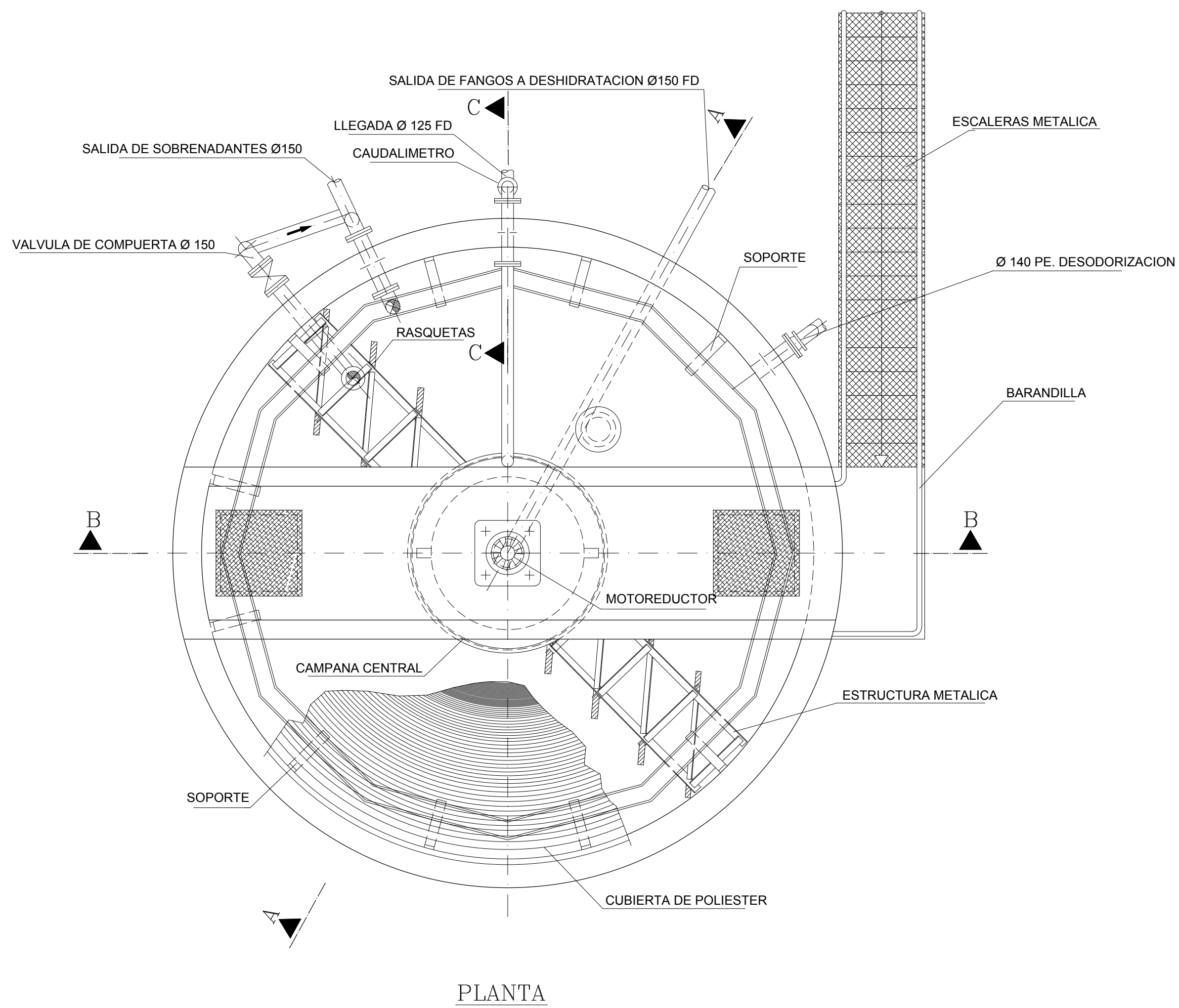
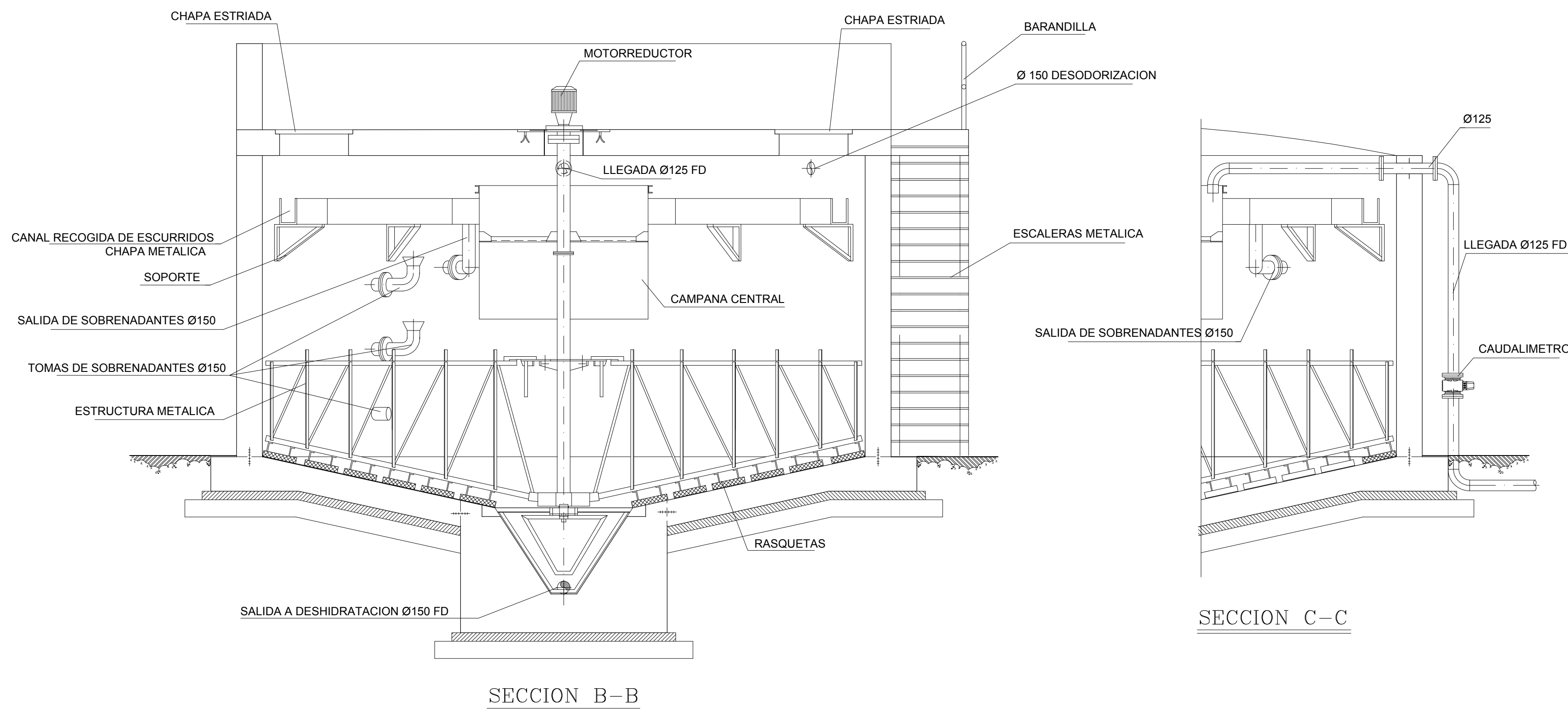
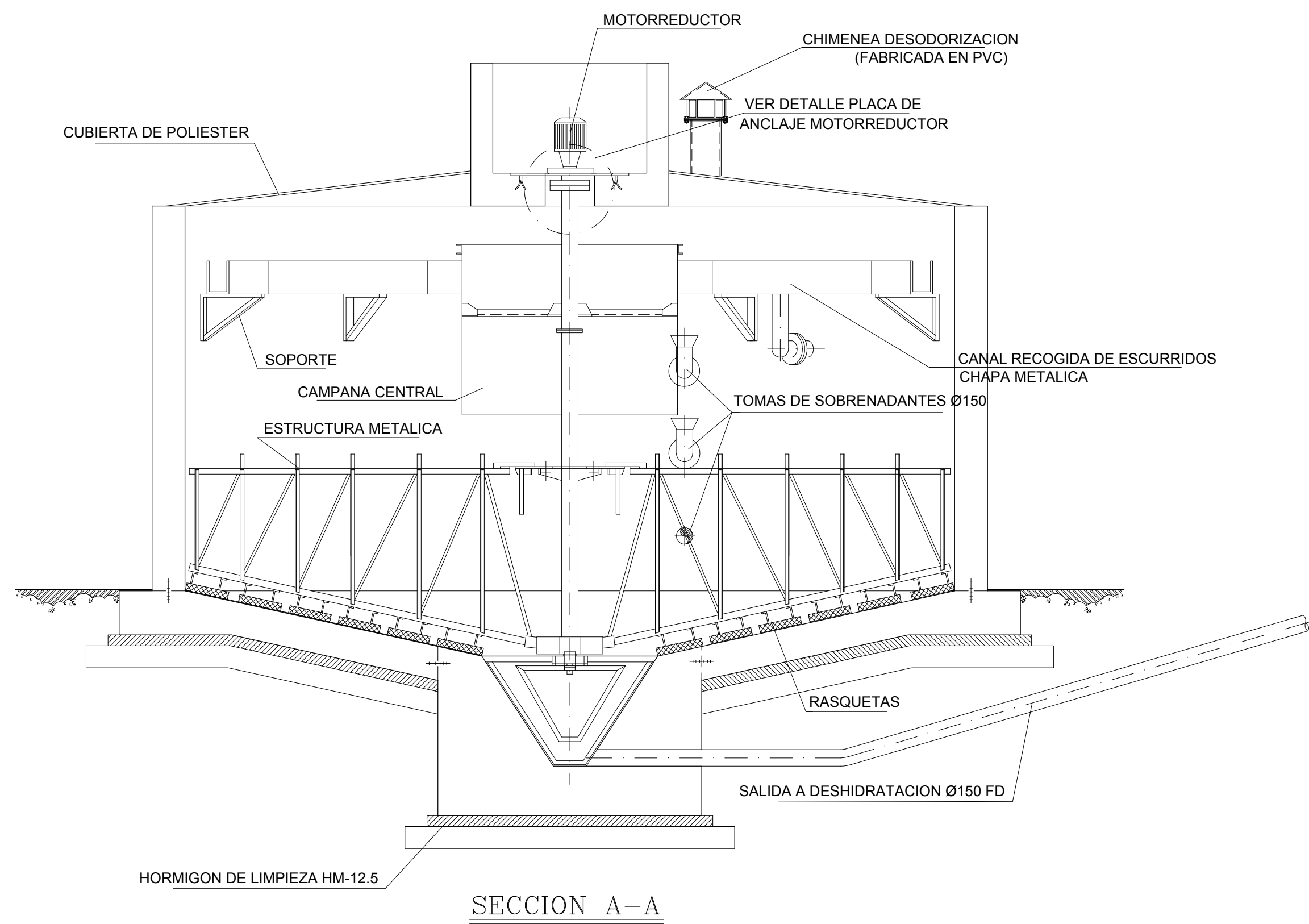


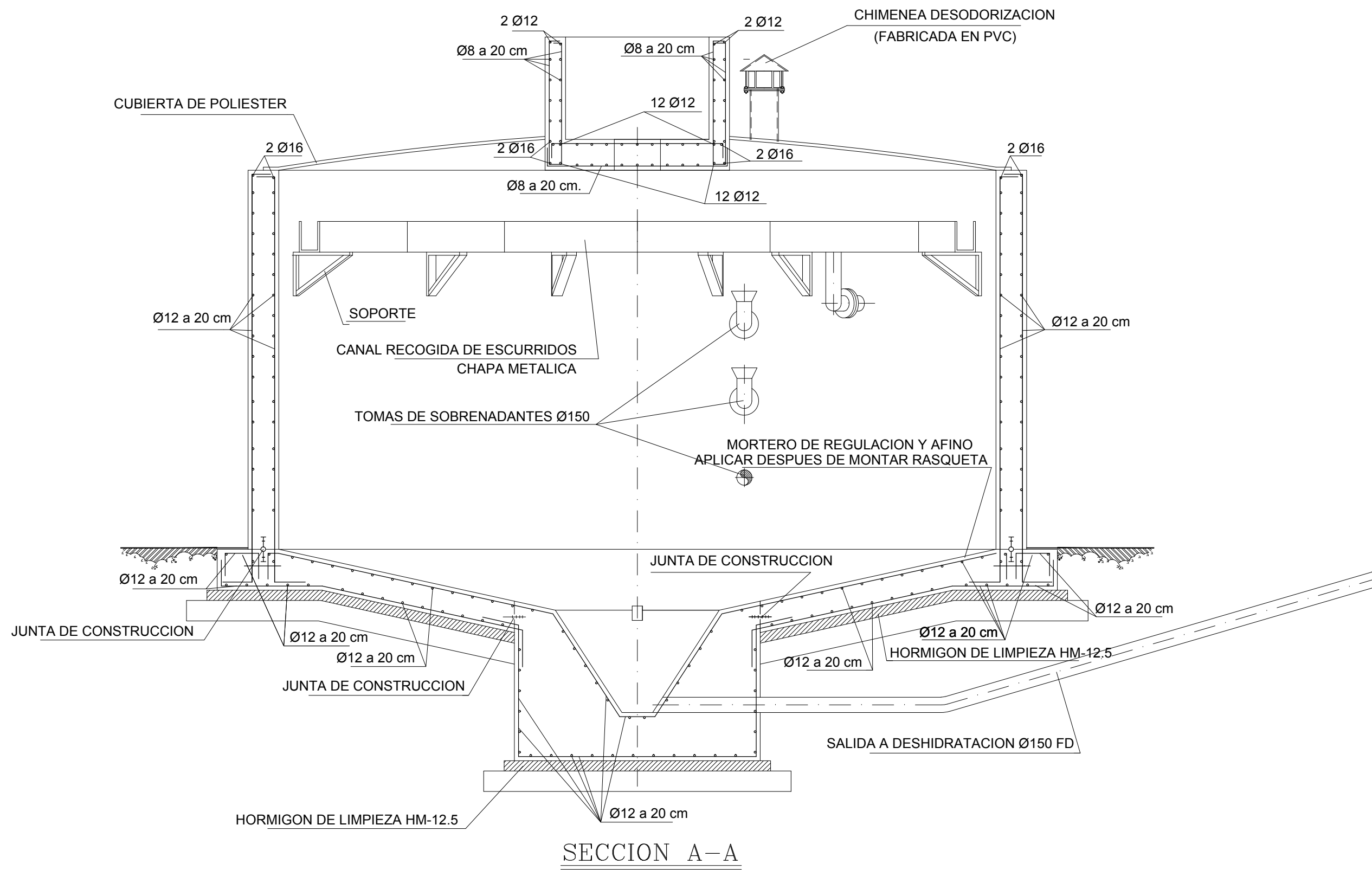
PLAJA DE ANCLAJE MOTORREDUCTOR
sin escala



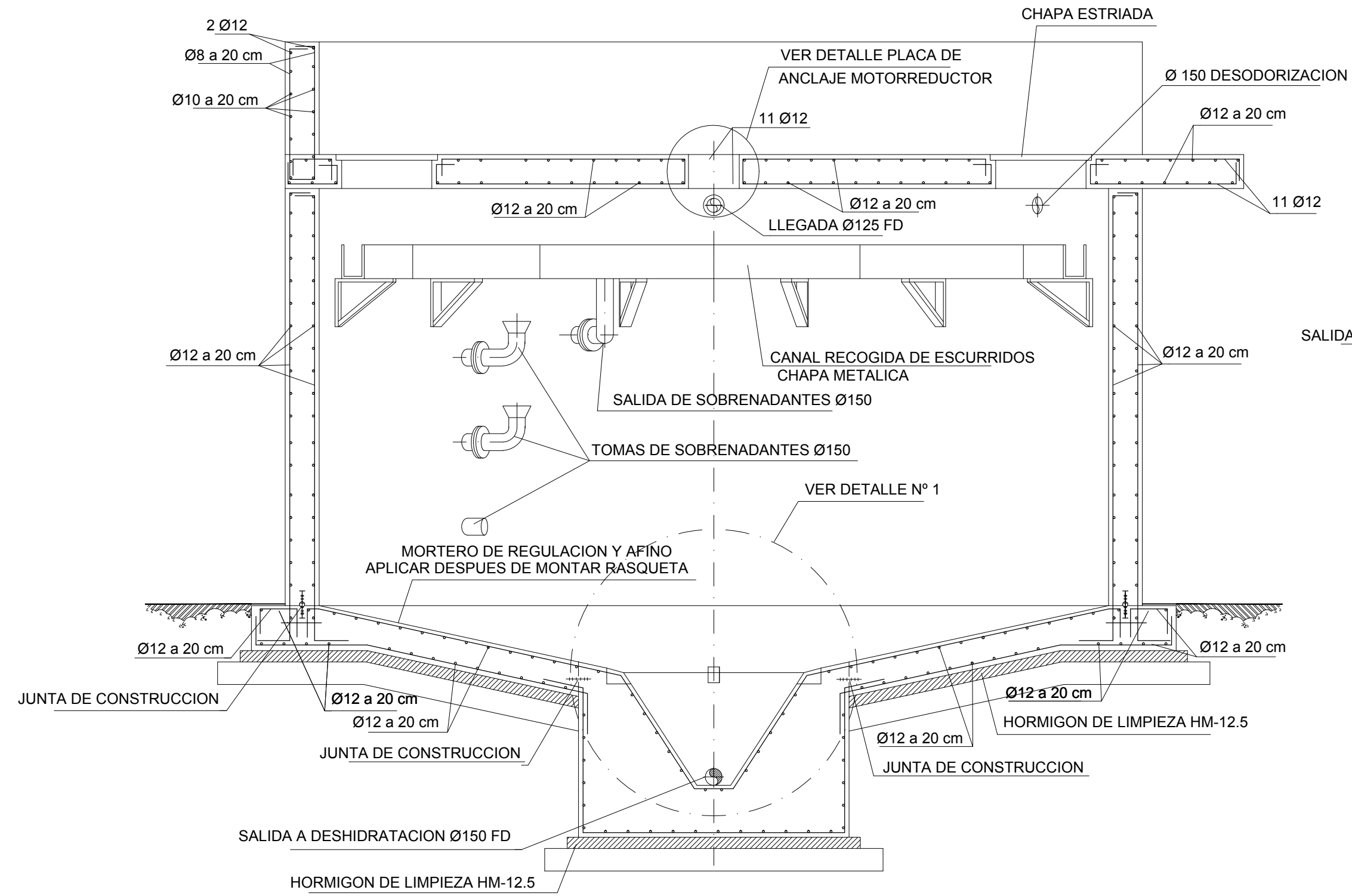
DETALLE N° 1
escala 1:40







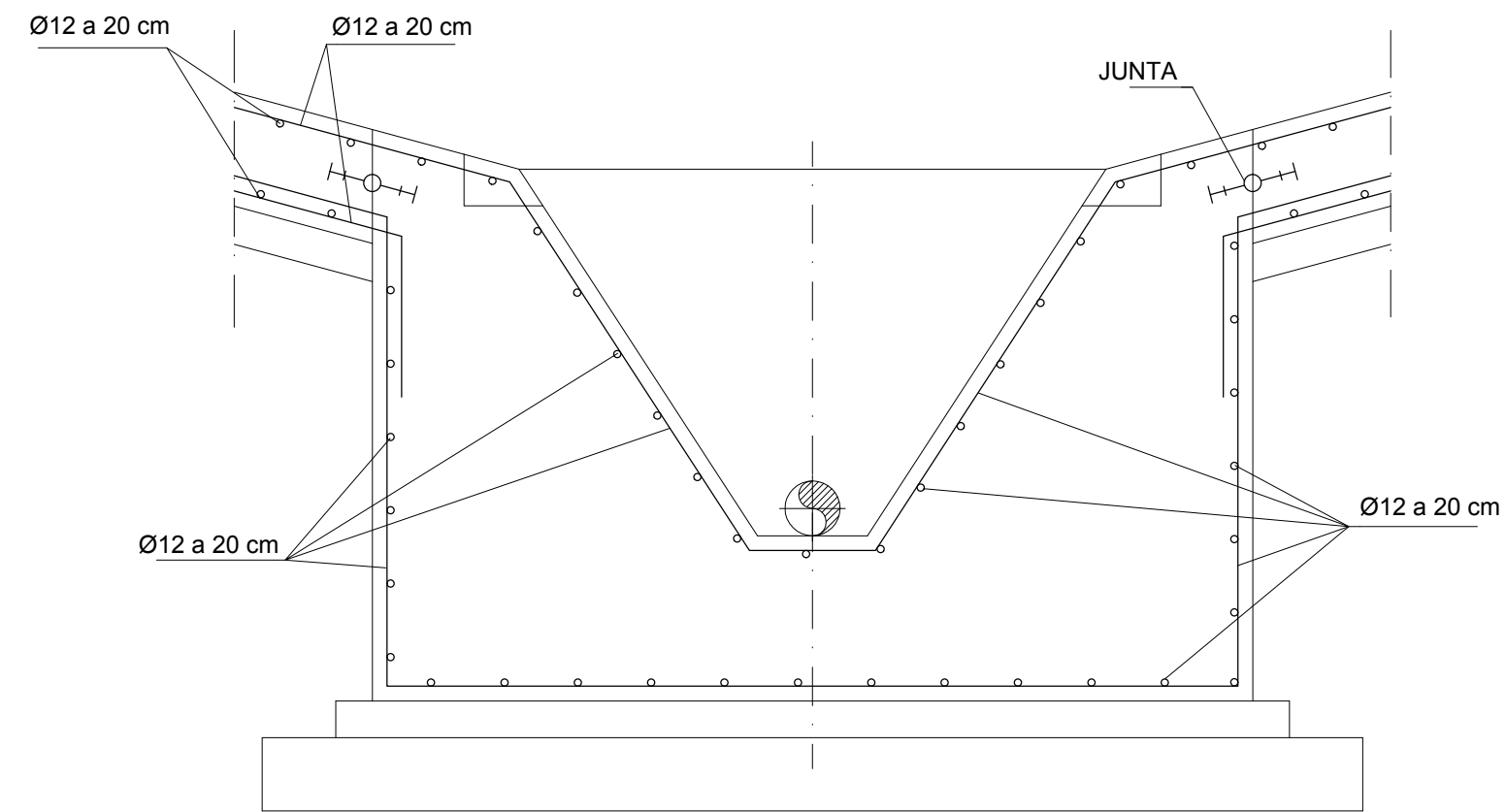
SECCION A-A



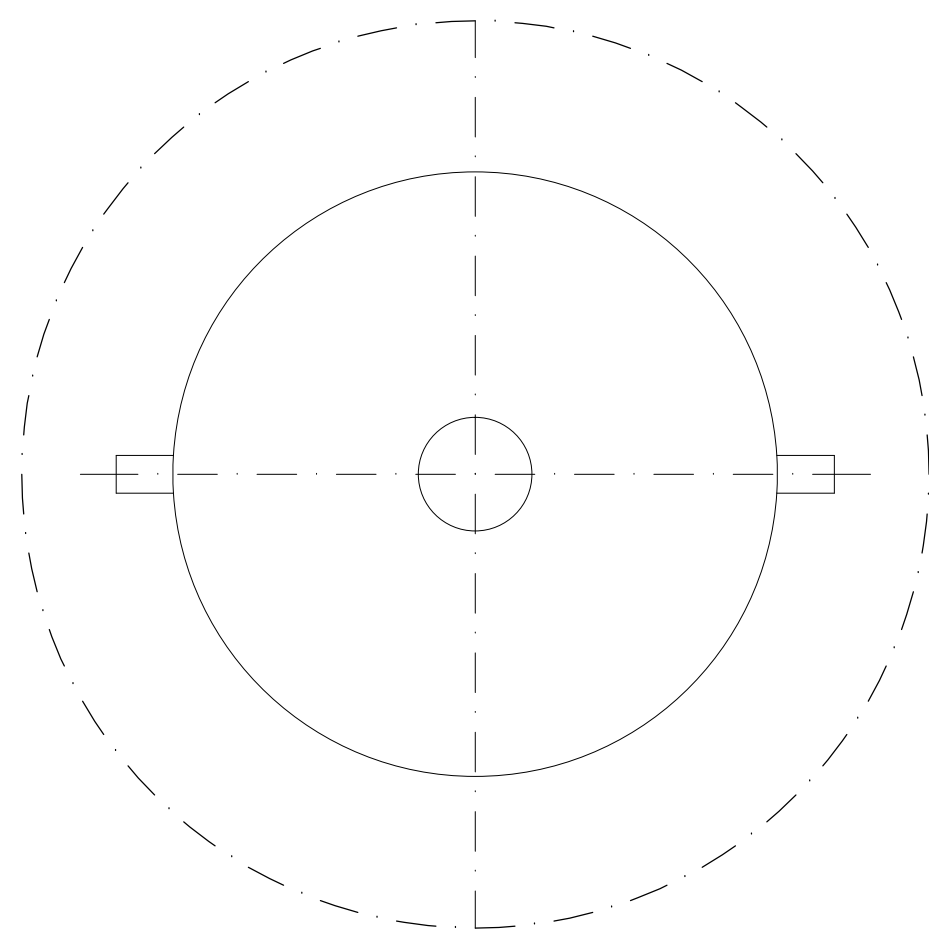
SECCION B-B

DETALLE Nº 1

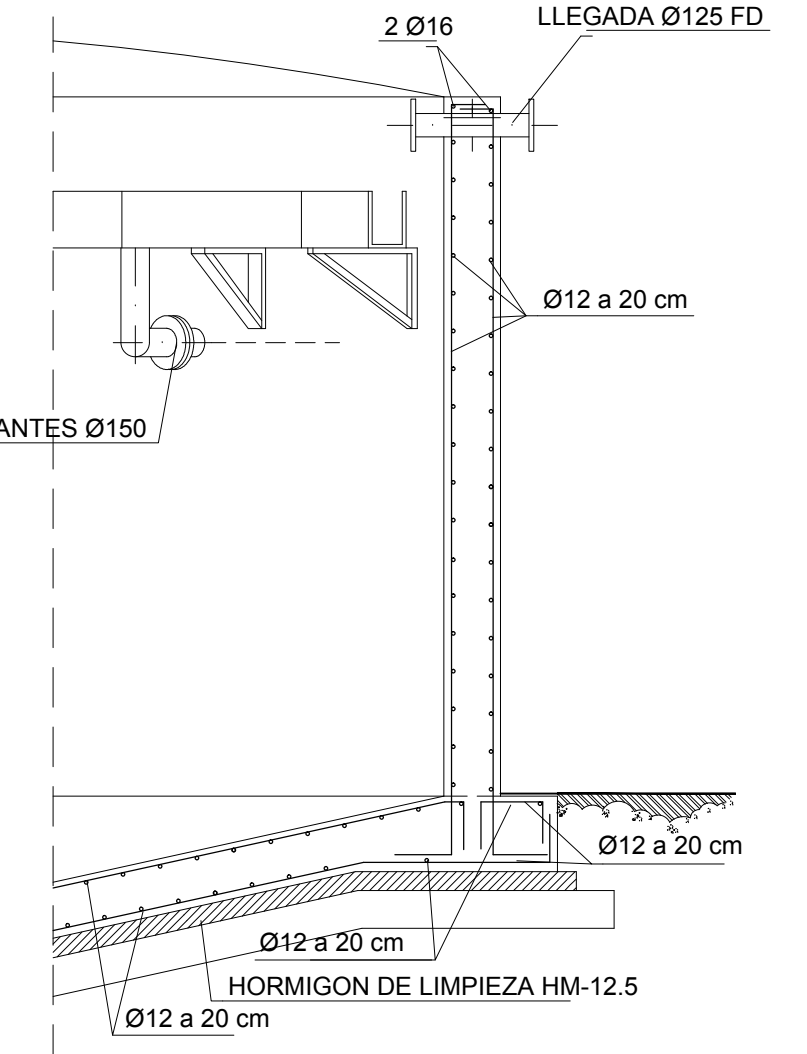
escala detalle 1:20



SECCION

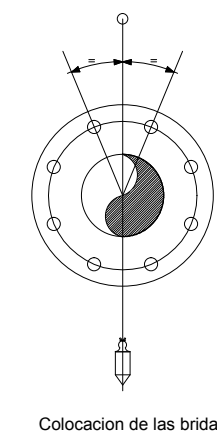


PLANTA



SECCION C-C

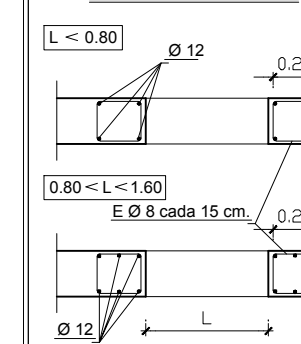
NORMA DE COLOCACION DE BRIDAS



NOTA: Los agujeros pasantes nunca deben coincidir en los ejes horizontal y vertical de la brida.
La figura indica la posición de los agujeros, pero no el número.

Colocacion de las bridas

REFUERZO DE HUECOS



NOTA SOBRE SOLAPES: LOS SOLAPES INDICADOS TENDRAN UNA LONGITUD DE 40 Ø. SU POSICION PODRA SER MODIFICADA EN OBRA DE ACUERDO AL CRITERIO CONSTRUCTIVO DE CADA CASO.

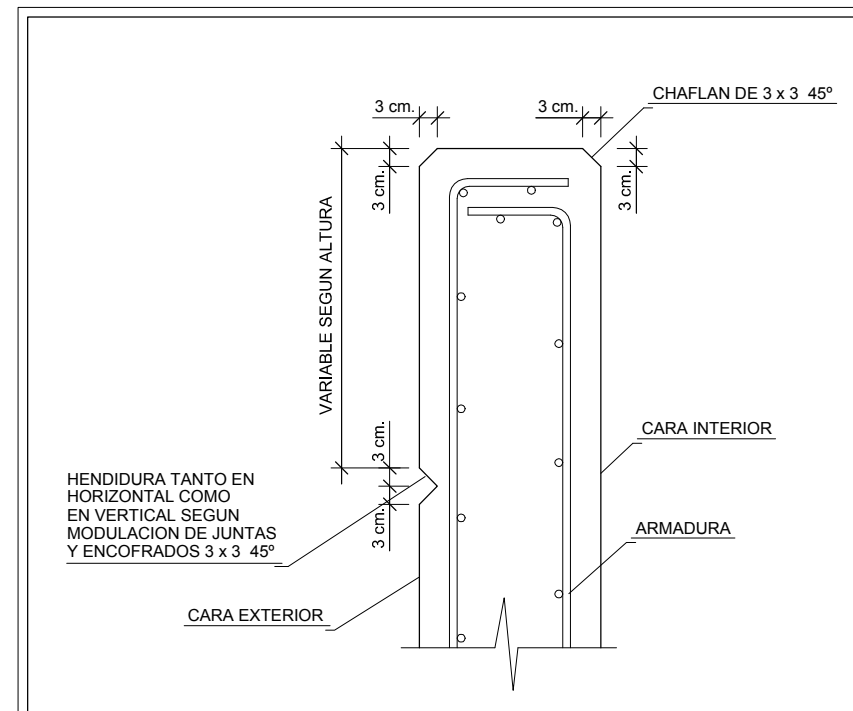
DETALLE DE REFUERZO EN PASAMUROS

Espeor del muro (cm.)	Diametro del hueco (cm.)	Armaduras
< 30	< 30	A
< 30	> 30 >= 70	B
< 30	> 70	C
< 40	< 30	A
< 40	> 30 >= 70	B
< 40	> 70	C
< 50	< 30	A
< 50	> 30 >= 70	B
< 50	> 70	C
< 60	< 30	A
< 60	> 30 >= 70	B
< 60	> 70	C

TIPO A: 2 x 2 Ø, 2 Ø
TIPO B: 2 x 2 Ø, 2 Ø
TIPO C: 2 x 2 Ø, 2 Ø

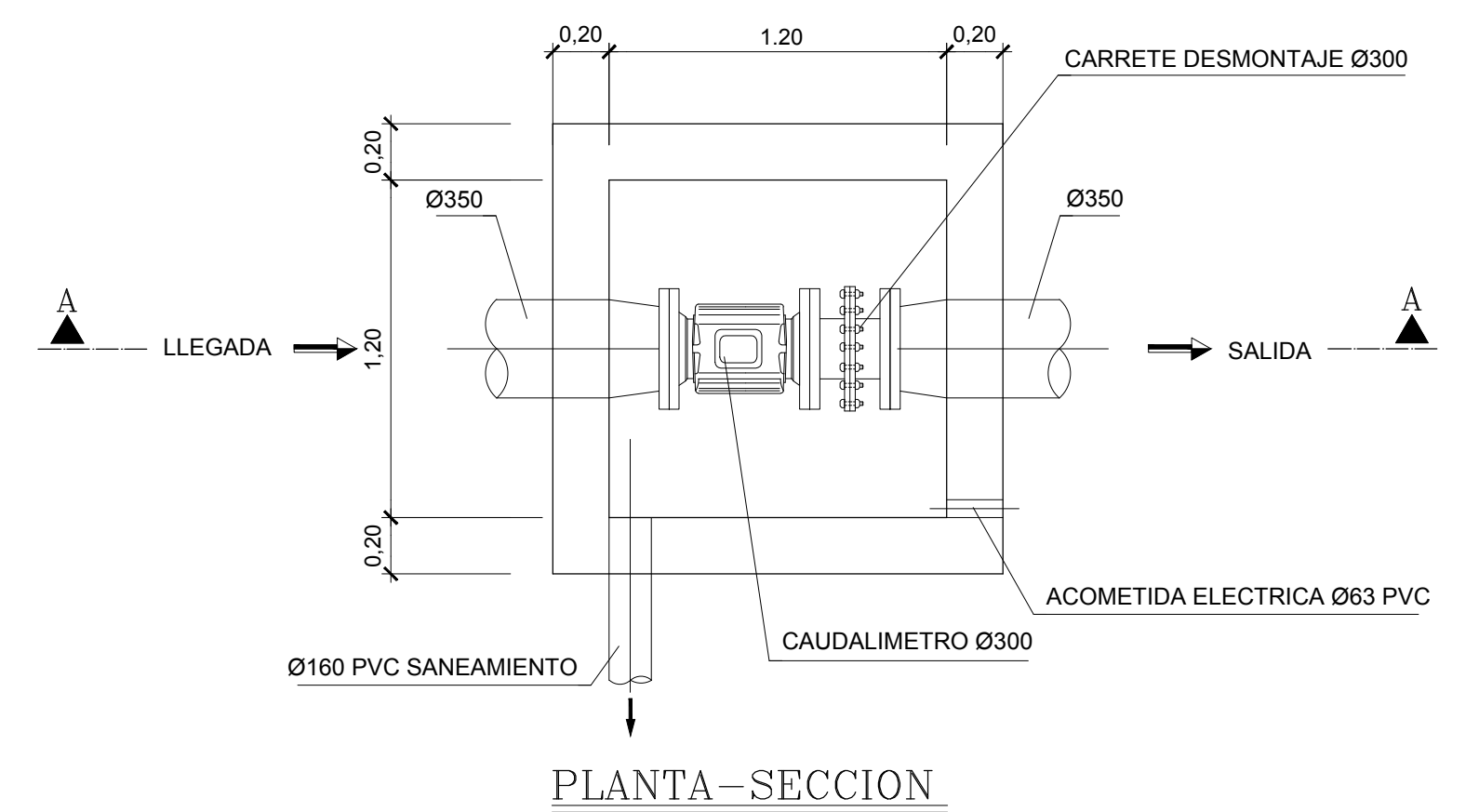
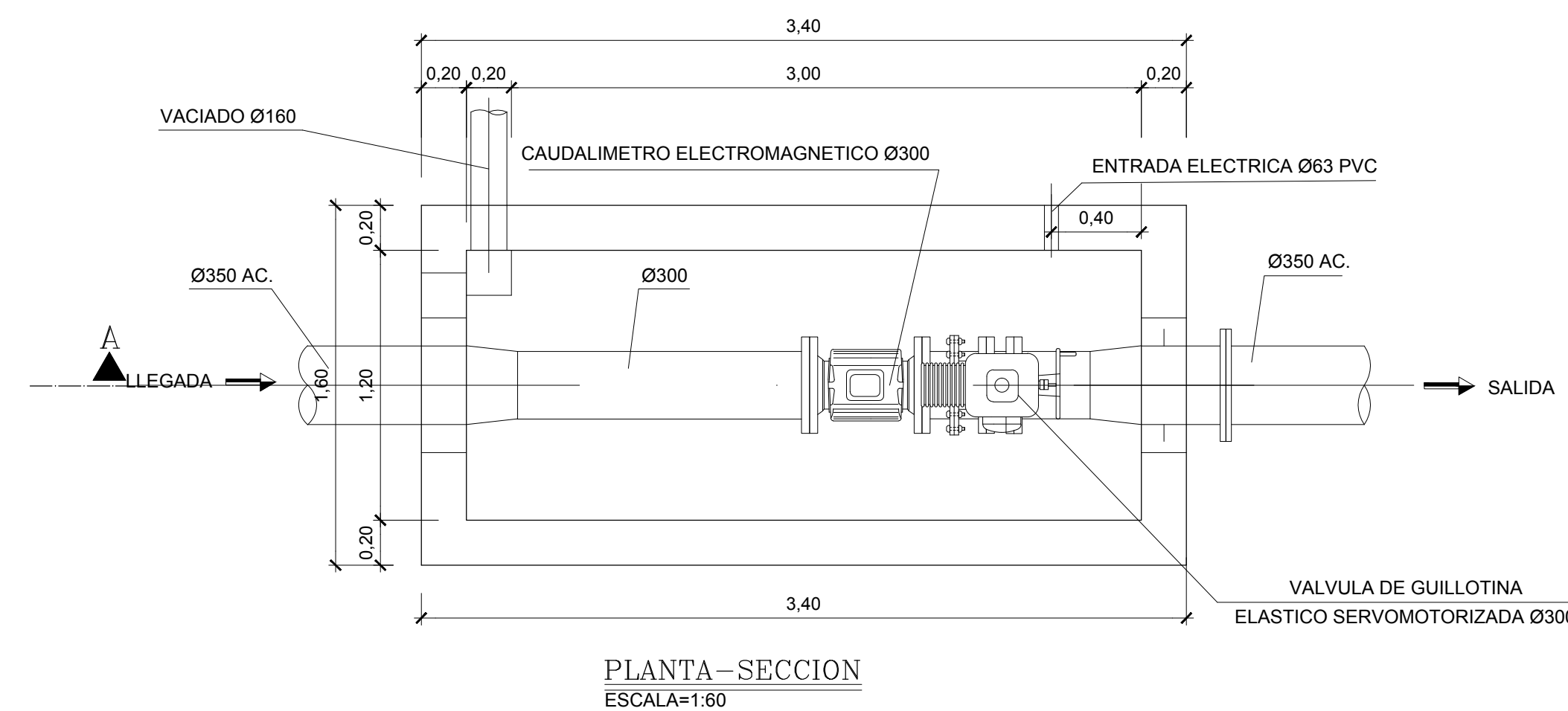
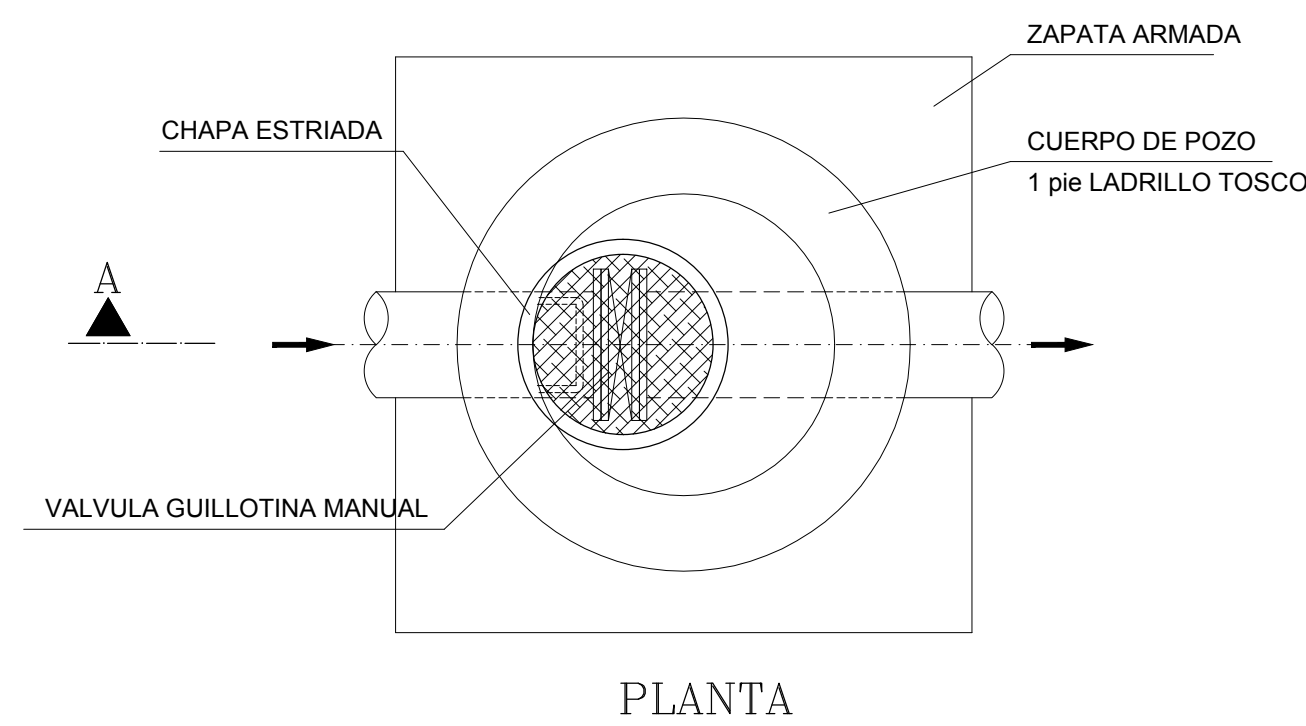
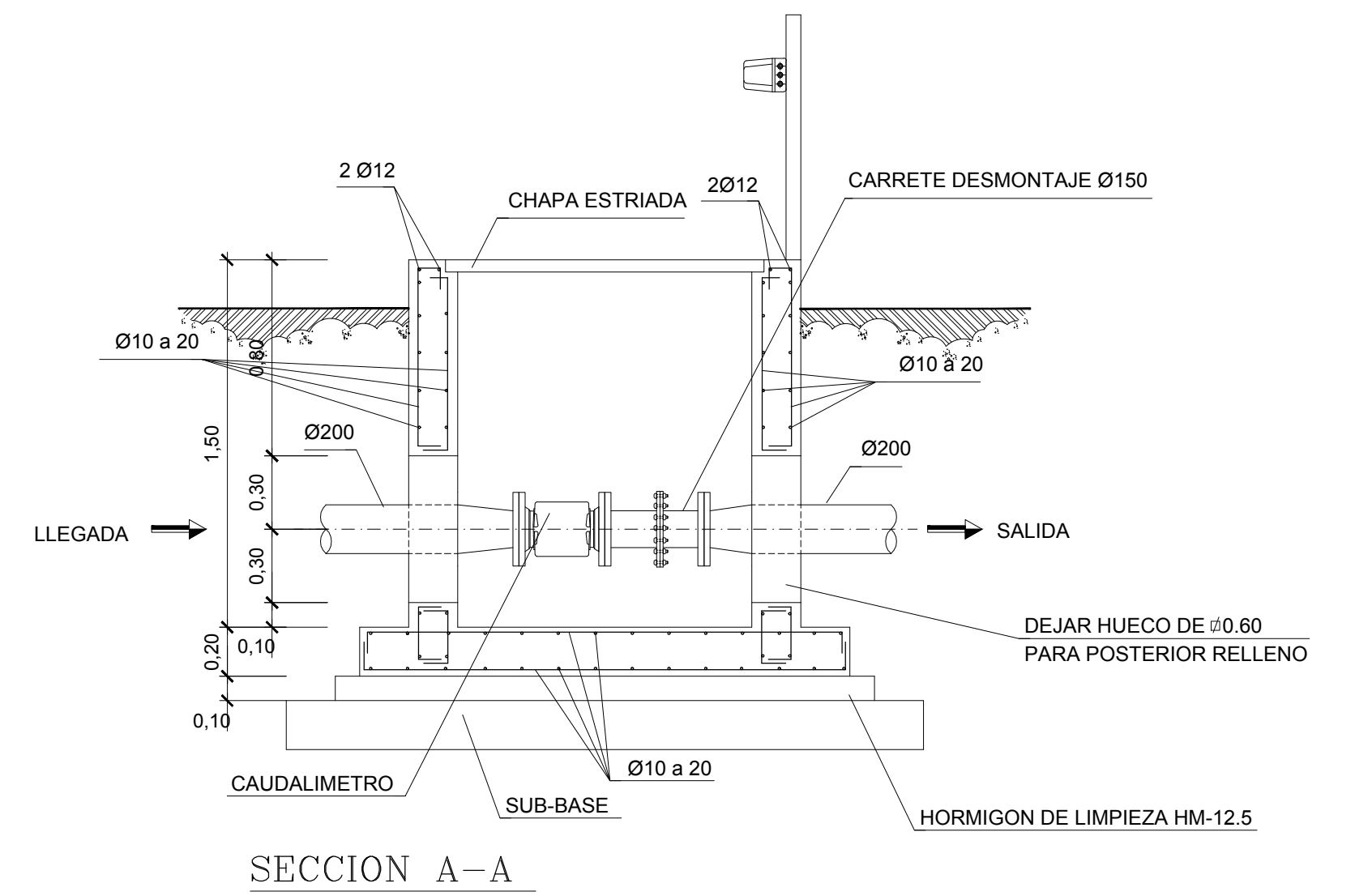
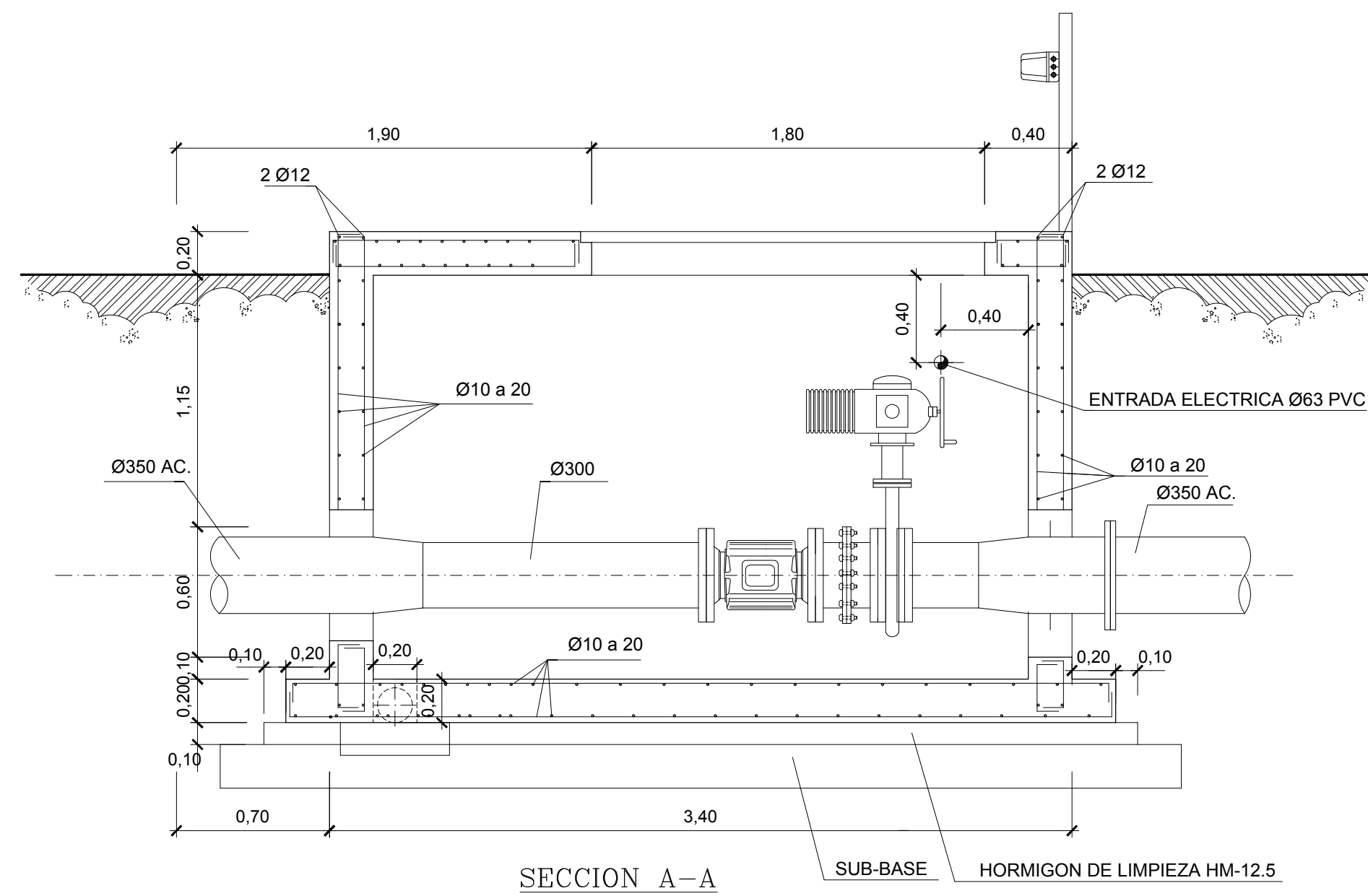
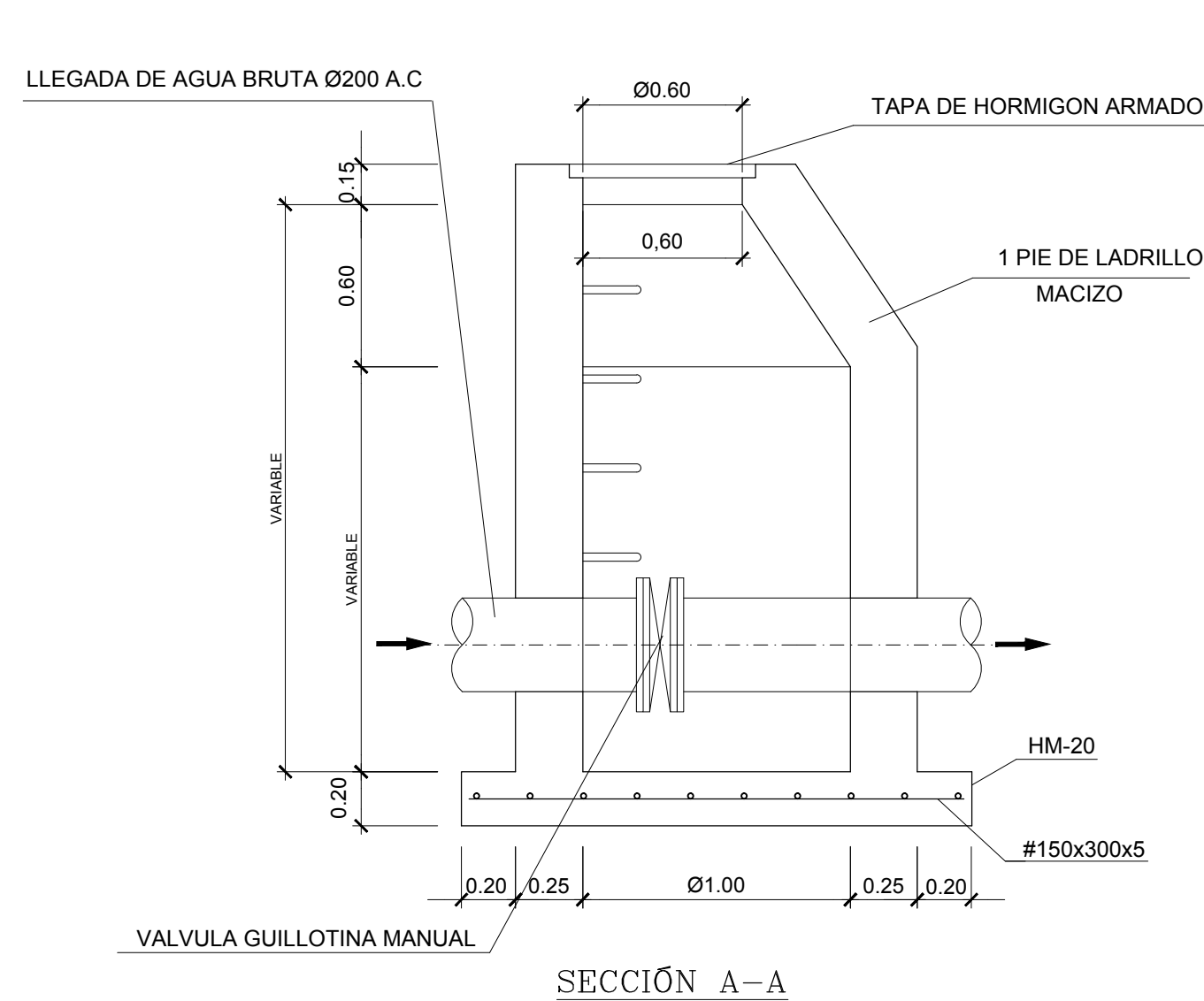
NOTA: Ø ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA INTERRUPTA POR EL HUECO

NOTA: LOS RECUBRIMIENTOS SERAN DE 5cm.

