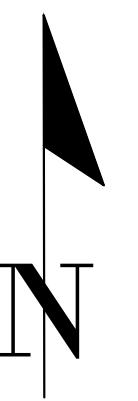
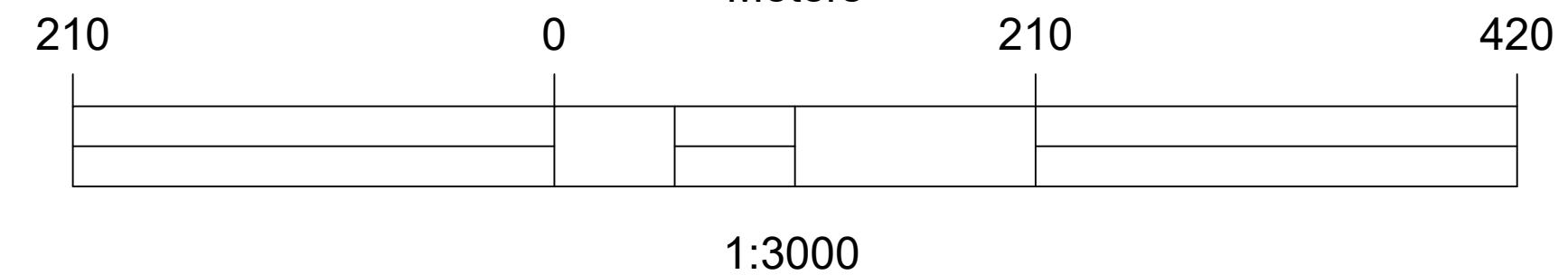


**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)**
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL



Meters



REPÚBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



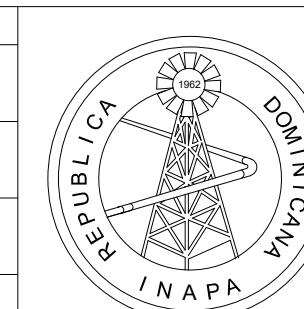
UBICACIÓN DEL PROYECTO
ESC.: 1:3000

COORDENADAS UTM

N=208326.70m.
E=354621.50m.

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANO PARA CONSTRUCCIÓN

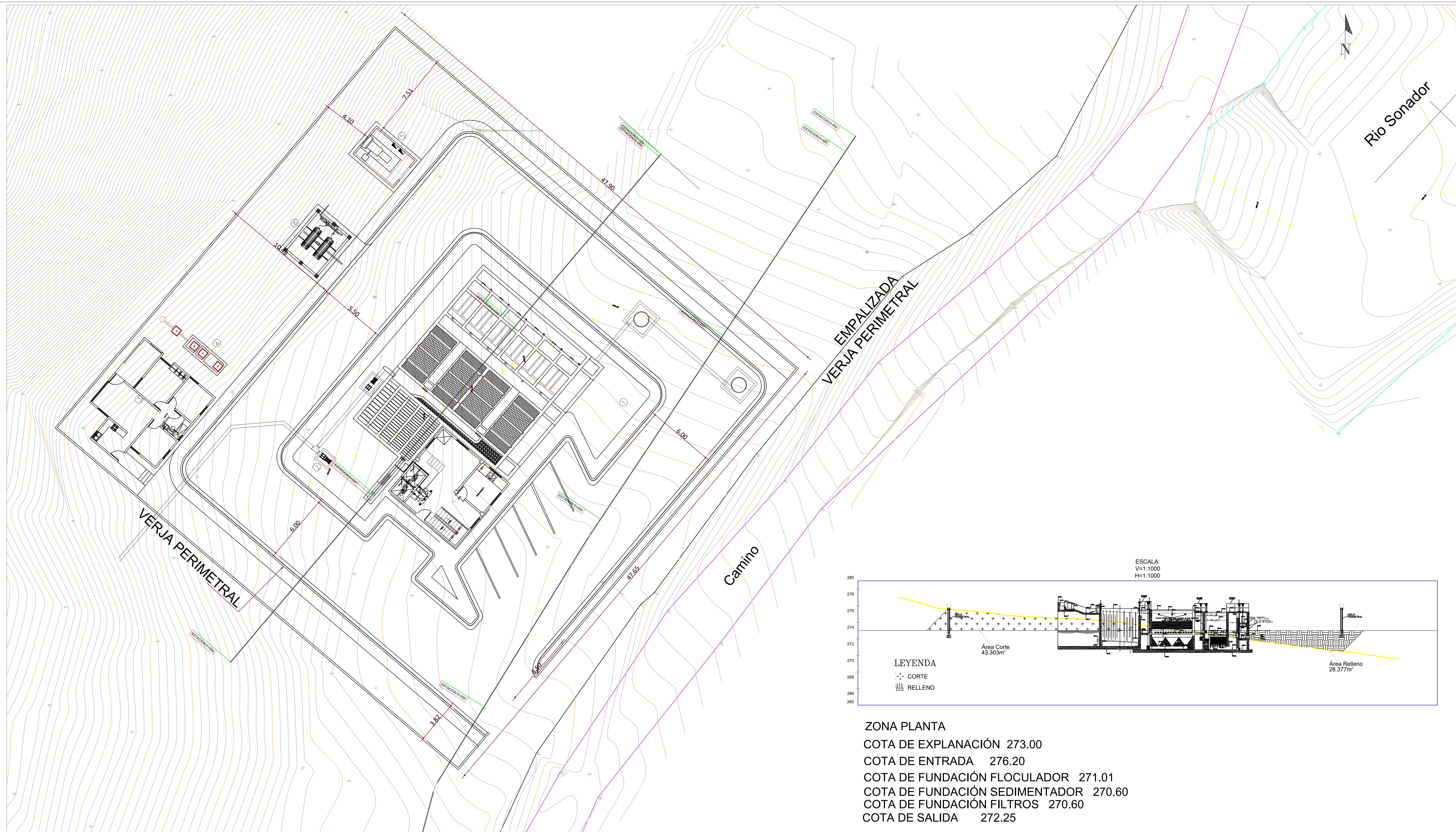


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ayte. Ing. Francisco A. Fabián	DIBUJO: Departamento Técnico
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Socrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

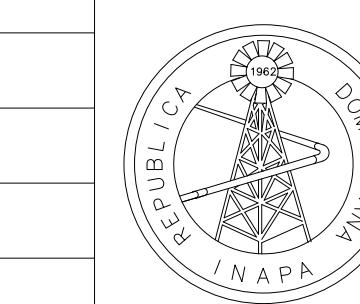
ÍNDICE DE PLANOS	
1-PRESENTACIÓN	PLANO No.
Presentación	00
Localización, Ubicación e Índice.	01
7-CASA DE OPERADOR	PLANO No.
Casa de Operador	01
Sistema de Depuración	02
2-PLANTAS	PLANO No.
Planta de Ubicación Secciones de Corte y Relleno	01
Planta de Conjunto	02
Planta General	03
Planta de Fondo	04
Planta de Pasarelas	05
8-PLANOS ESTRUCTURALES	PLANO No.
Perspectivas General	01
Secciones A-A'	02
Secciones B-B'	03
Secciones C-C'	04
Secciones E-E'	05
Secciones F-F'	06
Detalles Generales	07
9-DETALLES	PLANO No.
Detalle Falso Fondo y Toberas Filtros	01
Detalle Válvulas y Compuertas	02
Detalle Juntas y Mangas en Muros	03
Detalles Generales	04
Detalle Elevador de Sulfato	05
Detalle Verja Perimetral	06
10-PLANOS ELÉCTRICOS	PLANO No.
Conjunto Eléctrico	01
Casa de Cloración: Planta-Secciones	02
Notas Estructurales	03
Detalles Estructurales	03
Detalles de Encofrado	04
6-CASA DE QUÍMICOS	PLANO No.
Plantas Arquitectónicas	01
Elevaciones y Secciones	02
Estructurales y Perspectiva	03
Estructurales-Detalles de Zapatas	04
Columnas C1 y C2	05
Secciones A-A' y B-B'	06
Planta de Techo	07
Pórtico BY y Sección CY	08
Pórtico 1X@3X	09
11-LÍNEA DE DESAGÜE	PLANO No.
Línea de Desagüe	01
Registros	02

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	AMPLIACIÓN CAMPO DE POZOS LA MATILLA ACUEDUCTO HIGUEY PROVINCIA LA ALTAGRACIA	1:3000
		No. PLANO
		01



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

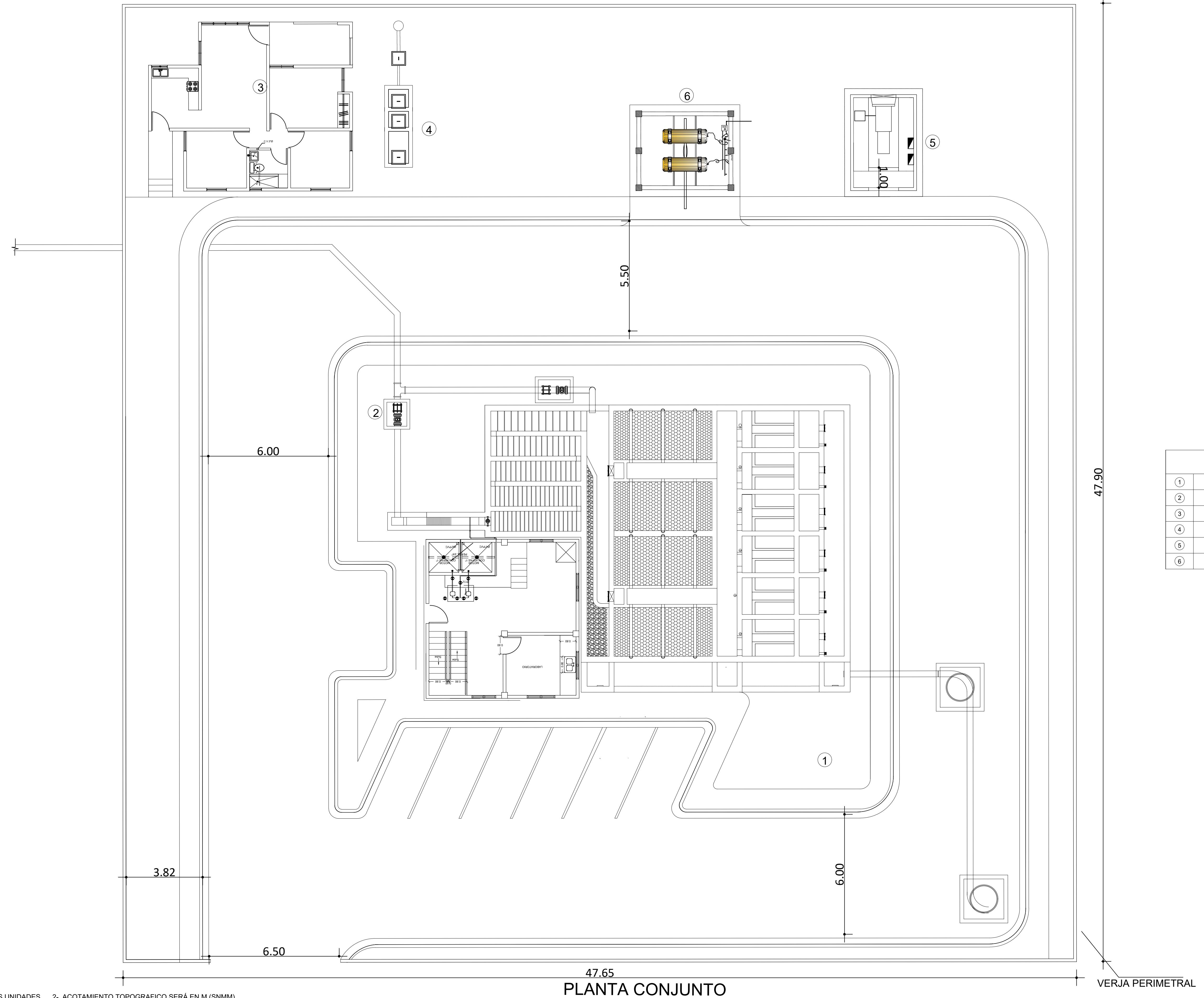


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

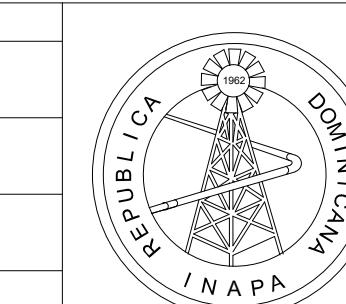
DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA DE UBICACIÓN

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE VILLA SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s



OBJETO REVISIÓN		
0	MAR./2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

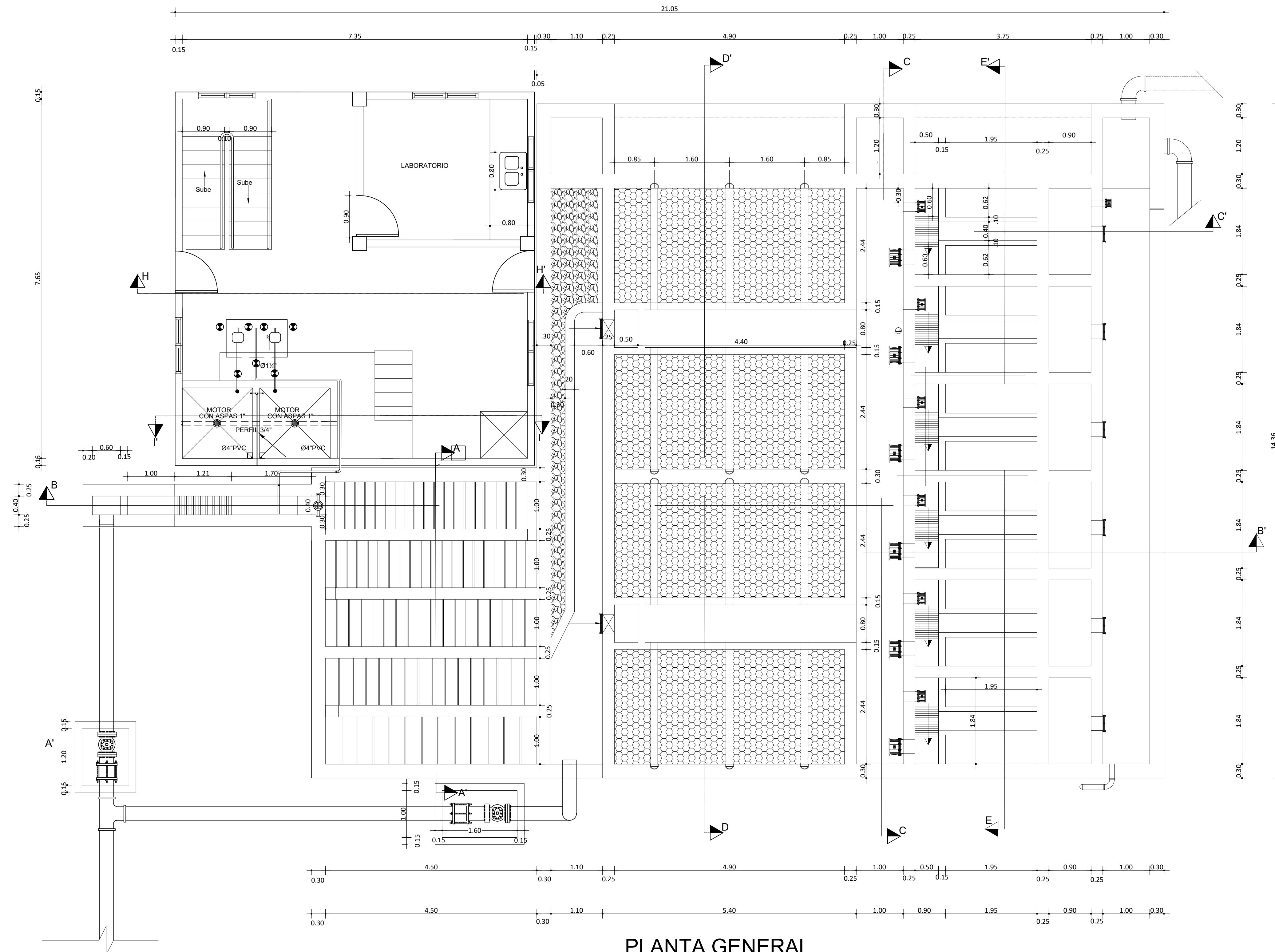


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA DE CONJUNTO

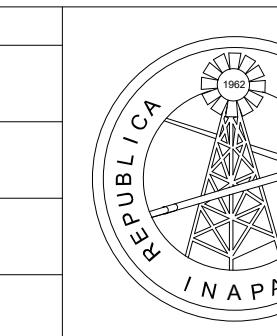
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MOSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 l/s	ESCALA 1:100 No. PLANO PL-02
--	---------------------------------------



PLANTA GENERAL

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

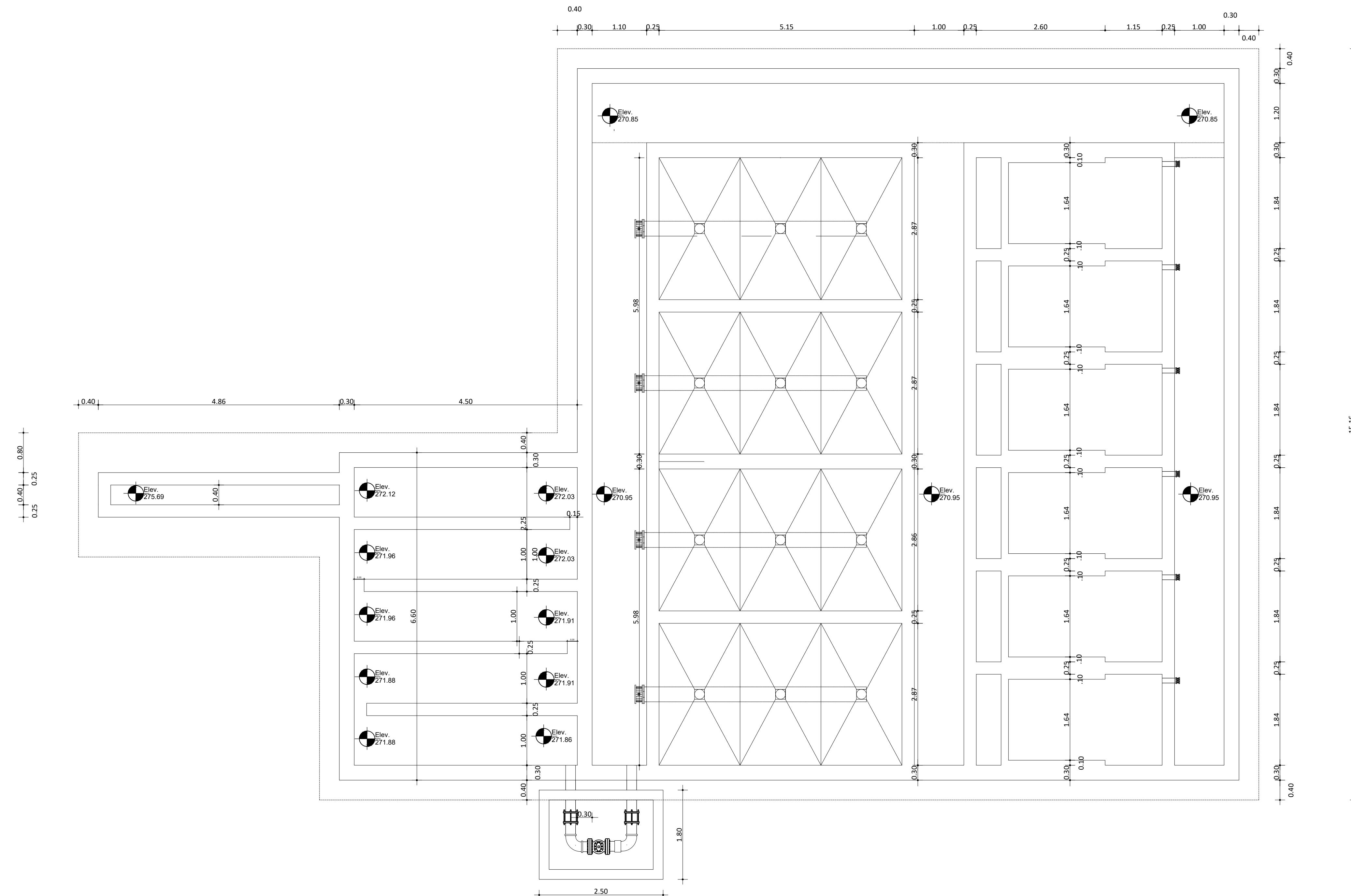


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodriguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA GENERAL

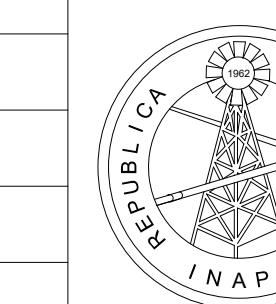
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA	ESCALA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR	1:50
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	No. PLANO
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA	PL-03
CAPACIDAD 40 L/s	



PLANTA DE FONDO

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

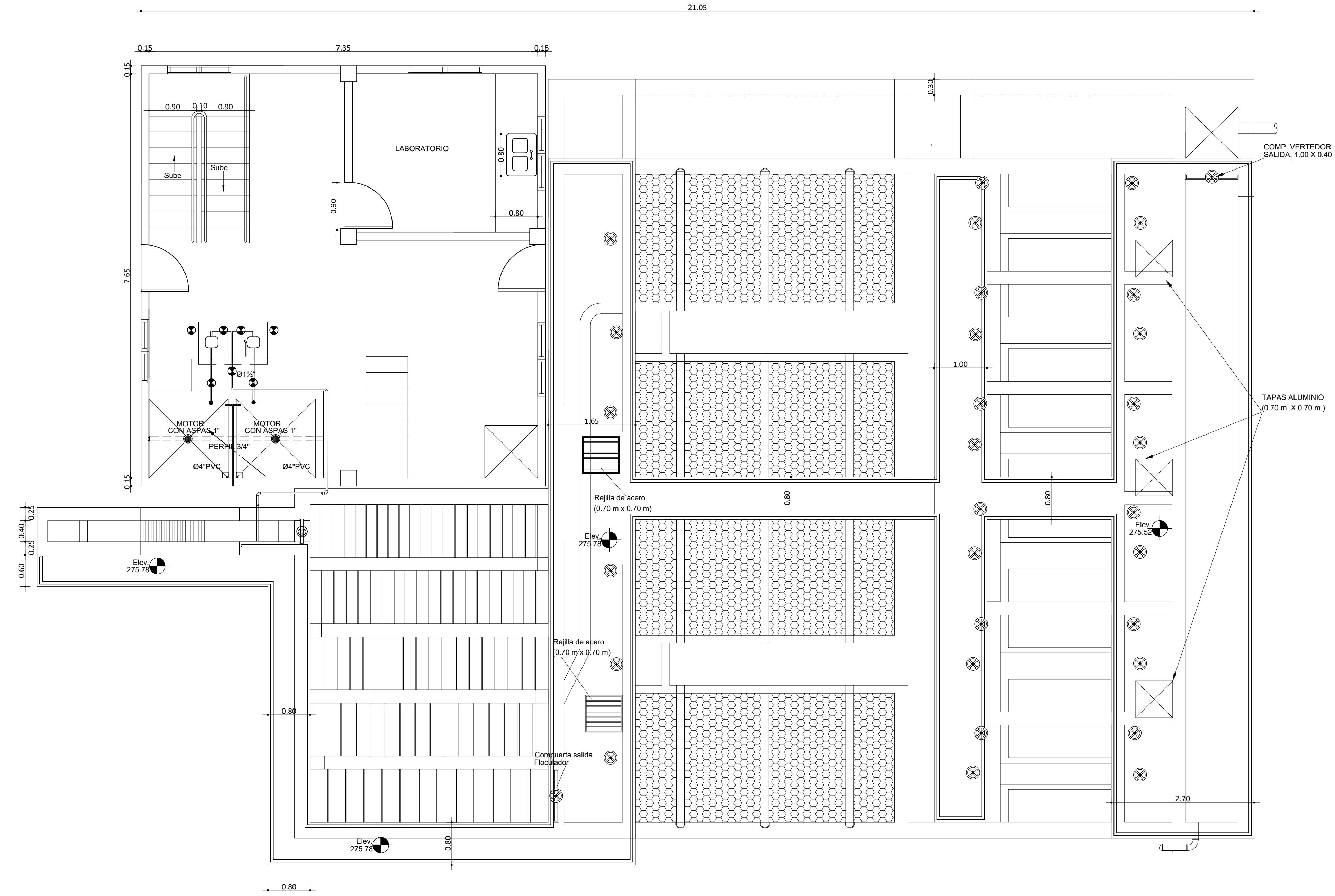


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arg. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA DE FONDO

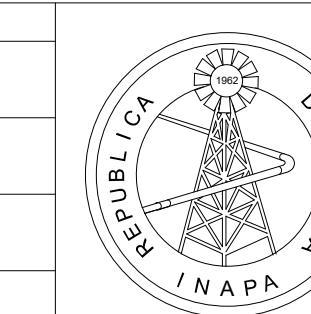
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s	ESCALA 1:50 No. PLANO PL-04
---	--------------------------------------



PLANTA DE PASARELAS

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

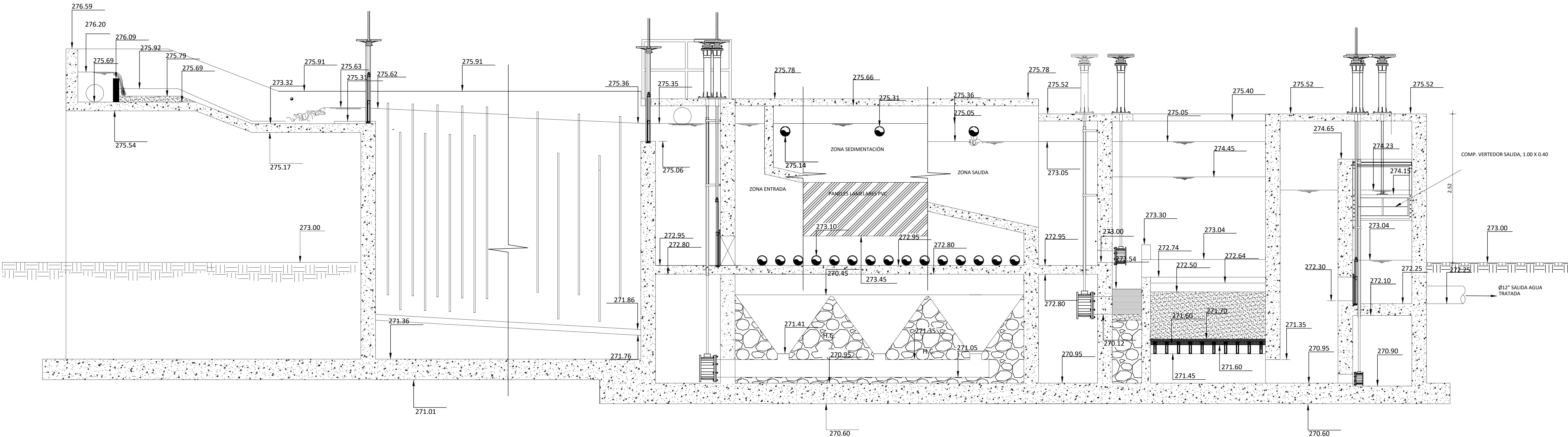
DISEÑO:
Ing. Andrés Santos
REVISIÓN:
Ing. Edison M. Santana G.
Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización
VISTO:
Ing. Sócrates García
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico

APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

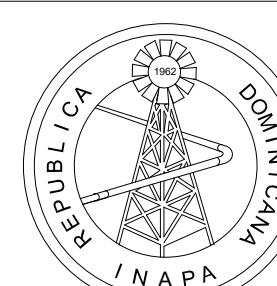
PLANTA DE PASARELAS

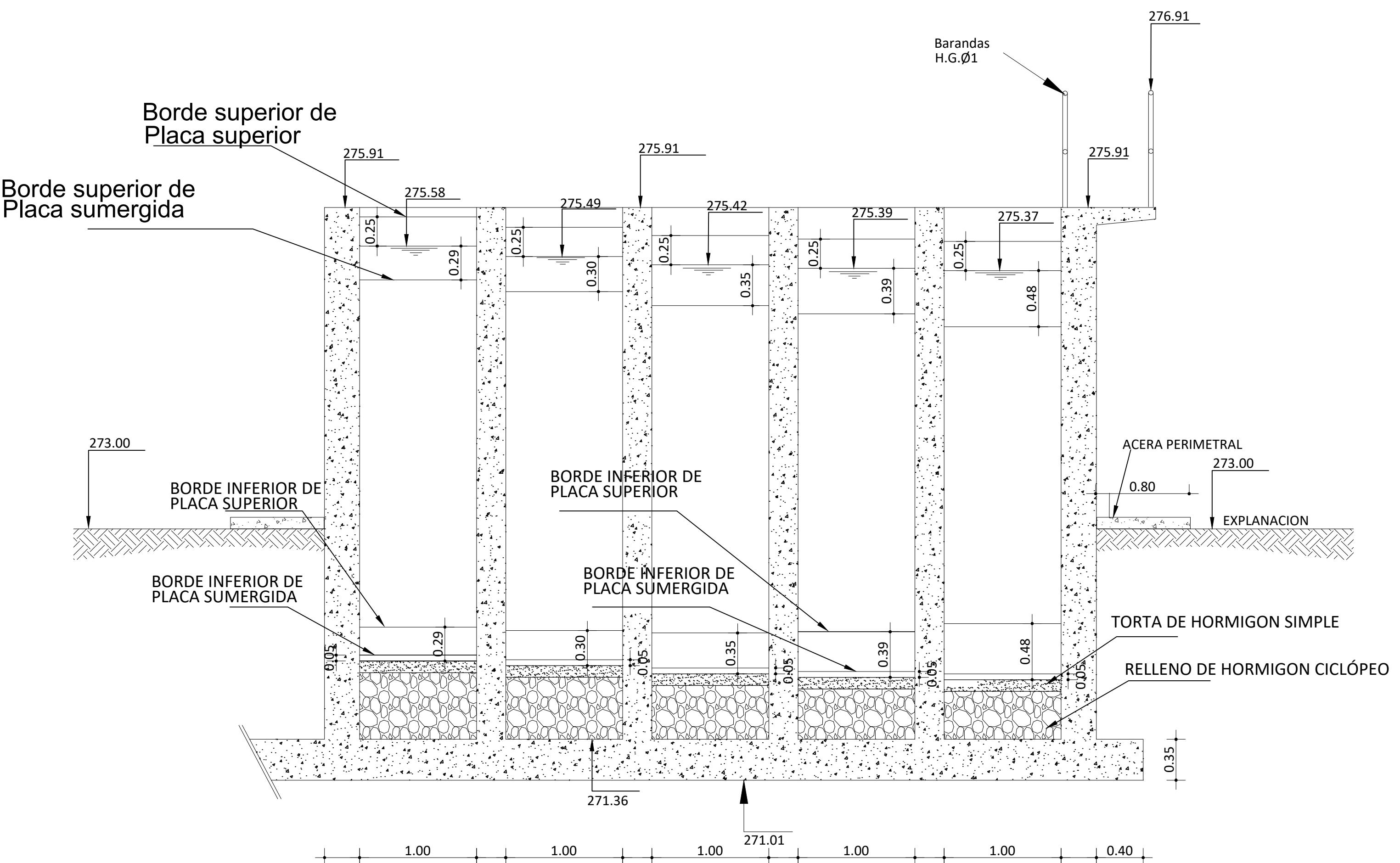
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 l/s	ESCALA 1:50 No. PLANO PL-05
---	--------------------------------------



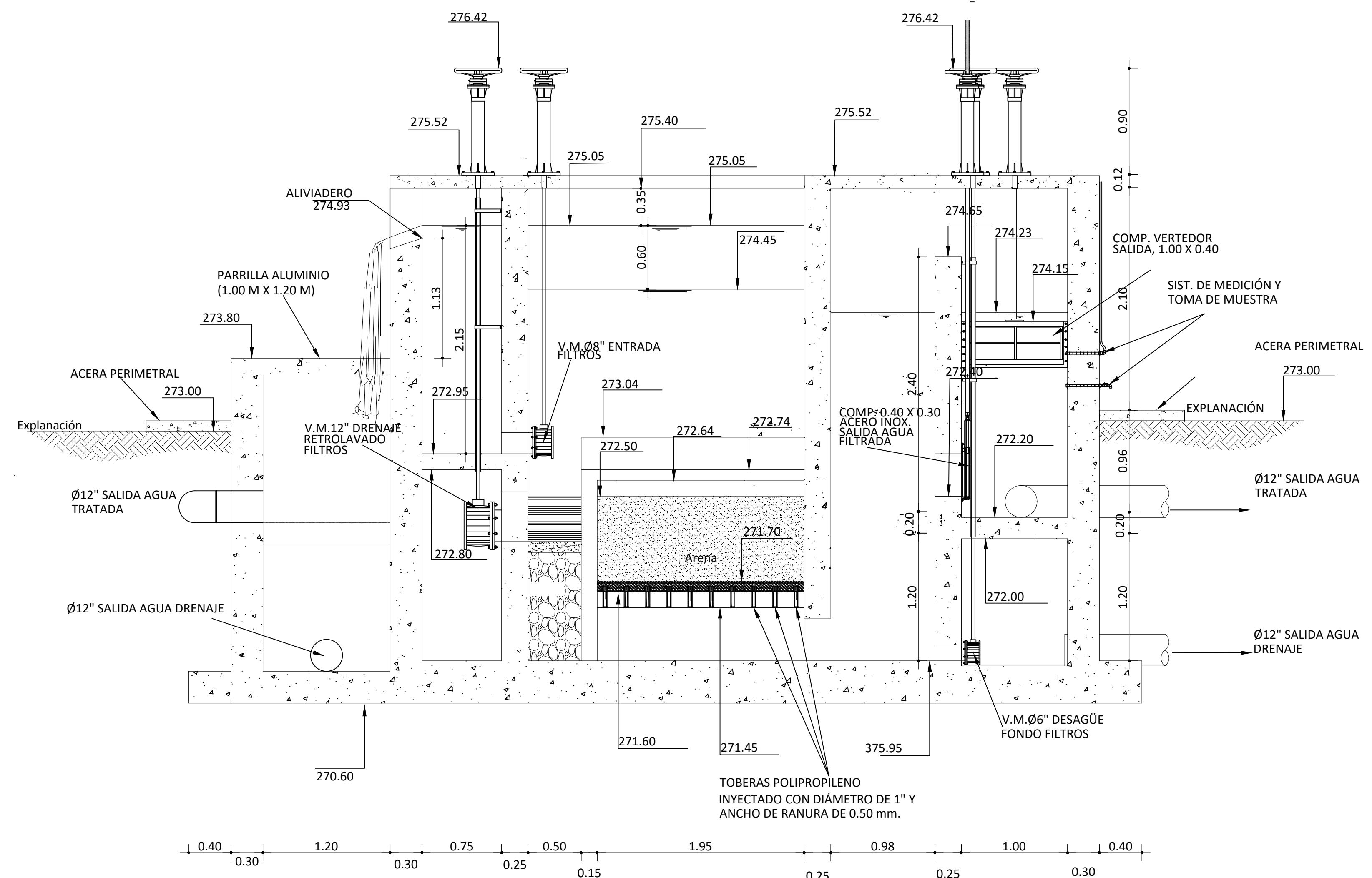
PERFIL HIDRÁULICO

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo	PERFIL HIDRÁULICO	CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	ESCALA 1:30
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN		REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo			No. PLANO
				VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico			SP-01
				APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería			CAPACIDAD 40 L/s	



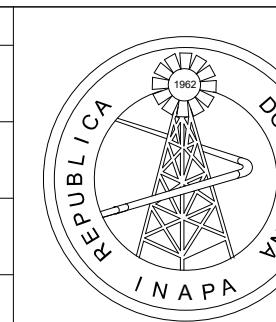
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN C-C'

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

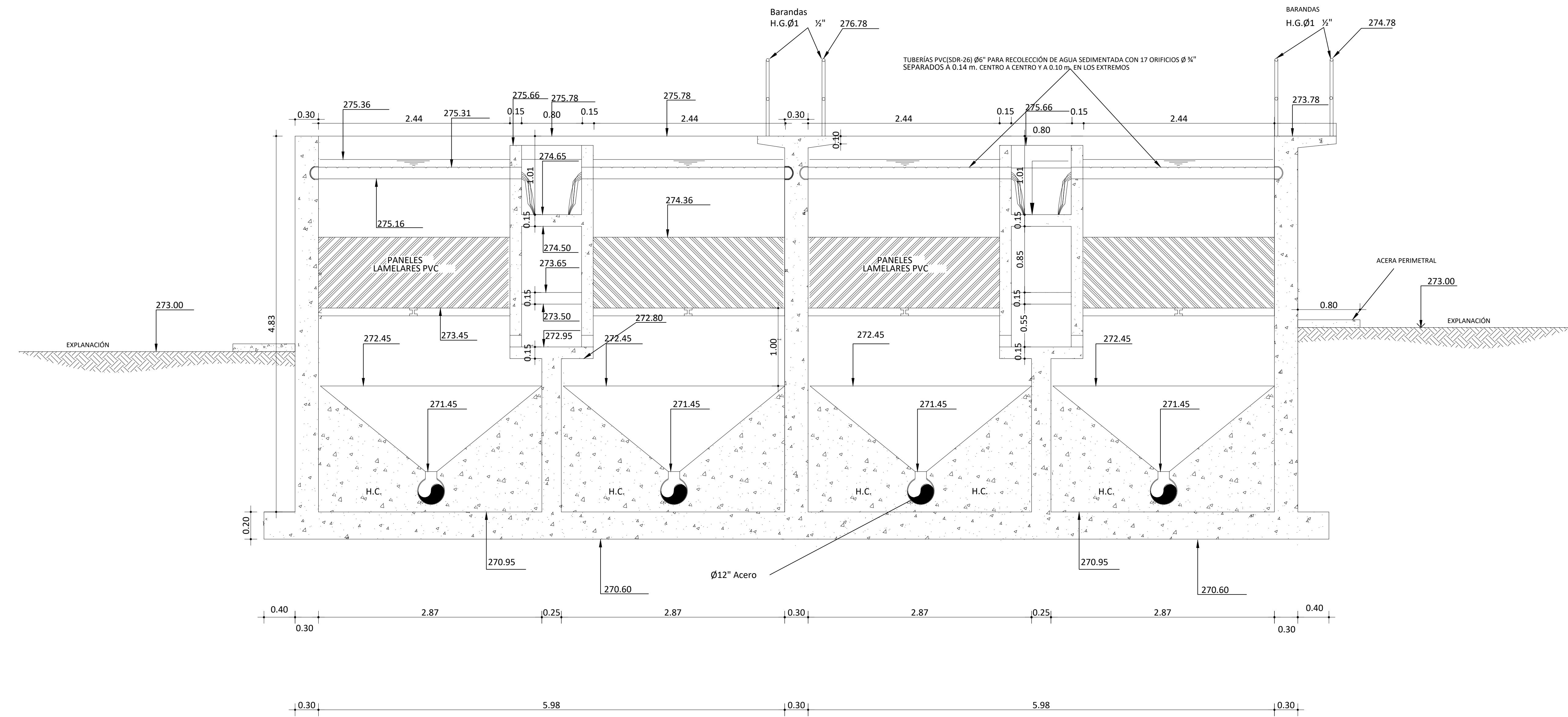


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

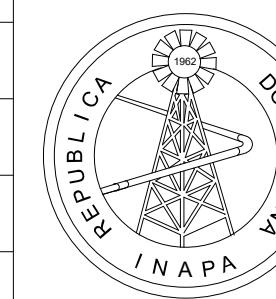
SECCIONES A-A' y C-C'

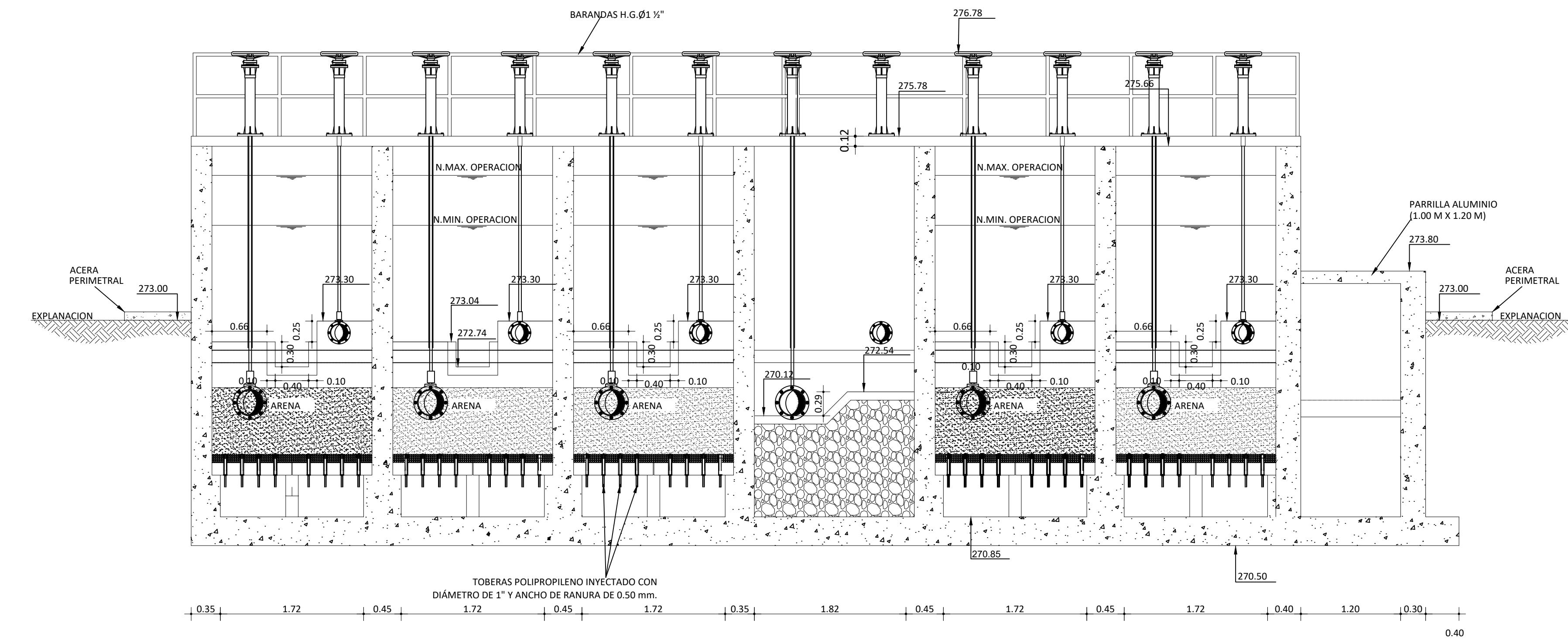
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL No. PLANO SP-02 CAPACIDAD 40 L/s	ESCALA 1:30
--	----------------



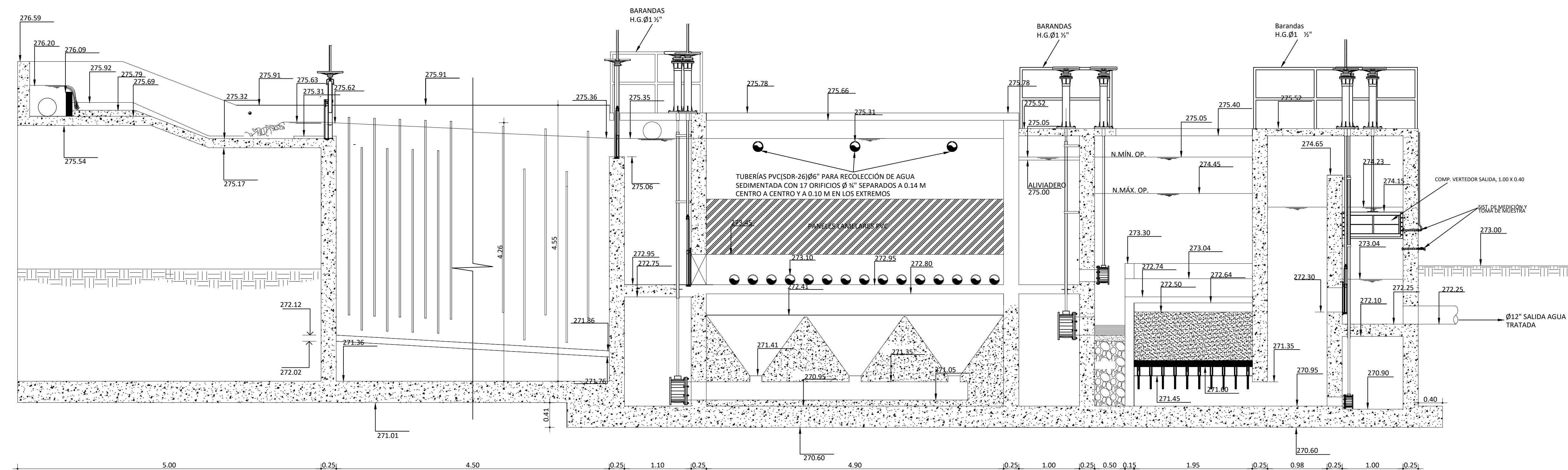
SECCIÓN D-D'

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo	SECCIÓN D-D'	CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL No. PLANO	ESCALA
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN		REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo			1.30
				VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico			
				APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería				
							PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s	SP-03

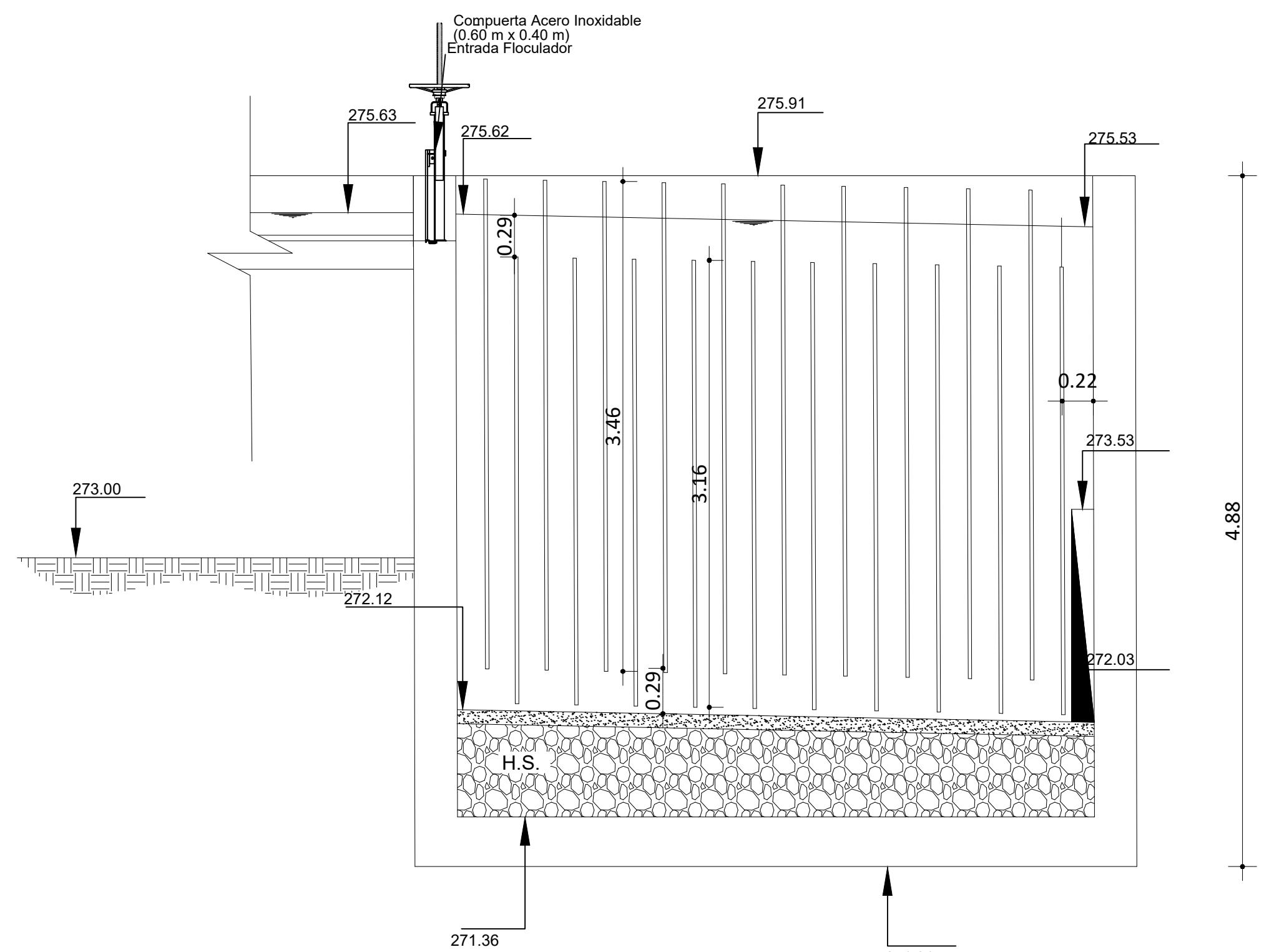


SECCIÓN E-E'



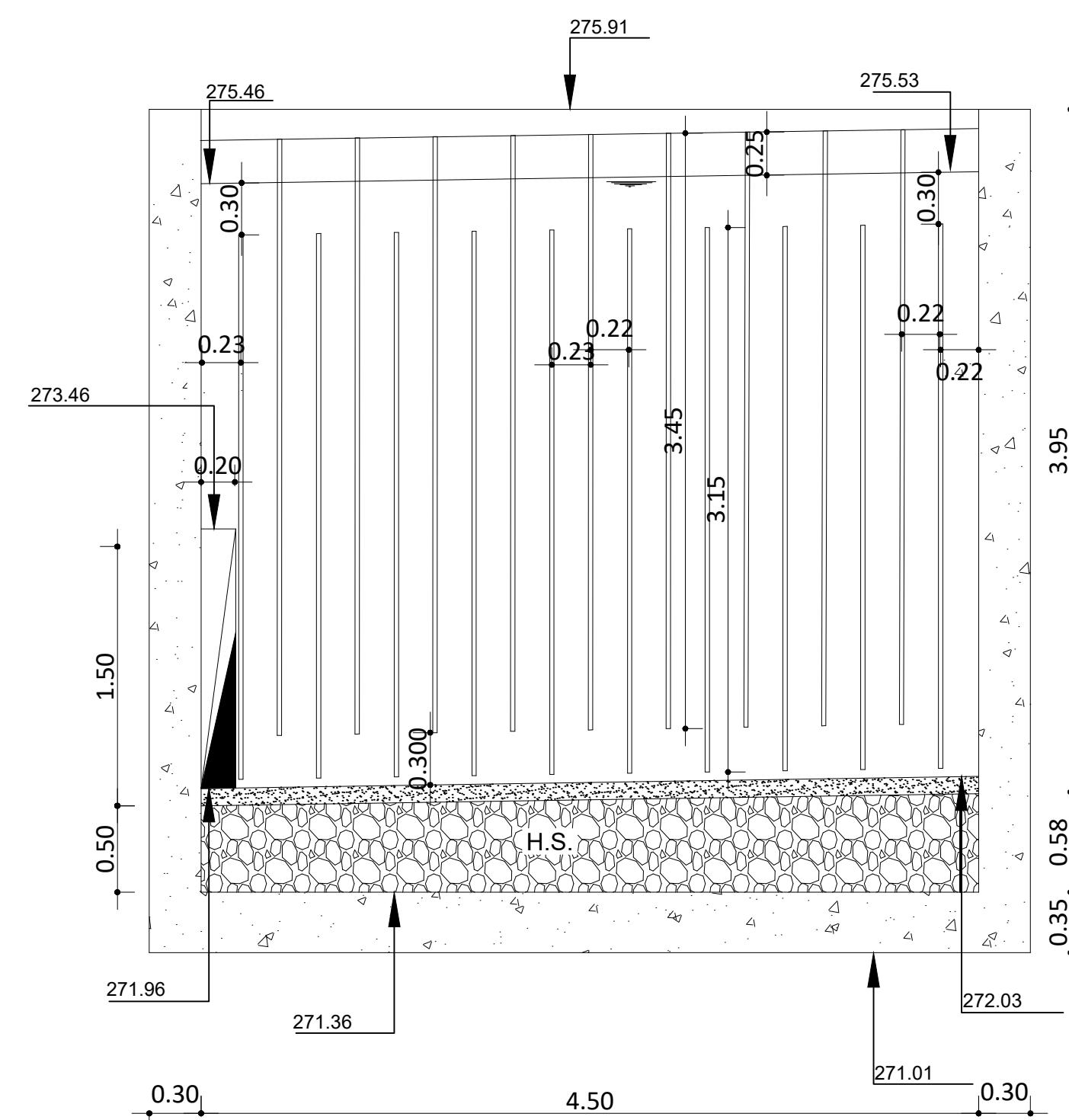
SECCIÓN B-B'

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.



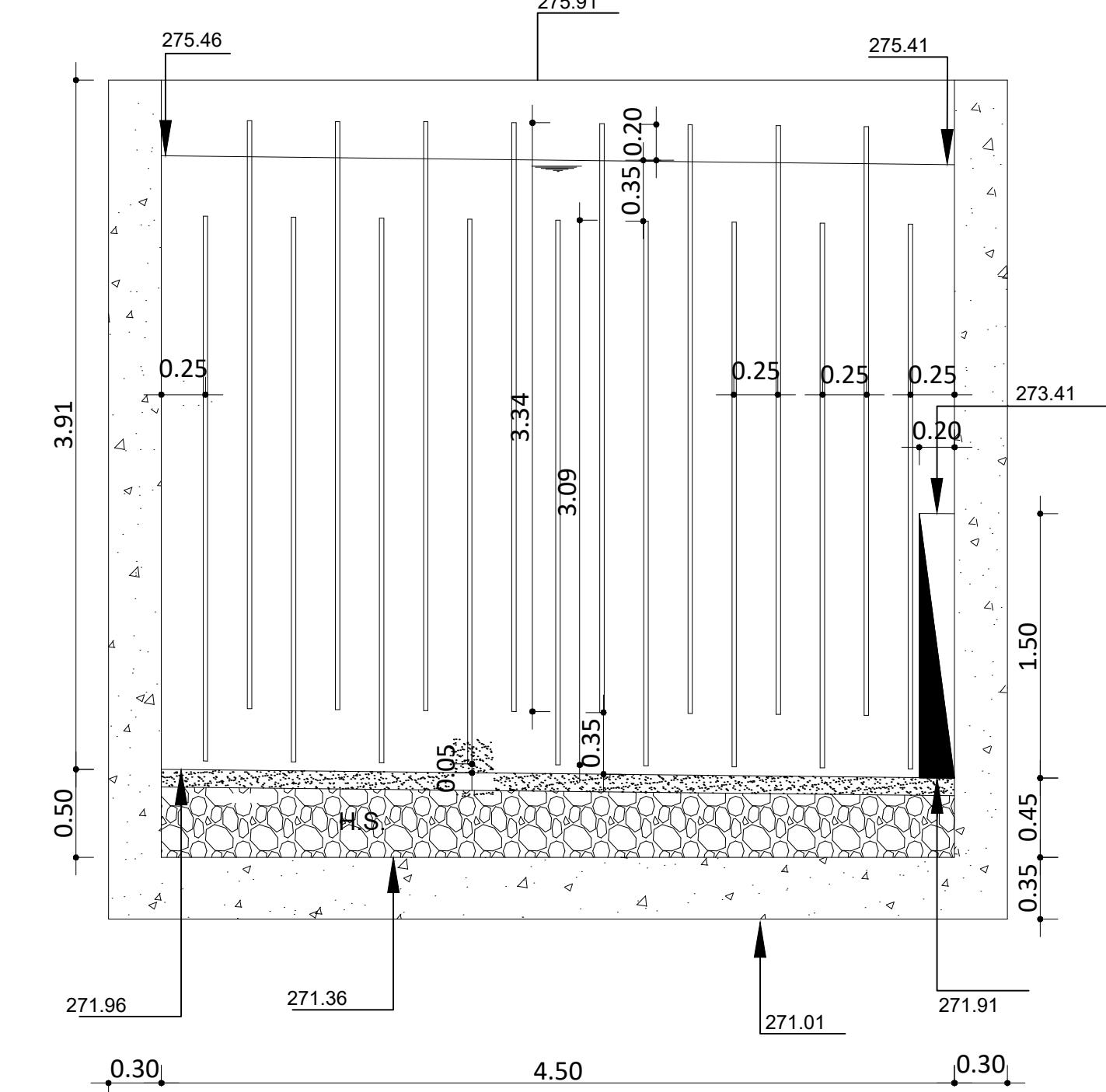
TRAM

21 COMPARTIMIENTOS
12 Primeros @ 0.21 m y los
9 Ultimos @ 0.22 m.



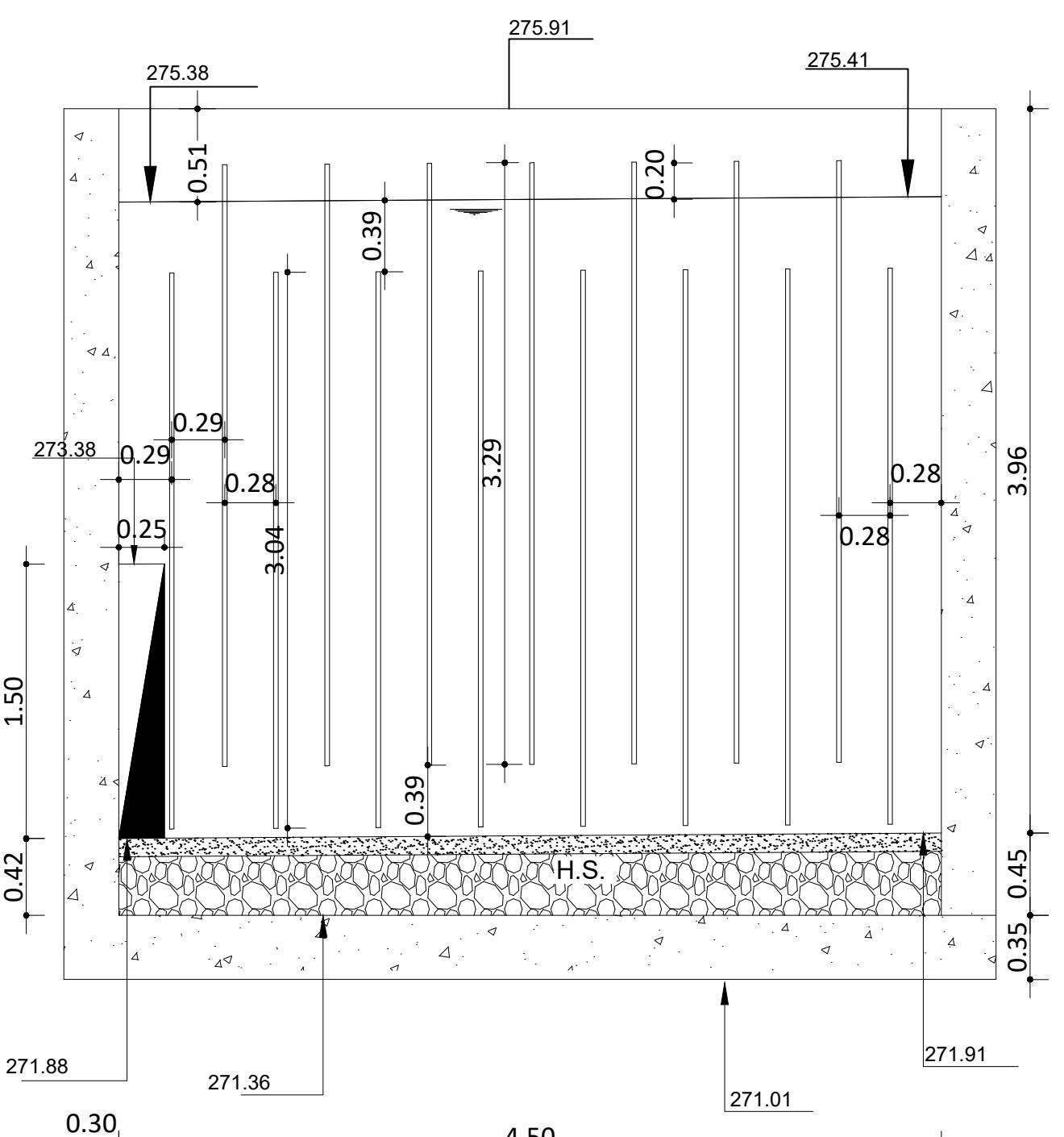
TRAMO II

20 COMPARTIMIENTOS
10 Primeros @ 0.22 m y los
10 Ultimos @ 0.23 m.



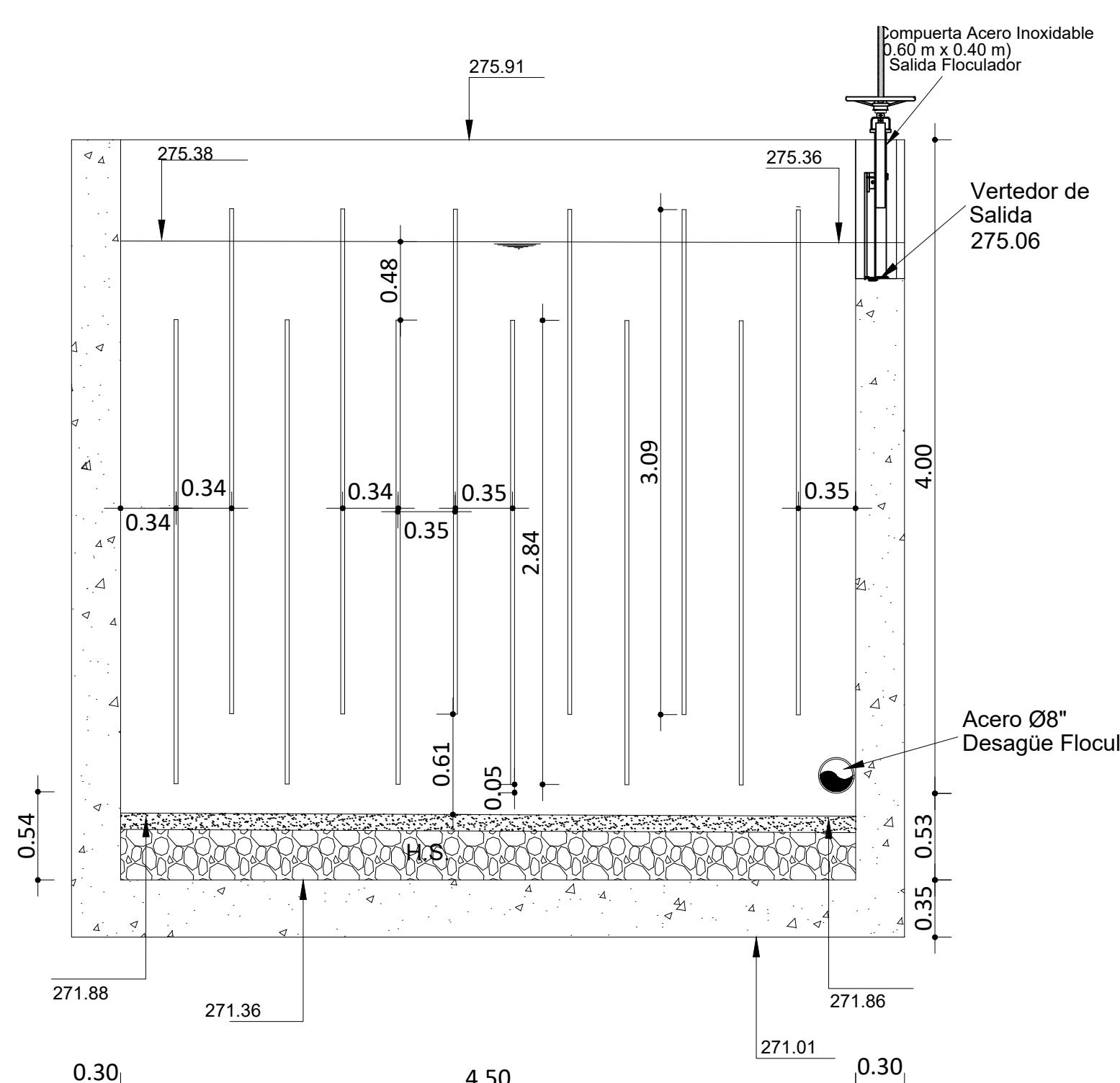
TRAMO III

18 COMPARTIMENTOS
Todos @ 0.25 m



TRAMO I

16 COMPARTIMENTOS
14 Primeros @ 0.28 m y los
2 Ultimos @ 0.29 m.



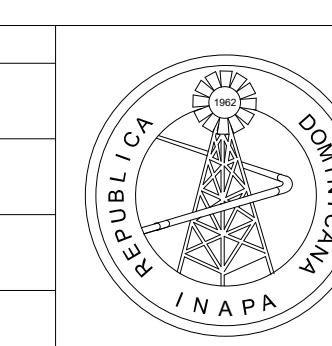
TRAMO V

13 COMPARTIMIENTOS

SECCIONES FLOCULADOR

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	DETALLE
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

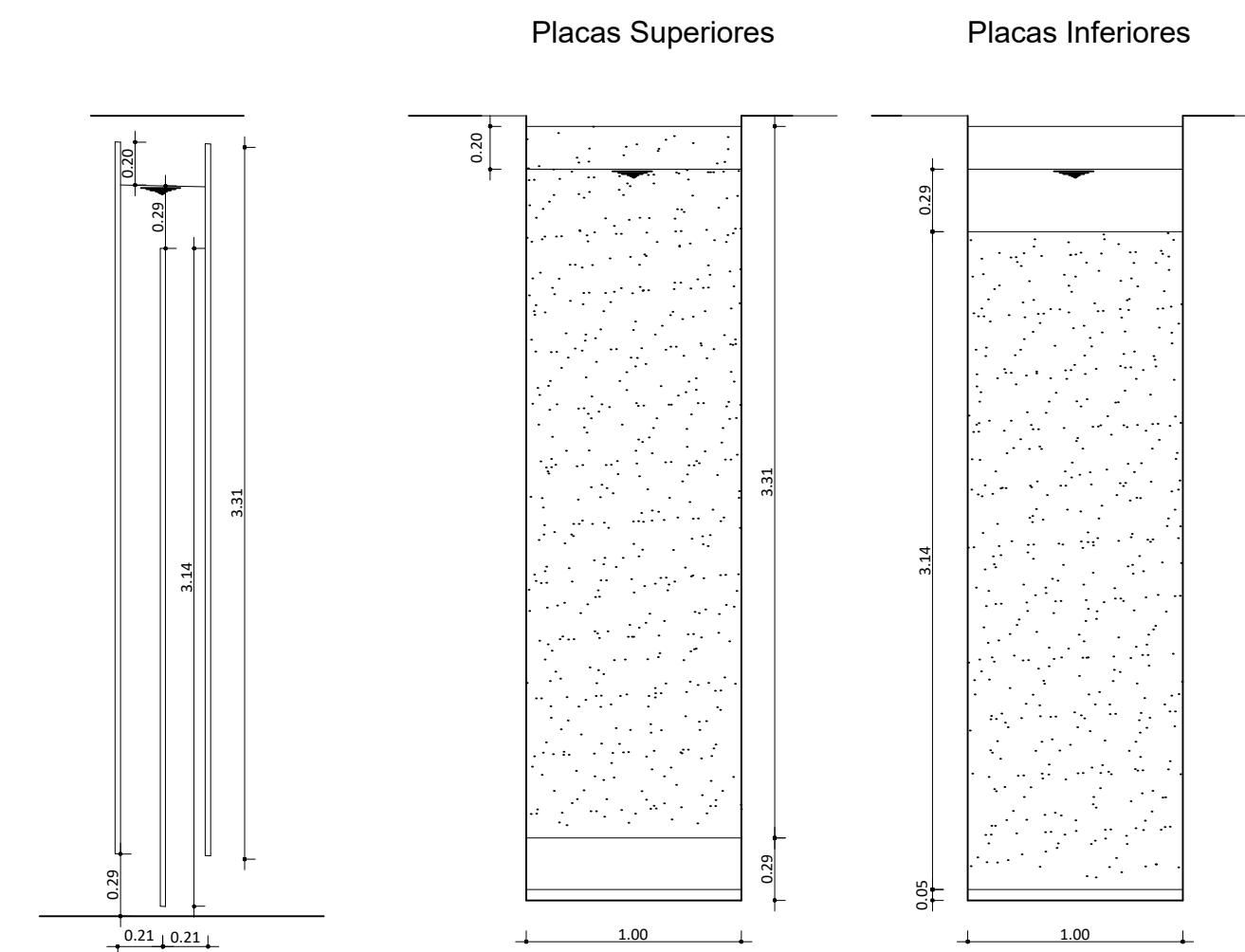


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodriguez Encargado Dep. Técnico

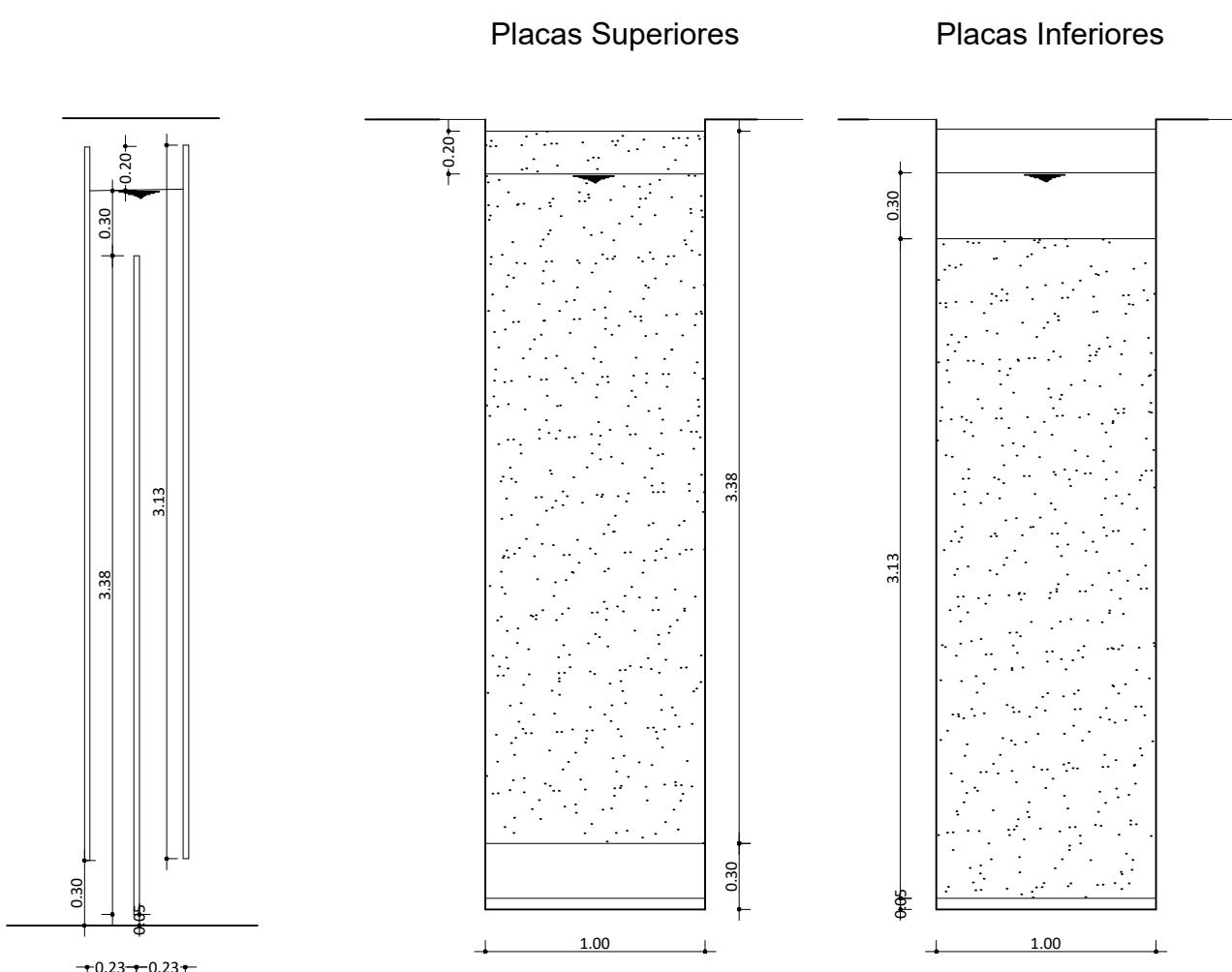
SECCIONES FLOCULADOR

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA	ESCALA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR	1:30
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	No. PLANO
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA	FL-01
CAPACIDAD 40 L/s	



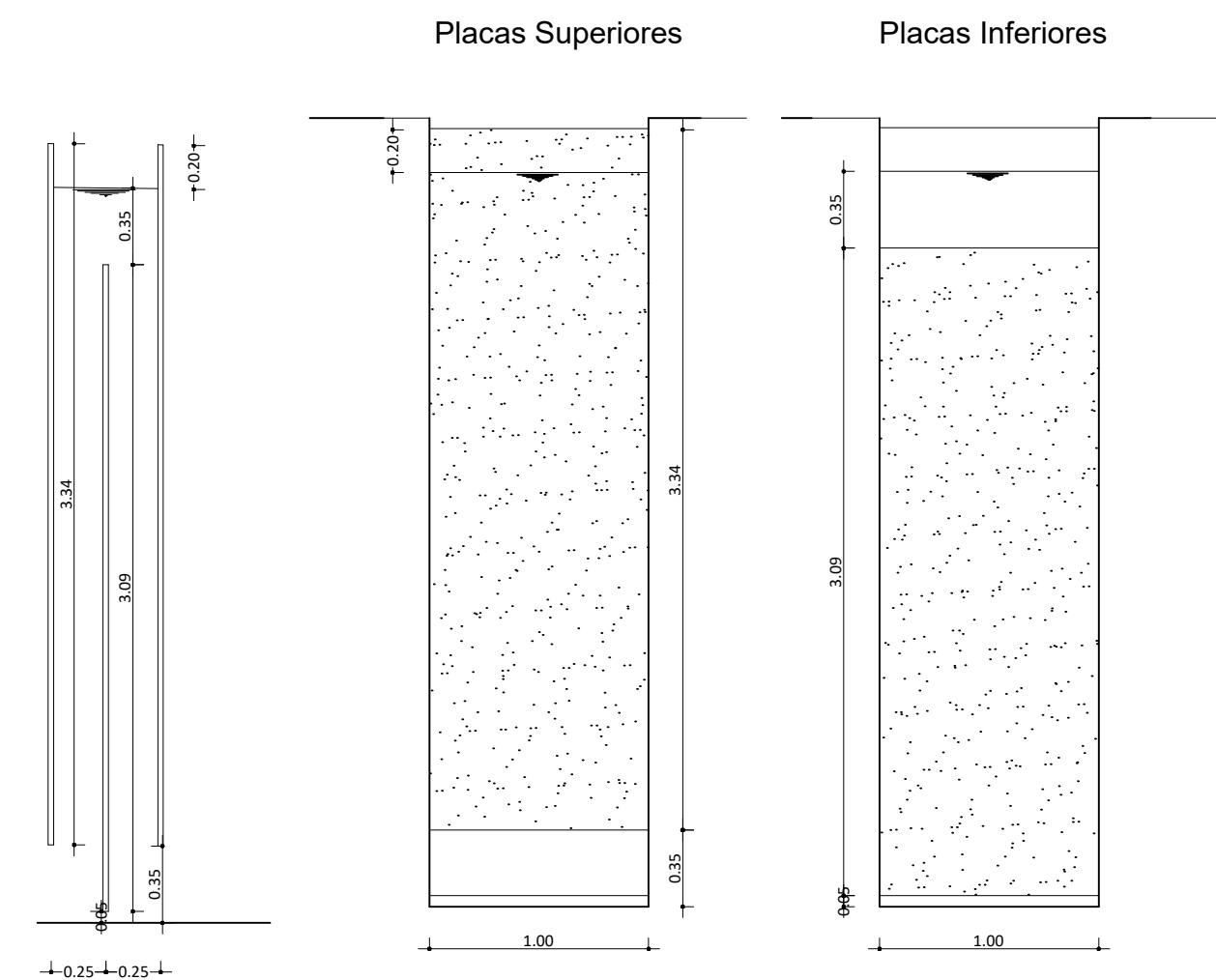
TRAMO I

21 COMPARTIMENTOS
12 Primeros @ 0.21 m y los
9 Ultimos @ 0.22 m.



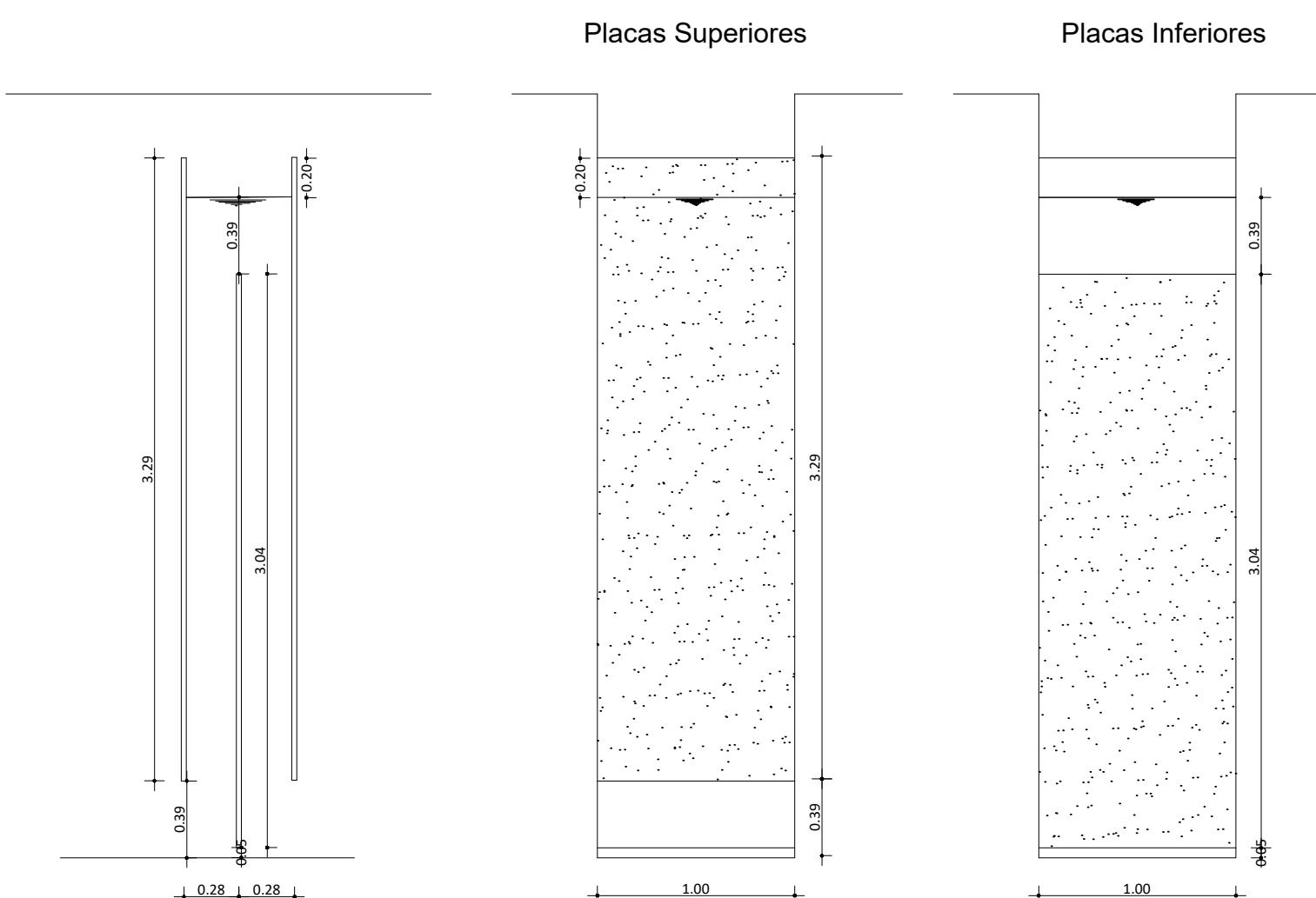
TRAMO II

20 COMPARTIMENTOS
10 Primeros @ 0.22 m y los
10 Ultimos @ 0.23 m.



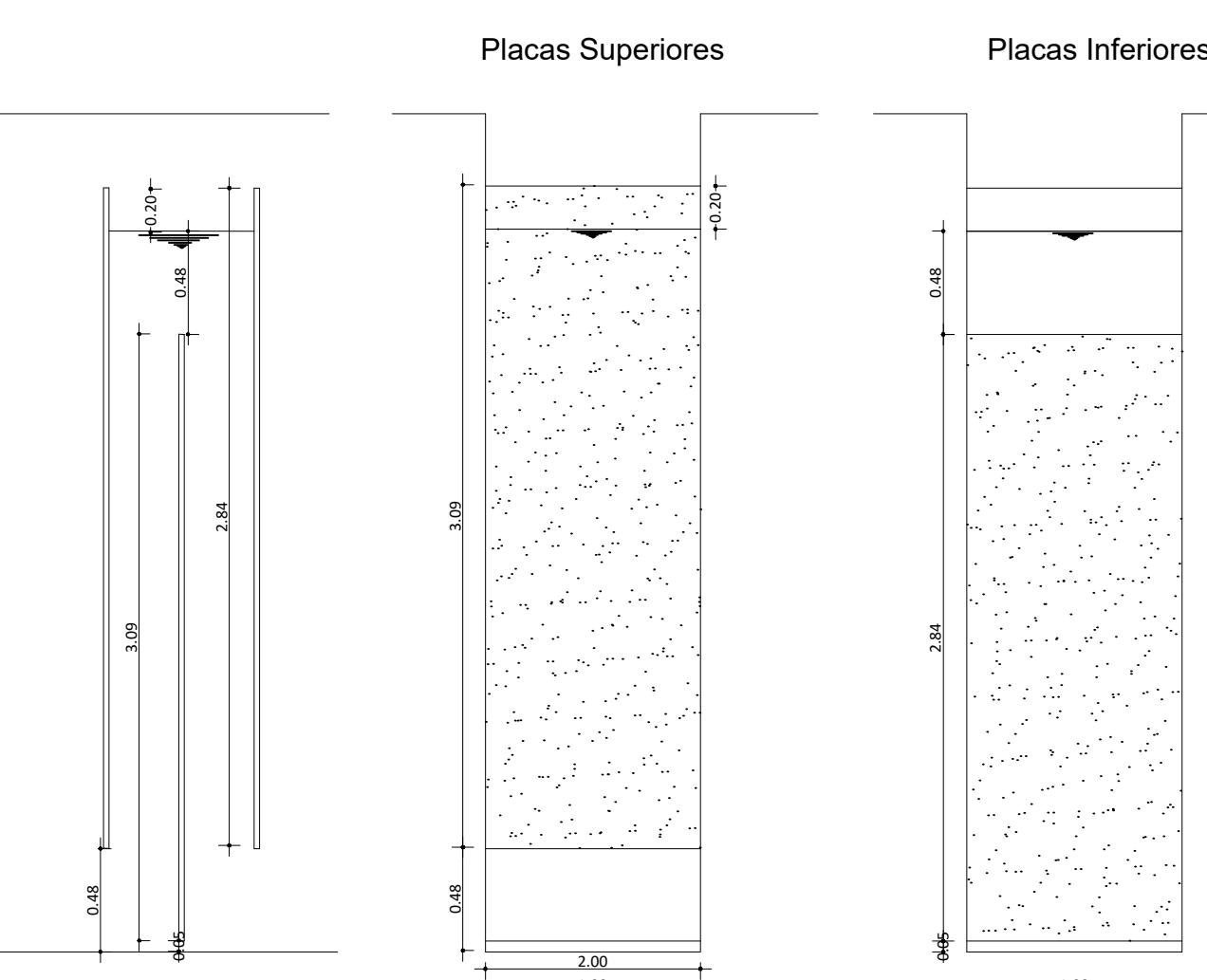
TRAMO III

18 COMPARTIMENTOS
TODOS @ 0.25 m



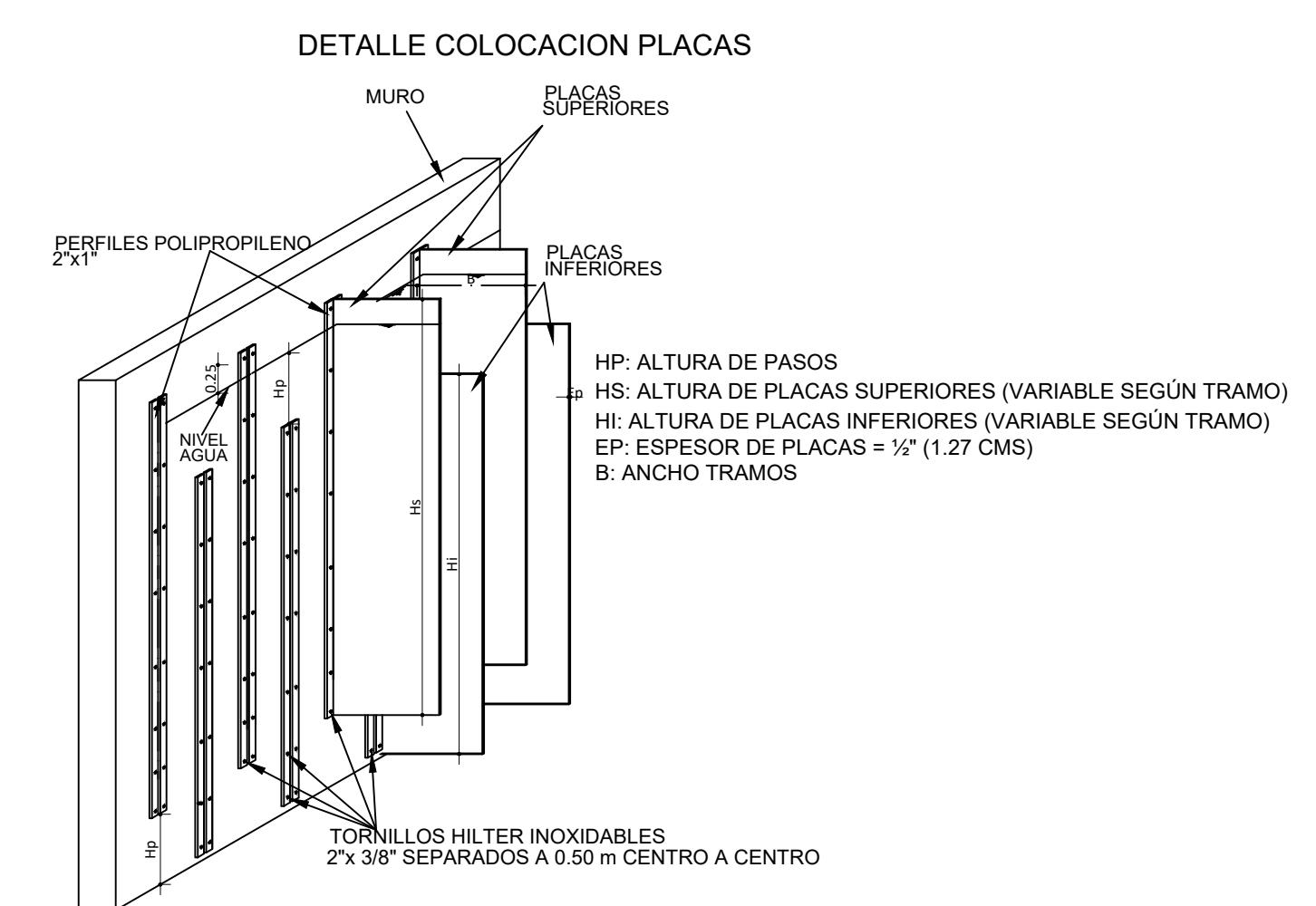
TRAMO IV

16 COMPARTIMENTOS
14 Primeros @ 0.28 m y los
2 Ultimos @ 0.29 m.



TRAMO V

13 COMPARTIMENTOS
5 Primeros @ 0.34 m y los
8 Ultimos @ 0.35 m.

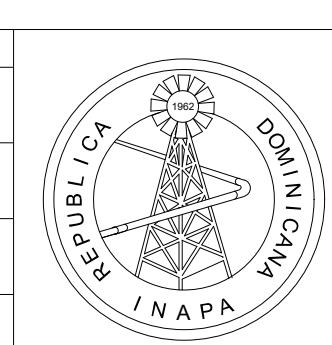


DETALLES PLACAS FLOCULADOR

NOTA: - LAS DISTANCIAS ESPECIFICADAS ENTRE
PLACAS SON DE CENTRO A CENTRO
- LAS PLACAS SERAN DE MATERIAL POLIPROPILENO REFORZADO
CON ESPESOR DE 1' (0.254 M). COLOCADAS CON PERFILES DE
ESE MISMO MATERIAL Y FIJADAS CON PERNOS DE ACERO
ACERO INOXIDABLE SEPARADOS A 0.50 M CENTRO A CENTRO

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/06/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

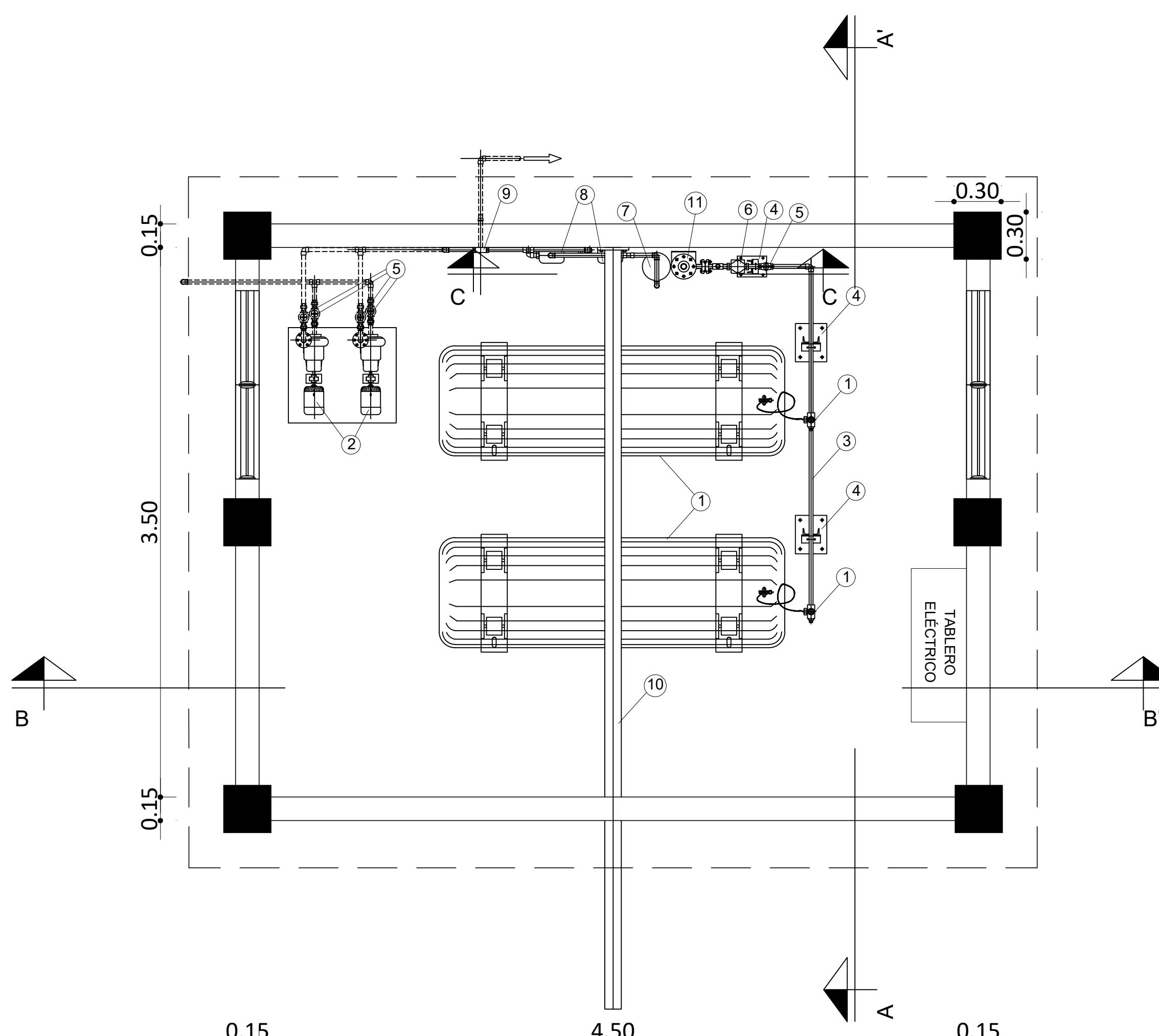


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

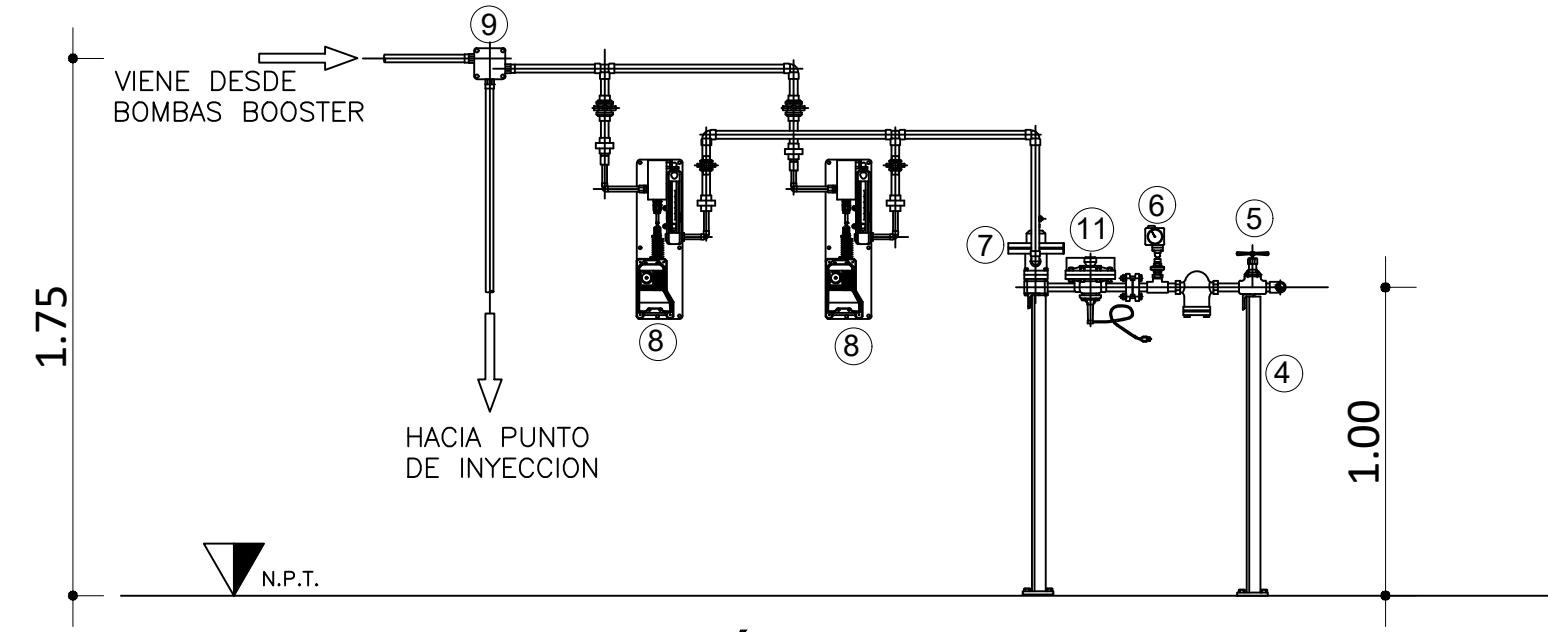
DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Encargado Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO: Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE PLACAS FLOCULADOR

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s	ESCALA 1:33.3 No. PLANO FL-02
---	--

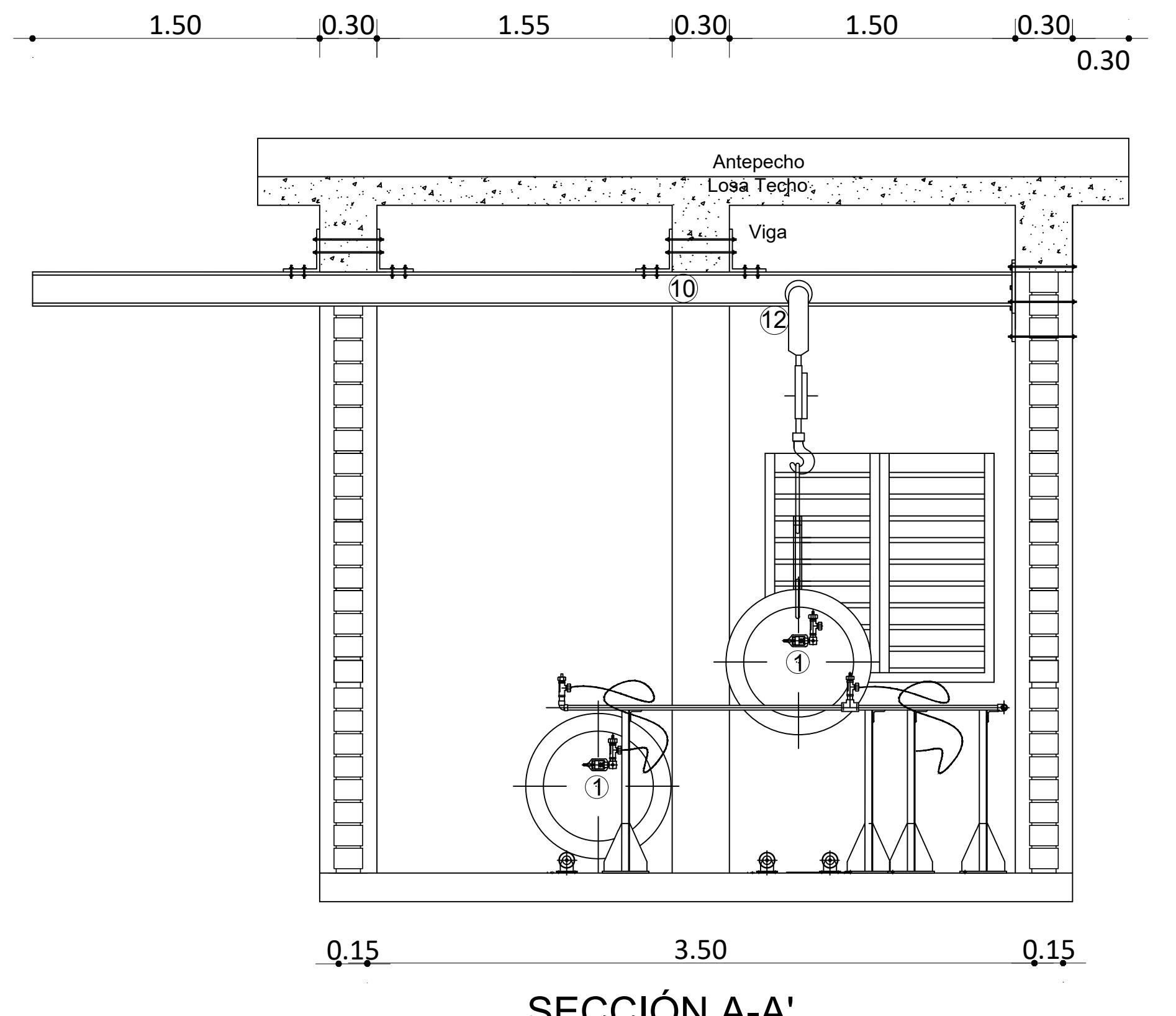


PLANTA



SECCIÓN C-C'

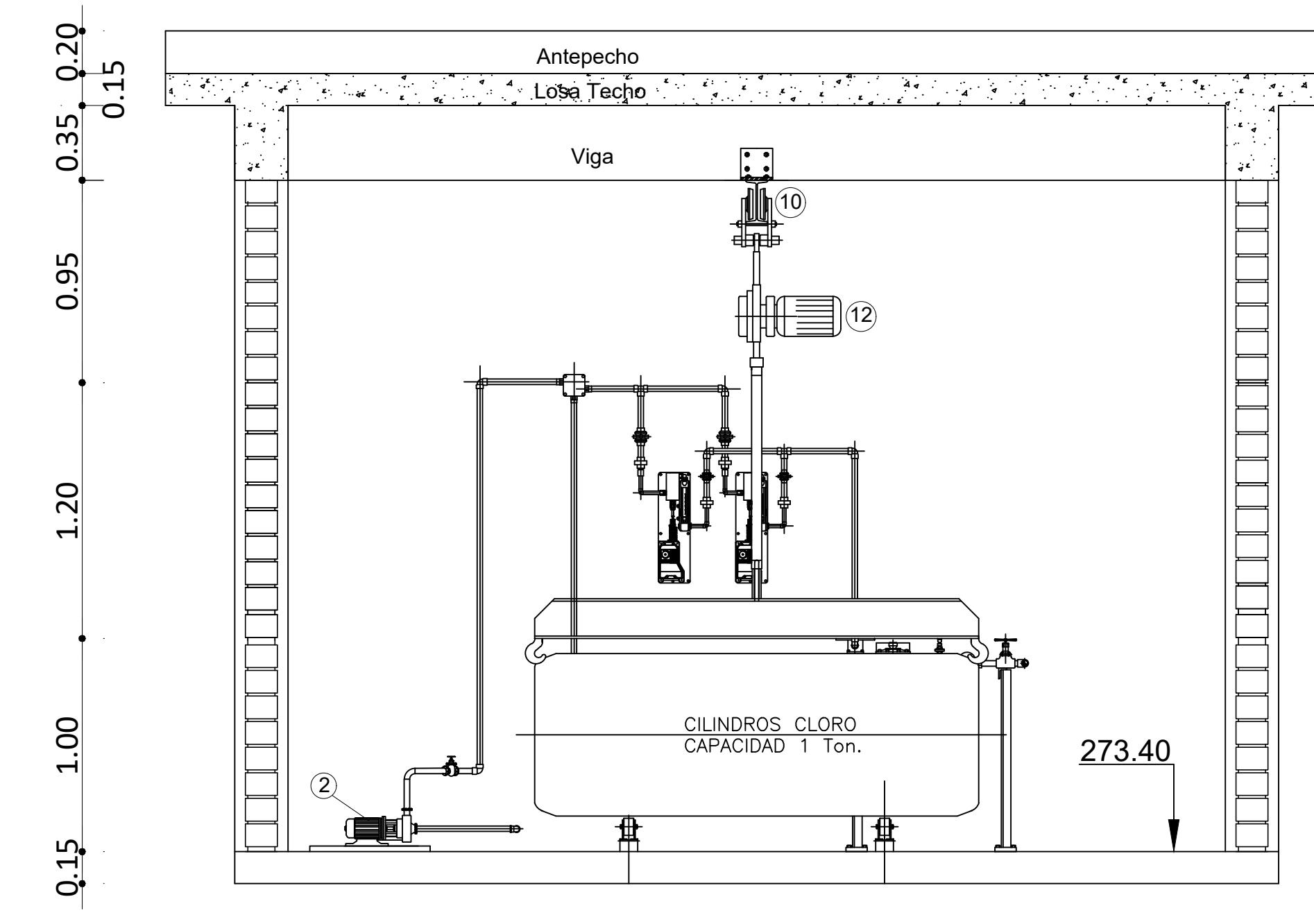
CASA DE CLORACIÓN



SECCIÓN A-A'

(12)	ELEVADOR CILINDROS, CAP. 2 T.	1
(11)	FILTRO CLORO	1
(10)	MONOVIA PERFIL ACERO W	1
(9)	INYECTOR CLORO	1
(8)	DOSIFICADOR DE CLORO, RANGO 0-150 LBS/DIA	2
(7)	REGULADOR DE VACIO, CAPACIDAD 1,000 LBS/DIA	1
(6)	MANOMETRO GLICERINA (RANGO 0-50 psi)	1
(5)	VALVULAS DE GLOBO PVC, Ø1"	5
(4)	SOPORTES MANIFOLD, MATERIAL GRP	4
(3)	MANIFOLD CONDUCCION CLORO GAS, PVC(SCH-80)Ø1"	1
(2)	BOMBAS TIPO BOOSTER, MOTOR 2 Hp, Q=0.50 lps.	2
(1)	CILINDROS CLORO GAS, CAPACIDAD 1 TON.	3

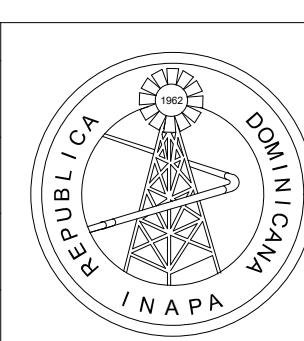
LISTA DE MATERIALES



SECCIÓN B-B'

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

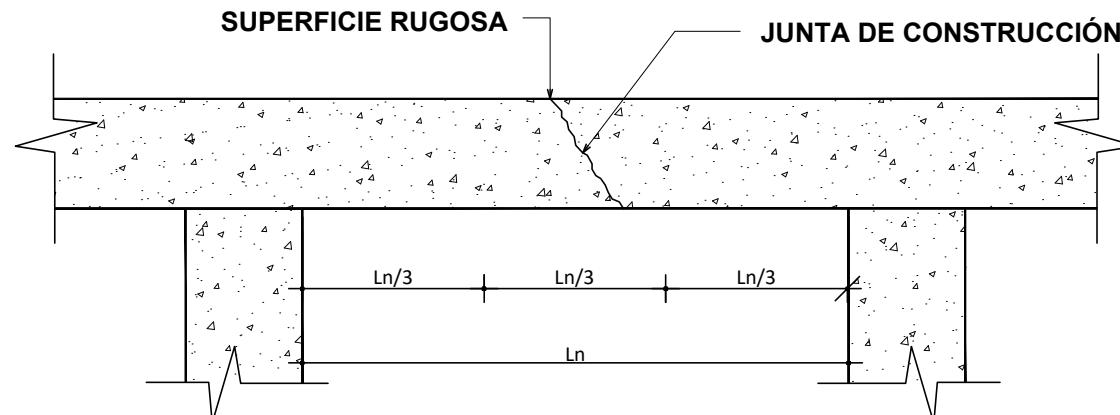


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andres Santos	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana Enc. Div. Dis. Sist. Potabilizadora	REVISIÓN: Arg. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Enc. Depto. Dis. Sist. Acueducto	VISTO: Pedro De Jesús Rodríguez Enc. Depto Técnico
	APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería

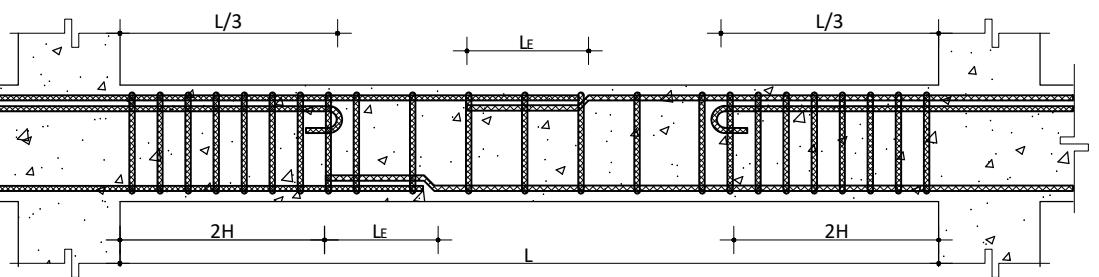
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MULTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 l/s.	ESCALA
	N/I
	No. PLANO
	CC-01

1) LAS NOTAS MOSTRADAS A CONTINUACION APPLICAN A LOS DETALLES Y PLANOS REFERENTES A LA ESTRUCTURA DE ESTE PROYECTO.
 2) A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO EL CONCRETO UTILIZADO SERA DE PESO REGULAR Y EL DISEÑO DE LA MEZCLA DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO A LA ROTURA.
 4) LAS VIGAS DEBEN SER FUNDIDAS DE FORMA MONOLITICA CON LAS LOSAS, NO SE PERMITEN JUNTAS DE CONSTRUCCION ENTRE VIGAS Y LOSAS.
 5) TODAS LAS JUNTAS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN SER LIMPIADAS Y HUMEDECIDAS ANTES DE VACIAR EL HORMIGON NUEVO; LAS JUNTAS DEBEN SER REALIZADAS DE FORMA TAL QUE NO AFECTEN LA RESISTENCIA DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL.
 5.1) LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION EN LOSAS Y VIGAS DEBEN COLOCARSE SEGUN EL ESQUEMA SIGUIENTE:

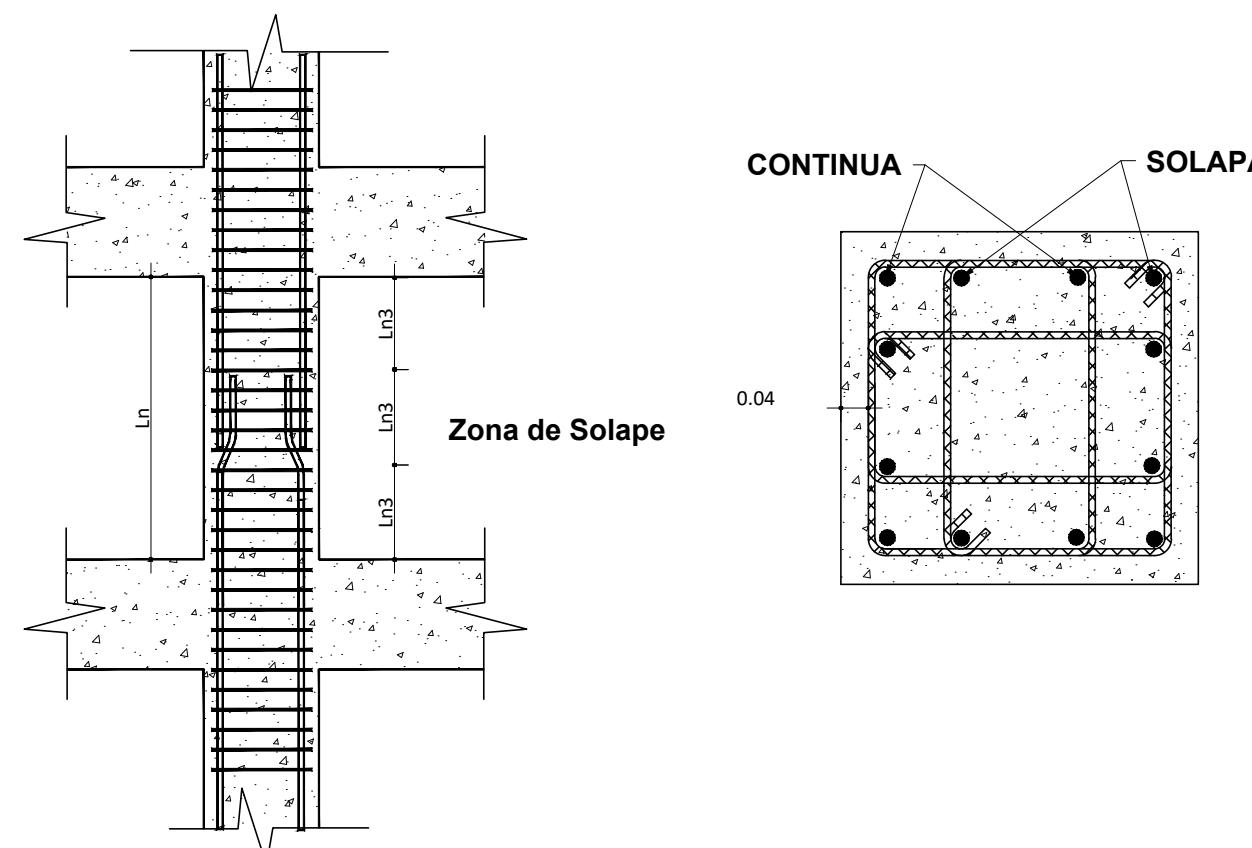


6)- ESQUEMA DE ACERO EN VIGAS Y LOSAS

6.1)- VIGAS:

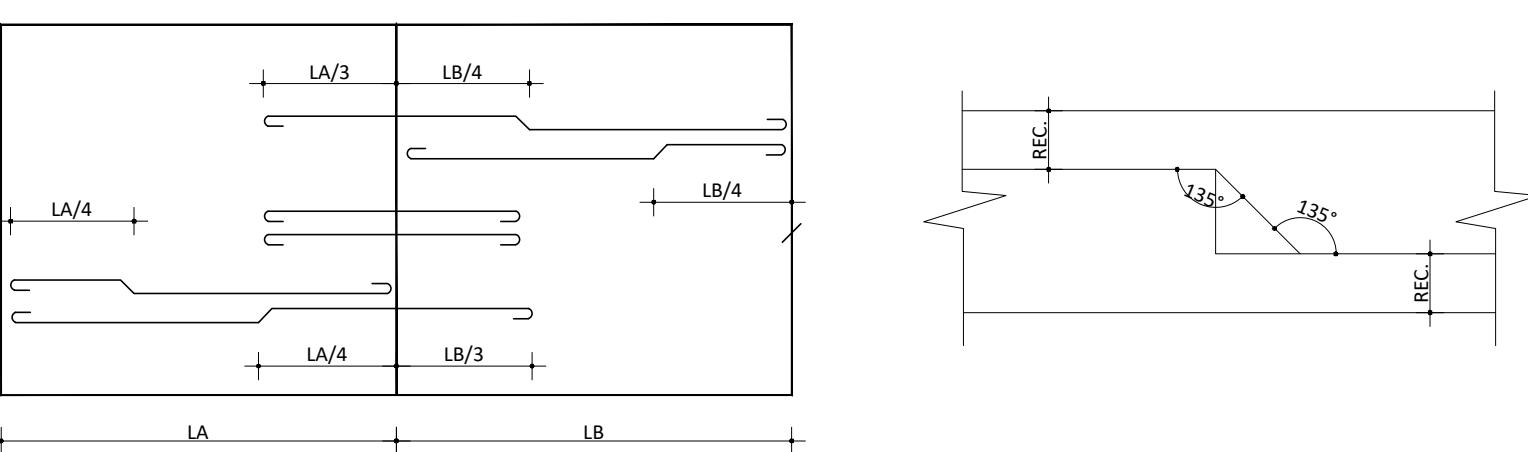


6.2)- COLUMNAS:



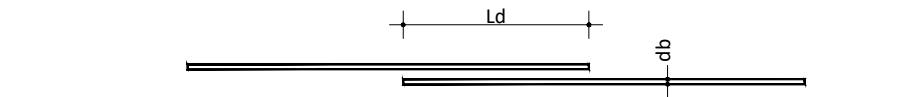
- SE PERMITIRA SOLAPE DE REFUERZO DE LAS COLUMNAS SIEMPRE Y CUANDO SE REALICE EN MENOS UN 50% DEL REFUERZO Y SE HAGA DE MANERA INTERCALADA Y SIEMPRE EN EL TERCIO CENTRAL DE LA columna.