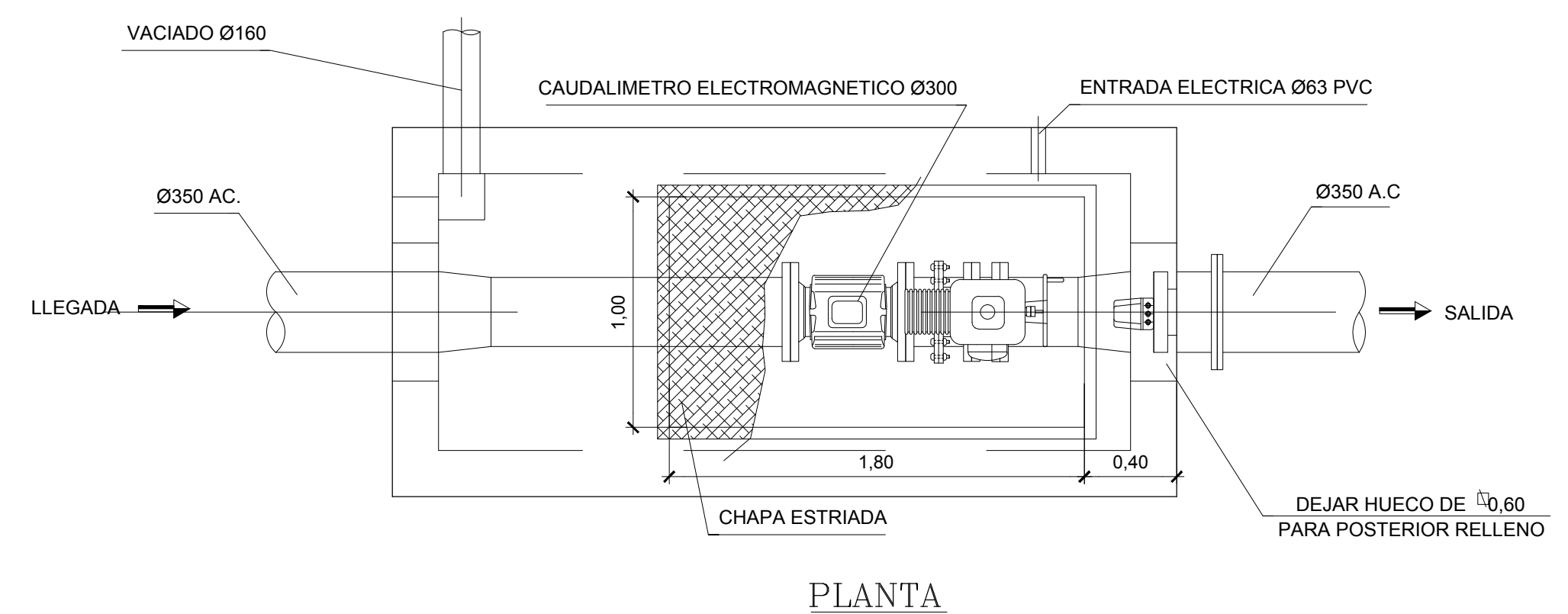
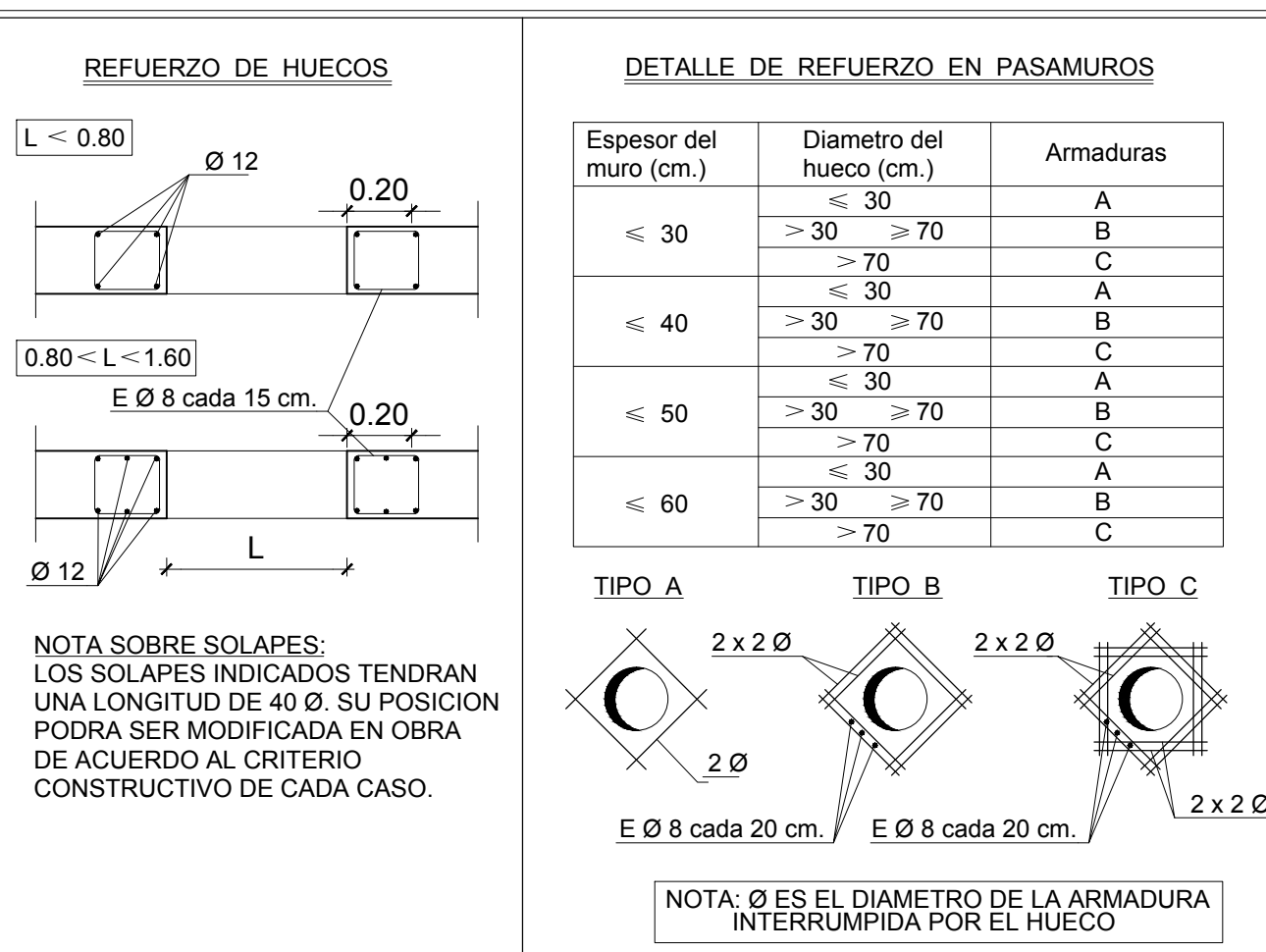


DETALLE MURO DE HORMIGON

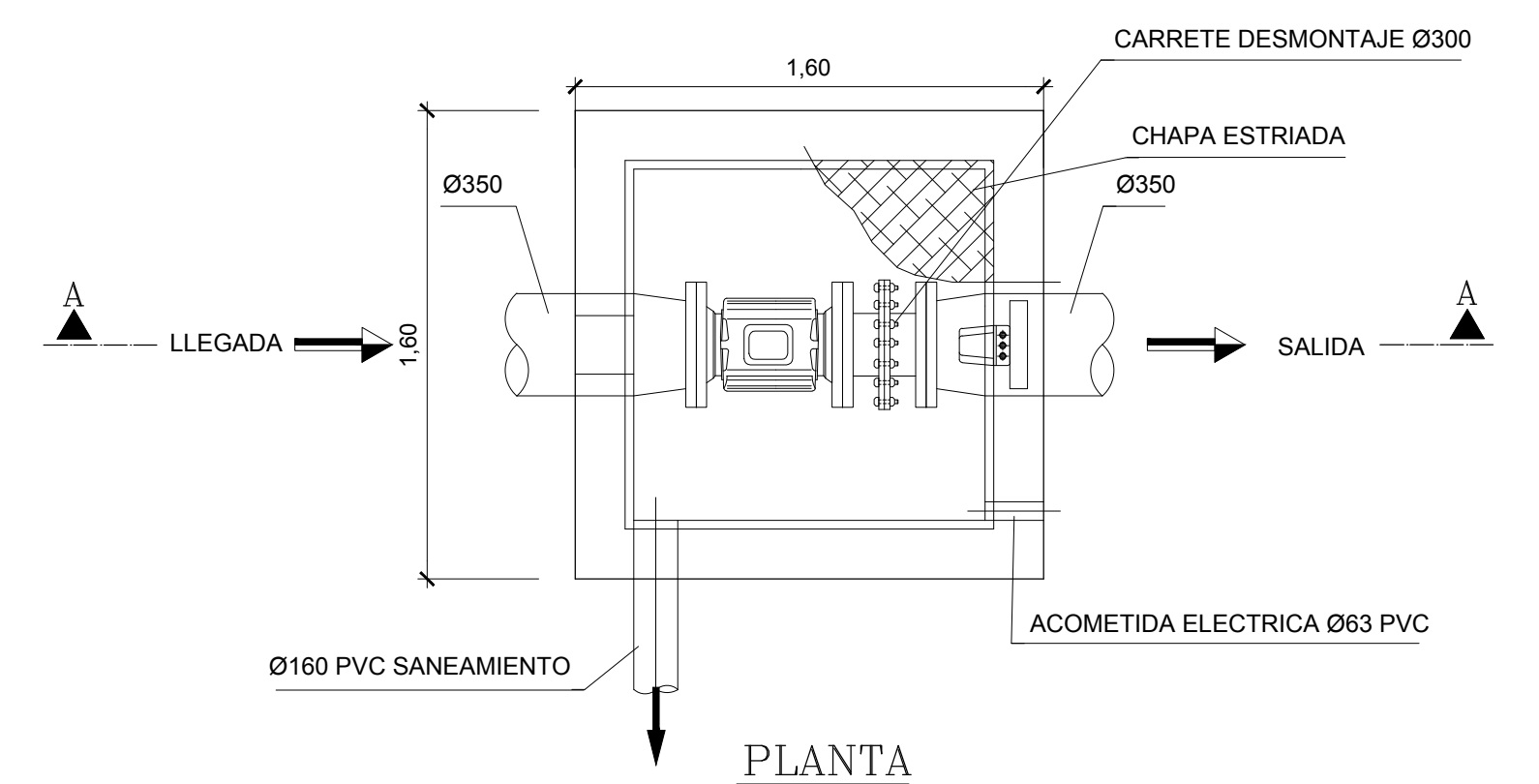
CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES			
ACEROS			
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	-----	S-275 JR (A-42b)	
ARMADURA PASIVA	-----	B 500 S	
HORMIGONES			
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	-----	HM-12,5	
HORMIGÓN EN TAJAMARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	-----	HM-20	
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	-----	HA-30	
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
ARMADURA PASIVA	-----	NORMAL	
HORMIGÓN	-----	NORMAL	
EJECUCIÓN	-----	NORMAL	
RECUBRIMIENTOS			
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	50 mm	
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	30 mm	
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS			
MAYORACIÓN DE ACCIONES		MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_G=1,35$	HORMIGÓN	$\gamma_C=1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_Q=1,50$	ARMADURA PASIVA	$\gamma_S=1,15$
		ACERO LAMINADO	$\gamma_A=1,10$



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES			
ACEROS			
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	-----	S-275 JR (A-42b)	
ARMADURA PASIVA	-----	B 500 S	
HORMIGONES			
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	-----	HM-12,5	
HORMIGÓN EN TAJAMARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	-----	HM-20	
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	-----	HA-30	
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
ARMADURA PASIVA	-----	NORMAL	
HORMIGÓN	-----	NORMAL	
EJECUCIÓN	-----	NORMAL	
RECUBRIMIENTOS			
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	50 mm	
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	30 mm	
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS			
MAYORACIÓN DE ACCIONES		MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_G = 1,35$	HORMIGÓN	$\gamma_C = 1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_Q = 1,50$	ARMADURA PASIVA	$\gamma_S = 1,15$
		ACERO LAMINADO	$\gamma_A = 1,10$

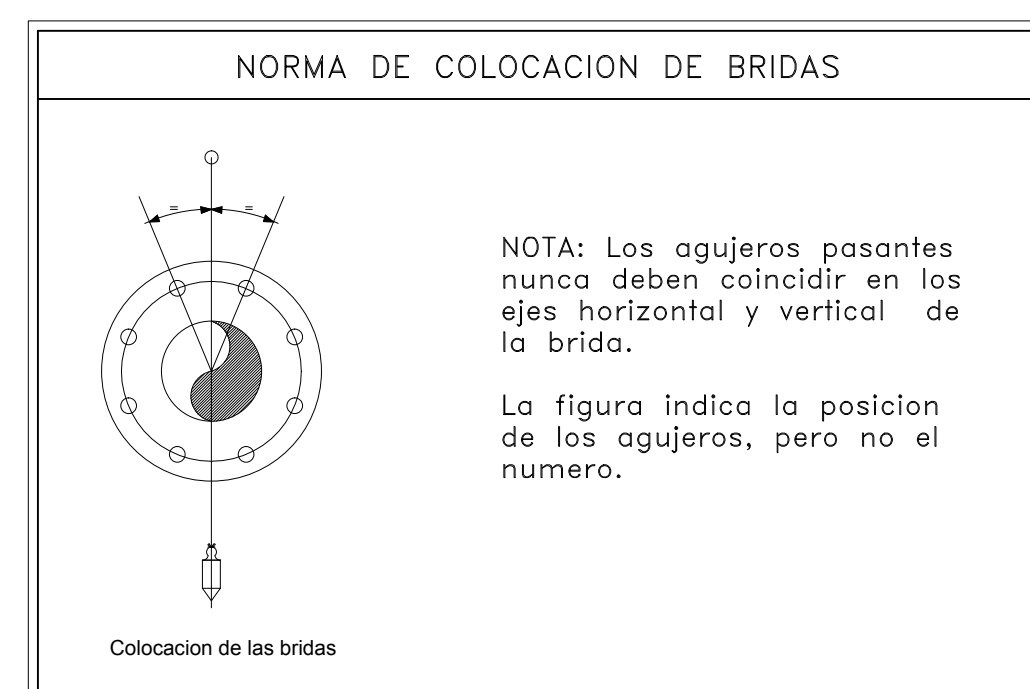
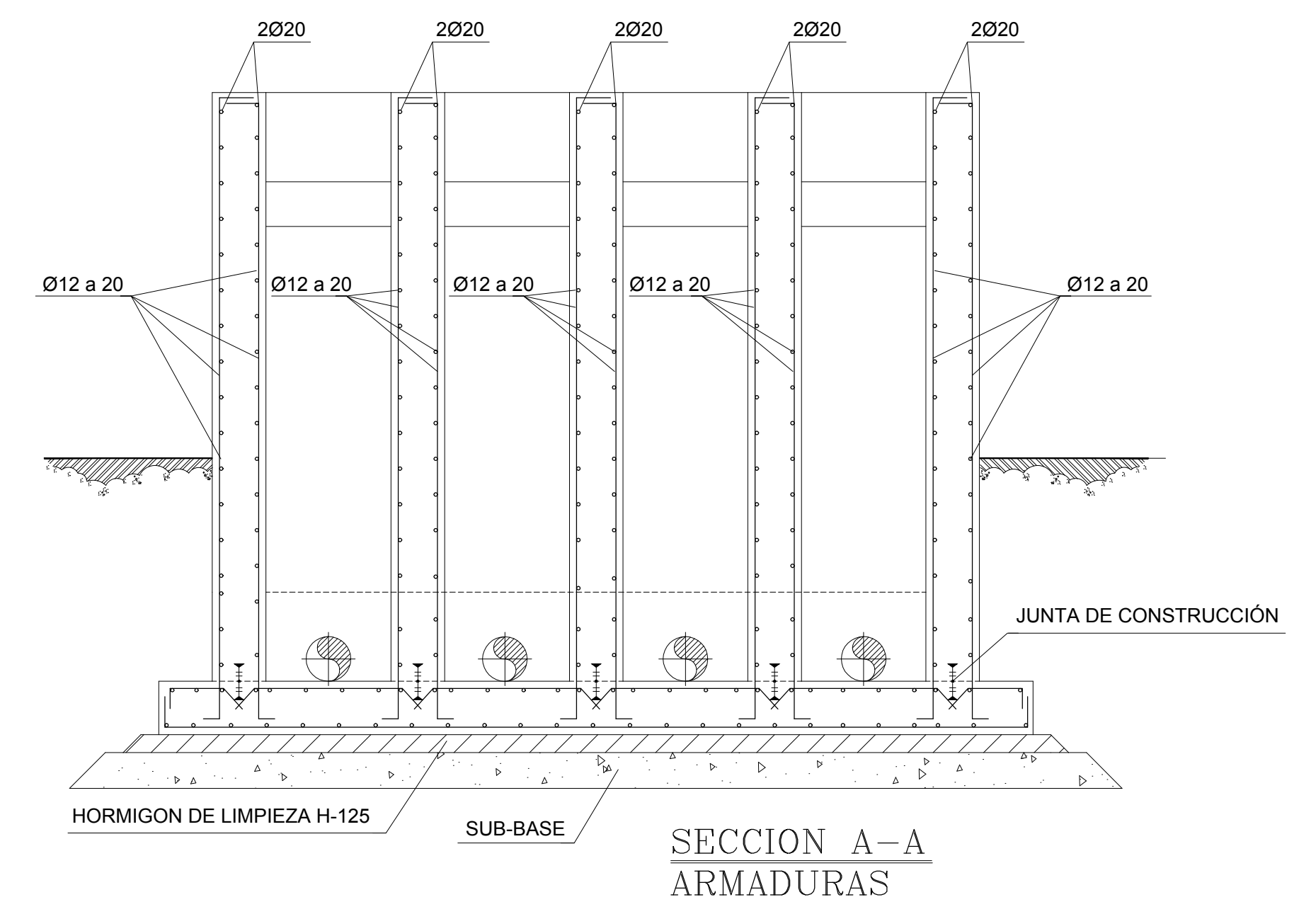
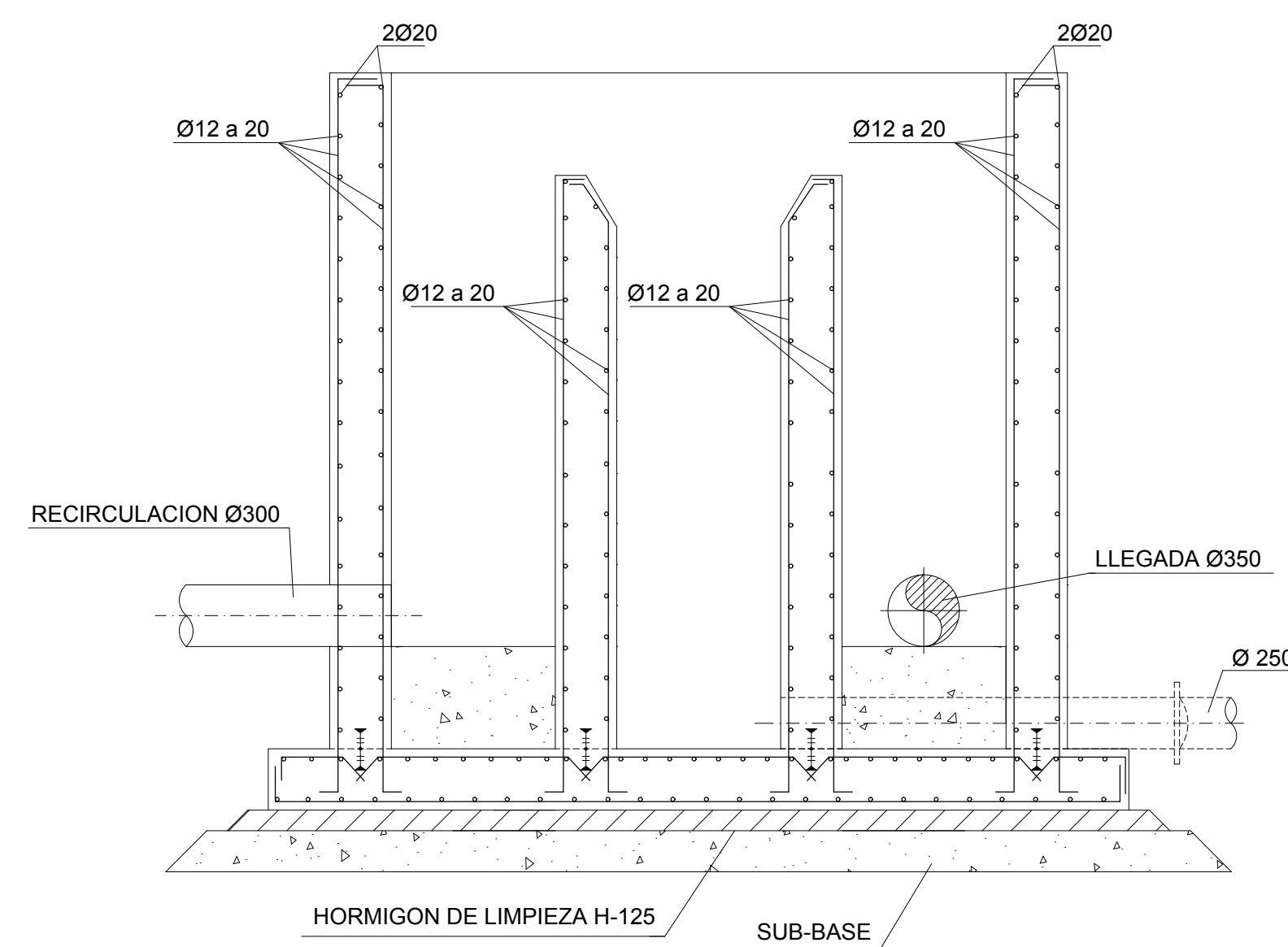
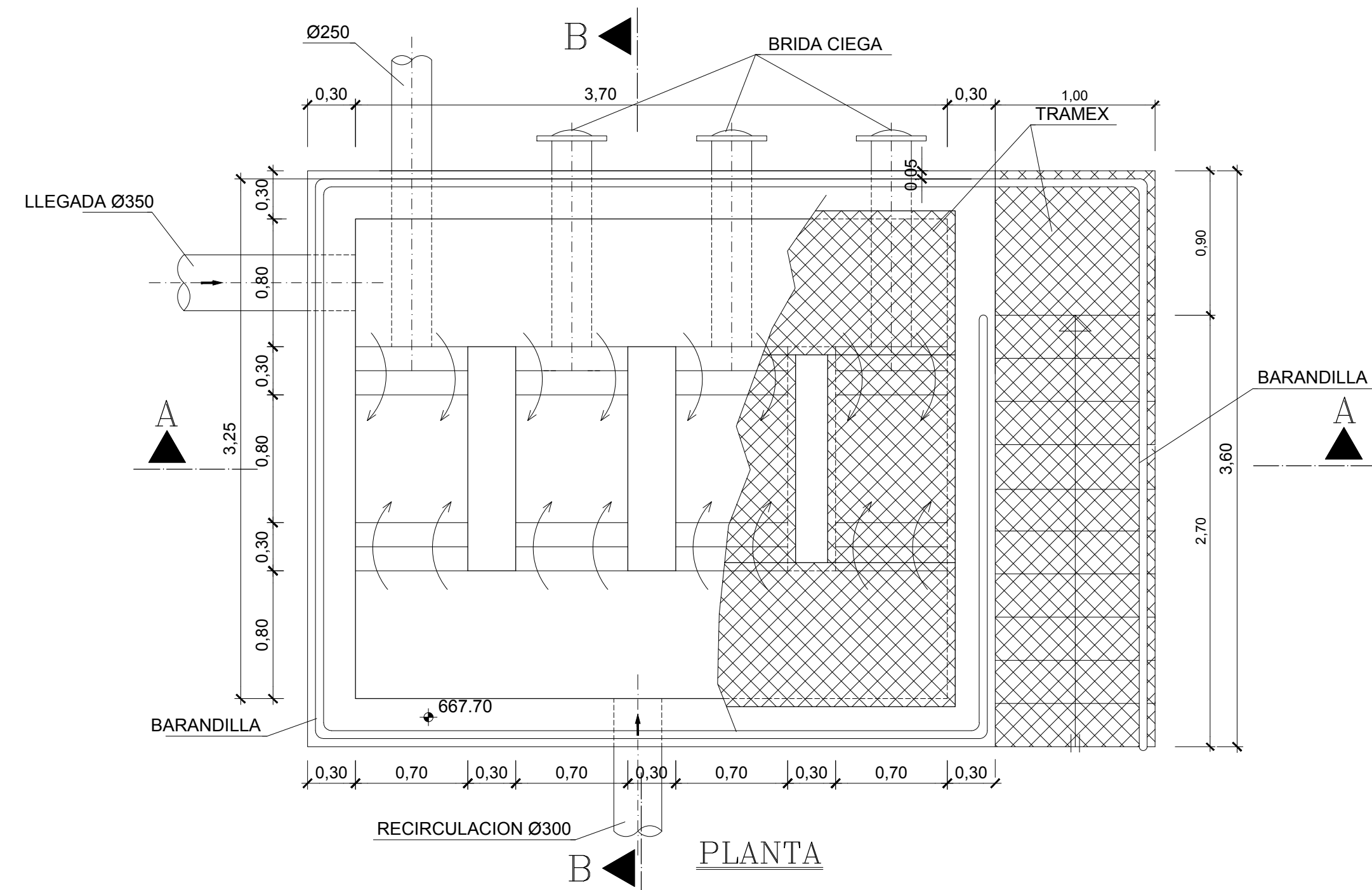
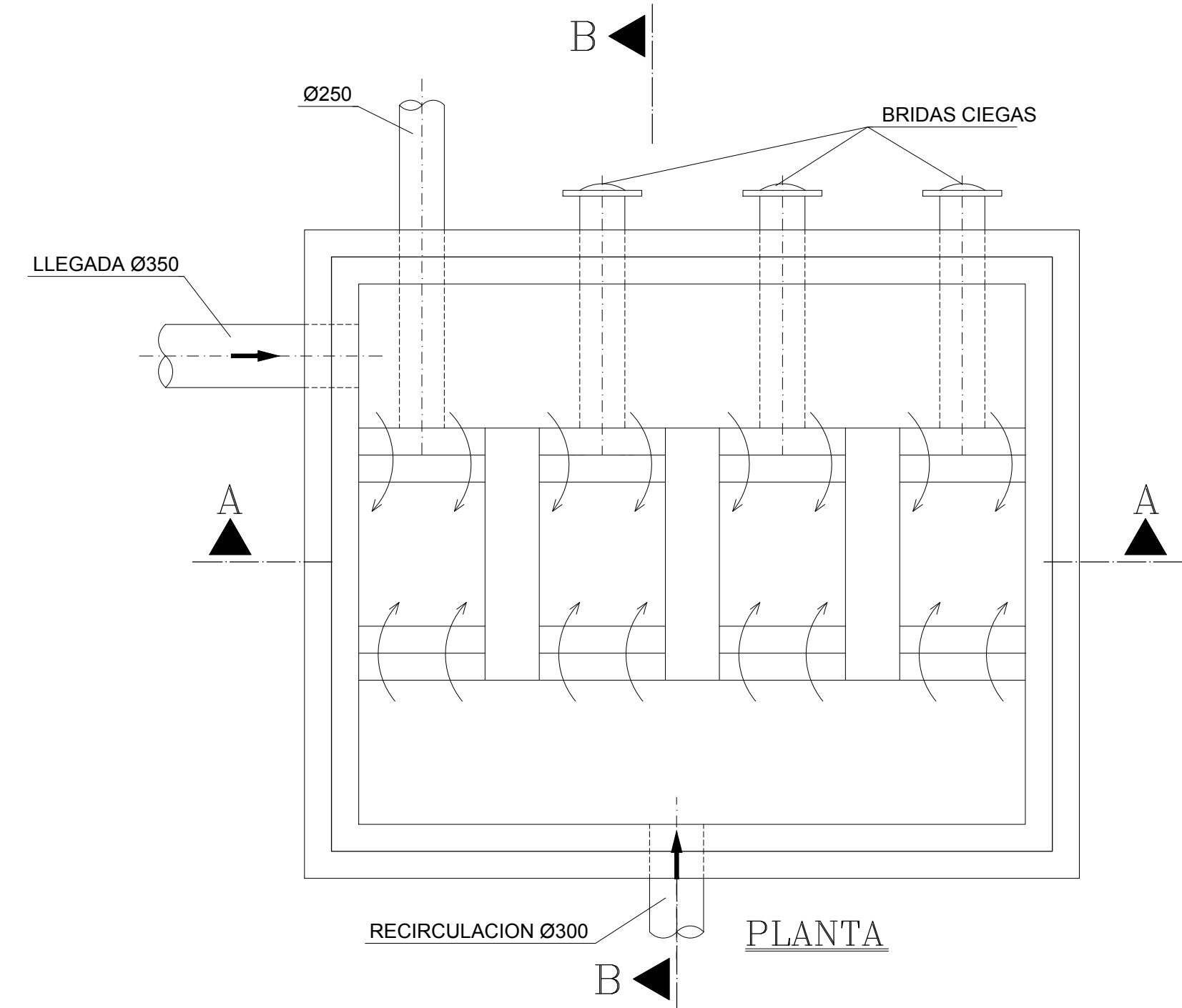
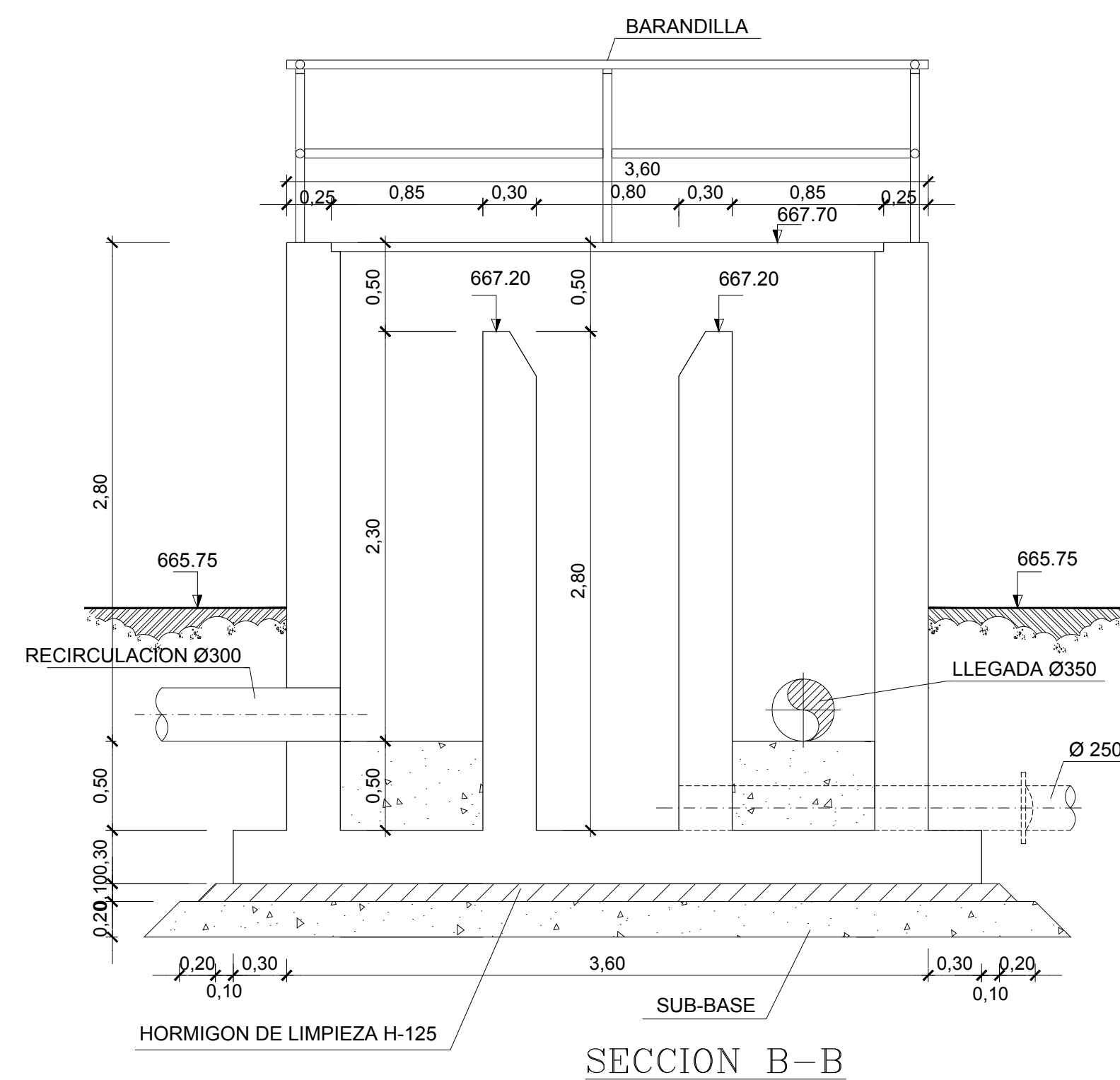
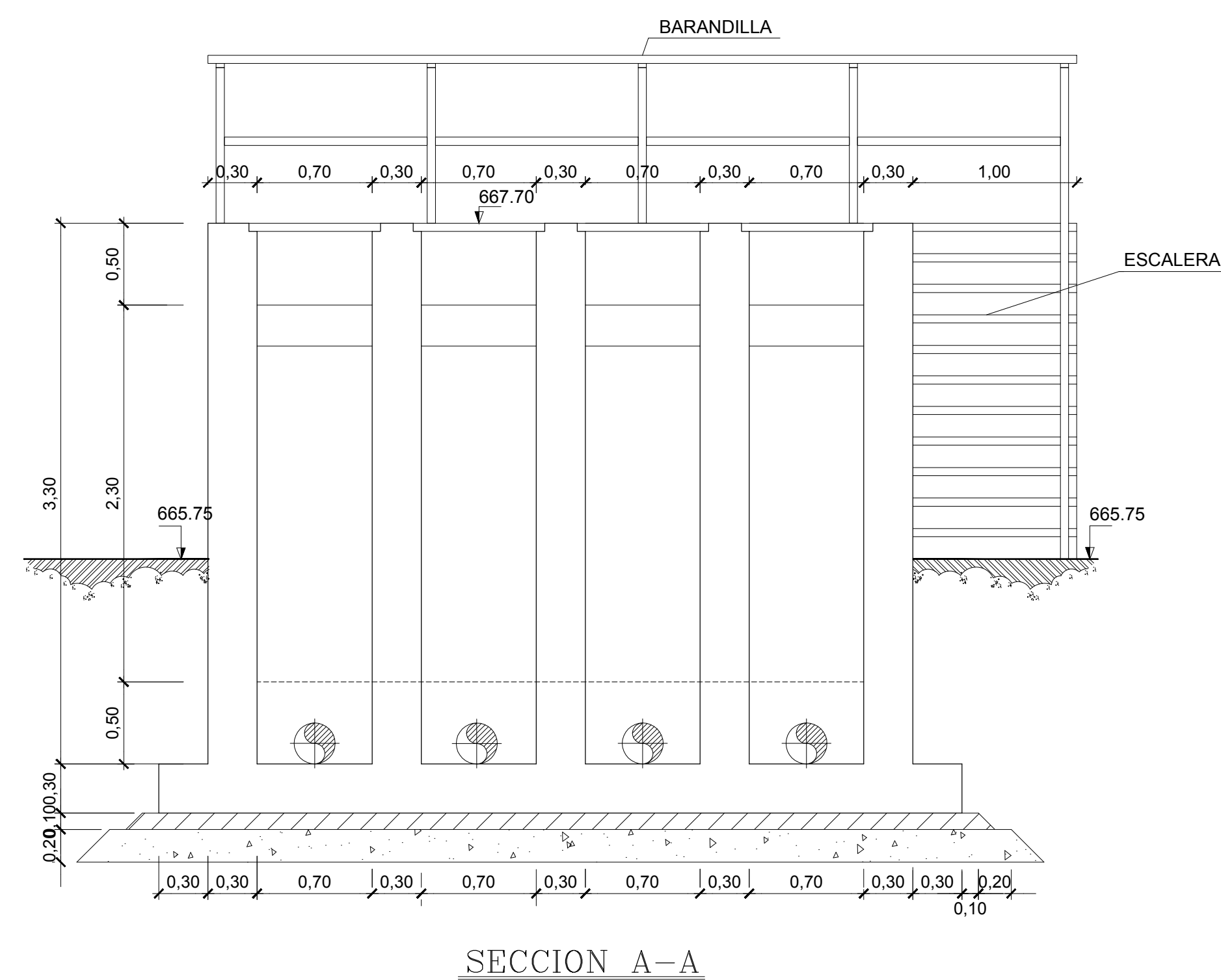


ARQUETA DE CAUDALIMETRO AGUA PRETRATADA

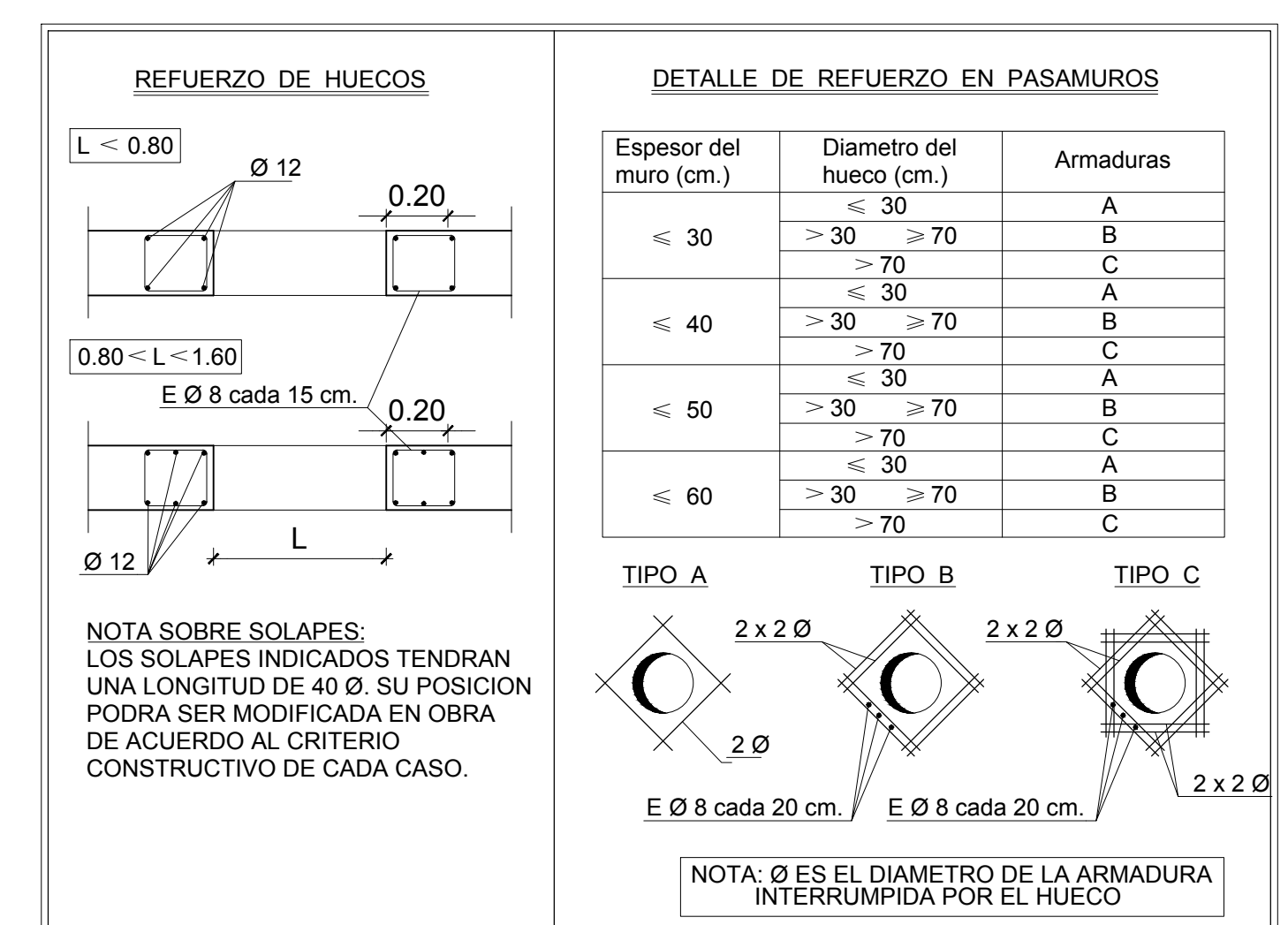
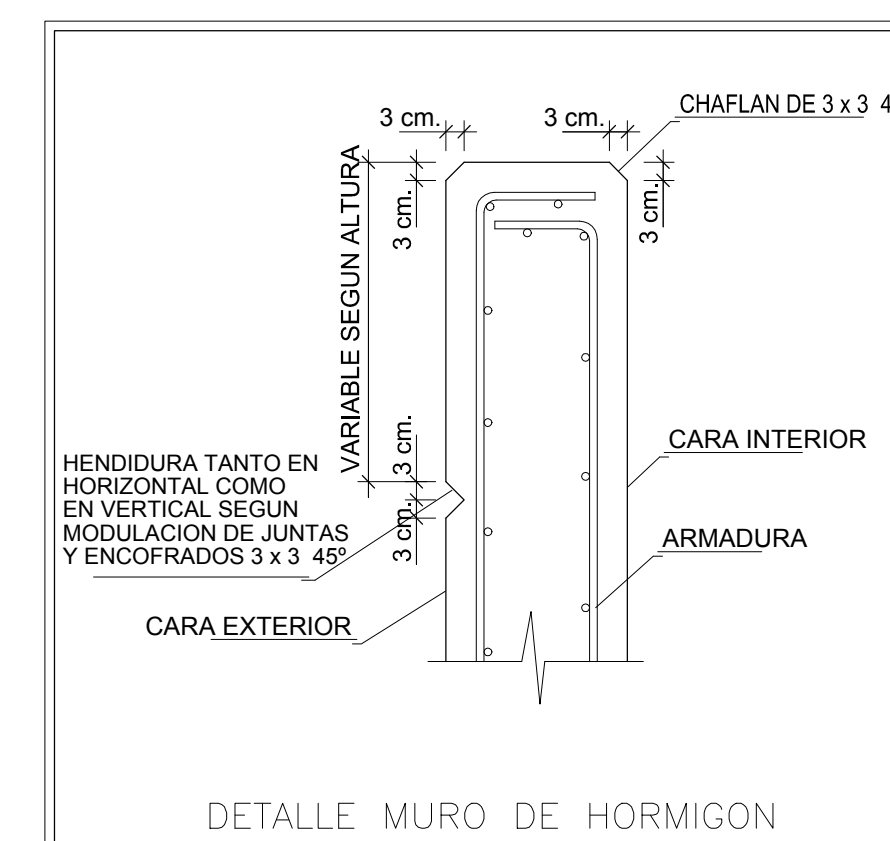


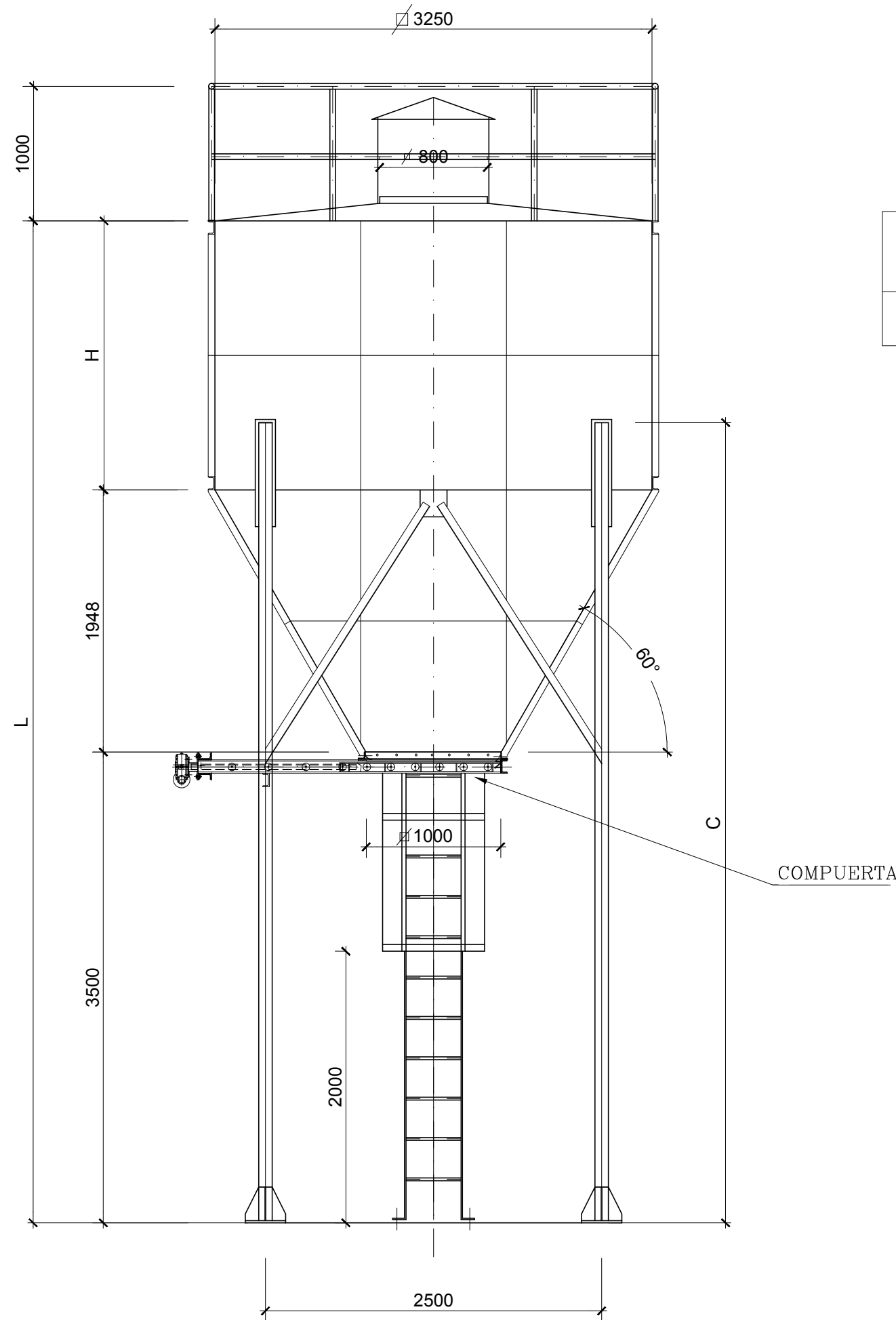
ARQUETA DE CAUDALIMETRO AGUA TRATADA

NOTA: LOS RECUBRIMIENTOS SERAN DE 5 cm

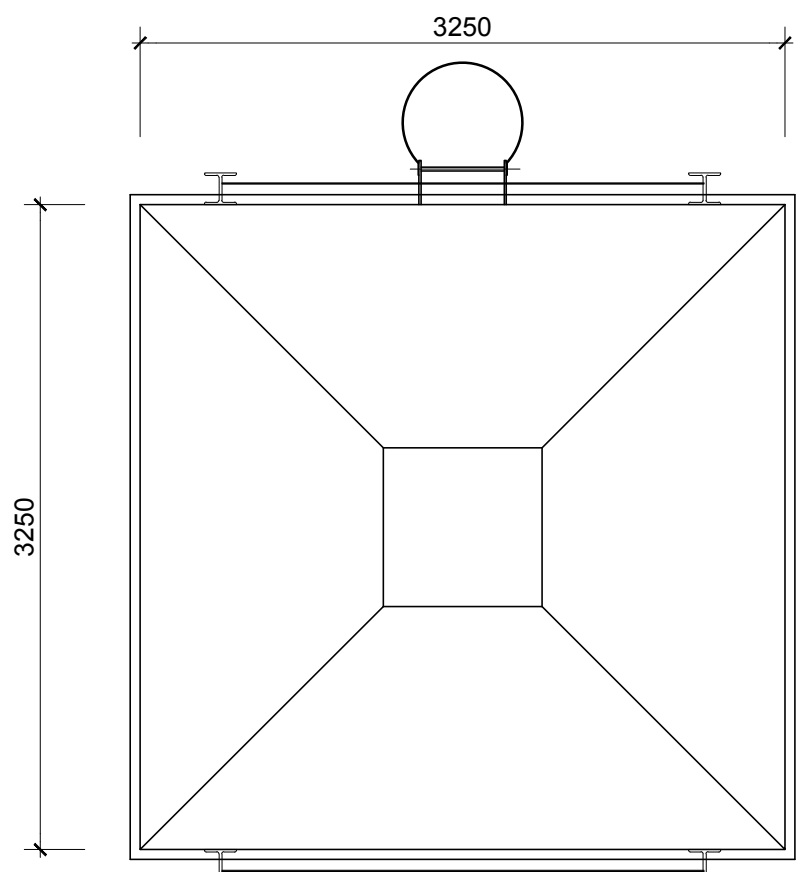


CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES			
ACEROS			
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS		-----	S-275 JR (A-42b)
ARMADURA PASIVA		-----	B 500 S
HORMIGONES			
HORMIGÓN DE LIMPIEZA		-----	HM-12,5
HORMIGÓN EN TAJAMARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES		---	HM-20
HORMIGÓN ESTRUCTURAL		-----	HA-30
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
ARMADURA PASIVA		-----	NORMAL
HORMIGÓN		-----	NORMAL
EJECUCIÓN		-----	NORMAL
RECUBRIMIENTOS			
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL		-----	50 mm
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL		-----	30 mm
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS			
MAYORACIÓN DE ACCIONES		MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_G = 1,35$	HORMIGÓN	$\gamma_C = 1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_Q = 1,50$	ARMADURA PASIVA	$\gamma_S = 1,15$
		ACERO LAMINADO	$\gamma_A = 1,10$





ALZADO
escala 1:40

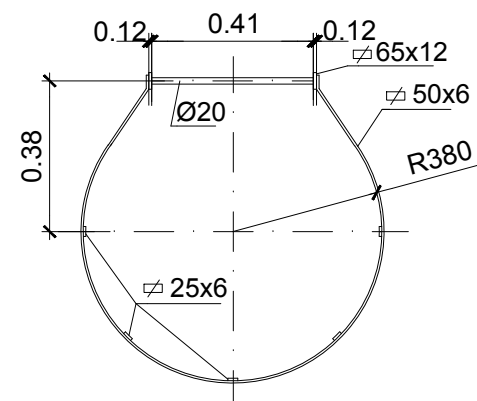


PLANTA
escala 1:40

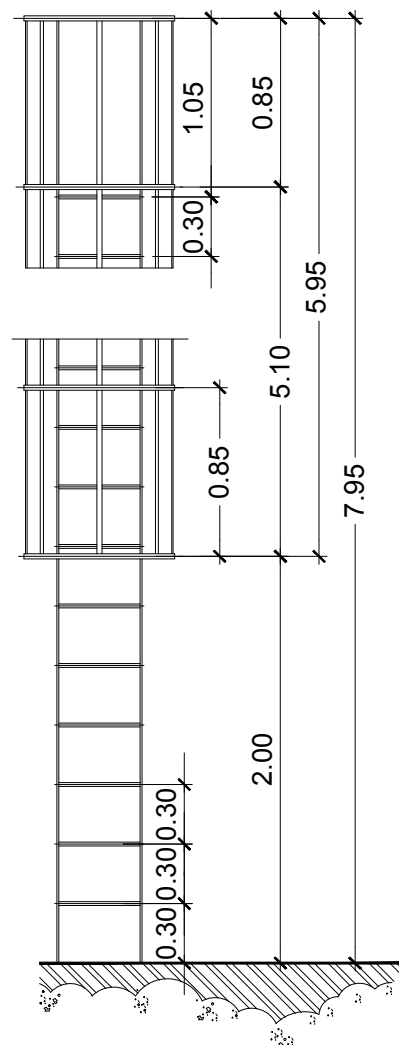
ENTRADA
CAMIONES

TOLVA 3250 X 3250

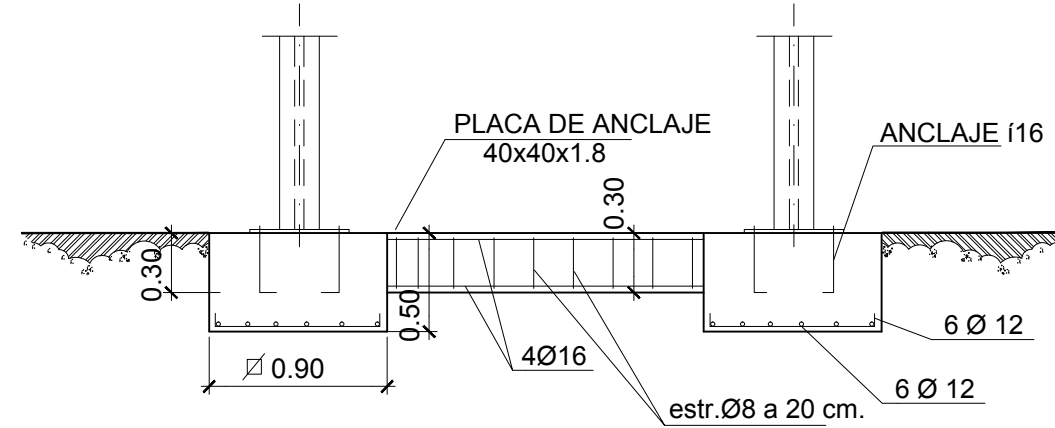
VOLUMEN	PESO TOTAL	PERFIL APOYO	H	C	L
25 m ³	19300	HEB-120	1500	5950	5950