6.4)- LOSA MACIZA:



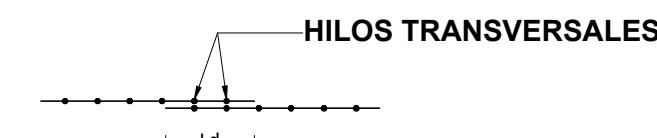
NOTAS:
 1- SALVO INDICACION CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERA EN M (SNMM).
 ESTAN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.

7.1)- LONGITUDES DE EMPALME EN ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXION:



FLUENCIA DEL ACERO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$					
	50% O MENOS			75% Y 100%	
	Ø	f _c	210	240	280
3/8"	43	40	38	56	52
1/2"	58	54	50	75	70
3/4"	86	80	75	112	104
1"	115	108	99	150	140
				130	

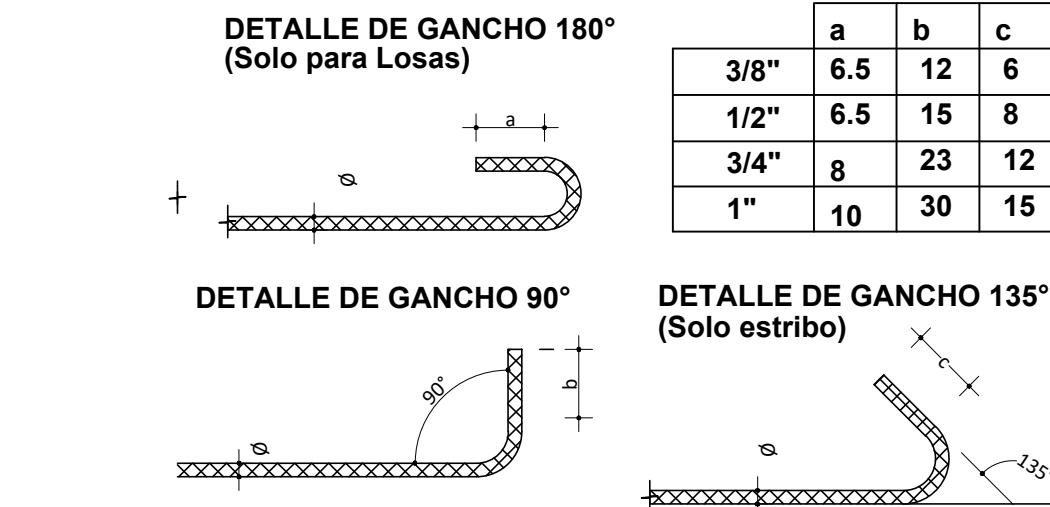
MALLA ELECTROSOLDADA:



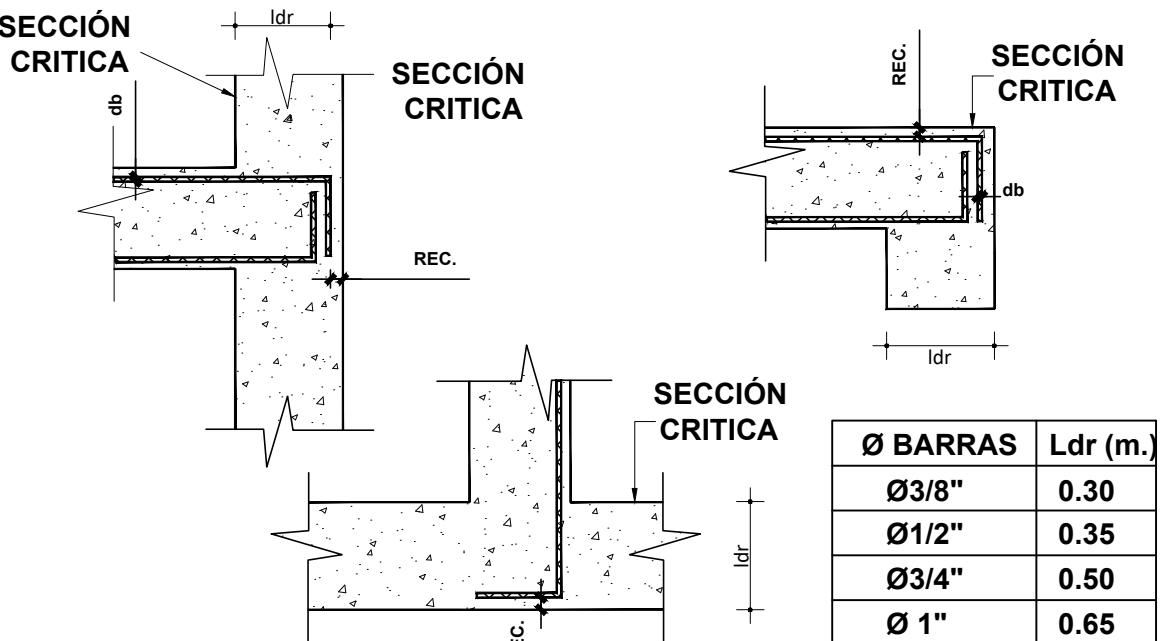
7.2)-

- LA LONGITUD DE ADHERENCIA DEBERA SER EL MAYOR ENTRE 0.20 m. Y LA SEPARACION ENTRE DOS HILOS TRANSVERSALES.
- LA LONGITUD DE SOLAPE DEBERA SER EL MAYOR ENTRE 0.25 m. Y LA SEPARACION ENTRE DOS HILOS TRANSVERSALES.

8)- GANCHOS



9)- LONGITUD ADHERENCIA CON GANCHO TERMINAL DE 90°:



NOTAS ESTRUCTURALES

RECUBRIMIENTO DE BARRAS

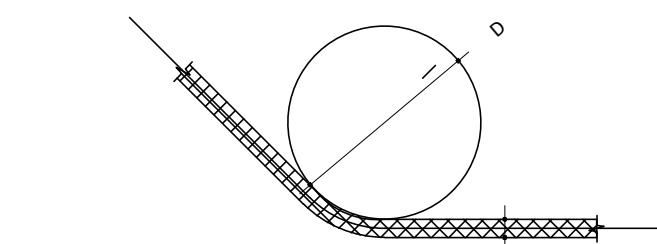
	MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PAREDES PILARES	FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS AL AGUA O TIERRA	2	4	-
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	8	8	8

OBSERVACIONES

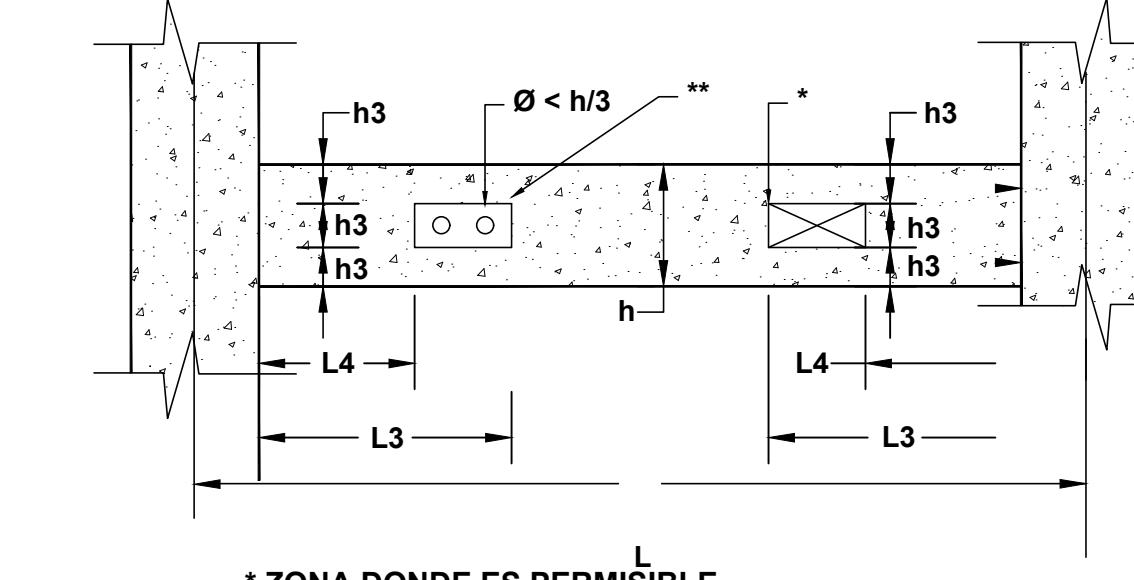
Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo.
 En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DIAMETRO MINIMO DE DOBLES (cm)

S/E					
Ø	D	3/8"	1/2"	3/4"	1"
EN ESTRIPOS	3/8"	4	5	-	-
OTROS USOS	1/2"	6	8	12	15



LOC. DE HUECOS Y CONDUCTOS EN VIGAS



* ZONA DONDE ES PERMISIBLE COLOCAR DUCTOS.
 ** ZONA DONDE ES PERMISIBLE COLOCAR TUBOS.

PROPIEDADES DE MATERIALES

LOSAS	f _c (kg / cm ²)	f _y (kg / cm ²)	f _{y.S} (kg / cm ²)
VIGAS	210	4200	4200
COLUMNAS	210	4200	4200
ZAPATAS	210	4200	4200
M. BLOQUES	OSB	4200	4200
V. AMARRE	210	4200	4200

OSB

f_{c'm}=383 kg/cm²
 f_b= 60 kg/cm²
 f_f= 383 kg/cm²

LEYENDA GENERAL

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASIV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASIH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
f _{c'm}	RESISTENCIA A LA COMPRESION HORMIGON CAMARA
f _j	RESISTENCIA A LA COMPRESION MORTERO DE JUNTA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
MM	MURO DE MAMPSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
V	VIGA
R	RECUBRIMIENTO
Zc	ZAPATA DE COLUMNA
(A)	EJE DE REFERENCIA
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
EJ	MAXIMO ESPESOR DE JUNTA EN BLOQUES
PERFIL EN RELLENO	PERFIL EN RELLENO
H	ESPESOR BRUTO LOSAS DE HORMIGON
fy	ESFUERZO DE FLUENCIA EN BARRAS LONGITUDINALES
fy's	ESFUERZO DE FLUENCIA EN ESTRIPOS
f _{C'}	ESFUERZO DE A COMPRESION DE CONCRETO
db	DIAMETRO BARRA DE REFUERZO
est.	ESTRIBO
ASX	ACERO INFERIOR EN ZAPATAS EN DIRECCION X-X
ASY	ACERO INFERIOR EN ZAPATAS EN DIRECCION Y-Y
ASX-sup	ACERO SUPERIOR EN ZAPATAS EN DIRECCION X-X
ASY-sup	ACERO SUPERIOR EN ZAPATAS EN DIRECCION Y-Y
SEÑALAMIENTO DE SECCION ESTRUCTURAL	SEÑALAMIENTO DE SECCION ESTRUCTURAL

NOTAS:
 1.-LA SEPARACION DE BARRAS ESTAN DADAS EN MS. LOS DIAMETROS DE BARRAS ESTAN DADOS EN PULGADAS.
 2.- LA CLASIFICACION DE SUELO ES UN TIPO D Y EL ESPUERZO PERMISIBLE DE 2.02 Kg/cm², ESTOS DATOS SE TOMARON DEL ESTUDIO DE SUELO SUMINISTRADO.

CRITERIOS ESTRUCTURALES: REGLAMENTOS Y NORMAS

1) REGLAMENTOS USADOS:

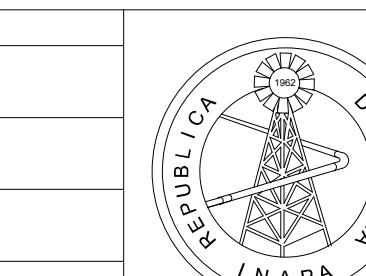
- * AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (A.C.I.).
- * INTERNATIONAL BUILDING CODE (IBC).
- * AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (A.S.T.M.).
- * DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y SISTEMAS.
- * MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
- * AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS (ASCE)

2) NORMAS USADAS:

- * BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE (A.C.I. 318-08).
- * ESSENTIAL REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE BUILDING.
- * INTERNATIONAL BUILDING CODE (IBC 2009).
- * ANNUAL BOOK OF ASTM STANDARDS.
- * REGLAMENTO PARA EL ANALISIS Y DISEÑO SISMICO DE ESTRUCTURAS (R-001 2011).
- * MINIMUM DESIGN LOADS FOR BUILDING AND OTHER STRUCTURES (ASCE 7-10).
- * REGLAMENTO PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA EN HORMIGON ARMADO (R-033).
- * REGLAMENTO PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE EDIFICIO EN MAMPSTERIA ESTRUCTURAL (R-027).

REVISION FECHA REVISION OBJETO REVISION

0 09/07/2021 PLANOS PARA CONSTRUCCION



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCION DE INGENIERIA

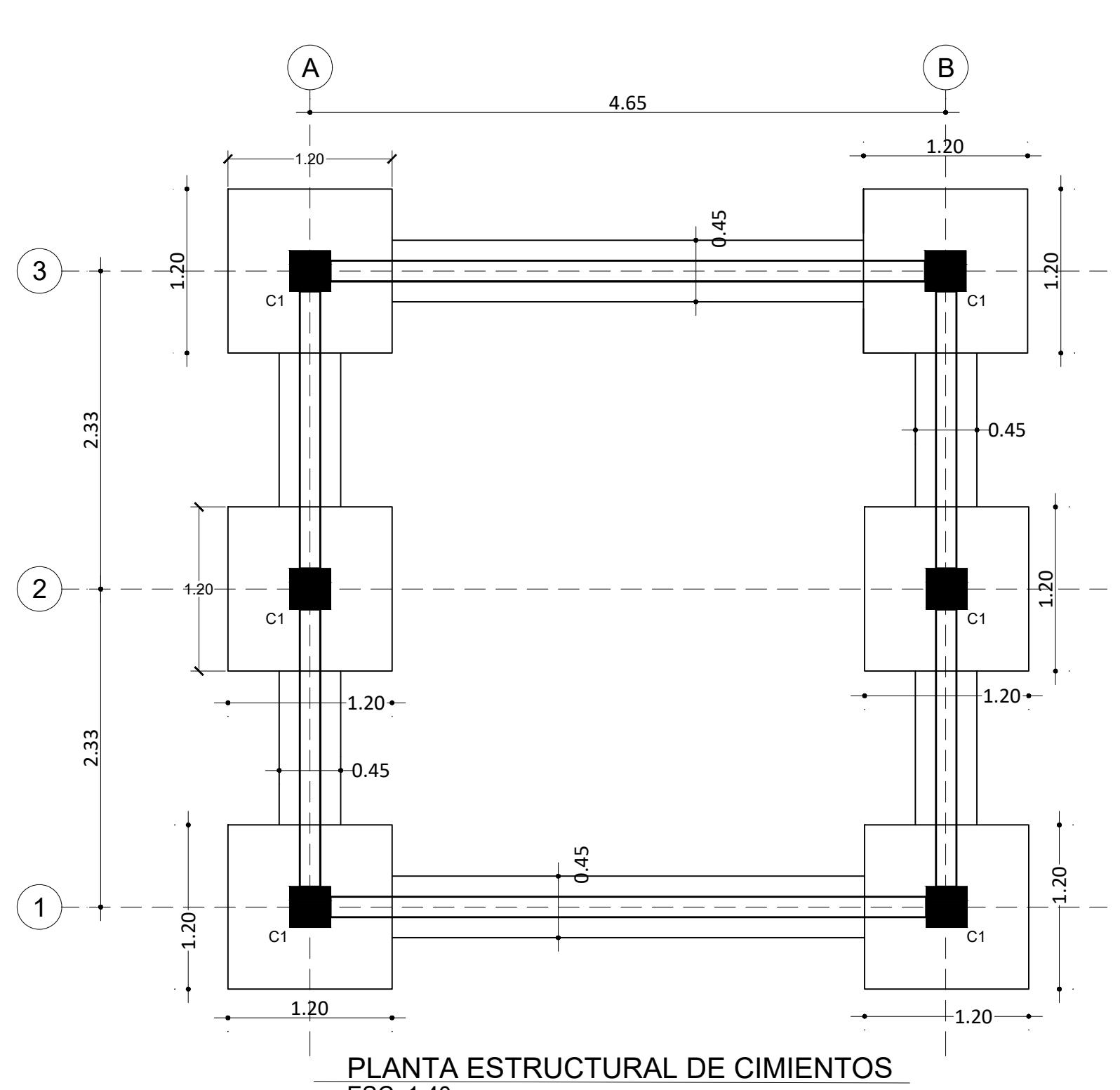
DISEÑO:
Ing. Andres Santos
REVISION:
Edison M. Santana
Ed. Div. Dis. Sist. Potabilizadora
VISTO:
Ing. Sócrates García
Enc. Depto. Dis. Sist. Aducción
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingenieria

DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Pedro De Jesús Rodríguez
Enc. Depto Técnico

CASA DE CLORACION - NOTAS GENERALES

CONSTRUCCION PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACION RÁPIDA
CAPACIDAD 40 l/s

ESCALA
N/1
No. PLANO
CC-02

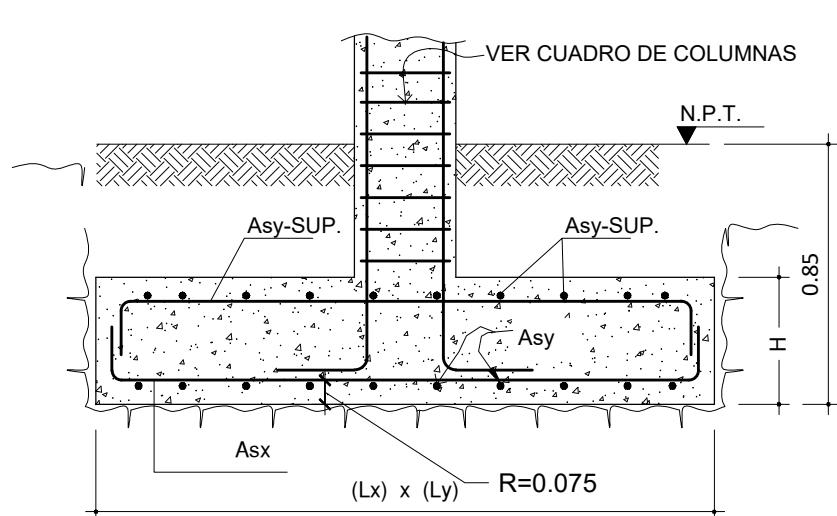


PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTOS
ESC. 1:40

NOTA:
EL ESPESOR EN LOSAS MACIZAS SERÁ H=0.12 MTS, S.I.C.
TODO EL ACERO ES Ø3/8" @0.20 A.D., S.I.C. TODO EL
ACERO ES DE DIÁMETRO Ø3/8", S.I.C. TODO EL ACERO A
TEMPERATURA SERÁ Ø3/8" @0.25 A.D., S.I.C. TODO EL
ACERO ADICIONAL SERÁ Ø3/8" @0.40 S.I.C.

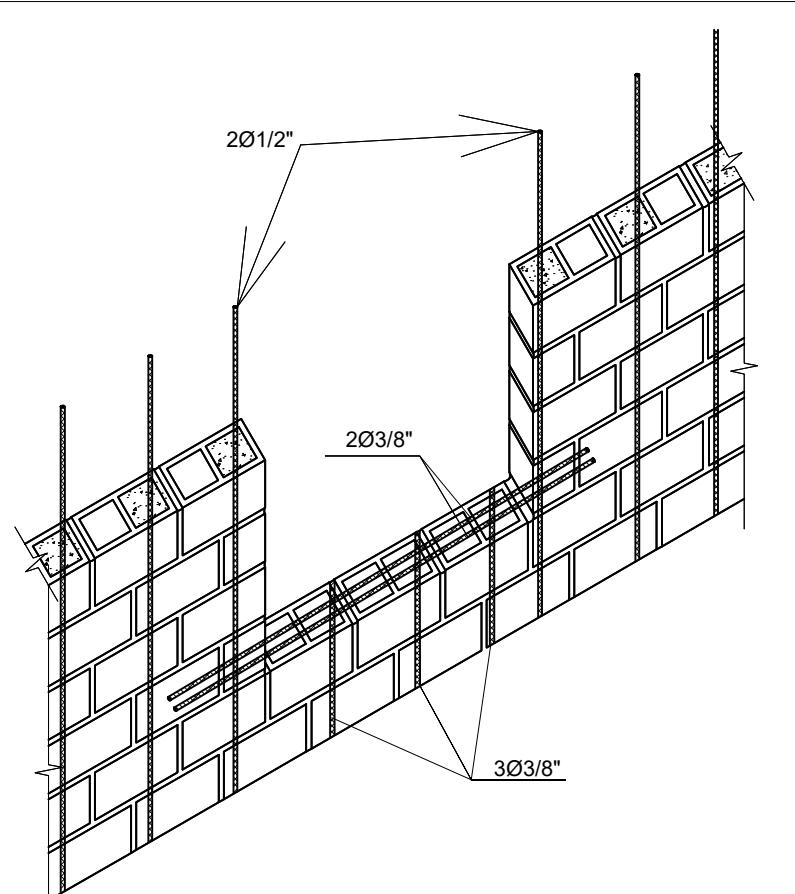
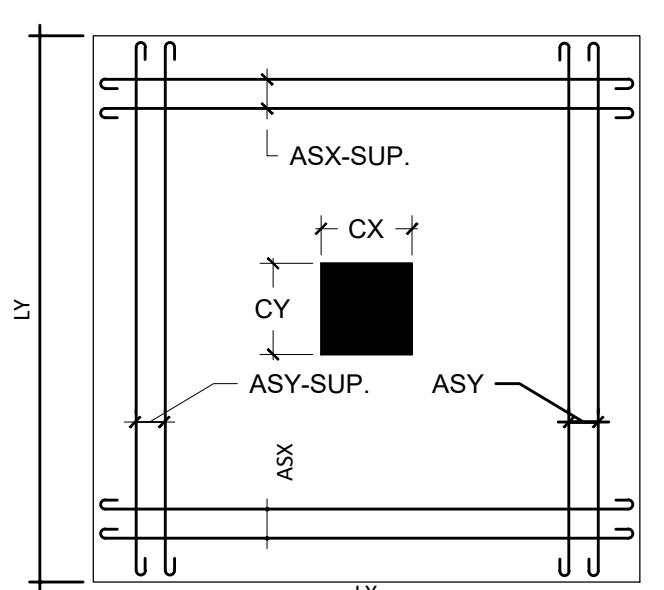
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ZAPATA	LX	LY	H	ASX	ASY	ASX-SUP	ASY-SUP
Z1	1.20	1.20	0.30	Ø1/2" @ 0.20m	Ø1/2" @ 0.20m	-----	-----



DETALLE GENERAL ZAPATA COLUMN

VISTA EN PLANTA ZAPATA COLUMNAS



NOTAS ESTRUCTURA METALICA:

NOTAS ESTRUCTURA METALICA.

1.- TODAS LOS ELEMENTOS FABRICADOS DE BARRAS Y PLANCHAS COMO SON (PLACAS, UNIONES, PERNOS, ETC. SERAN (FY= 36 KSI, FU= 58 KSI),

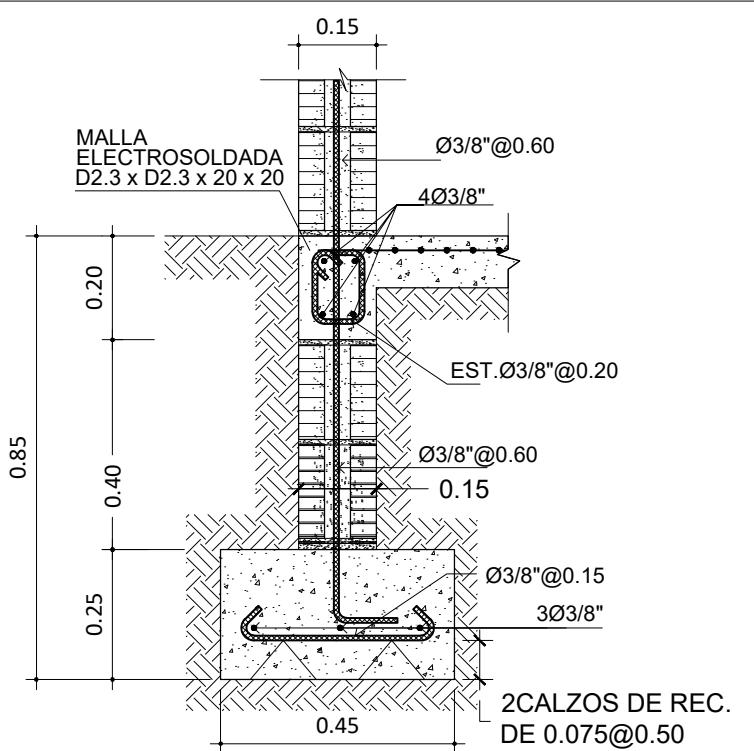
2.- TODOS LOS PERFILES LAMINADOS DE LA ESTRUCTURA SERAN EN ACERO ASTM A992 GRAZO 50 (FY= 50 KSI, FU= 65 KSI).

3.- TODA SOLDADURA ESTRUCTURAL DEBERÁ EFECTUARSE MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ELECTRODOS AWS E70XX, CON UN TAMAÑO MÍNIMO DE 1/8" SALVO INDICACIONES CONTRARIAS ESPECIFICADAS EN EL PLANO.

4.- EN LAS CONEXIONES DE TODOS LOS PÓRTICOS LOS TORNILLOS SERÁN A325 TIPO 10.9 AGUJEROS TIPO STANDARD (STD) Y ROSCAS INCLUIDAS EN EL PLANO DE CORTE (N). LAS CONEXIONES DE CORTE TRABAJARAN POR APLASTAMIENTO.

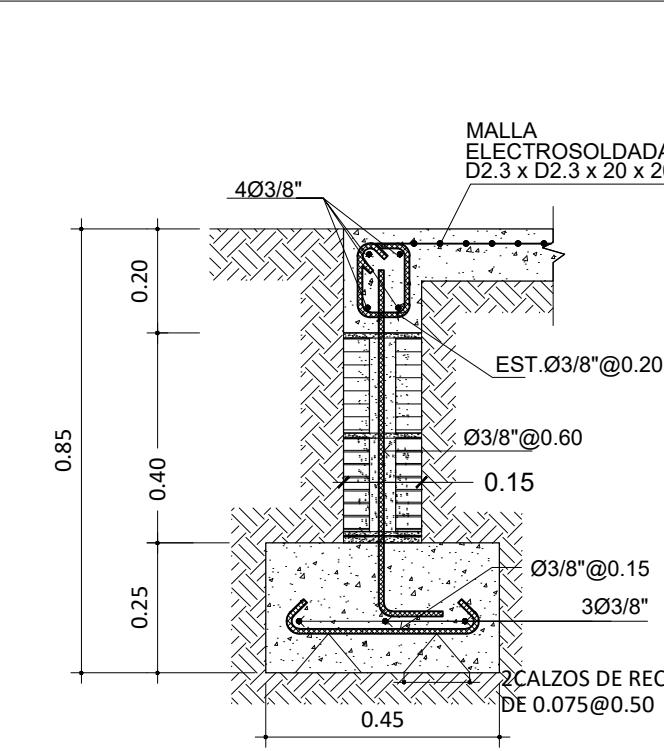
5.- LAS PERFORACIONES REQUERIDAS PARA LAS CONEXIONES ATORNILLADAS DEBERÁN REALIZARSE MEDIANTE TALADROS ELÉCTRICOS, NO SE PERMITIRÁ EL USO DE OXICORTAZONADO.

6.- TODA LA ESTRUCTURA METALICA TENDRA UNA PINTURA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN.

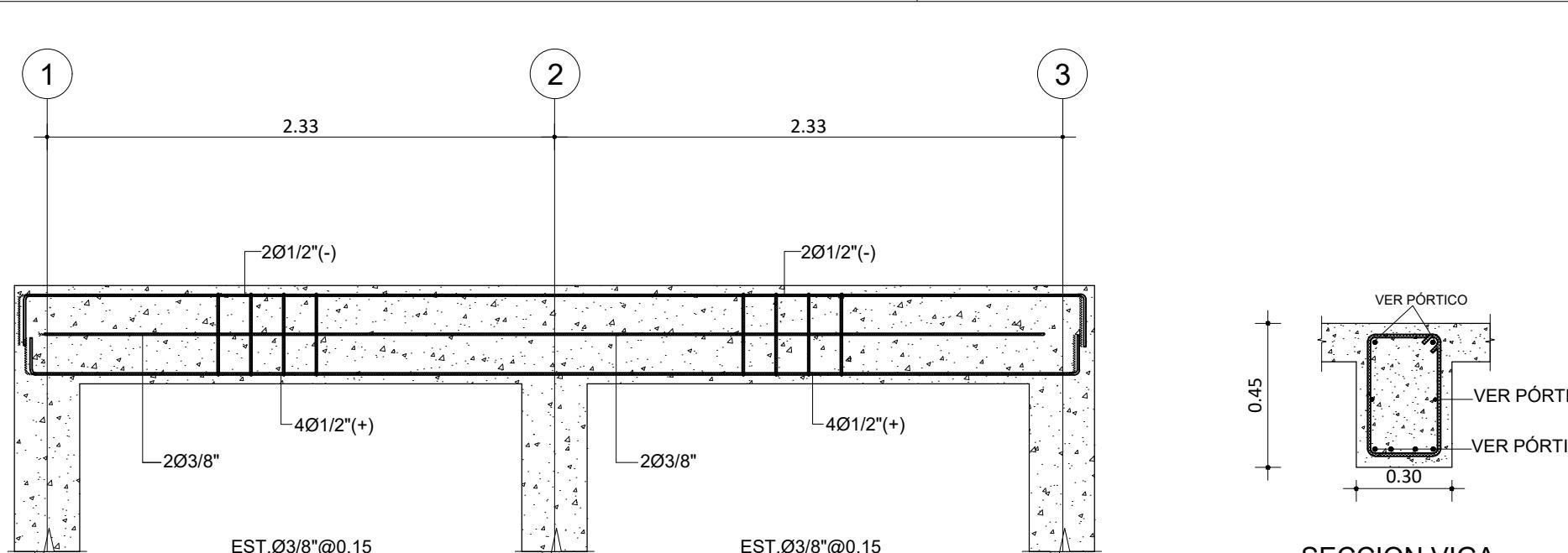


ZAPATA MURO 0.15

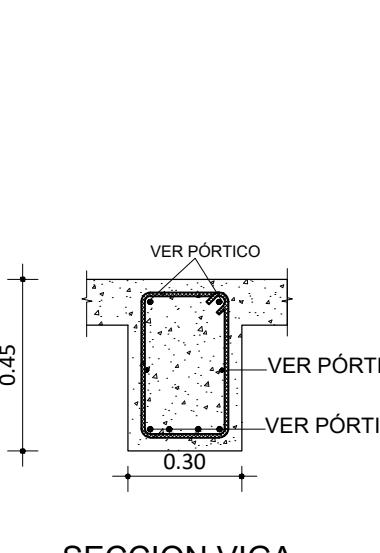
NOTAS: ESC. 1:15 ESC. 1:15
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.



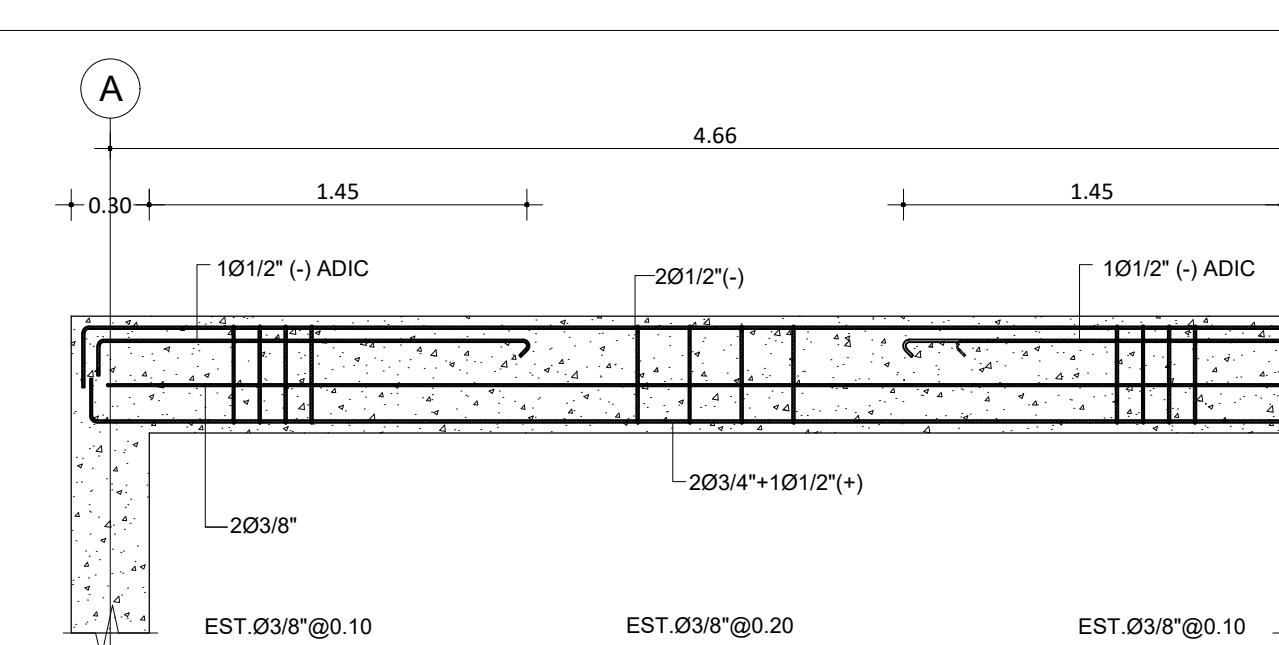
ZAPATA MURO 0.15 BAJO NIVEL DE PISO



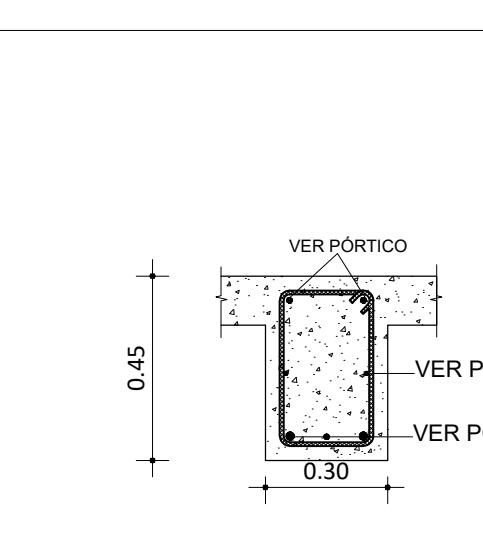
PÓRTICO EJES (A, B)



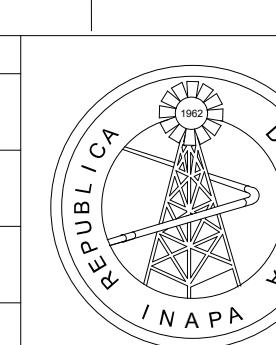
SECCION VIGA



PÓRTICO EJES (1, 2, 3)



ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

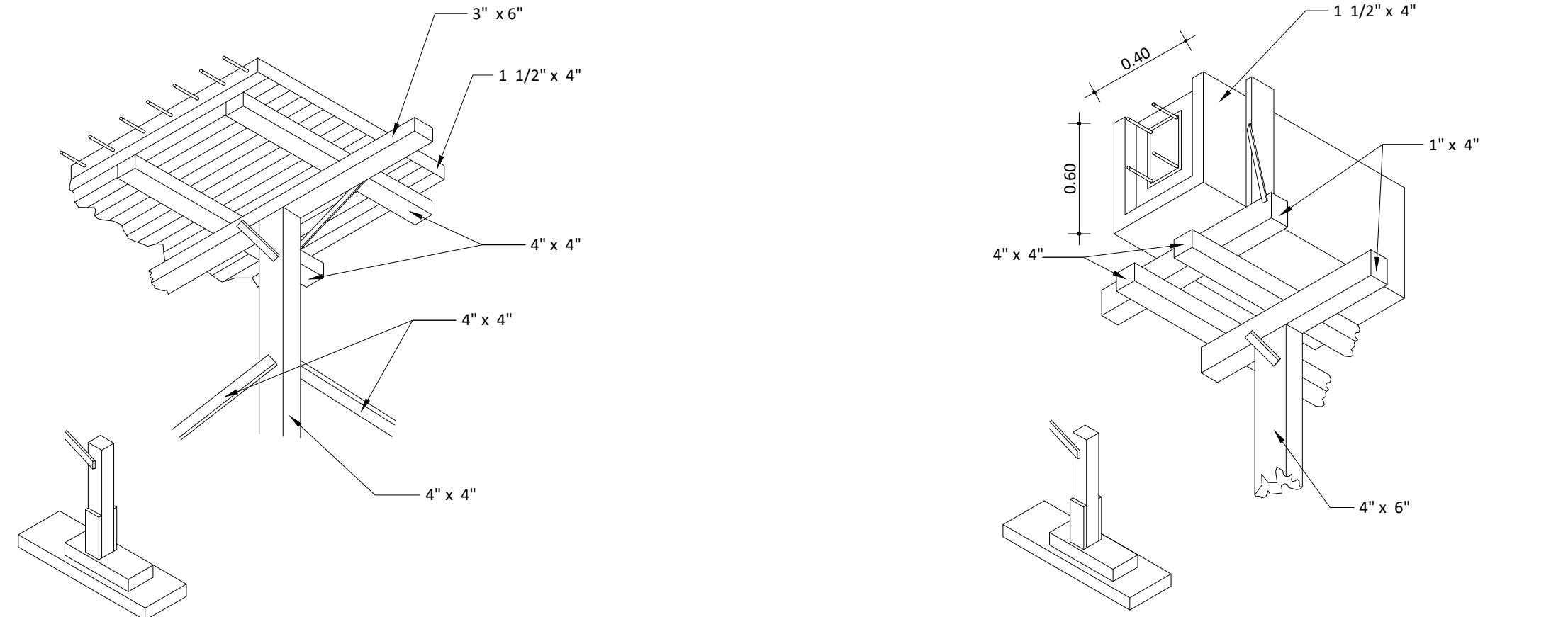


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

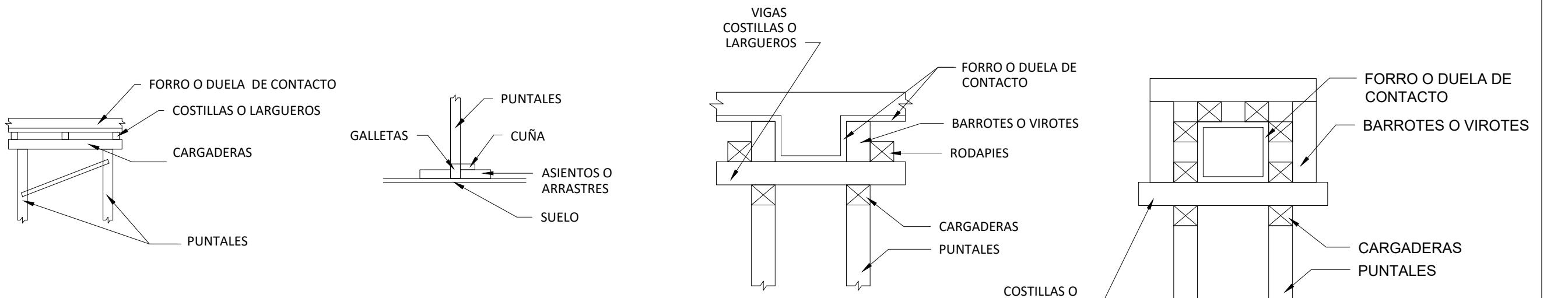
DISEÑO: Ing. Julio Peregrin	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison Santana Enc. Div. Dis. Sist. Potabilizadora	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Enc. Depto. Dis. Sist. Acueducto	VISTO: Pedro De Jesús Rodriguez Enc. Depto Tecnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingenieria	

CASA DE CLORACIÓN -DETALLES ESTRUCTURALES

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA	ESCALA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR	N/E
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	No. PLAN
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA	CC-0
CAPACIDAD 40 L/s	

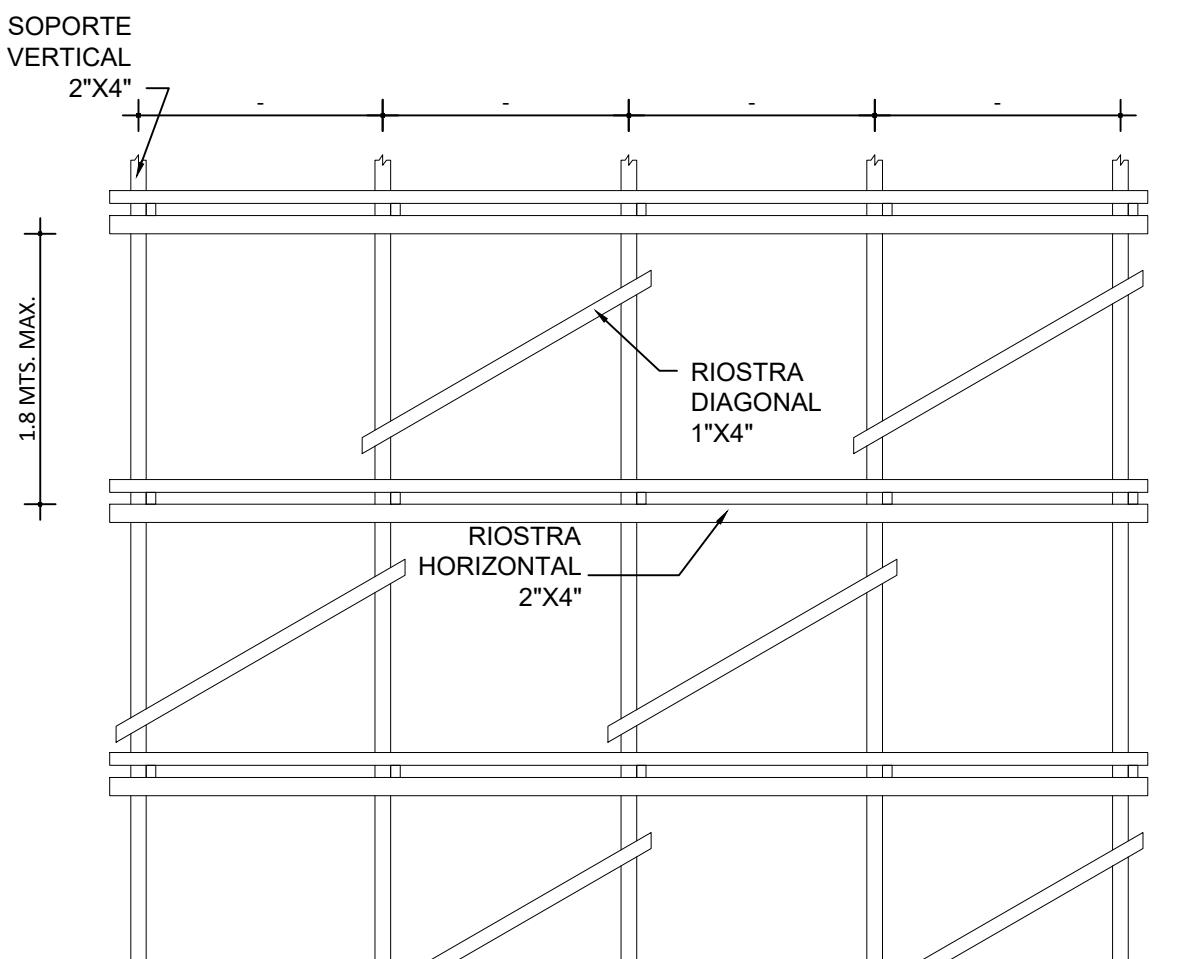


LOSAS

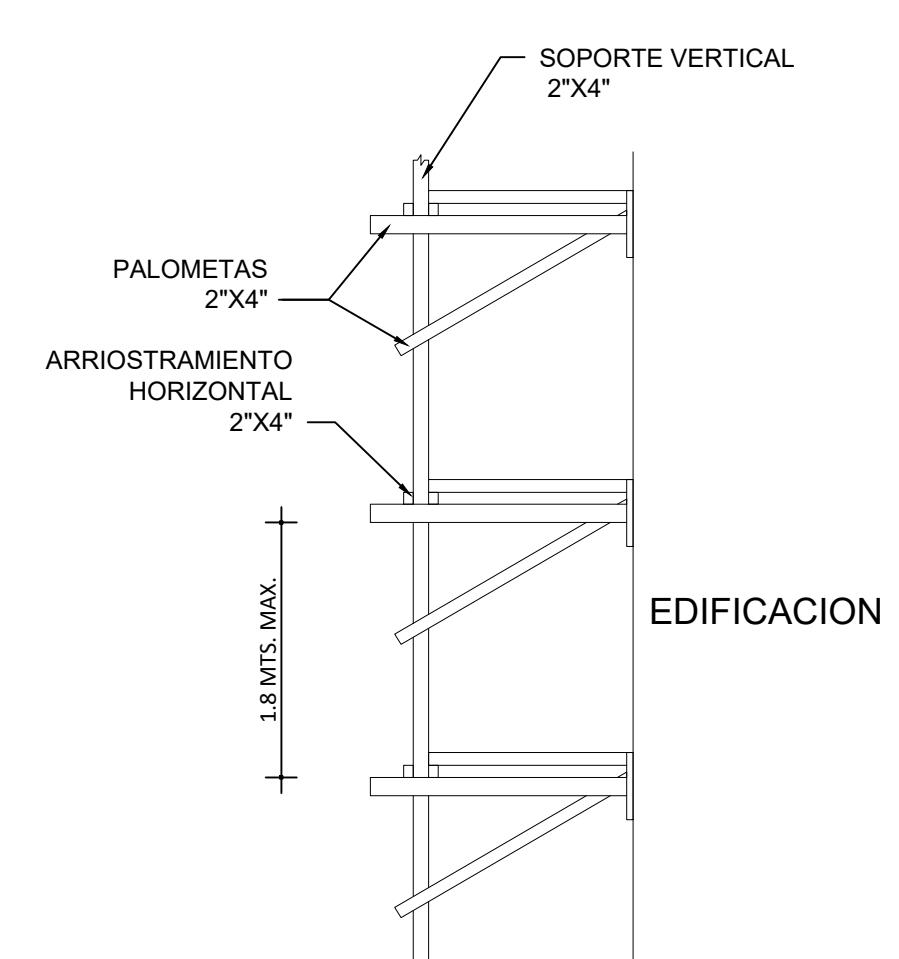


ENCOFRADOS DE LOSAS Y VIGAS

ESC. 1:30



VISTA FRONTAL

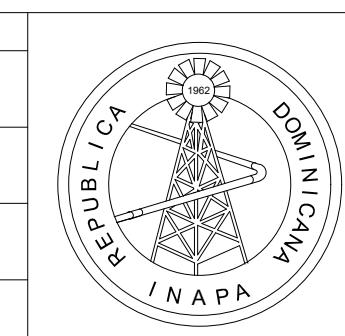


VISTA LATERAL

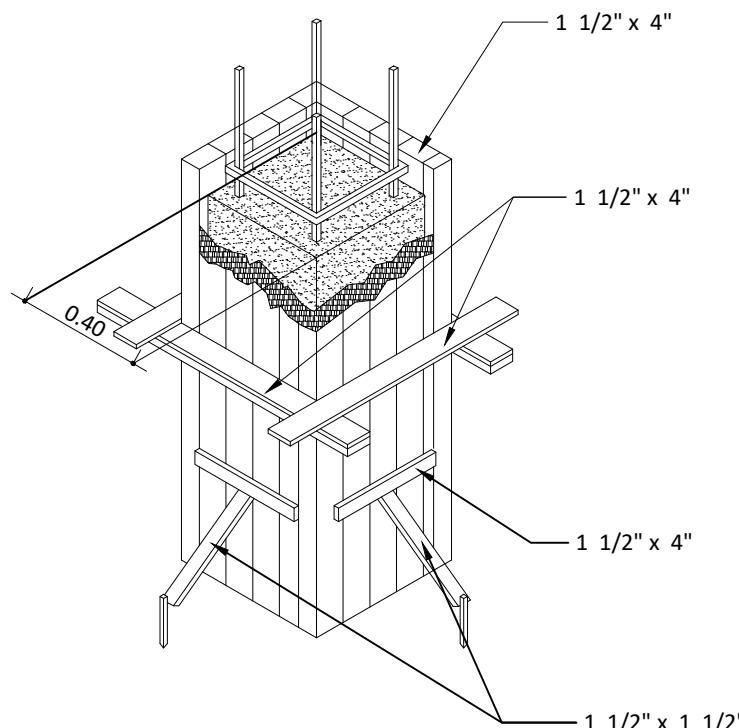
ANDAMIOS DE MADERA

ESC. 1:30

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM). ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

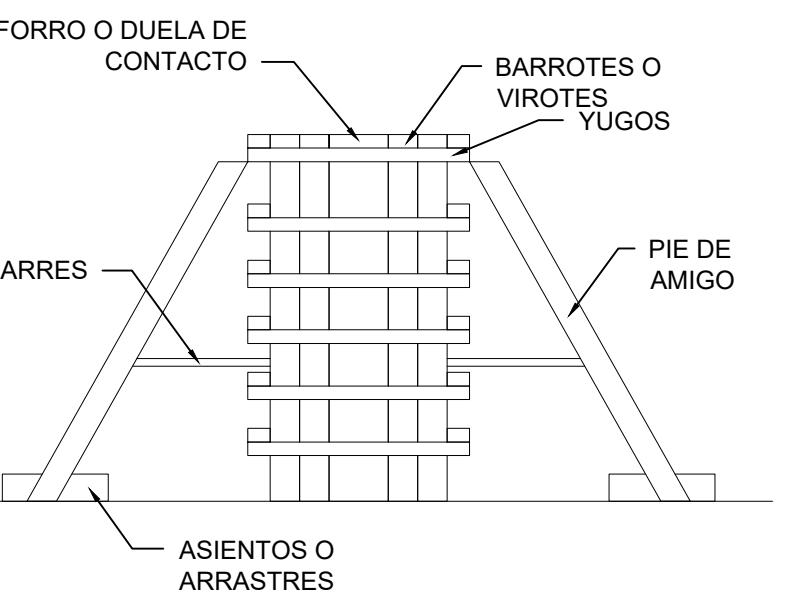


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

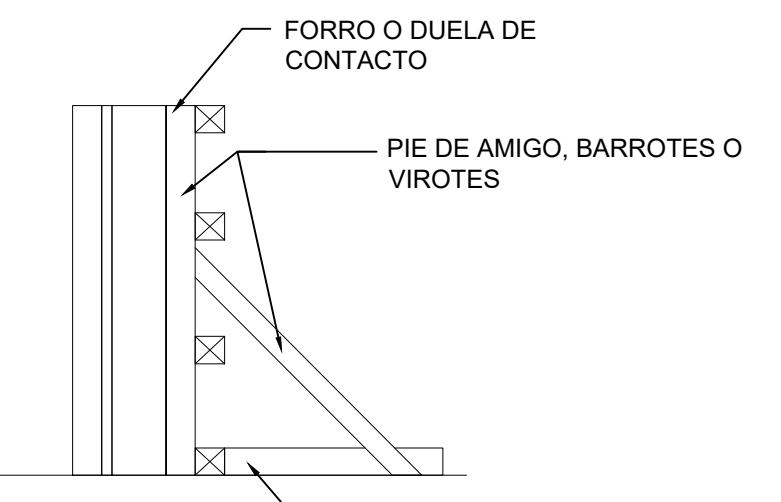


ENCOFRADOS DE COLUMNAS

ESC. 1:30



A) COLUMNAS



B) MUROS

ENCOFRADOS DE COL. Y MUROS

ESC. 1:30

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ANDAMIOS.

	EDIFICIO DE 4 NIVELES O MENOS.	EDIFICIO DE 4 A 6 NIVELES.
SEPARACION MAXIMA PARA LOS ELEMENTOS DE SOPORTE EN 2" x 4"	1.80 m	1.20 m
SEPARACION VERTICAL MAX. ENTRE ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO HORIZONTAL USANDO 2" x 4"	1.80 m	1.80 m
DIMENSION MINIMA DE TABLONES	2" x 10"	2" x 12"
SEPARACION VERTICAL MAX. DE LAS PALOMETAS 2" x 4"	1.80 m	1.80 m

NOTAS:

1. PARA EDIFICACIONES MAYORES DE 6 NIVELES NO SE PERMITIRA EL USO DE ANDAMIOS DE MADERA.
2. SE PROVEERA ARRIOSTRAMIENTO DIAGONAL CON 1" x 4" DE FORMA INTERCALADA (CHECKERBOARD), EN TODO EL FRENTE DEL ANDAMIO.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCIÓN DE ENCONFRADO DE LOSAS

	0.07 ≤ E ≤ 0.10	0.10 < E ≤ 0.12	0.12 < E ≤ 0.15	0.15 ≤ E ≤ 0.17	0.17 < E ≤ 0.19	0.19 ≤ E ≤ 0.20
ESPESOR MINIMO DE FORRO O DUELAS DE CONTACTO (PLYWOOD O MADERA)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
SEPARACION MAX. ENTRE EJES Y COSTILLAS USANDO 2" x 4"	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.60 m	0.60 m	0.60 m
SEPARACION MAX. DE PUNTAS USANDO 2" x 4" CON H > 2.44M ARRISTRADOS EN AMBAS DIRECCIONES	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.60 m
SEPARACION MAX. CARGADORES 2" x 4"	1.20 m	1.00 m				

NOTAS:

1. En todos los muros de carga se coloca una cinta de apoyo al encofrado con la misma dimension minima de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero. Independientemente del espaciamiento de las costillas el ferro deberá estar apoyado en sus bordes.
- En los pequeños, tales como pasillos y closets, se utilizaran por lo menos una linea de puntas en su centro. Estos espaciamientos han sido preparado para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deben ser diseñadas de acuerdo al art.165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION DE ENCONFRADO DE MUROS.

	1500	2000	3000	3500	4500	5000
VIROTES VERTICALES DE 2" x 4" VEASE FIG. #1	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30 m
LARGUEROS HORIZONTALES DE 2" x 4" VEASE FIG. #1	0.80 m	0.70 m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION DE TORNILLOS O ALAMBRES #10 CON RESISTENCIA MINIMA DE 1,300 KG	1.00 m	0.90 m	0.75 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION MAX. PIE DE AMIGO 2" x 4"	1.20 m					

NOTAS:

1. Al usar alambre para el amarre de los largueros se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
2. Estos espacios han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al art.165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCONFRADO DE COLUMNAS.