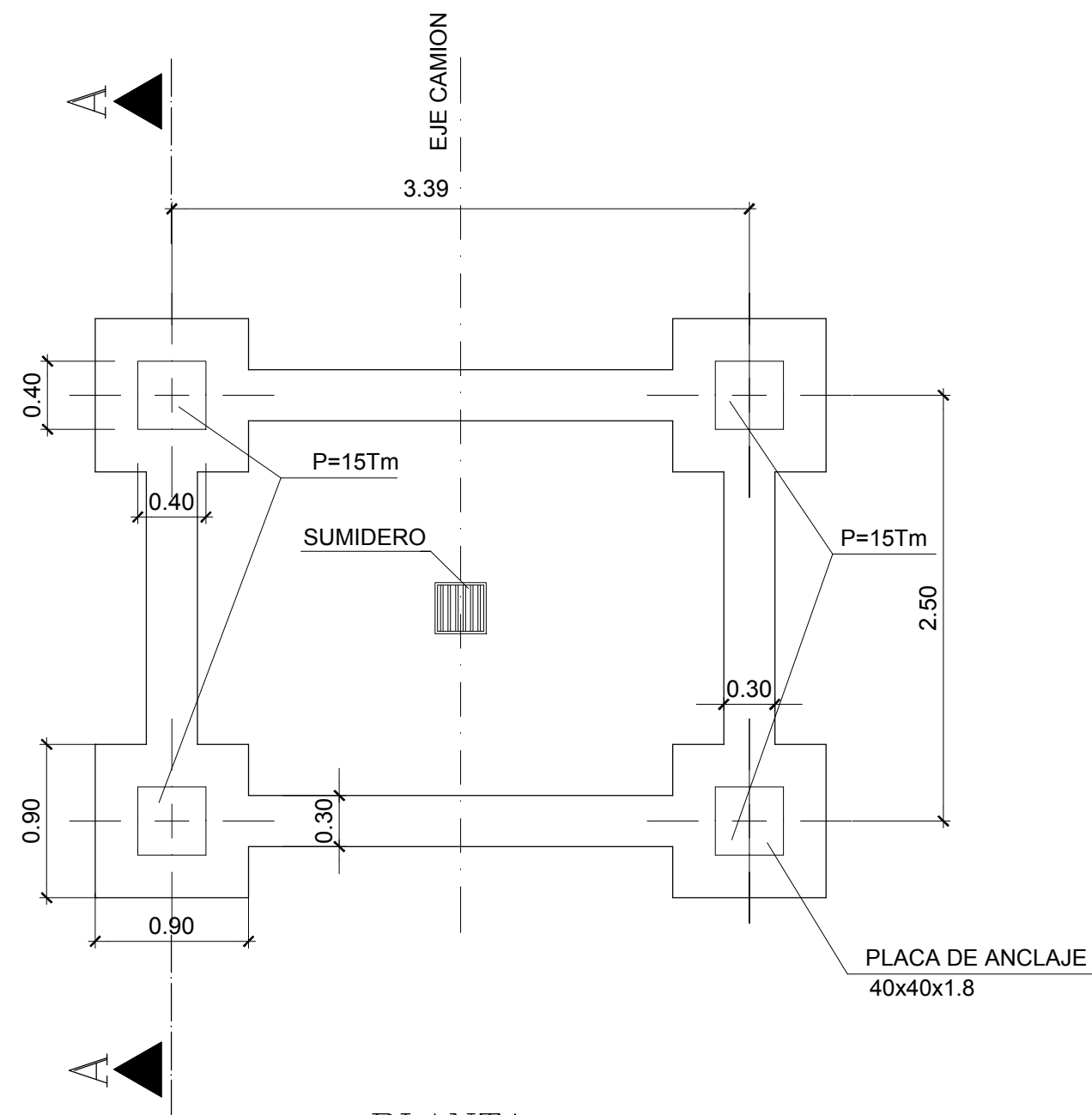
ESCALERA DE ACCESO
(SECCION TIPO)
escala 1:40



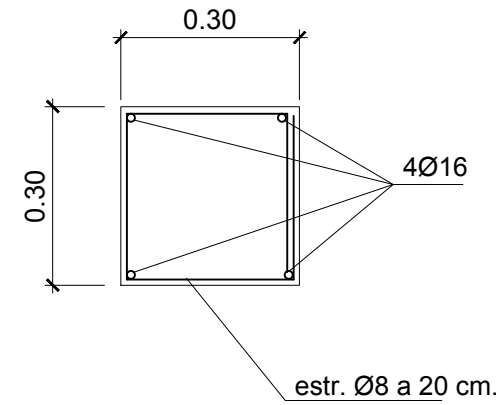
ESCALERA DE ACCESO
escala 1:40



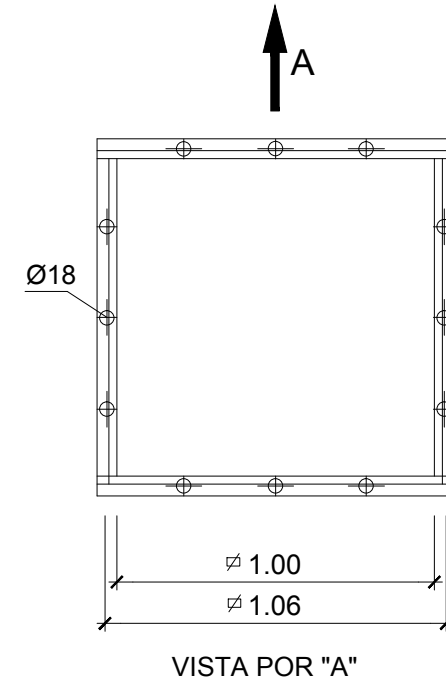
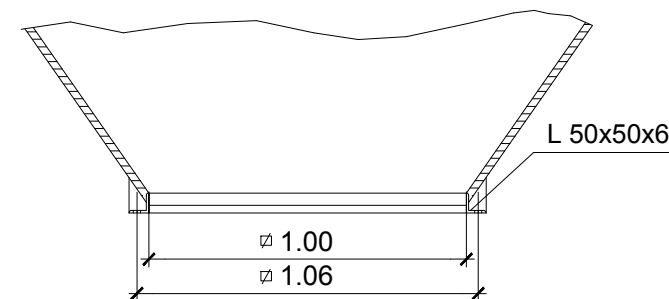
SECCION A-A
escala 1:40



PLANTA
DETALLE DE CIMENTACION
escala 1:40



DETALLE DE VIGA DE ATADO
sin escala



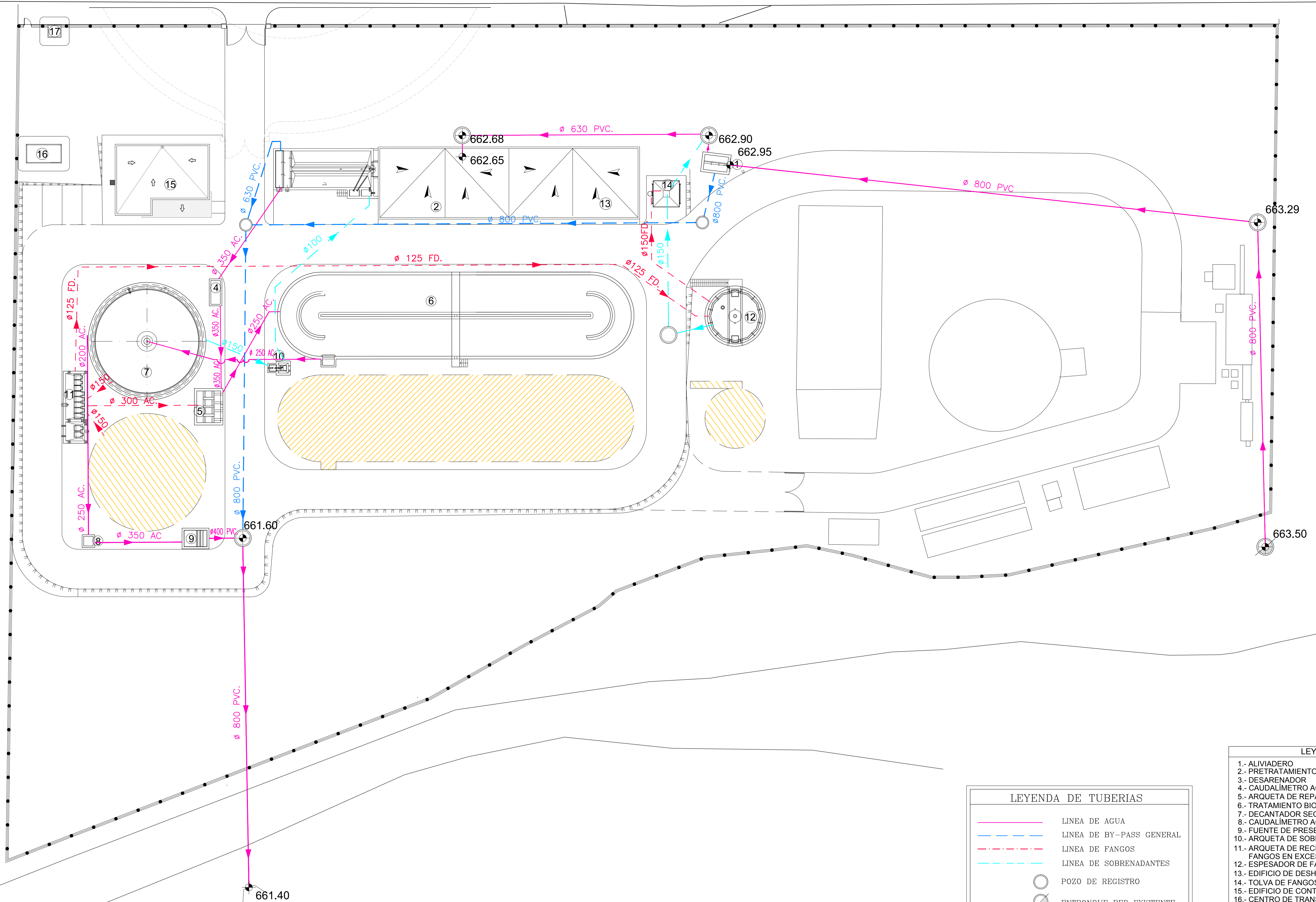
DETALLE BOCA DE
DESCARGA TOLVA
escala 1:40

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES			
ACEROS			
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	-----	S-275 JR (A-42b)	
ARMADURA PASIVA	-----	B 500 S	
HORMIGONES			
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	-----	HM-12,5	
HORMIGÓN EN TAJANARES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	-----	HM-20	
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	-----	HM-30	
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
ARMADURA PASIVA	-----	NORMAL	
HORMIGÓN	-----	NORMAL	
EJECUCIÓN	-----	NORMAL	
RECUBRIMIENTOS			
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	50 mm	
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	-----	30 mm	
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS			
MAYORACIÓN DE ACCIONES		MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_G=1,35$	HORMIGÓN	$\gamma_C=1,50$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_G=1,50$	ARMADURA PASIVA	$\gamma_S=1,15$
		ACERO LAMINADO	$\gamma_A=1,10$

NOTA: LOS RECUBRIMIENTOS SERAN DE 5 cm.

← A MECO

A VILLANUEVA DE LA TORRE →



LEYENDA DE TUBERIAS

- LINEA DE AGUA
- LINEA DE BY-PASS GENERAL
- LINEA DE FANGOS
- LINEA DE SOBRENADANTES
- POZO DE REGISTRO
- ENTRONQUE RED EXISTENTE

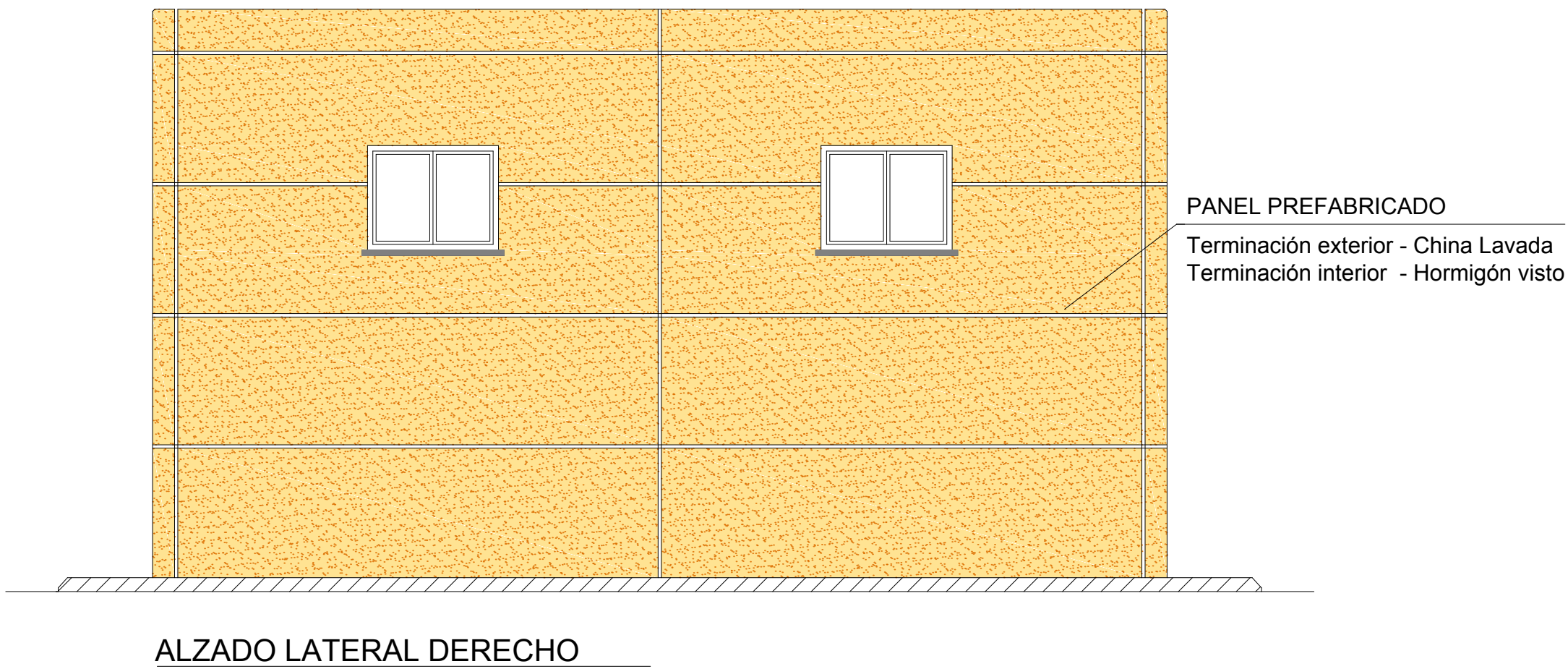
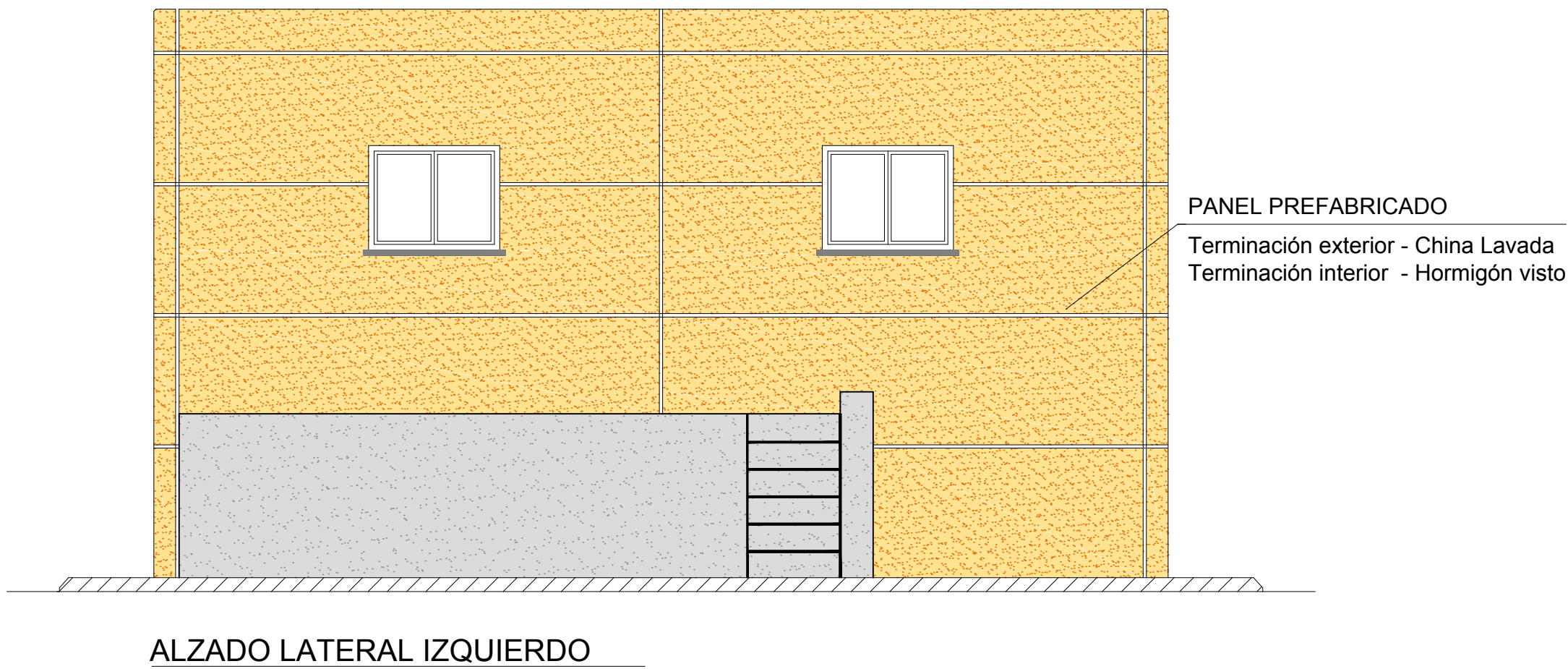
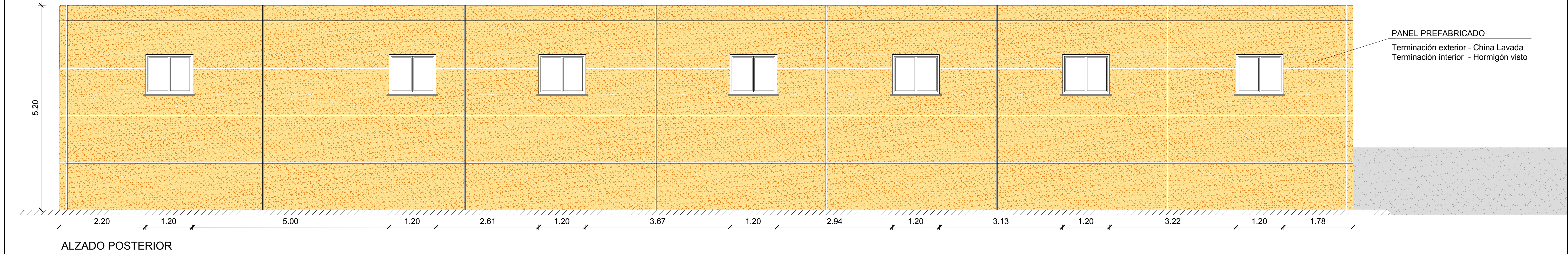
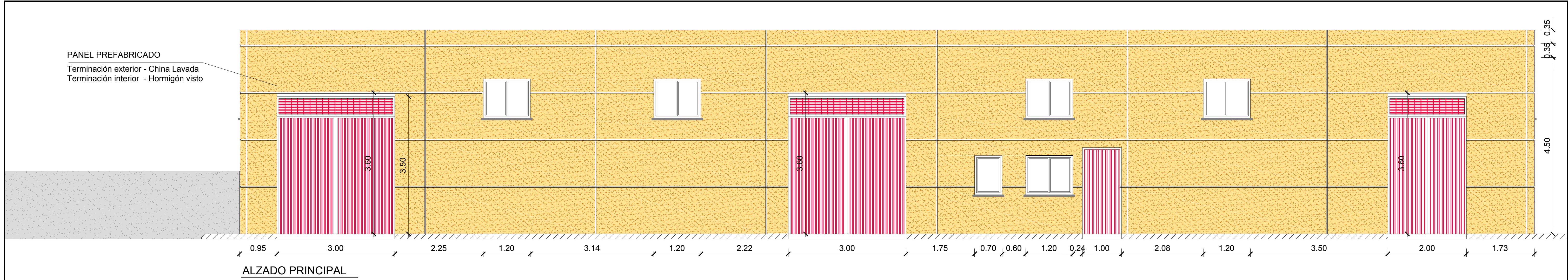
LEYENDA

- 1.- ALIVIADERO
- 2.- PRETRATAMIENTO
- 3.- DESARENADOR
- 4.- CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA
- 5.- ARQUETA DE REPARTO
- 6.- TRATAMIENTO BIOLÓGICO
- 7.- DECANTADOR SECUNDARIO
- 8.- CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA
- 9.- FUENTE DE PRESENTACIÓN
- 10.- ARQUETA DE SOBRENADANTES
- 11.- ARQUETA DE RECIRCULACIÓN Y FANGOS EN EXCESO
- 12.- ESPESADOR DE FANGOS
- 13.- EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN
- 14.- TOLVA DE FANGOS
- 15.- EDIFICIO DE CONTROL
- 16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- 17.- CENTRO DE SECCIONAMIENTO

FUTURA AMPLIACIÓN

Fecha modificación

Archivo 21 - Planta general tuberías proceso dag



Archivo 22-01 - Edif.Explot.ALZADOS.dwg Fecha modificación

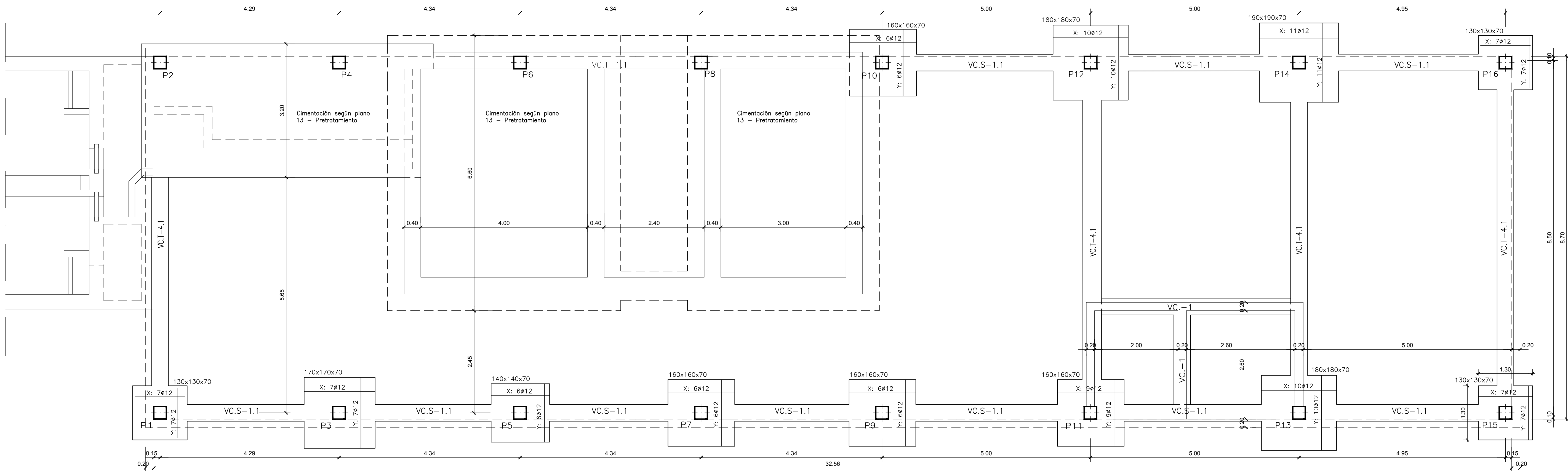
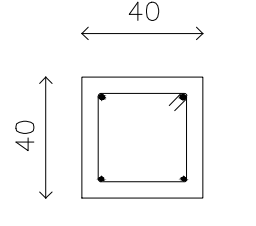
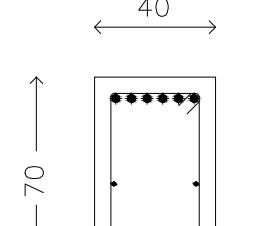
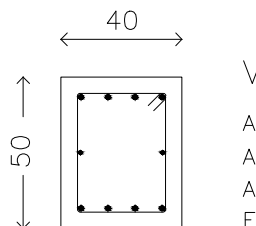
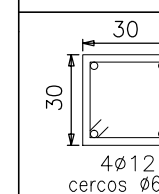


Tabla de vigas centradoras		
 <p>VC-1 Arm. sup.: 2 Ø12 Arm. inf.: 2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30</p>	 <p>VC.T-4.1 Arm. sup.: 6 Ø25 Arm. inf.: 3 Ø12 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/20</p>	 <p>VC.S-1.1 Arm. sup.: 4 Ø16 Arm. inf.: 4 Ø16 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/20</p>

escala detalles 1/25

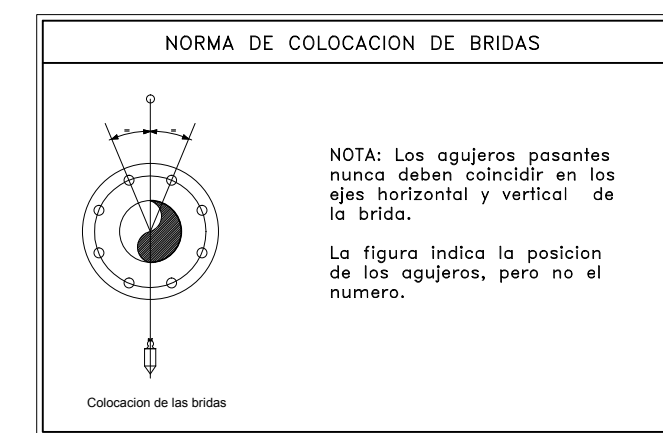
Cuadro de Pilares

P1=P2=P3=P4
P5=P6=P7=P8
P9=P10=P11
P12=P13=P14
P15=P16



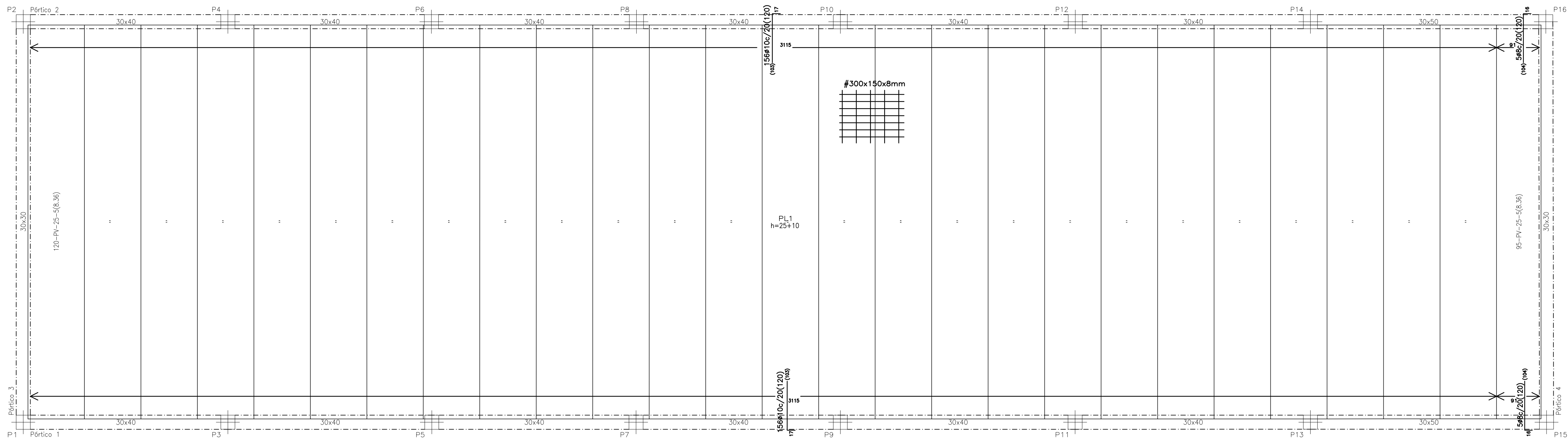
Forjado 1

Cimentación



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
ACEROS	
ACERO LAMINADO EN PERFILES Y CHAPAS	S-275 JR (A=42b)
ARMADURA PASIVA	B 500 S
HORMIGONES	
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	HM-12,5
HORMIGÓN EN TALUQUES, RELLENOS Y FORMACIÓN DE PENDIENTES	HM-20
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	HA-30
TIPOS DE CONTROL EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO	
ARMADURA PASIVA	NORMAL
HORMIGÓN	NORMAL
EJECUCIÓN	NORMAL
RECUBRIMIENTOS	
HORMIGONES EN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	50 mm
HORMIGONES SIN CONTACTO CON EL AGUA RESIDUAL	30 mm
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS CÁLCULOS	
MAYORACIÓN DE ACCIONES	MINORACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES
CARGAS PERMANENTES	$\gamma_c=1,35$
CARGAS VARIABLES	$\gamma_c=1,50$
	HORMIGÓN
	ARMADURA PASIVA
	ACERO LAMINADO
	$\gamma_s=1,50$
	$\gamma_a=1,10$

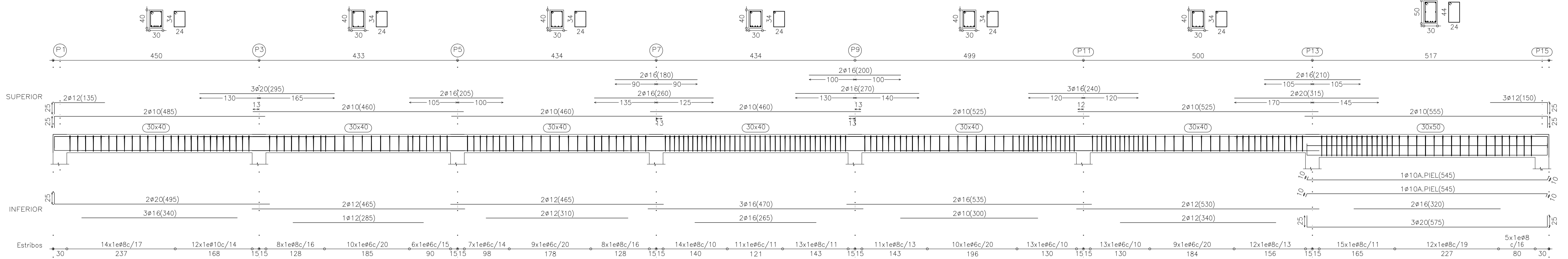
NOTA: LOS RECUBRIMIENTOS SERÁN 5 cm.



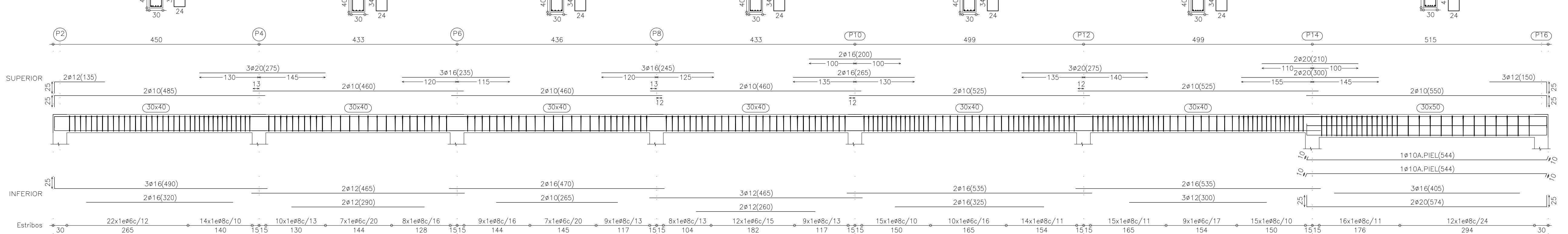
Forjado 1
Cimentación
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Aceros en forjados: B 500 S, Ys=1.15
Escala: 1:50

Tabla de características de placas aligeradas (Cubierta)
VANGUARD: PV-25+10-120
VANGUARD
Canto total del forjado: 35 cm
Espesor capa compresión: 10 cm
Ancho de placa: 1200 mm
Entrega mínima: 8 cm
Hormigón de la placa: HA-40, Yc=1.35 (Prel.)
Hormigón de la capa y juntas: HA-25, Yc=1.5
Acero de negativos: B 400 S, Ys=1.15
Peso propio: 5.45 kN/m²
Nota: El fabricante indicará los apuntalados necesarios y la separación entre apoyos.

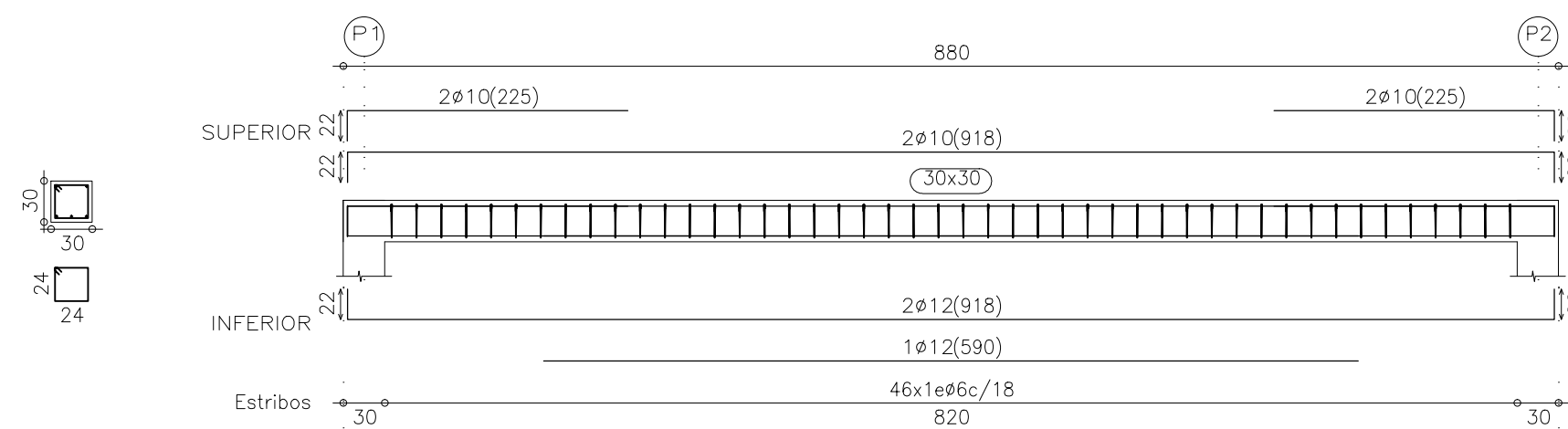
Pórtico 1



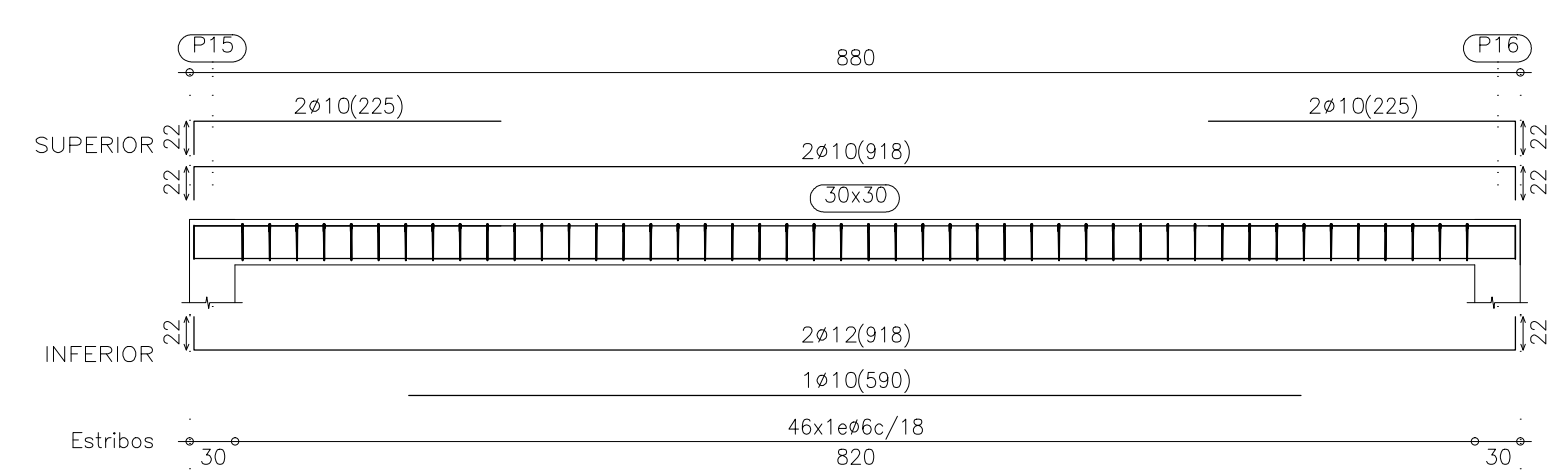
Pórtico 2



Pórtico 3

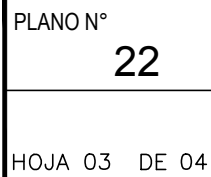
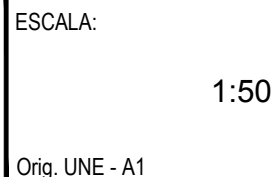
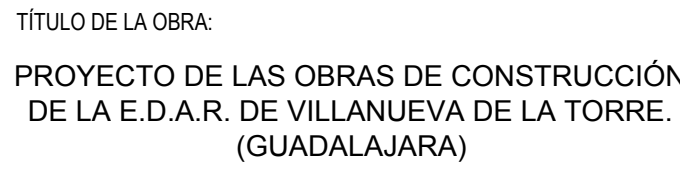
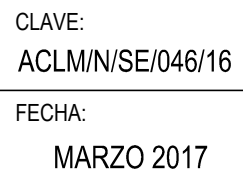
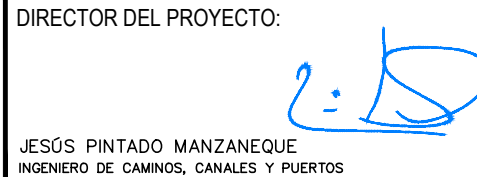


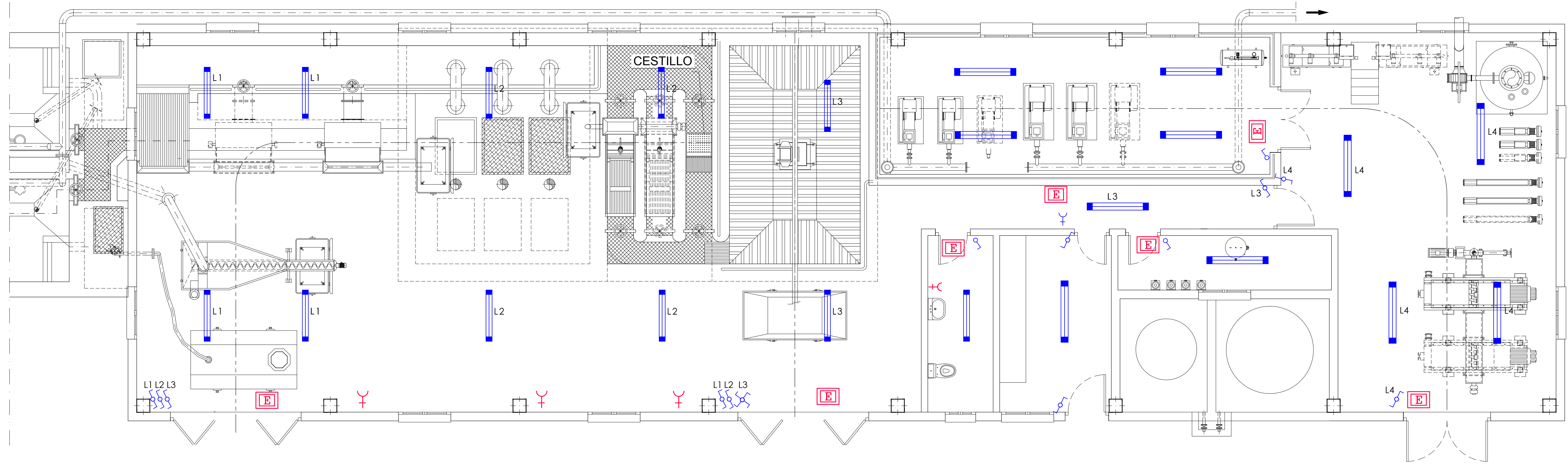
Pórtico 4



Fecha modificación

Archivo 22-03-EditExod. ESTRUCTURA.dwg





PLANTA

LEYENDA ELECTRICA

LUMINARIA FLUORESCENTE ESTANCA 2x36W

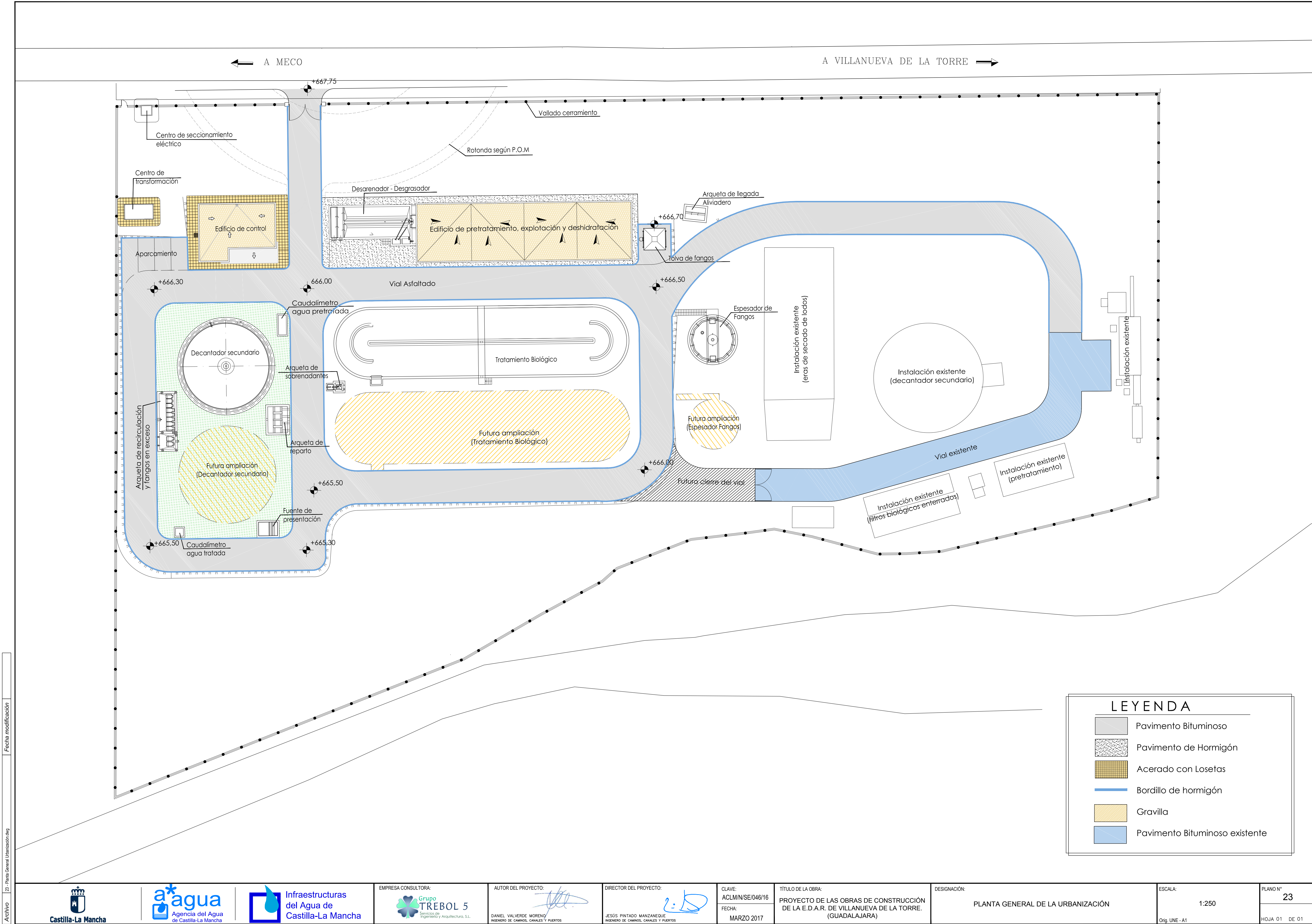
EMERGENCIA ESTANCA 145 Lm

TOMAS DE CORRIENTE

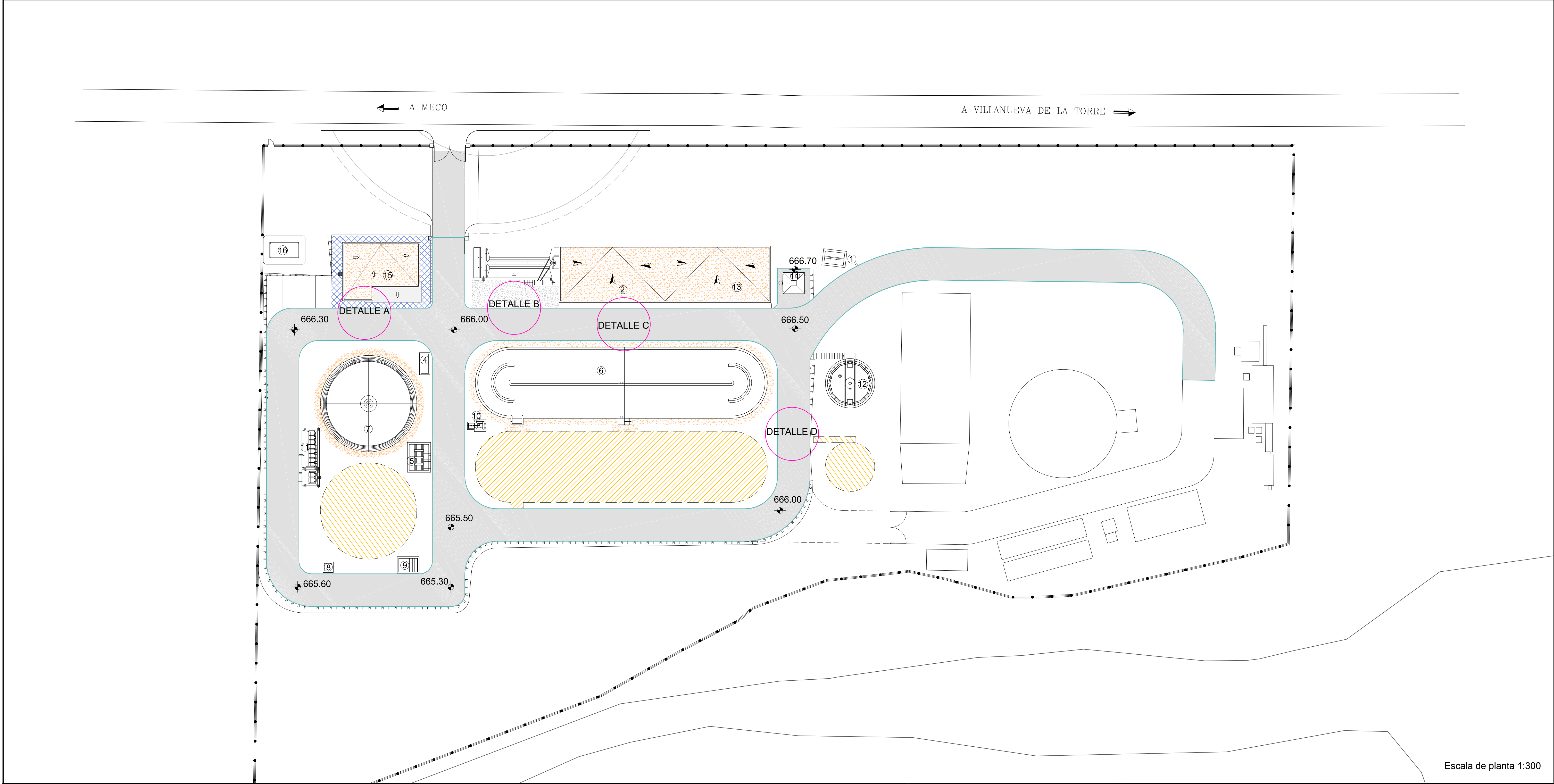
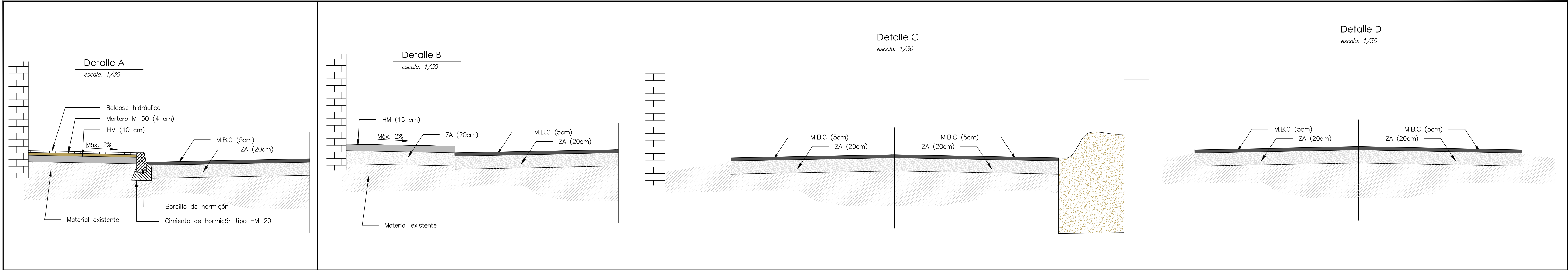
INTERRUPTOR ENCENDIDO SENCILLO

INTERRUPTOR CONMUTADO

INTERRUPTOR CRUZAMIENTO



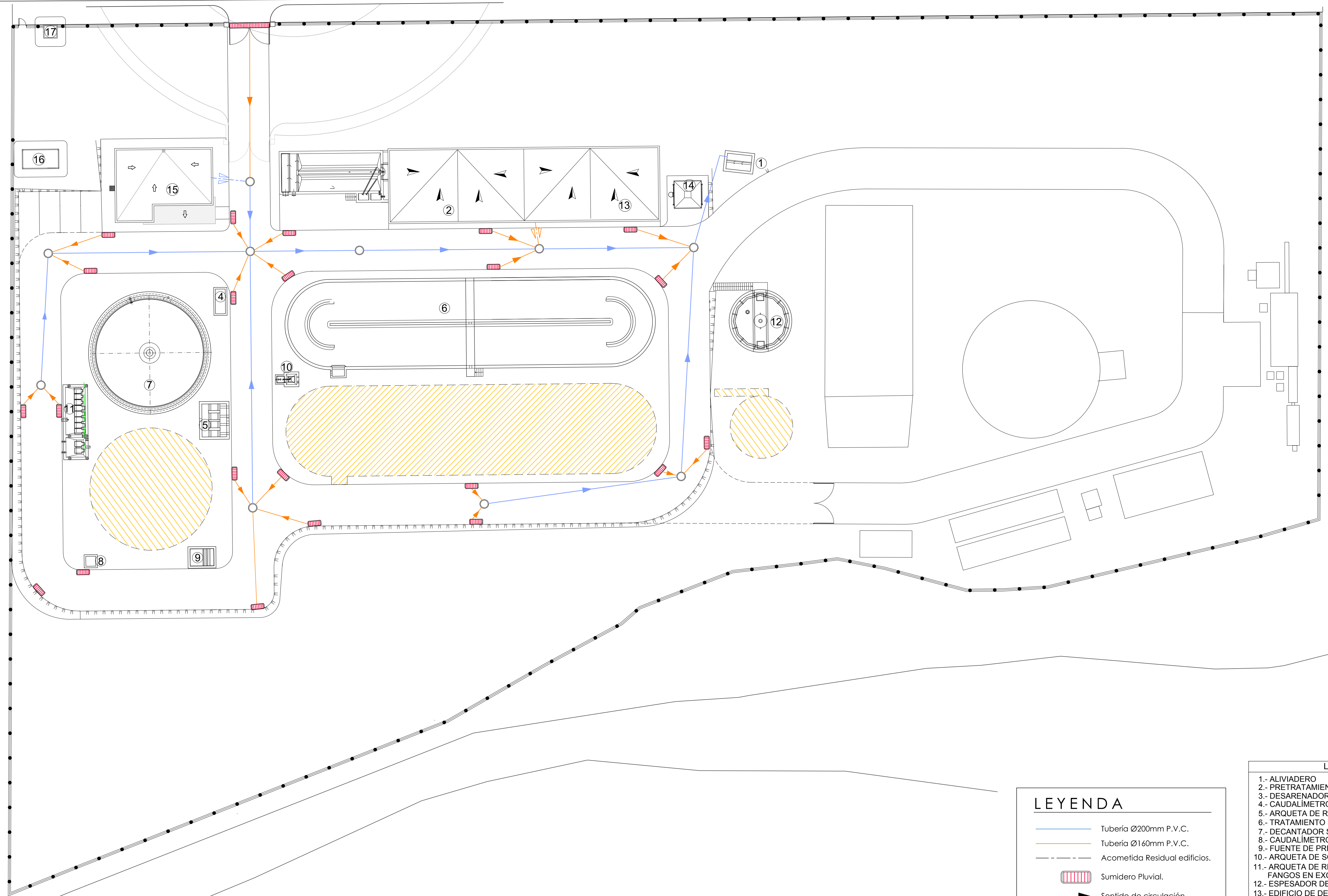
Archivo 23 - Planta General Urbanización.dwg Fecha modificación



Escala de planta 1:300

← A MECO

A VILLANUEVA DE LA TORRE →



LEYENDA

- Tubería Ø200mm P.V.C.
- Tubería Ø160mm P.V.C.
- Acometida Residual edificios.
- Sumidero Pluvial.
- Sentido de circulación.
- Pozo Registro.