	SEPARACION VIROTES DE 2" x 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"				
	0.20 m O MENOS	0.30 m	0.40 m	0.50 m	0.60 m
H= 2.44 M	0.40 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m
H= 1.80 M	0.45 m	0.45 m	0.45 m	0.40 m	0.35 m
H= 1.22 M	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m

NOTAS:

1. SE DEBEN COLOCAR LOS PIES DE AMIGO POR LO MENOS EN DOS CARAS PERPENDICULARES DE LA COLUMNA.
2. EN COLUMNAS DE 0.8 SE COLOCARA UN LARGUERO VERTICAL CON SUS RESPECTIVOS PIES DE AMIGO EN EL CENTRO DE LAS CARAS QUE SEAN MAYORES DE 0.8M.
3. SE USARA ALAMBRE O TORNILLOS PARA EL AMARRE DE LOS LARGUEROS A UN EPACIAMENTO NO MAYOR DE 0.60M. SE COLOCARA TANTOS HILOS COMO SEAN NECESARIOS PARA SOPORTAR UNA FUERZA DE POR LO MENOS 1,300 KG.
4. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADO PARA PIEZAS DE 2" x 4". SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBEN SER DISEÑADAS DE ACUERDO AL ART.165.

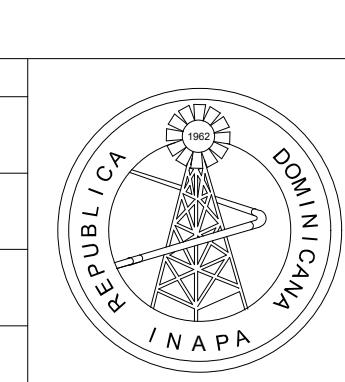
REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCONFRADO DE VIGAS.

	SEPARACION VIROTES Y COSTILLAS DE 2" x 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"						
	VIGAS CON FONDO DE 0.20, 0.25 Y 0.30 M DE ANCHO	ESPESOR DE LA LOSA	0.10 m	0.12 m	0.15 m	0.17 m	0.20 m
H POR DEBAJO DE LA LOSA		ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.					
(H= 0.2 M)	0.54 m	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.44 m		
(H= 0.4 M)	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.45 m	0.40 m		
(H= 0.6 M)	0.47 m	0.45 m	0.43 m	0.40 m	0.30 m		
H DE LA VIGA	SEPARACION PUNTAS 2" x 4" CON ALTURA MENOR DE 2.20 M Y CARGADORES DE 2" x 4"						
(H= 0.2 M)	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.65 m	0.60 m		
(H= 0.4 M)	0.70 m	0.65 m	0.60 m	0.50 m	0.55 m		
(H= 0.6 M)	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m		

NOTAS:

1. PARA VIGAS CON H=0.60 M O MAS SE COLOCARA EN SENTIDO LONGITUDINAL UN 2" x 4" A MITAD DE LA ALTURA, EN AMBAS CARAS DE LA VIGA AMARRADO POR DOS HILOS DE ALAMBRE #10.
2. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADOS PARA PIEZAS DE 2" x 4". SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTOS ESPACIAMIENTOS DEBERAN SER DISEÑADOS DE ACUERDO AL ART.165 DEL IN-029.
3. ES POSIBLE UTILIZAR ESPACIAMIENTOS MAYORES EN LOS PUNTAS USANDO CARGADORES MAYORES DE 2" x 4" Y PUNTAS METALICOS O ARRIOSTRADOS PARA DISMINUIR SU LONGITUD LIBRE EN CUALQUIERA DE LOS CASOS SE DEBERA CALCULAR LOS MISMOS.

REVISION FECHA REVISION
0 09/07/2021 PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

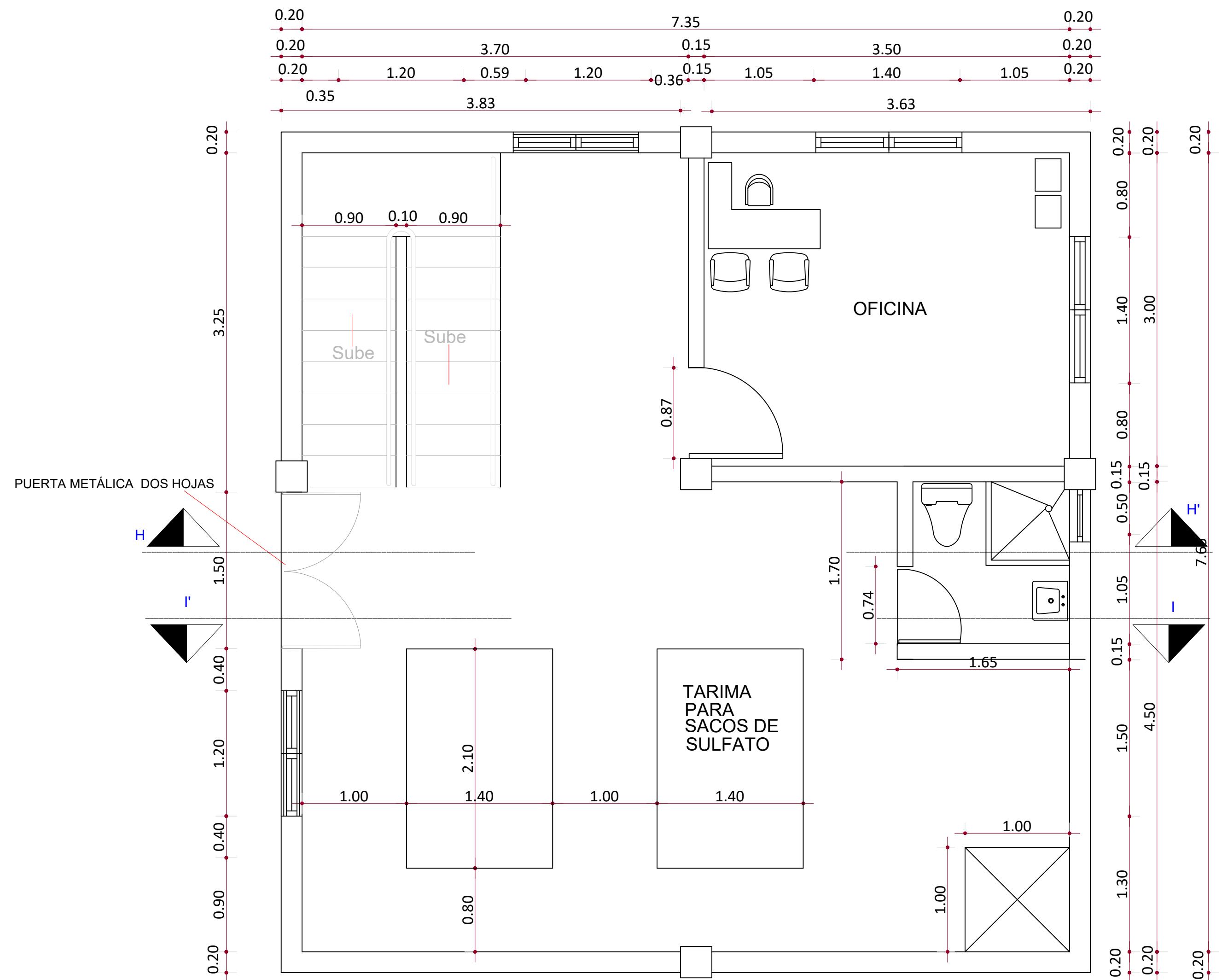
DISEÑO:
Ing. Julio Peregrin
REVISIÓN:
Arg. Shirley J. Marciano P.
Enc. Div. Dis. Sist. Potabilizadora
VISTO:
Ing. Sócrates García
Enc. Depto. Dis. Sist. Acueducto
APROBADO: Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arg. Shirley J. Marciano P.
Enc. Div. Dis. Sist. Potabilizadora
VISTO:
Pedro de Jesús Rodríguez
Enc. Depto Técnico
APROBADO: Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

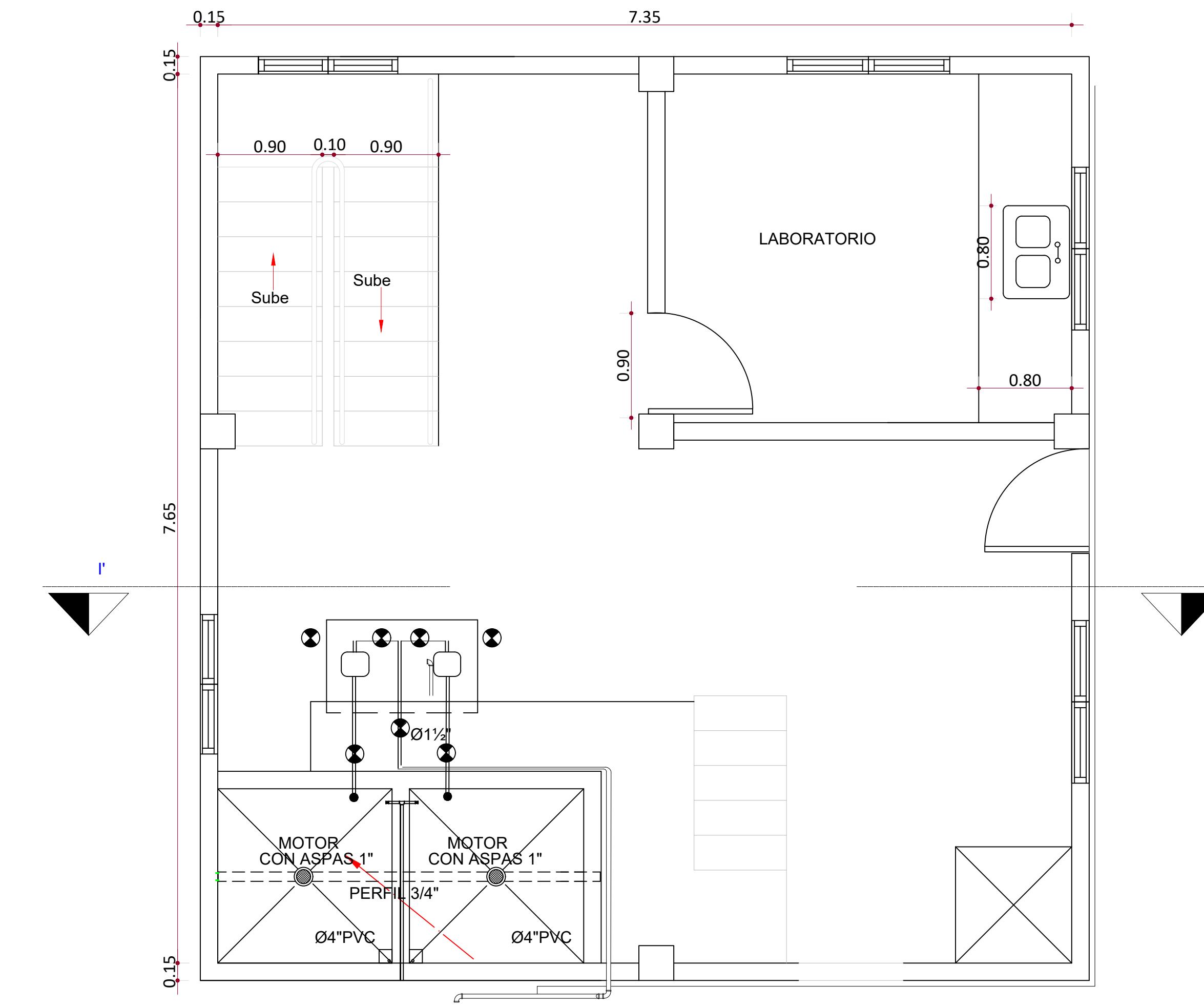
CASA DE CLORACIÓN -DETALLES DE ENCOFRADO

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
N/E
No. PLANO
CC-04



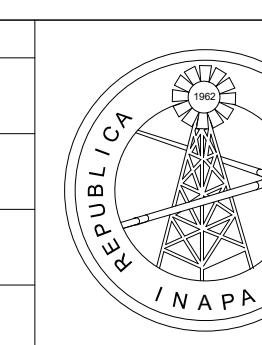
PLANTA ARQUITECTÓNICA
1ER. NIVEL



PLANTA ARQUITECTÓNICA
2DO. NIVEL

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Ing. Andrés Santos
REVISIÓN:
Ing. Edision M. Santana G.
Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización
VISTO:
Ing. Sócrates García
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico

APROBADO:

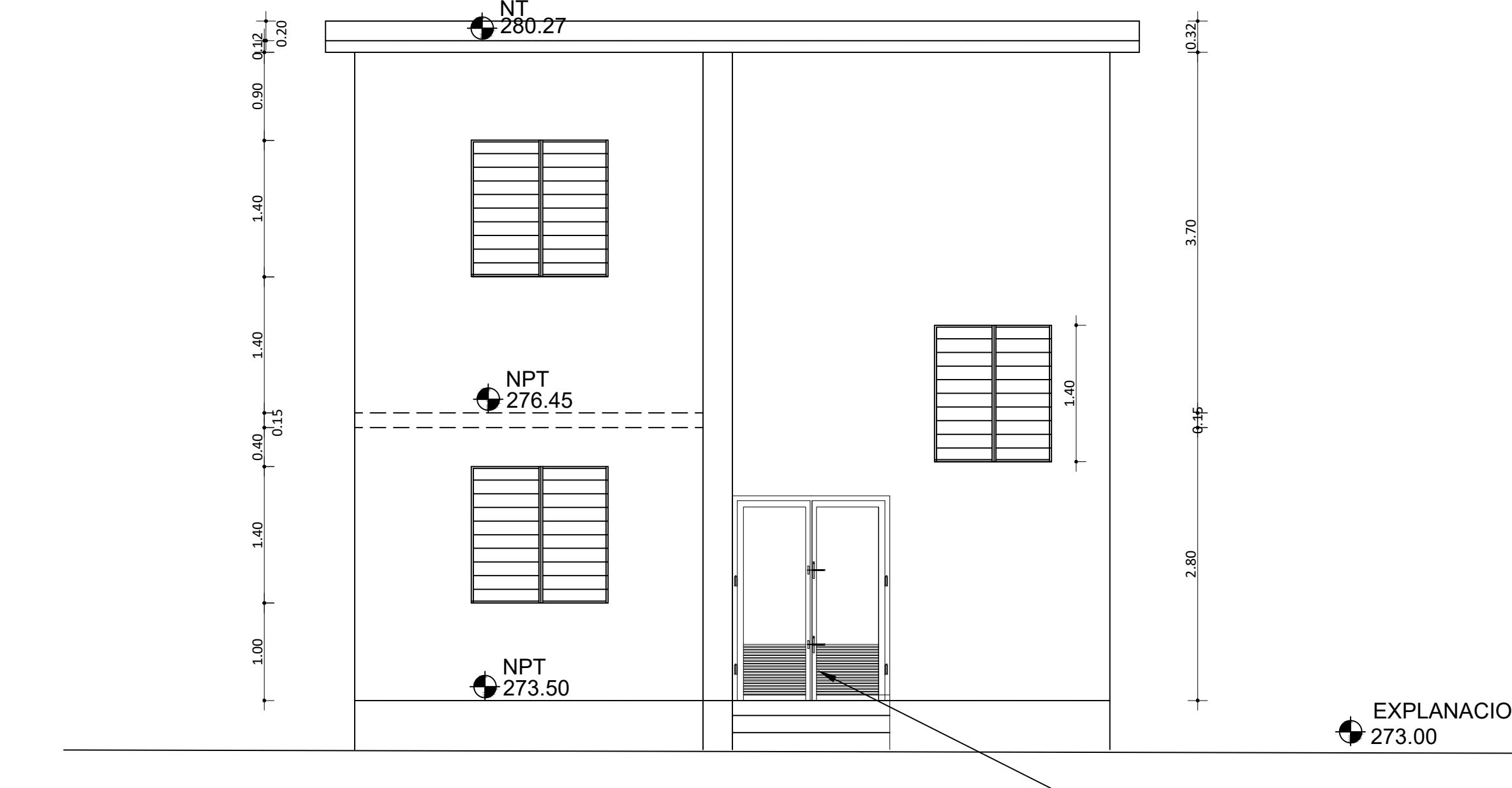
Ing. José M. Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

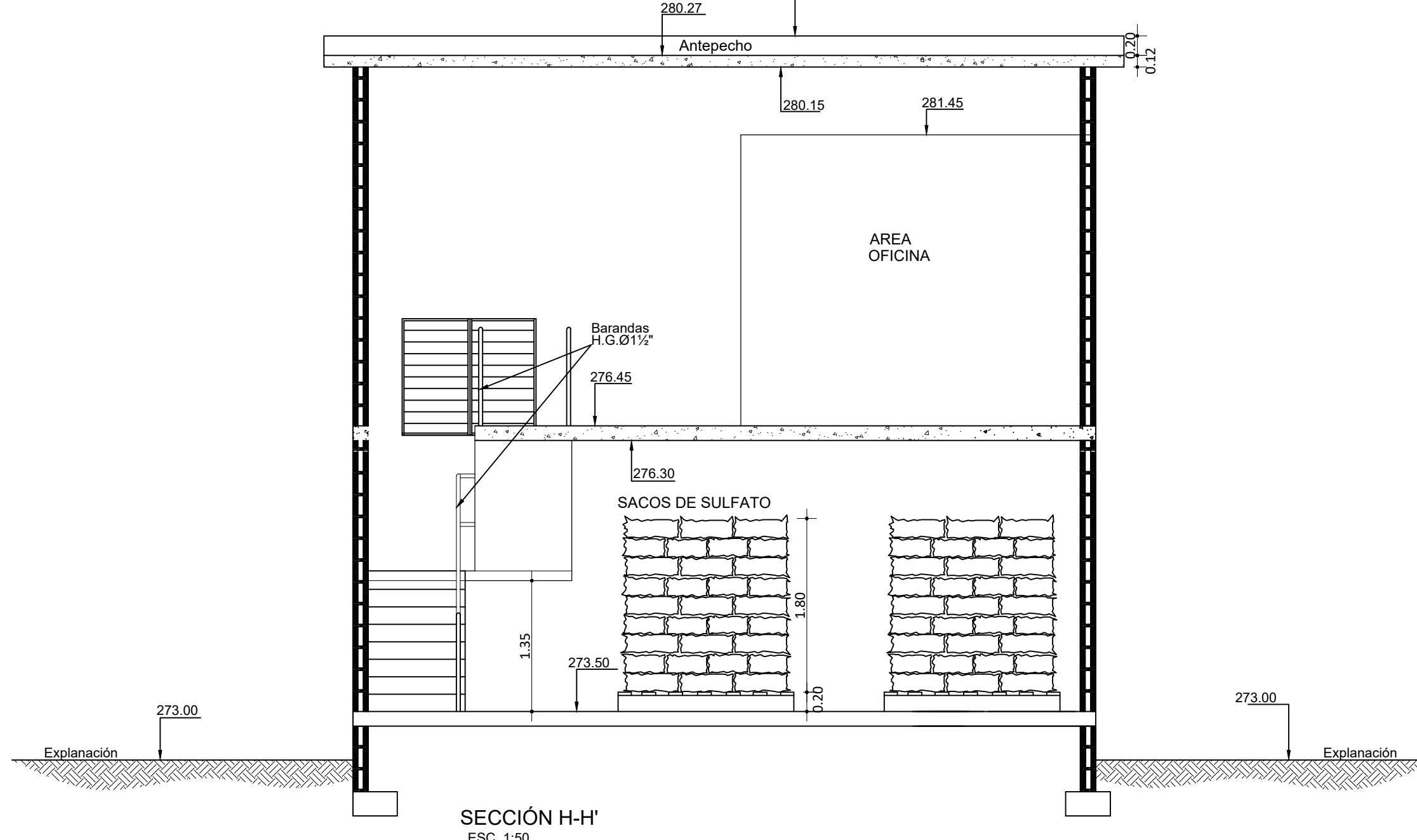
CASA DE QUÍMICOS - PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

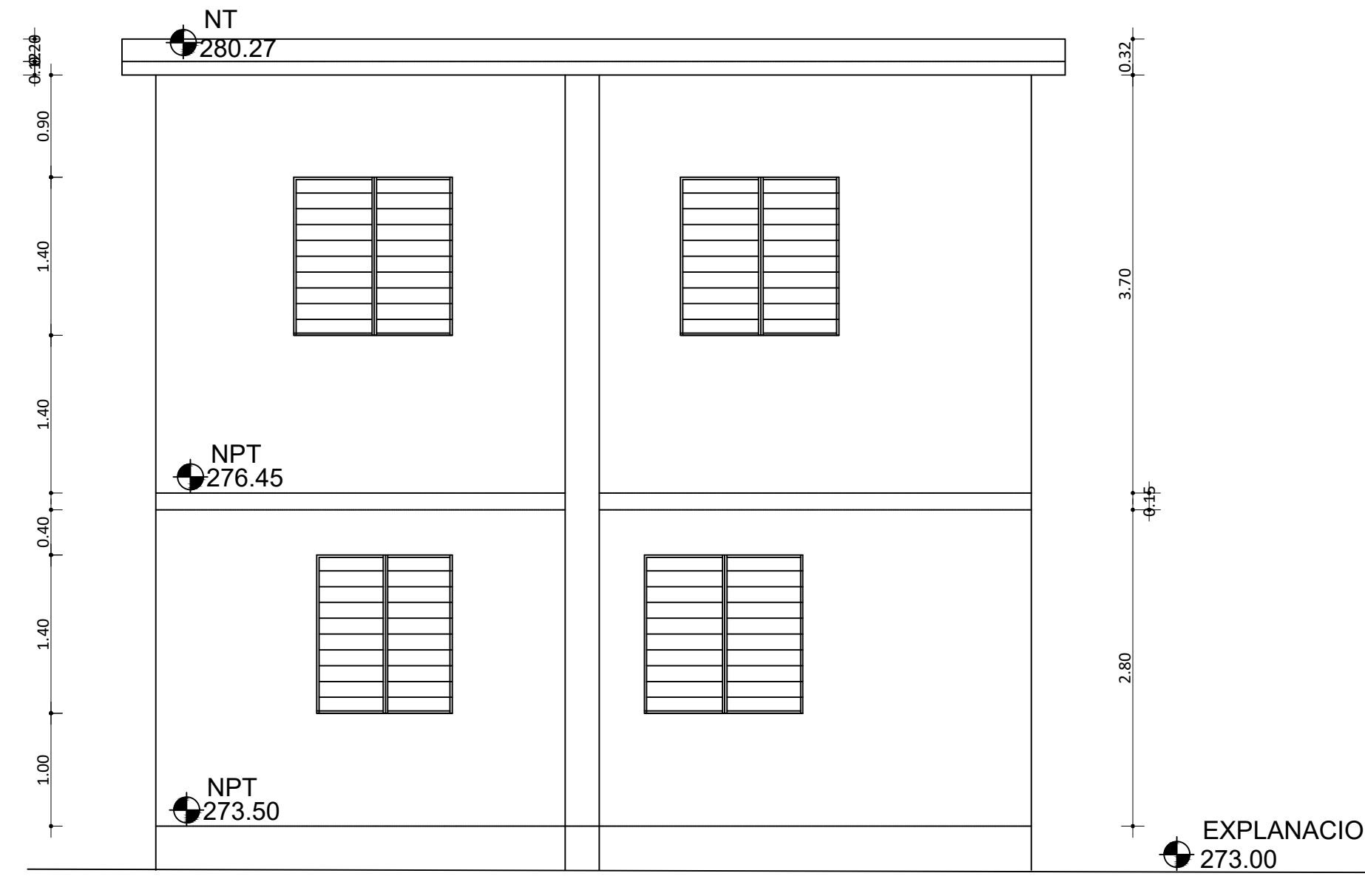
ESCALA
N/I
No. PLANO
CQ-01



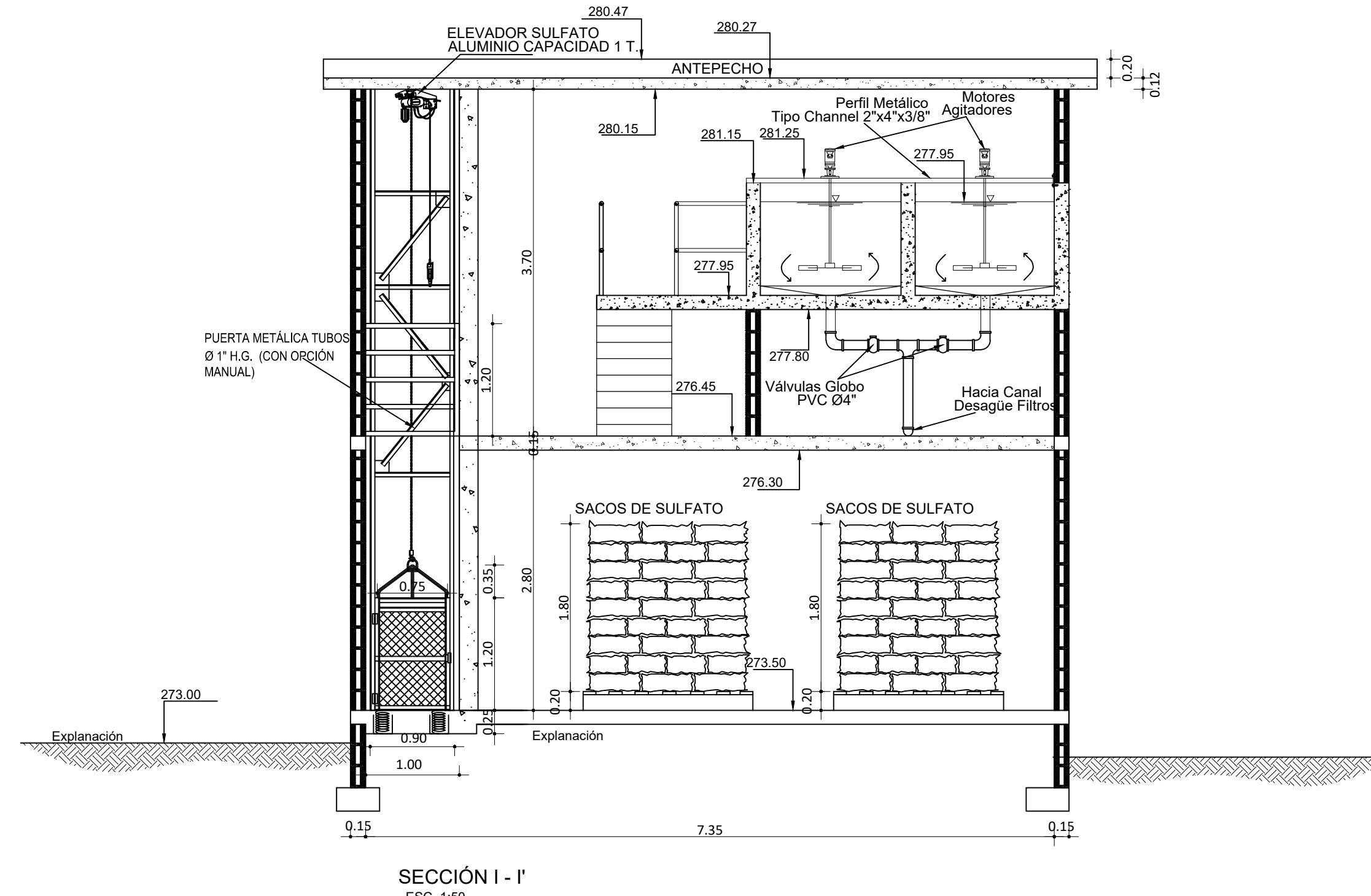
ELEVACIÓN FRONTAL
ESC. 1:50



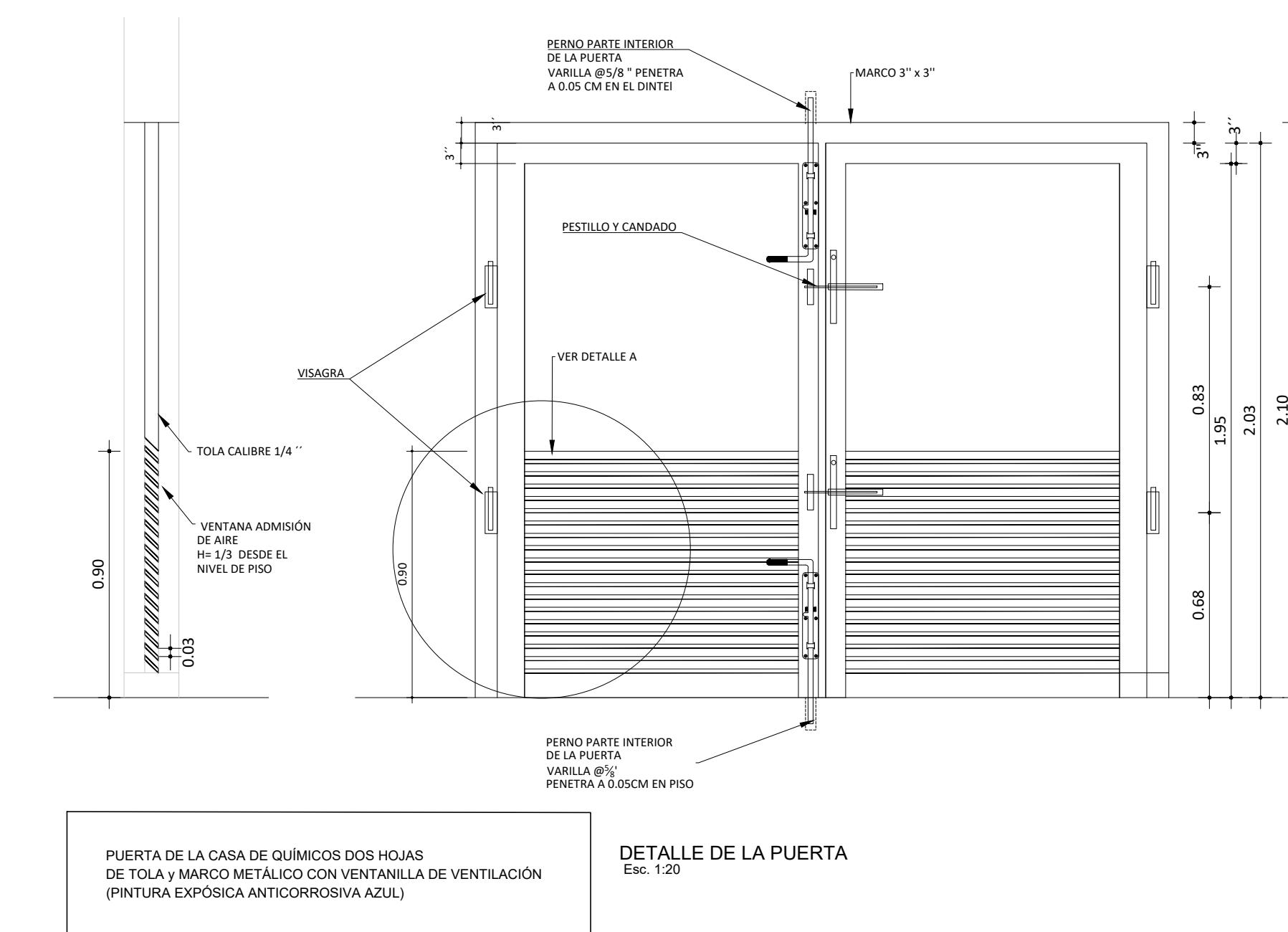
SECCIÓN H-H'
ESC. 1:50



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:50



SECCIÓN I - I'
ESC. 1:50

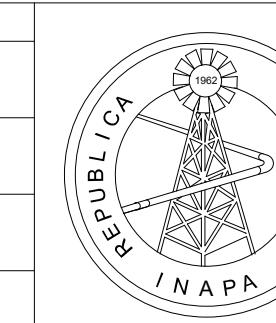


PUERTA DE LA CASA DE QUÍMICOS DOS HOJAS DE TOLA Y MARCO METÁLICO CON VENTANILLA DE VENTILACIÓN (PINTURA EXPOSICA ANTICORROSIVA AZUL)

DETALLE DE LA PUERTA
Esc. 1:20

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

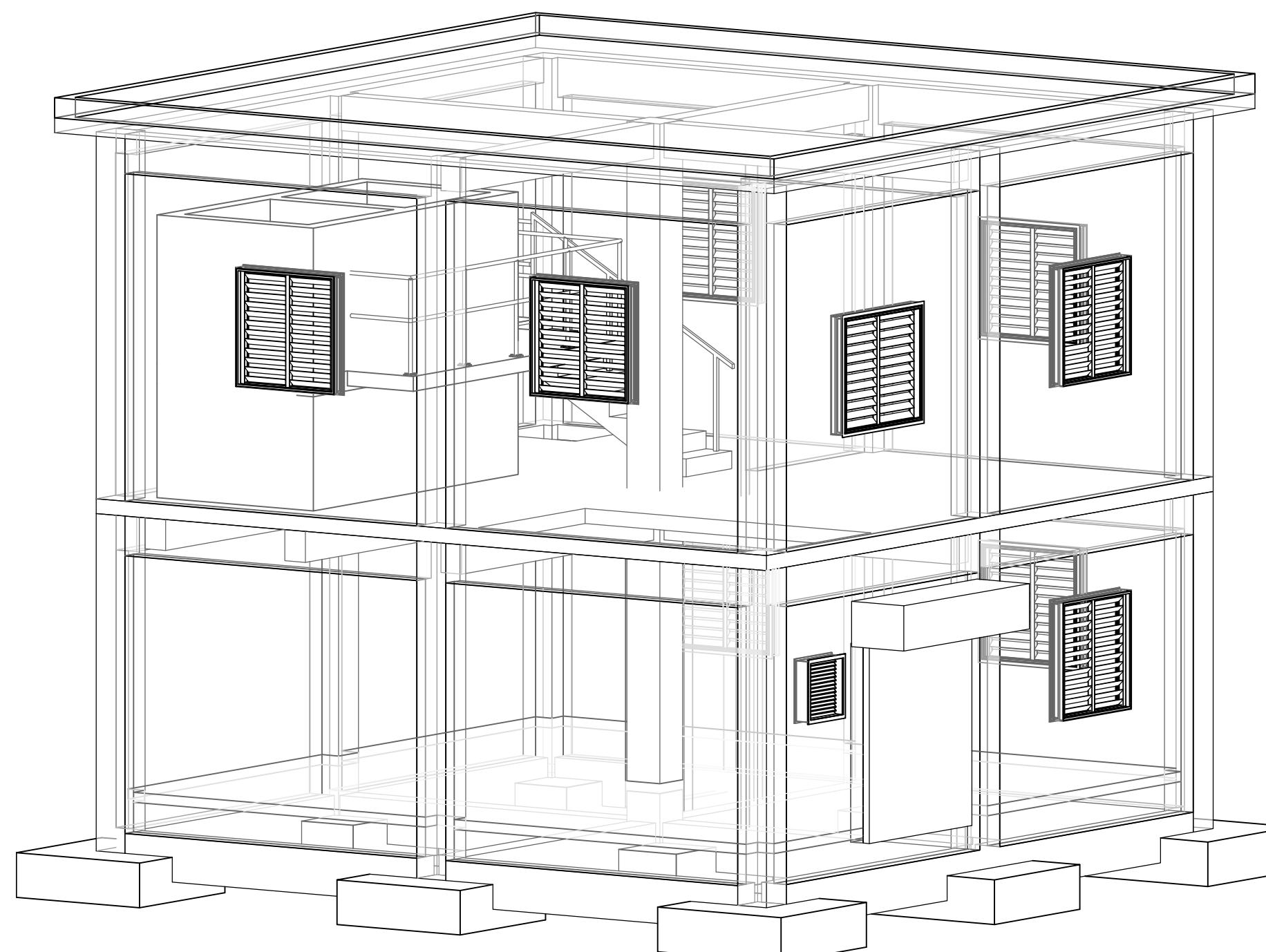


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASA DE QUÍMICOS - ELEVACIONES Y SECCIONES

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL No. PLANO CQ-02
CAPACIDAD 40 L/s



PERSPECTIVA GENERAL
1
ES-2
Esc.1:33

Tabla de Vigas H.A.

Tipo	Cantidad	Volumen
V25X50	10	3.04 m ³
VA-25X40	8	5.31 m ³
VA- DE FUNDACIÓN 30X45	9	4.56 m ³

Tabla de Zapatas

Tipo	Cantidad	Area	Volumen
LF-10 cm	1	58.67 m ²	5.87 m ³
LF-15cm PÁSARELA TINA	1	5.67 m ²	0.85 m ³
LF-20cm TINA	1	6.84 m ²	1.37 m ³
ZC-1.50X1.50X0.45	8	18.00 m ²	8.10 m ³
ZC-1.70X1.7X0.45	1	2.89 m ²	1.30 m ³

Tabla de Muros

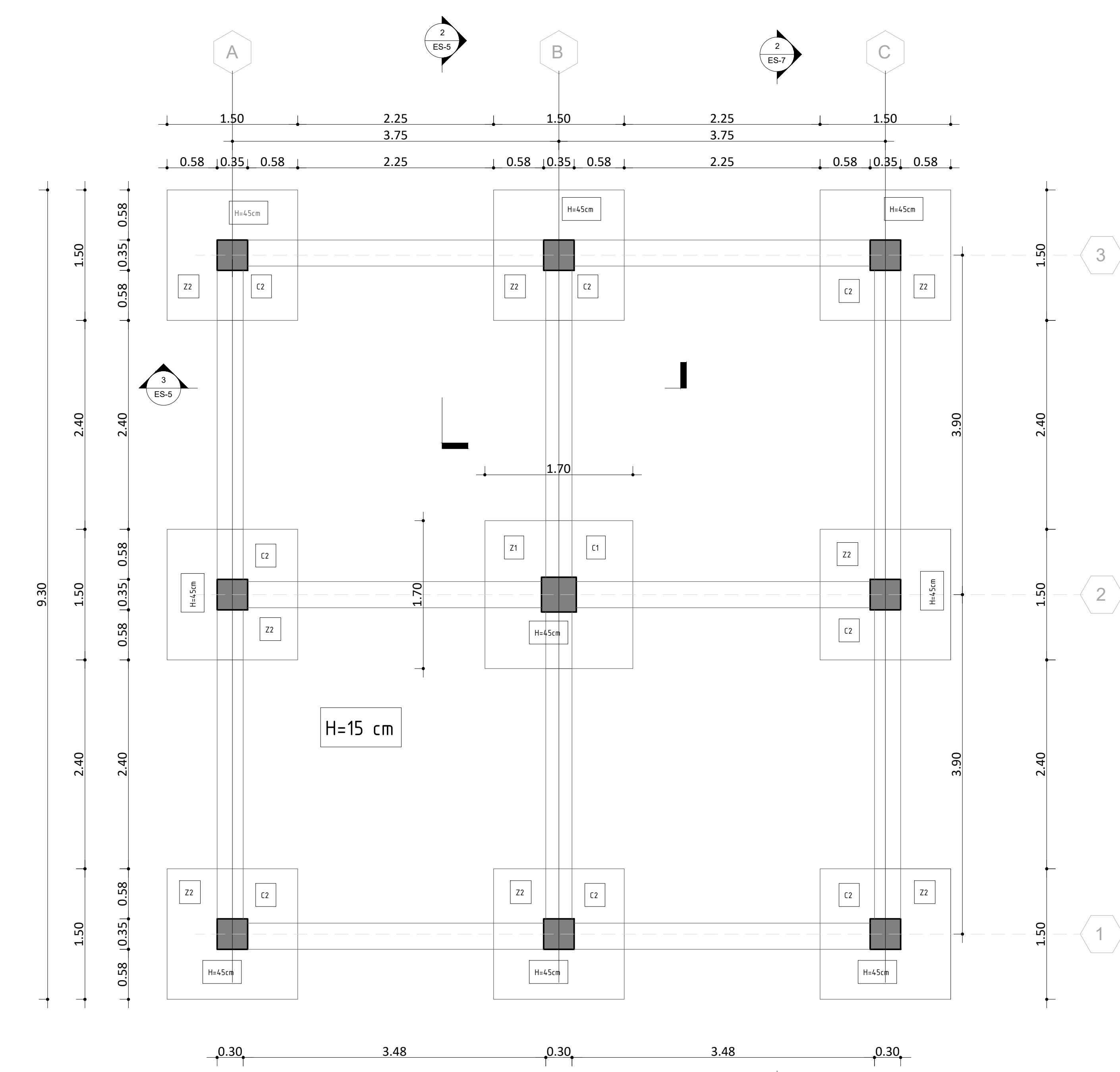
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
M-15 cm	24	203.22 m ²	30.48 m ³
W-20 TINA	5	31.31 m ²	6.26 m ³

Tabla de Columnas H.A.

Tipo	Cantidad	Volumen
C1-0.40X0.40	1	1.16 m ³
C2-0.35X0.35	8	6.98 m ³

Tabla Losas de Techo

Type	Cantidad	Area	Volumen
LT-15 cm	1	73.94 m ²	11.09 m ³
LT- ENTRE PISO 15 cm	1	56.44 m ²	8.47 m ³

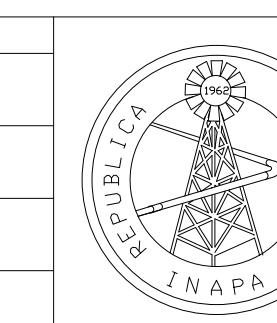


PLANTA ESTRUCTURAL CIMENTOS

3
ES-2
Esc. 1 : 33

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
Encargado Div. Dis. Estructural
VISTÓ: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

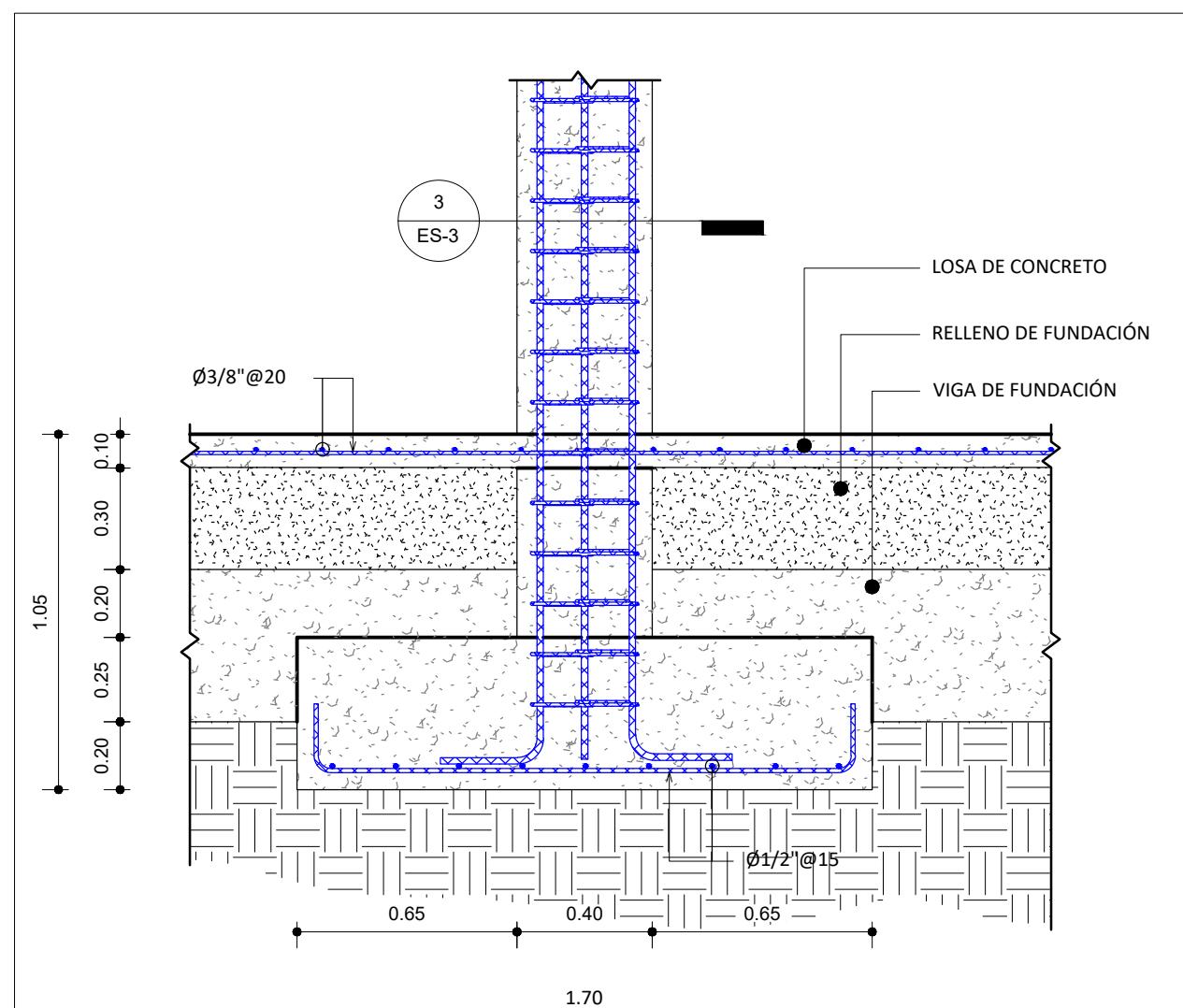
DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTÓ: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dept. Técnico

APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

CASA DE QUÍMICOS - ESTRUCTURALES - PERSPECTIVA

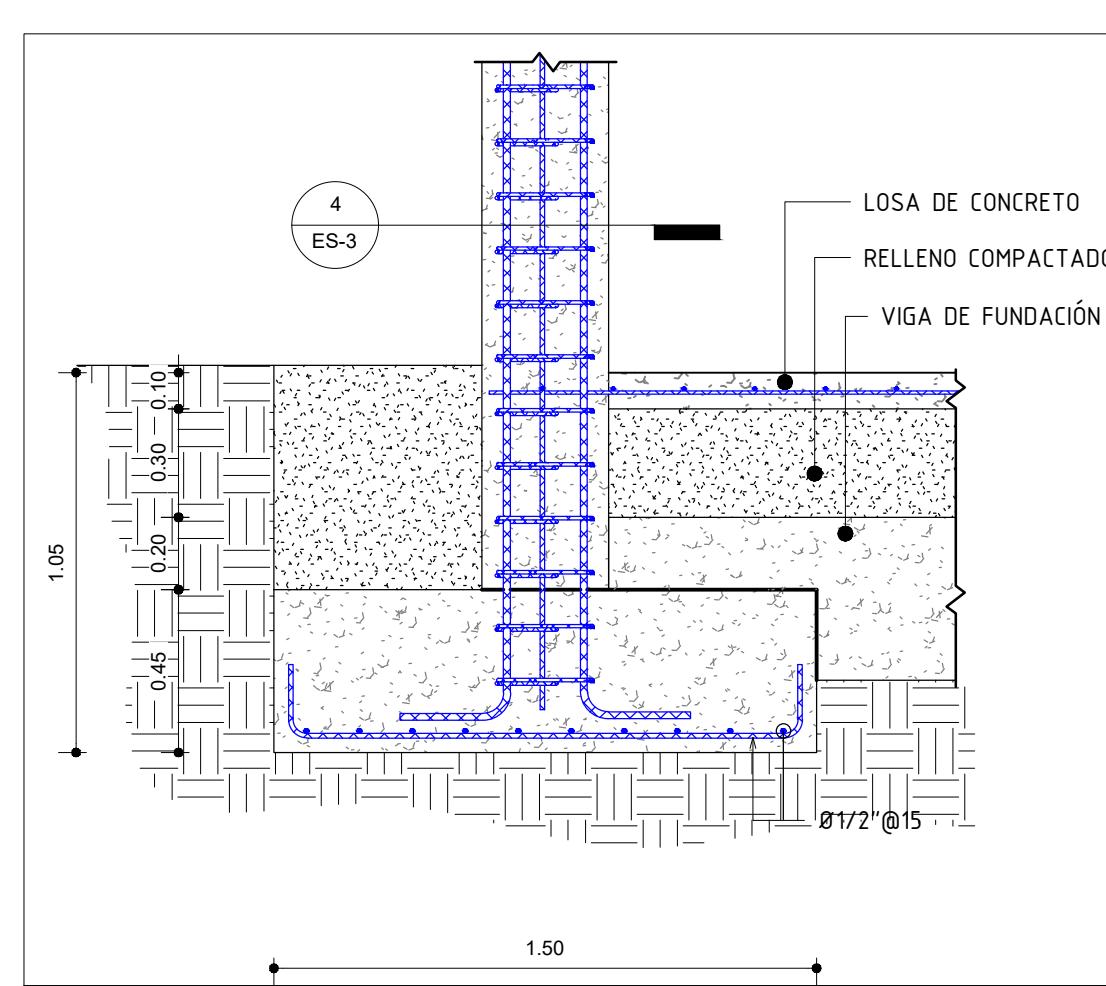
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
CQ-03



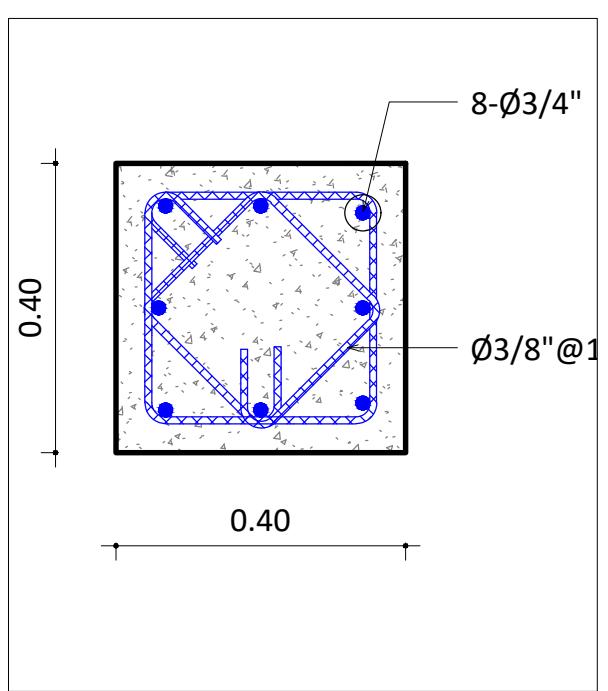
SECCIÓN ZAPATA "Z1"

ES: 1: 20



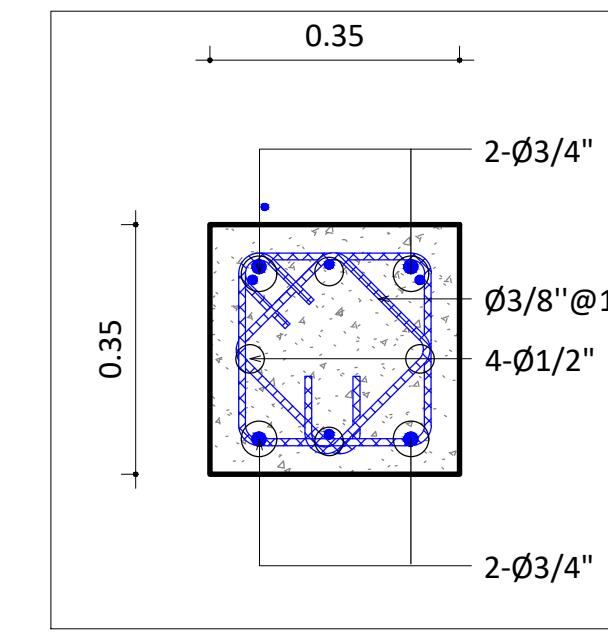
SECCIÓN ZAPATA "Z2"

ES: 1: 20



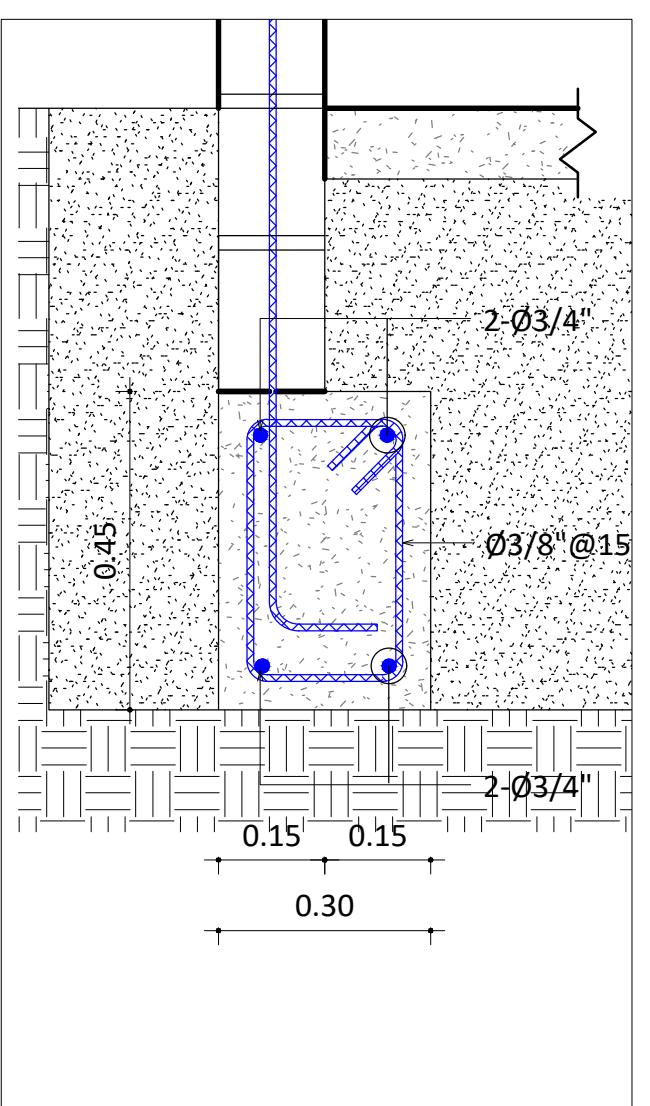
DETALLE ARMADO "C1"

ES: 1: 10



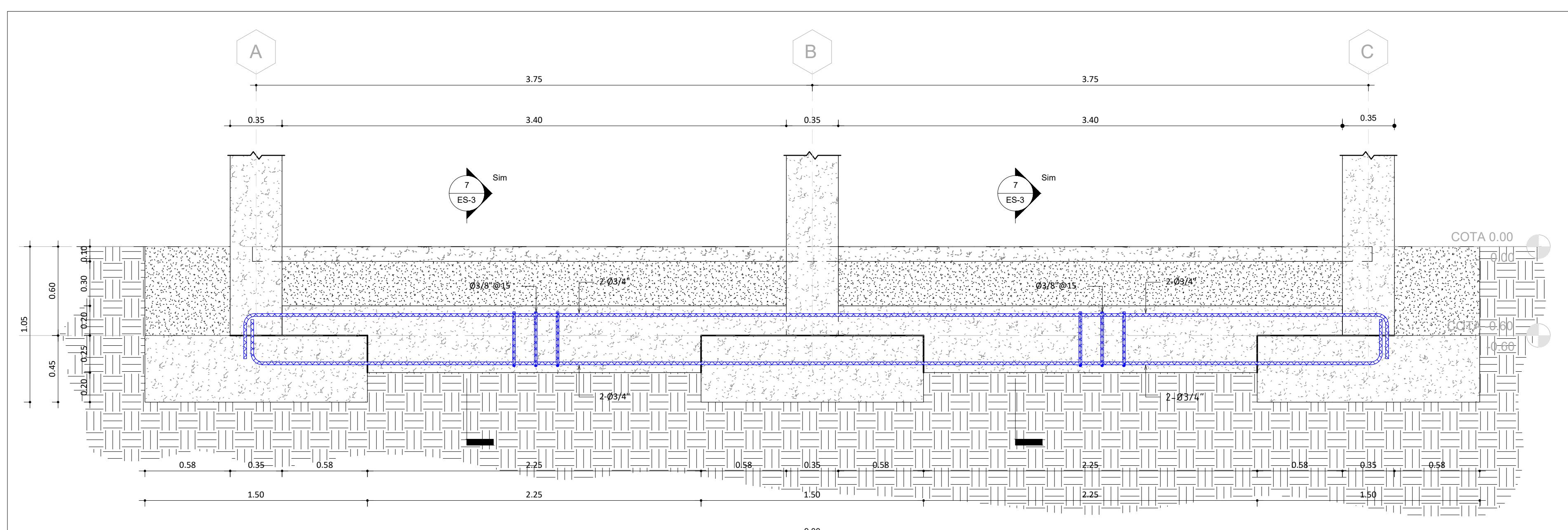
DETALLE ARMADO "C2"