LEYENDA

- 1.- ALIVIADERO
- 2.- PRETRATAMIENTO
- 3.- DESARENADOR
- 4.- CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA
- 5.- ARQUETA DE REPARTO
- 6.- TRATAMIENTO BIOLÓGICO
- 7.- DECANTADOR SECUNDARIO
- 8.- CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA
- 9.- FUENTE DE PRESENTACIÓN
- 10.- ARQUETA DE SOBRENADANTES
- 11.- ARQUETA DE RECIRCULACIÓN Y FANGOS EN EXCESO
- 12.- ESPESADOR DE FANGOS
- 13.- EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN
- 14.- TOLVA DE FANGOS
- 15.- EDIFICIO DE CONTROL
- 16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- 17.- CENTRO DE SECCIONAMIENTO

FUTURA AMPLIACIÓN

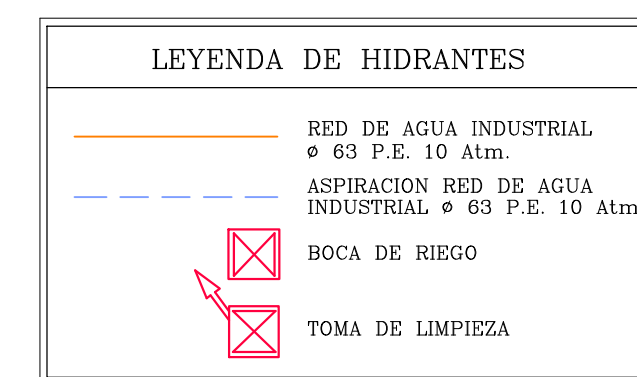
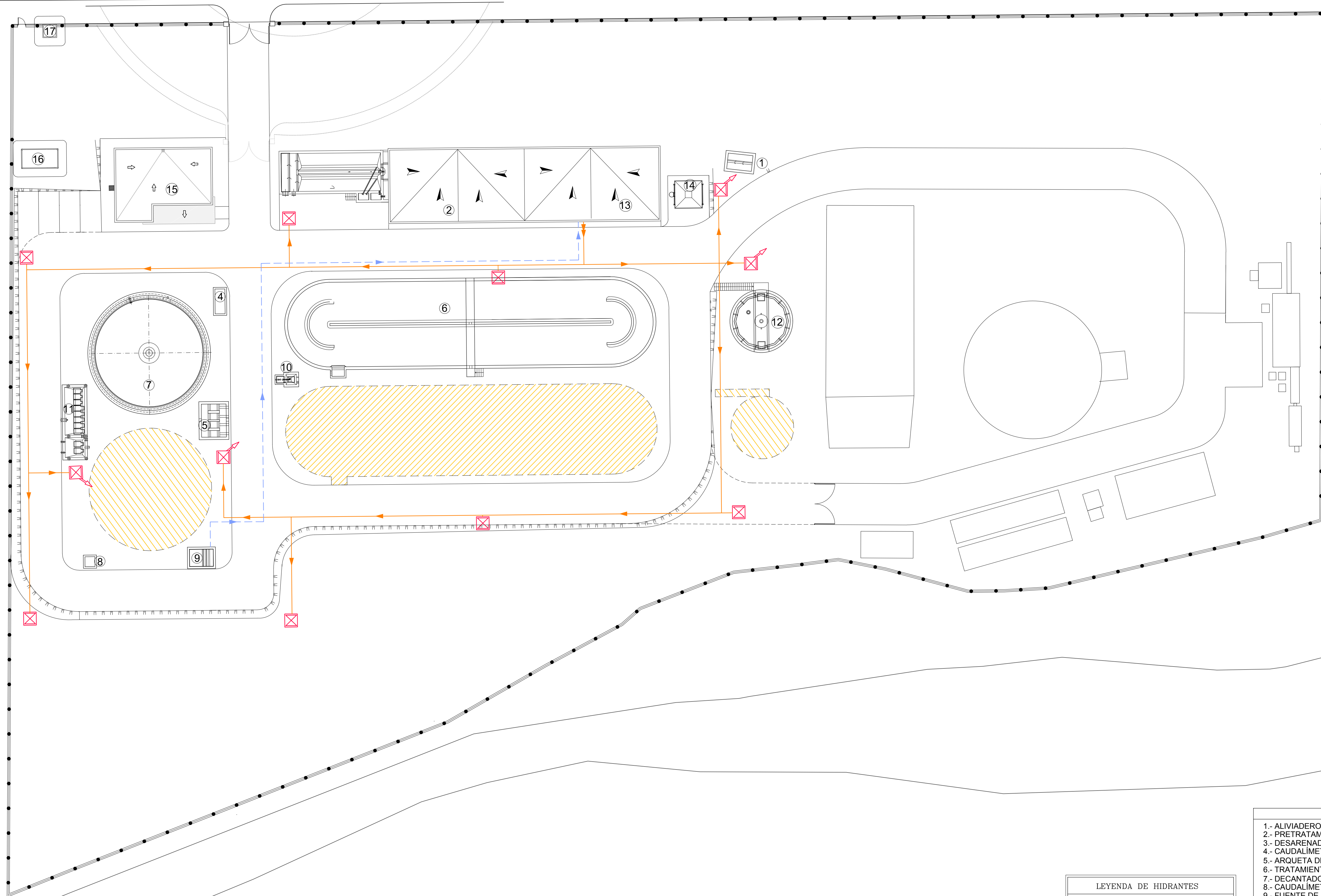
Fecha modificación

25-01-Red de Pluviales y Residuales.dwg

Archivo

← A MECO

A VILLANUEVA DE LA TORRE →



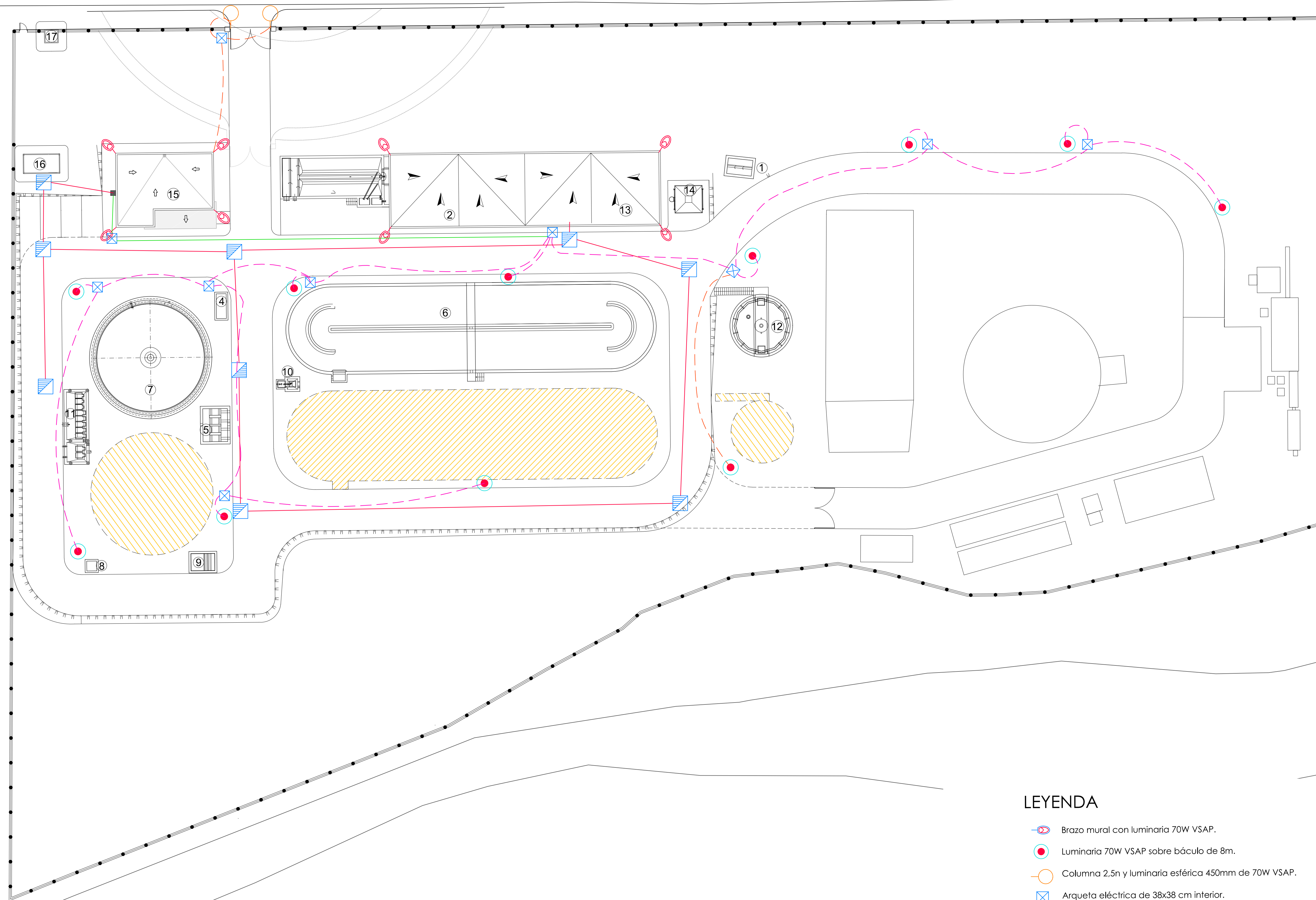
LEYENDA	
1.- ALIVIADERO	
2.- PRETRATAMIENTO	
3.- DESARENADOR	
4.- CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA	
5.- ARQUETA DE REPARTO	
6.- TRATAMIENTO BIOLÓGICO	
7.- DECANTADOR SECUNDARIO	
8.- CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA	
9.- FUENTE DE PRESENTACIÓN	
10.- ARQUETA DE SOBRENADANTES	
11.- ARQUETA DE RECIRCULACION Y FANGOS EN EXCESO	
12.- ESPESADOR DE FANGOS	
13.- EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN	
14.- TOLVA DE FANGOS	
15.- EDIFICIO DE CONTROL	
16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	
17.- CENTRO DE SECCIONAMIENTO	
FUTURA AMPLIACIÓN	

Fecha modificación

Archivo 25-02 - Red de Hidrantes.dwg

← A MECO

A VILLANUEVA DE LA TORRE →



LEYENDA

- Brazo mural con luminaria 70W VSAP.
- Luminaria 70W VSAP sobre báculo de 8m.
- Columna 2,5n y luminaria esférica 450mm de 70W VSAP.
- Arqueta eléctrica de 38x38 cm interior.
- Arqueta eléctrica de 60x60cm interior.
- Canalización Ø63mm iluminación exterior.
- Canalización Ø110mm telecomunicaciones.
- Canalización Ø160mm electrificación exterior.

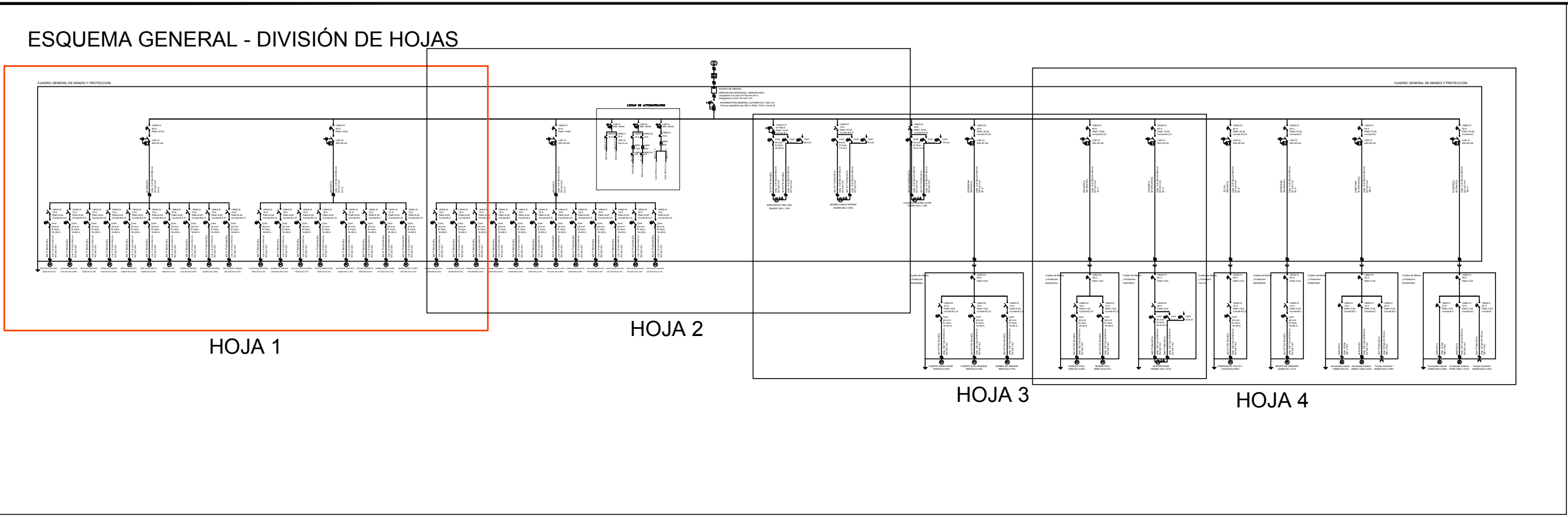
LEYENDA

- 1.- ALIVIADERO
- 2.- PRETRATAMIENTO
- 3.- DESARENADOR
- 4.- CAUDALÍMETRO AGUA PRETRATADA
- 5.- ARQUETA DE REPARTO
- 6.- TRATAMIENTO BIOLÓGICO
- 7.- DECANTADOR SECUNDARIO
- 8.- CAUDALÍMETRO AGUA TRATADA
- 9.- FUENTE DE PRESENTACIÓN
- 10.- ARQUETA DE SOBRENADANTES
- 11.- ARQUETA DE RECIRCULACION Y FANGOS EN EXCESO
- 12.- ESPESADOR DE FANGOS
- 13.- EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN
- 14.- TOLVA DE FANGOS
- 15.- EDIFICIO DE CONTROL
- 16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- 17.- CENTRO DE SECCIONAMIENTO

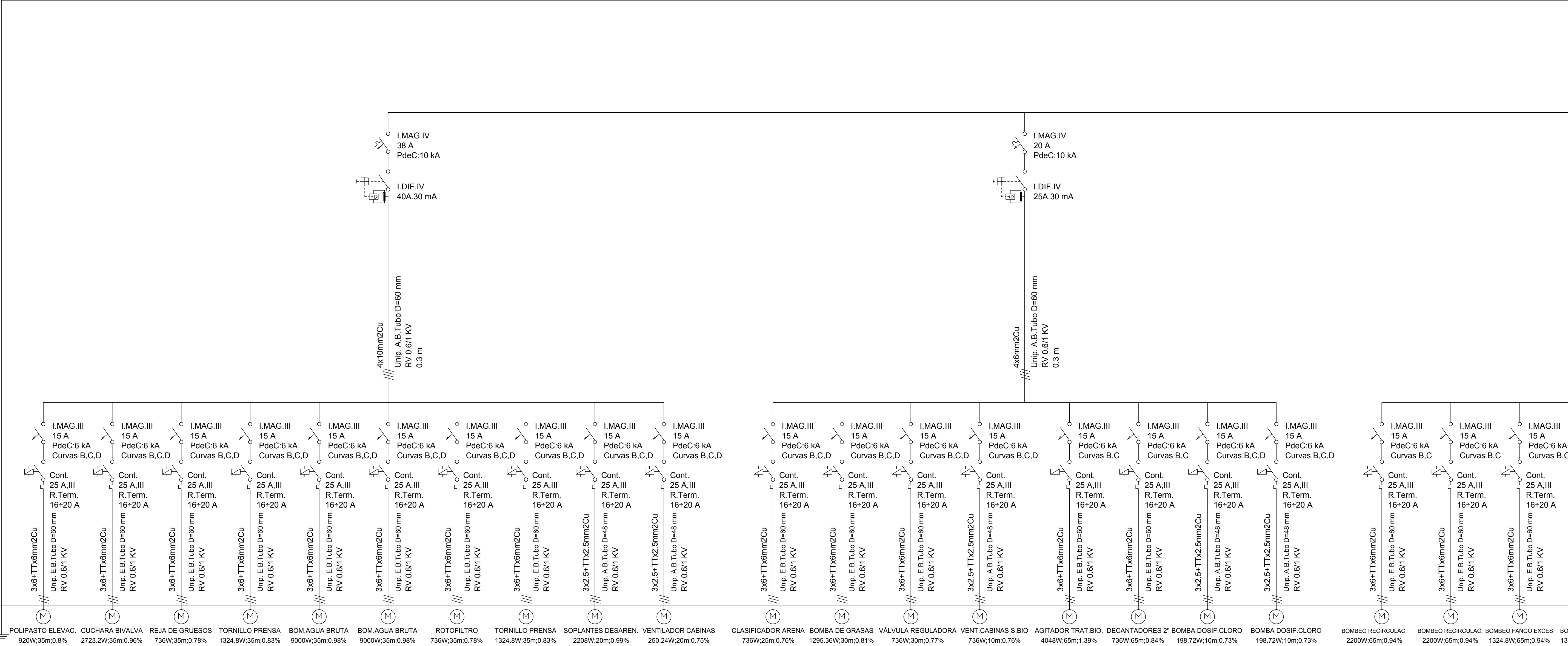
FUTURA AMPLIACIÓN

Fecha modificación

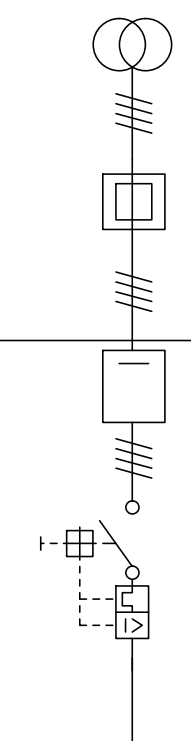
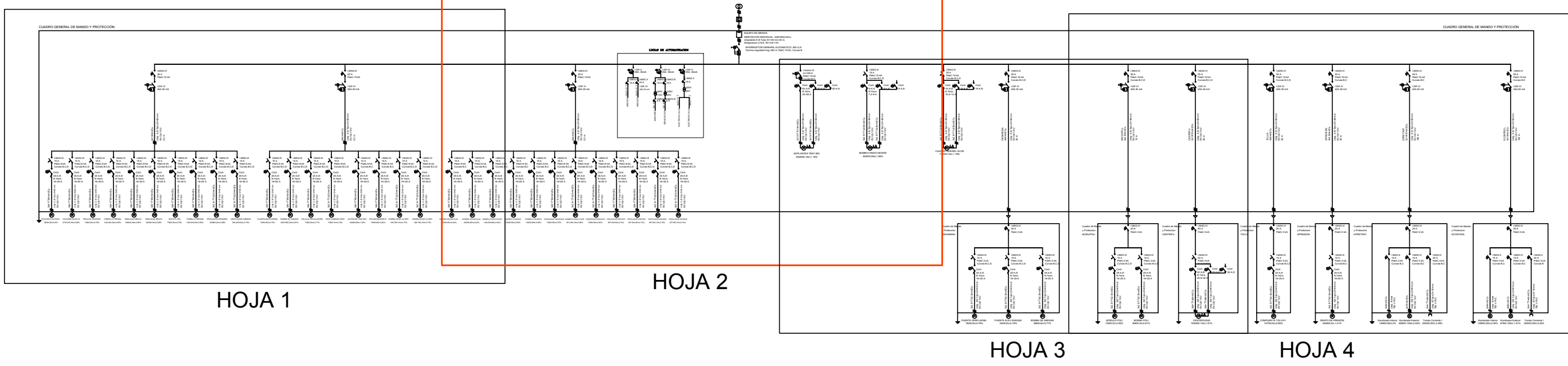
Archivo 25-03 Electrificación y Alumbrado.dwg



CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

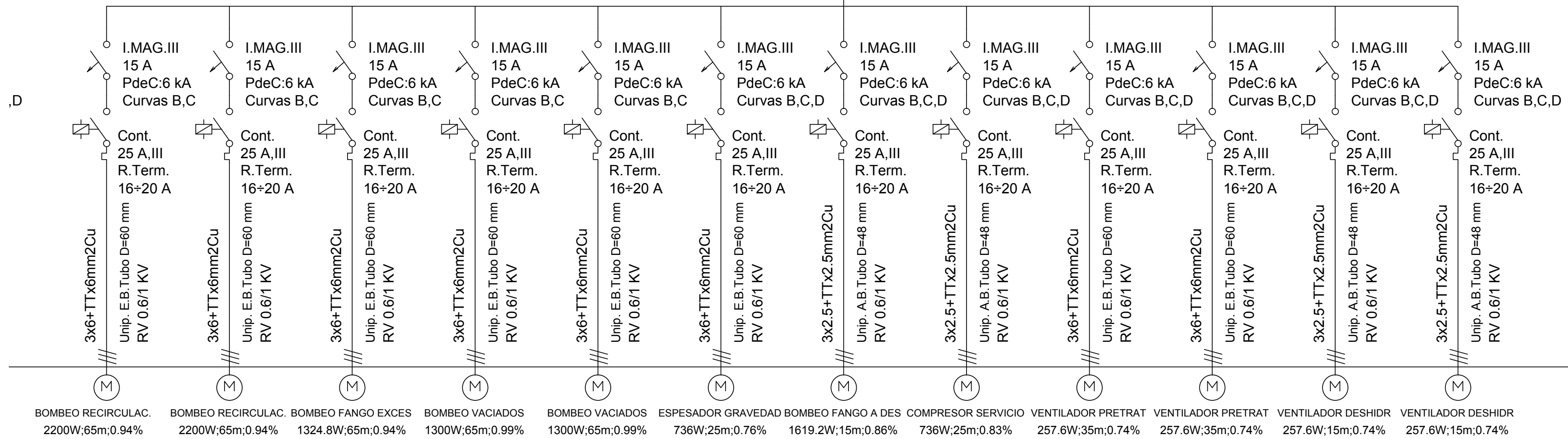
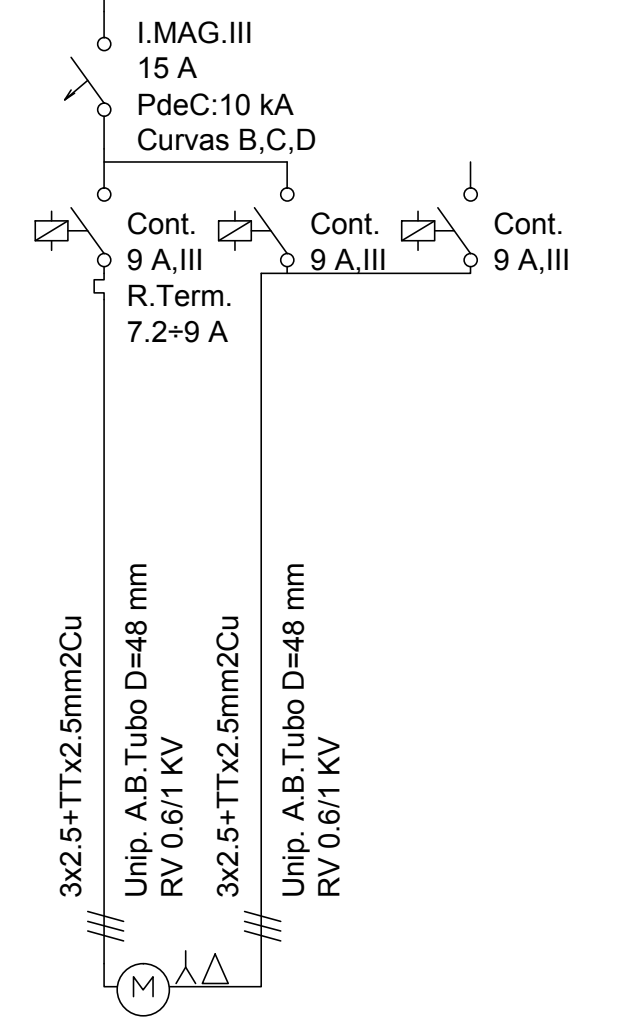
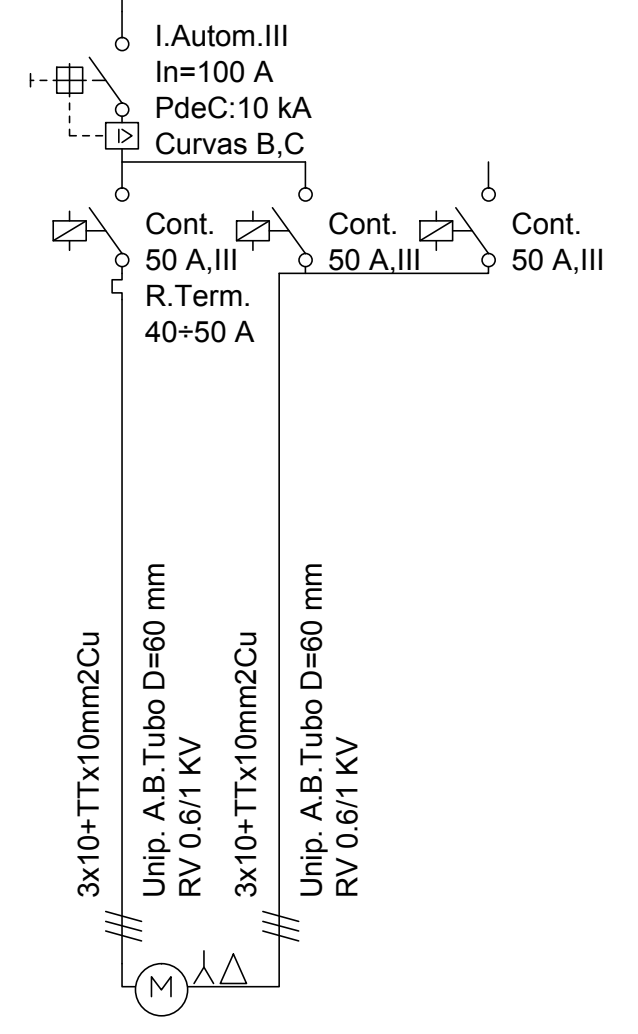
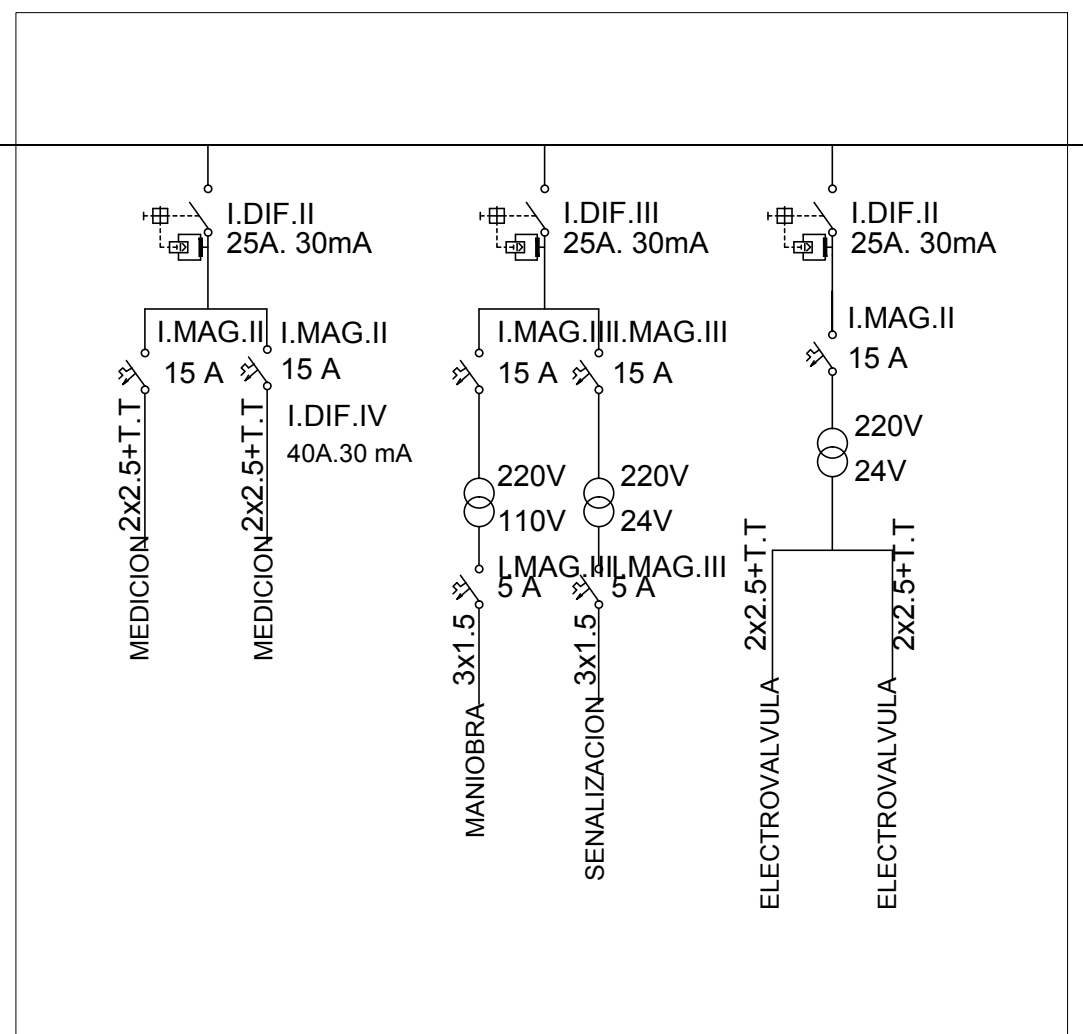


ESQUEMA GENERAL - DIVISIÓN DE HOJAS



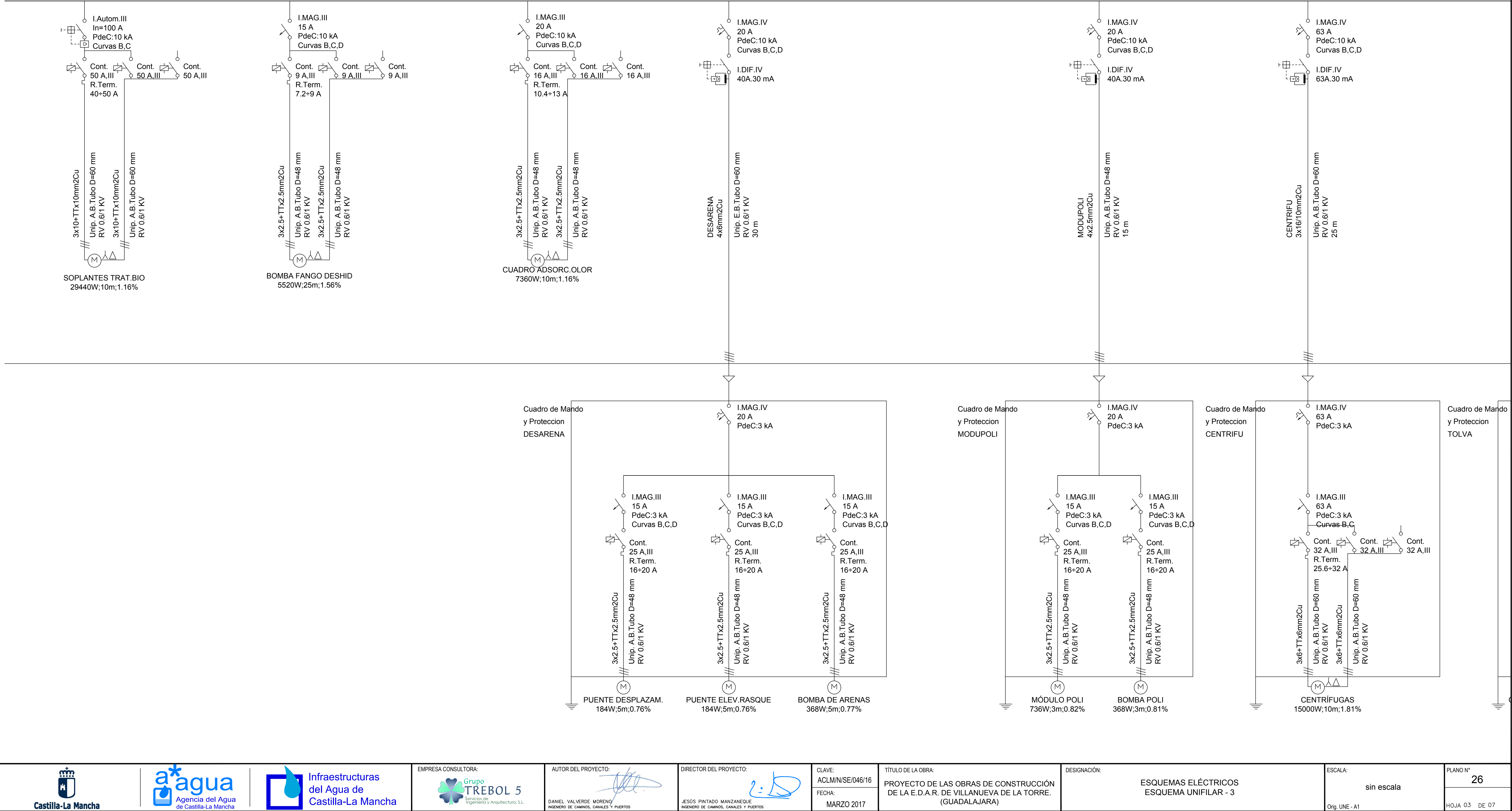
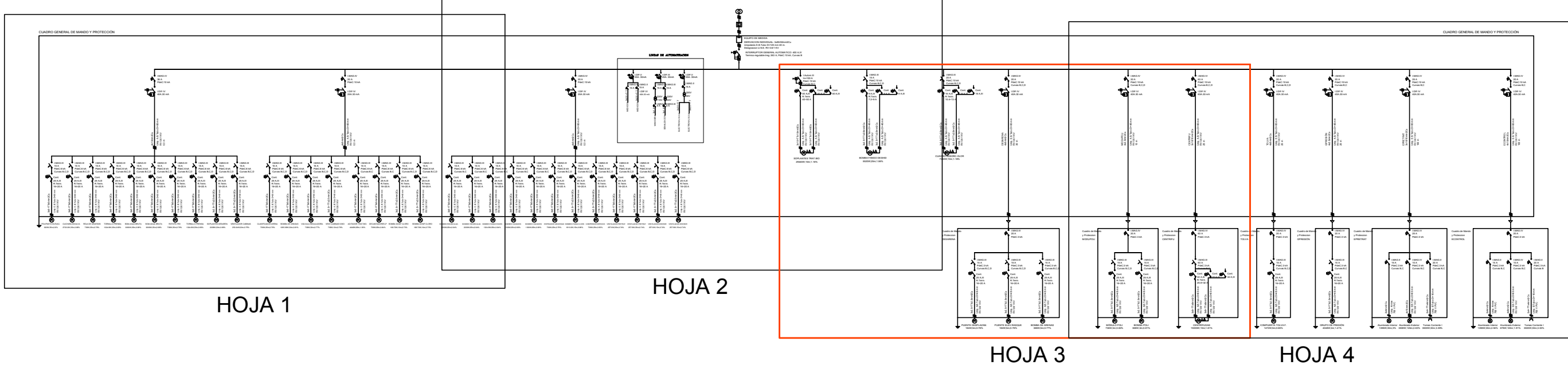
EQUIPO DE MEDIDA
DERIVACION INDIVIDUAL: 3x95/50mm2Cu
Unipolares E.B.Tubo D=125 mm 40 m.
Designacion U.N.E. RV 0.6/1 KV
INTERRUPTOR GENERAL AUTOMATICO: 400 A,IV
Termico regulable.Ireg: 263 A; PdeC:10 kA; Curvas B

LINEAS DE AUTOMATIZACION

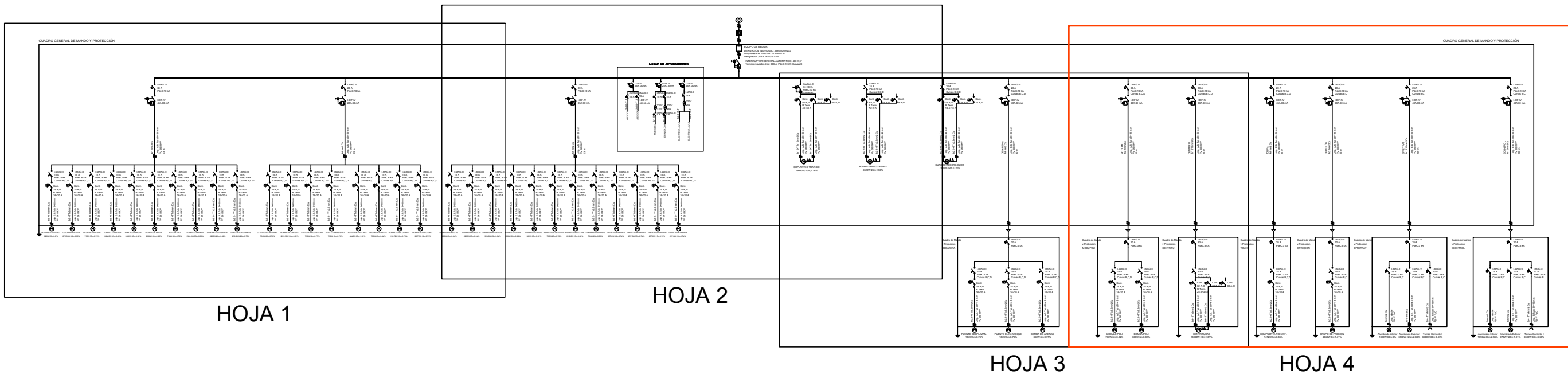


BOMBEO RECIRCULAC. 2200W;65m;0.94% BOMBEO RECIRCULAC. 2200W;65m;0.94% BOMBEO FANGO EXCES 1324.8W;65m;0.94% BOMBEO VACIADOS 1300W;65m;0.99% BOMBEO VACIADOS 1300W;65m;0.99% ESPESADOR GRAVEDAD 736W;25m;0.76% BOMBEO FANGO A DES 1619.2W;15m;0.86% COMPRESOR SERVICIO 736W;25m;0.83% VENTILADOR PRETRAT 257.6W;35m;0.74% VENTILADOR PRETRAT 257.6W;35m;0.74% VENTILADOR DESHID 257.6W;15m;0.74% VENTILADOR DESHID 257.6W;15m;0.74%

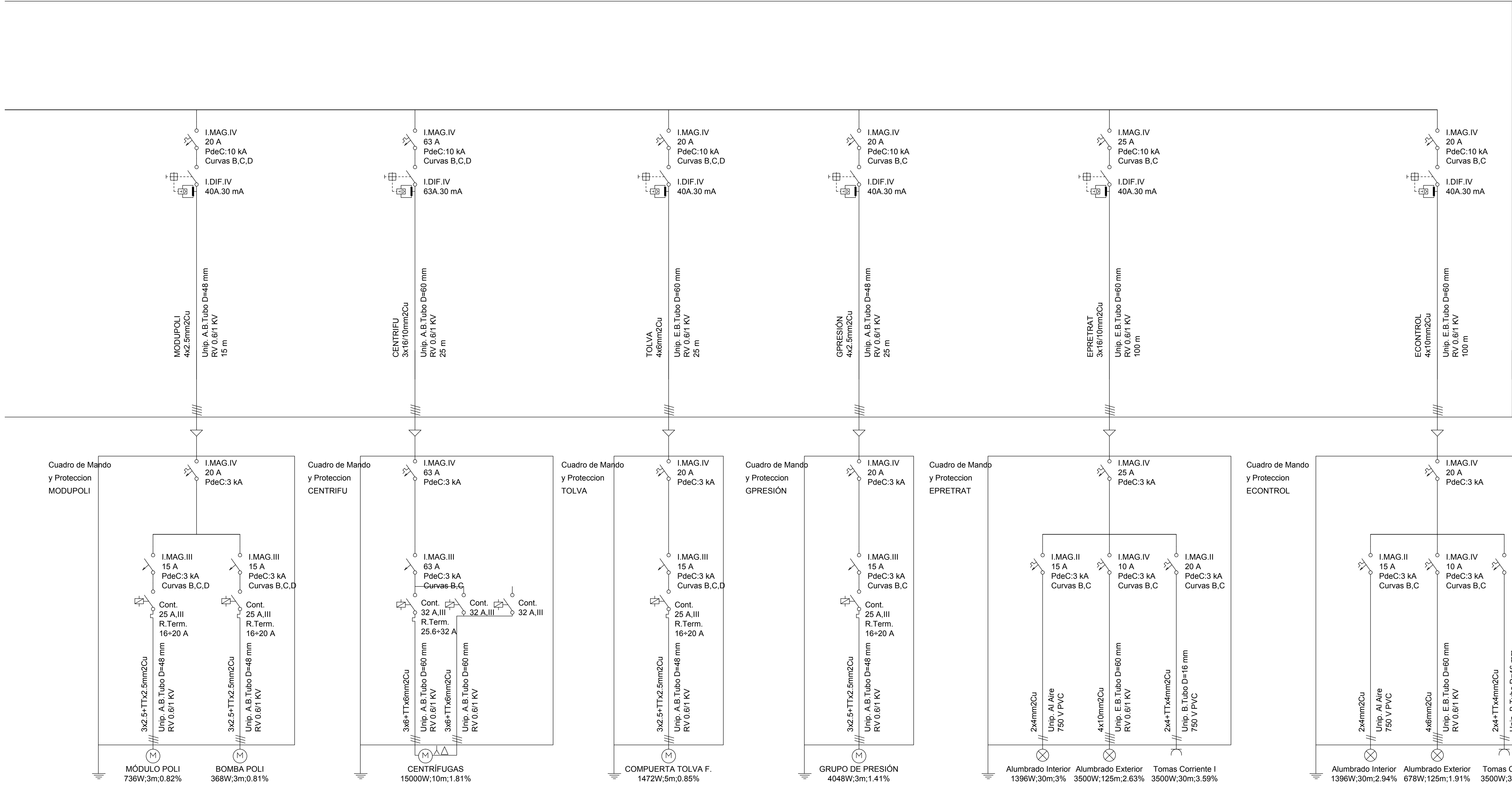
ESQUEMA GENERAL - DIVISIÓN DE HOJAS

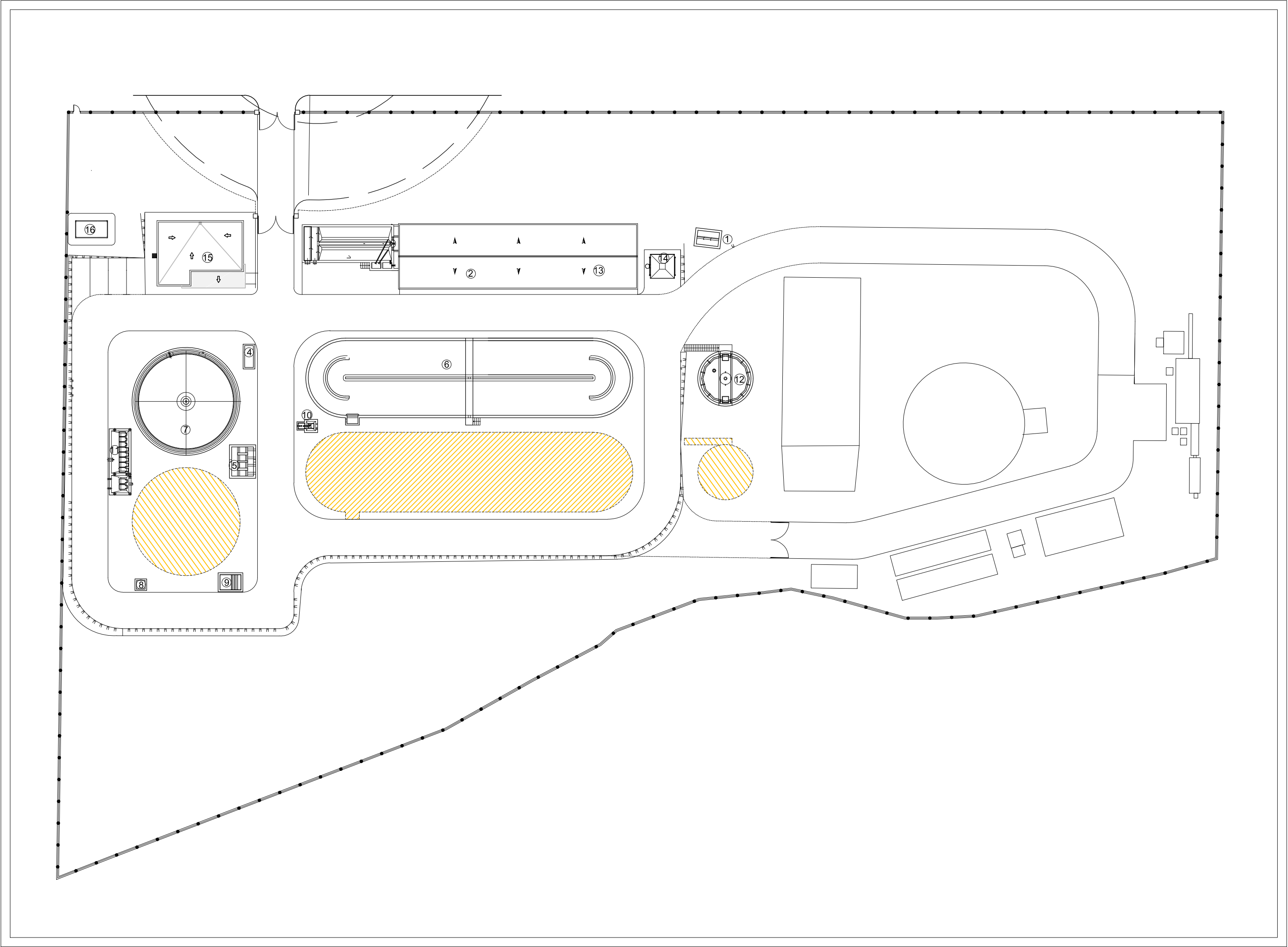


ESQUEMA GENERAL - REPARTO DE HOJAS



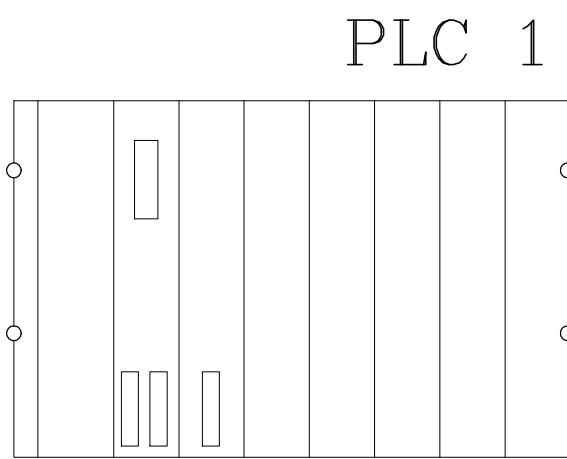
CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN



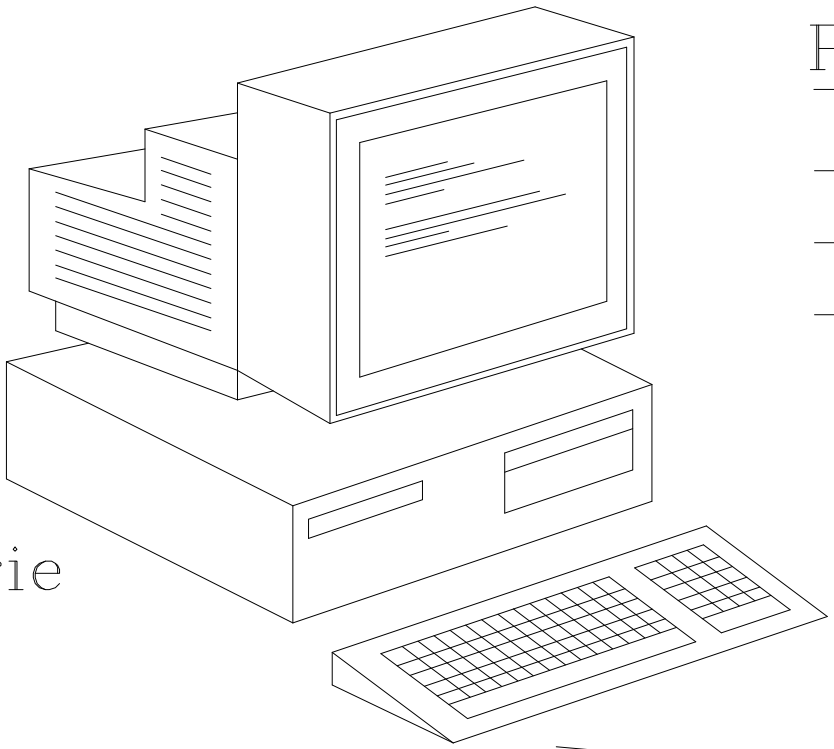


Panel Sinóptico
1500 x 700mm
Senalización estado
de equipo

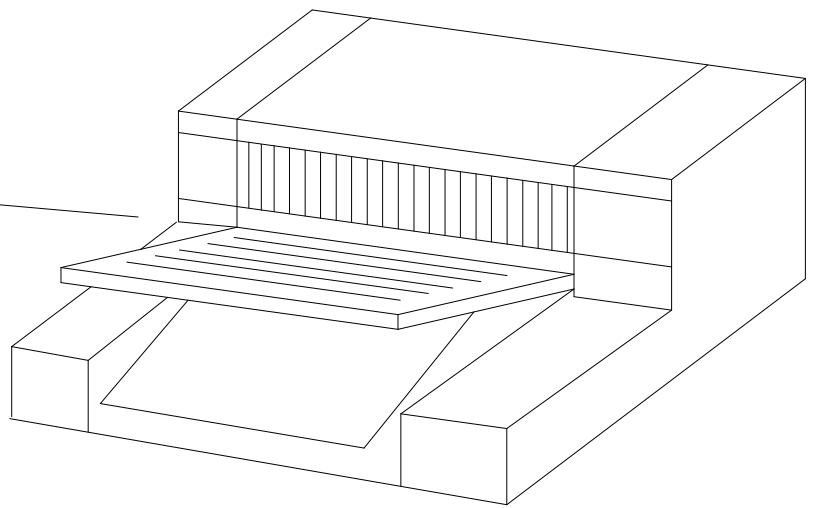
PLC 1 (EDIF. DE CONTROL):
-Intercomunicacion (PLC 2)
-Intercomunicacion Ordenador



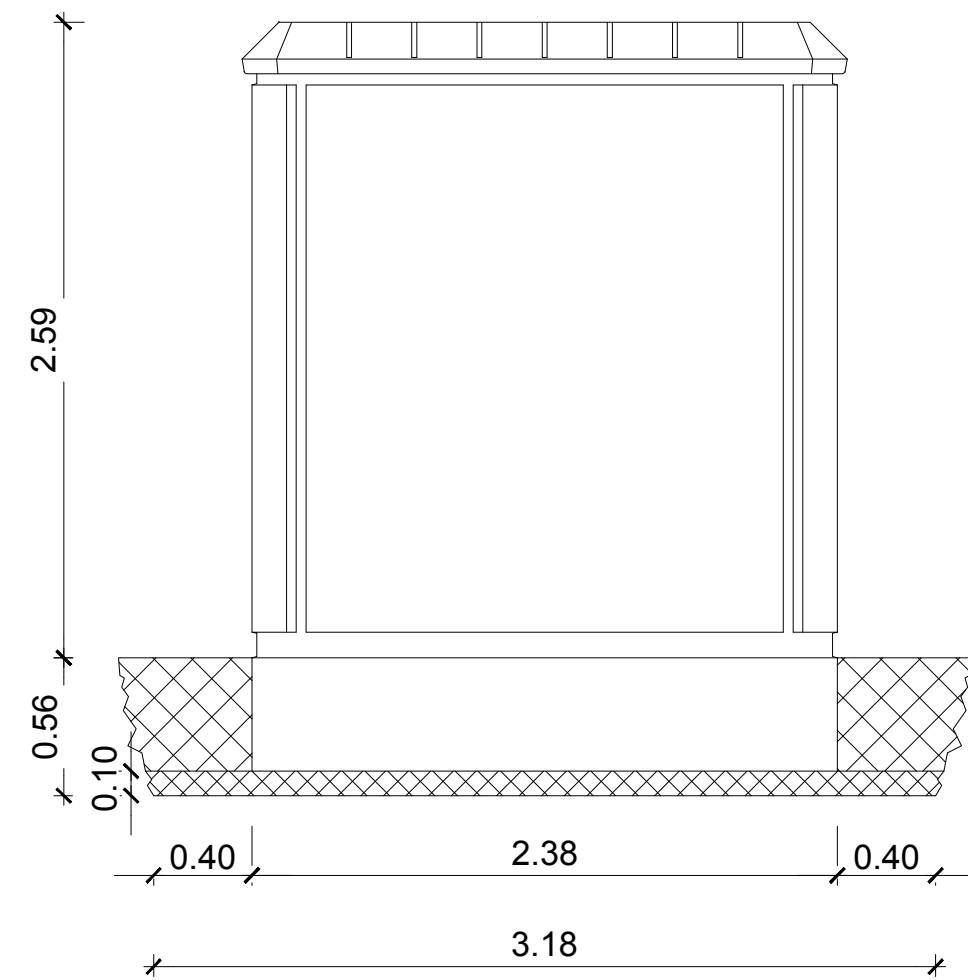
Comunicación Serie



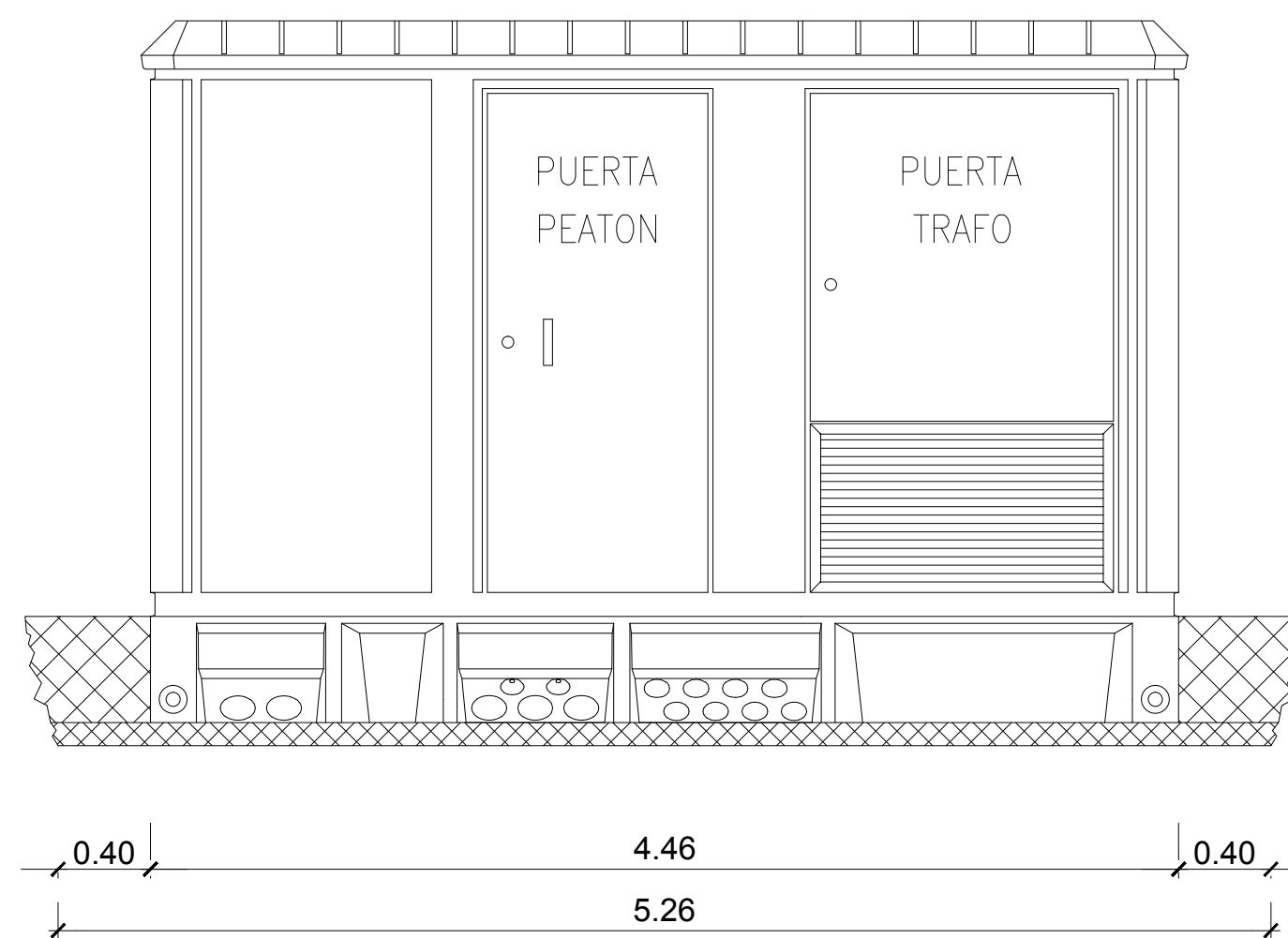
Puesto Central:
-Almacenamiento de Datos
-Pantalla representativa
-Mando de operaciones



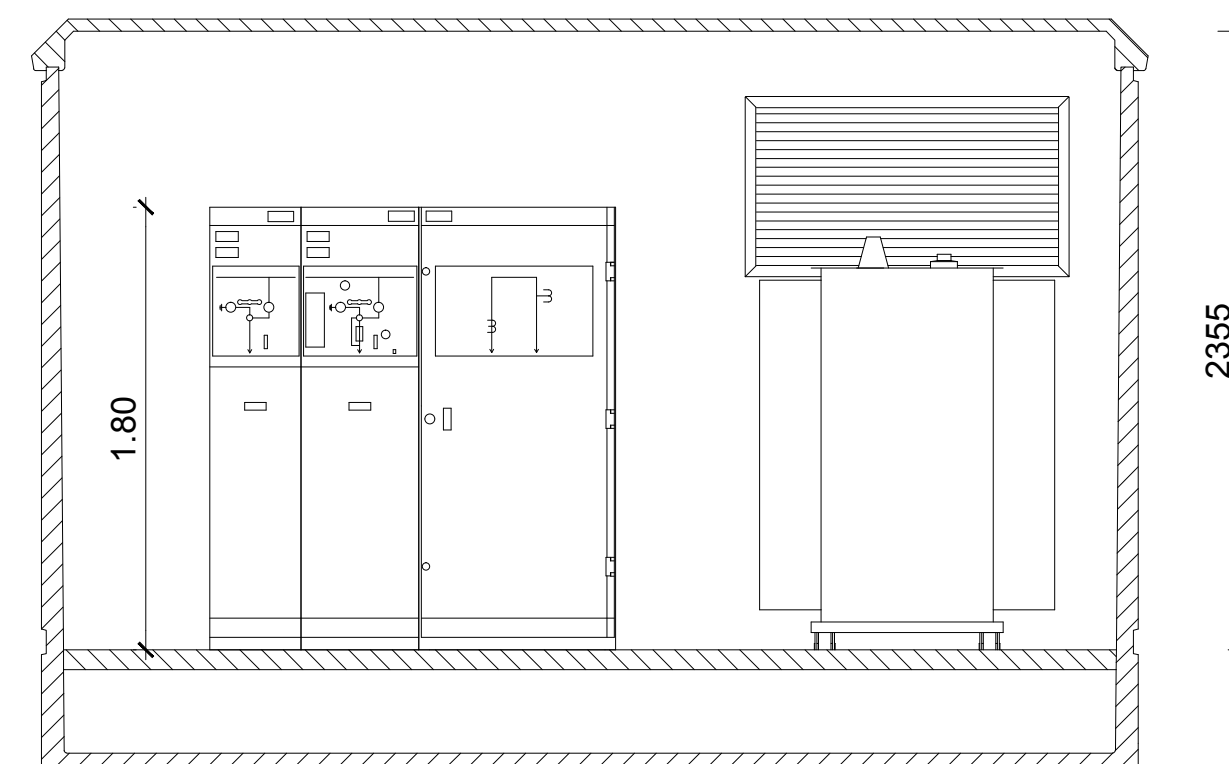
Impresora de color
para curvas y pantallas



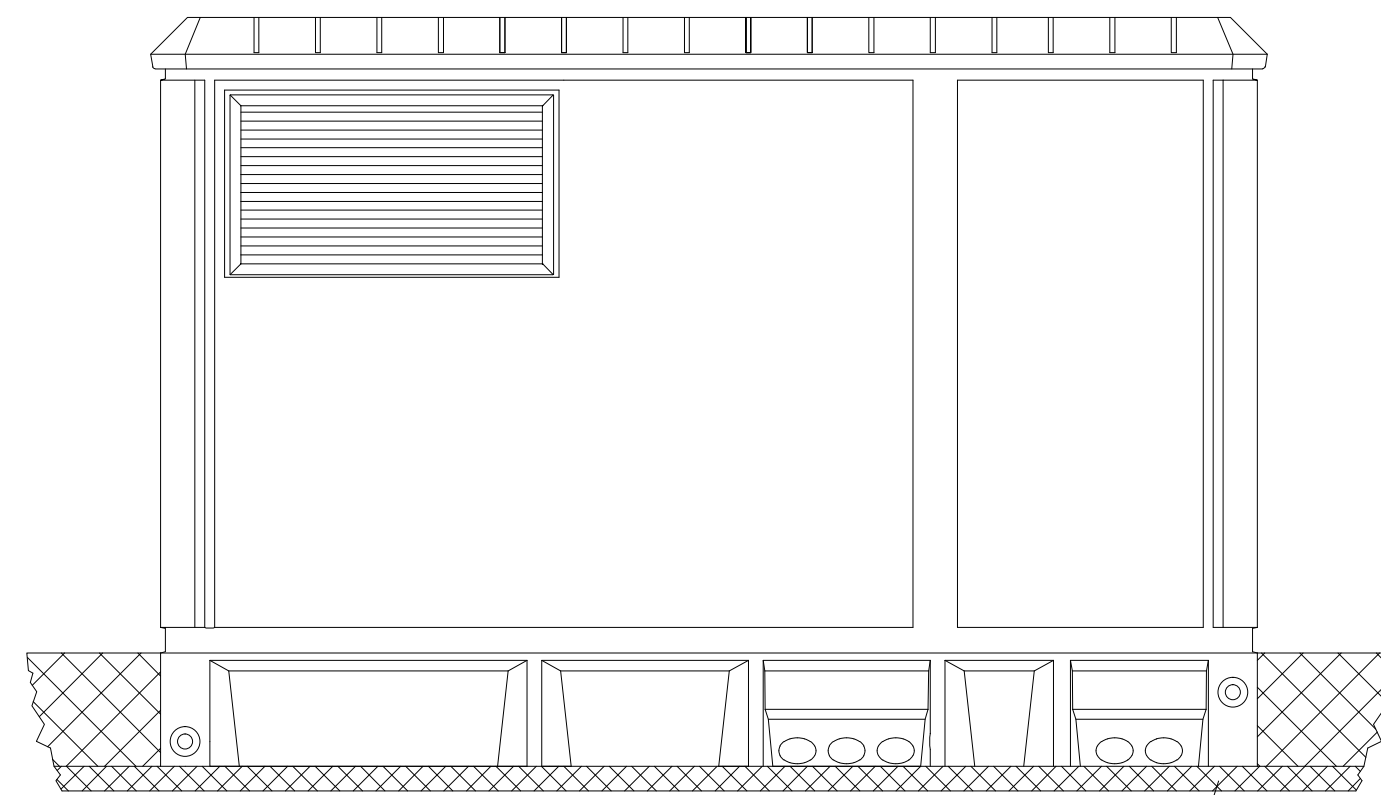
ALZADOS LATERALES
ESCALA= 1:60



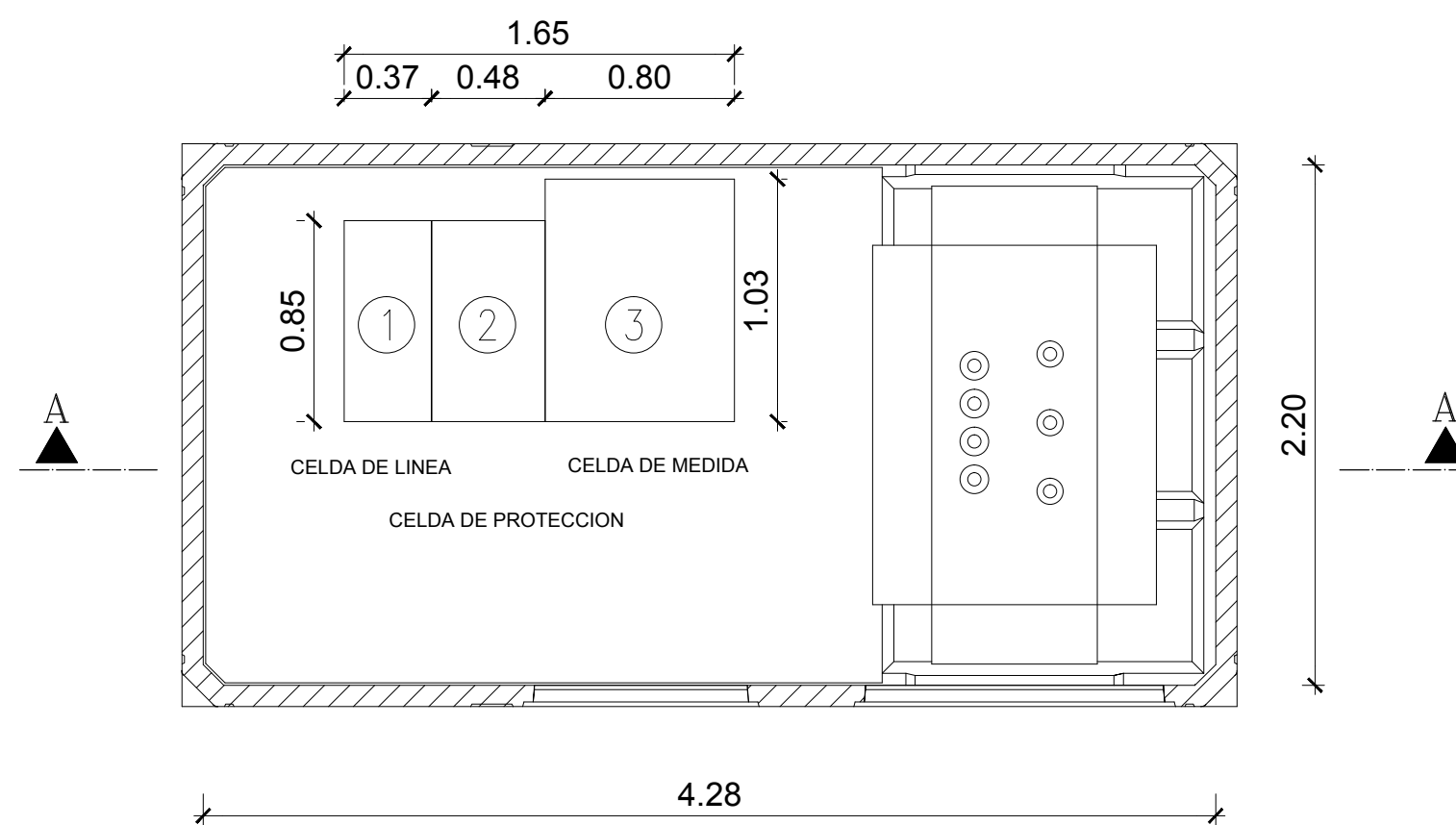
ALZADO PRINCIPAL
ESCALA= 1:60



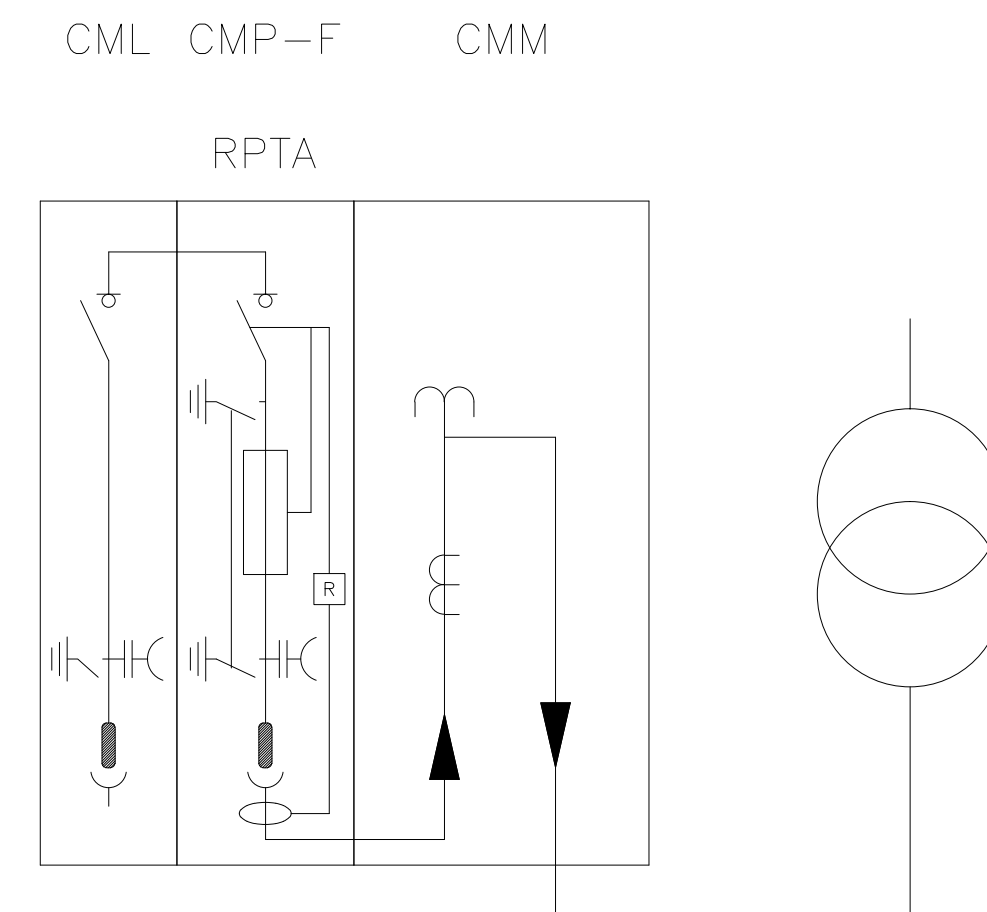
SECCION A-A
ESCALA= 1:60



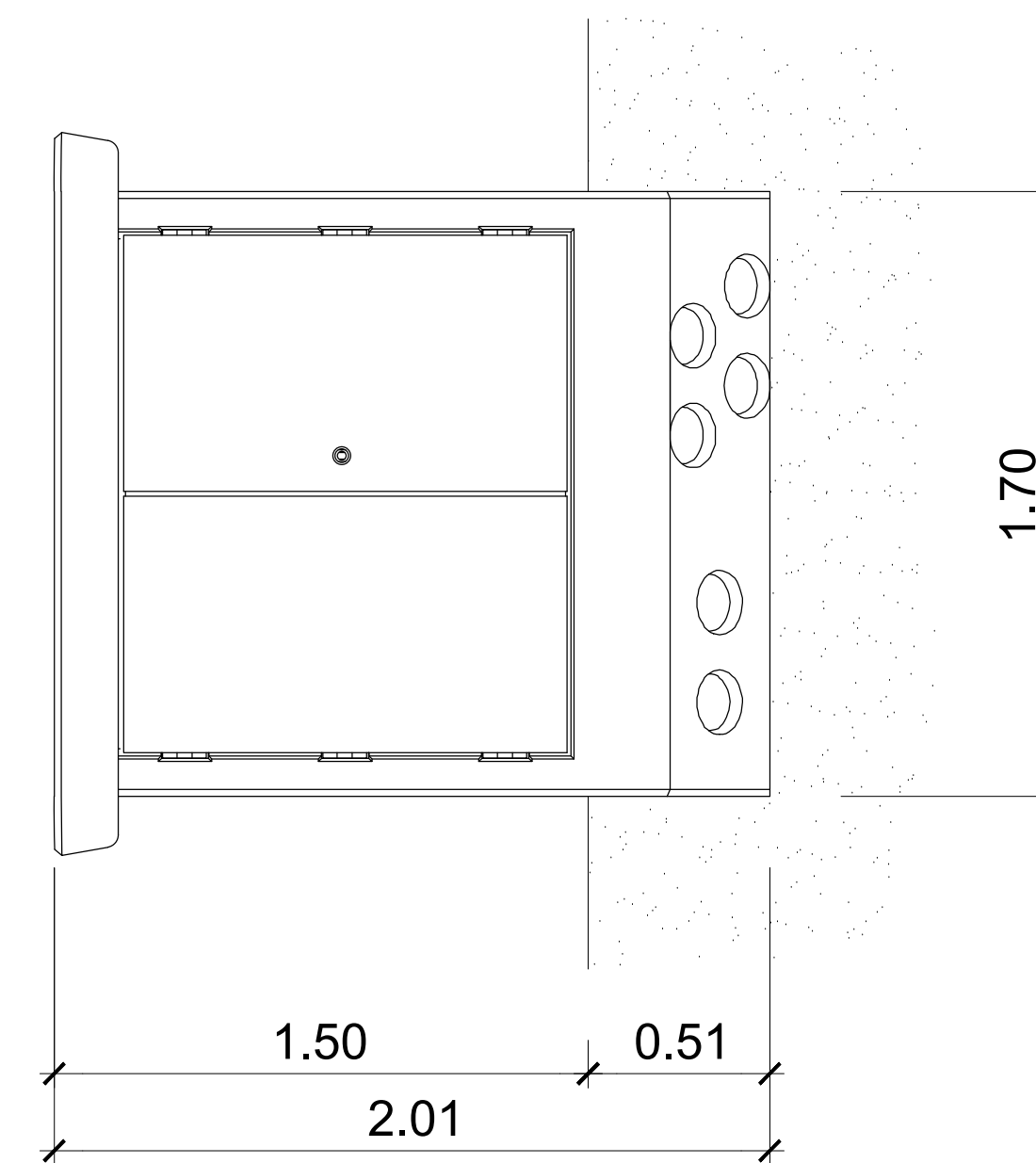
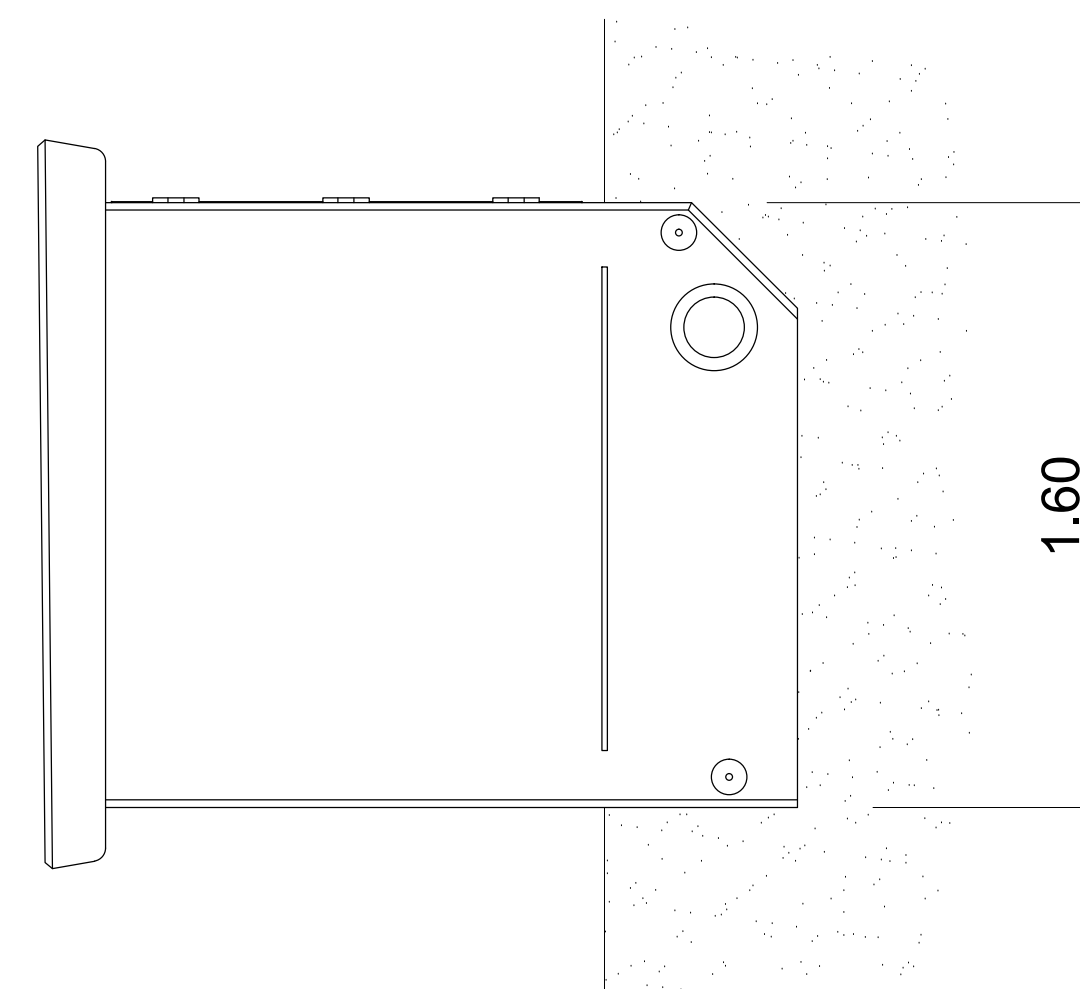
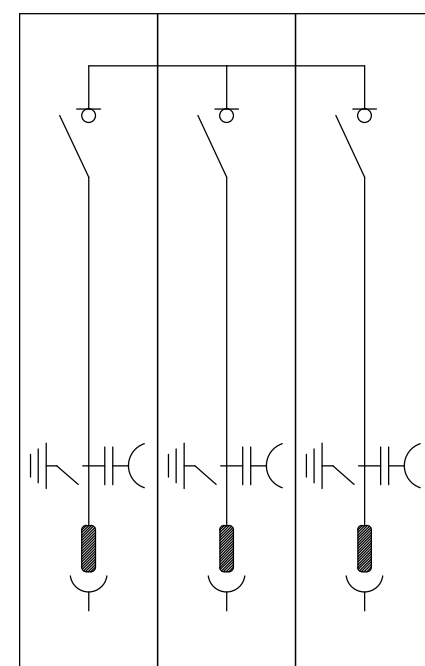
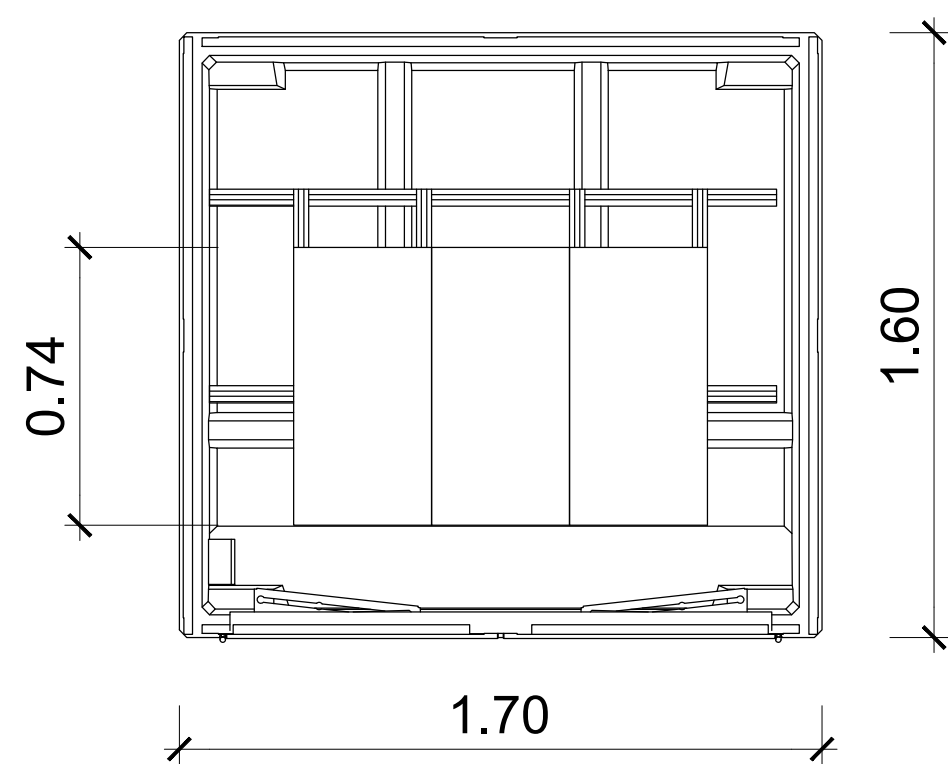
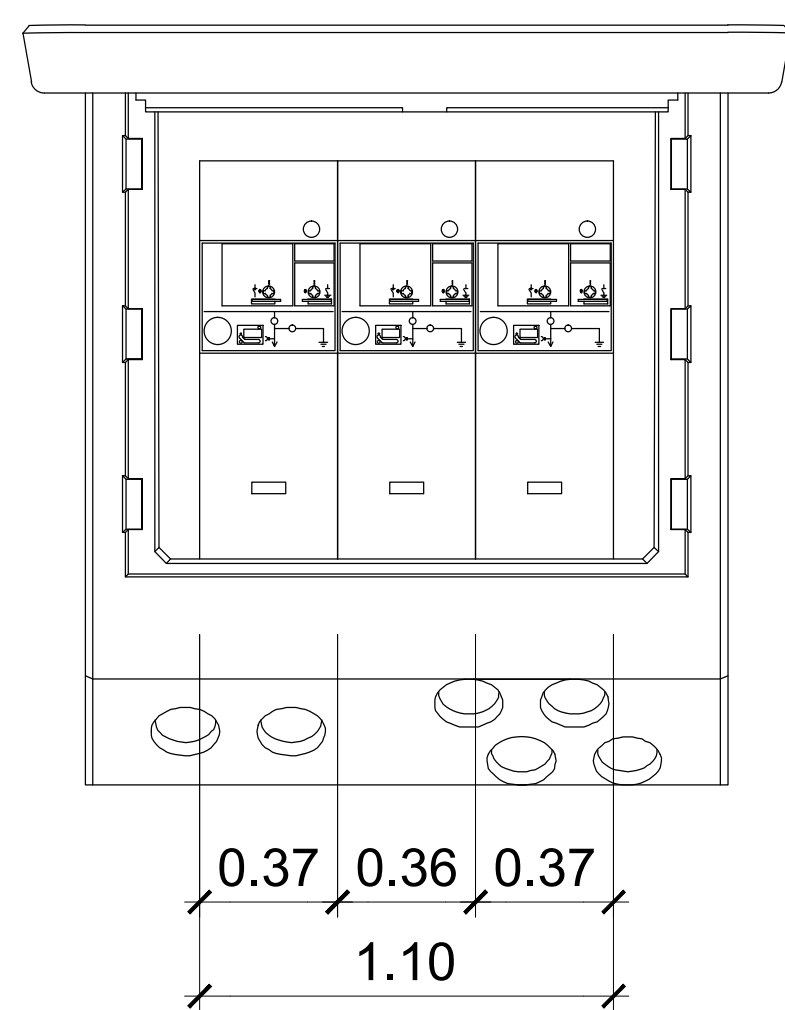
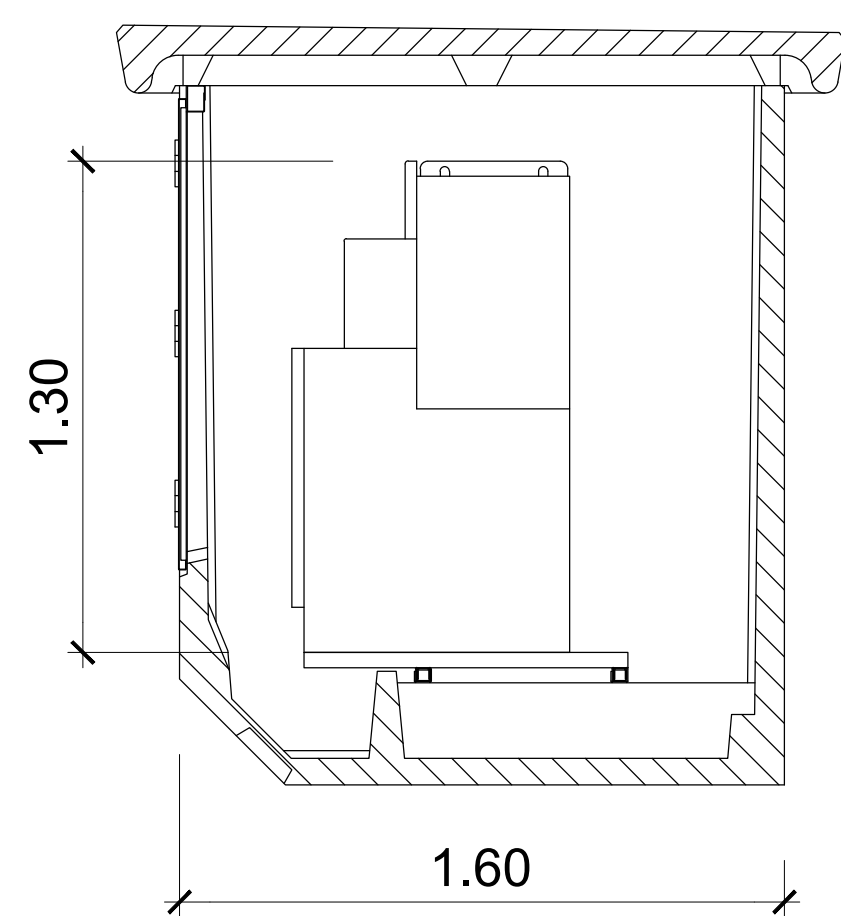
ALZADO POSTERIOR
ESCALA= 1:60



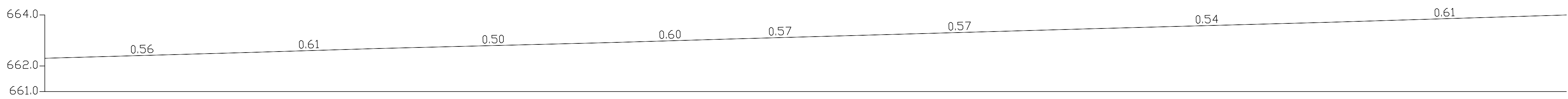
PLANTA
ESCALA= 1:60



ESQUEMA UNIFILAR DE LAS CELDAS DE M.T.

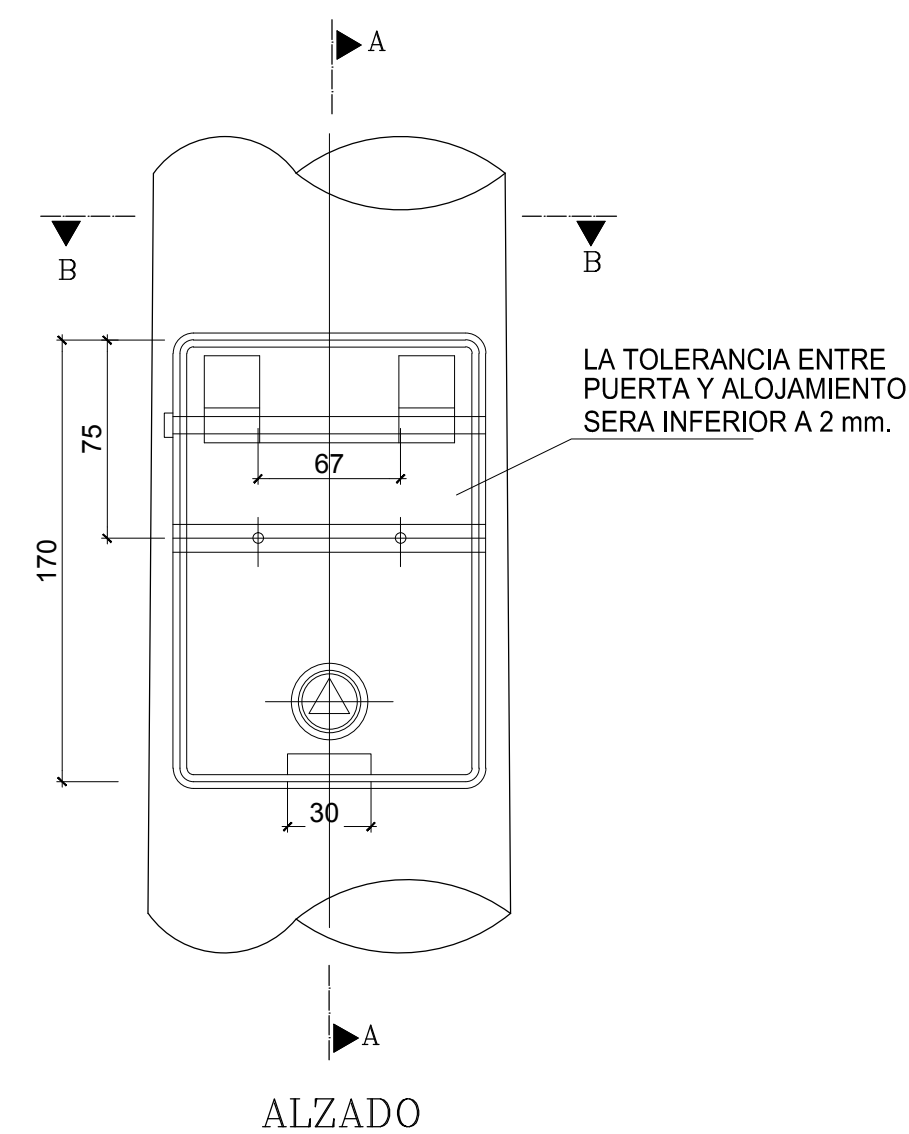
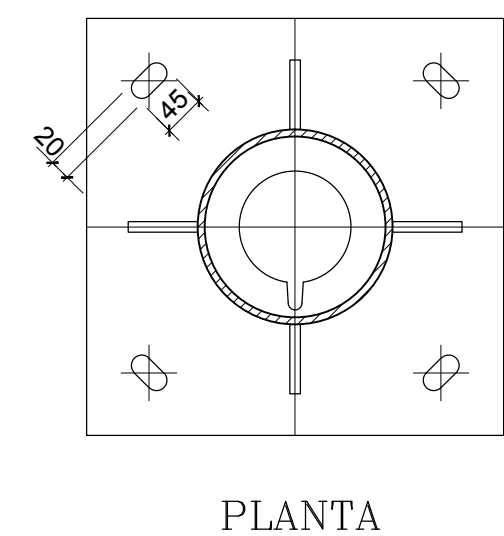
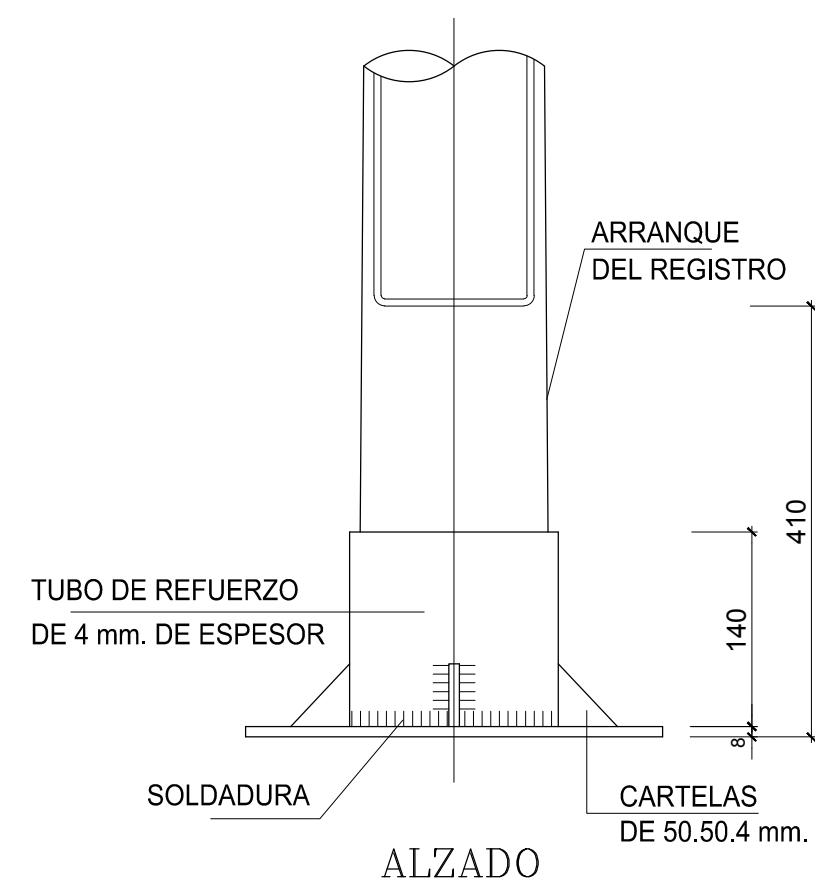






P.K.	0.00	38.15	65.30	110.26	134.55	153.40	2048.4	2502.0	297.9
DISTANCIAS AL ORIGEN	0.00	38.15	65.30	110.26	134.55	153.40	2048.4	2502.0	297.87
DISTANCIAS PARCIALES	0.00	38.15	27.15	44.96	24.29	18.85	51.44	45.36	47.67
COTAS DE PROYECTO	662.30	662.52	662.68	662.91	663.05	663.16	663.45	663.70	663.99

Escala H: 500 Escala V: 100



TORNILLO DE TOMA DE TIERRA M6.16 CON UNA ARANDELA PLANA Y UNA GROWER (ESTARA MONTADO A 400 mm. SOBRE LA PLACA DE ASIENTO)

PLETINA DE 100.30.3 mm. CON 2 TALADROS DE 7 mm. (67 ENTRE EJES).

EN ESTA CARA DEBERA MARCARSE:

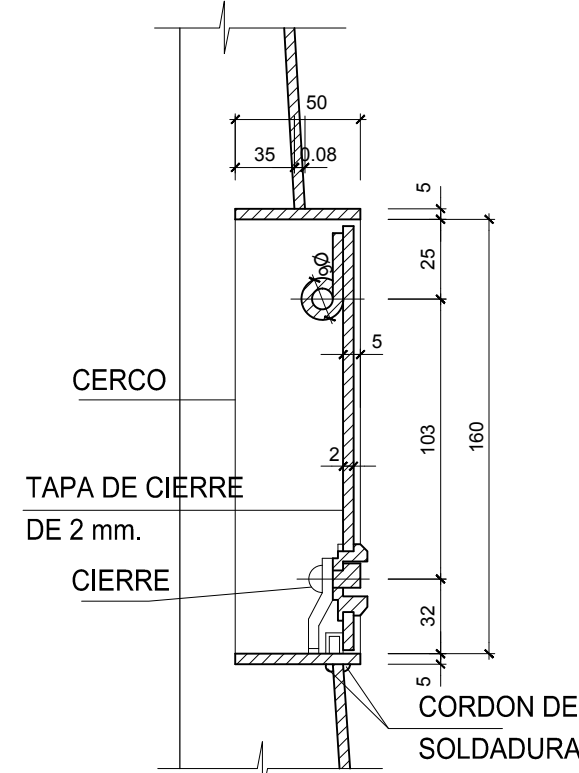
- HOMOLOGACION M.INDUSTRIA DE LA COLUMNA.
- HOMOLOGACION M.INDUSTRIA DEL GALVANIZADO.
- N DE IDENTIFICACION (ART. 43.42 DEL PCTG).

EN ESTA CARA DEBERA MARCARSE:

- NOMBRE DEL FABRICANTE.
- FECHA DE FABRICACION (MES Y AÑO).

EL MARCADO SE REALIZARA EN EL SENTIDO DE ARRIBA HACIA ABAJO.

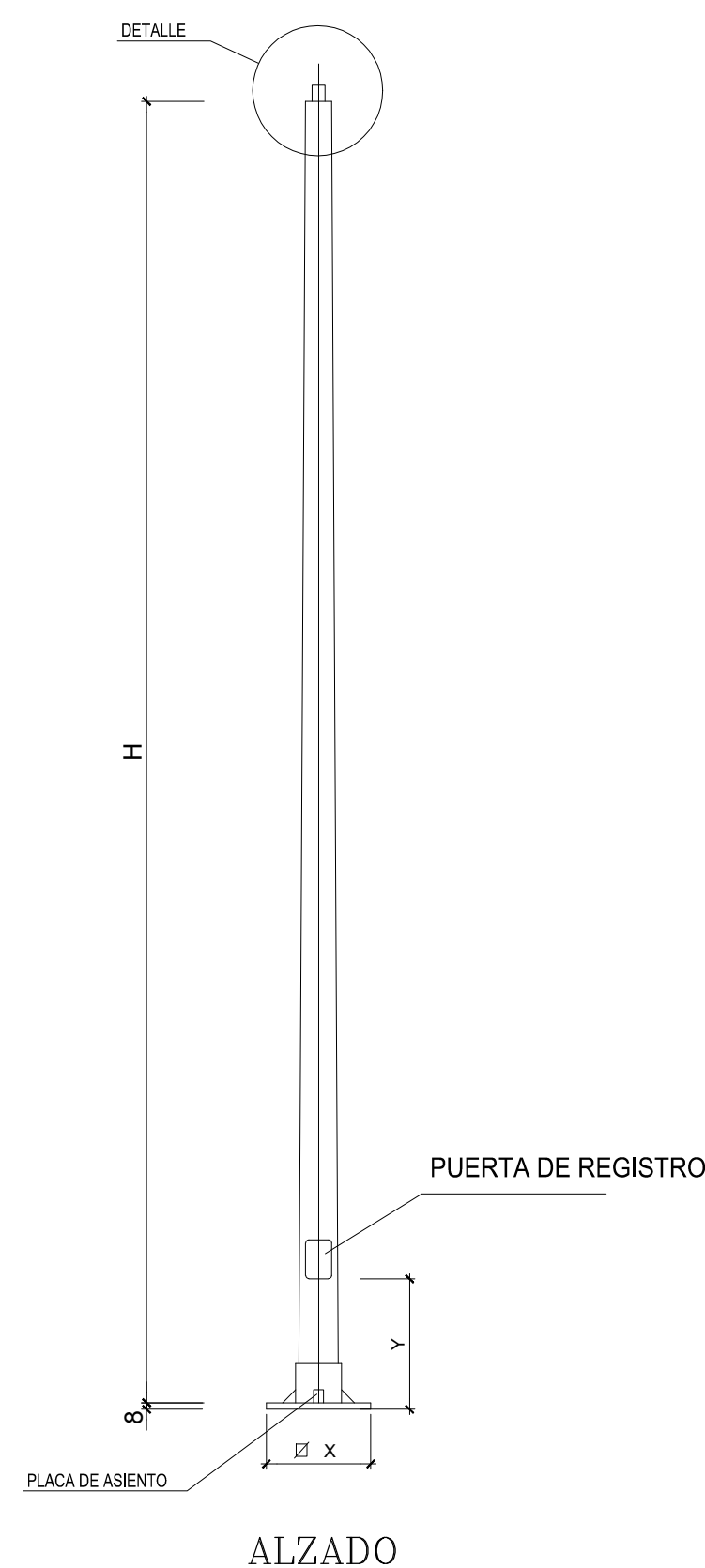
LA ALTURA DE LAS LETRAS SERA COMO MINIMO DE 10 mm.



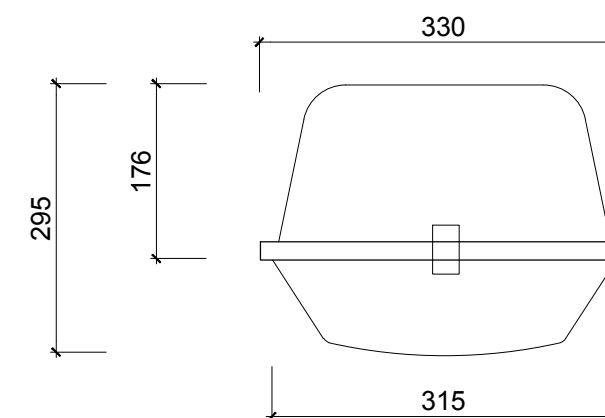
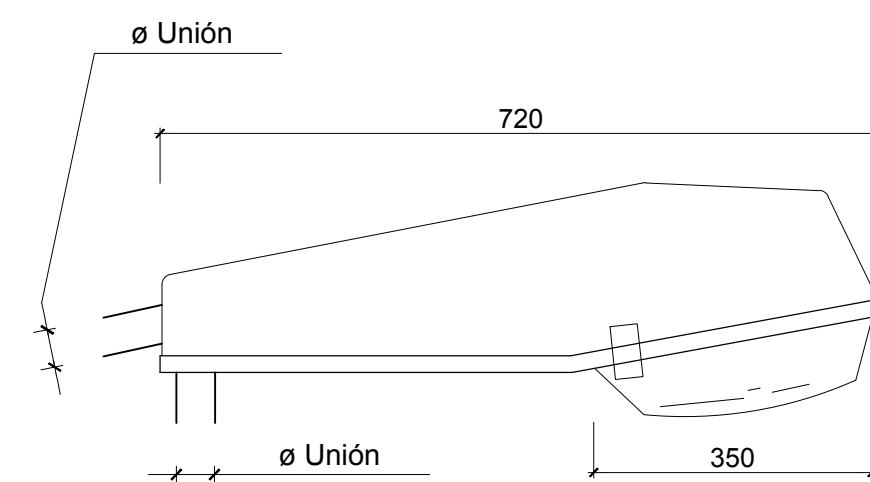
SECCION A-A

COLUMNA

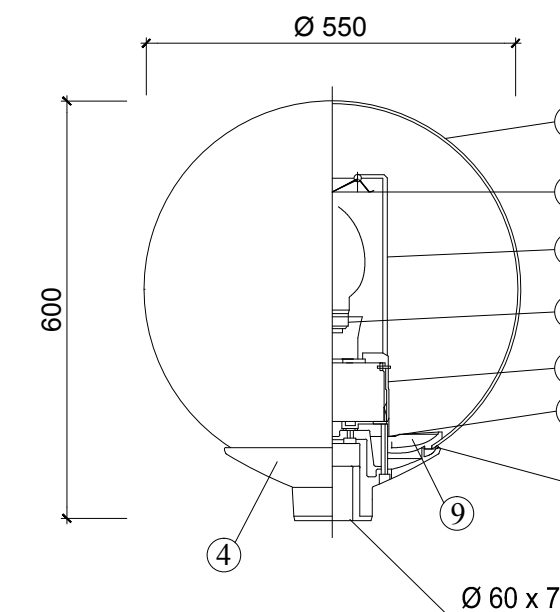
Cotas en milímetros



ALZADO

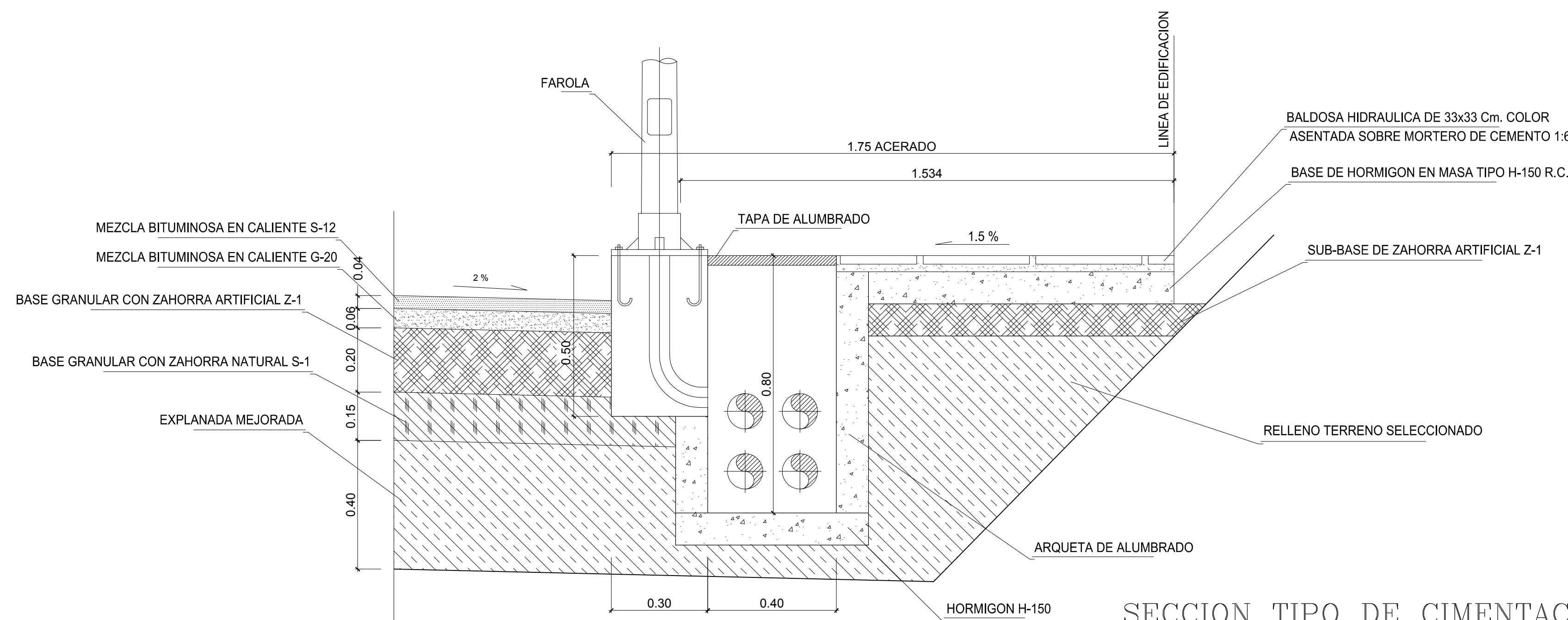


DETALLE DE LUMINARIA

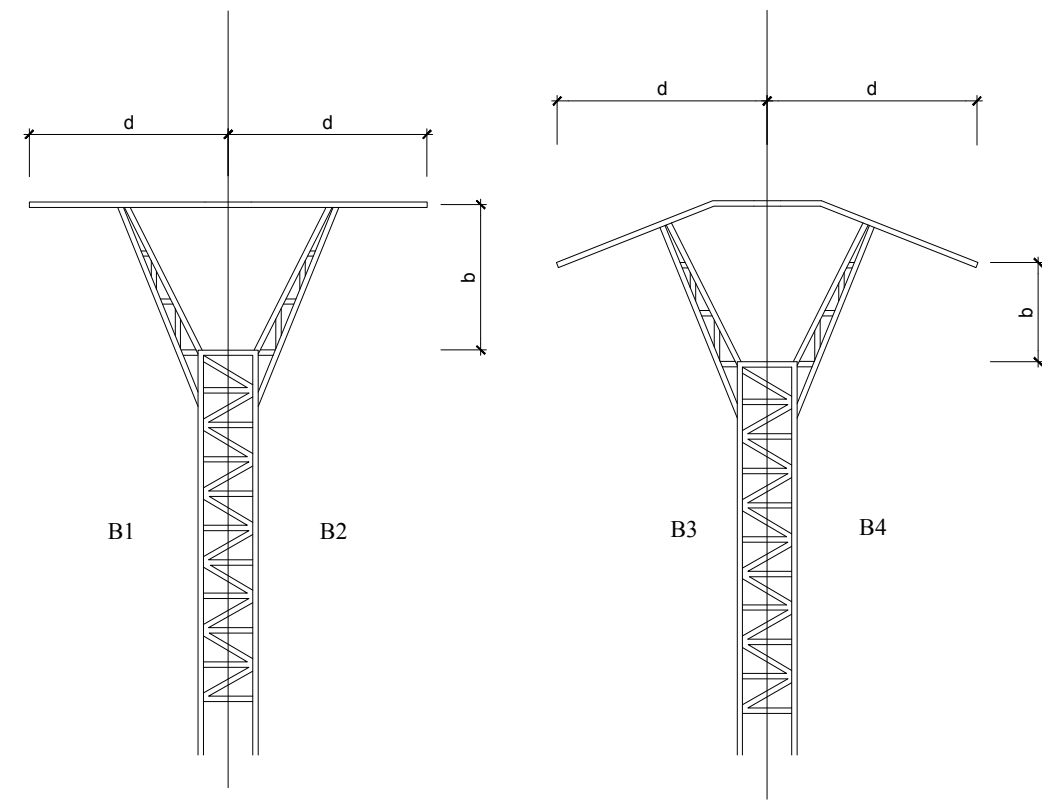
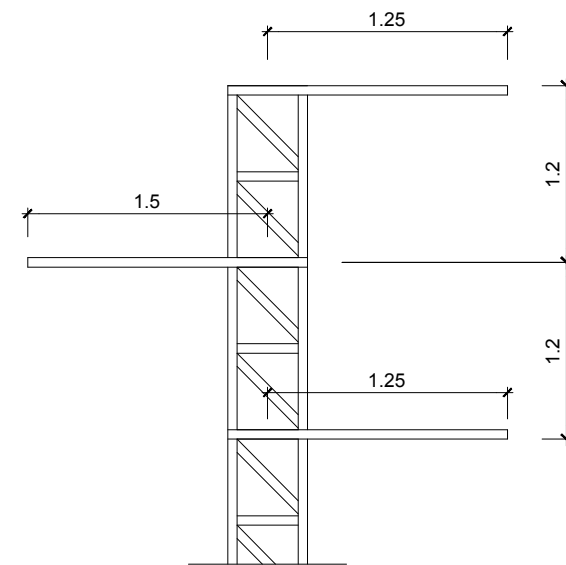
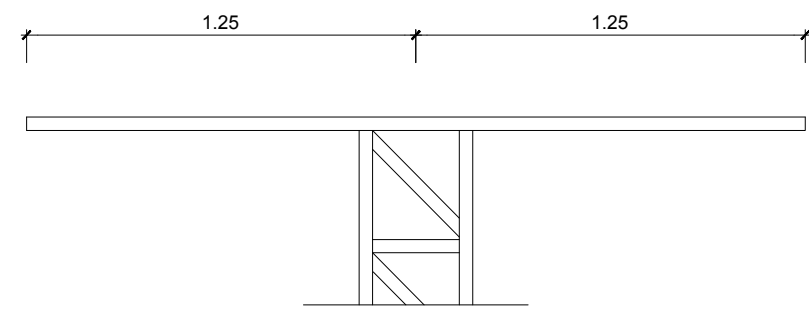
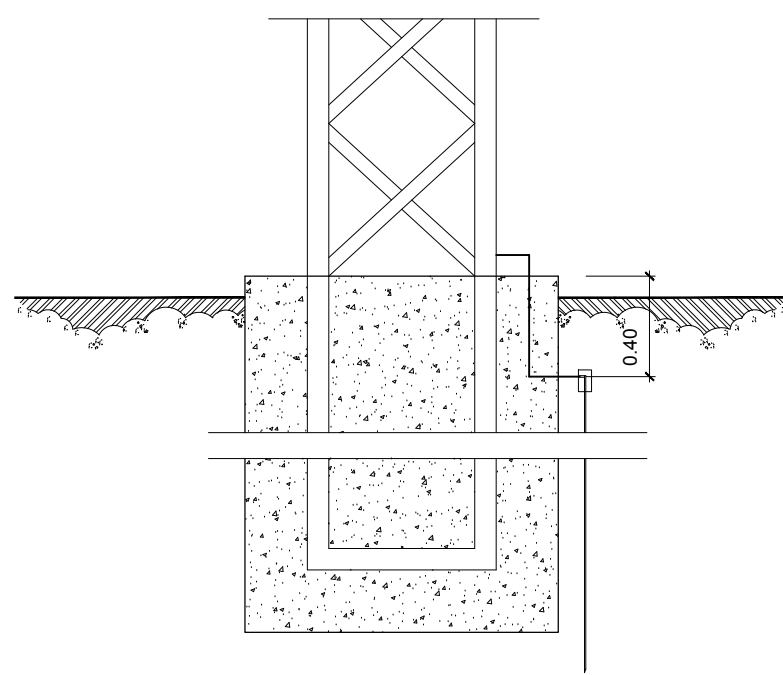
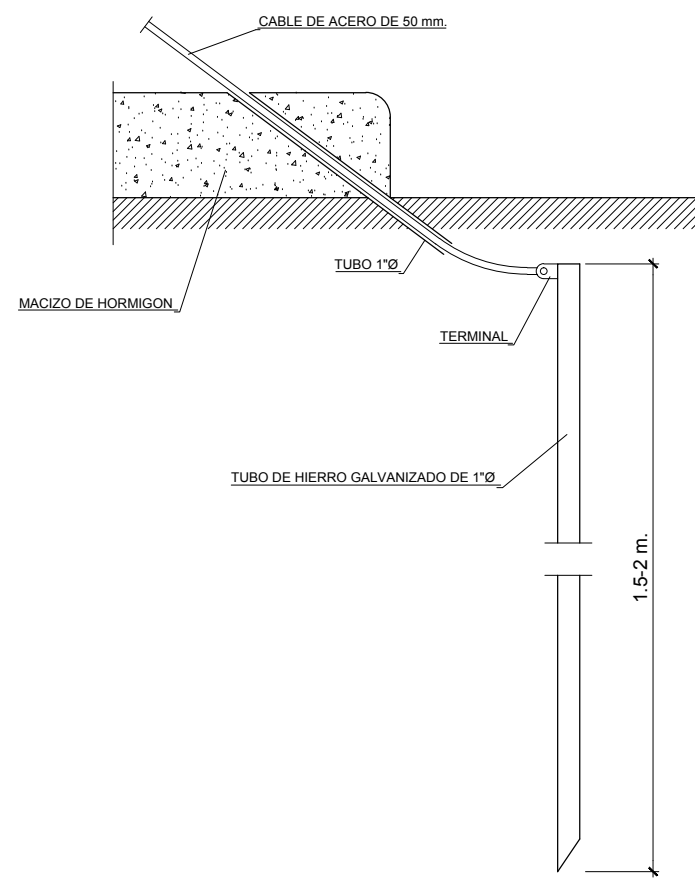
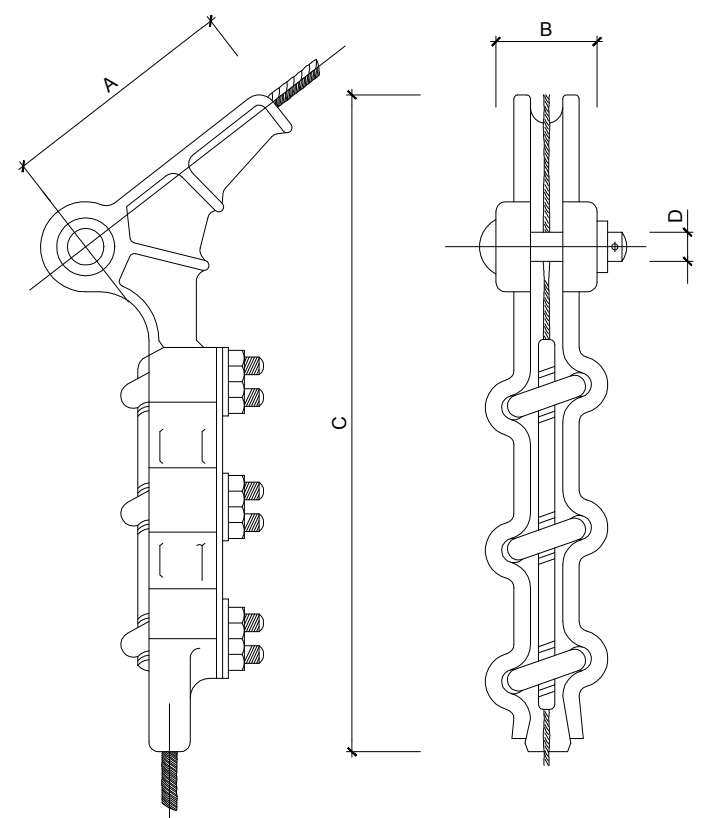