ES: 1: 10



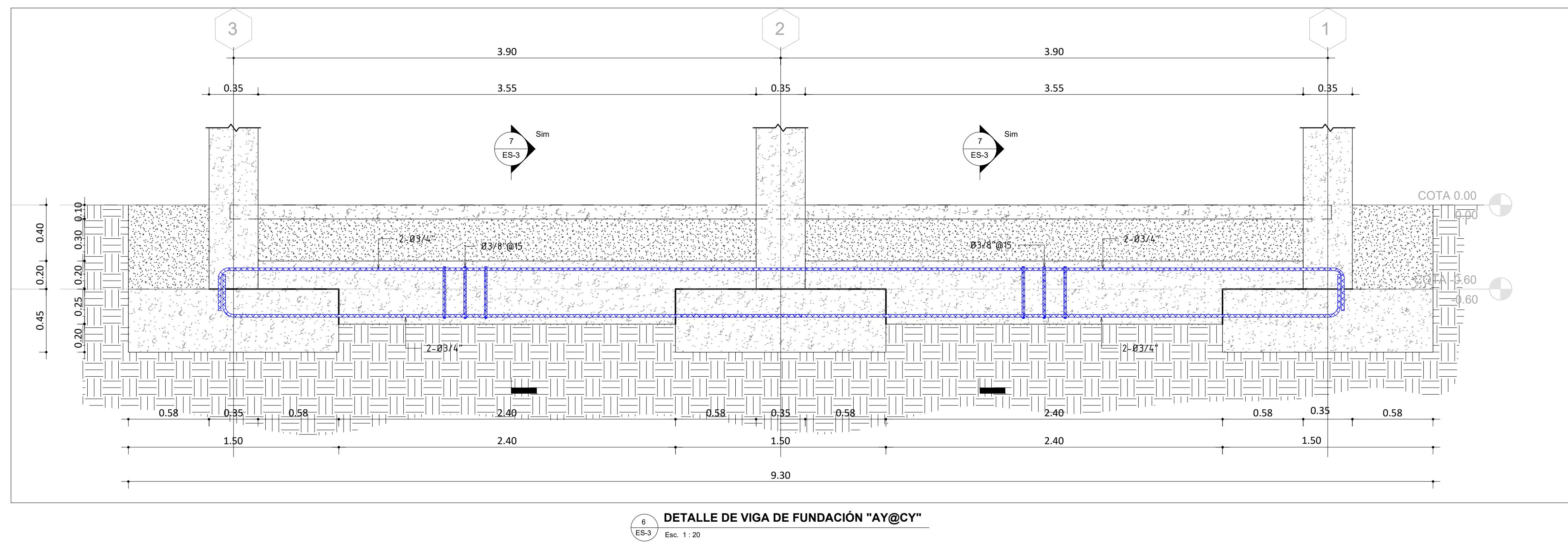
DETALLE VIGA DE FUNDACIÓN

ES: 1: 10



DETALLE DE VIGA DE FUNDACIÓN "1X@3X"

ES: 1: 20

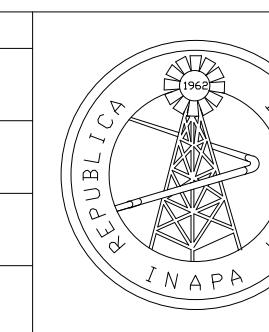


DETALLE DE VIGA DE FUNDACIÓN "AY@CY"

ES: 1: 20

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
División Diseño Estructural
REVISIÓN:
Ing. Julio Pelegrín
Encargado Div. Dis. Estructural
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

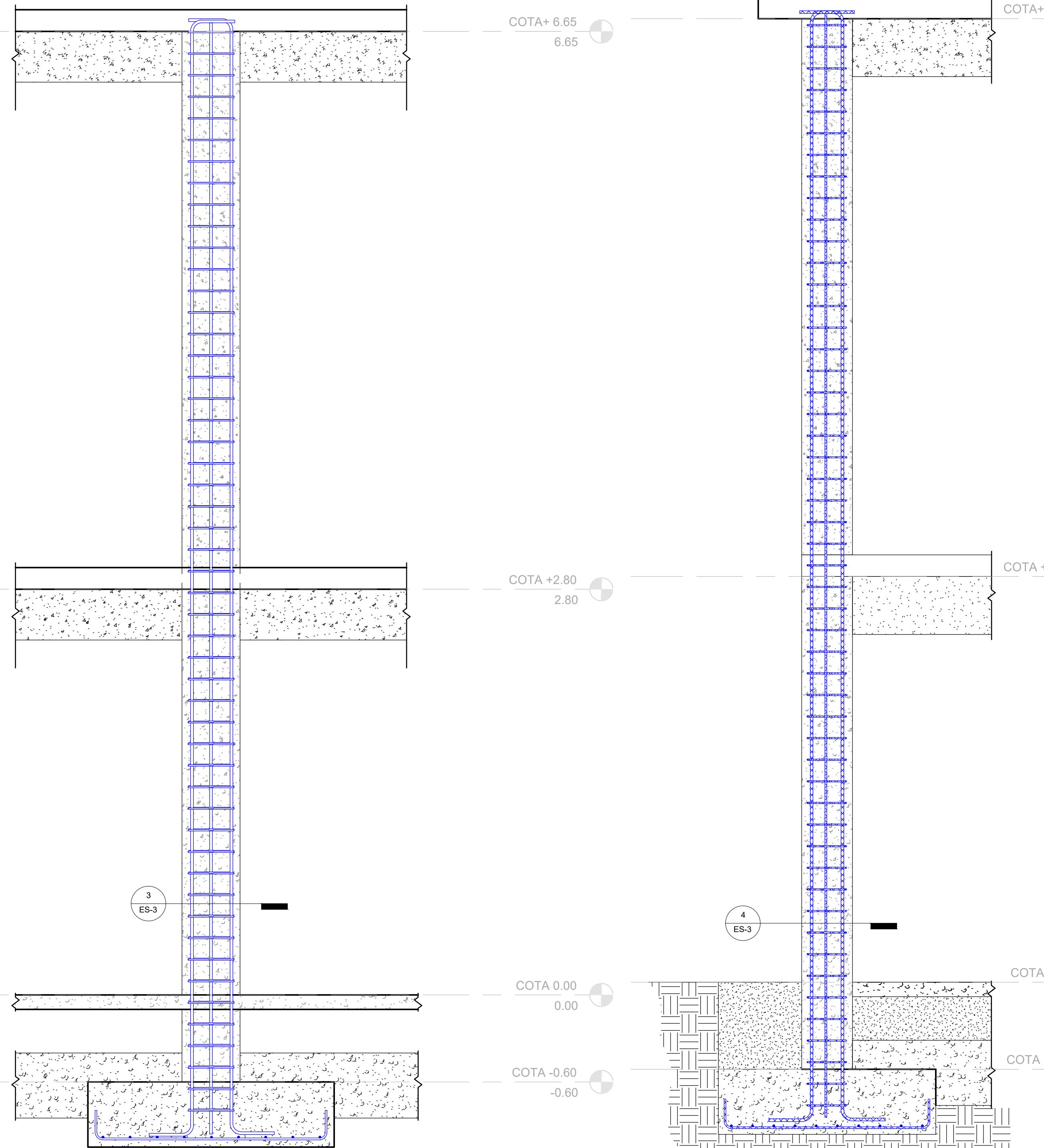
DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico

APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

CASA DE QUÍMICOS - ESTRUCTURALES -
DETALLE ZAPATAS

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
INDICADA
NO. PLANO
CQ-04

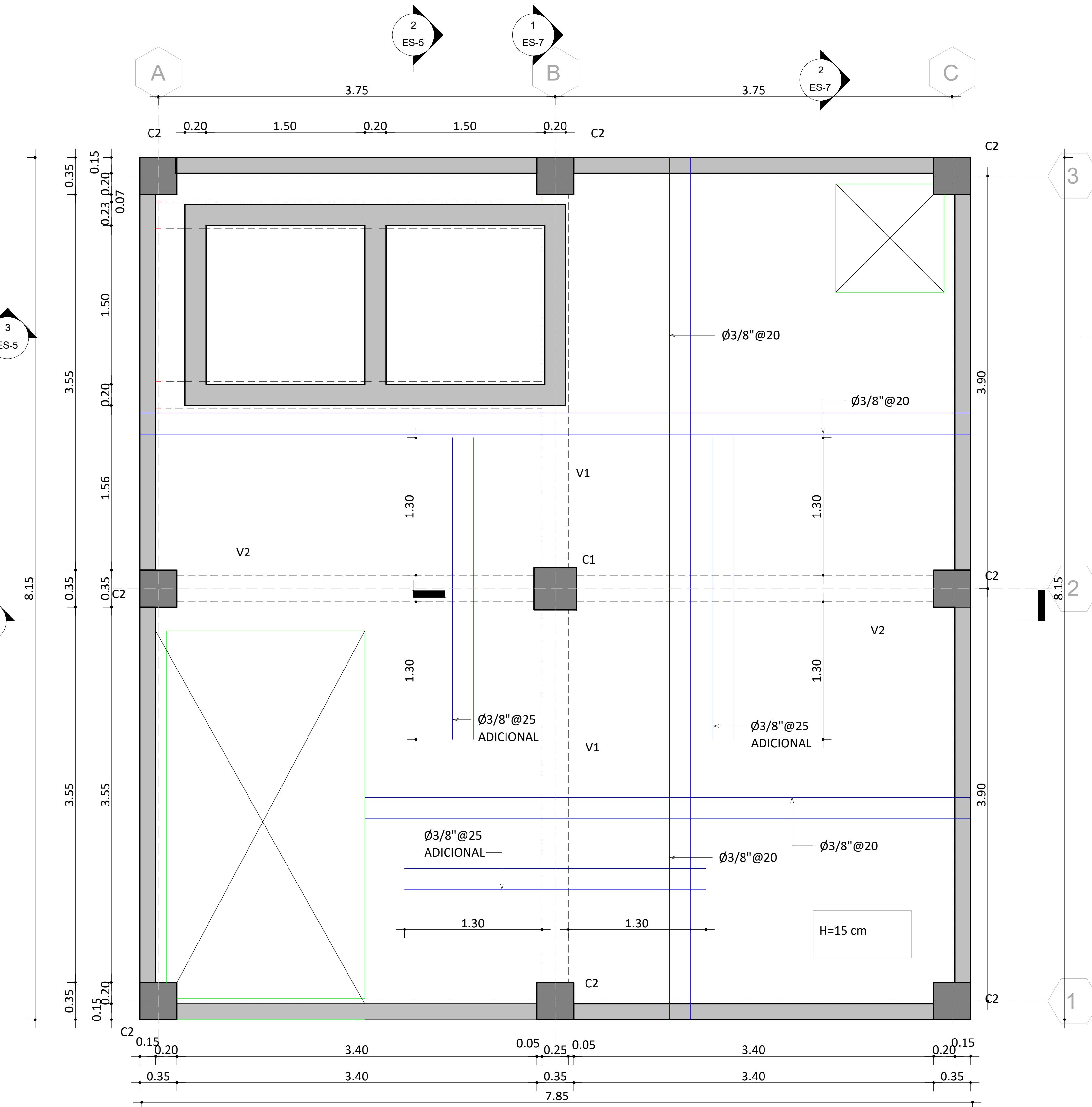


ELEVACIÓN "C1"

Esc. 1 : 20

ELEVACIÓN "C2"

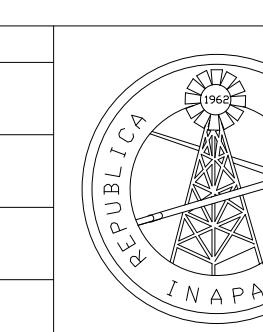
Esc. 1



PLANTA ESTRUCTURAL ENTRE PISO

Esc. 1 :

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



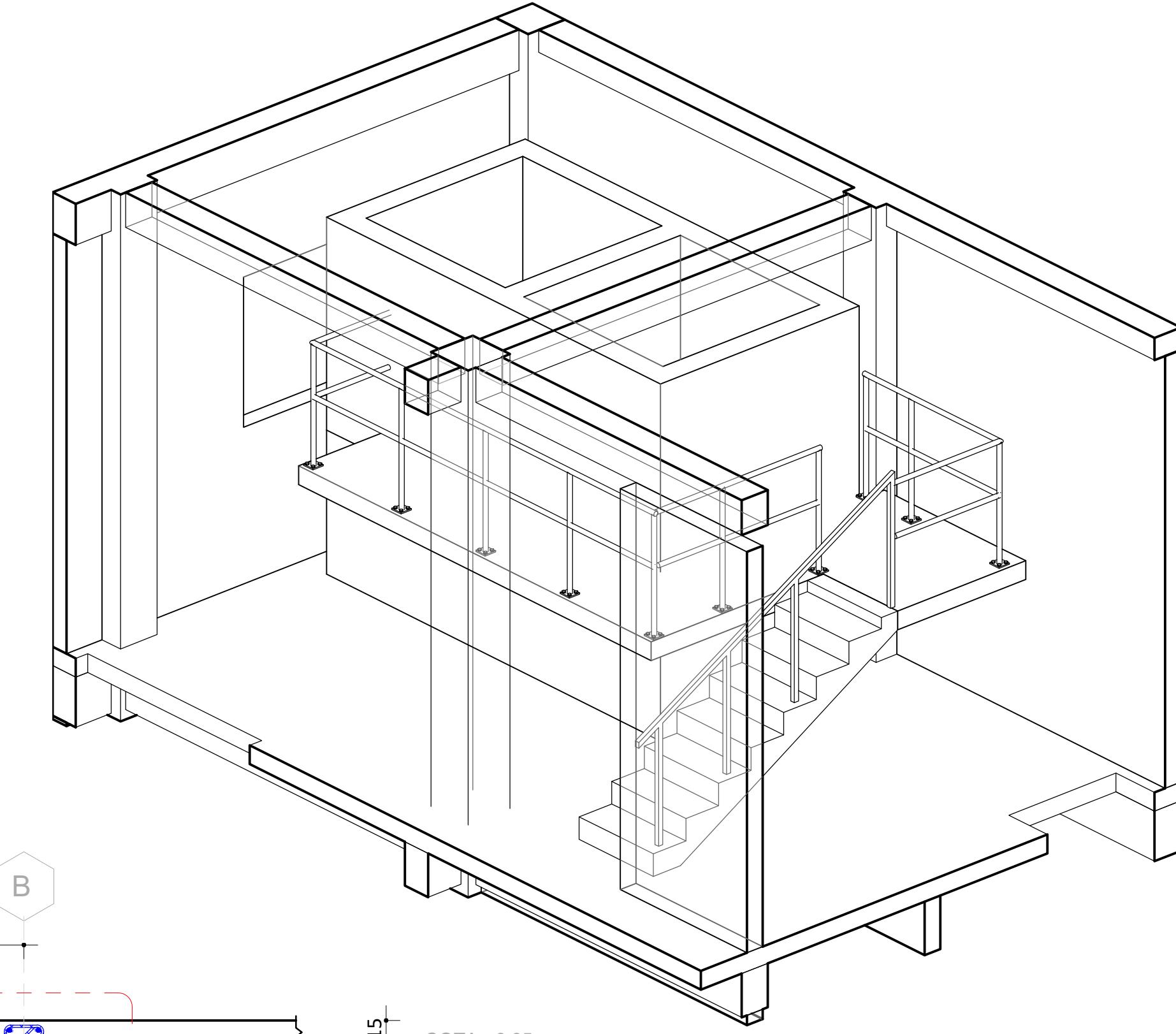
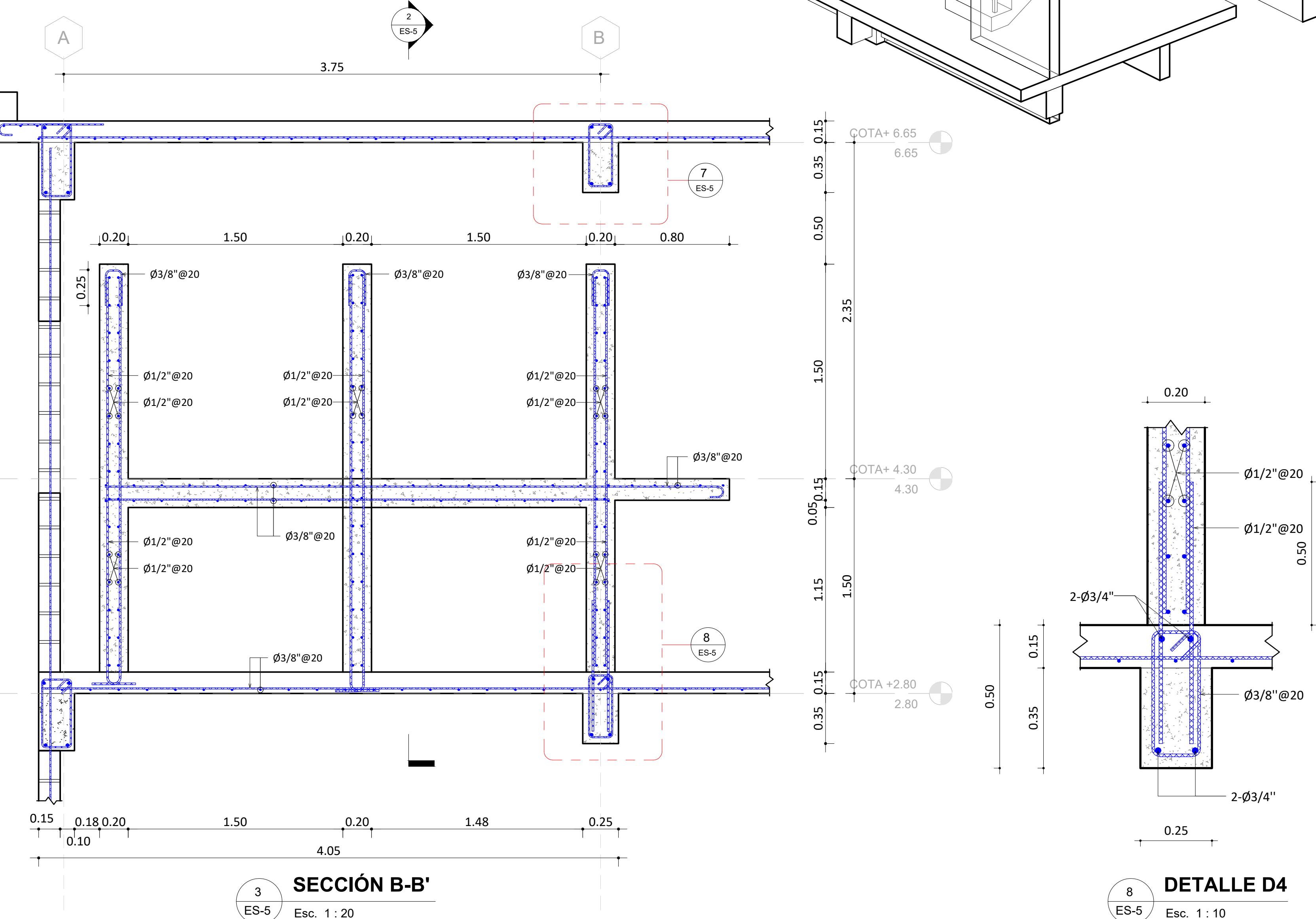
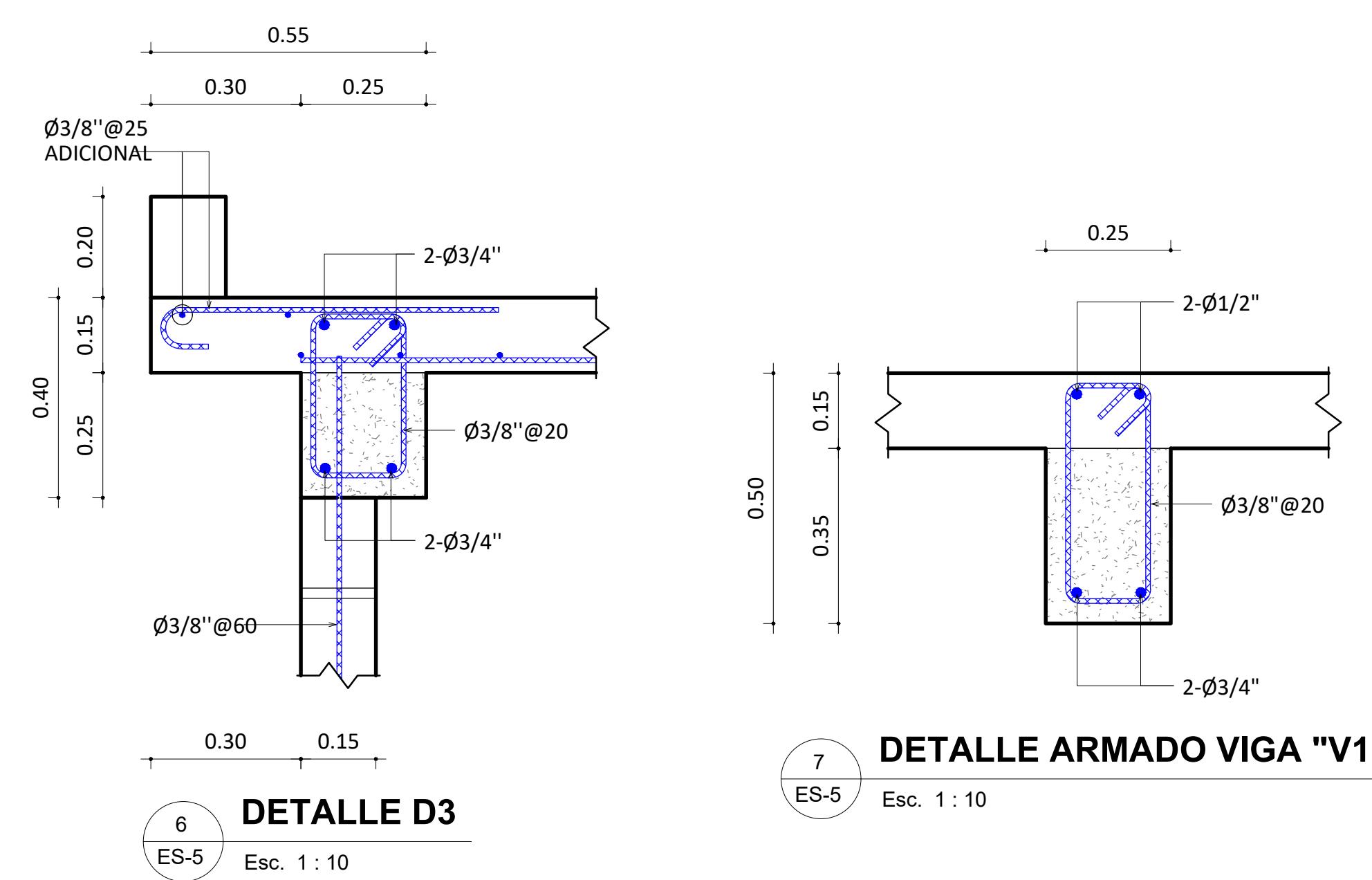
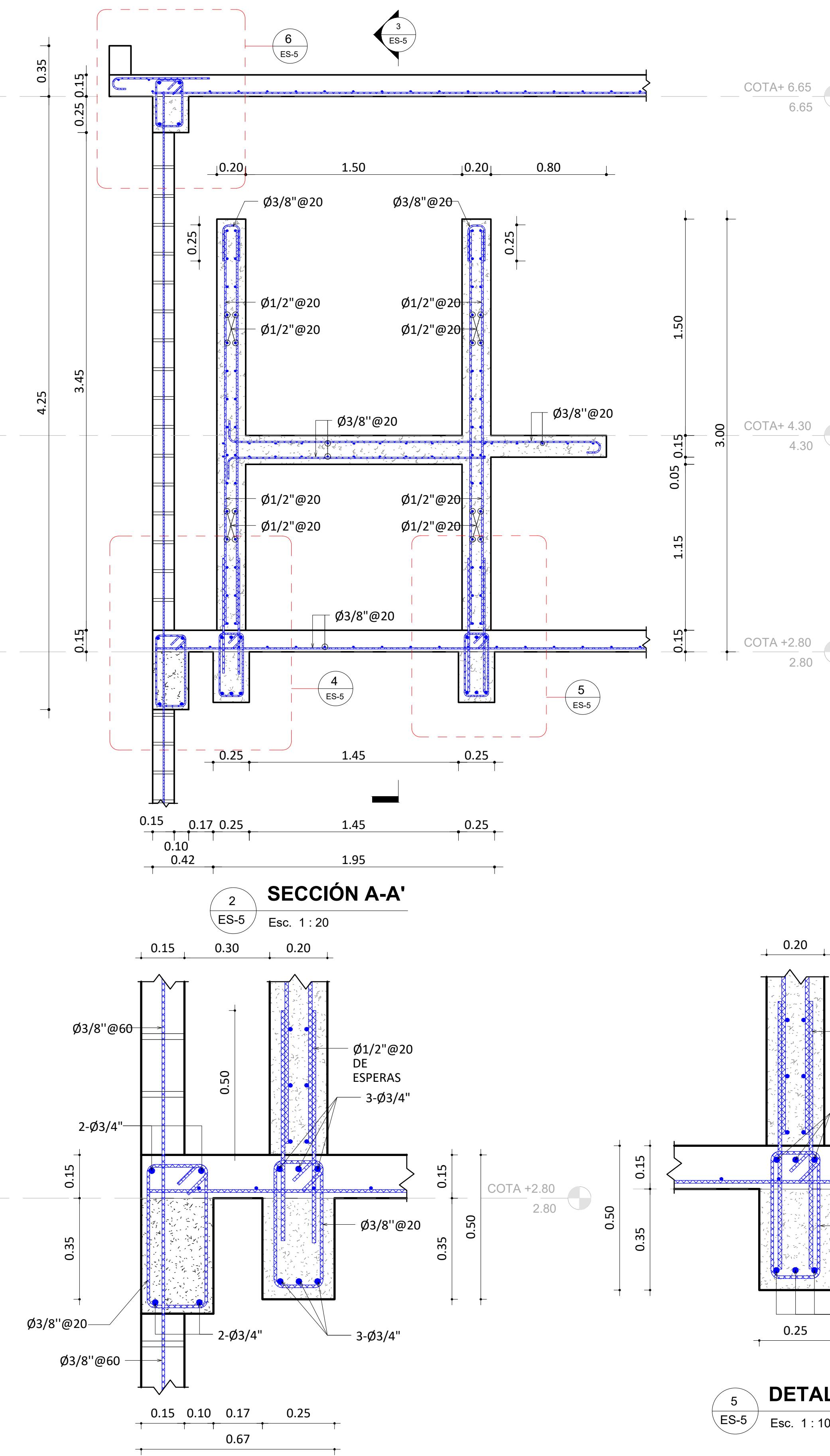
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín Encargado Div. Dis. Estructural	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico

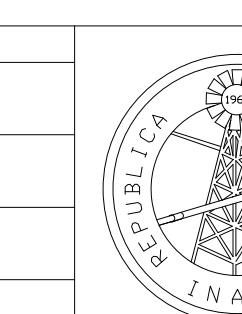
CASA DE QUÍMICOS - ESTRUCTURALES -

COLUMNAS C1 Y C2

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

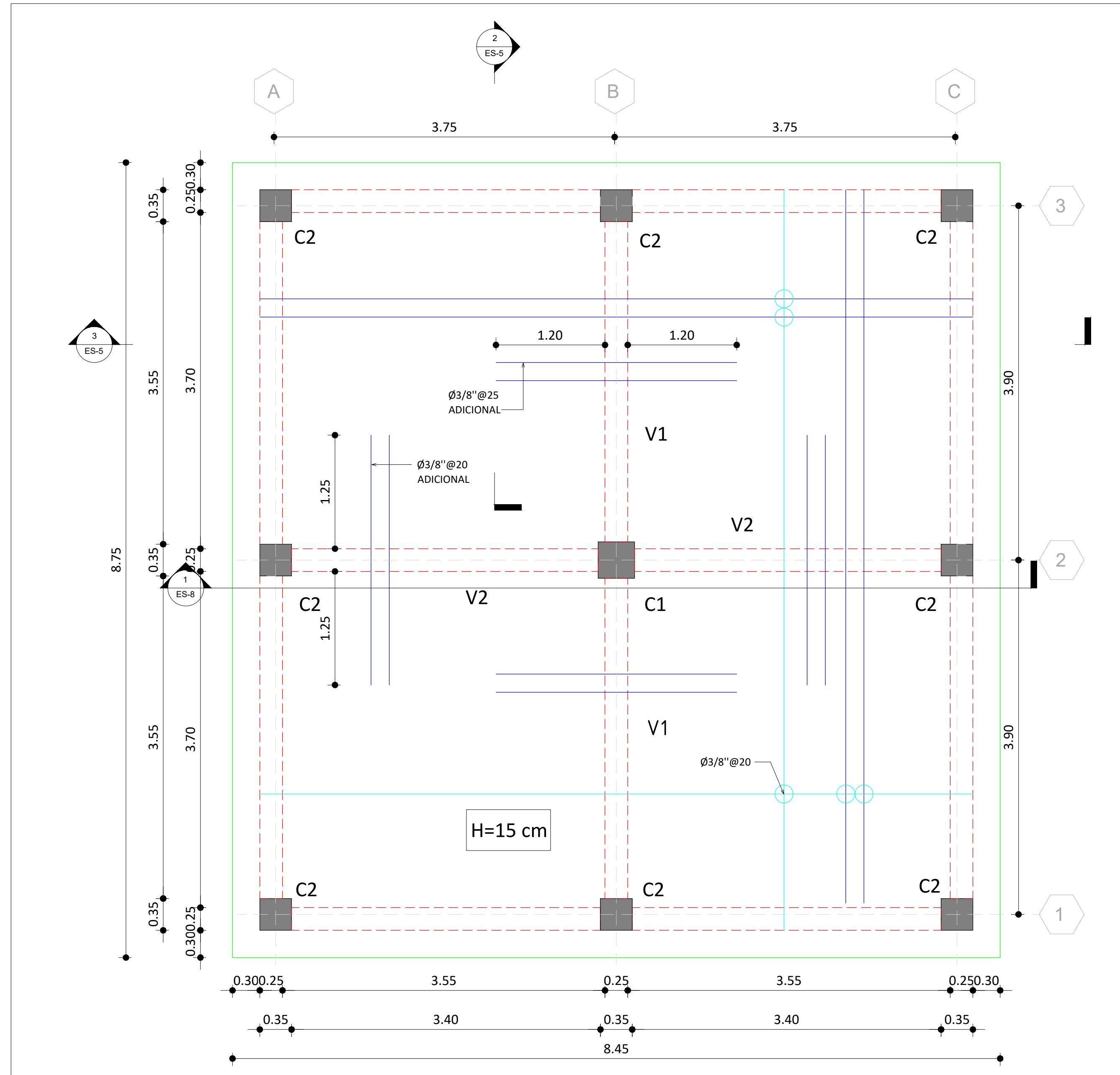


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

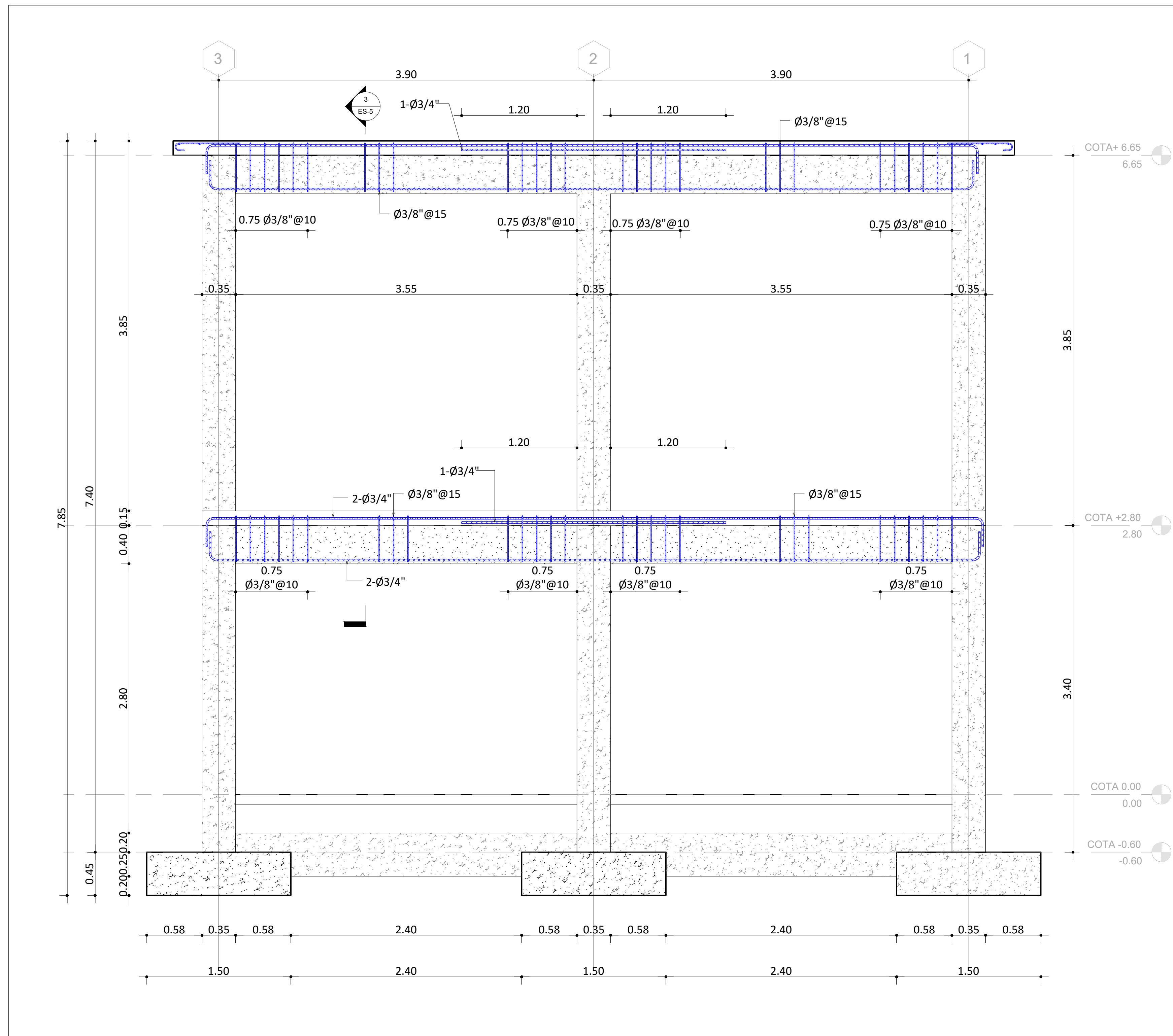
DISERÓ: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín Encargado Div. Dis. Estructural	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISIÓN: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	VISIÓN: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASA DE QUÍMICOS - ESTRUCTURALES -
SEC. A-A' Y B-B'

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	ESCALA INDICADA No. PLANO CQ-06
--	--



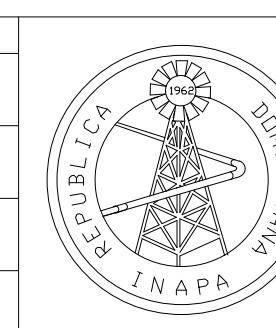
LOSA DE TECHO



PÓRTICO "AY"

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



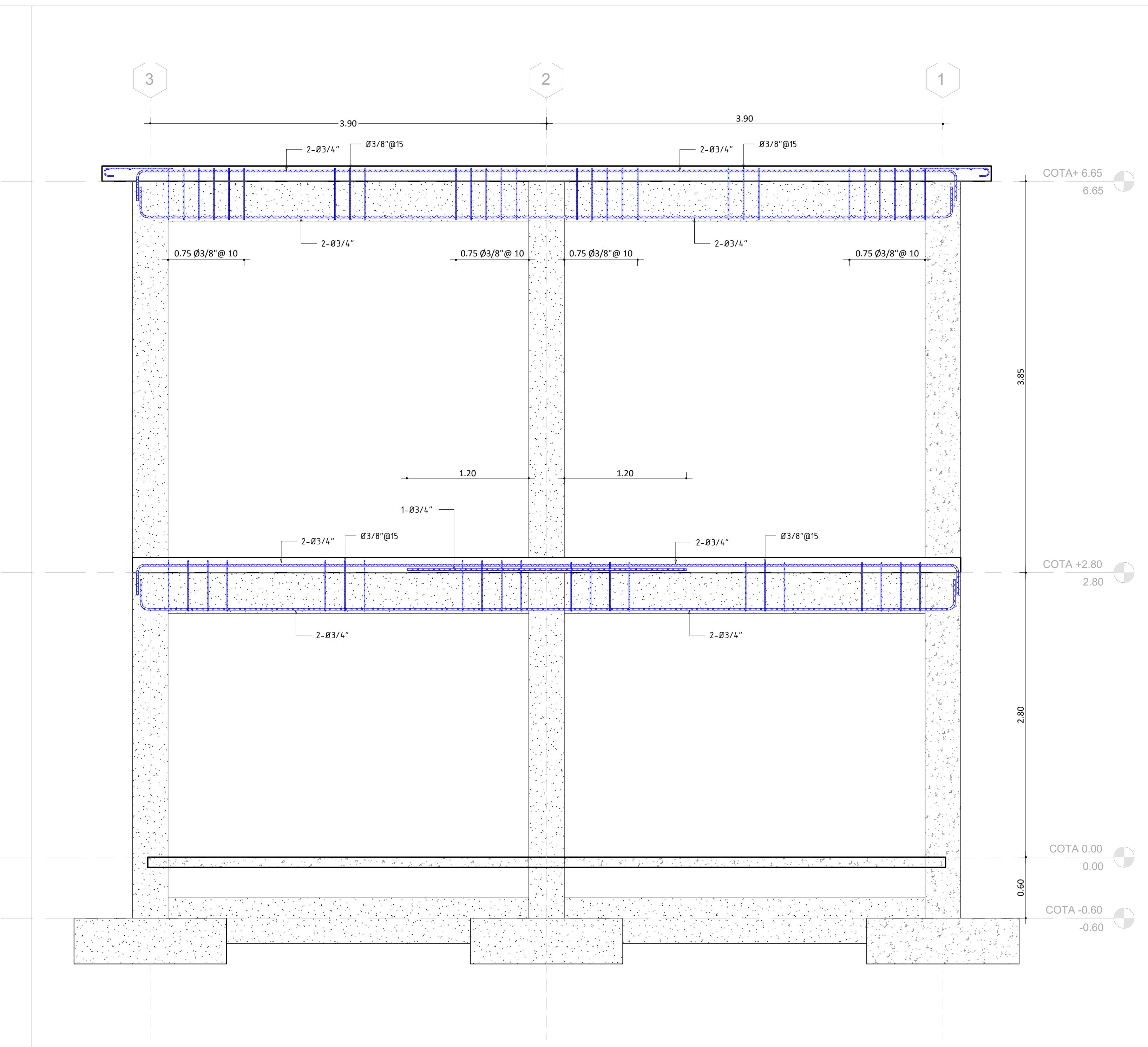
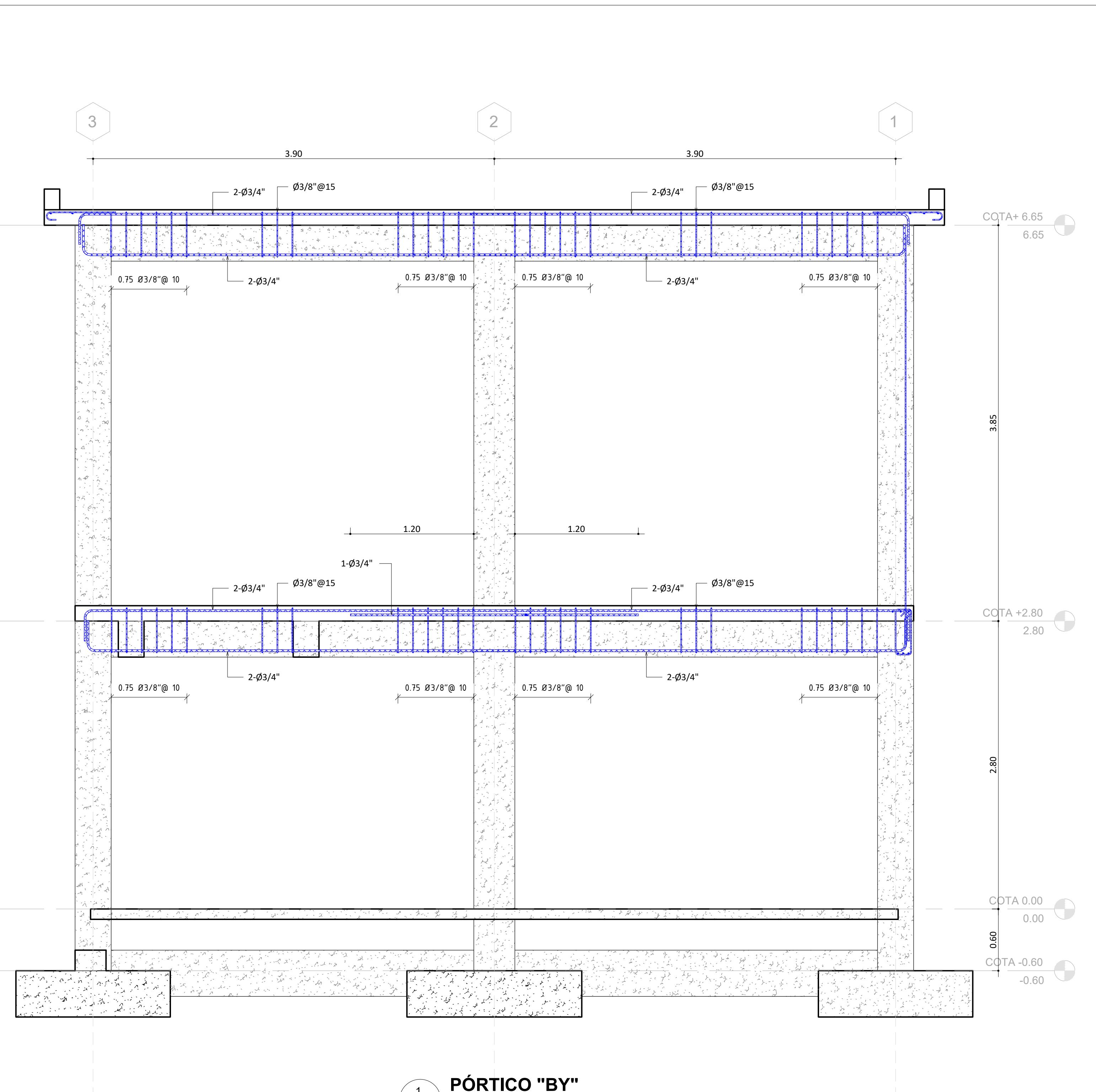
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín Encargado Div. Dis. Estructural	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico

CASA DE QUÍMICOS - ESTRUCTURALES -

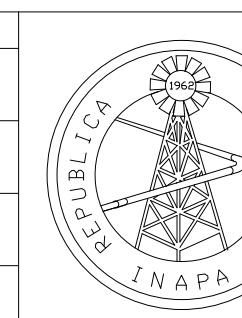
PLANTA ESTRUCTURAL TECHO

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	MAR./2021	PLANOS PRELIMINARES



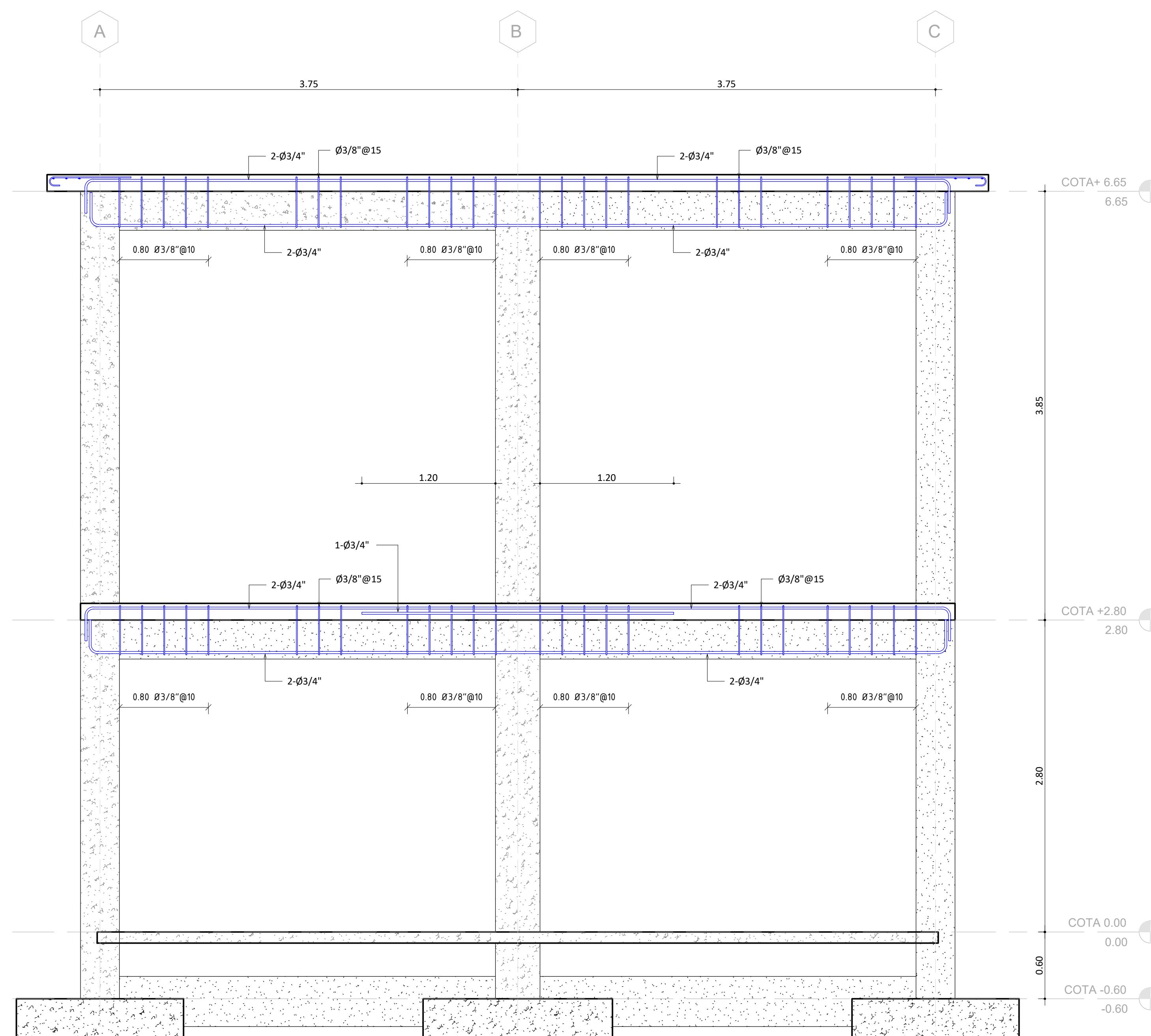
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISERÓ: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín Encargado Div. Estructural	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISITÓ: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	VISITÓ: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico

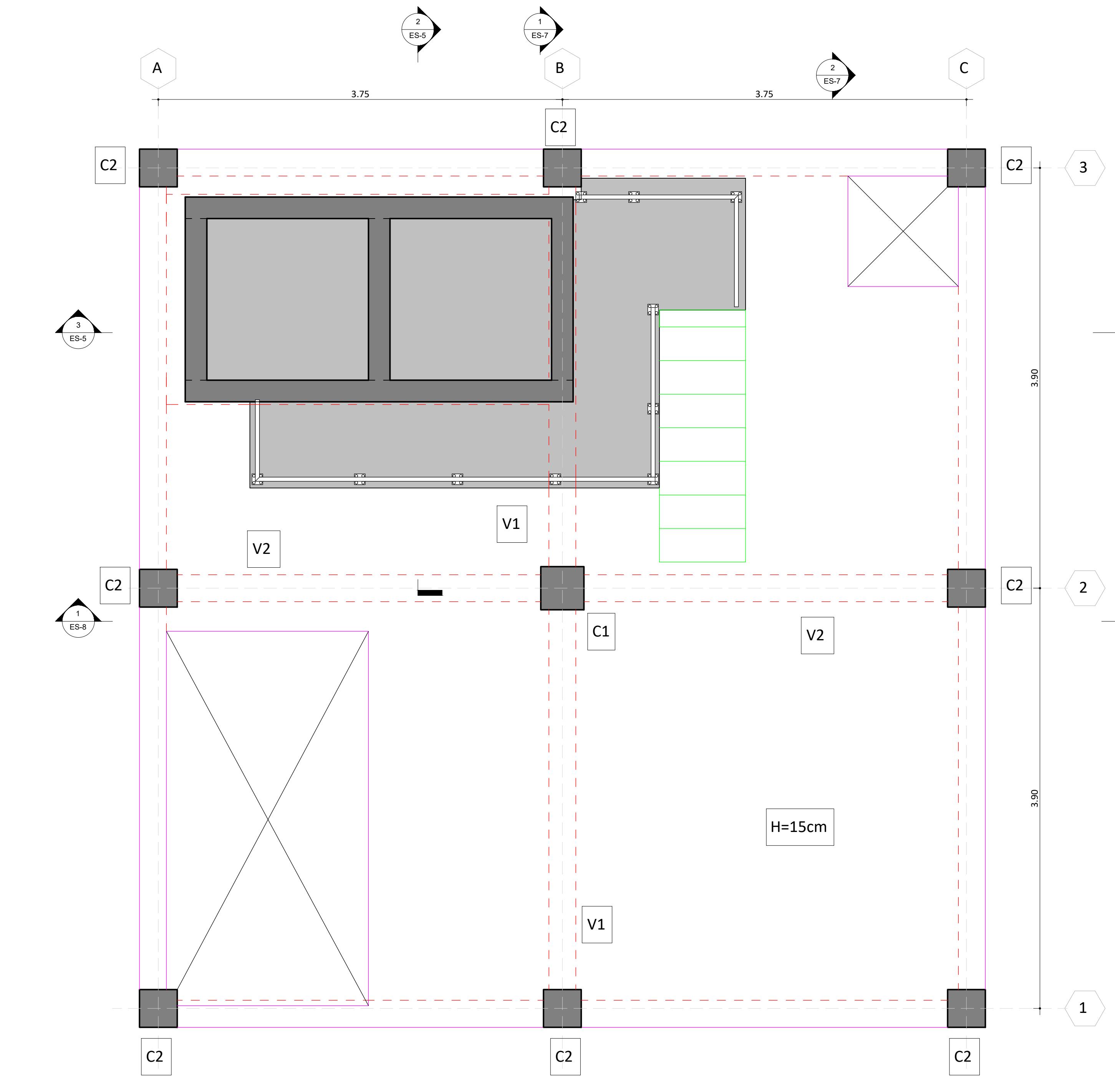
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
INDICADA
NO. PLANO
CQ-08

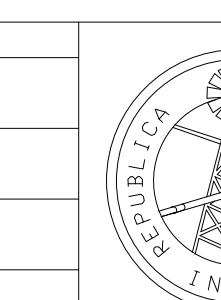


PÓRTICO "1X@3X"
1
ES-8 Esc. 1 : 25



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	MAR/2021	PLANOS PRELIMINARES



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
División Diseño Estructural
REVISIÓN:
Ing. Julio Pellegrín
Encargado Div. Dis. Estructural
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley I. Marciano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico

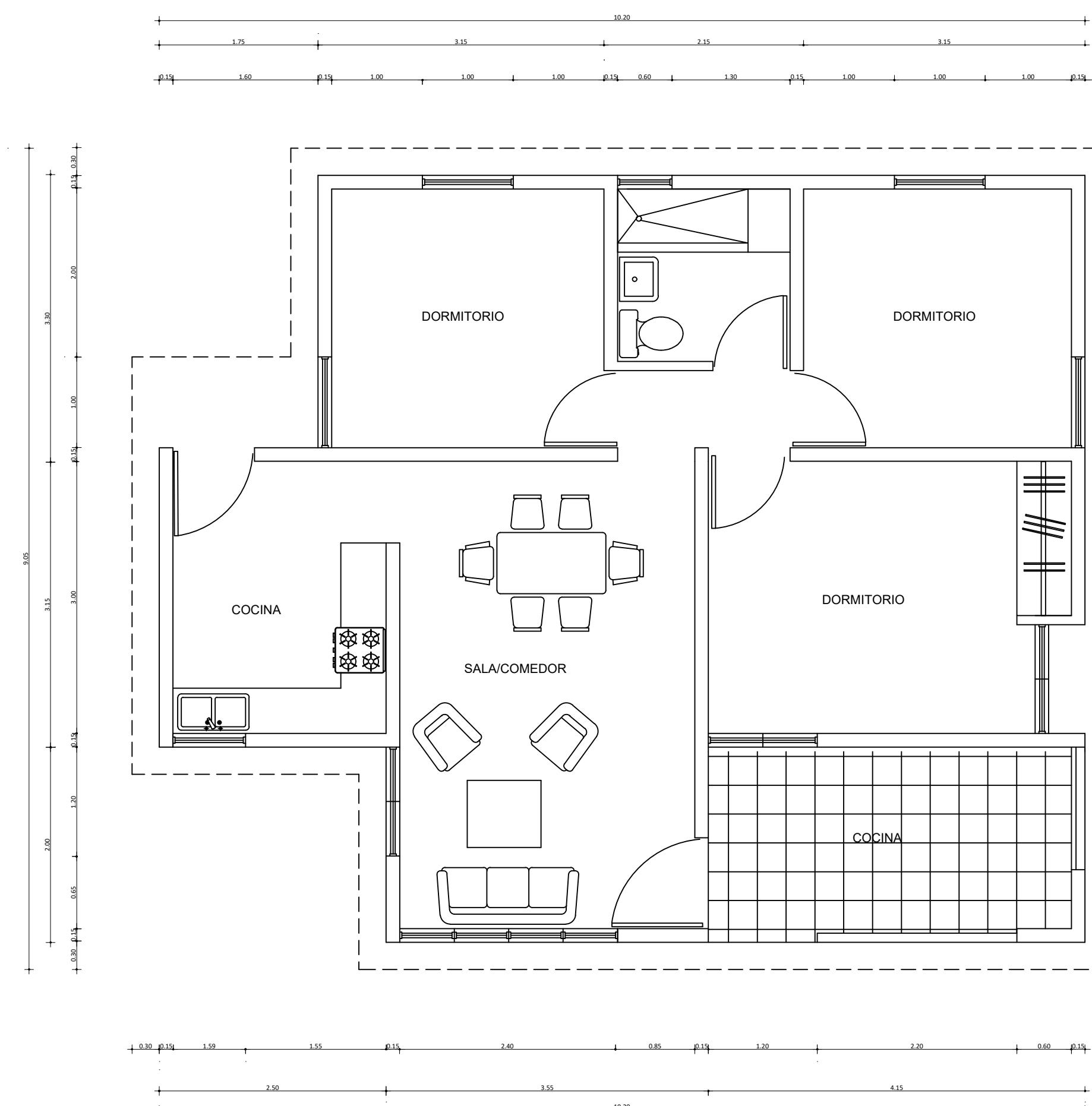
APROBADO :

Ing. José M. Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

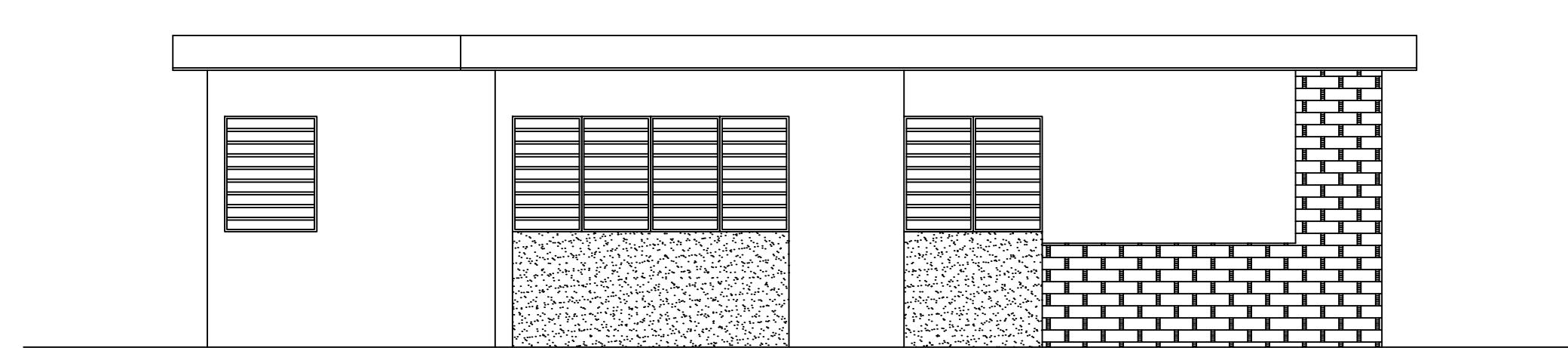
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
CASA QUÍMICOS-ESTRUCTURALES-ELEV. PORTICO 1X" @3X"
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
CQ-9



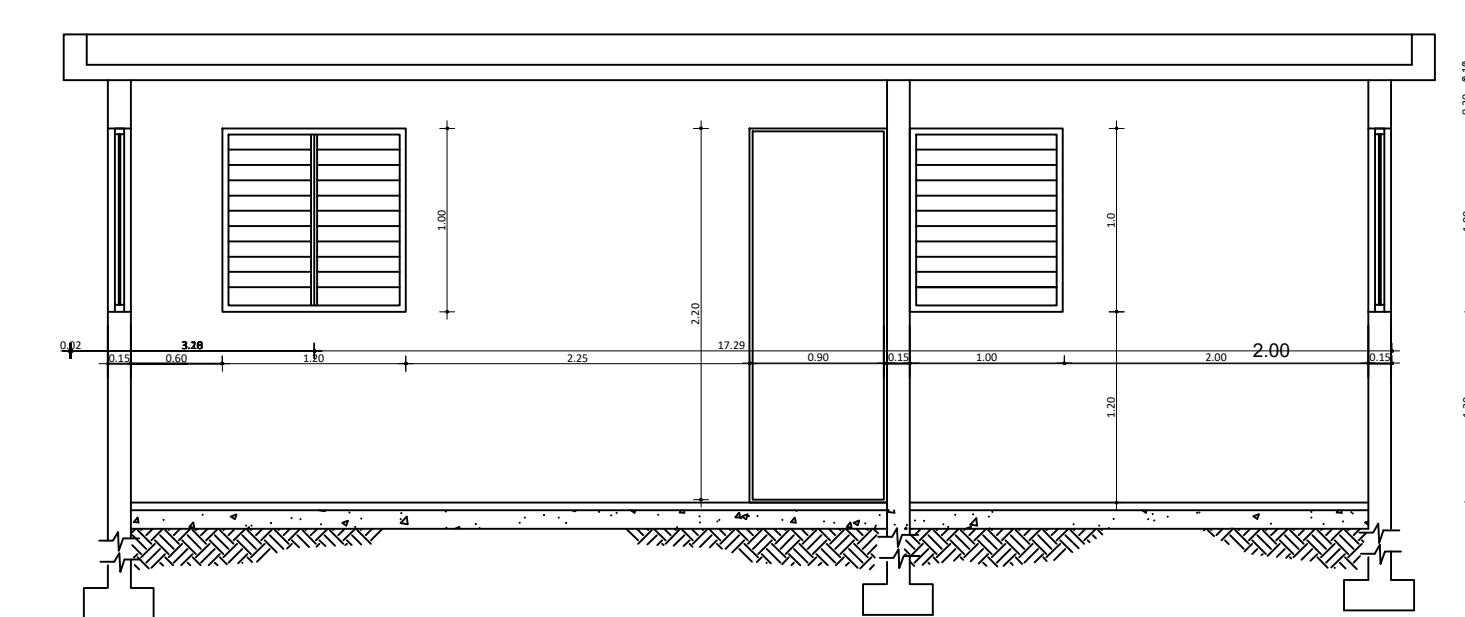
PLANTA ARQUITECTONICA

ESC.1:50



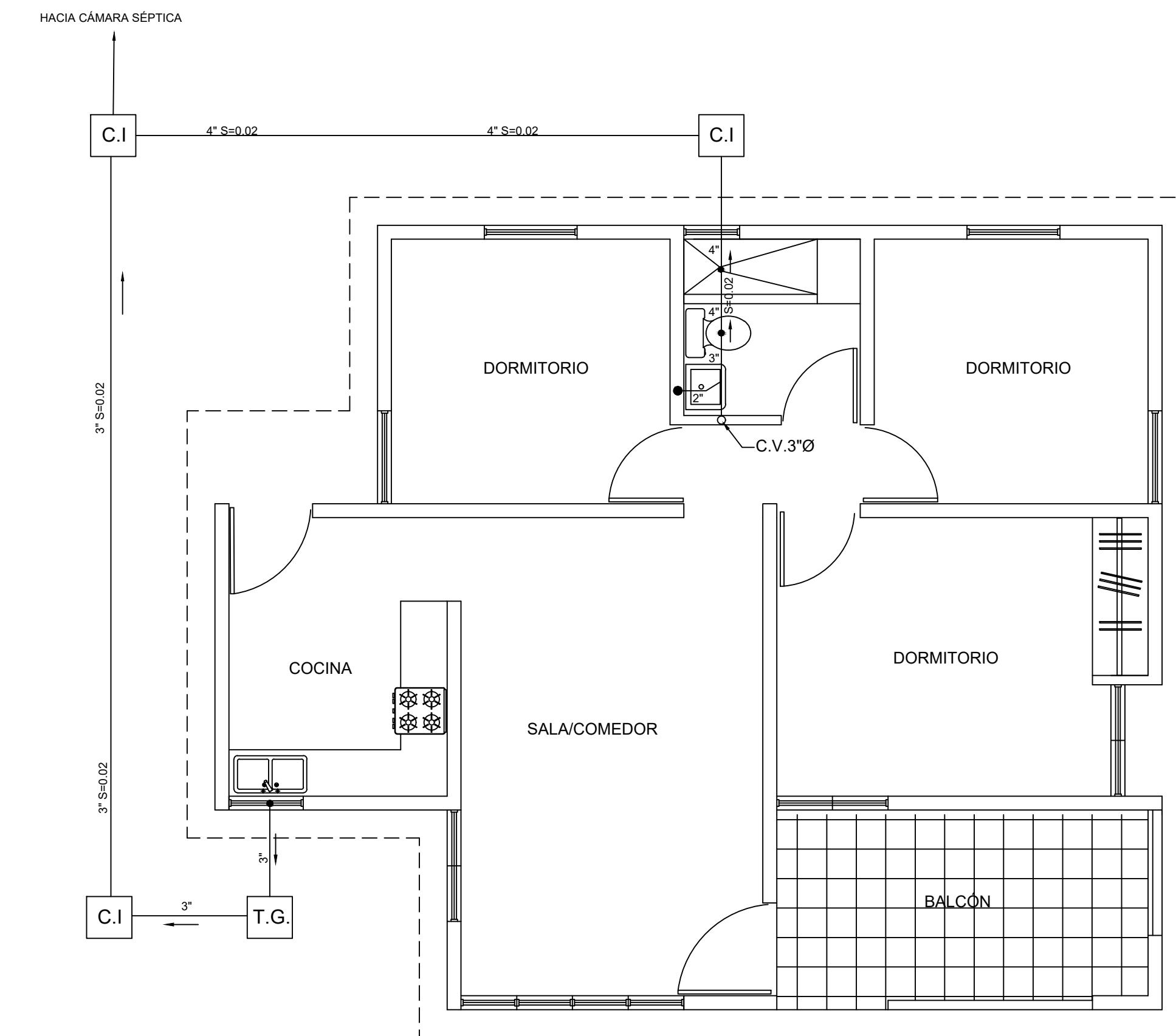
FACHADA

ESC.1:50



SECCION A-A''

ESC.1:50



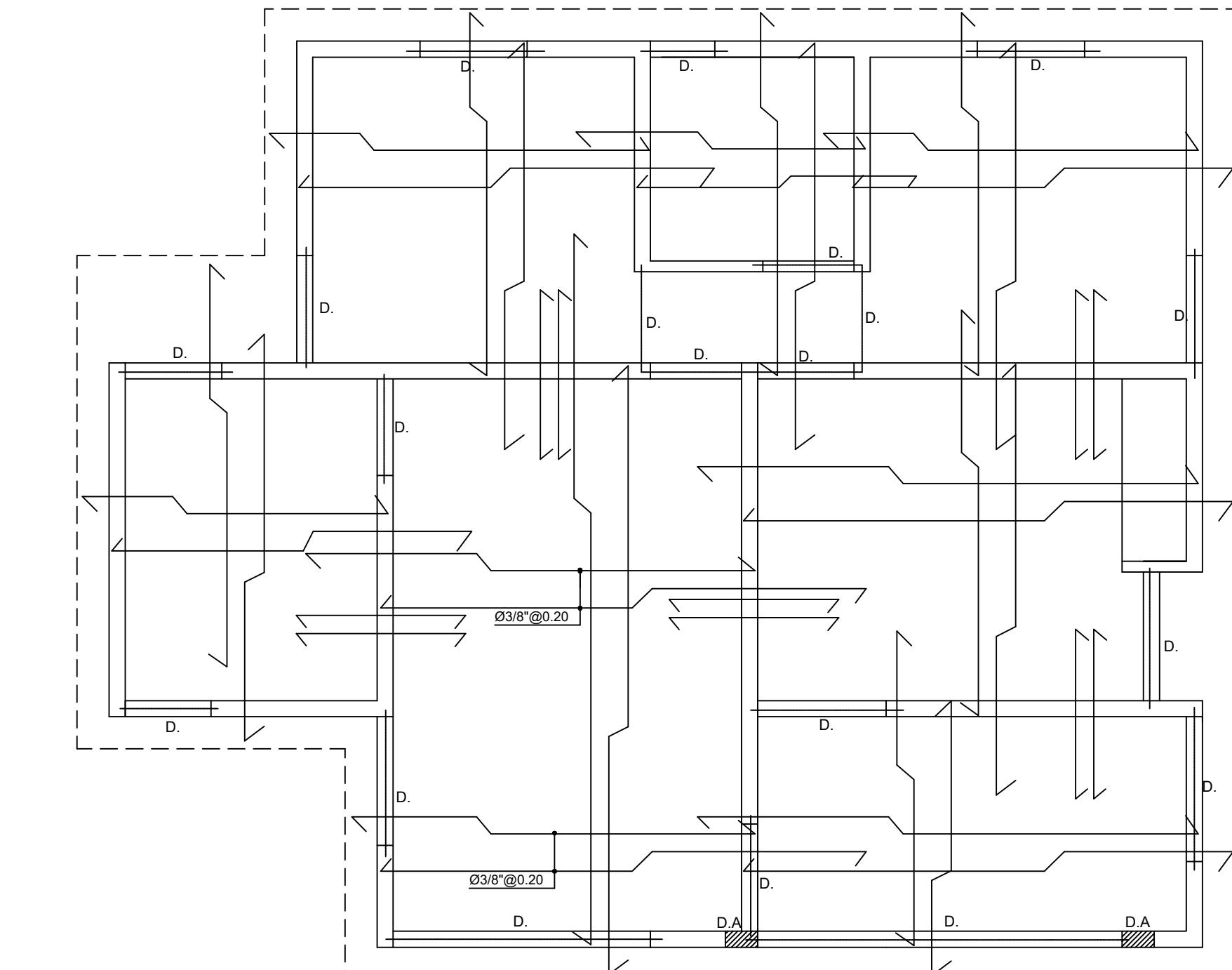
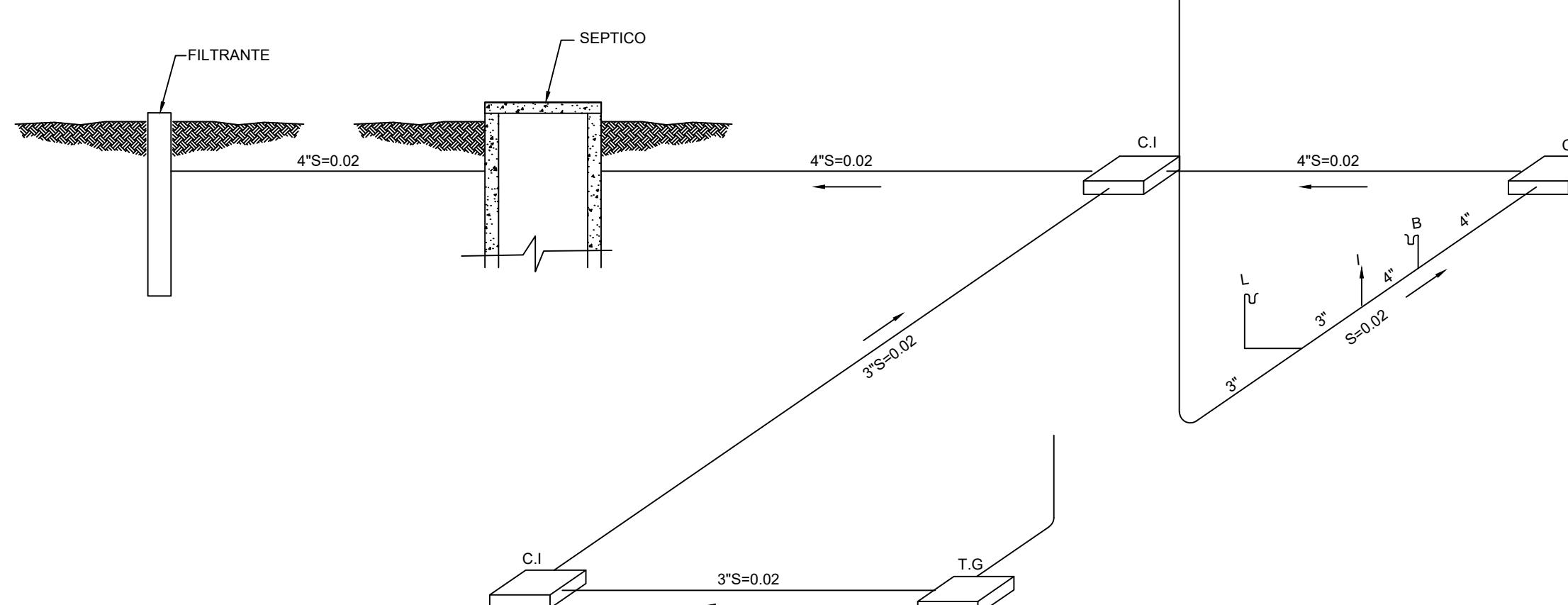
PLANTA SANITARIA

ESC.1:50

LEYENDA

- B BAÑERA
- L LAVAMANO
- I INODORO
- F FREGADERO
- CI CAJA DE INSPECCION
- T.G. TRAMPA DE GRASA

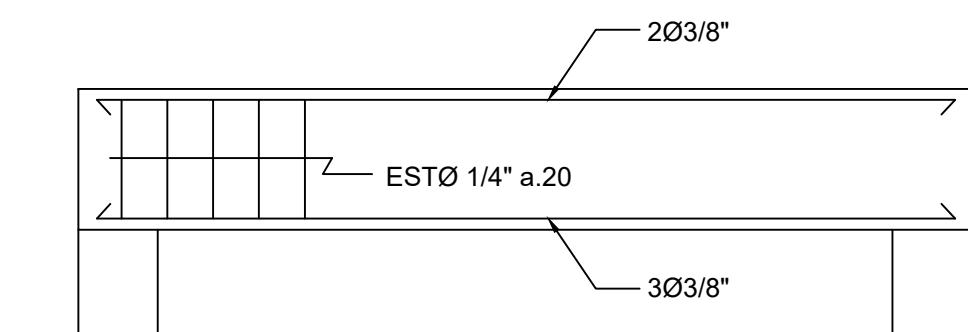
PERSPECTIVA INSTALACION SANITARIA



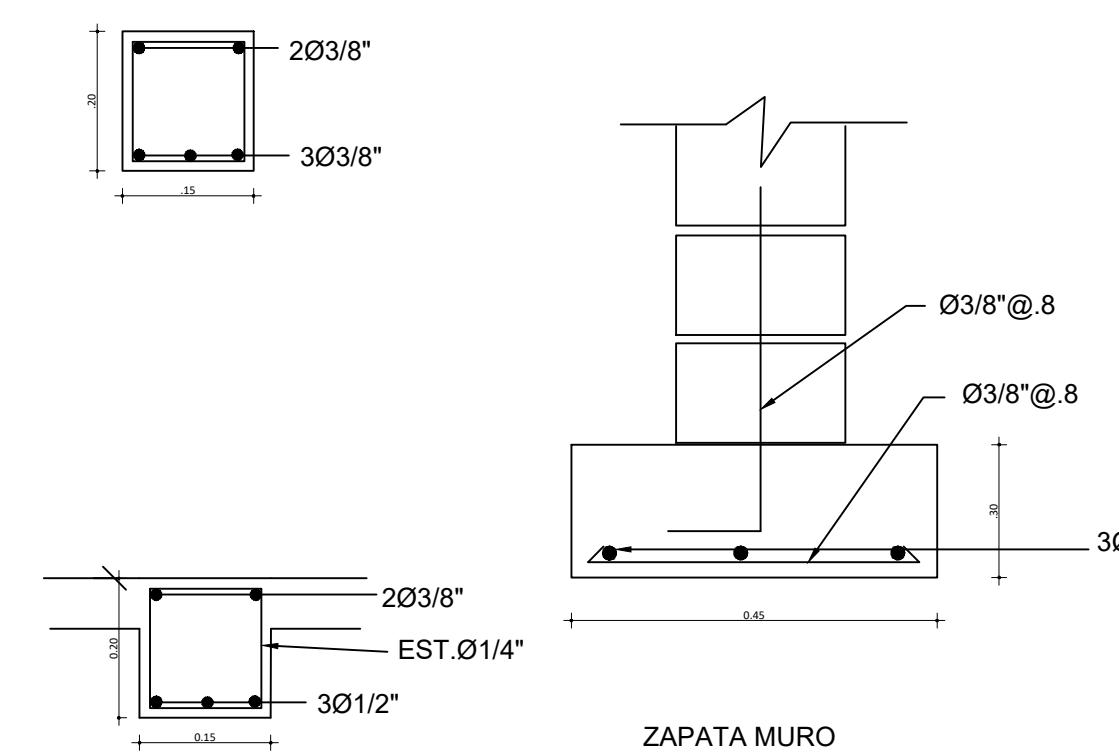
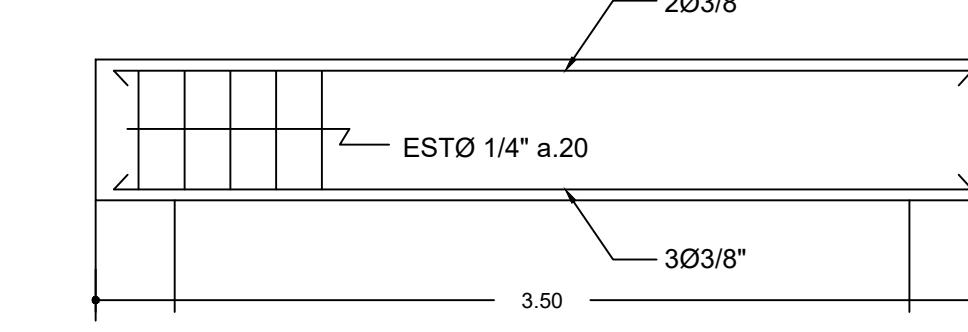
PLANTA ESTRUCTURAL

NOTA: TODO LOS ACERO NO INDICADO SERAN DE Ø3/8"Ø@.30
ESC.1:50

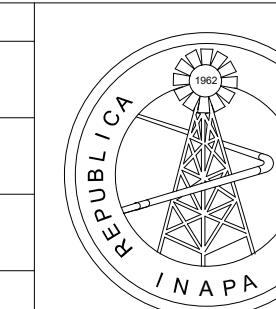
DETALLE Dintel



DADO DE APOYO



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



DISEÑO:
Ing. Andrés Santos
REVISIÓN:
Ing. Edison M. Santana G.
Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización
VISTO:
Ing. Sócrates García
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

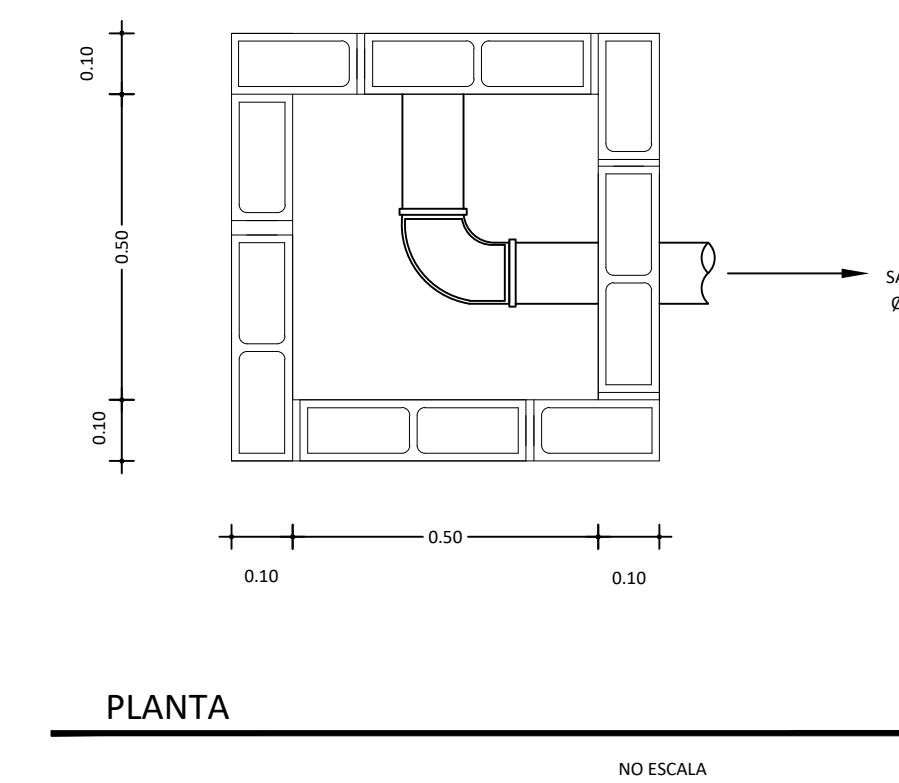
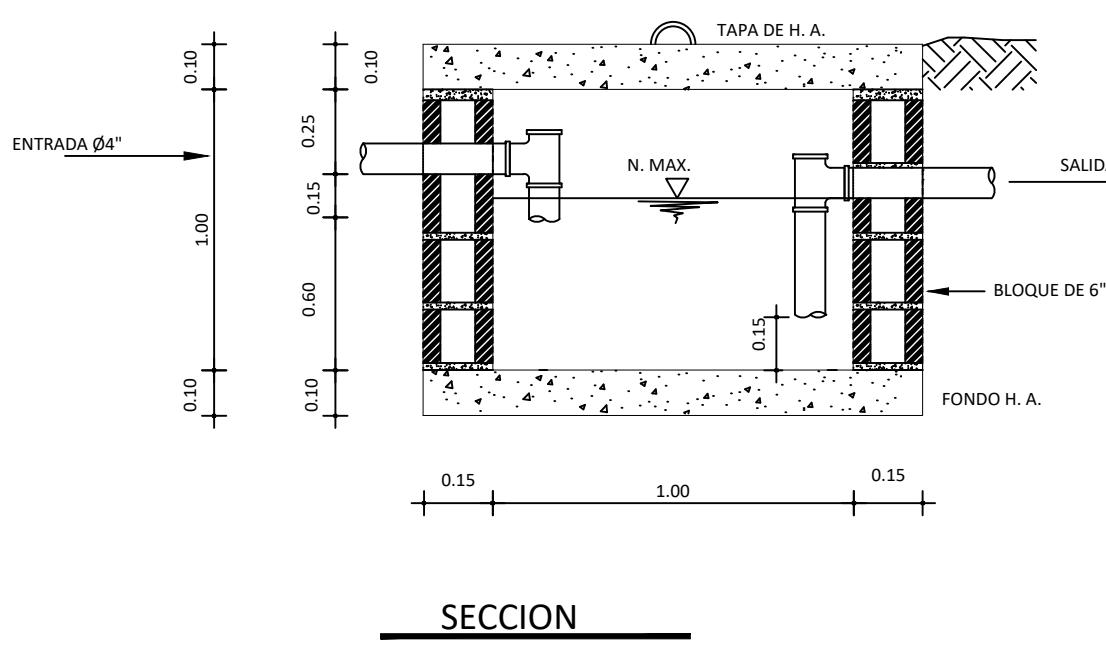
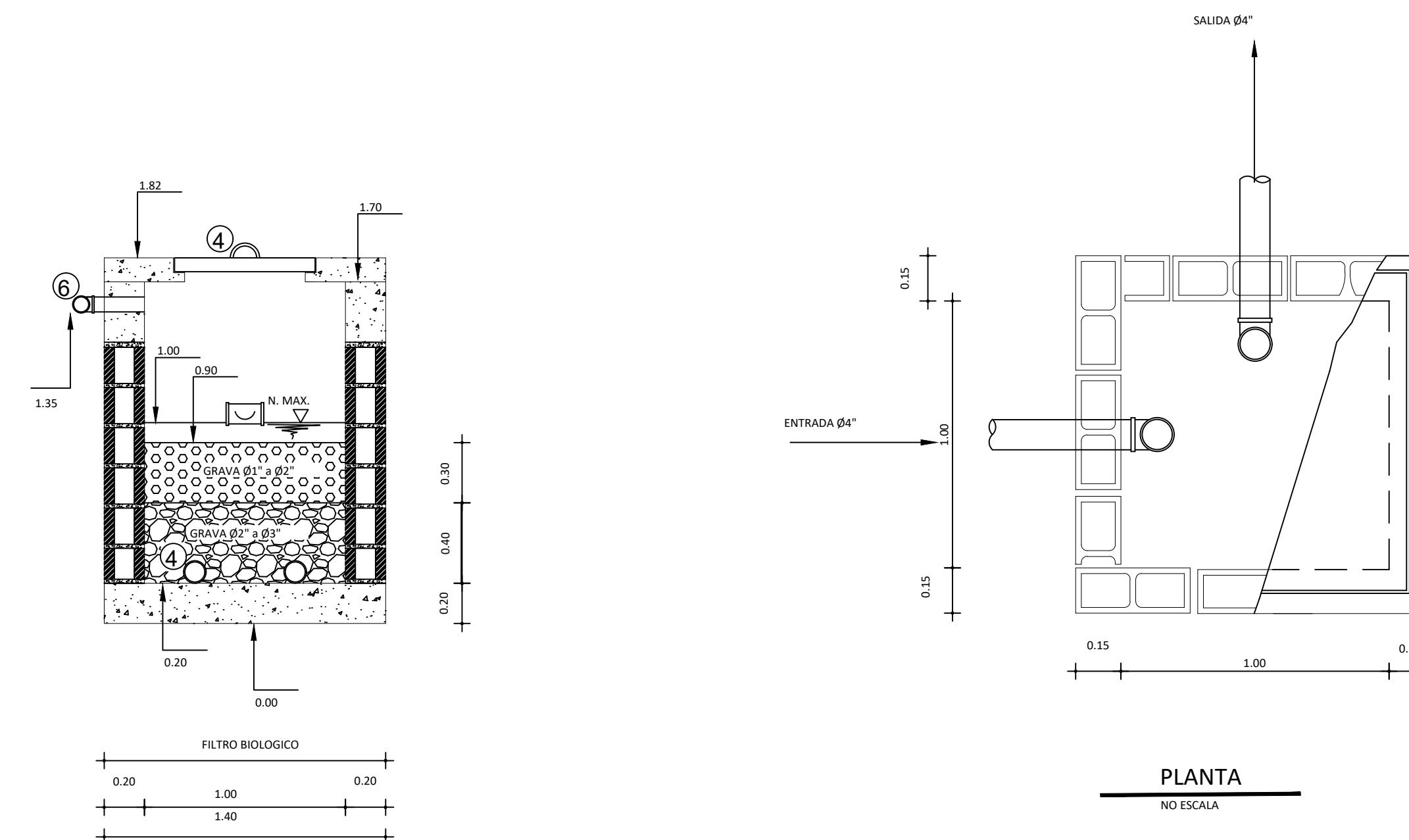
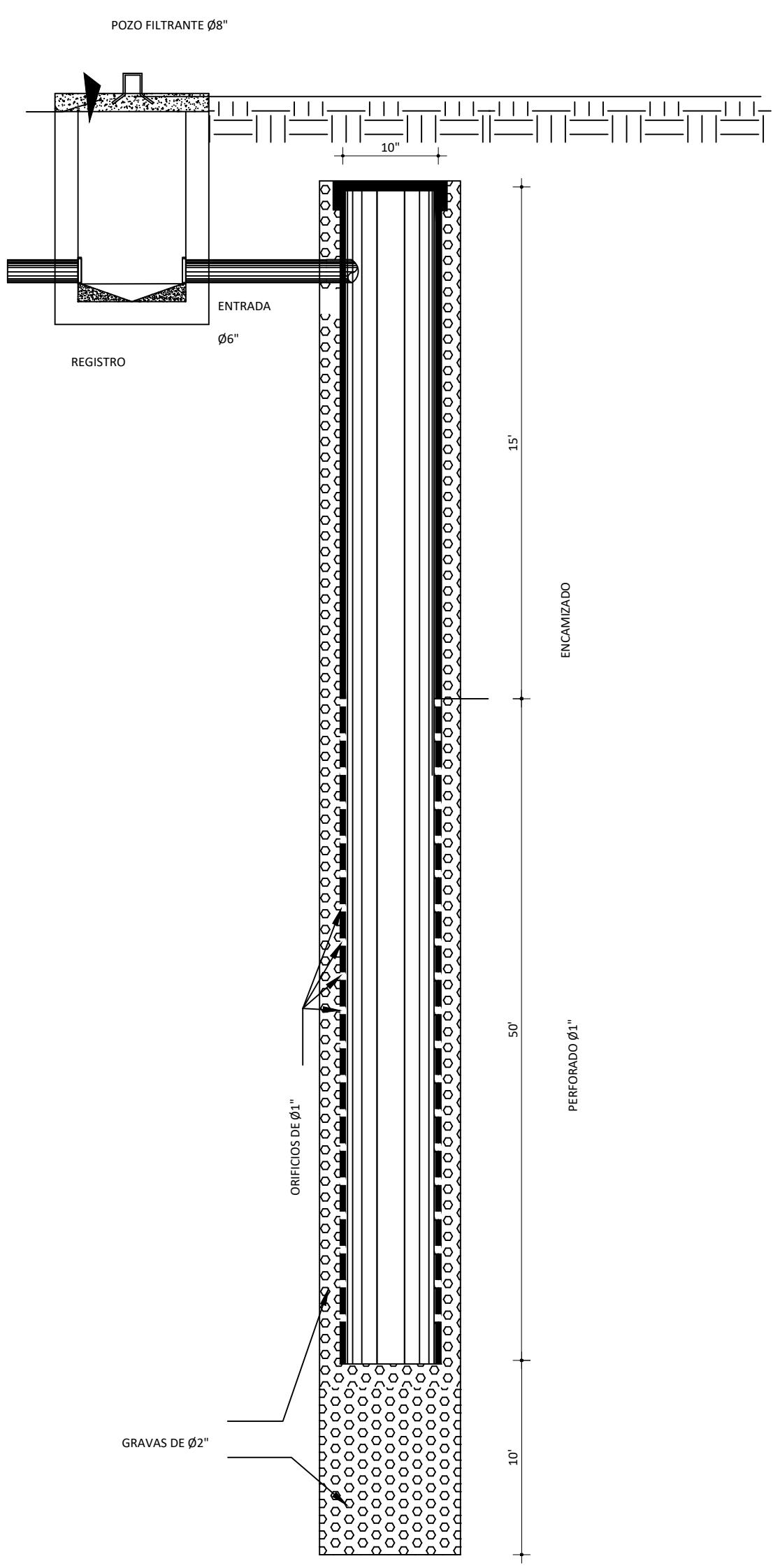
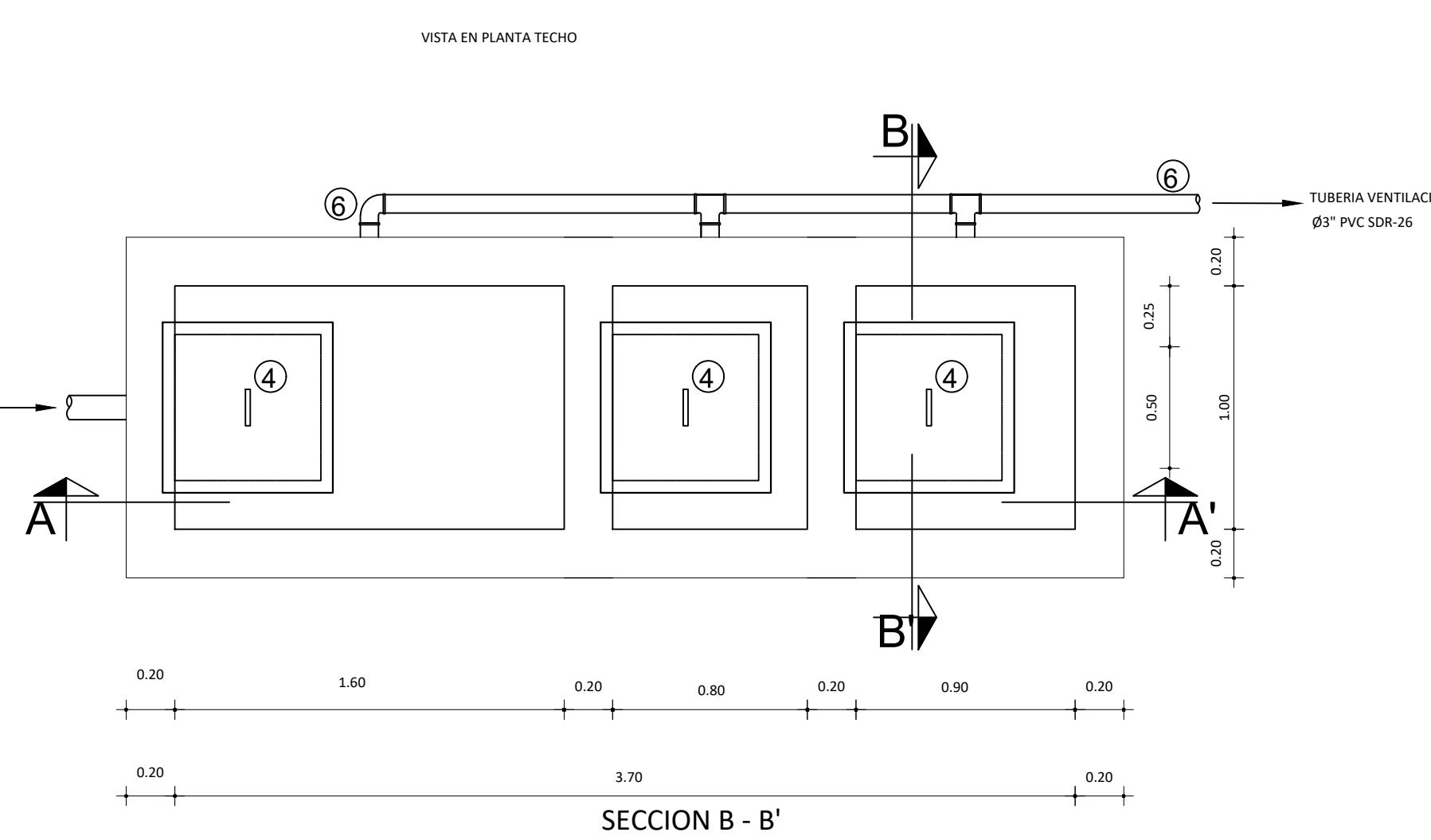
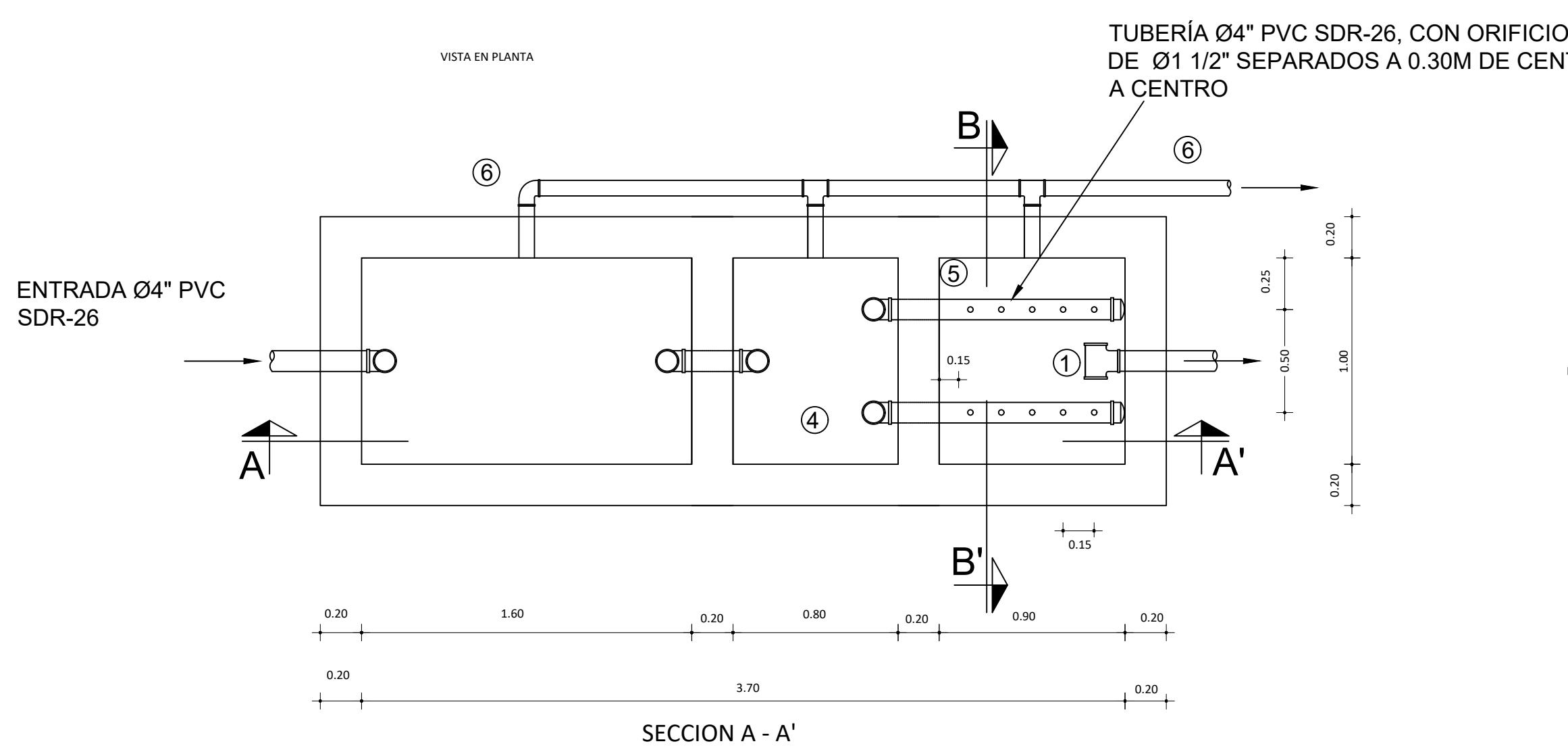
DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

CASA DE OPERADOR

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
CO-01

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

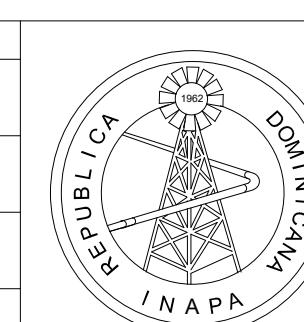


LEYENDA

- ① TEE Ø4" PVC
- ② CODO 90 Ø4" PVC
- ③ NIPLE Ø4" PVC LONG. 0.35 m
- ④ TAPA H.A. HARMADO (0.70 X 0.70) ESPESOR 7.00 cm, PARA COLOCAR EN HUECO (0.60 X 0.60)
- ⑤ TUBERIA Ø 4" PVC PERFORADA CON ORIFICIOS DE Ø 1" SDR-26
- ⑥ TUBERIA VENTILACION Ø3" PVC

NOTA: LAS COTAS FUERON ADOPTADAS ASUMIENDO LA COTA DE FONDO DE LA UNIDAD IGUAL 0.00

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

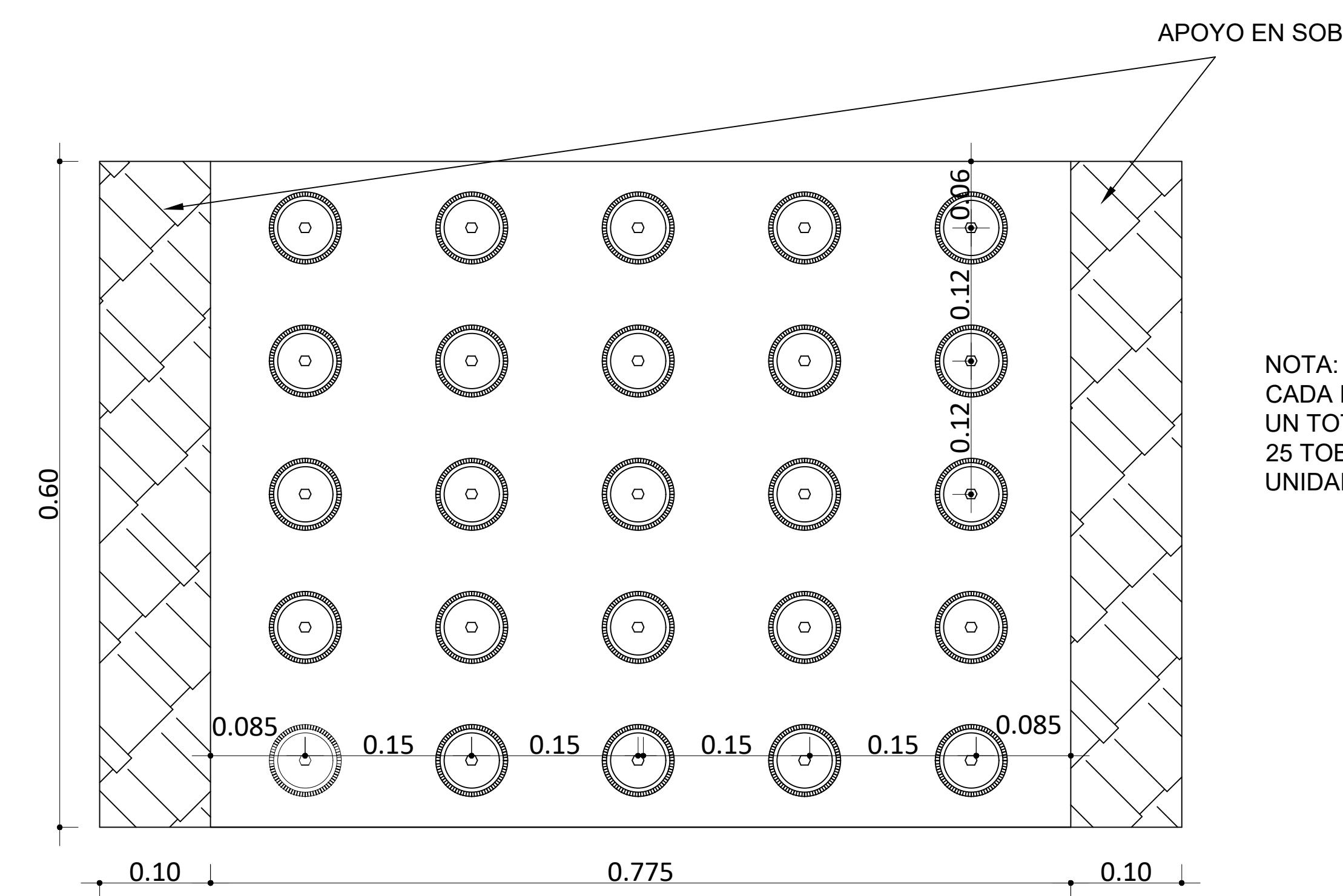


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edisson M. Santana G.	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P.
Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASA DE OPERADOR-
SISTEMA DEPURACION AGUAS SERVIDAS

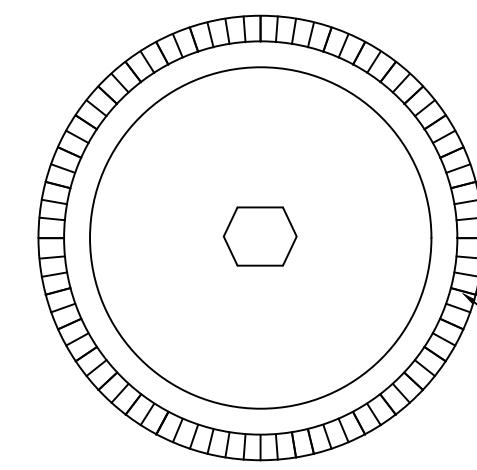
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 l/s	ESCALA N/I No. PLANO CO-02
---	-------------------------------------



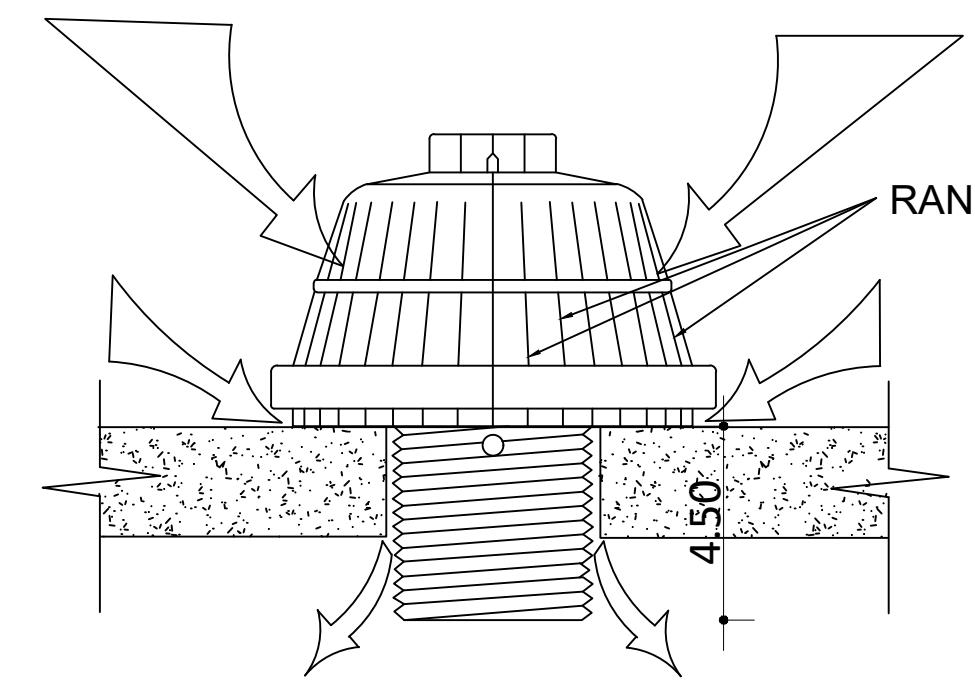
DETALLES DE ORIFICIOS EN LOSA PRE-FABRICADA

APOYO EN SOBREANCHO

NOTA:
CADA FILTRO LLEVA COLOCADO EN SU INTERIOR
UN TOTAL DE 6 LOSAS DE 0.60 m X 0.975 m. CON
25 TOBERAS. TOBERAS POR FILTRO: 150
UNIDADES. TOTAL TOBERAS: 900 UNIDADES



RANURAS DE FILTRACION

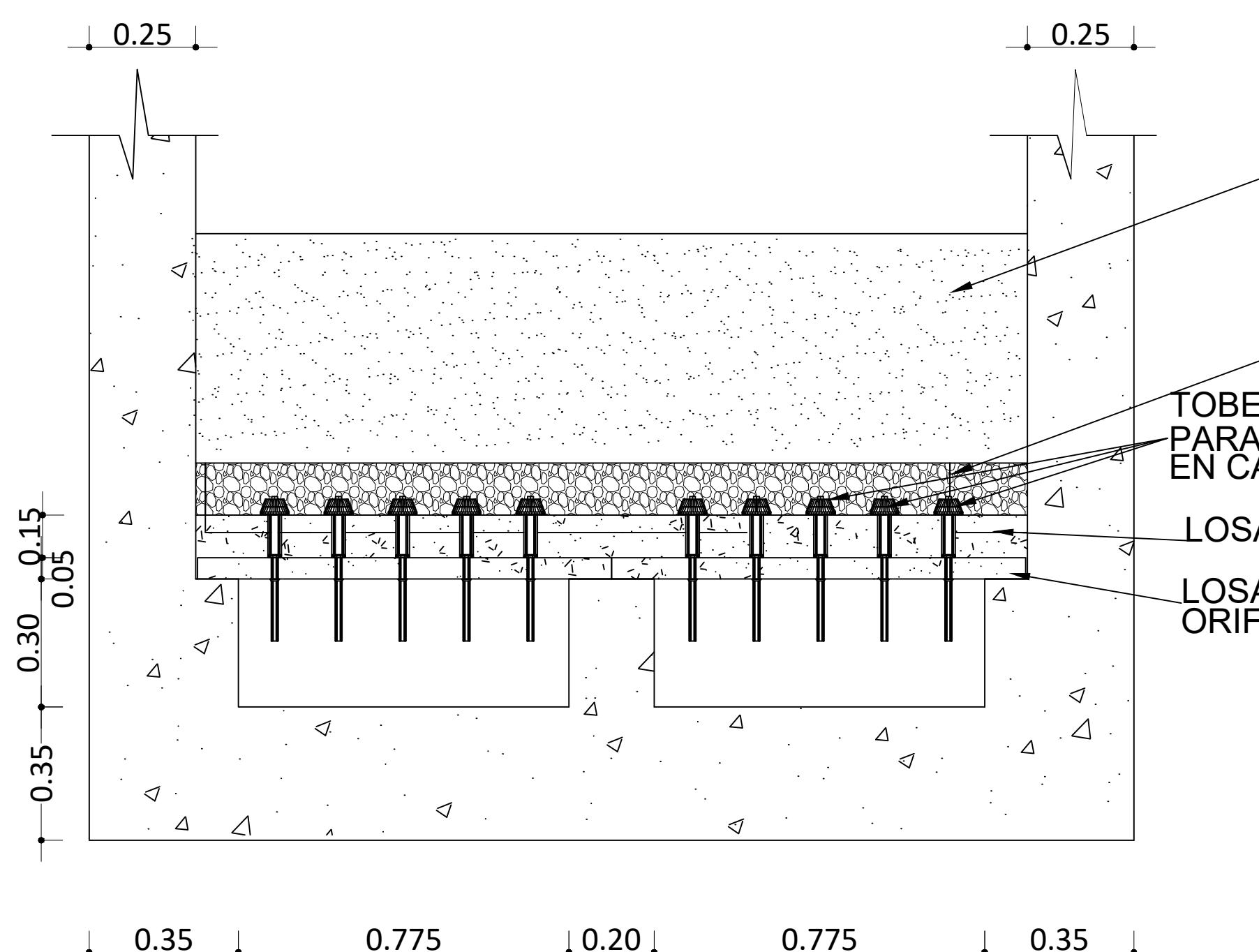


RANURAS DE FILTRACION

TOBERAS DE POLIPROPILENO PARA LAVADO
CON RANURAS DE 0.50 mm EN CABEZAL
PARA RETROLAVADO SOLO CON AGUA

DETALLE DE LA TOBERA FALSO FONDO

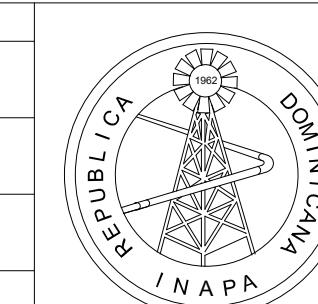
ARENA
 $T_{10} = (0.47-0.65) \text{ mm}$
 $C_u = (1.50-1.70)$
 $T_s = 1.41 \text{ mm}$
P. ESP.
 $P = 2.600 \text{ Kg/mm}$
 $C_e = 0.80$
ESPESOR = INDICADO



ESPECIFICACIONES MATERIAL GRANULOMETRICO

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Ing. Andrés Santos

REVISIÓN:
Ing. Edison M. Santana G.
Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización

VISTO:
Ing. Sócrates García
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
División de Dibujo

REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo

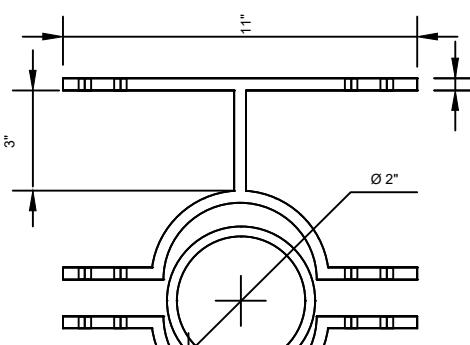
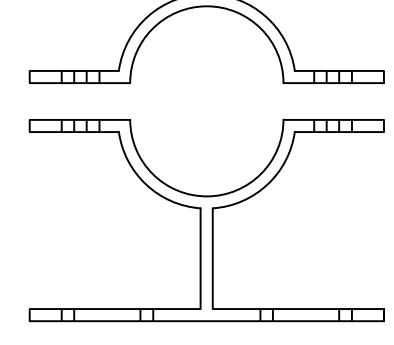
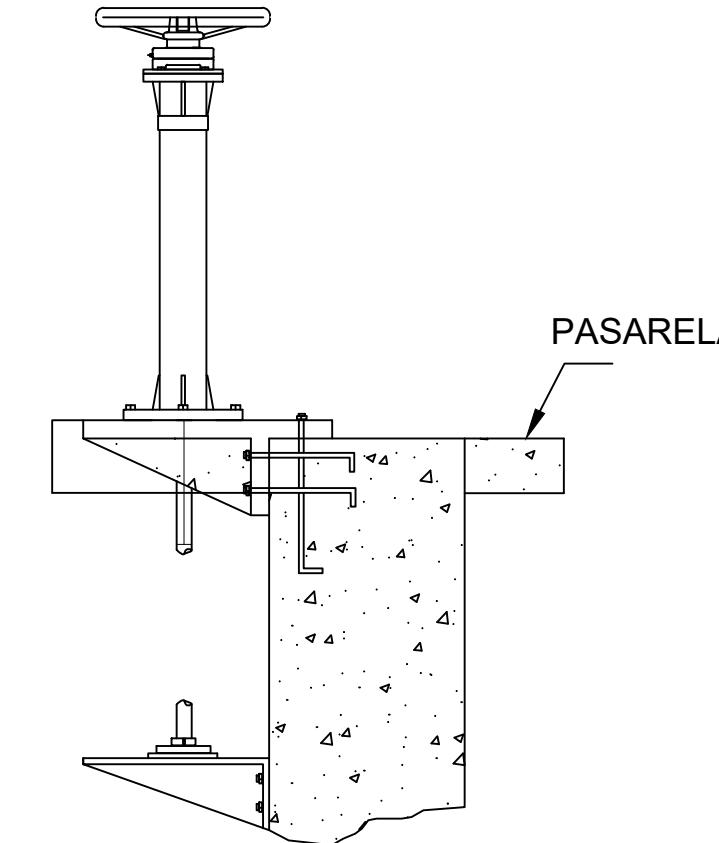
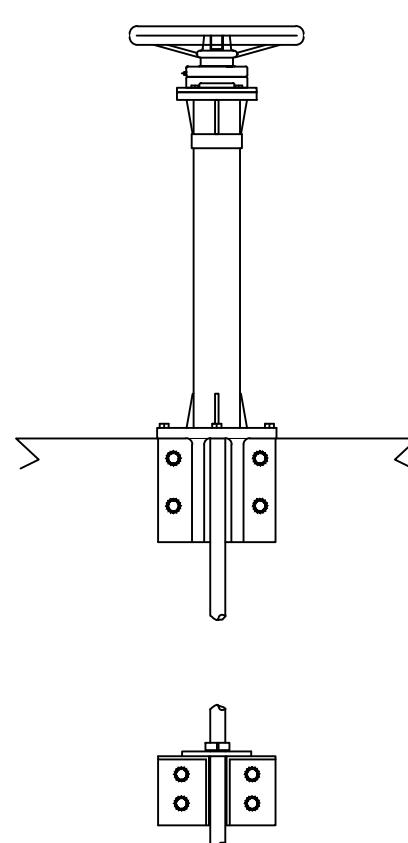
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico

APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

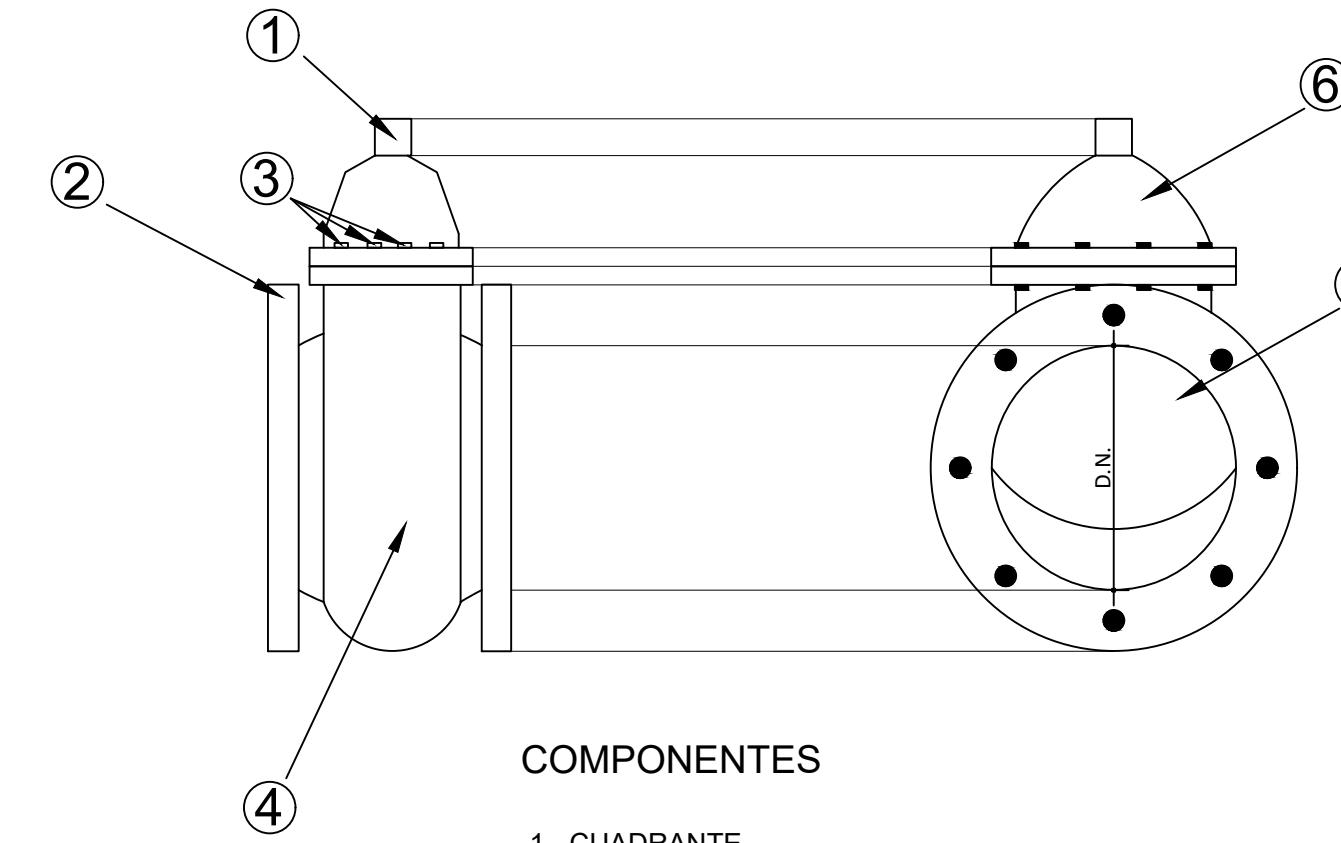
DETALLE DE FALSO FONDO Y TOBERAS DE FILTROS

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 l/s

ESCALA
N/I
NO. PLANO
DET-01



DETALLE ANCLAJES VASTAGOS VALVULAS
ESTOS ANCLAJES DEBERAN COLOCARSE EN LOS VASTAGOS
A LONGITUDES DE 10 PIES

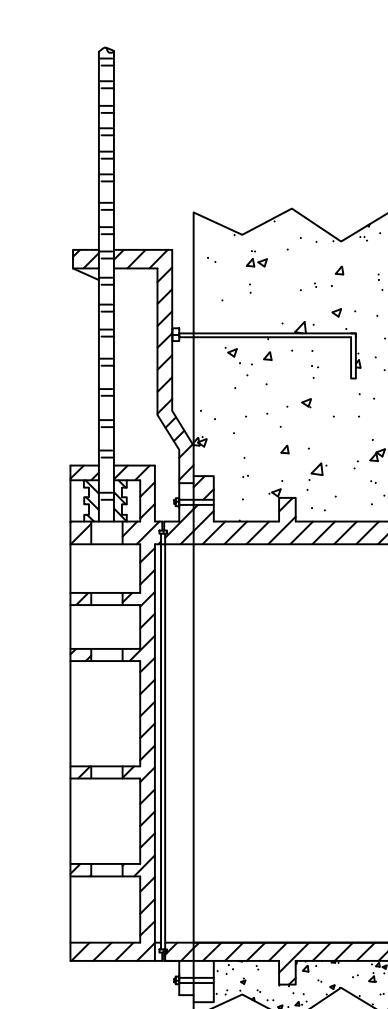
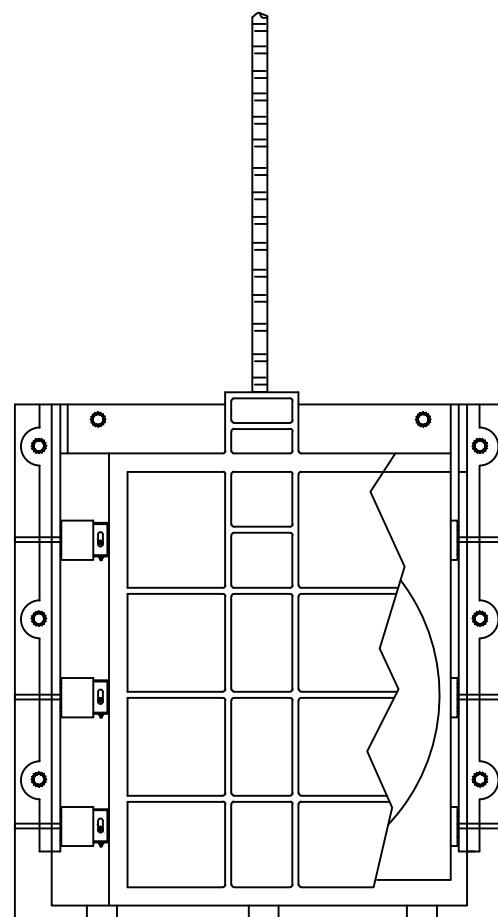


COMPONENTES

1.- CUADRANTE
2.- PLATILLOS
3.- PERNOS DE FIJACIÓN
4.- CUERPO
5.- COMPUERTA
6.- TAPA

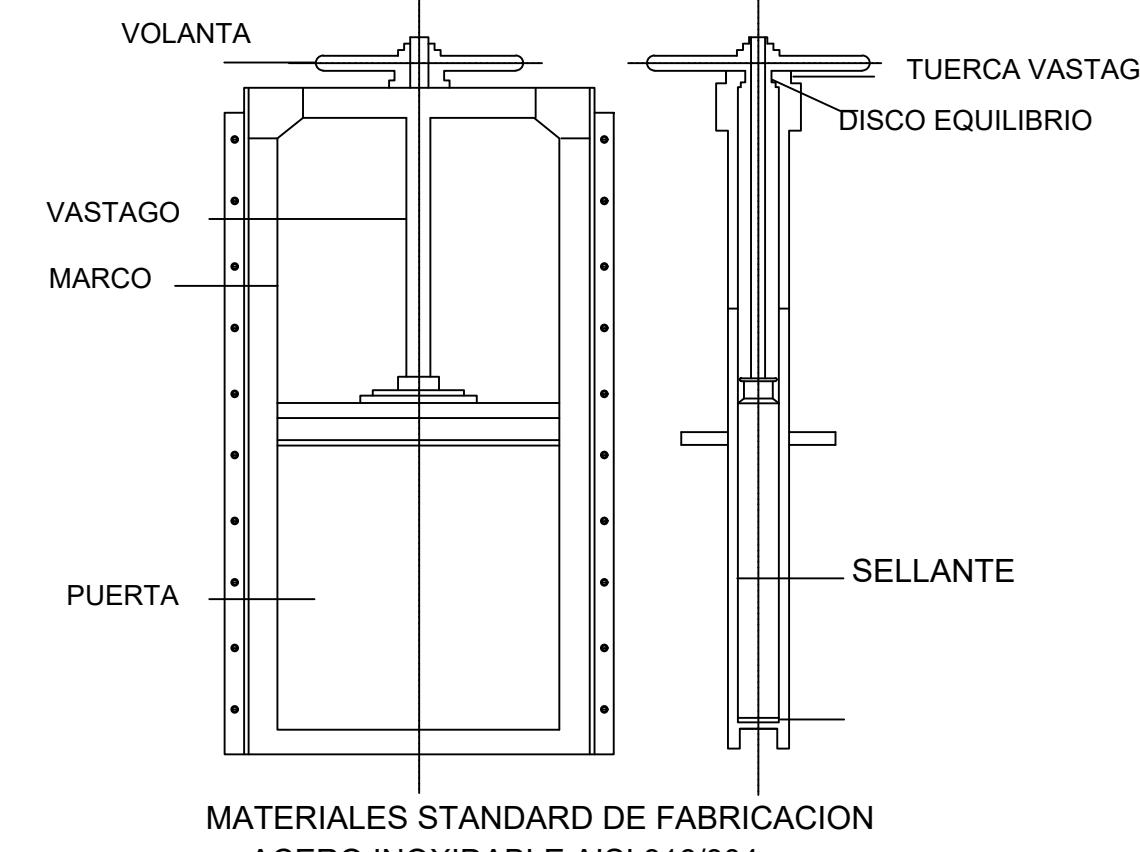
ESPECIFICACIONES TECNICAS

- VASTAGO FIJO, CUADRANTE
- CUERPO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO REVESTIDO DE EPOXY (ASTM A126)
- TUERCAS DE MANIOBRA EN LATON
- ESPECIFICACIONES AWWA E504
- PRESION MAXIMA 100 PSI

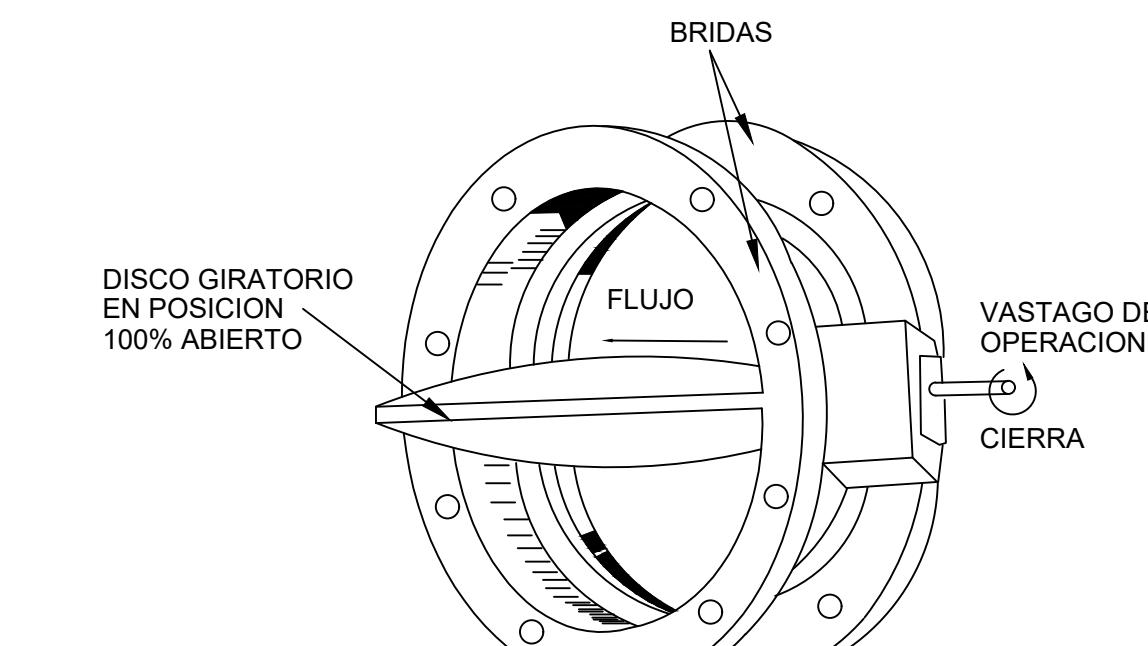


DETALLES DE COMPUERTA
ENTRADA A SEDIMENTADORES

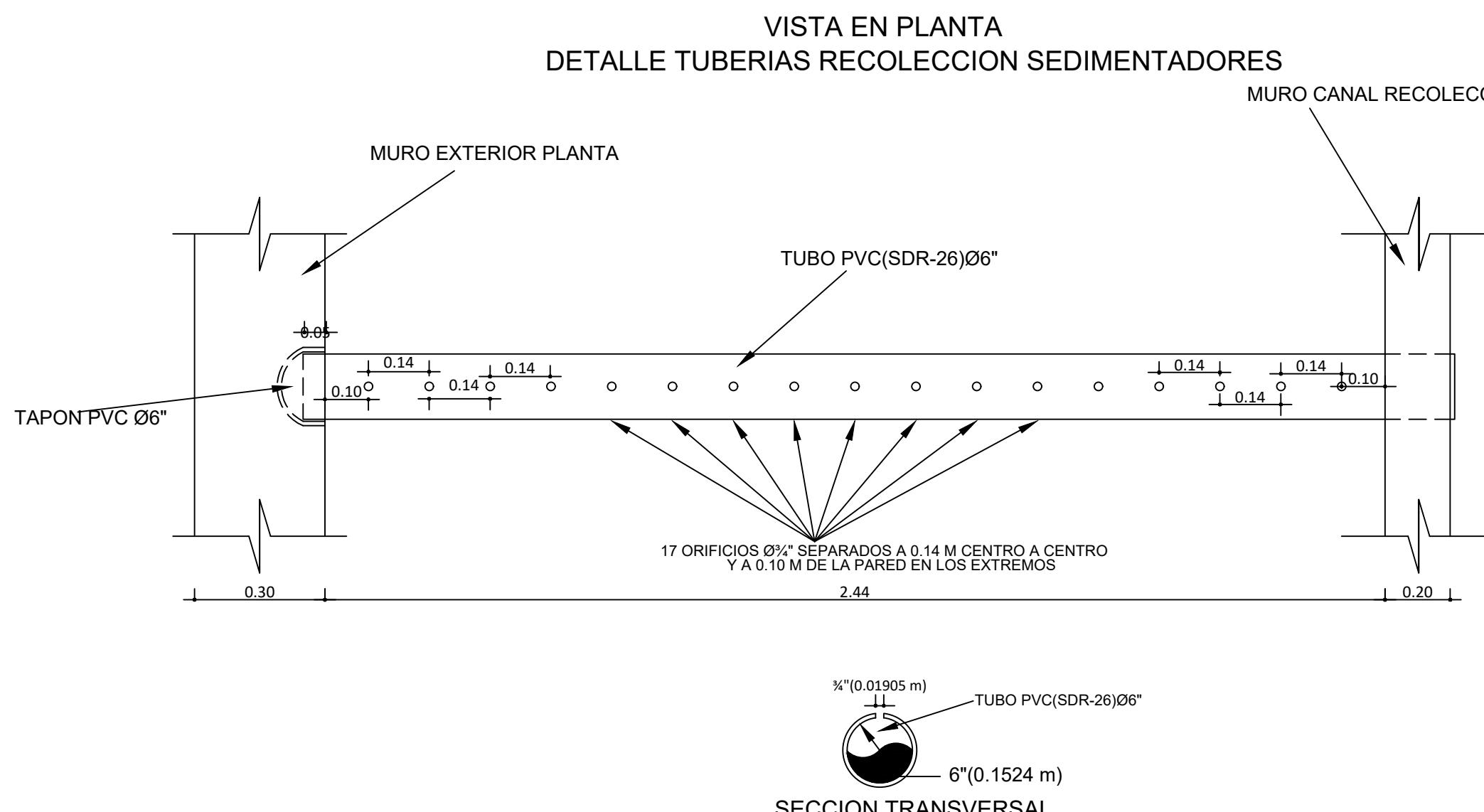
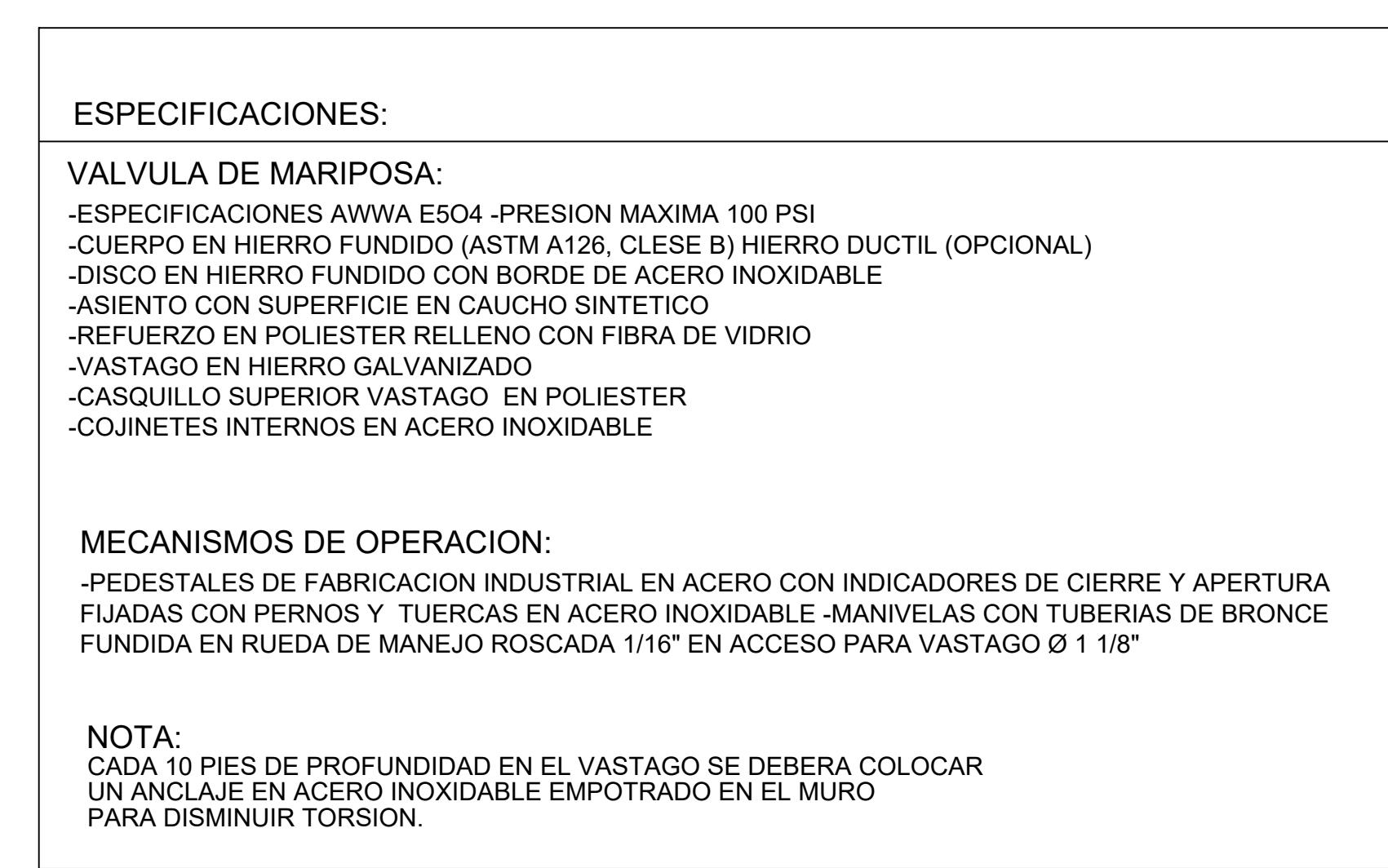
MATERIALES STANDARD DE FABRICACION
ACERO INOXIDABLE AISI 316/304



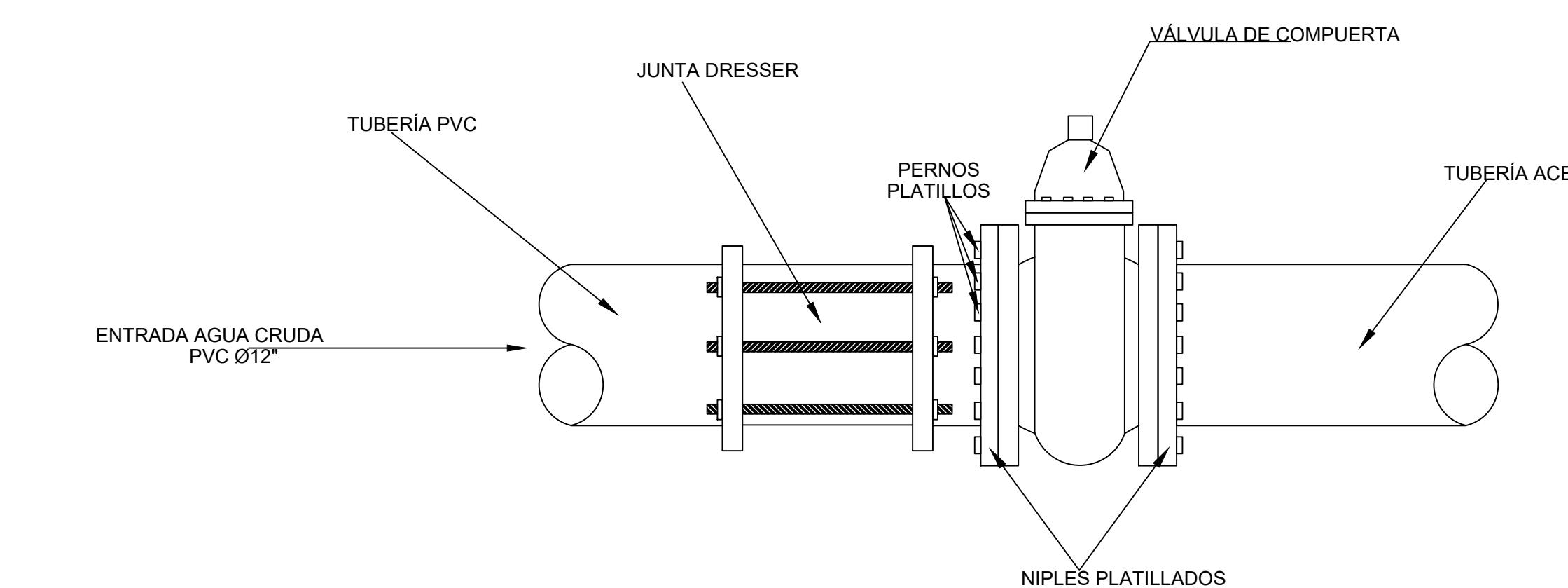
DETALLE COMPUERTA METALICA
ACCESO A FLOCULADORES Y FILTRACION DIRECTA



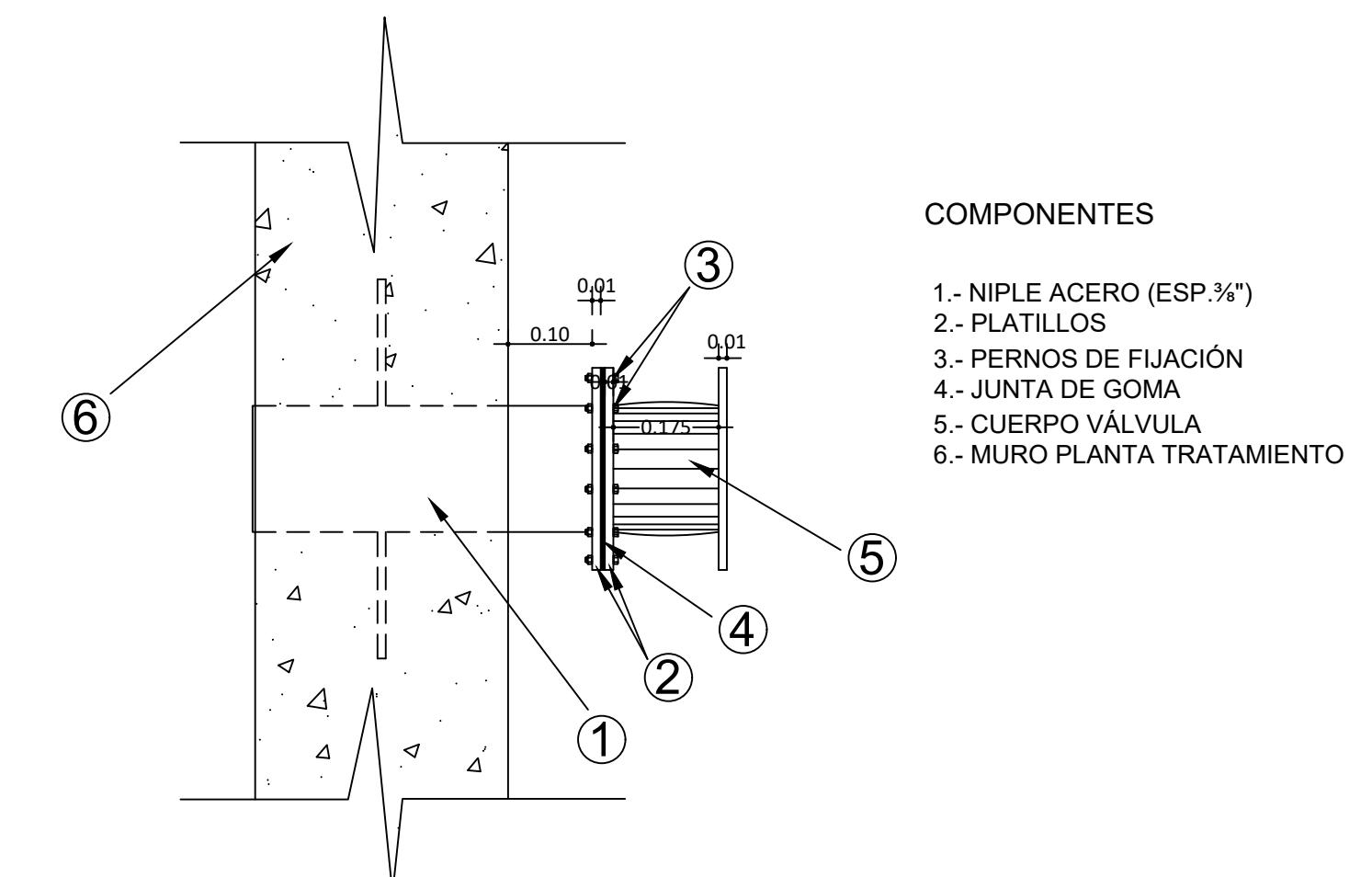
DETALLE VALVULA DE MARIPOSA



VISTA EN PLANTA
DETALLE TUBERIAS RECOLECCION SEDIMENTADORES



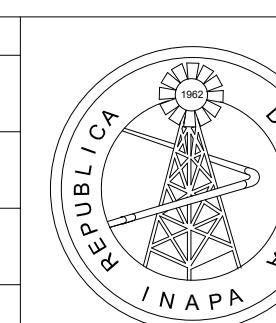
DETALLE UNION TUBERIAS CON VALVULA ENTRADA



DETALLE COLOCACION VALVULAS ENTRADA FILTROS Ø6"

NOTAS:
1- SALVO INDICACION CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERA EN M (SNMM).
ESTAN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.

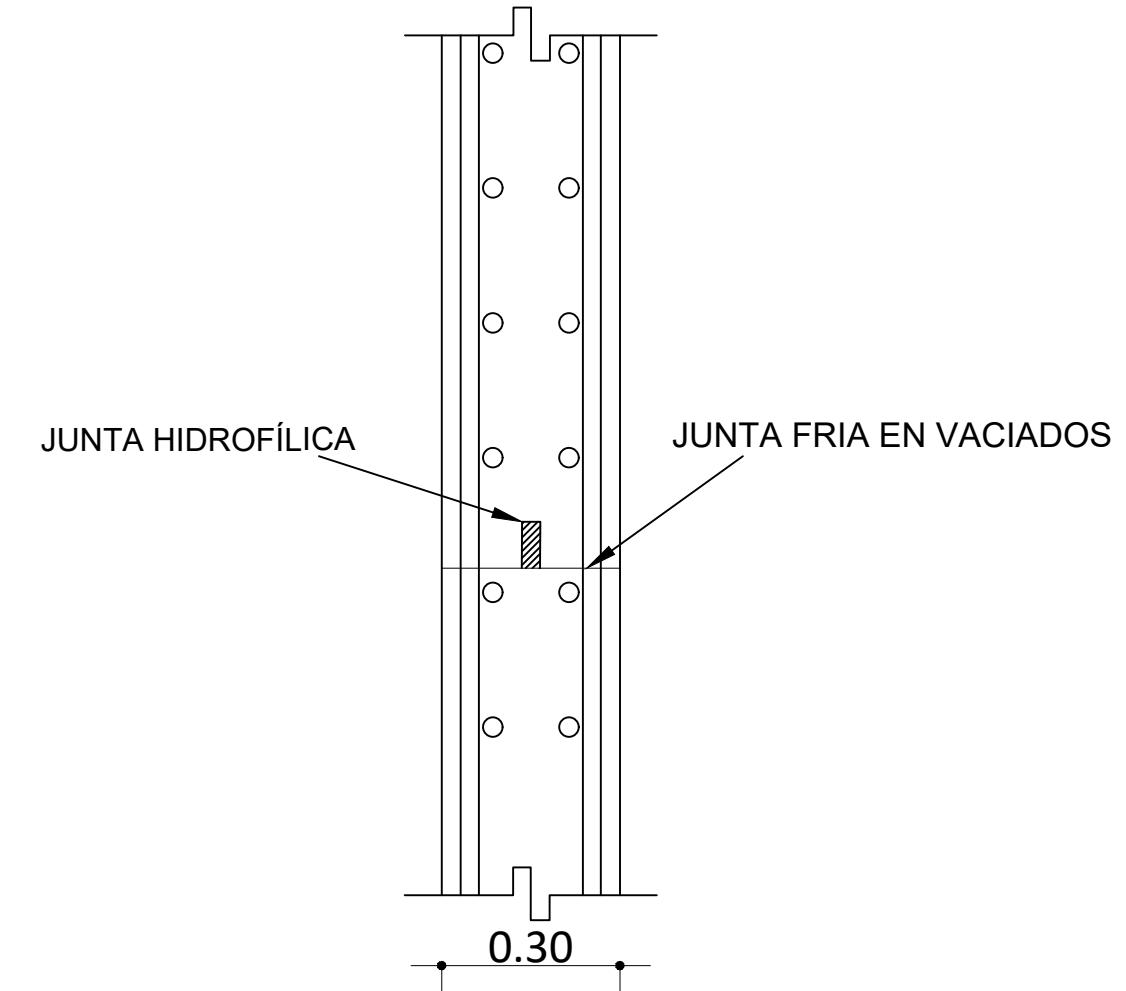
REVISION	FECHA REVISION	OBJETO REVISION
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCION



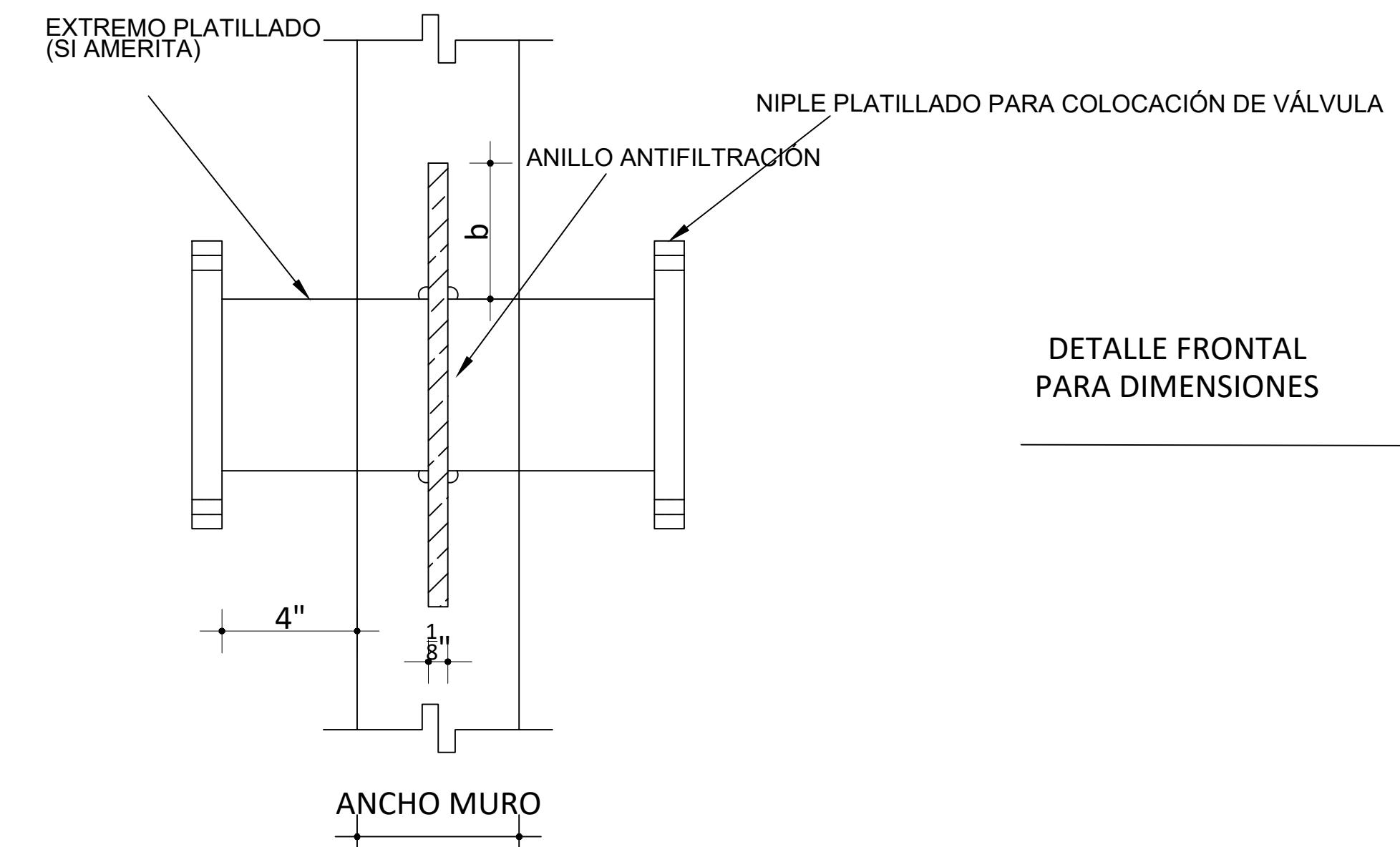
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCION DE INGENIERIA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISION: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISION: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

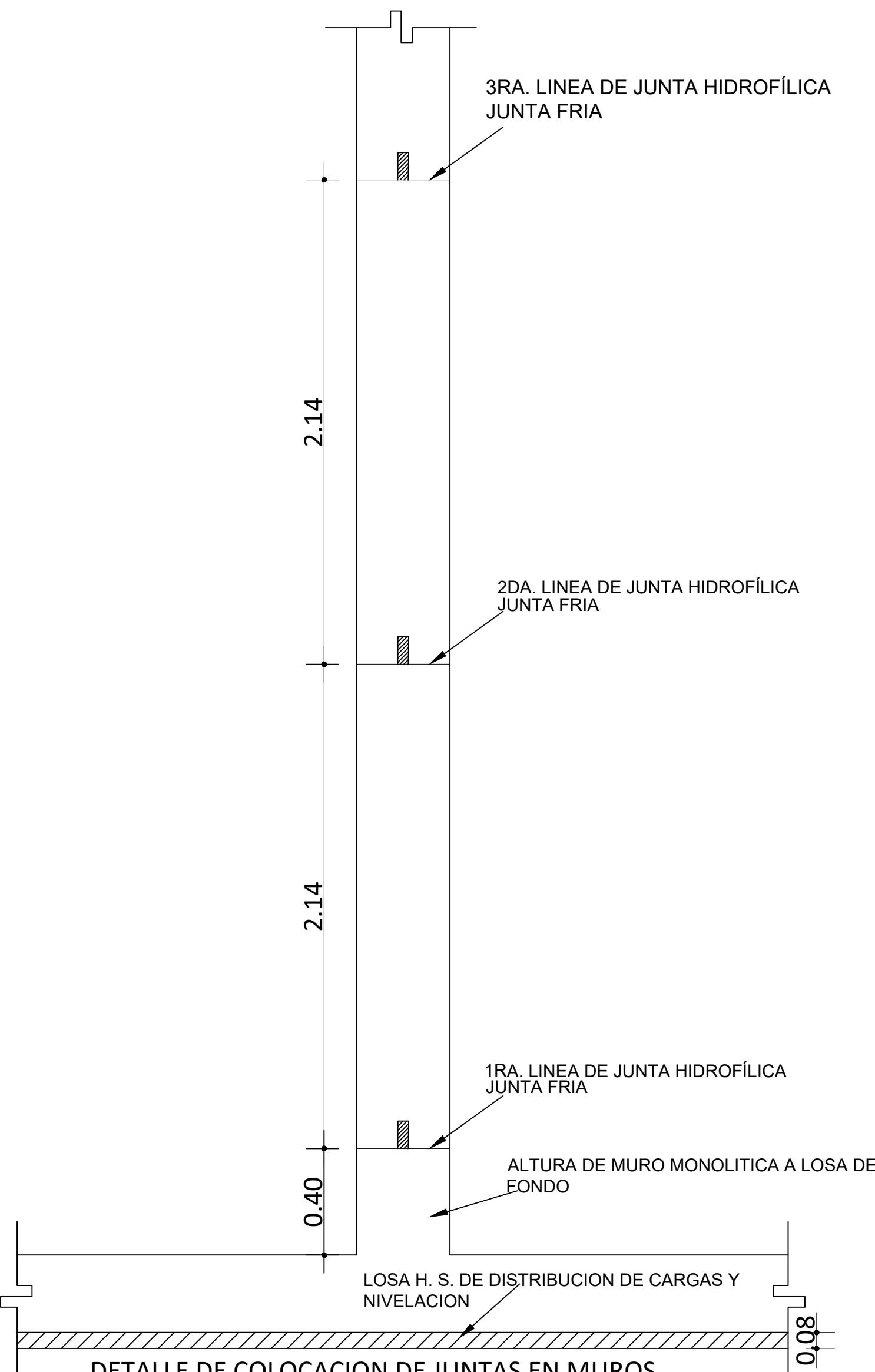
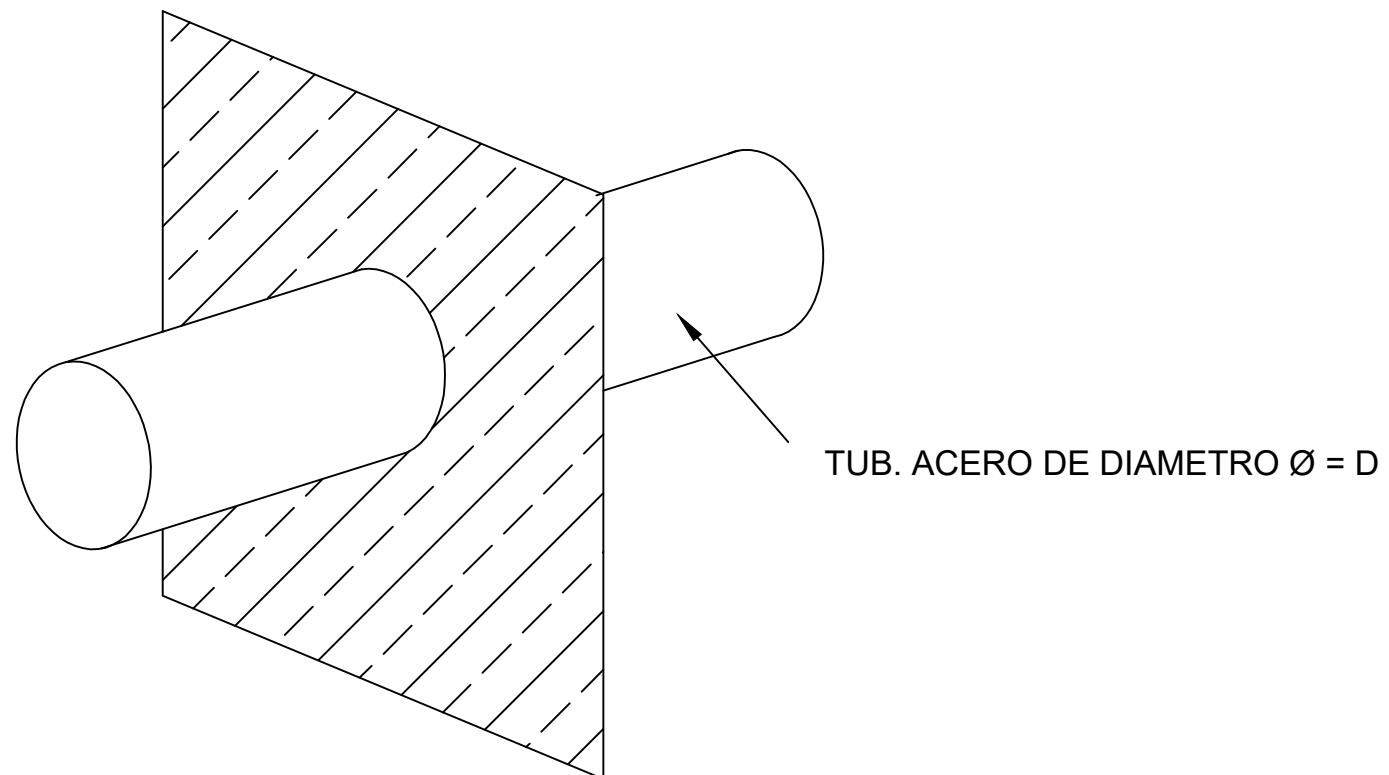
DETALLES VALVULAS Y COMPUERTAS	CONSTRUCCION PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 l/s	DET-02



DETALLE DE JUNTA HIDROFÍLICA PARA JUNTAS FRÍAS EN VACIADOS



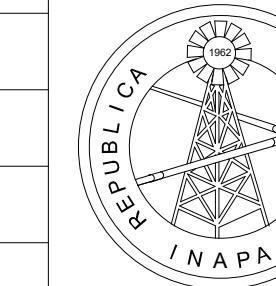
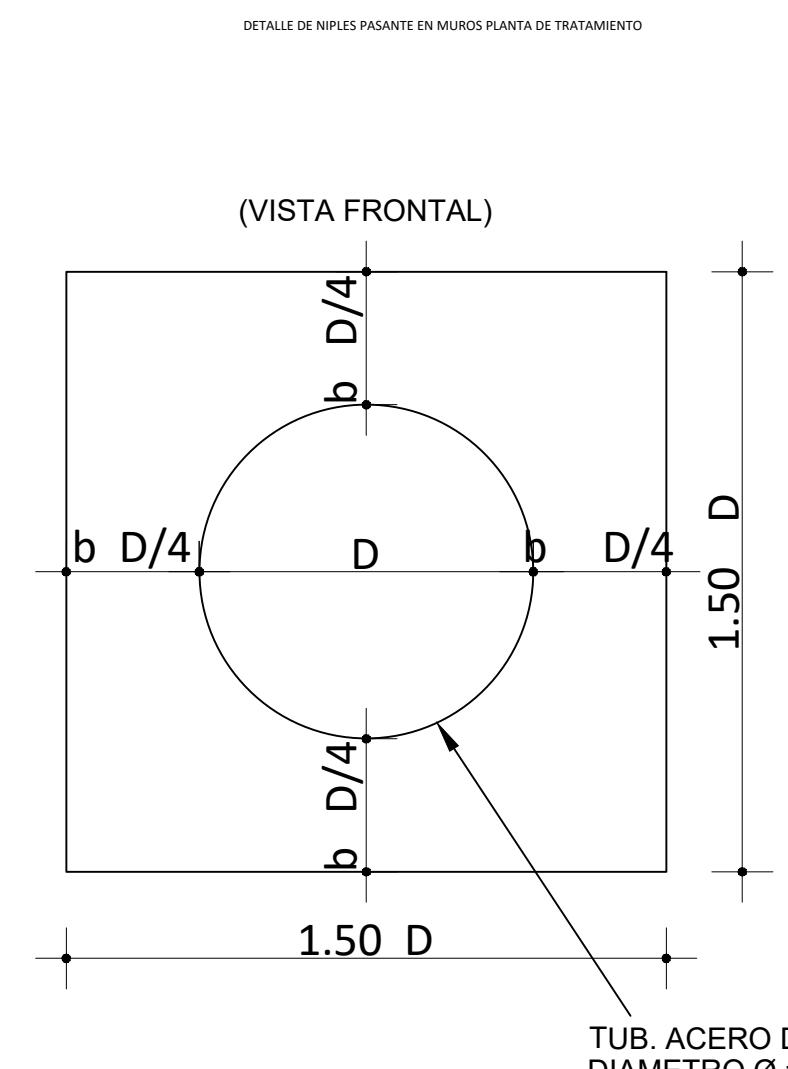
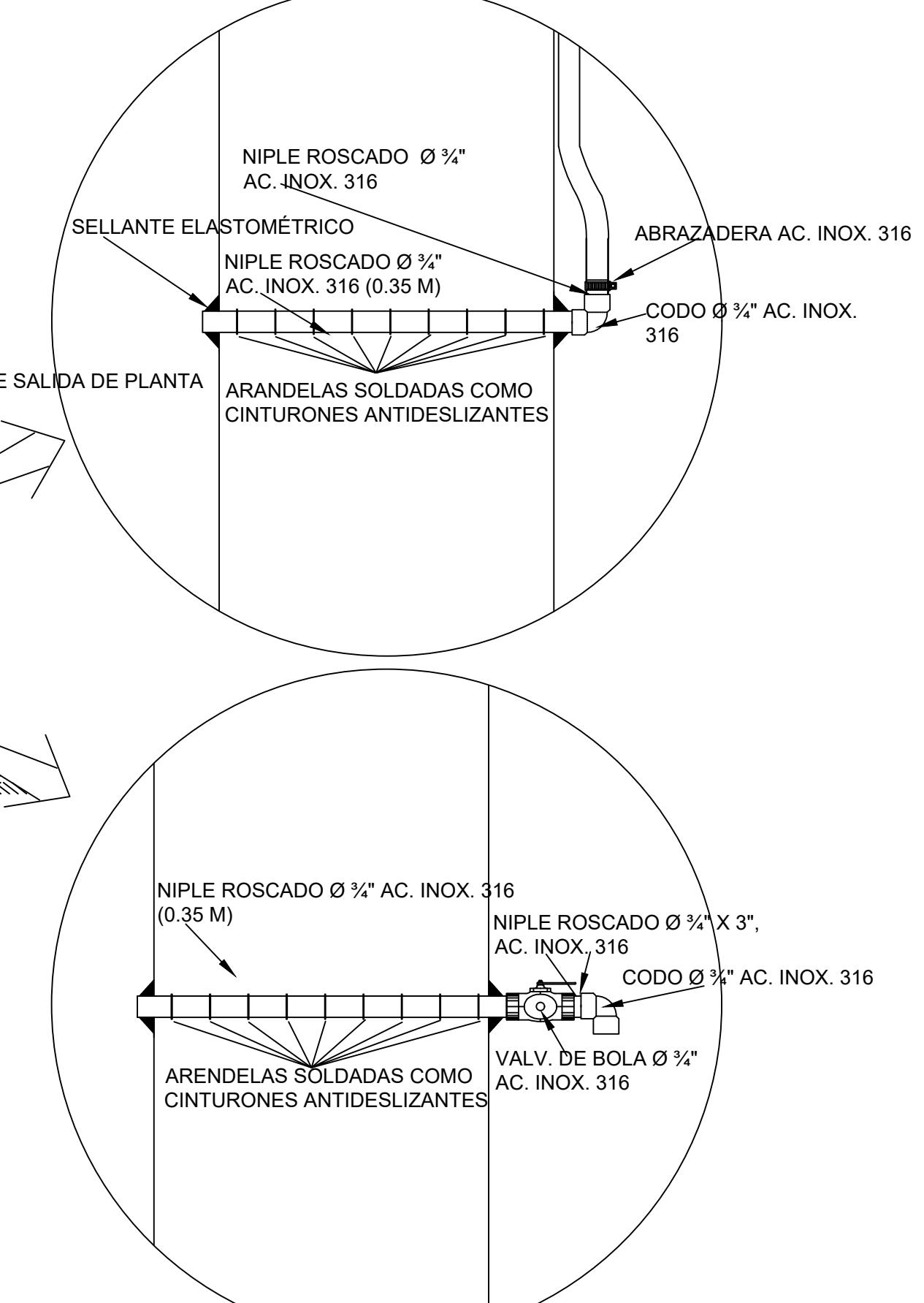
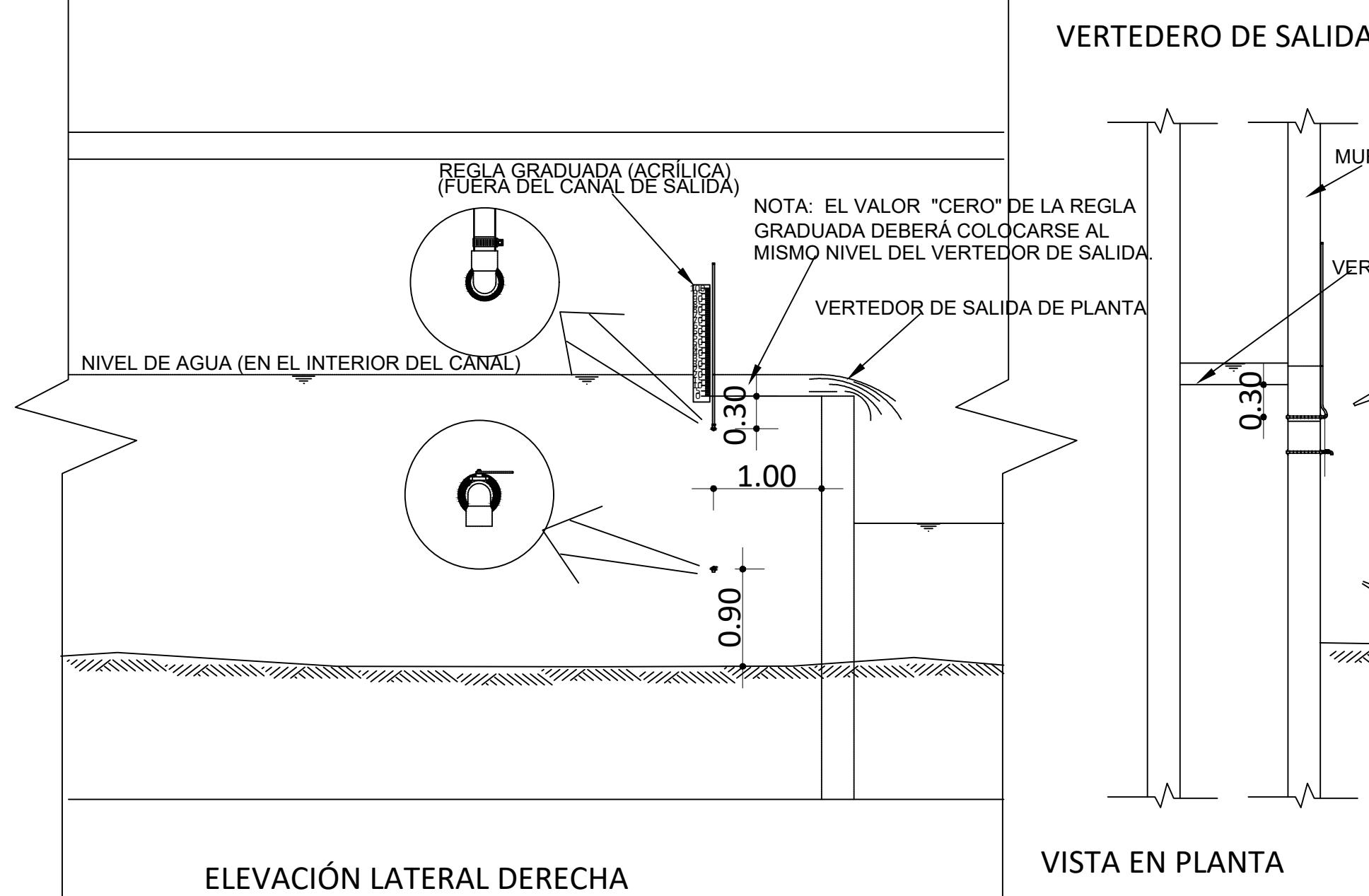
CASOS:
CANAL DE FILTRACIÓN DIRECTA
CANAL DE SALIDA FLOCULADORES CANAL
DE RECOLECCIÓN DE AGUA SEDIMENTADA

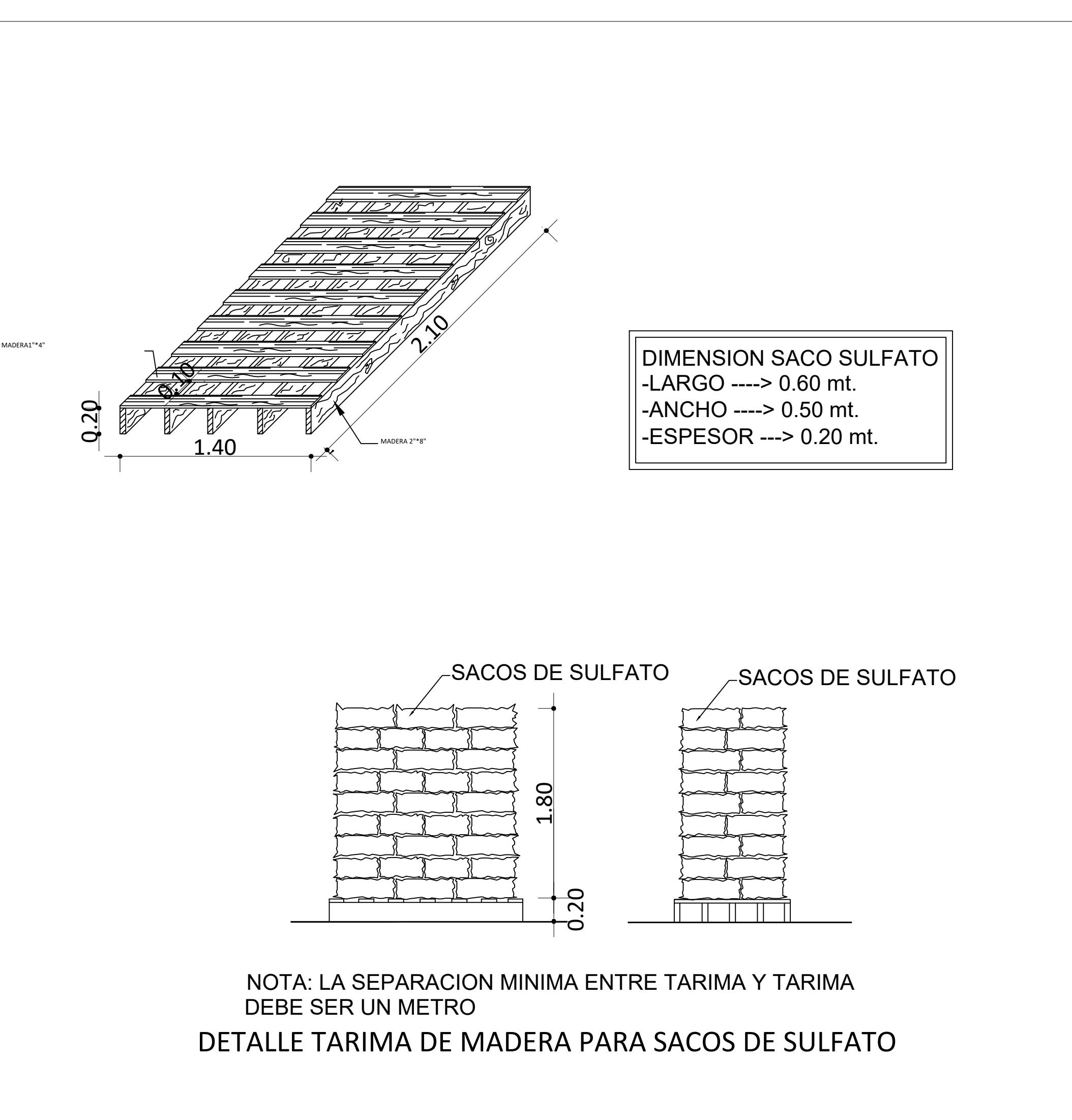


DETALLE DE COLOCACIÓN DE JUNTAS EN MUROS

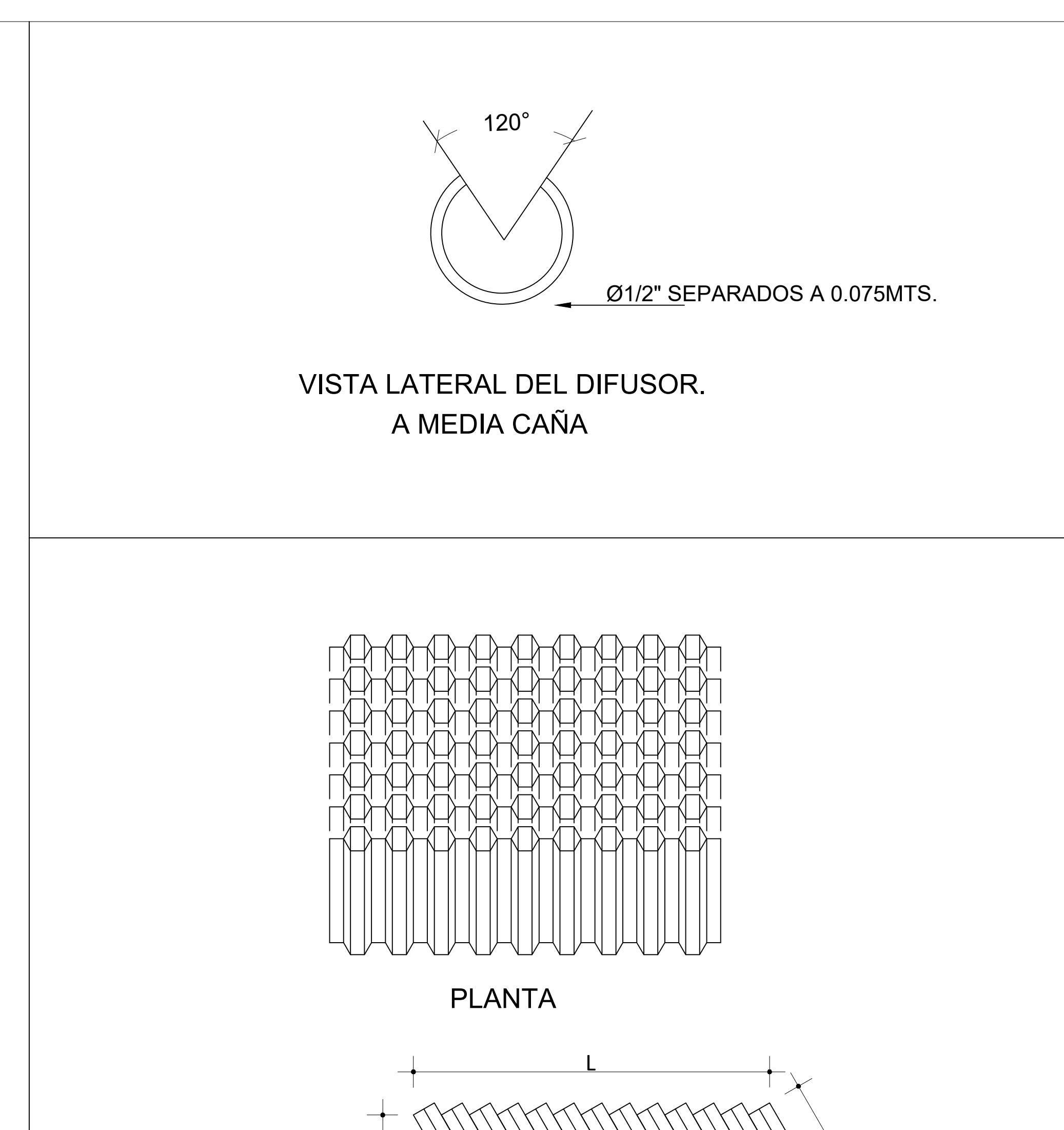
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM). ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