DETALLE DE LUMINARIA ESFERICA

1	DIFUSOR
2	TORNILLO
3	JUNTA DE ESTANQUEIDAD
4	BASE DE FIJACION
5	PLACA PORTAEQUIPOS
6	PORTALAMPARAS
7	REFLECTOR
8	SOPORTE REFLECTOR
9	PLACA FIJACION DIFUSOR

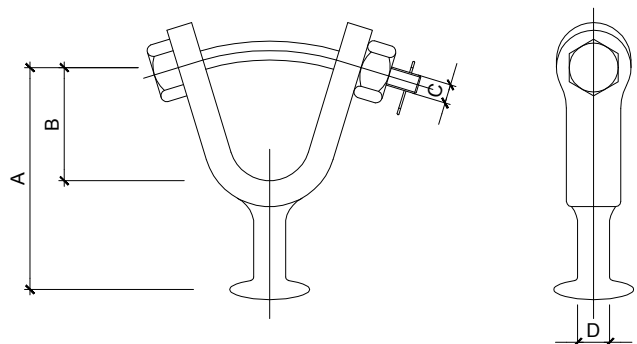
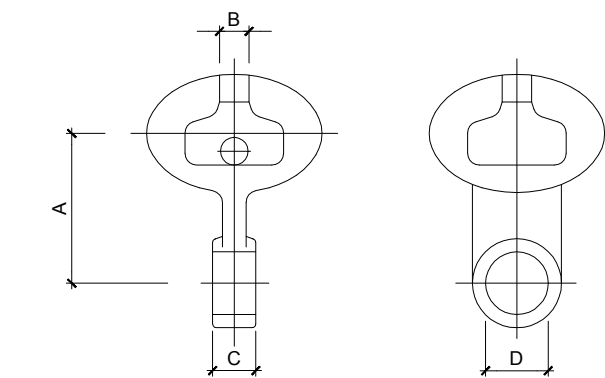


SECCION TIPO DE CIMENTACION



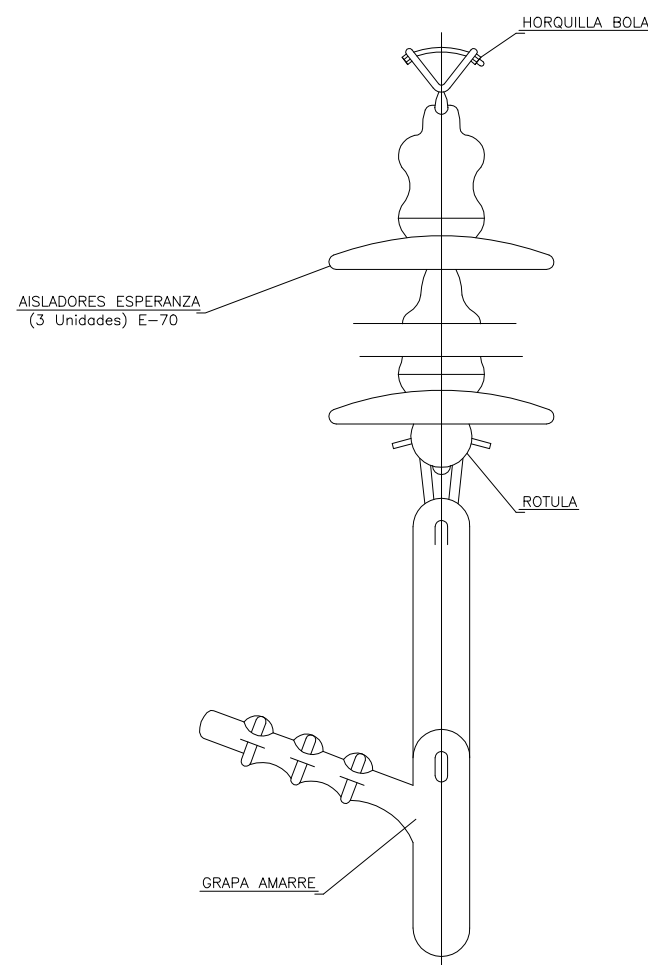
Tipo	Capacidad m.m. t		Dimensiones en m.m.				Numero de estribos	Carga de rotura Kgs.	Peso gms.
	min.	max.	A	B	C	D			
TE GA 410	4	10	98	43	196	16	2	2.500	815
TE GA 614	6	14	104	43	256	16	3	4.600	1.240
TE GA 1418	14	18	154	53	345	18	4	7.000	2.200

GRAPA DE AMARRE

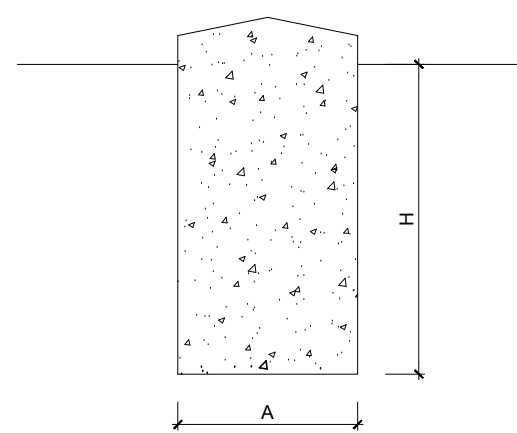


REFERENCIA	DIMENSIONES EN mm.				Carga de rotura kgm.	Peso kgm.
	A	B	C	D		
TE-R-11	45	13	16	17,5	5000	0,230
TE-R-16	57	18	16	17,5	8000	0,570

REFERENCIA	DIMENSIONES EN mm.				Carga de rotura kgm.	Peso kgm.
	A	B	C	D		
TE-HB-11	62	30	12"	11	5000	0,390
TE-HB-16	80	38	34"	16	12000	1,300



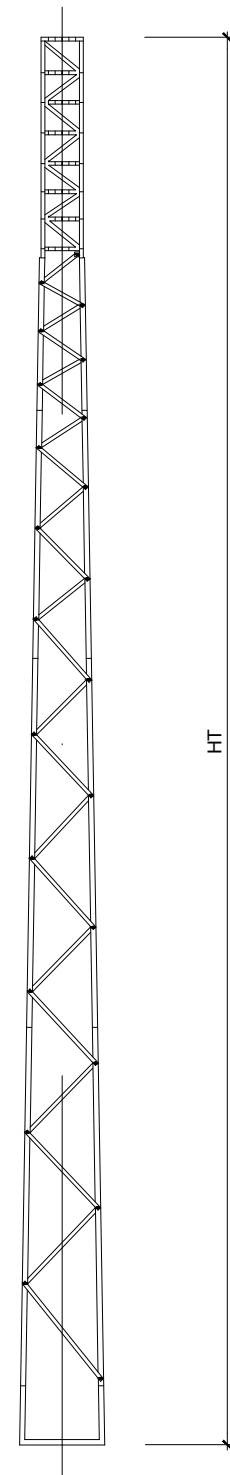
TOMA DE TIERRA DE POSTE



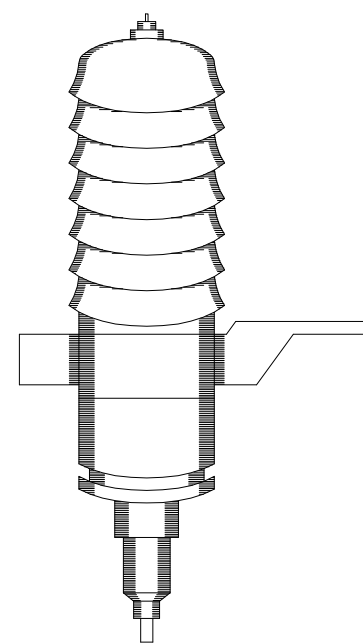
CIMENTACION DE APOYOS (MONOBLOQUE)

DETALLES DE CRUCETAS

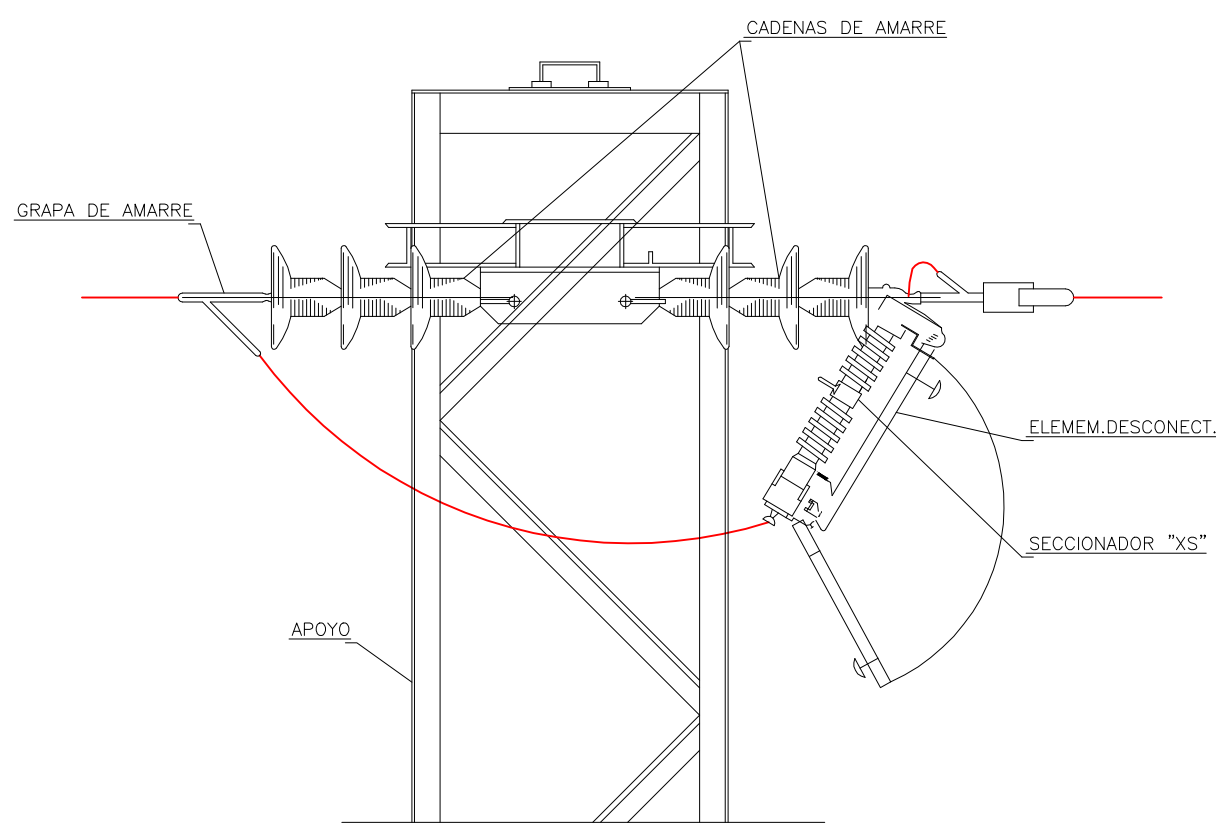
Tipo	d(m)	b(m)	Kgs
B1	1,50	1,20	133
B2	2,00	1,60	174
B3	2,50	1,40	251
B4	3,00	1,00	368



HORQUILLA, BOLA Y ROTULA



TIPO J 10 kA	24 descargas de 10 kA 2 descargas de 100 kA 20 descargas de 250 a 2 mts.	
	REFERENCIA	TENSION DE RED
	J 9231-JS	10 kV
	J 9241-JS	12 kV
	J 9251-JS	15 kV
	J 9261-JS	18 kV
	J 9271-JS	21 kV
	J 9272-JS	24 kV
	J 9273-JS-27	30 kV
	J 9273-JS-30	36 kV
	J 9273-JS-37	45 kV



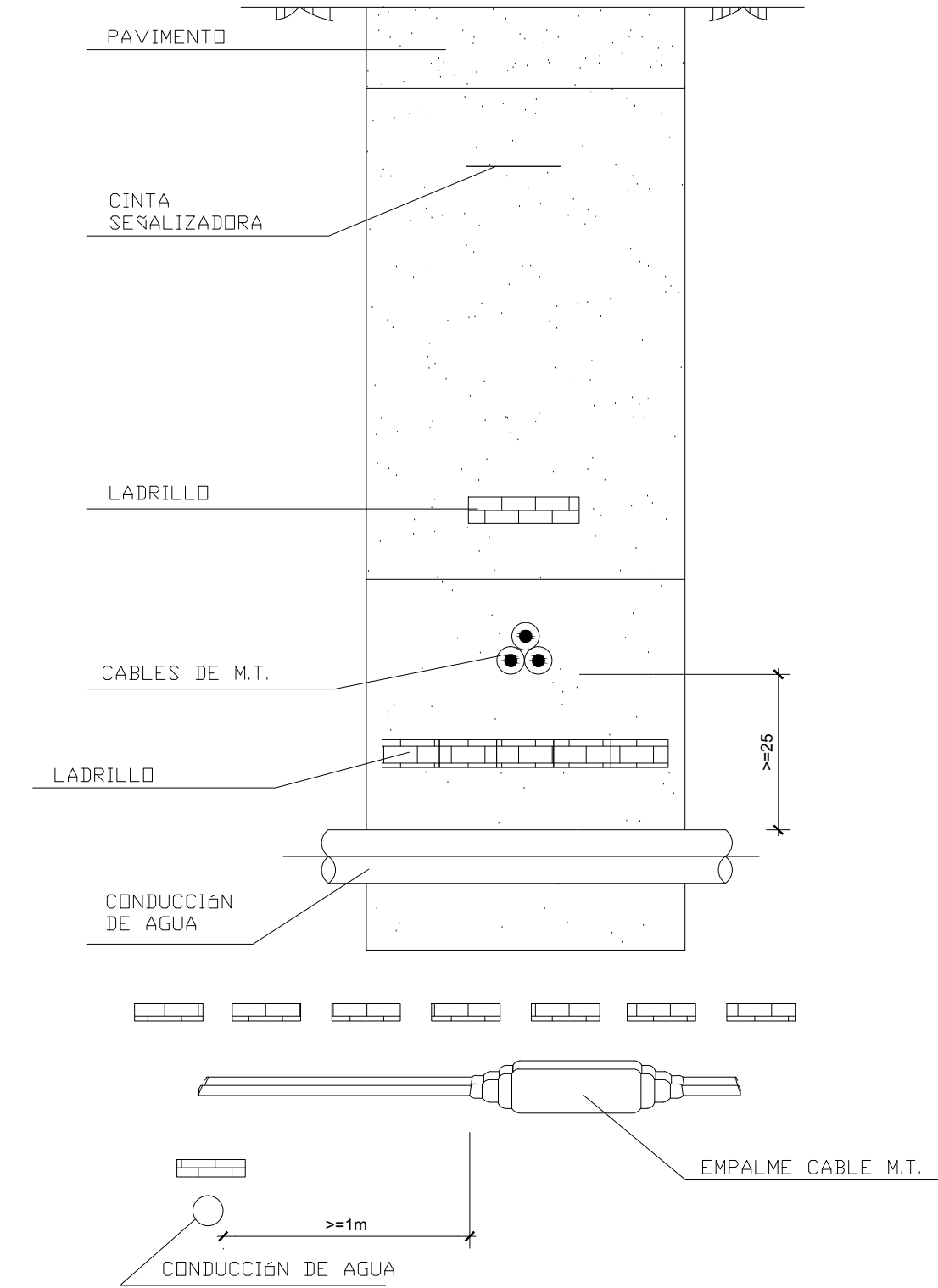
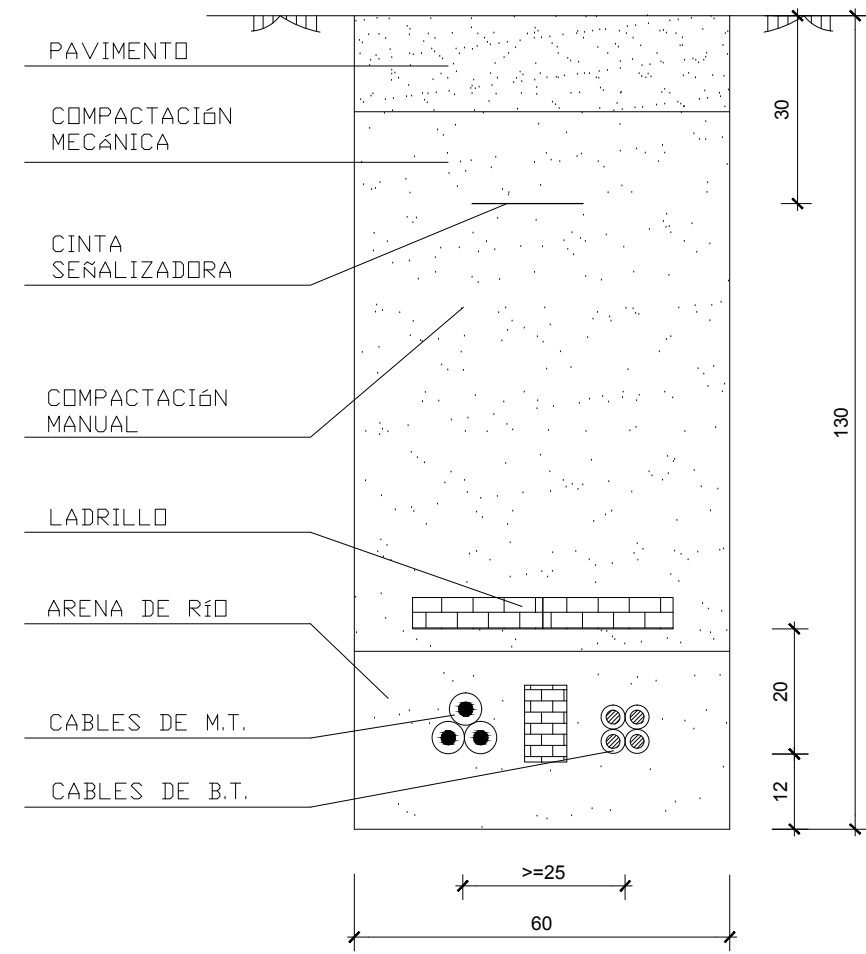
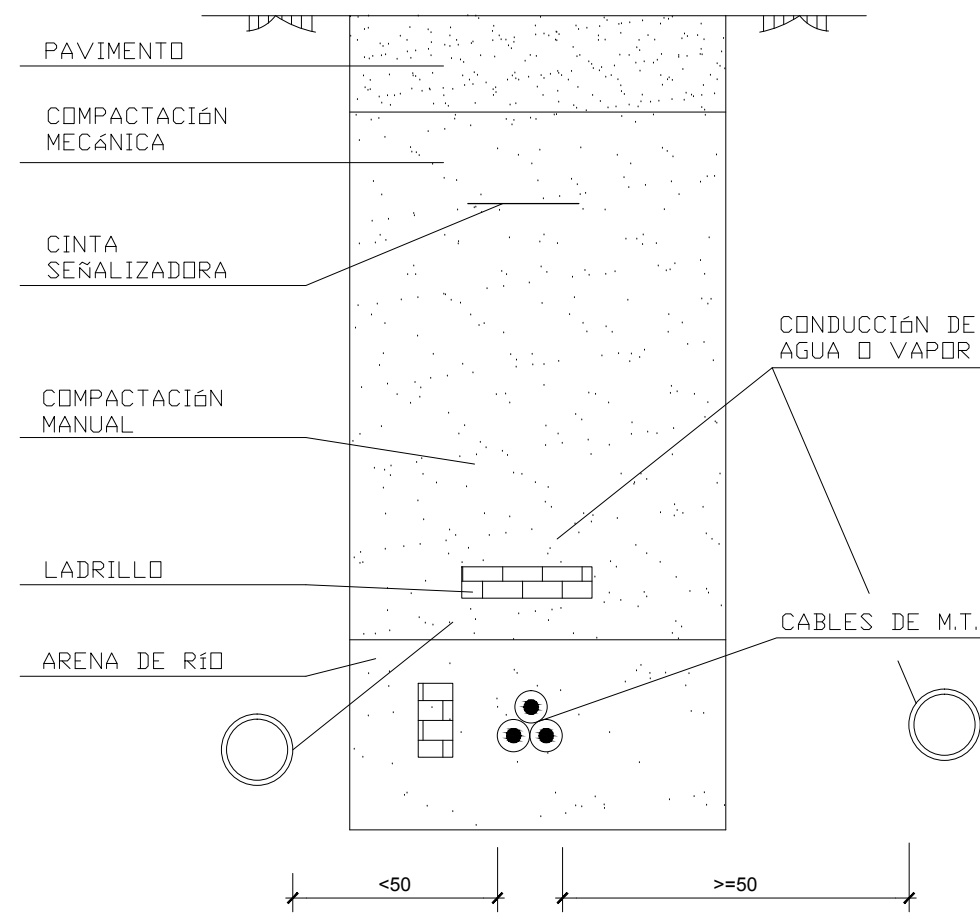
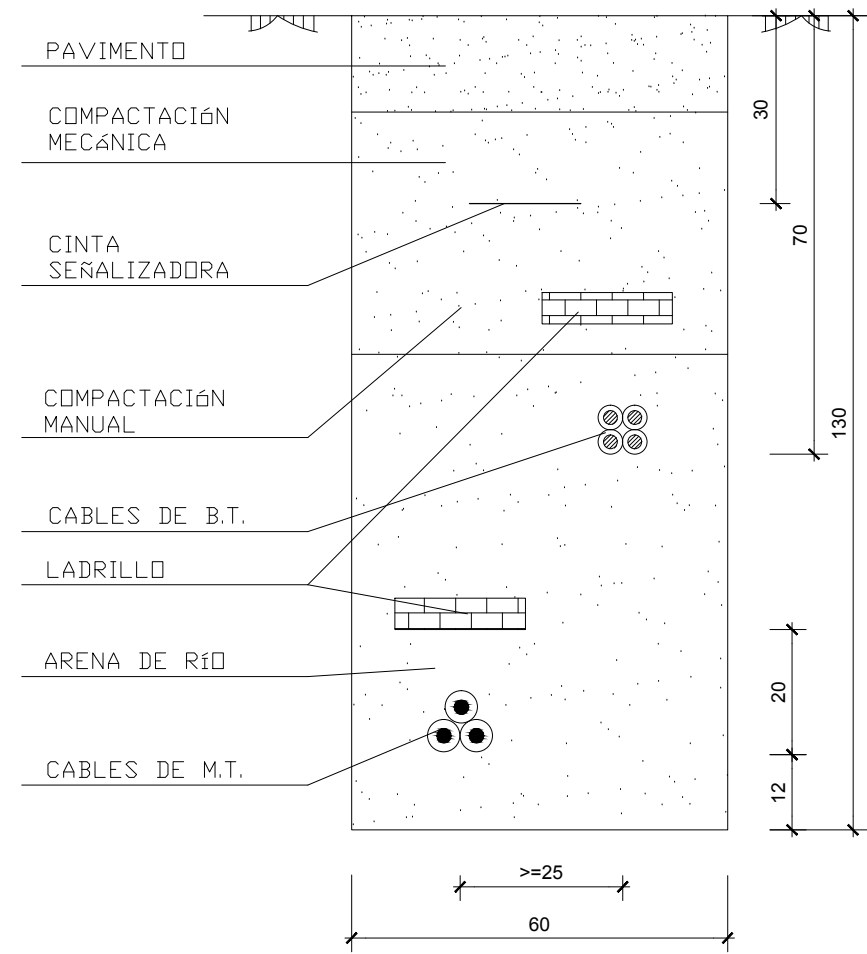
CADENA DE AMARRE

APOYO DE SECCIONAMIENTO (SECCIONADOR "XS")

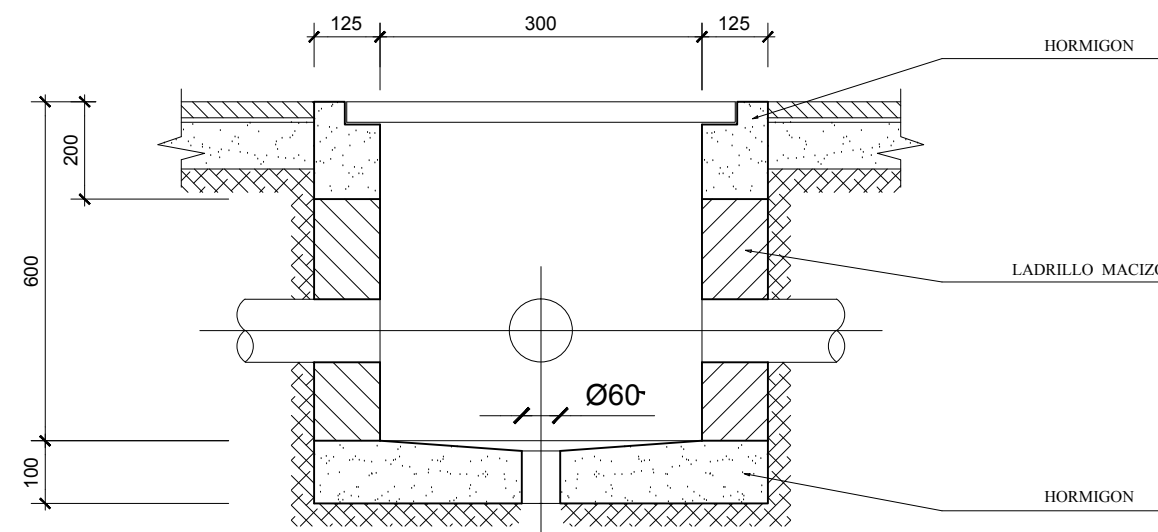
APOYO METALICO GALVANIZADO

Tipo	HT					
	10	12	14	16	18	20
HPC						
C-500	8,76	10,73	12,72	14,70	16,68	18,68
C-1000	8,46	10,42	12,38	14,35	16,32	18,30
C-2000	8,14	10,09	12,05	14,02	16,00	17,97
C-3000	7,92	9,86	11,38	13,78	15,76	17,73
C-4500	7,71	9,67	11,63	13,60	15,58	17,55

AUTOVALVULAS

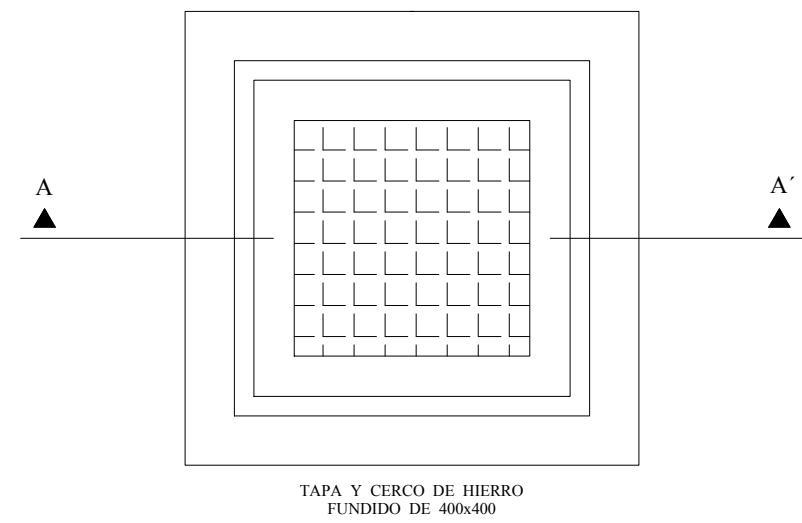


ARQUETA DE REGISTRO PARA ALUMBRADO EXTERIOR

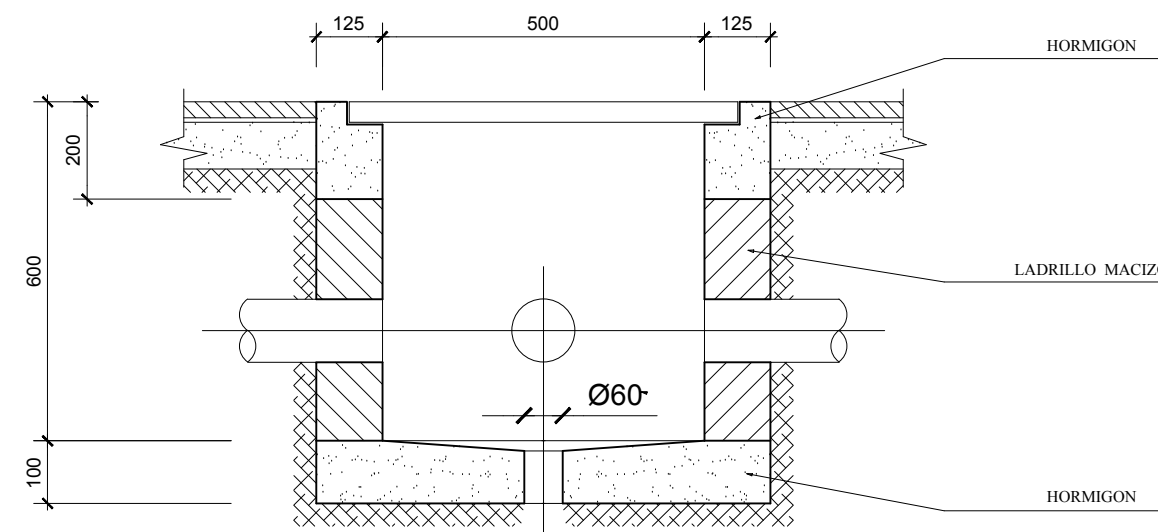


SECCION A-A'

PLANTA

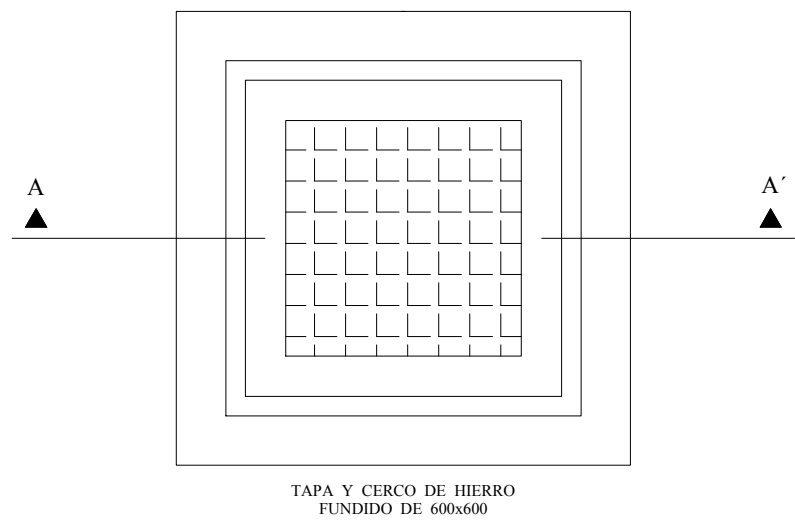


ARQUETA DE REGISTRO PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS DE B.T.

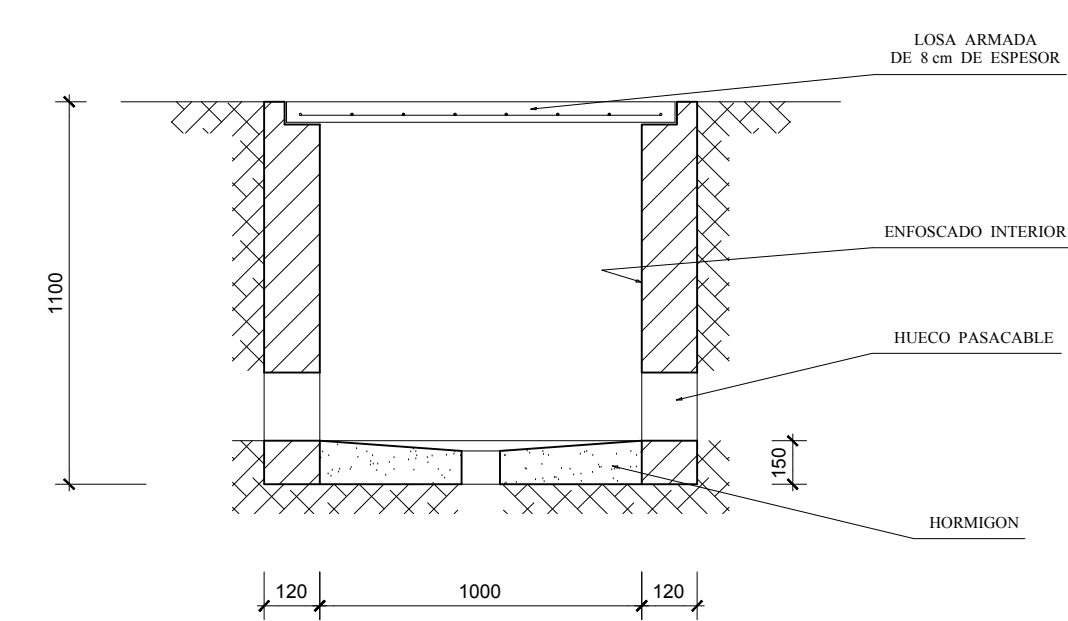


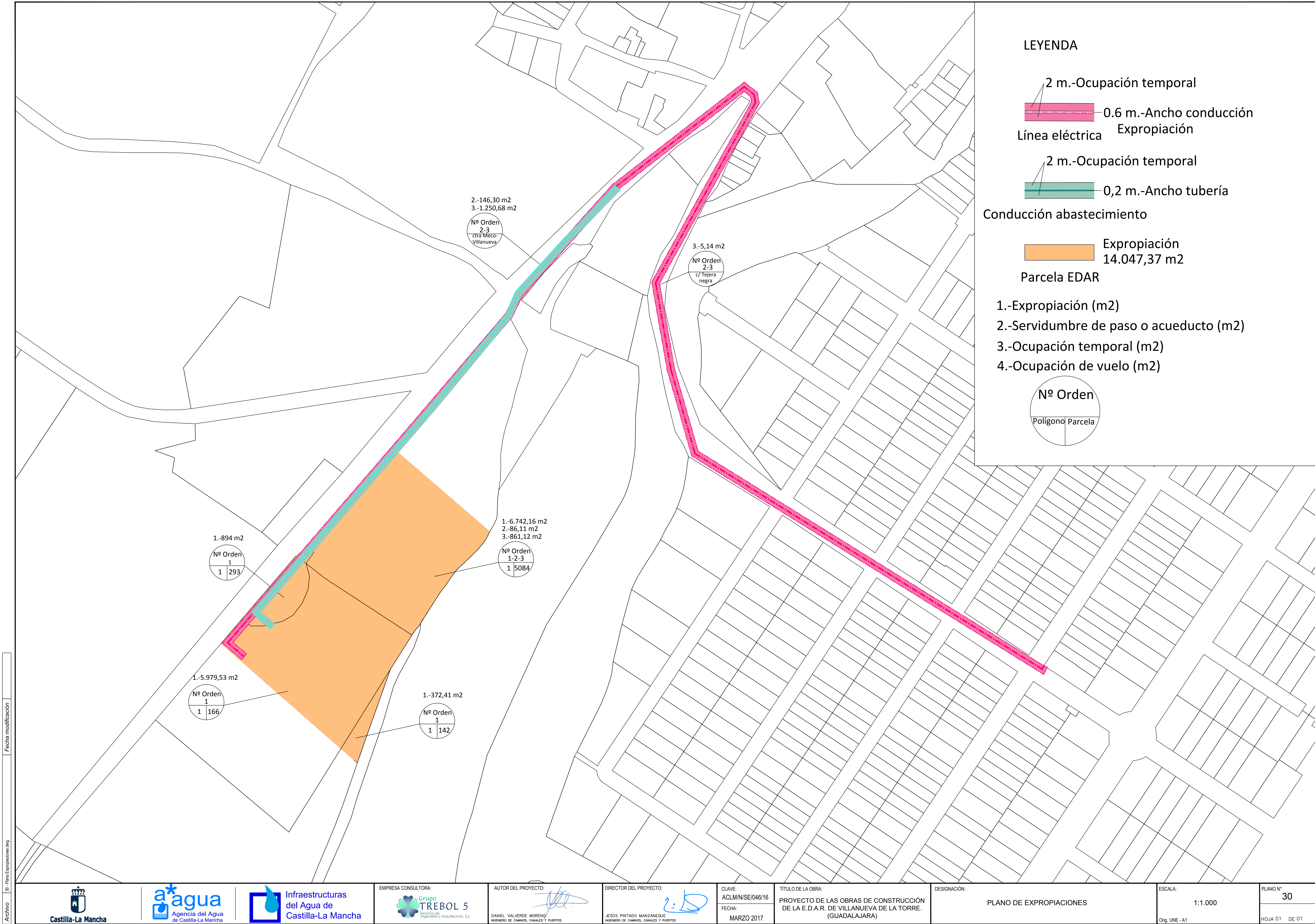
SECCION A-A'

PLANTA



ARQUETA DE REGISTRO PARA PASO DE CALZADA MEDIA Y BAJA TENSION





LEYENDA

2 m.-Ocupación temporal
0.6 m.-Ancho conducción
Expropiación
Línea eléctrica

2 m.-Ocupación temporal
0,2 m.-Ancho tubería

Conducción abastecimiento

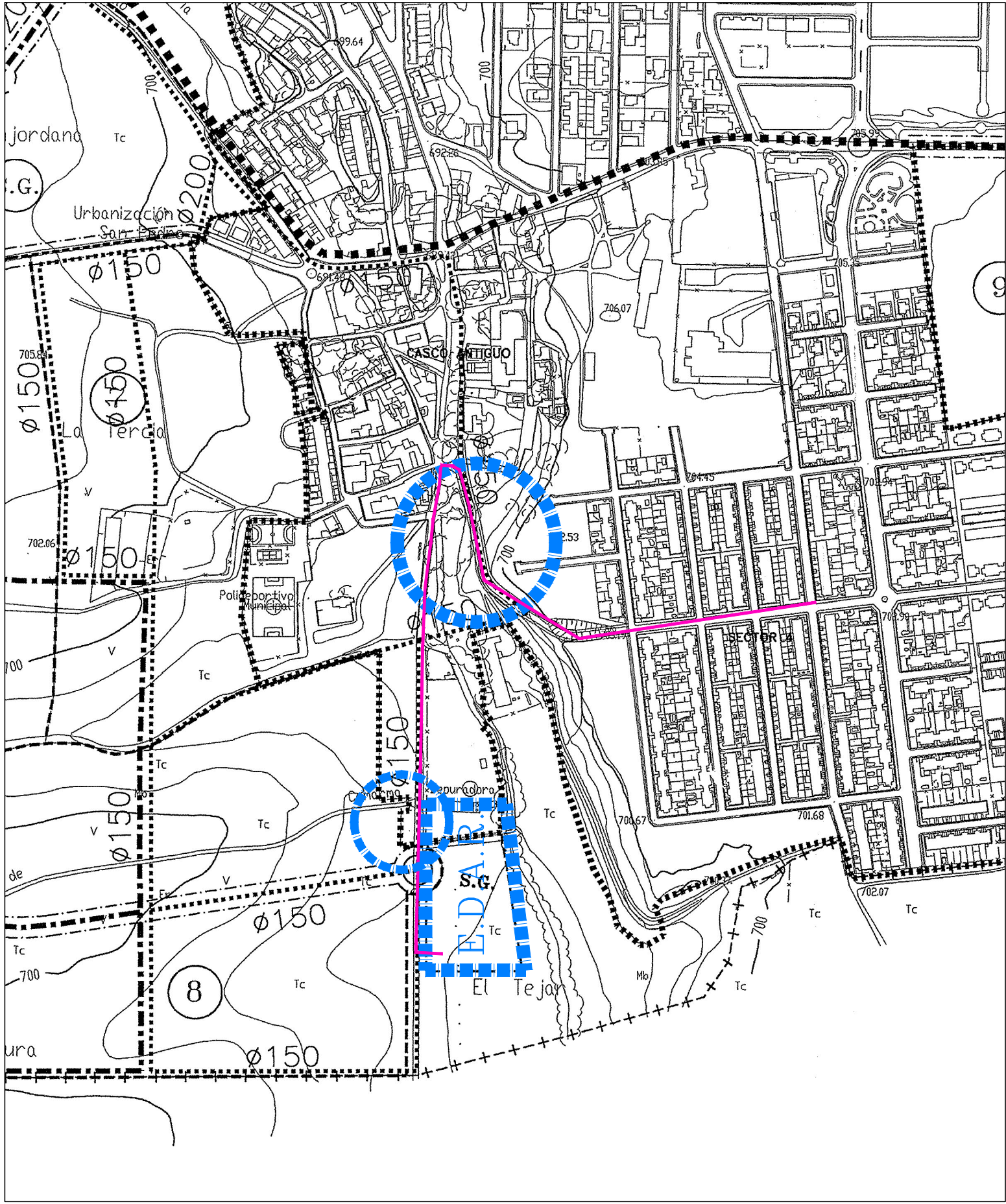
Expropiación
14.047,37 m2

Parcela EDAR

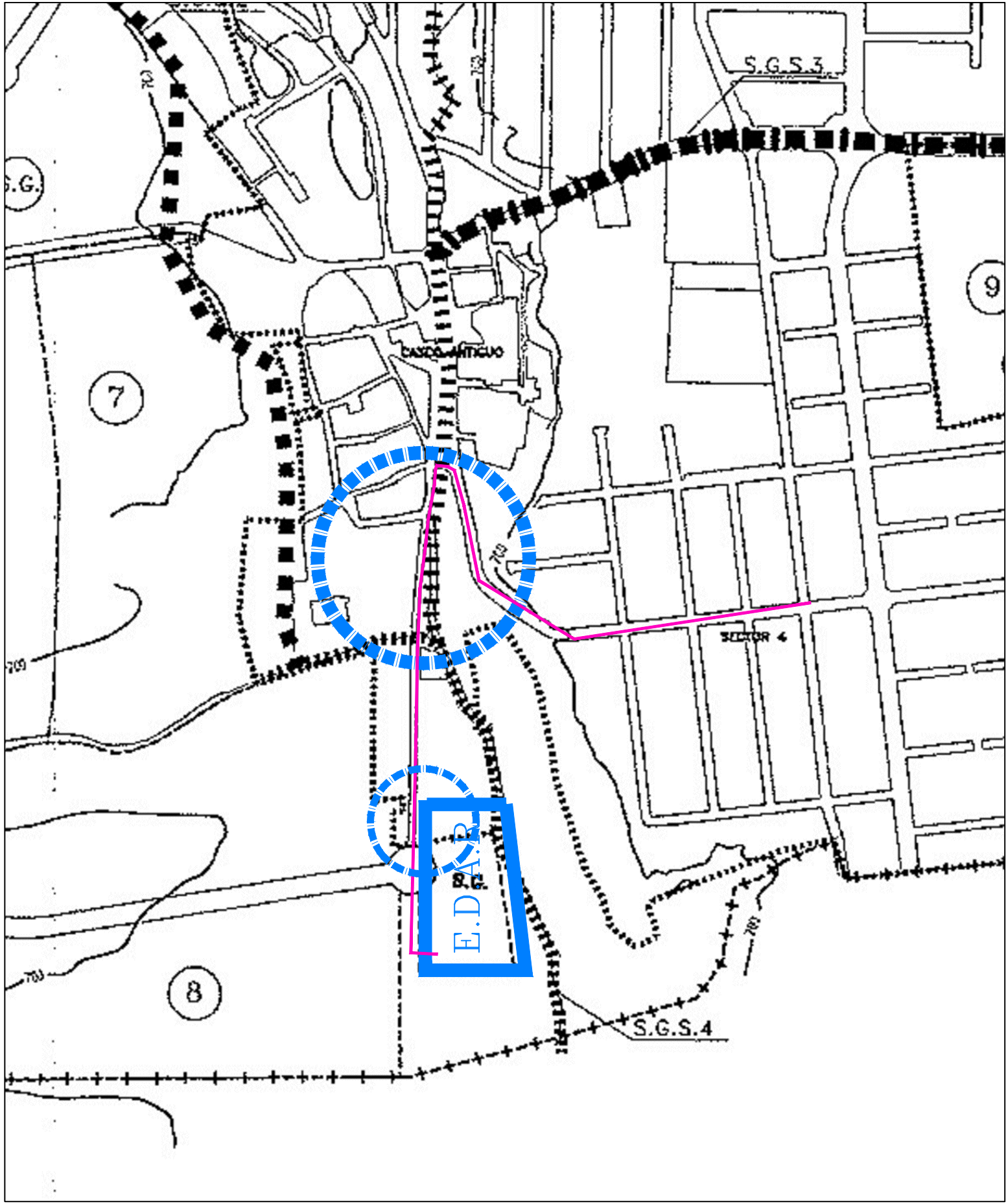
- 1.-Expropiación (m2)
- 2.-Servidumbre de paso o acueducto (m2)
- 3.-Ocupación temporal (m2)
- 4.-Ocupación de vuelo (m2)

Nº Orden
Polígono Parcela

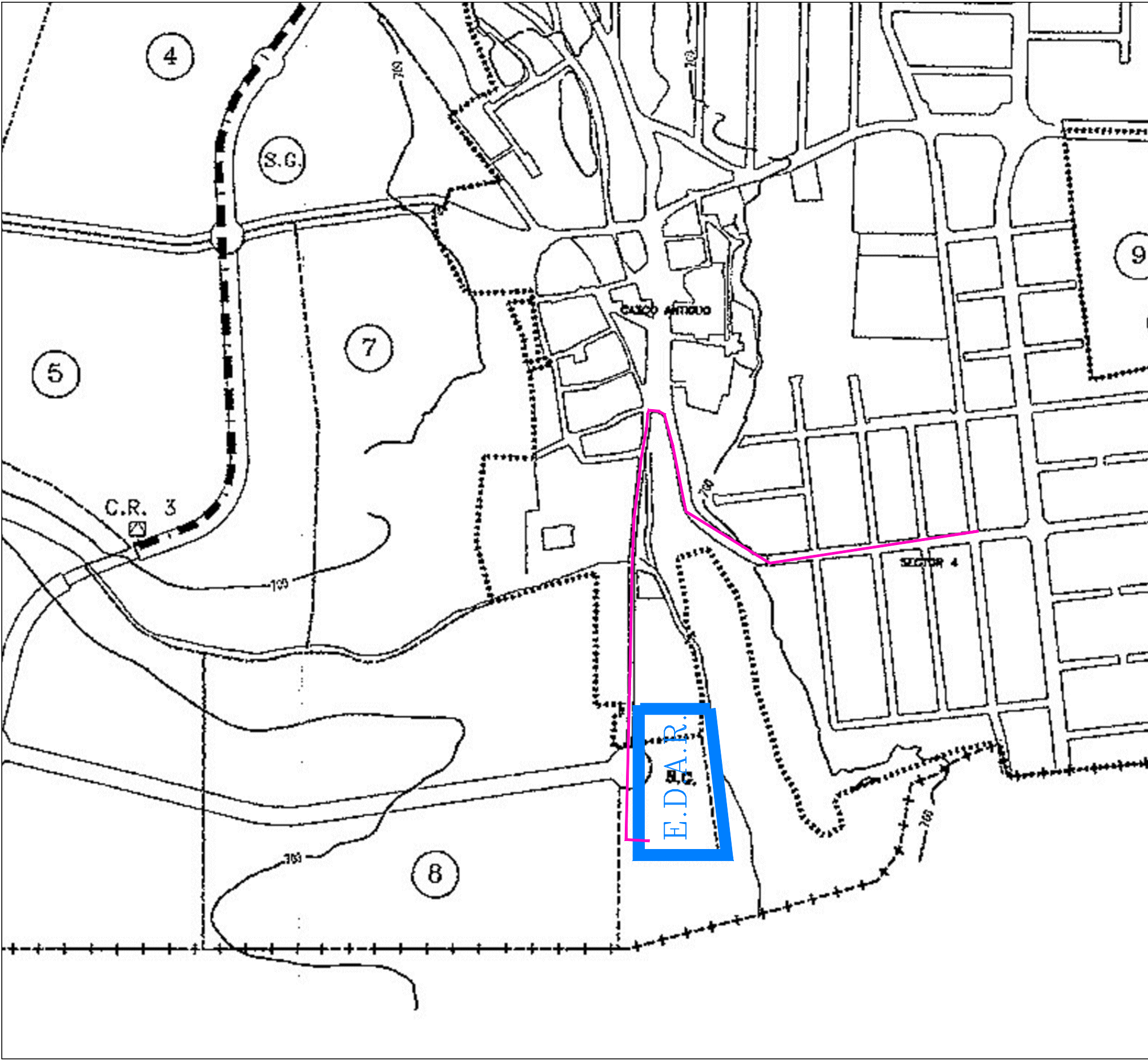
ABASTECIMIENTO



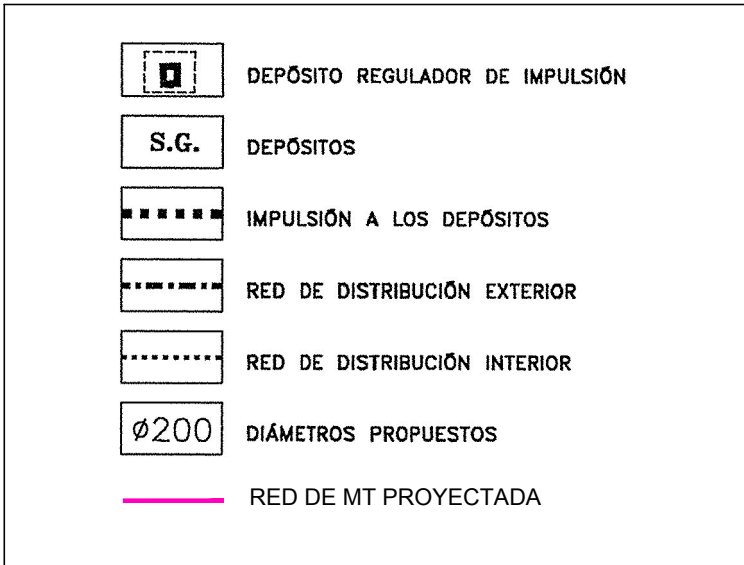
SANEAMIENTO



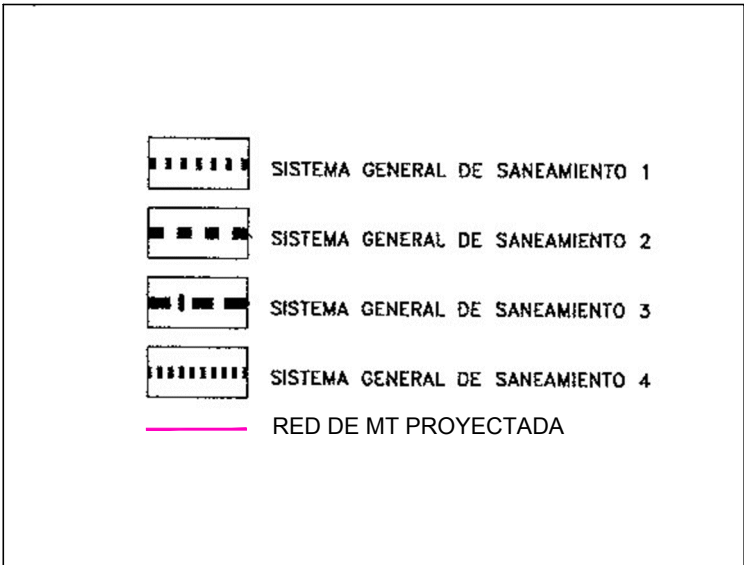
ELECTRICIDAD



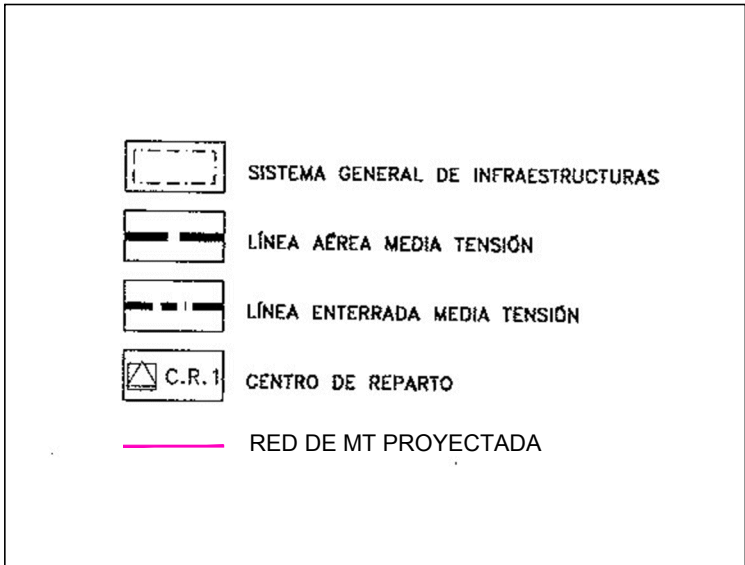
AFECCIÓN CON TUBERIA DE ABASTECIMIENTO

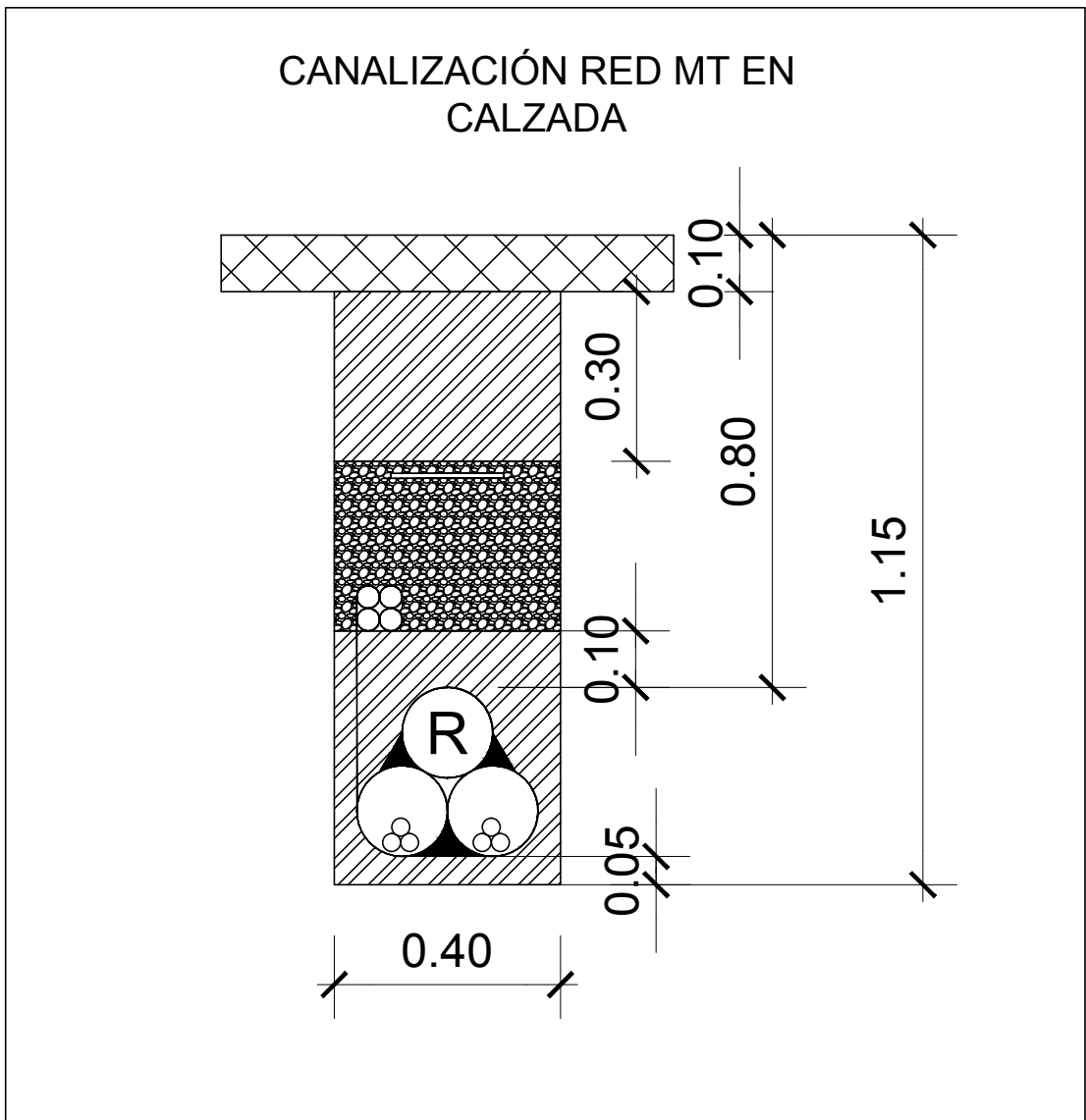
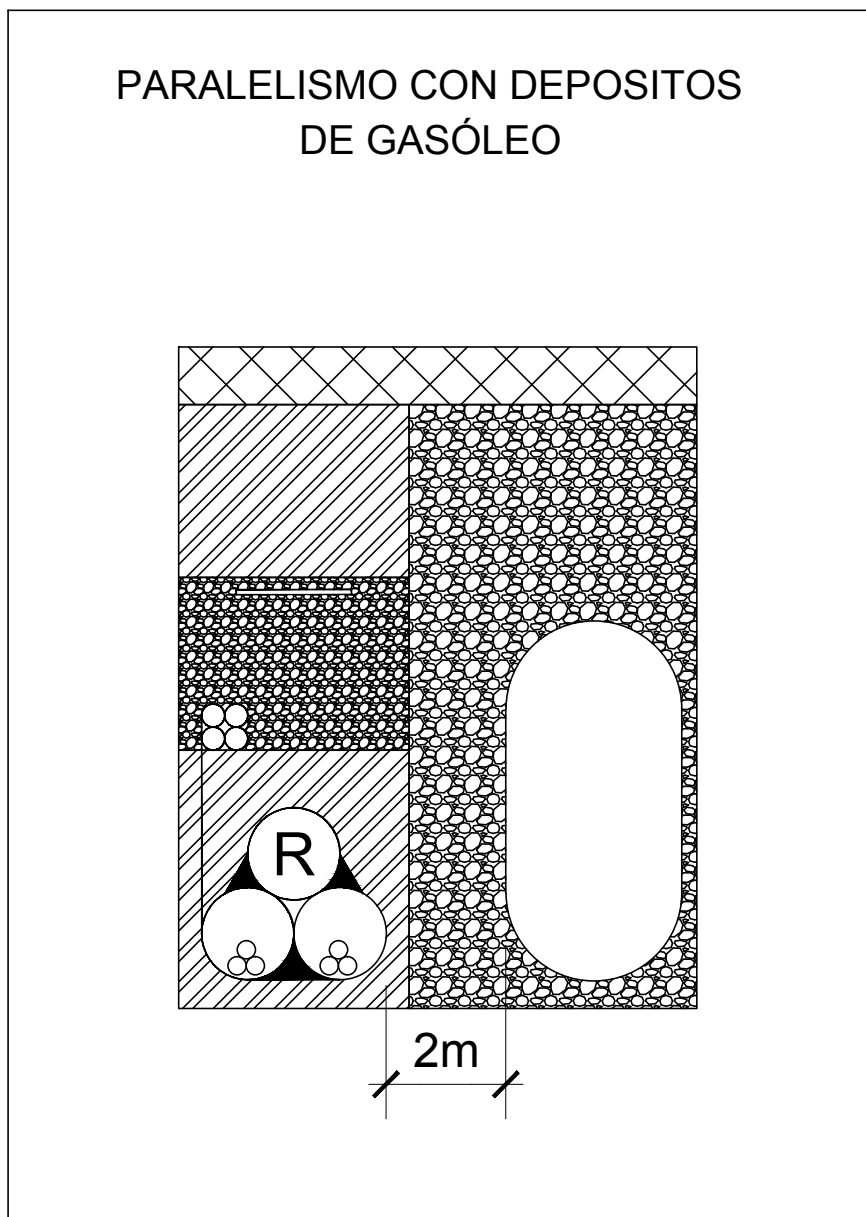
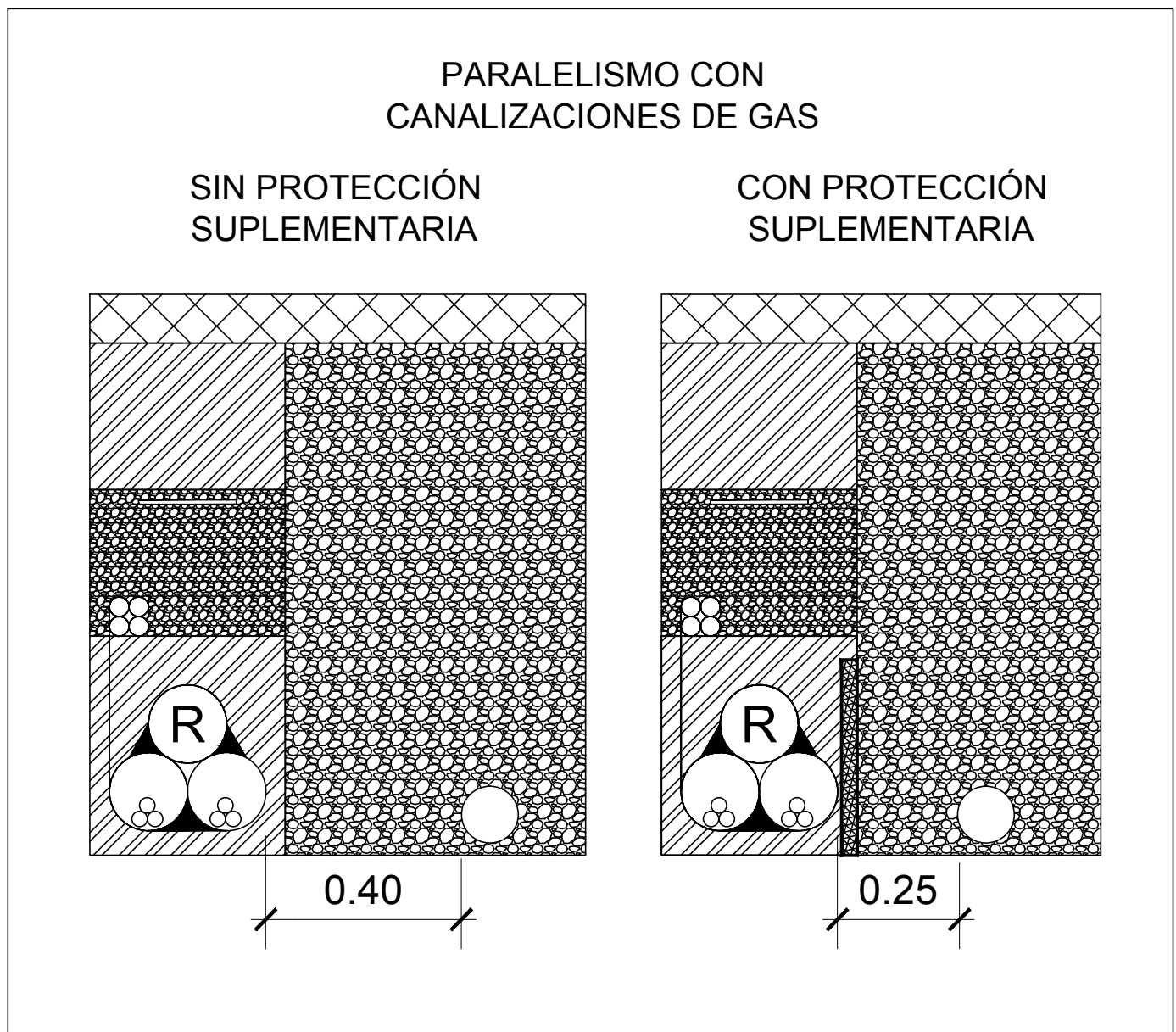
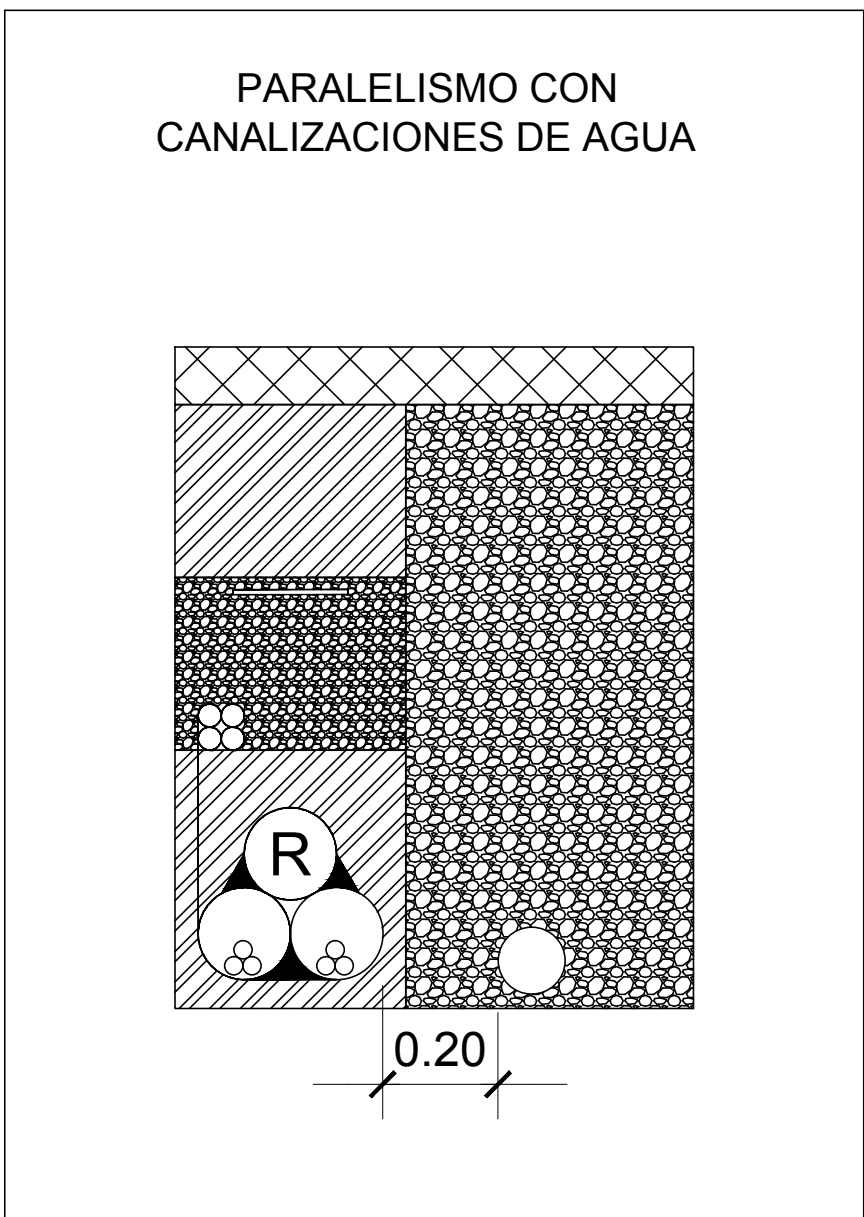
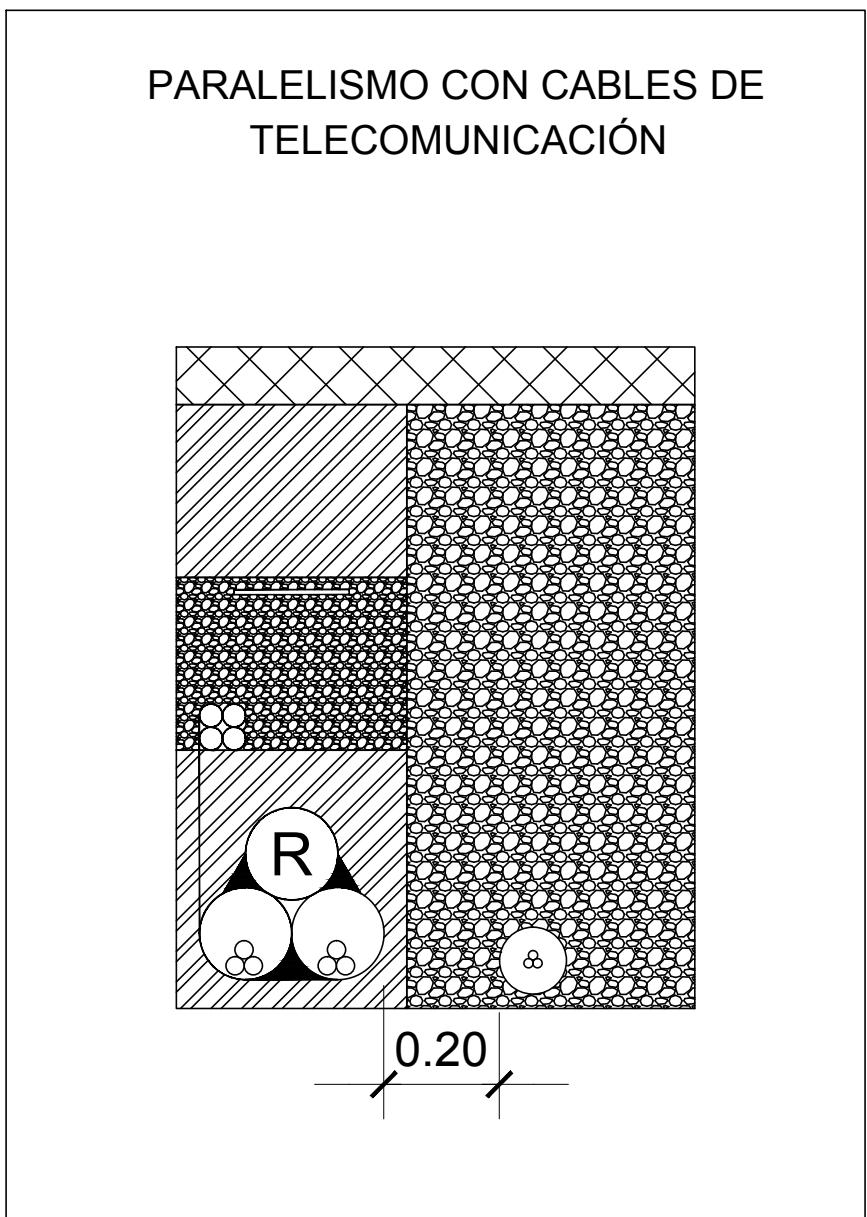
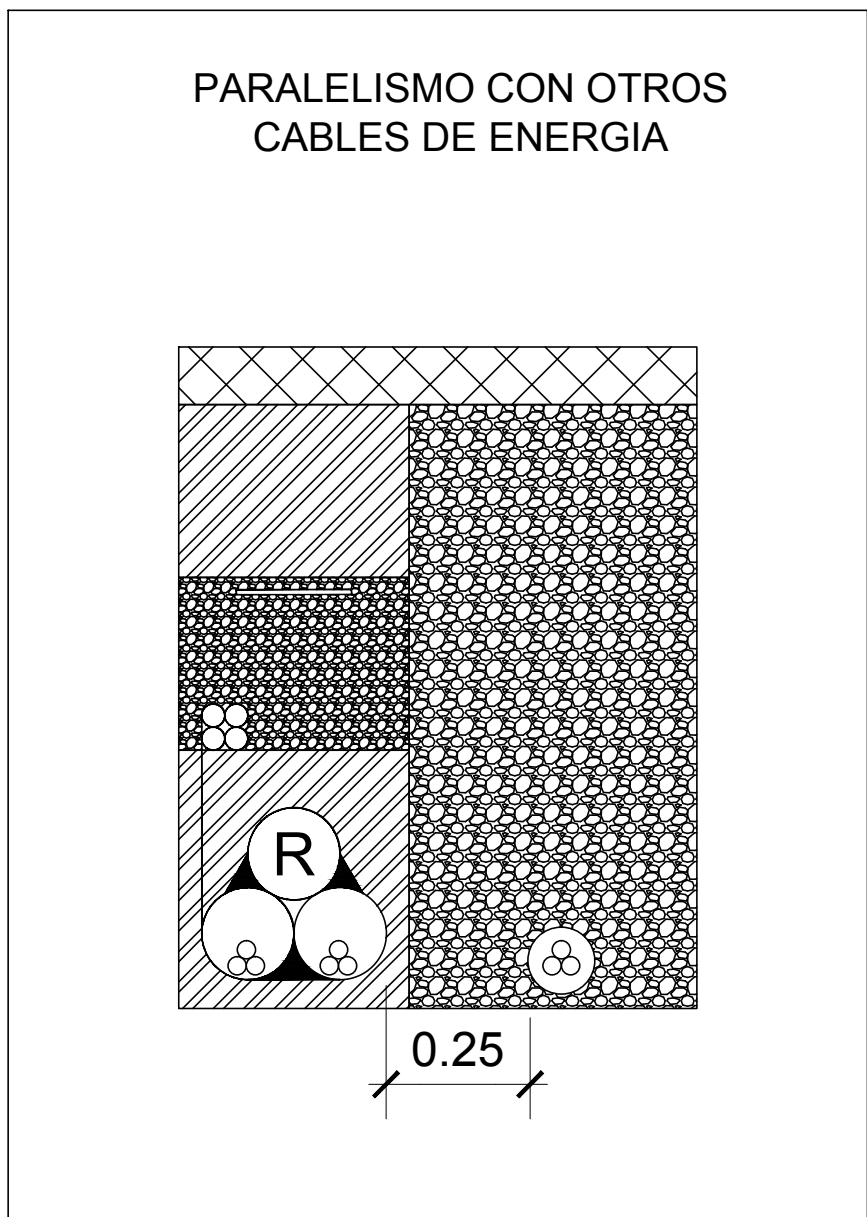
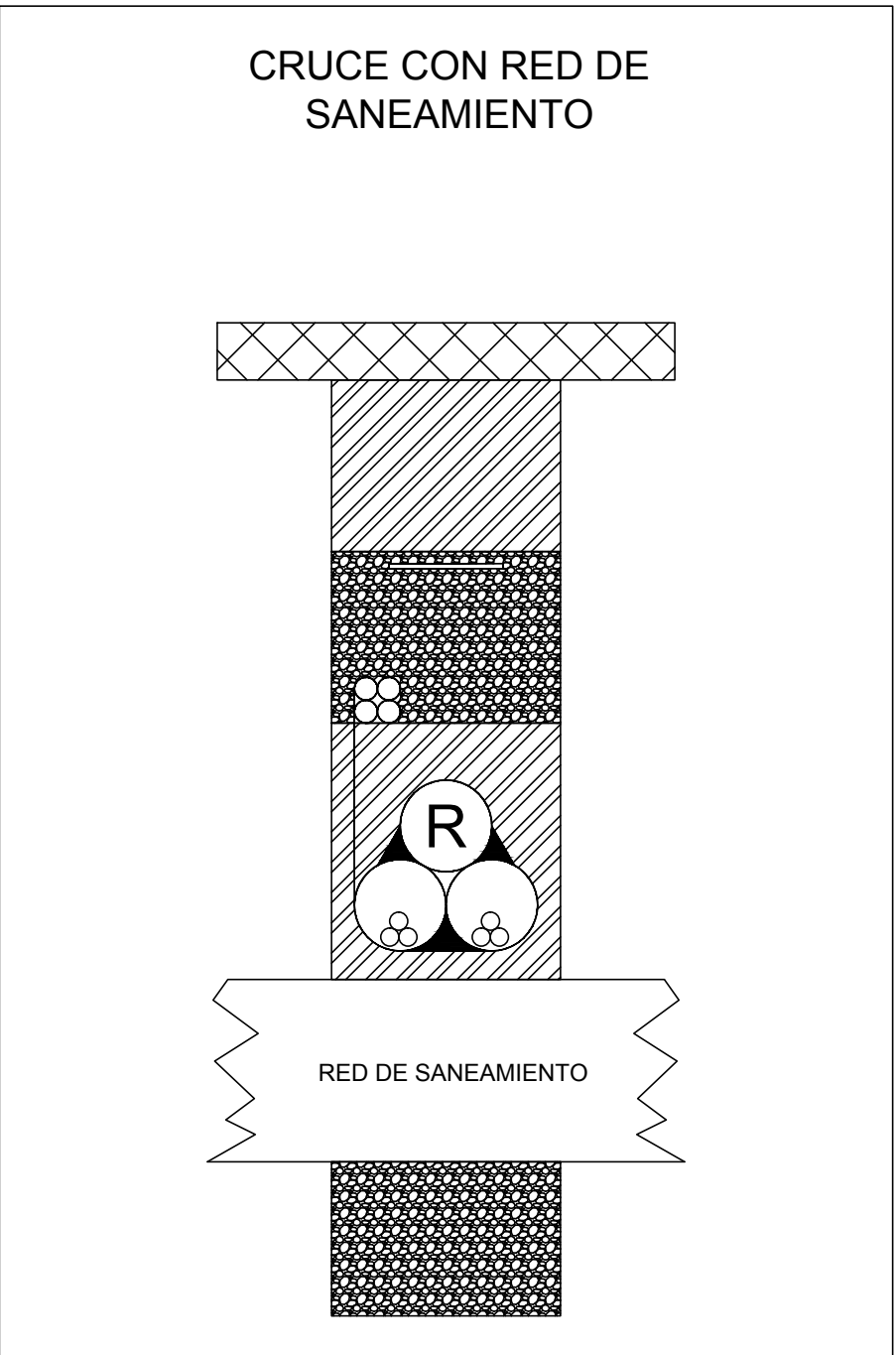
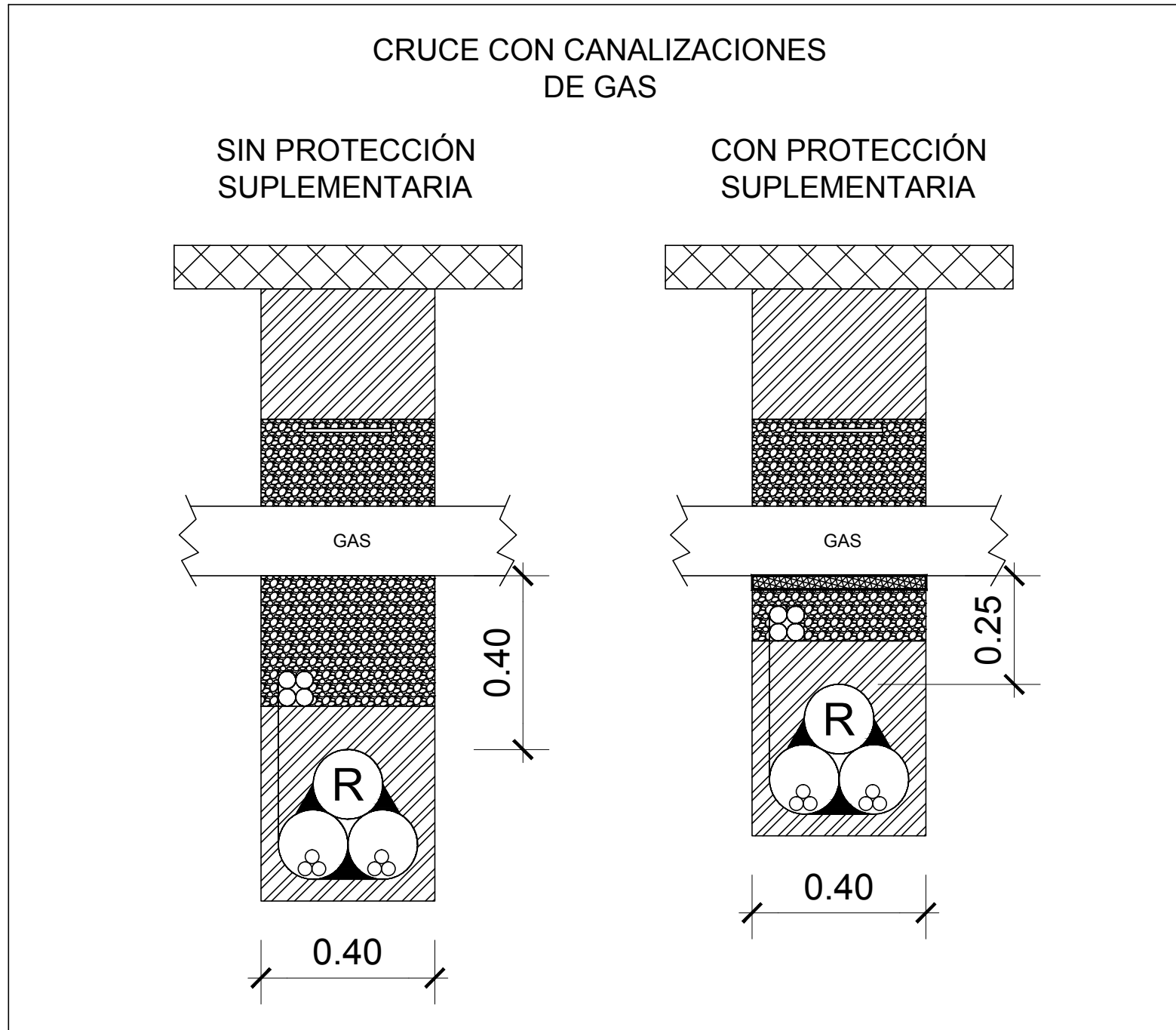
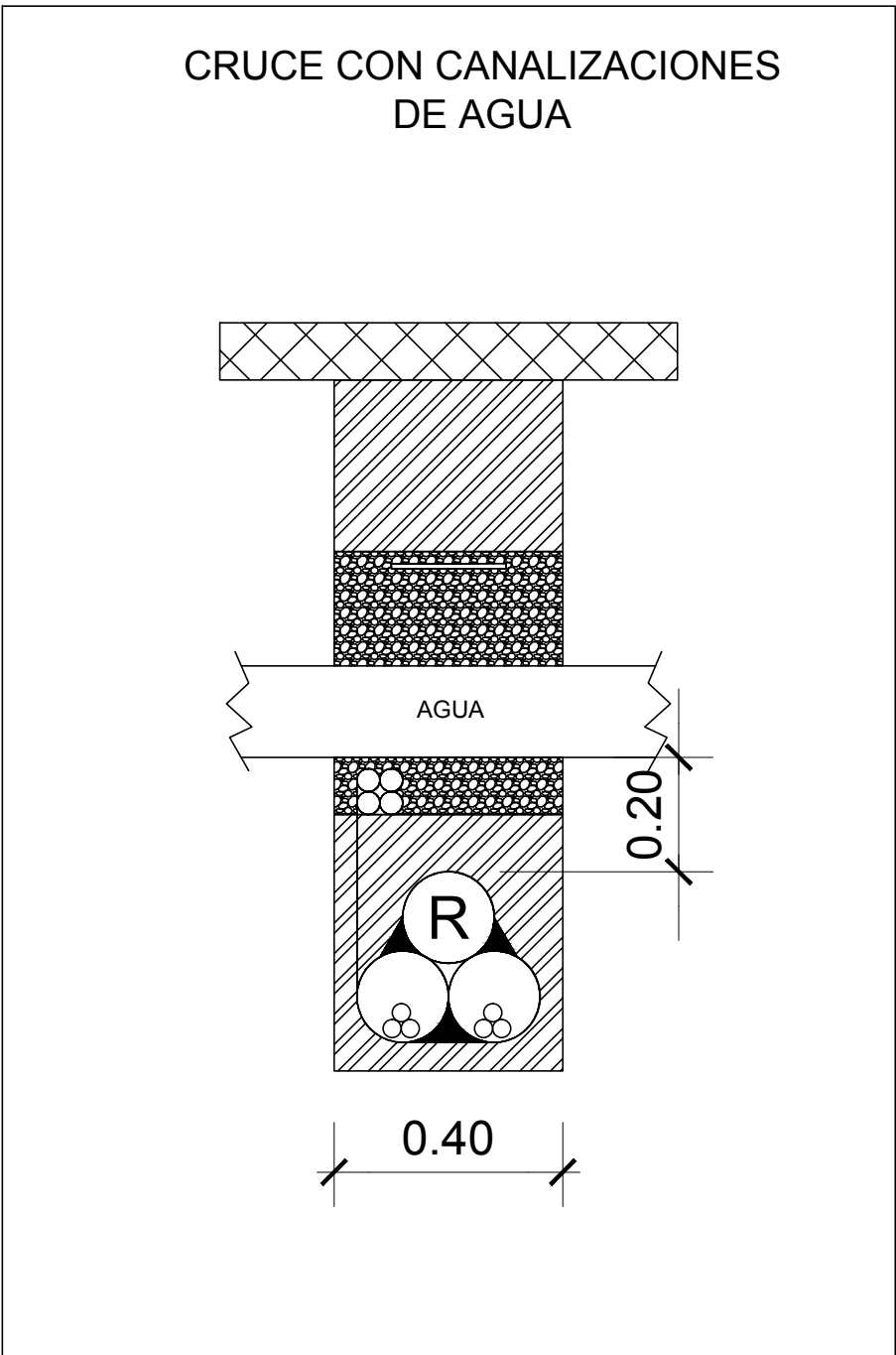
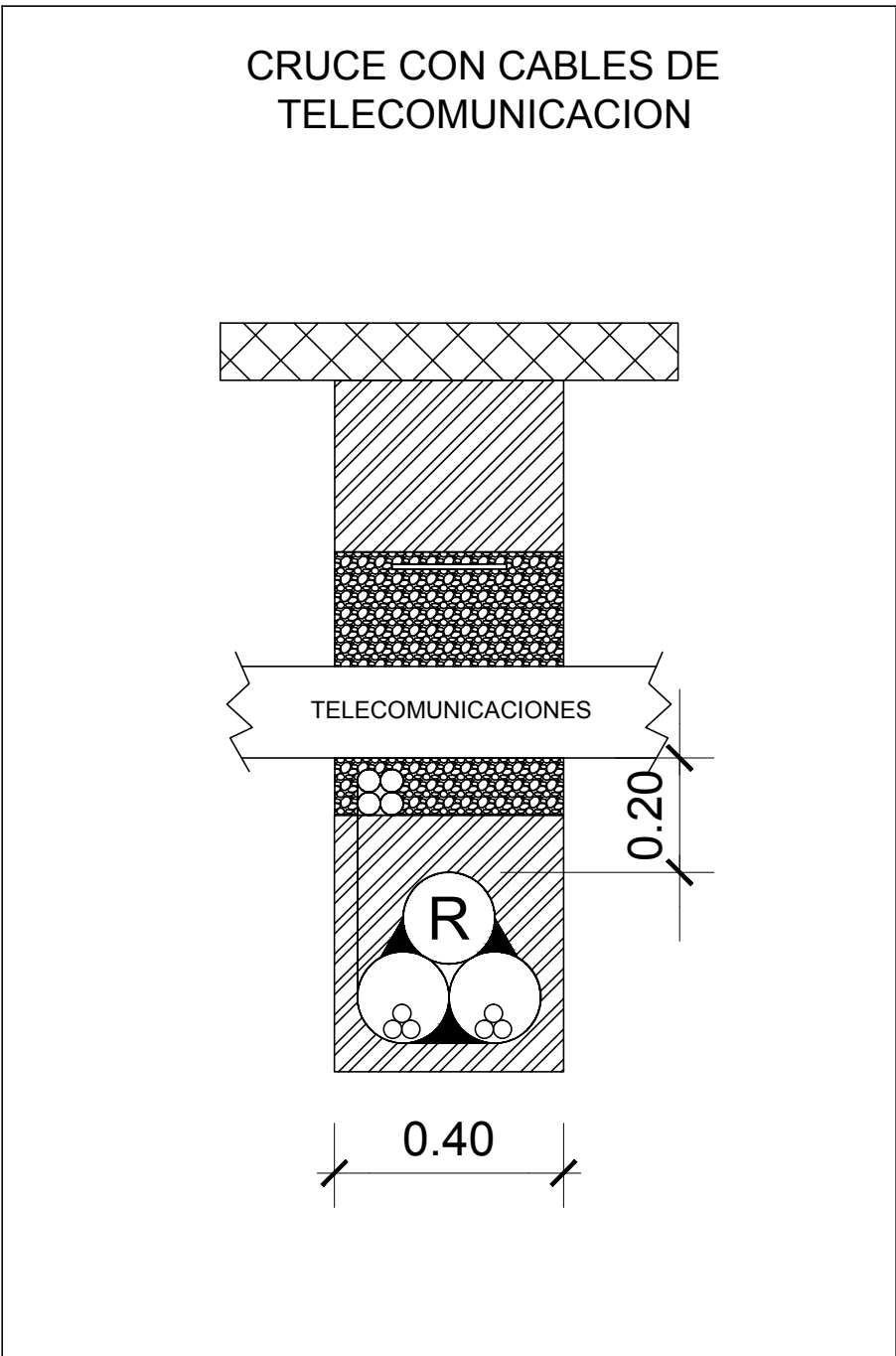
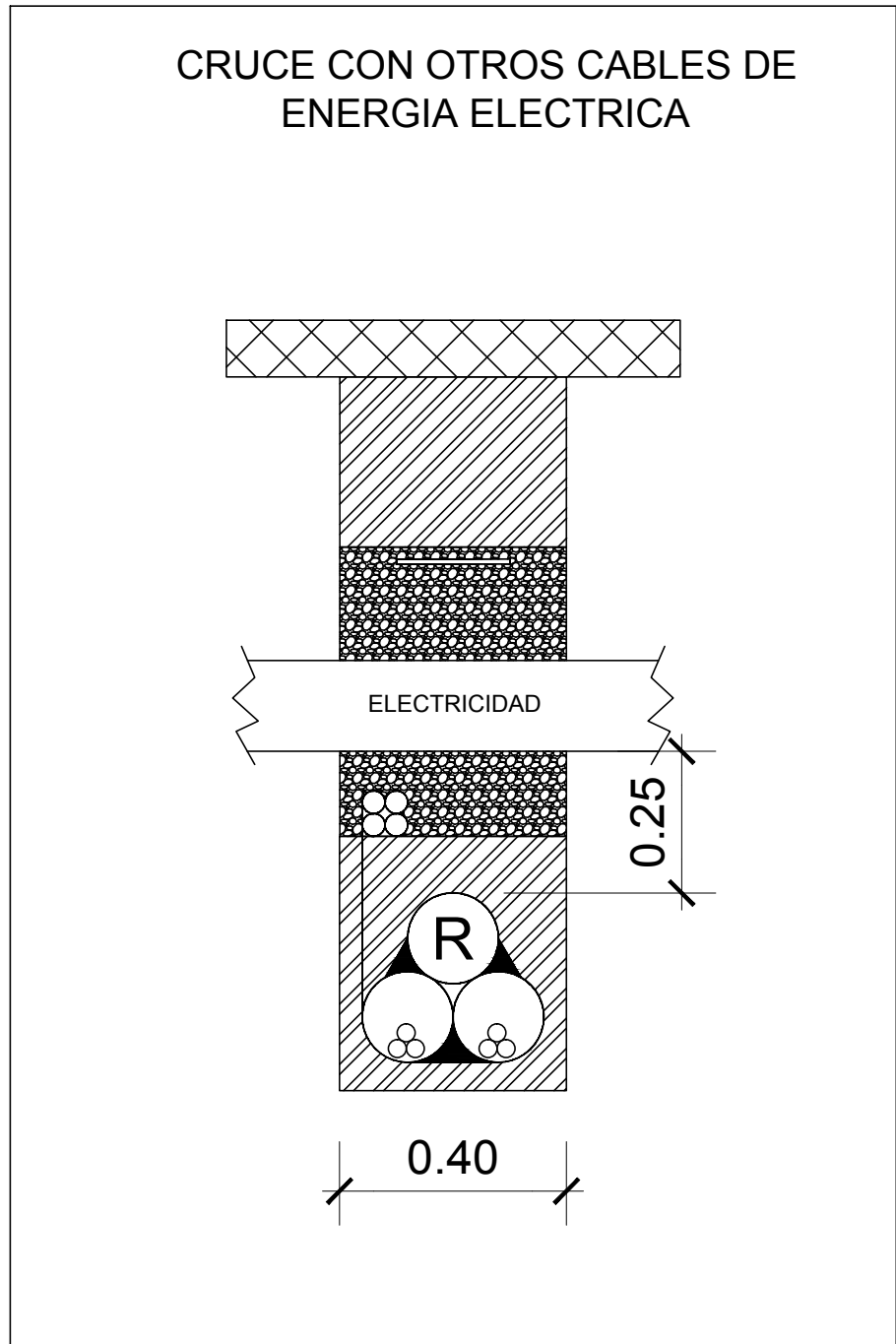


AFECCIÓN CON TUBERIA DE SANEAMIENTO



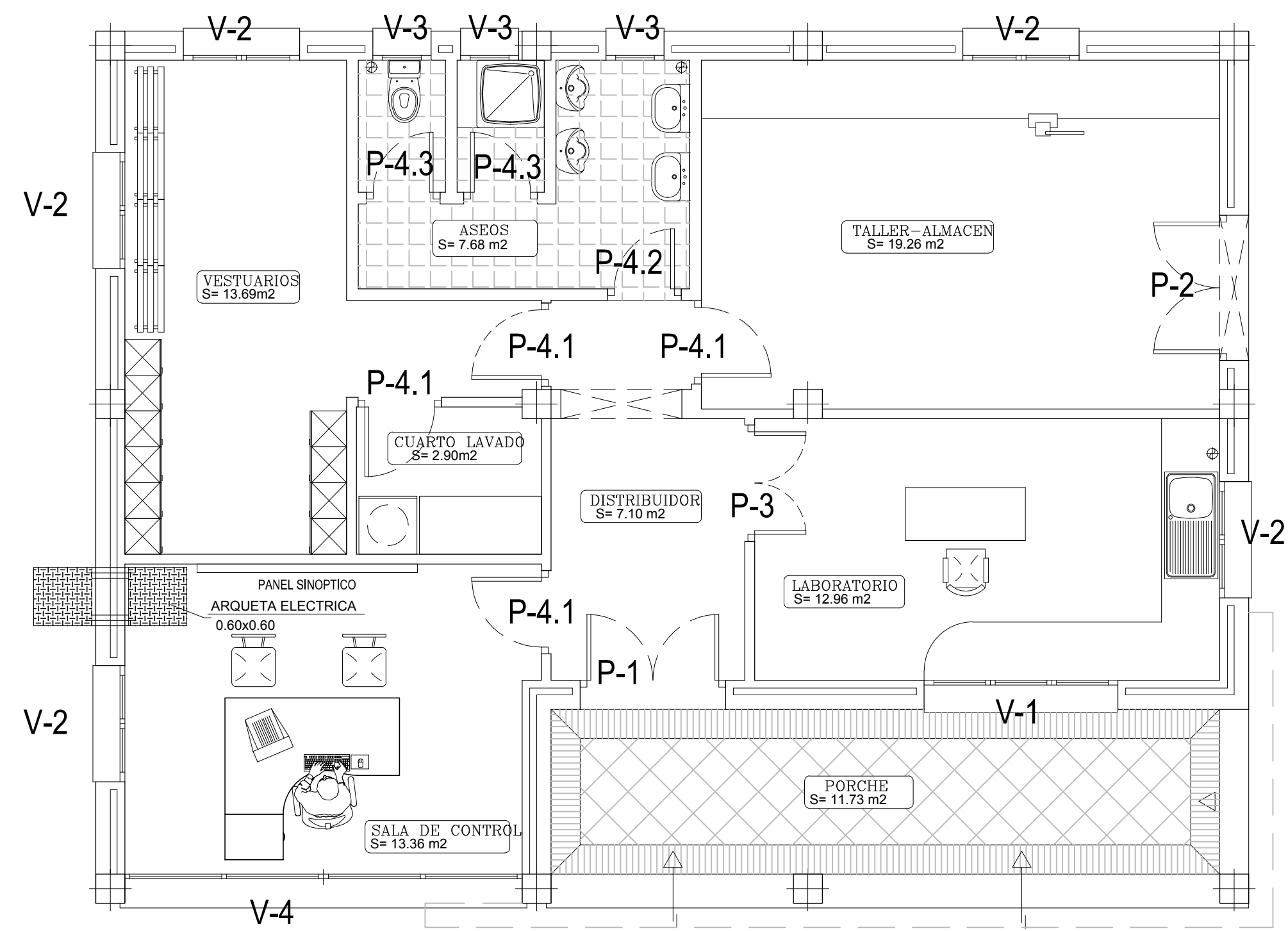
AFECCIÓN CON RED ELÉCTRICA





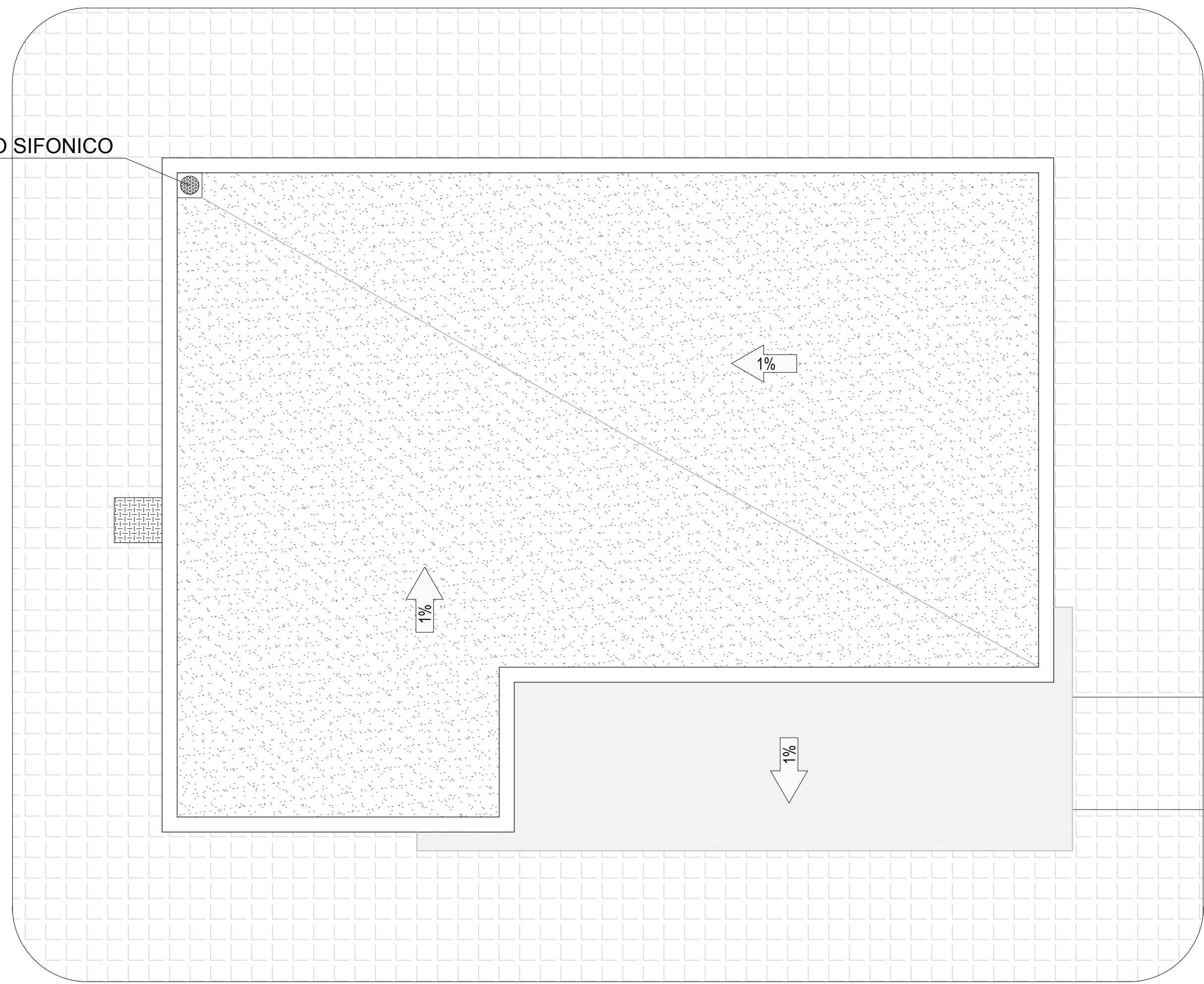
NOMENCLATURA

	PAVIMENTO
	HORMIGÓN HNE15
	ZAHORRAS COMPACTADAS
	CINTA DE SEÑALIZACIÓN CABLES
	MULTIDUCTO 4x40mm VERDE
	TUBO RESERVA MT D160mm
	LINEA MT BAJO TUBO D160mm
	PROTECCIÓN MECÁNICA SUPLEMENTARIA LADRILLO CERÁMICO

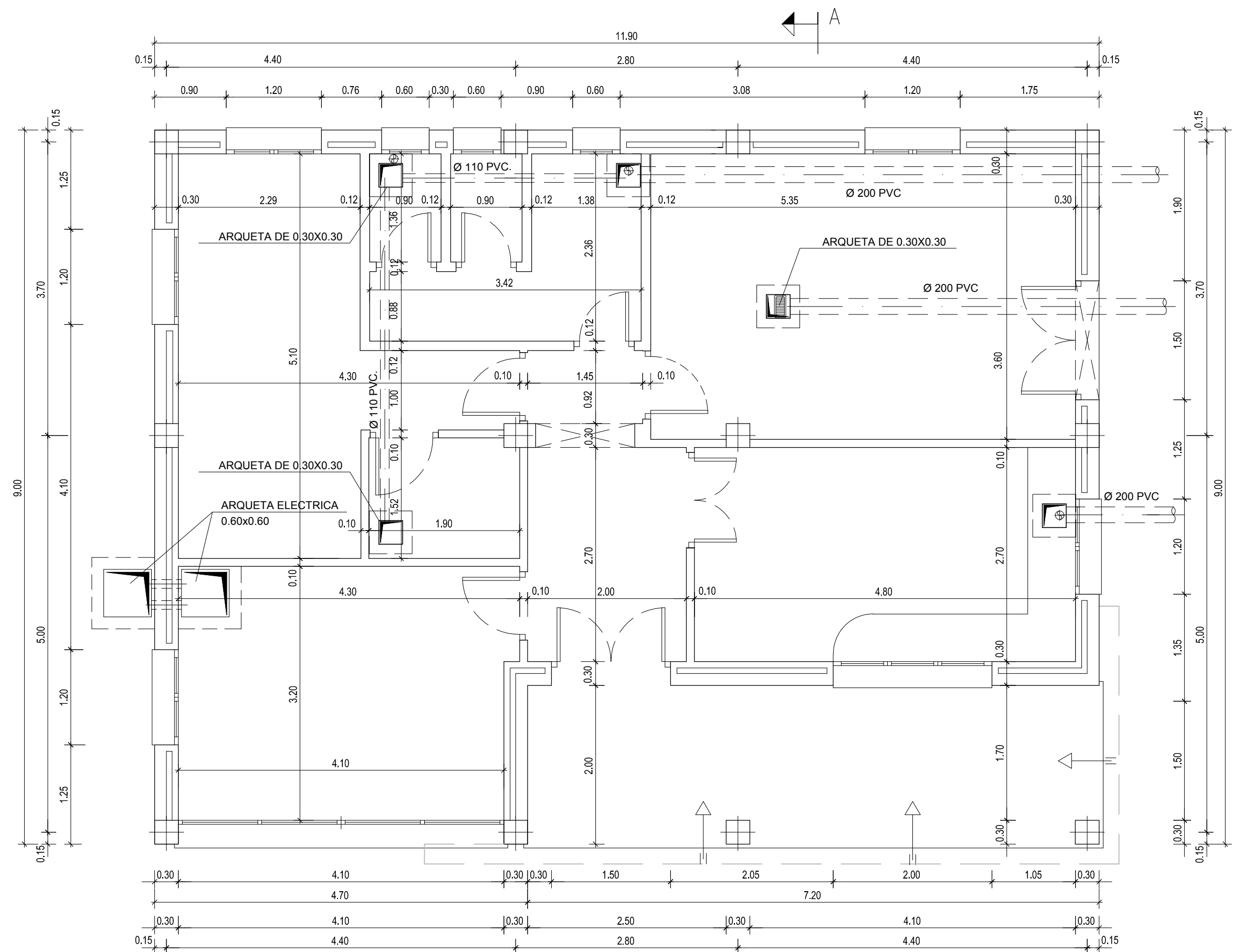


PLANTA DE USOS

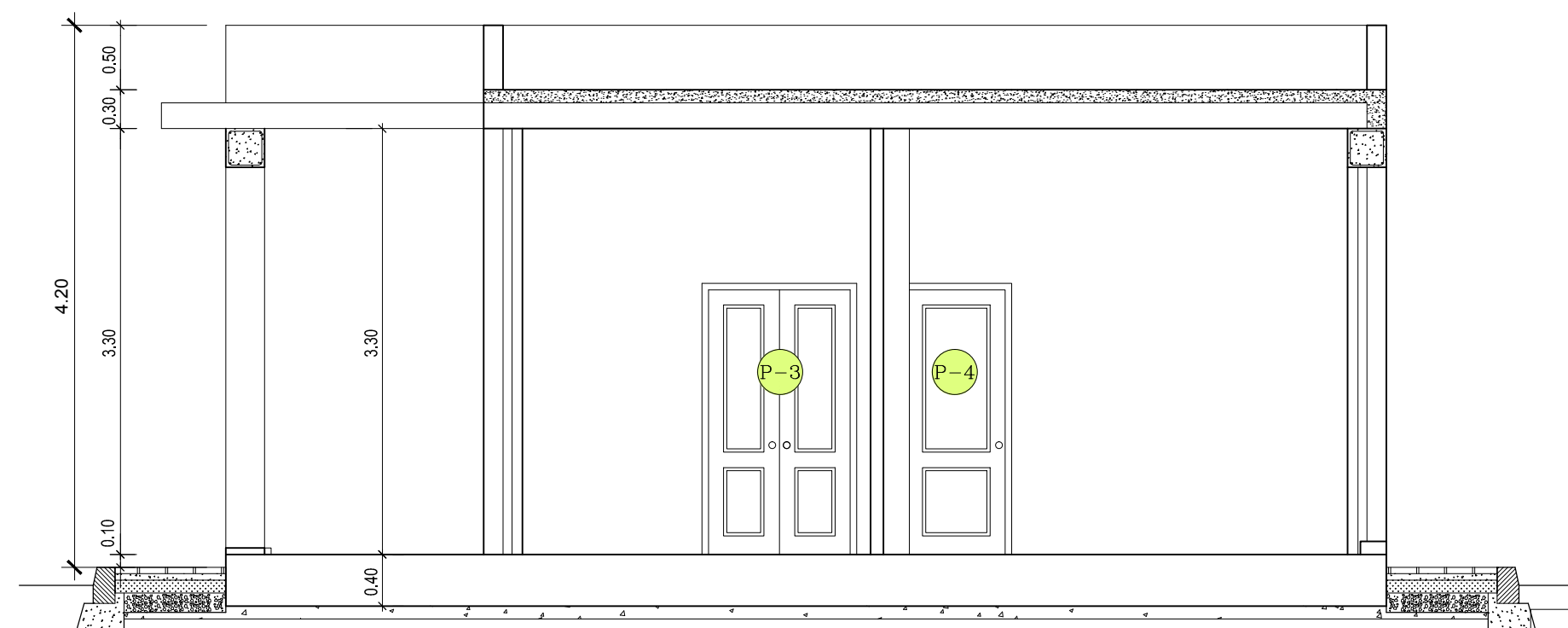
SUMIDERO SIFONICO



PLANTA DE CUBIERTAS



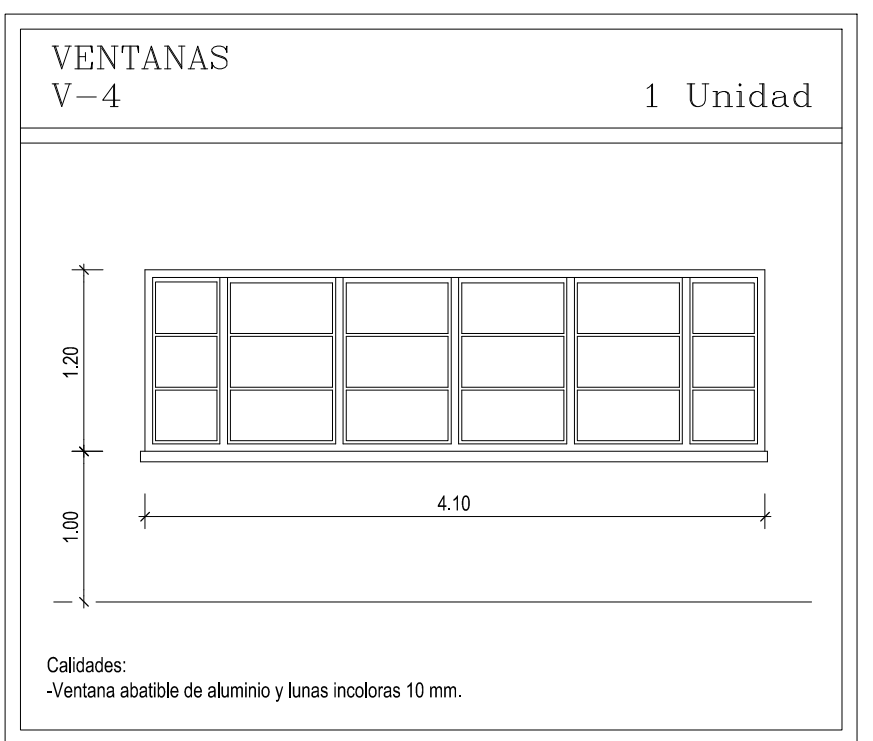
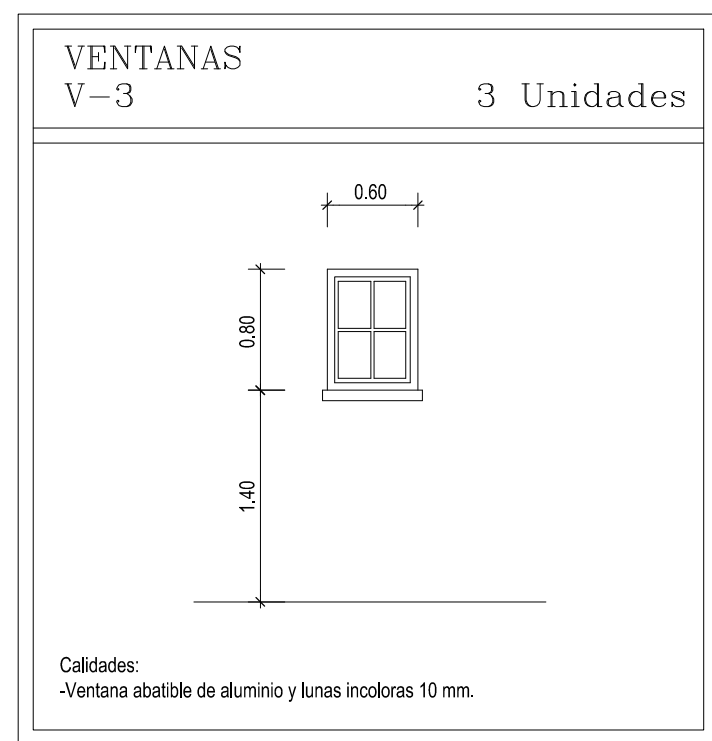
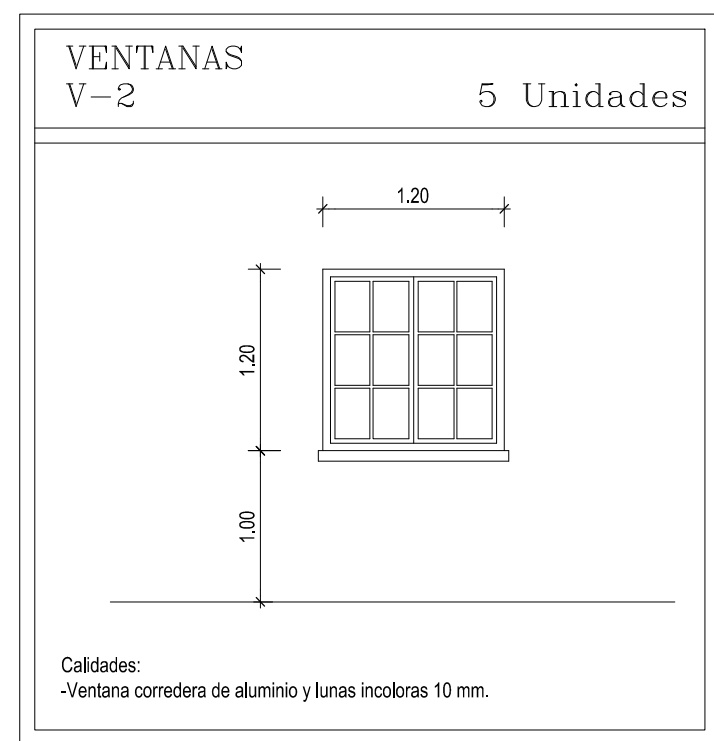
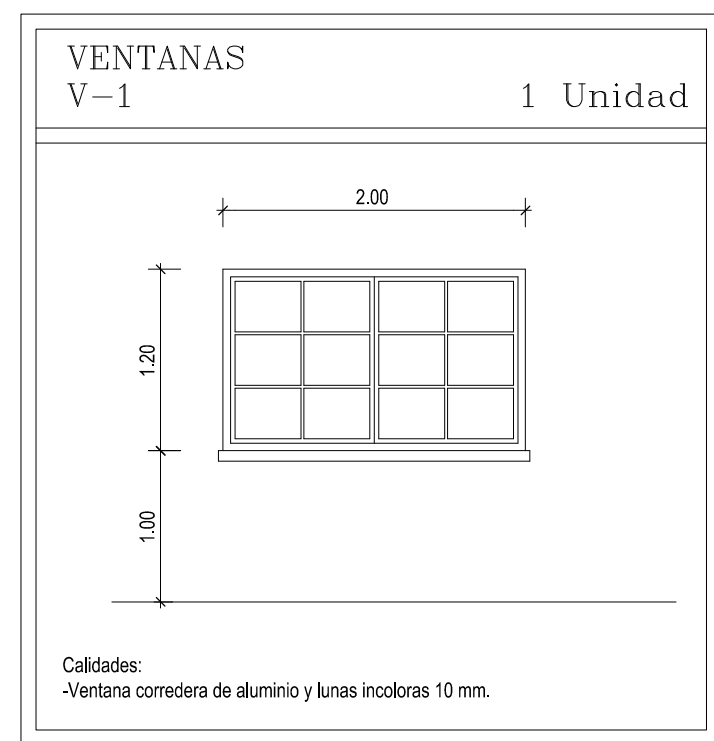
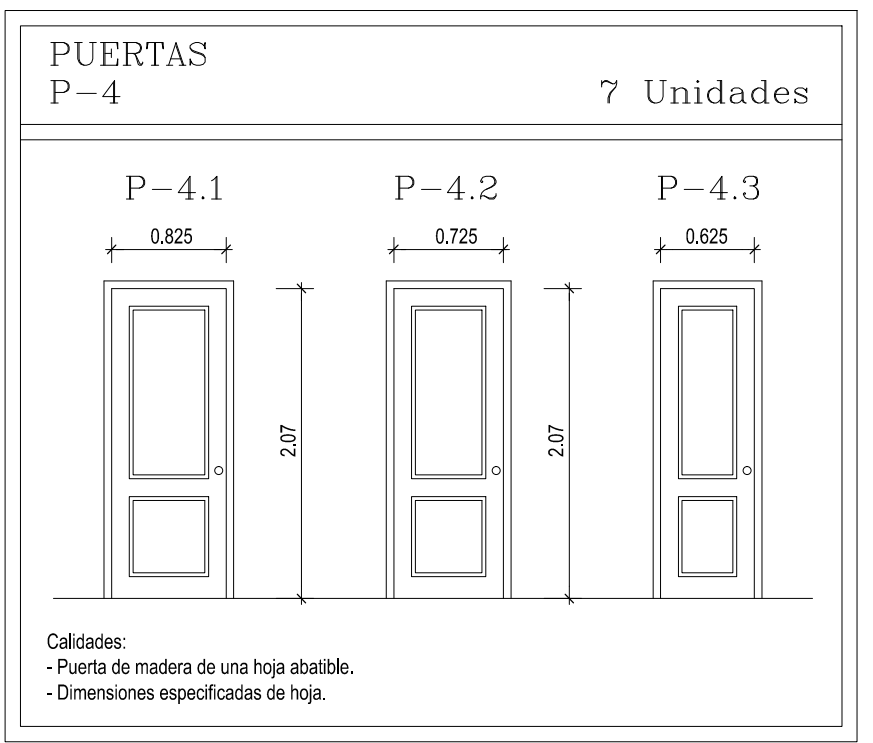
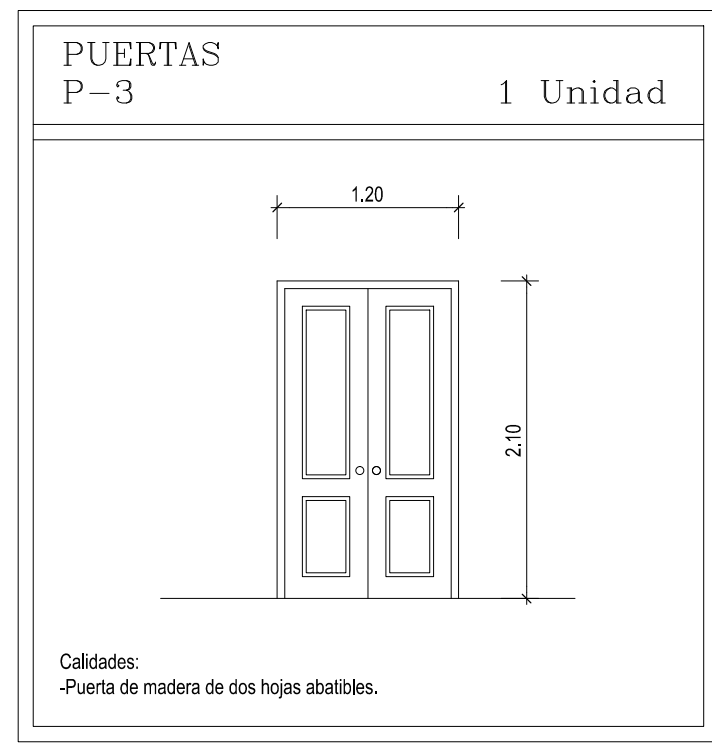
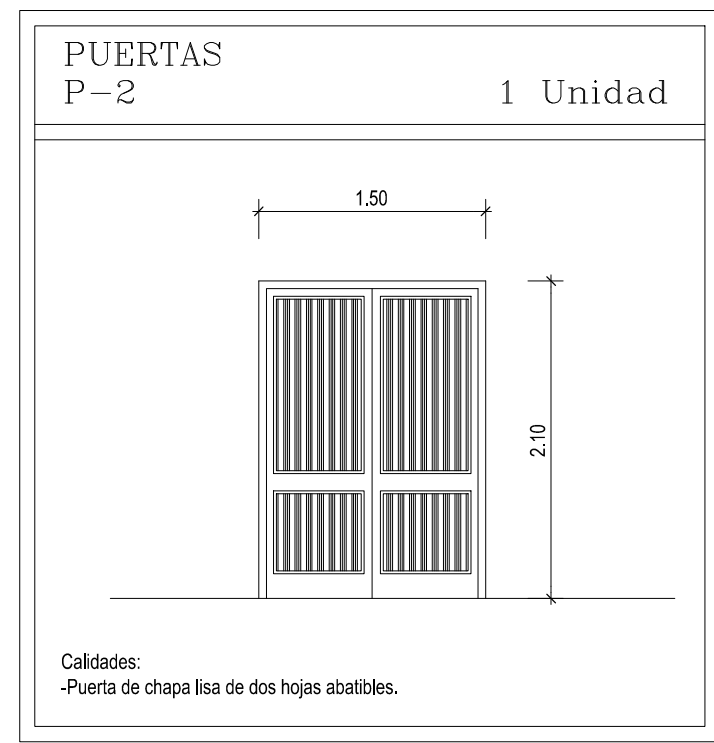
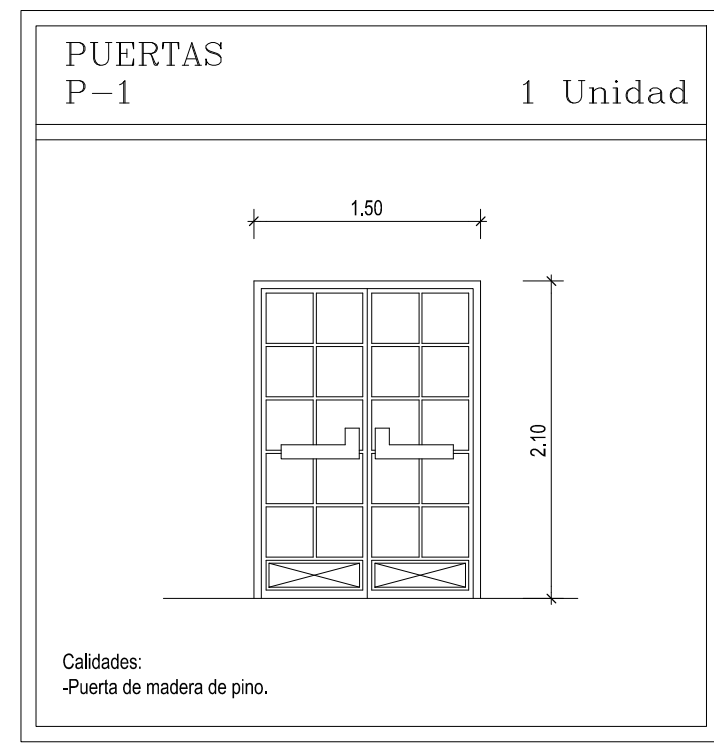
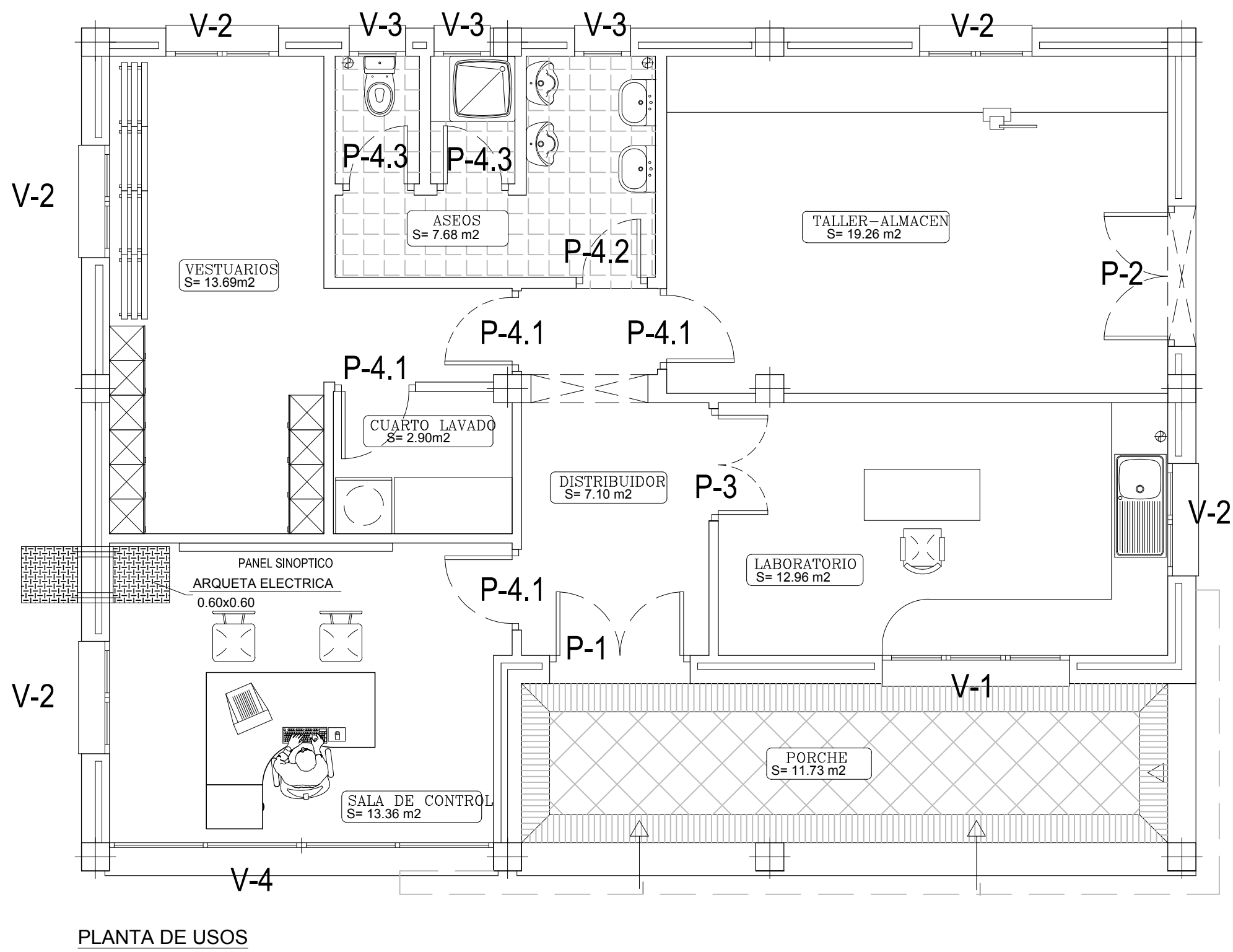
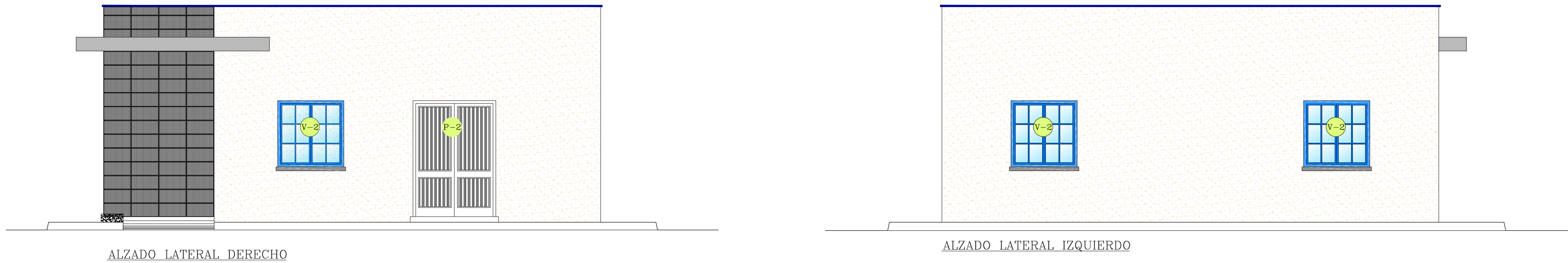
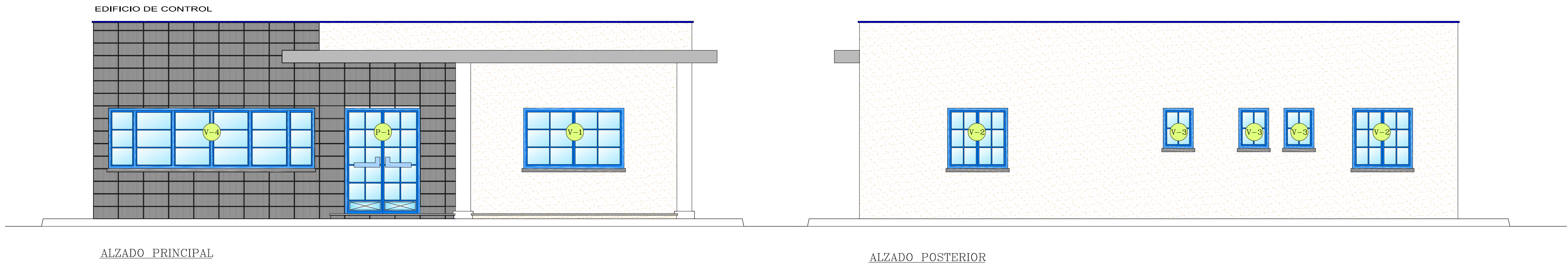
PLANTA DE COTAS



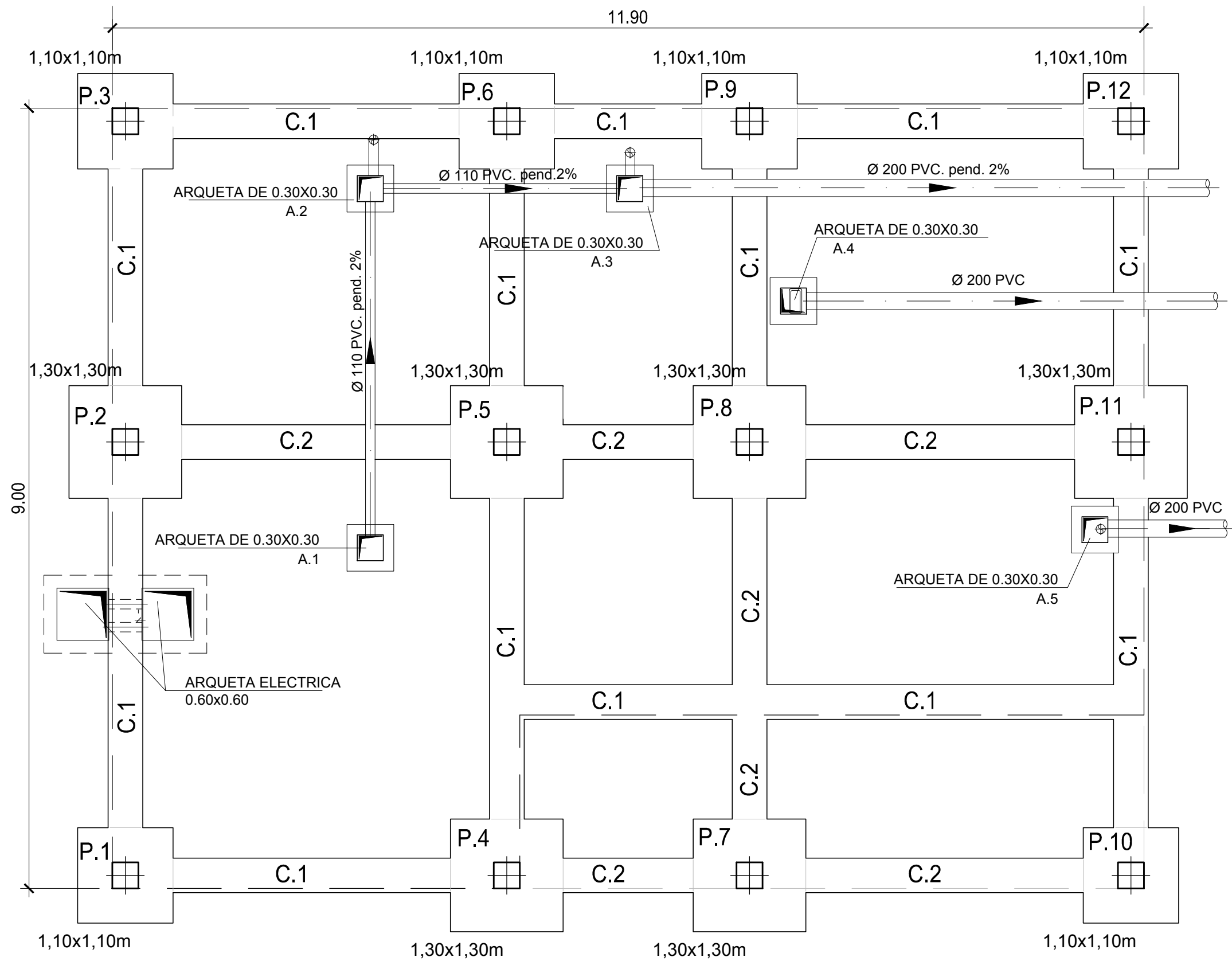
SECCION A-A

CUADRO DE ACABADOS EDIFICIO CONTROL

DEPENDENCIAS	SUELOS		PAREDES		TECHOS	
	SOLADO	RODAPIE	BASE	ACABADO	BASE	ACABADO
DISTRIBUIDOR Y SALA DE CONTROL	TERRAZO 40x40	TERRAZO	GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO	PINTURA PLÁSTICA		
ASEOS, VESTUARIOS Y LABORATORIO	GRES PORCELÁNICO		ALICATADO 15x15			
CUARTO LAVADO	TERRAZO 40x40	TERRAZO	ENFOSCADO	PINTURA PLÁSTICA	GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO	PINTURA PLÁSTICA
PORCHE	TERRAZO 40x40	TERRAZO	ENFOSCADO	GRES PORCELÁNICO MONOCAPA		
CERRAMIENTO FACHADAS	- FABRICA DE LADRILLO MACIZO DE UN PIE, ENFOSCADO POR AMBAS CARAS+CAMARA Y AISLANTE+TABICÓN. - ACABADO EXTERIOR: CHAPADO CON GRES PORCELÁNICO CON DOBLE ENCOLADO Y GRAPADO, SEGÚN PLANOS. - MORTERO MONOCAPA COLOR CLARO. (BLANCO ROTO/CREMA) SEGÚN PLANOS.					
CARPINTERÍA	-ALUMINIO EN PUERTAS Y VENTANAS EXTERIORES CON PERSIANAS DE PVC -MADERA DE PINO BARNIZADO EN PUERTAS INTERIORES					
TABQUERÍA	-TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE					
CUBIERTA	-CUBIERTA PLANA CON LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN Y GRAVILLA					



MEMORIA DE CARPINTERIA

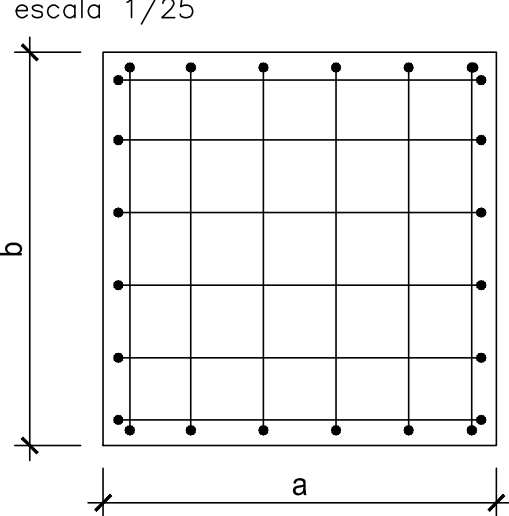


CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN				
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
P1, P3, P6 P9, P10, P12	110x110	50	5ø12	5ø12
P2, P4, P5 P7, P8, P11	130x130	50	6ø12	6ø12

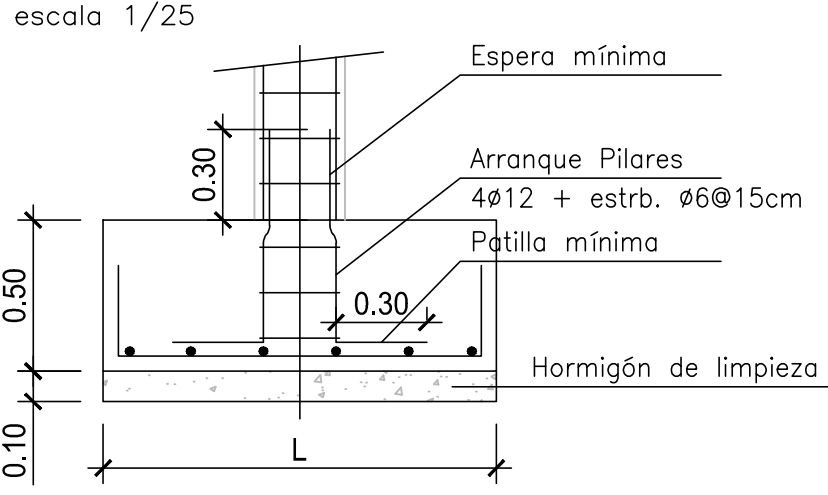
Tabla de vigas de atado			
	C.1	Arm. sup.: 2 ø20 Arm. inf.: 2 ø20 Estribos: 1xø8c/25	
	C.2	Arm. sup.: 2 ø12 Arm. inf.: 2 ø12 Estribos: 1xø8c/30	

Cimentación
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Aceros en cimentación: B 500 S, Ys=1.15

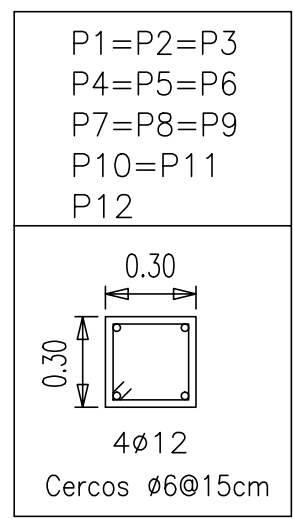
Planta de zapatas y armaduras



Alzado zapatas y arranque pilar



Cuadro de Pilares

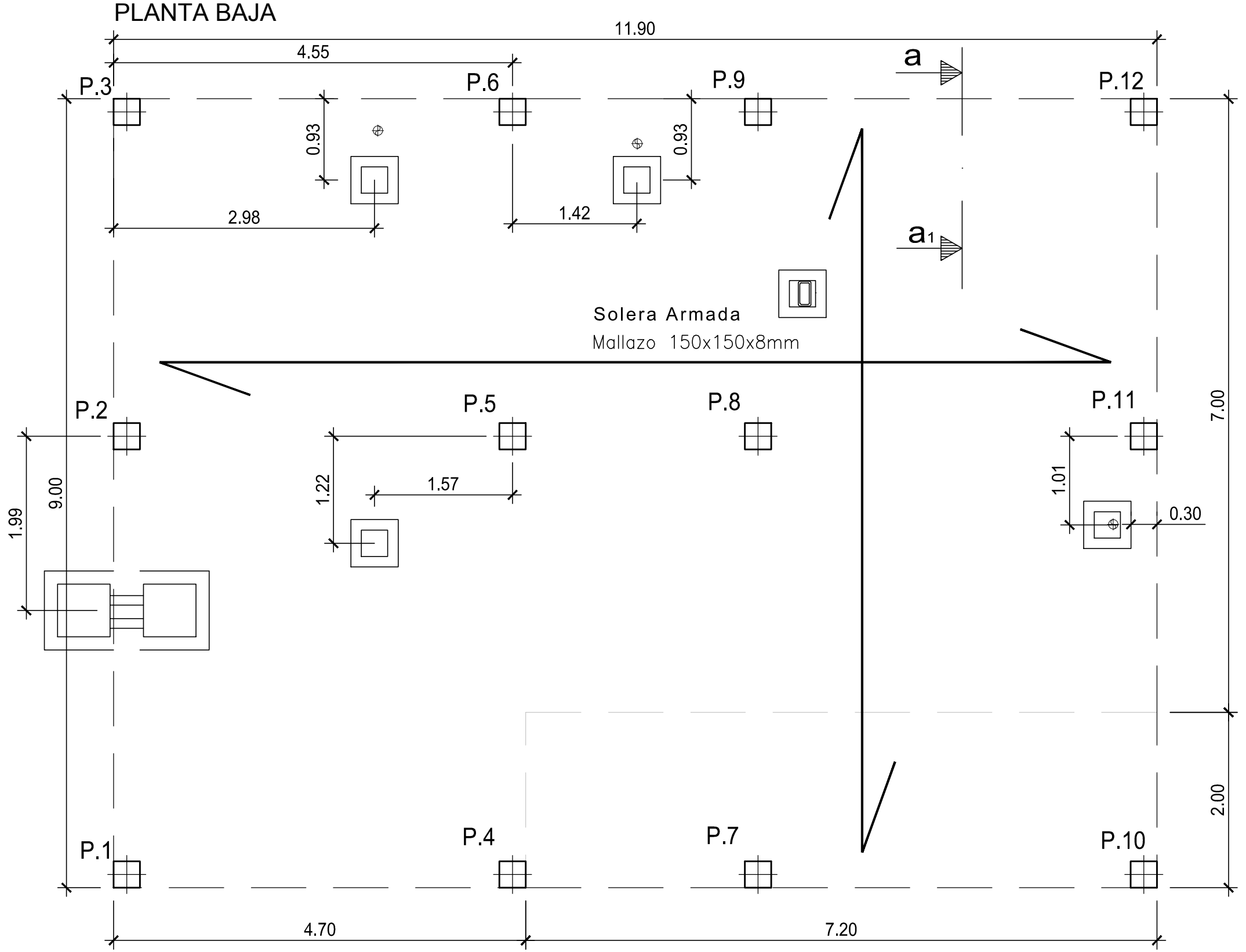
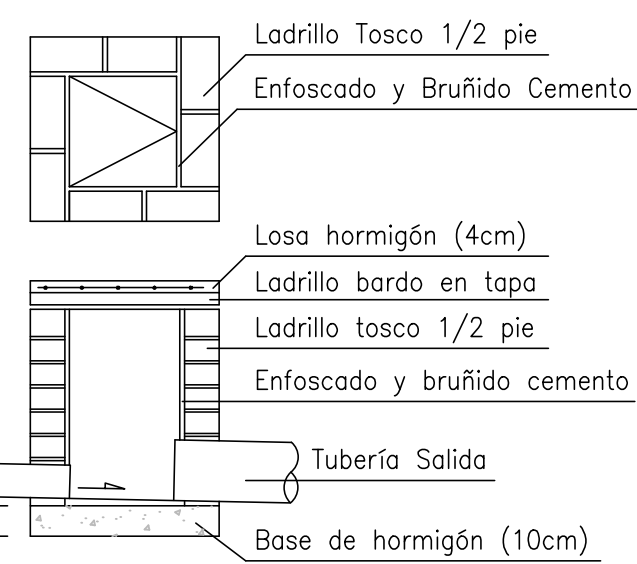


Cubierta

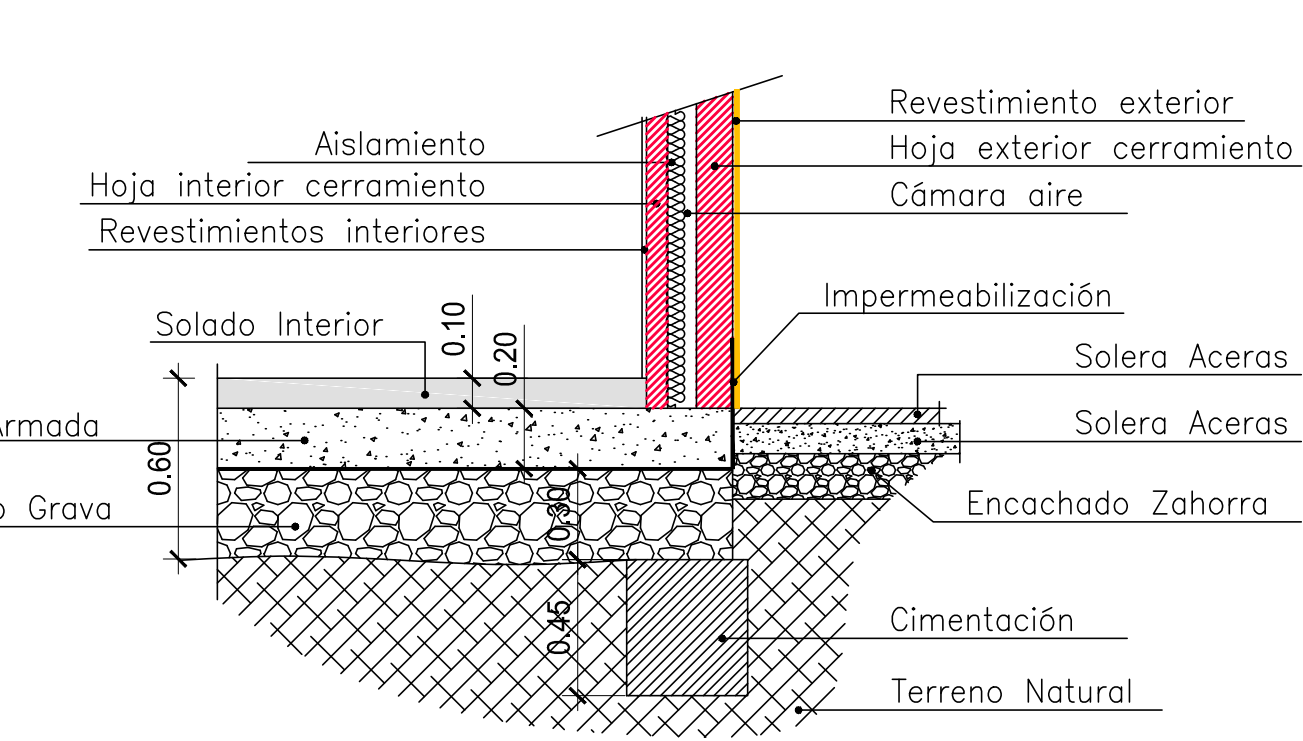
Cimentación

Pilares
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Aceros en cimentación: B 500 S, Ys=1.15

Planta y Alzado Arquetas



SECCIÓN - a a1
DETALLE CONSTRUCTIVO CERRAMIENTO EDIF. CONTROL



Fecha modificación

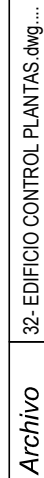


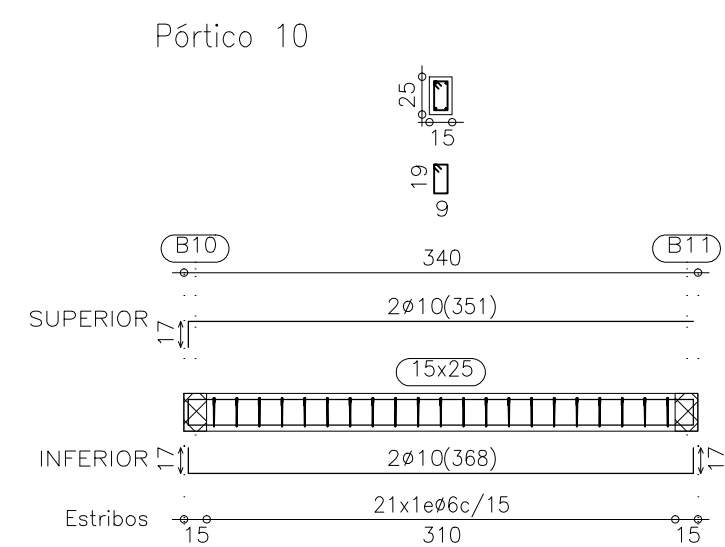
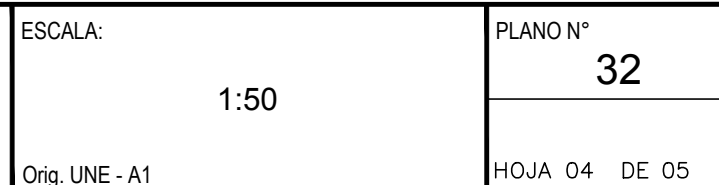
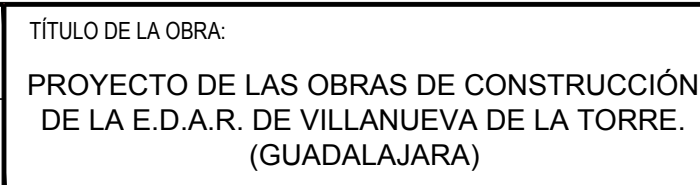
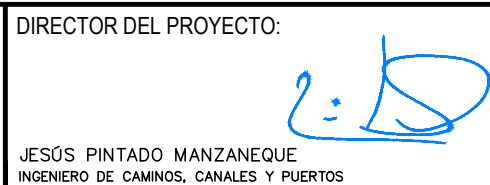
Tabla de características de placas aligeradas (Grupo 1)

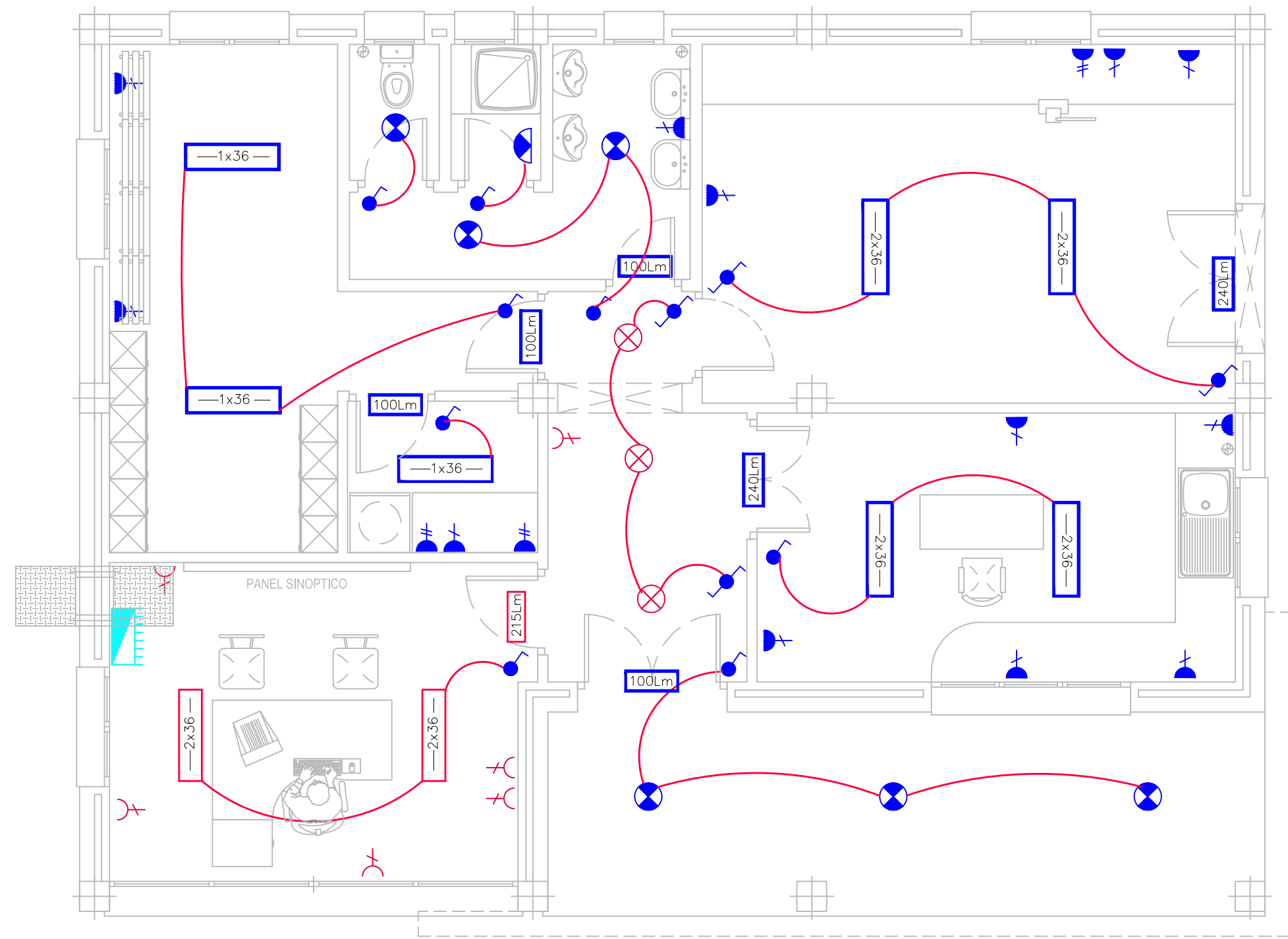
VANGUARD: PM-20+5-100
VANGUARD

Canto total forjado: 25 cm
Espesor capa compresión: 5 cm
Ancho de placa: 1000 mm
Entrega mínima: 8 cm

Hormigón de la placa: HA-30, $\gamma_c=1.35$ (Pref.)
Hormigón de la placa y juntas: HA-30, $\gamma_c=1.5$
Acero de negativos: B 500 S, $\gamma_s=1.15$
Peso propio: 4.15 kN/m²

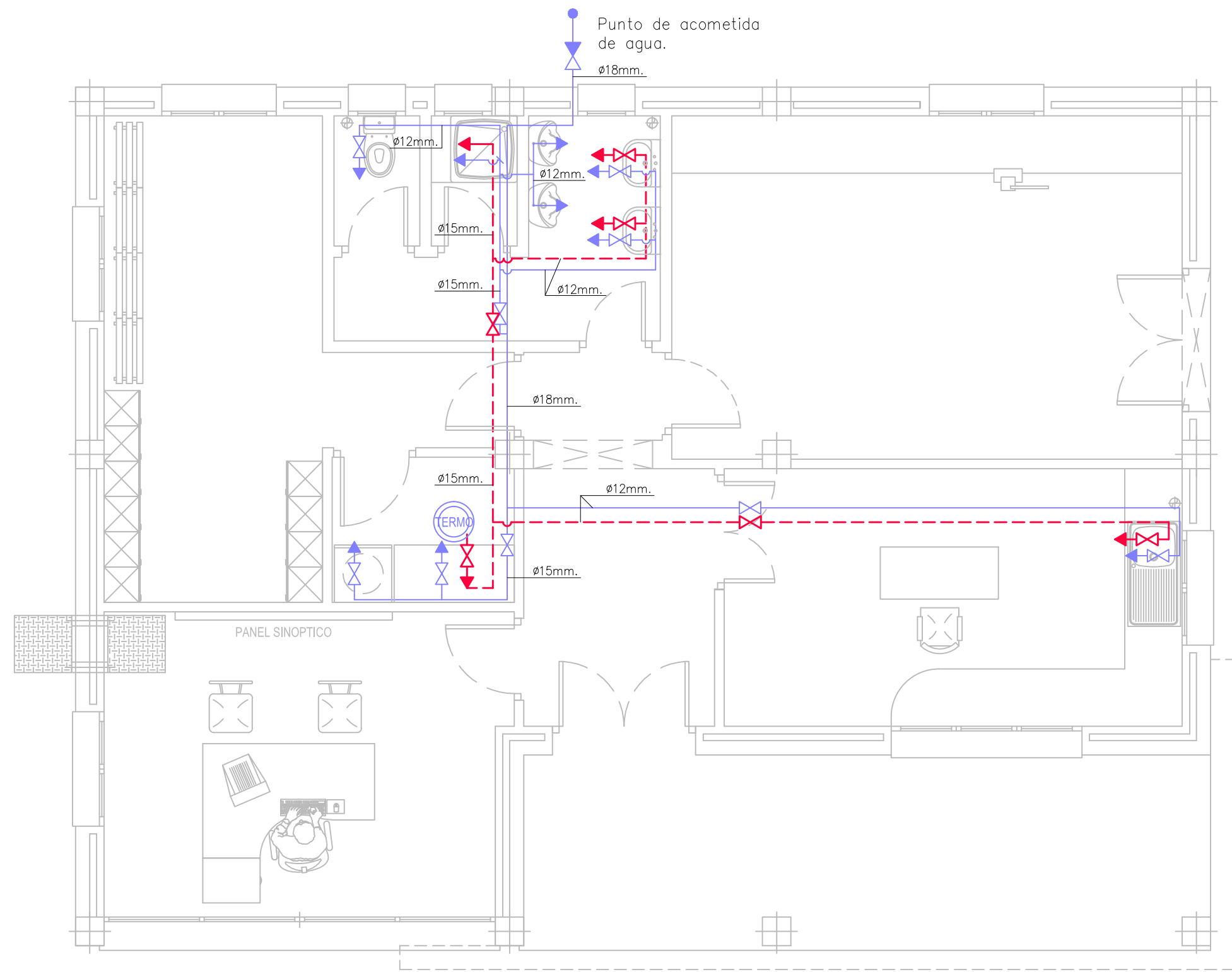
Nota: El fabricante indicará los apuntalados necesarios y la separación entre sopandas.





PLANTA DE ELECTRICIDAD

LEYENDA ELECTRICIDAD							
SIMB.	SIGNIFICADO	SIMB.	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMB.	SIGNIFICADO
	Base enchufe 16 A (1P+N+TT)		Base enchufe 16 A estanco (1P+N+TT)		Pantalla fluorescente 1x36W		Bloque emergencia 100 Lm estanco (NT)
	Base enchufe 25 A (3P+N+TT)		Base enchufe 25 A estanco (3P+N+TT)		Pantalla fluorescente 2x36W		Bloque emergencia 240 Lm estanco (NT)
	Interruptor		Interruptor estanco		Pantalla fluorescente 1x36W estanco		Bloque emergencia 450 Lm estanco (NT)
	Interruptor doble		Interruptor estanco doble		Pantalla fluorescente 2x36W estanco		Bloque emergencia 750 Lm estanco (NT)
	Conmutador		Conmutador estanco		Bloque emergencia 70 Lm		Bloque emergencia 695 Lm estanco (NFL)
	Conmutador cruce		Conmutador cruce estanco		Bloque emergencia 100 Lm		Bloque emergencia 90 Lm estanco (B65)
	Punto de luz en techo 60 W		Punto de luz en techo 60 W estanco		Bloque emergencia 160 Lm		Bloque emergencia 165 Lm estanco (B65)
	Punto de luz en pared 60 W		Punto de luz en pared 60 W estanco		Bloque emergencia 215 Lm		Bloque emergencia 315 Lm estanco (B65)
	Cuadro de mando y protección		Termostato Ambiente		Unidad interior bomba calor Split tipo mural de pared		Luminaria 250W H.M. Industrial



PLANTA DE FONTANERÍA

LEYENDA FONTANERÍA			
SIMB.	SIGNIFICADO	SIMB.	SIGNIFICADO
	Punto de consumo con llave de escuadra (A.C.S.)		Termo eléctrico 100 ltrs.
	Punto de consumo con llave de escuadra (A.F.)		Red de agua fría
	Punto de consumo (A.C.S.)		Red de A.C.S.
	Punto de consumo (A.F.)		Llave de paso divisionaria local

(A.C.S.) = Agua caliente sanitaria
(A.F.) = Agua fría

Tanto la red de tuberías de agua caliente como la fría deberán ir calorifugadas con coquillas aislantes. La caliente por calorifugación de las líneas; la fría para evitar condensaciones.

Instalación propuesta en Pex, aunque el dimensionado de la instalación debería ser suficiente para cualquier otro tipo de conducción de plástico del mercado.