DETALLES PARA SISTEMAS DE TOMA DE MUESTRAS Y MEDICIÓN DE CAUDAL A LAS SALIDAS DE LAS PLANTAS RÁPIDAS

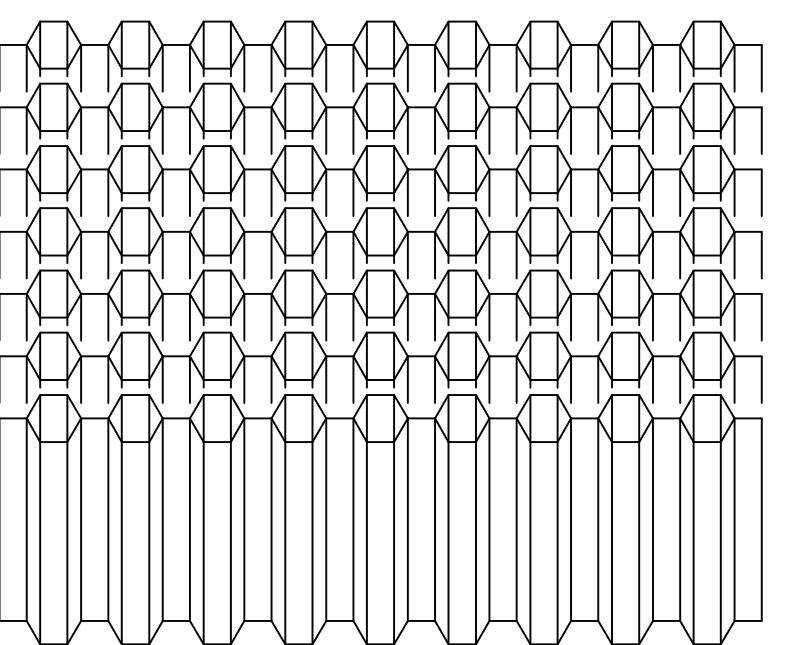




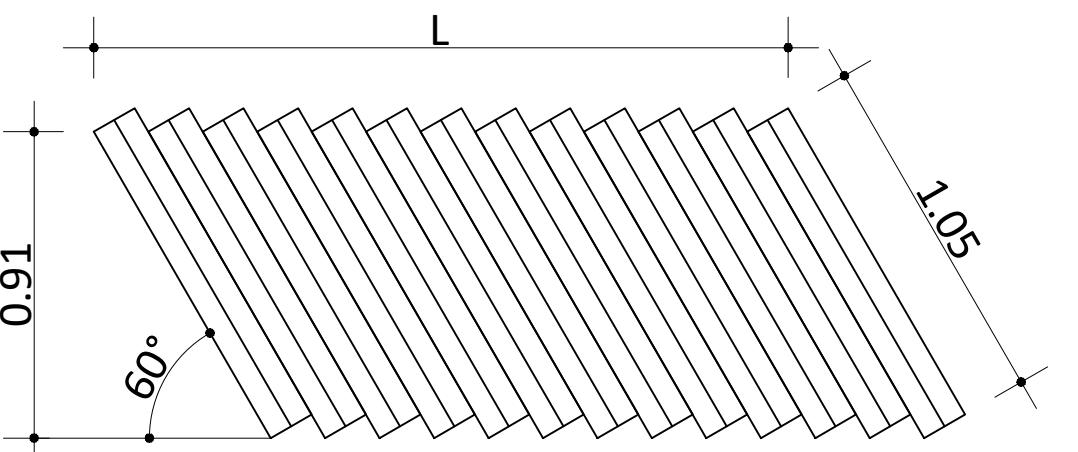
DETALLE TARIMA DE MADERA PARA SACOS DE SULFATO



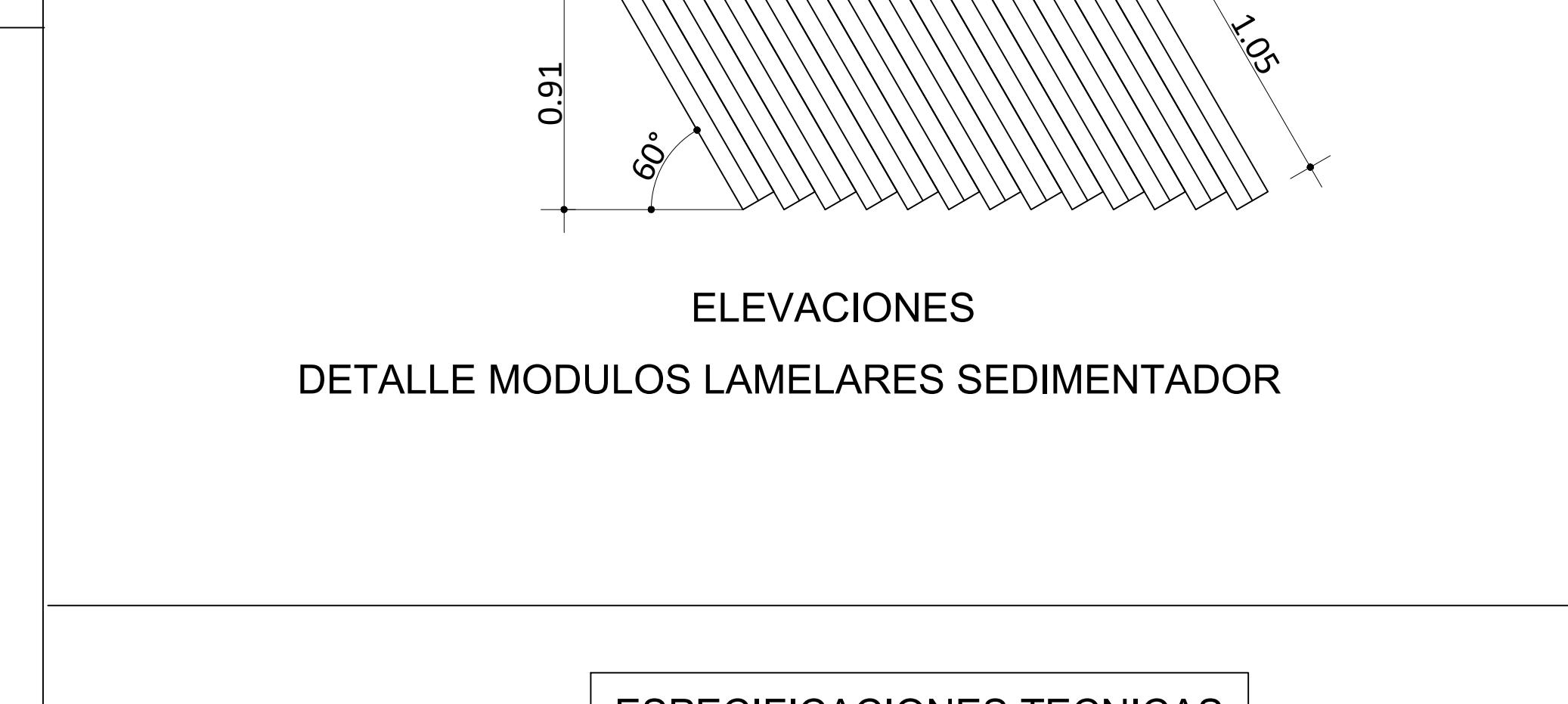
VISTA LATERAL DEL DIFUSOR.
A MEDIA CAÑA



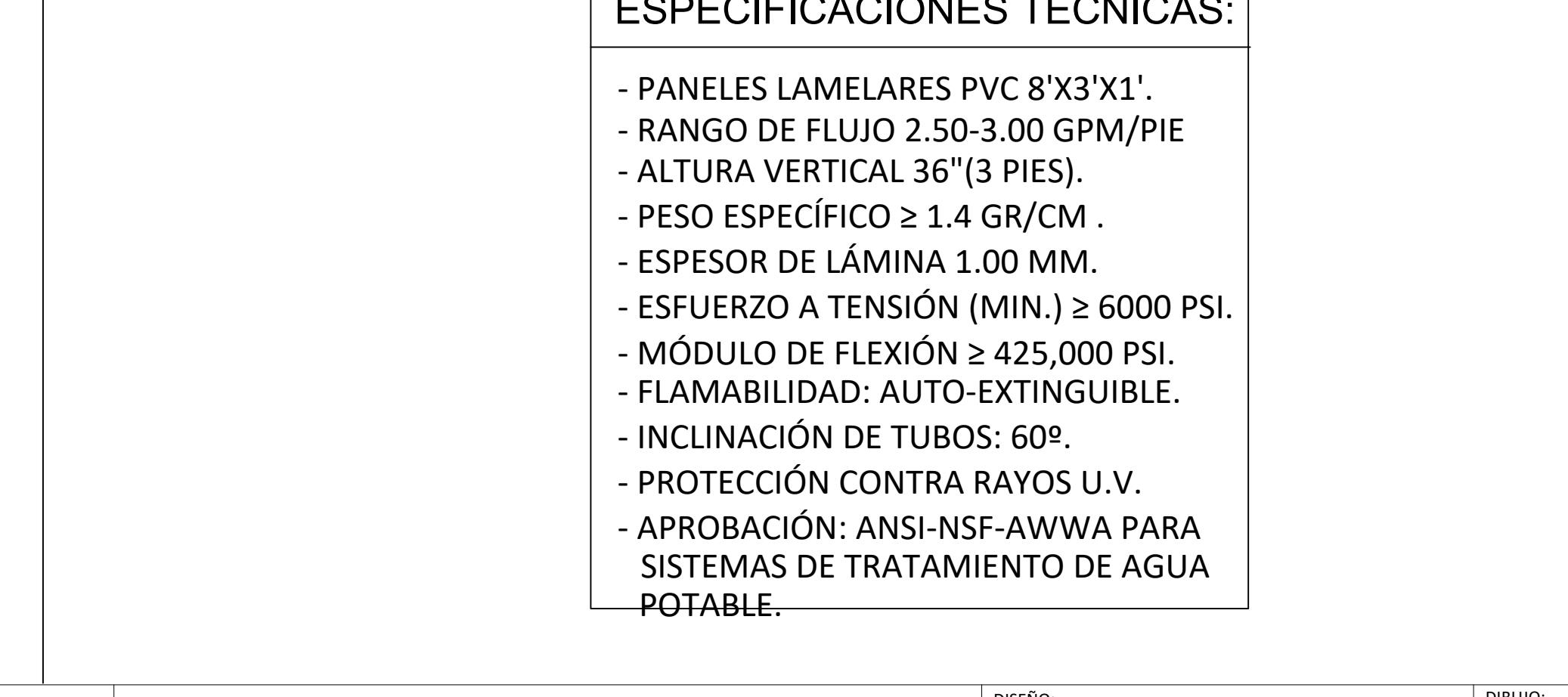
PLANTA



DETALLE MODULOS LAMELARES SEDIMENTADOR

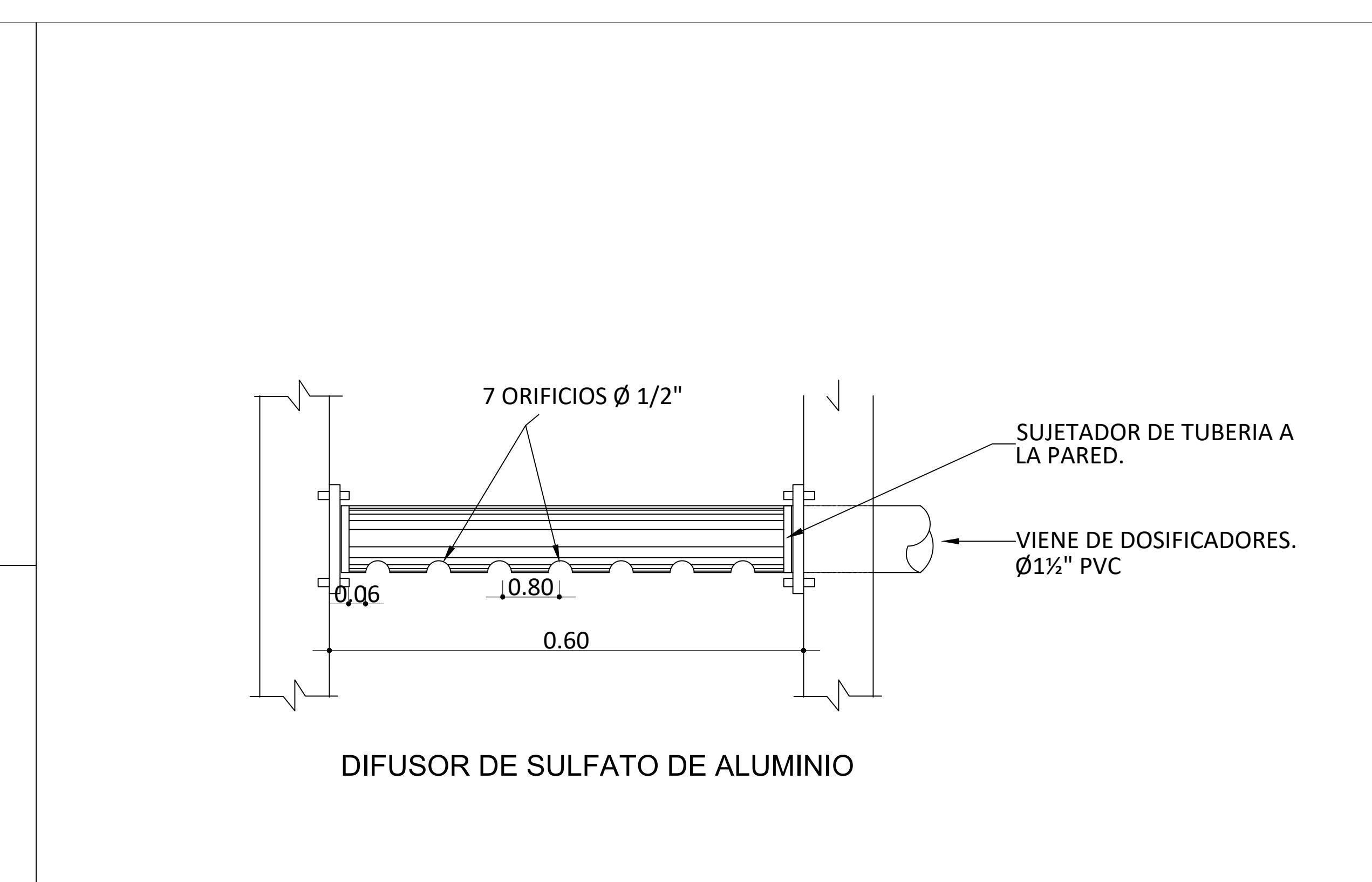


DETALLE PERFIL DE ACERO INOXIDABLE
PARA COLOCACION MOTORES EN TINAS
NO ESC

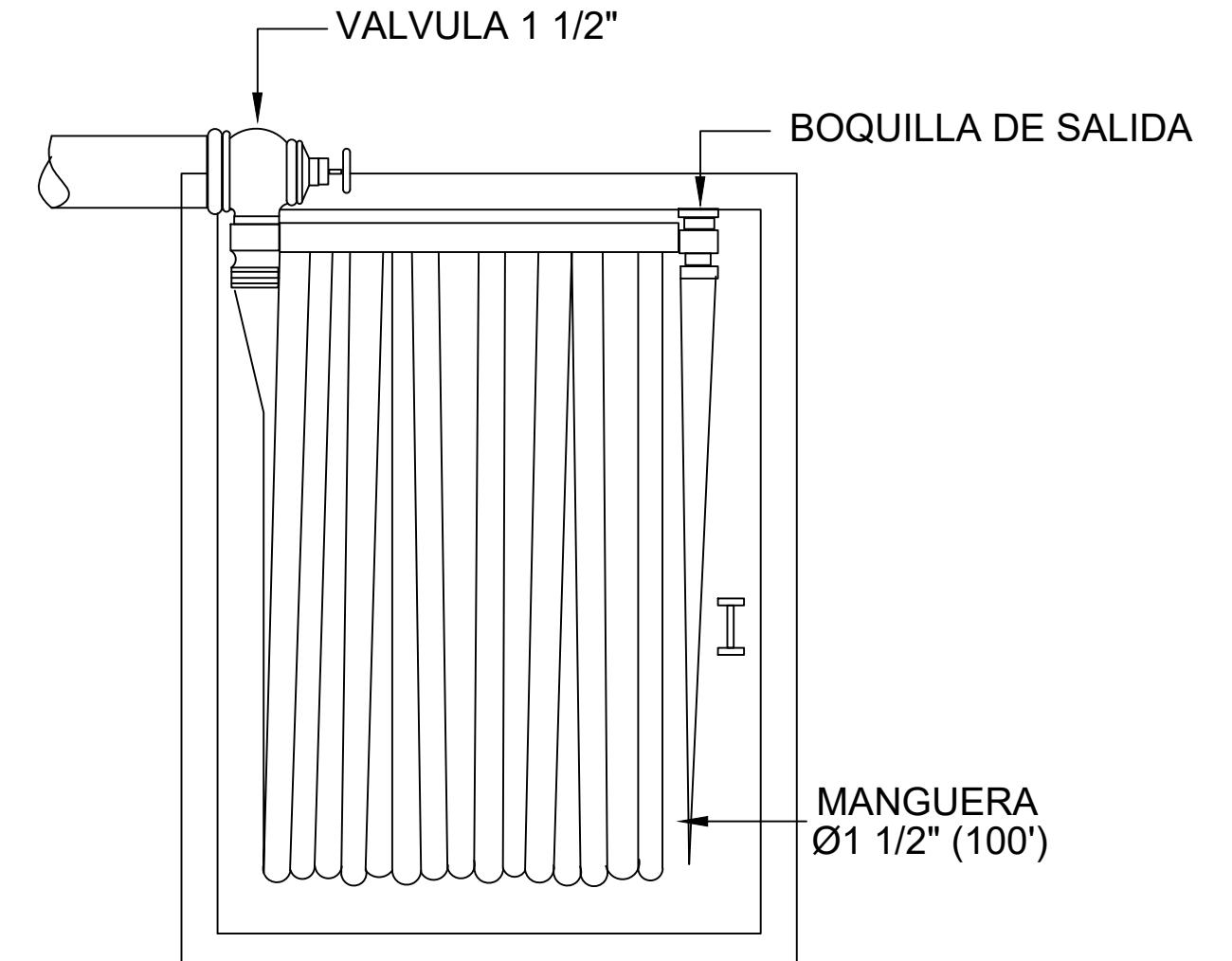


ESPECIFICACIONES TECNICAS:

- Paneles Lameulares PVC 8'X3'X1'.
- Rango de Flujo 2.50-3.00 GPM/PIE
- Altura Vertical 36"(3 PIES).
- Peso Específico ≥ 1.4 GR/CM .
- Espesor de Lámina 1.00 MM.
- Esfuerzo a Tensión (Min.) ≥ 6000 PSI.
- Módulo de Flexión $\geq 425,000$ PSI.
- Flamabilidad: AUTO-EXTINGUIBLE.
- Inclinación de Tubos: 60°.
- Protección contra Rayos U.V.
- Aprobación: ANSI-NSF-AWWA para Sistemas de Tratamiento de Agua Potable.



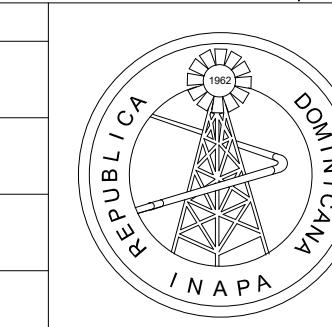
DIFUSOR DE SULFATO DE ALUMINIO



DETALLE CONEXION MANGUERA PARA LIMPIEZA

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

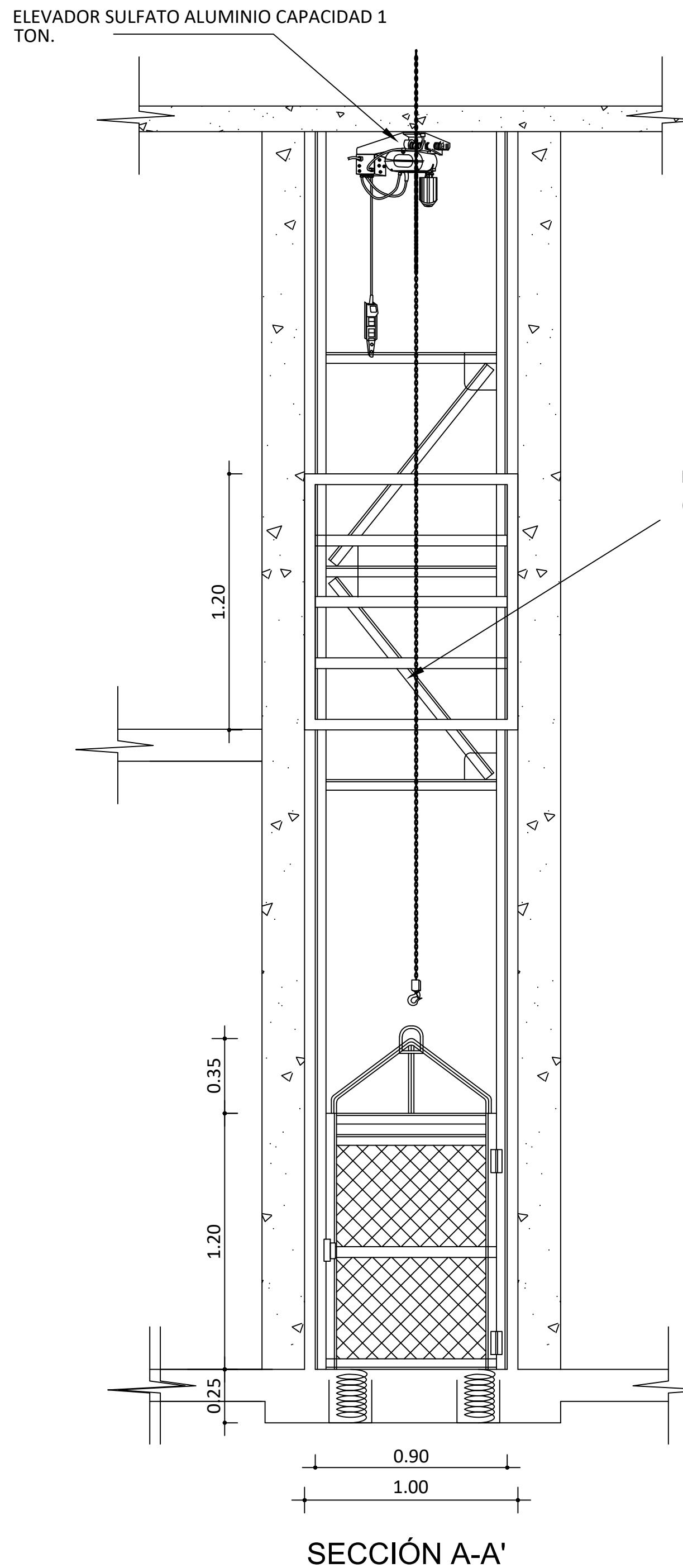


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

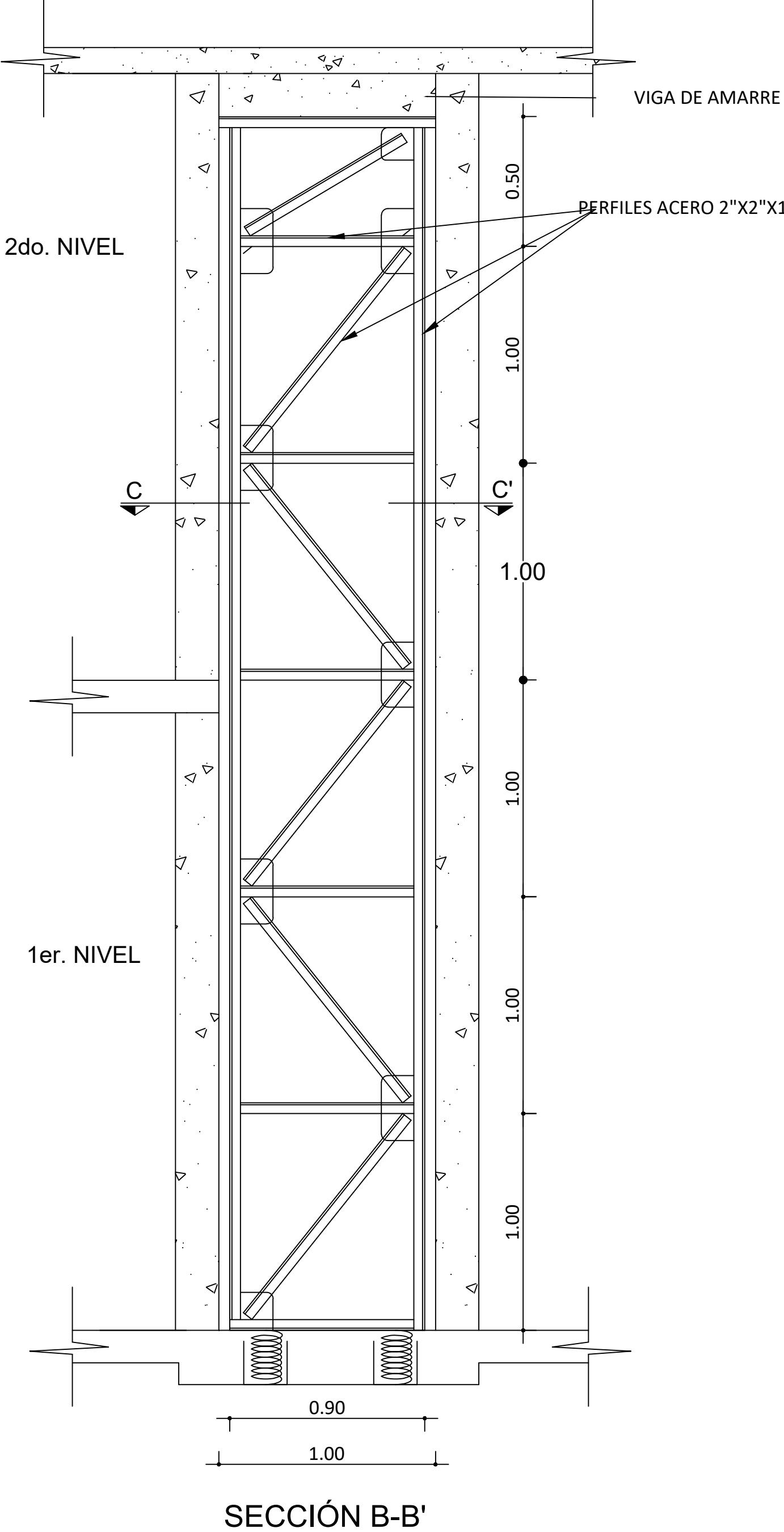
DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marciano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES GENERALES

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s	ESCALA N/I No. PLANO DET-04
---	--------------------------------------

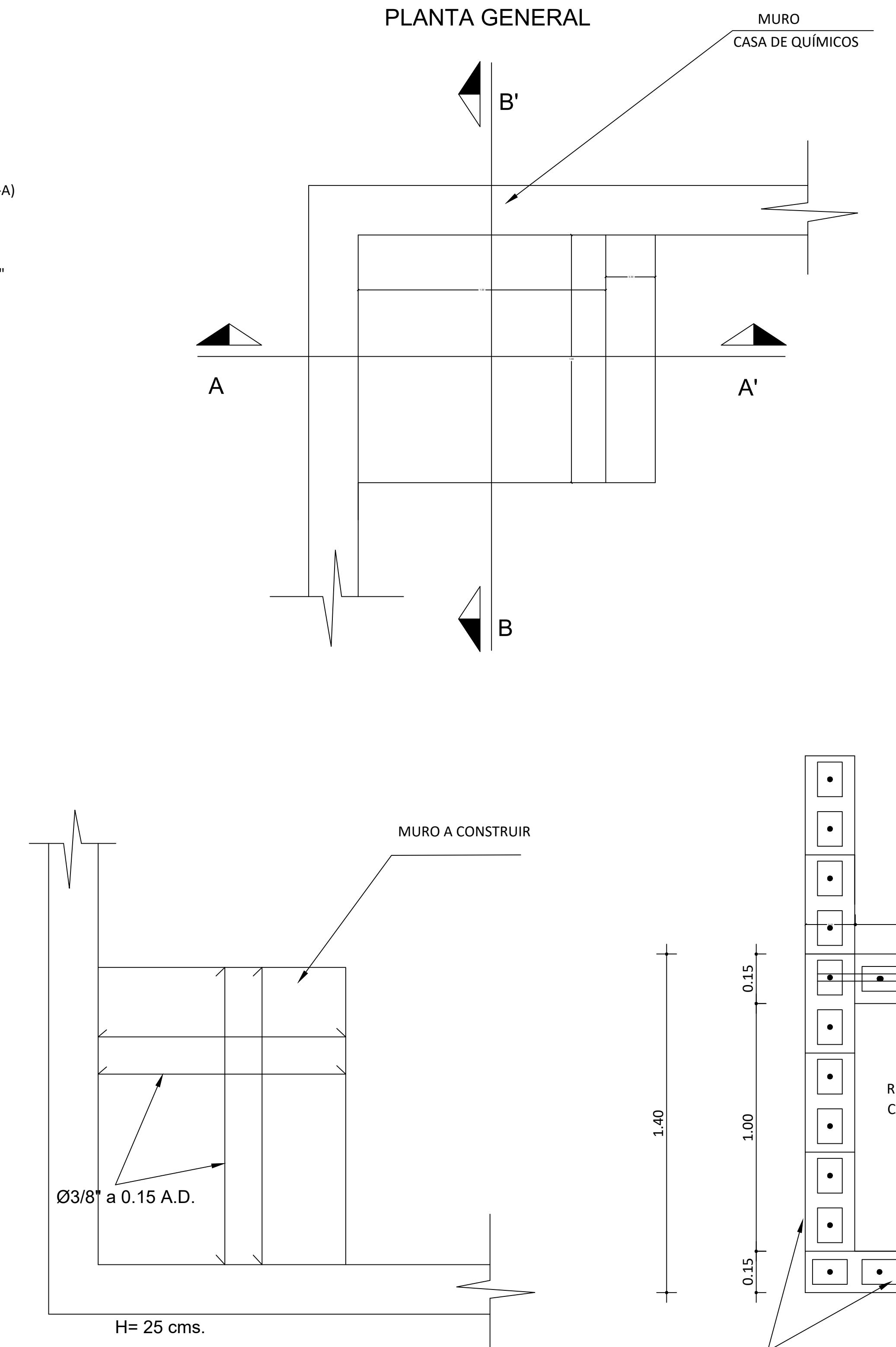


SECCIÓN A-



SECCIÓN B-I

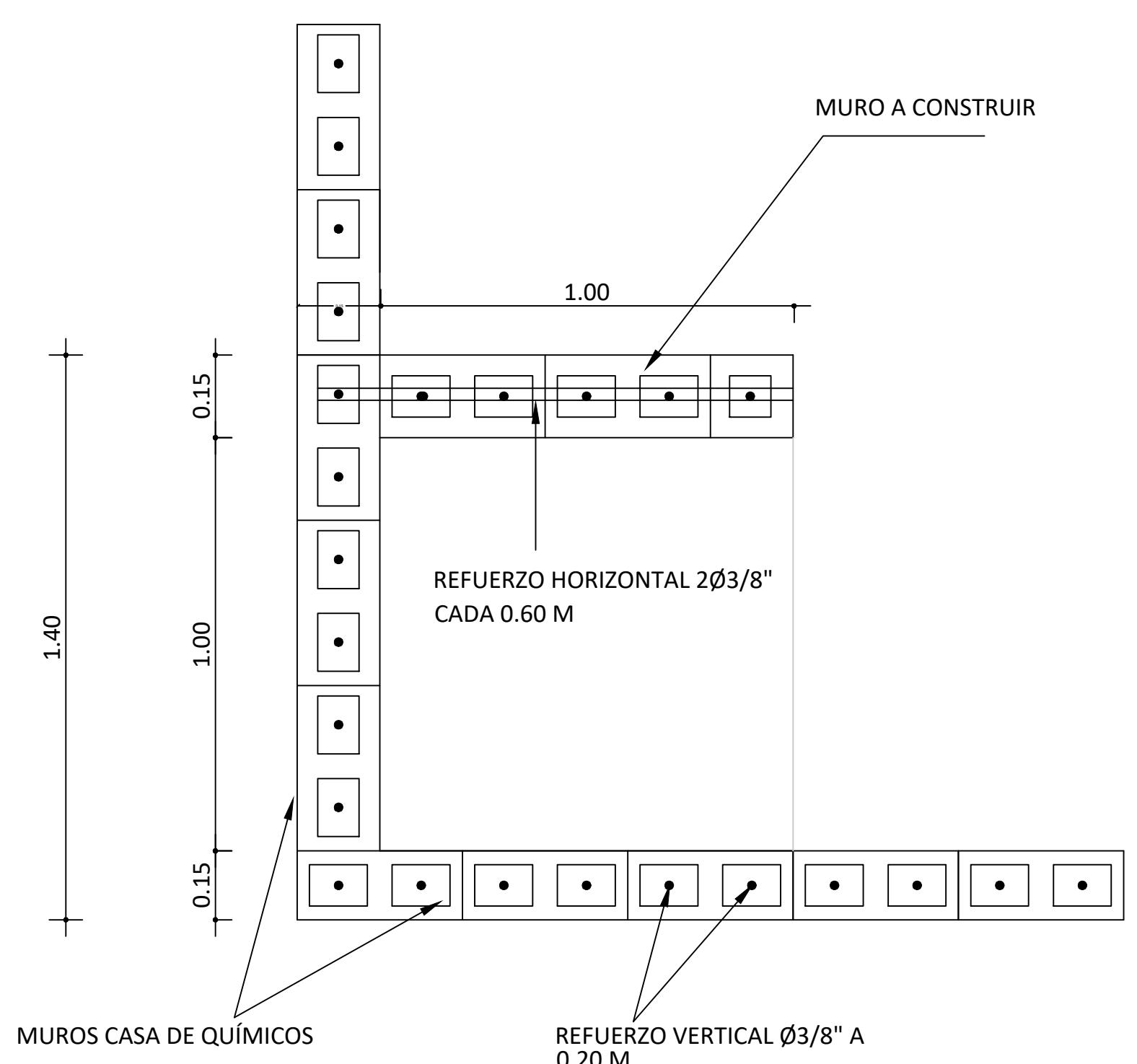
PLANTA GENERAL



FUNDACIÓN

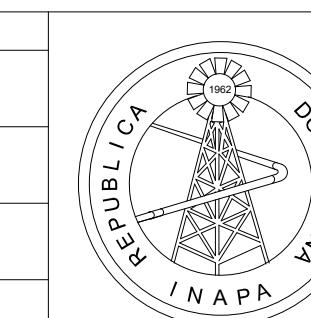
MATERIALES:

$$c=210 \text{ Kg/cm}^2$$



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07./2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

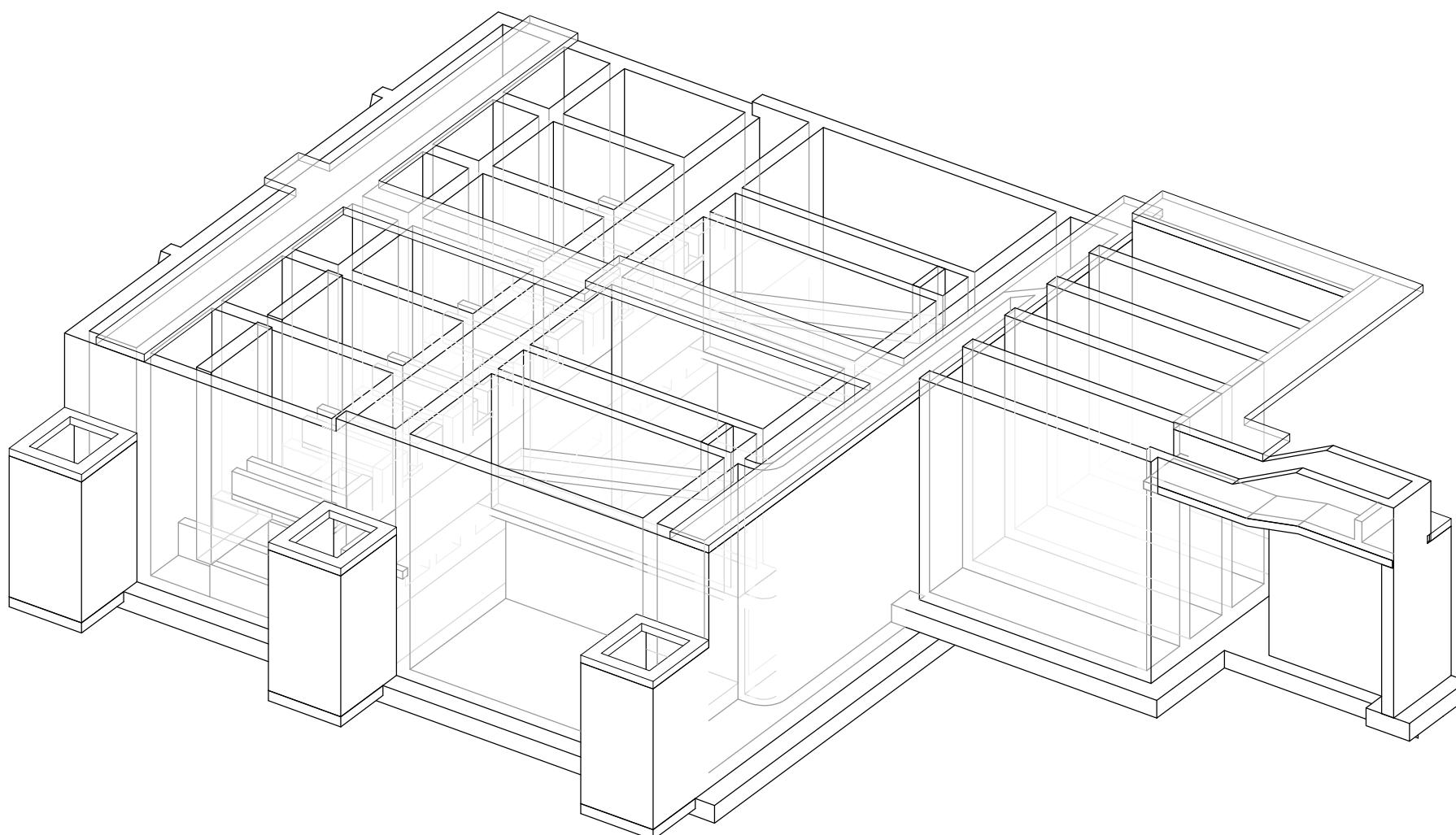


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison M. Santana G. Encargado Div. Sist. Potabilización	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico

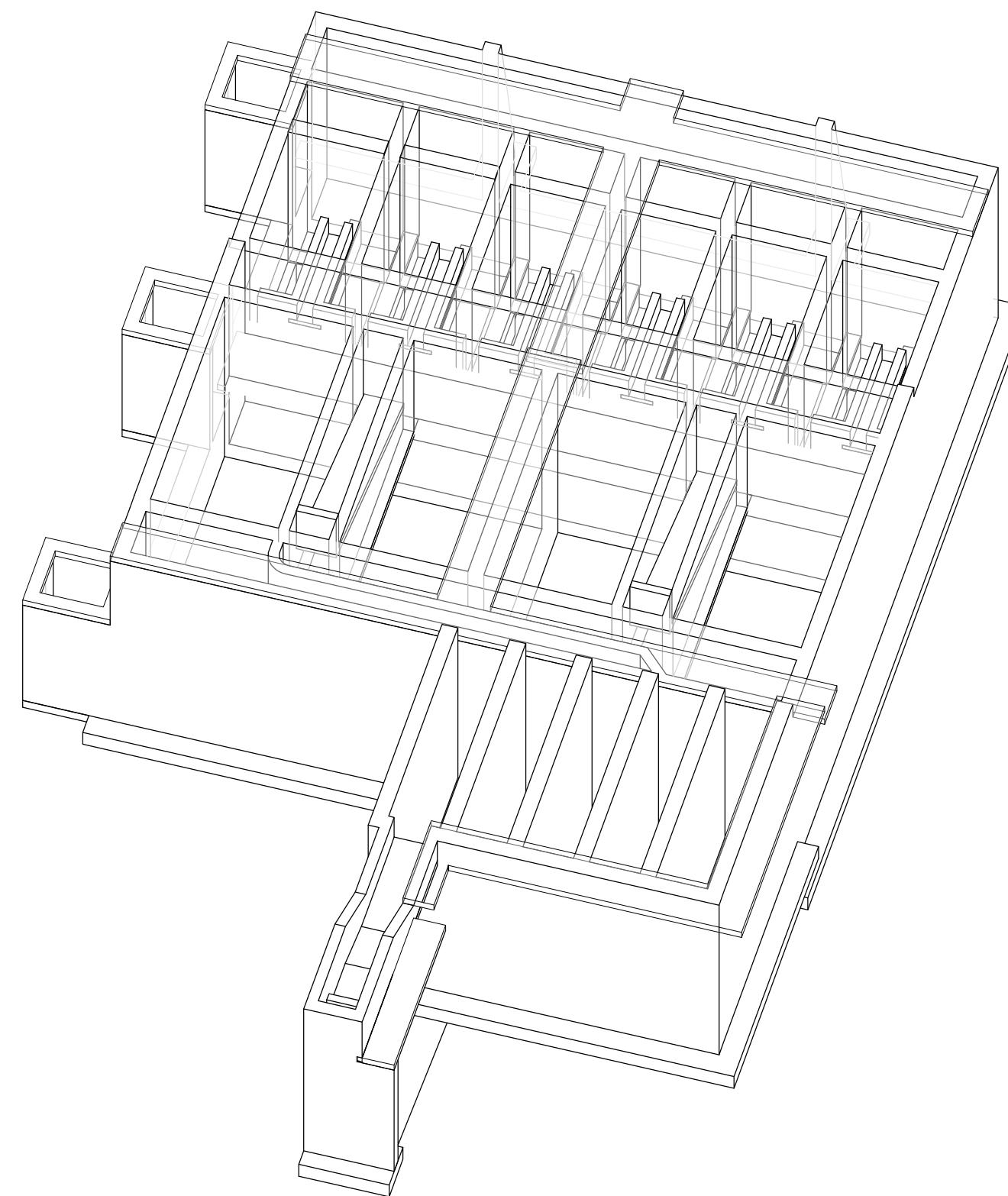
DETALLE ELEVADOR DE SULFATO

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s



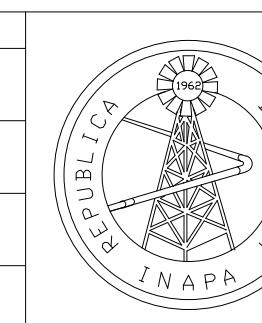
PERSPECTIVA GENERAL

Esc.



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
División Diseño Estructural

REVISIÓN:

Ing. Julio Pelegri

Encargado Div. Estructural

VISTO:

Ing. Sócrates García

Encargado Depto. Dis. Sist. Acueducto

DIBUJO:
División de Dibujo

REVISIÓN:

Arq. Shirley J. Marcano P.

Enc. División Dibujo

VISTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Dep. Técnico

APROBADO:

Ing. José M. Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

PLANOS ESTRUCTURALES - PERSPECTIVA GENERAL

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA

ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR

PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL

PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA

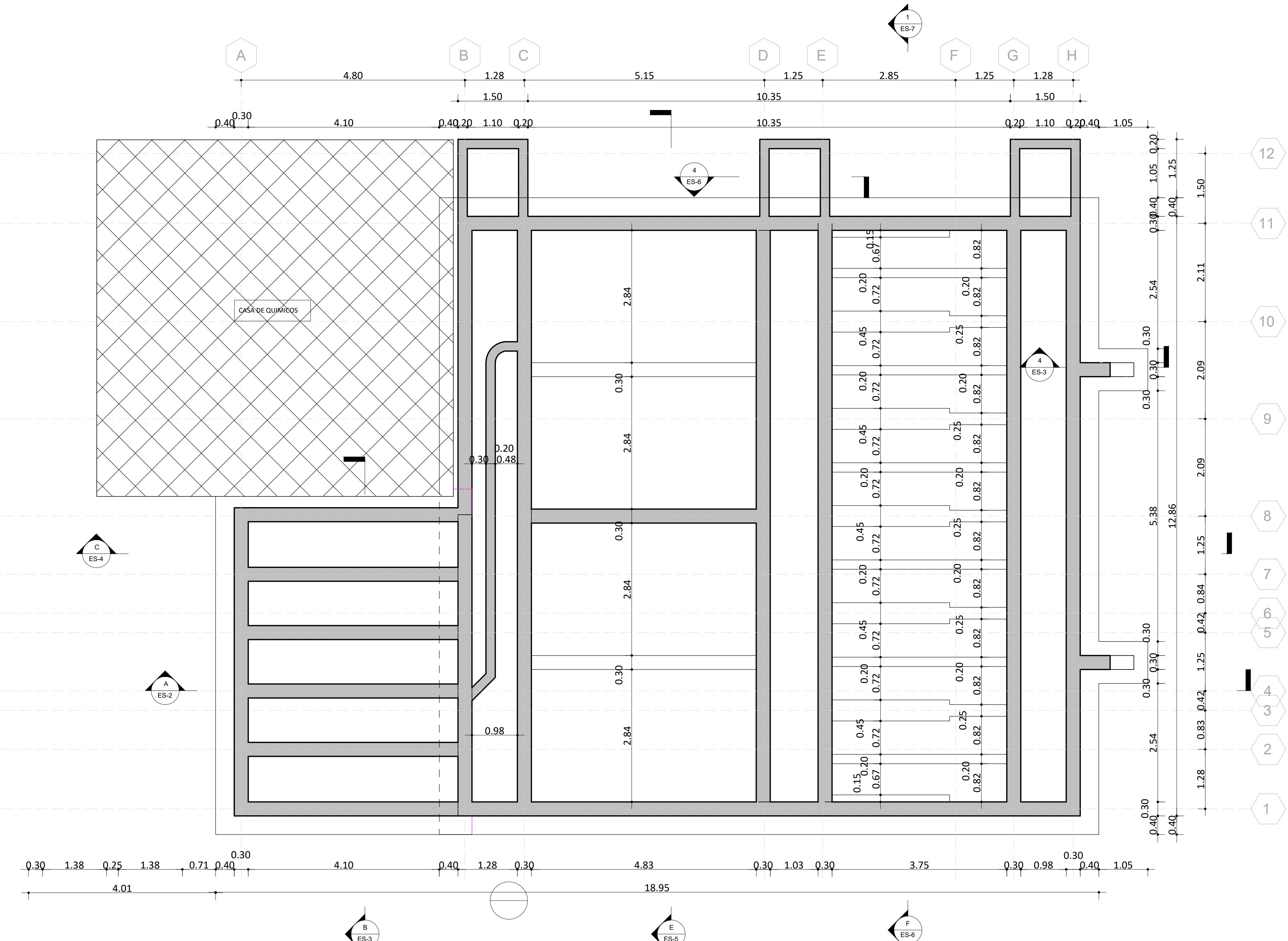
CAPACIDAD 40 L/s

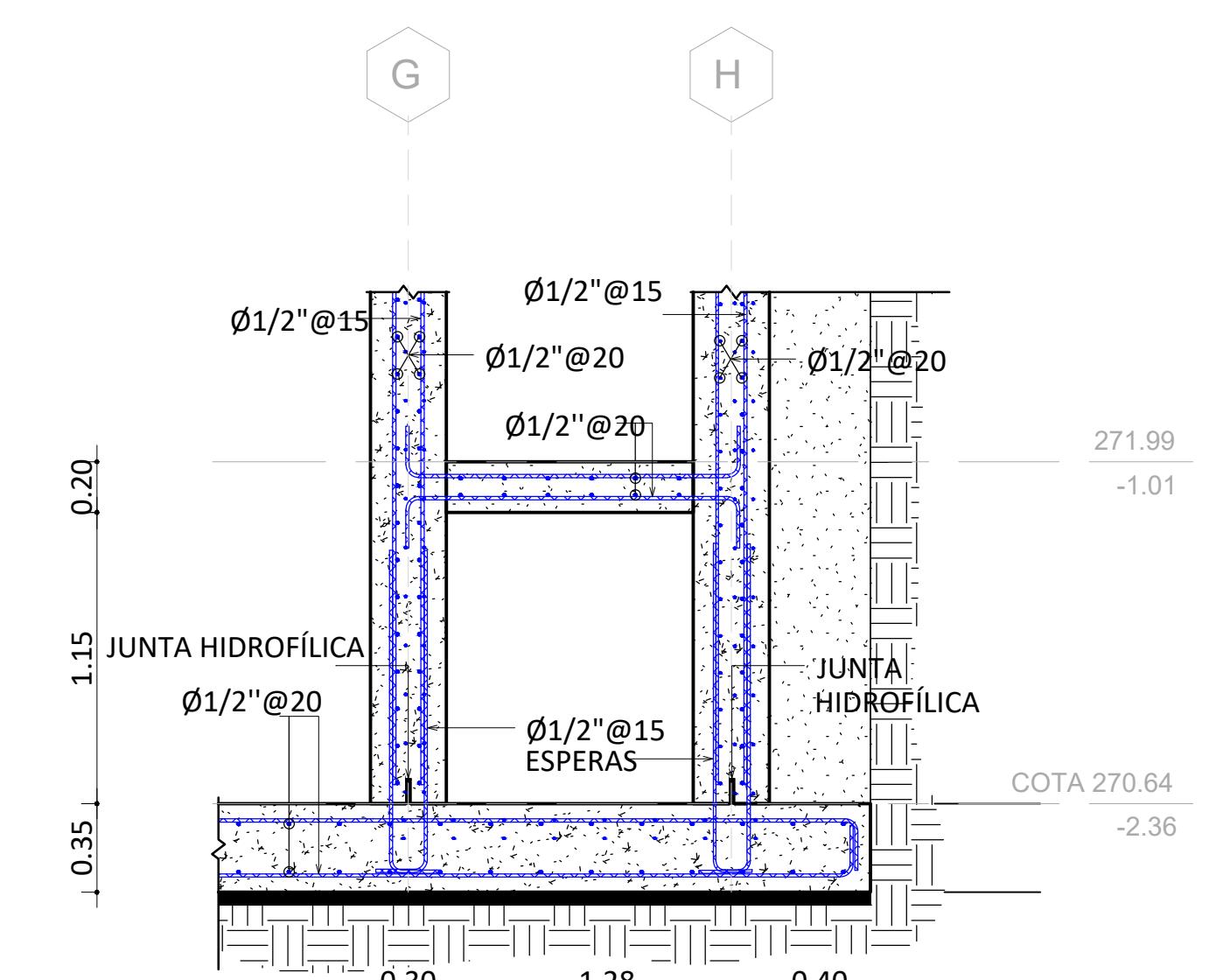
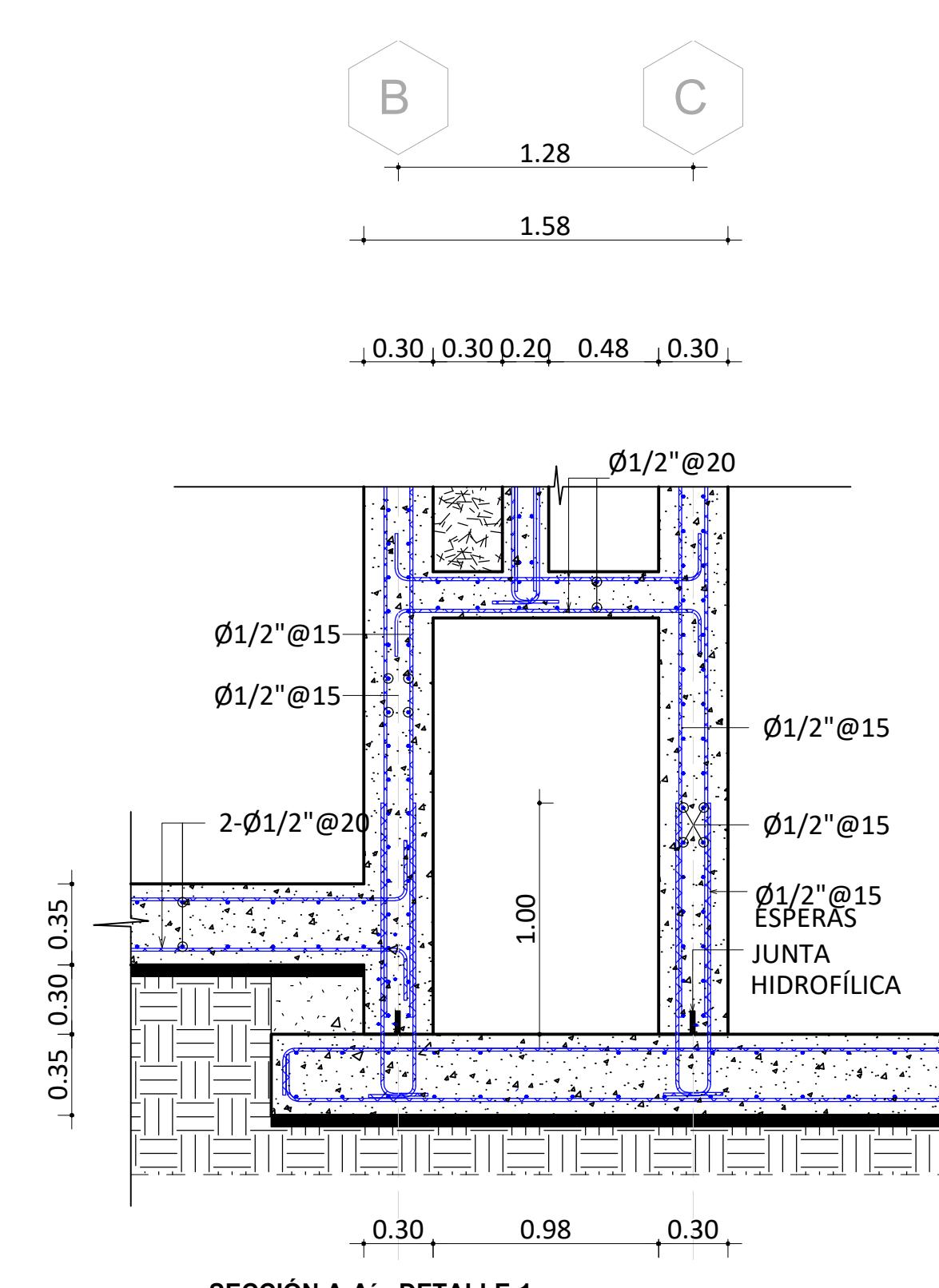
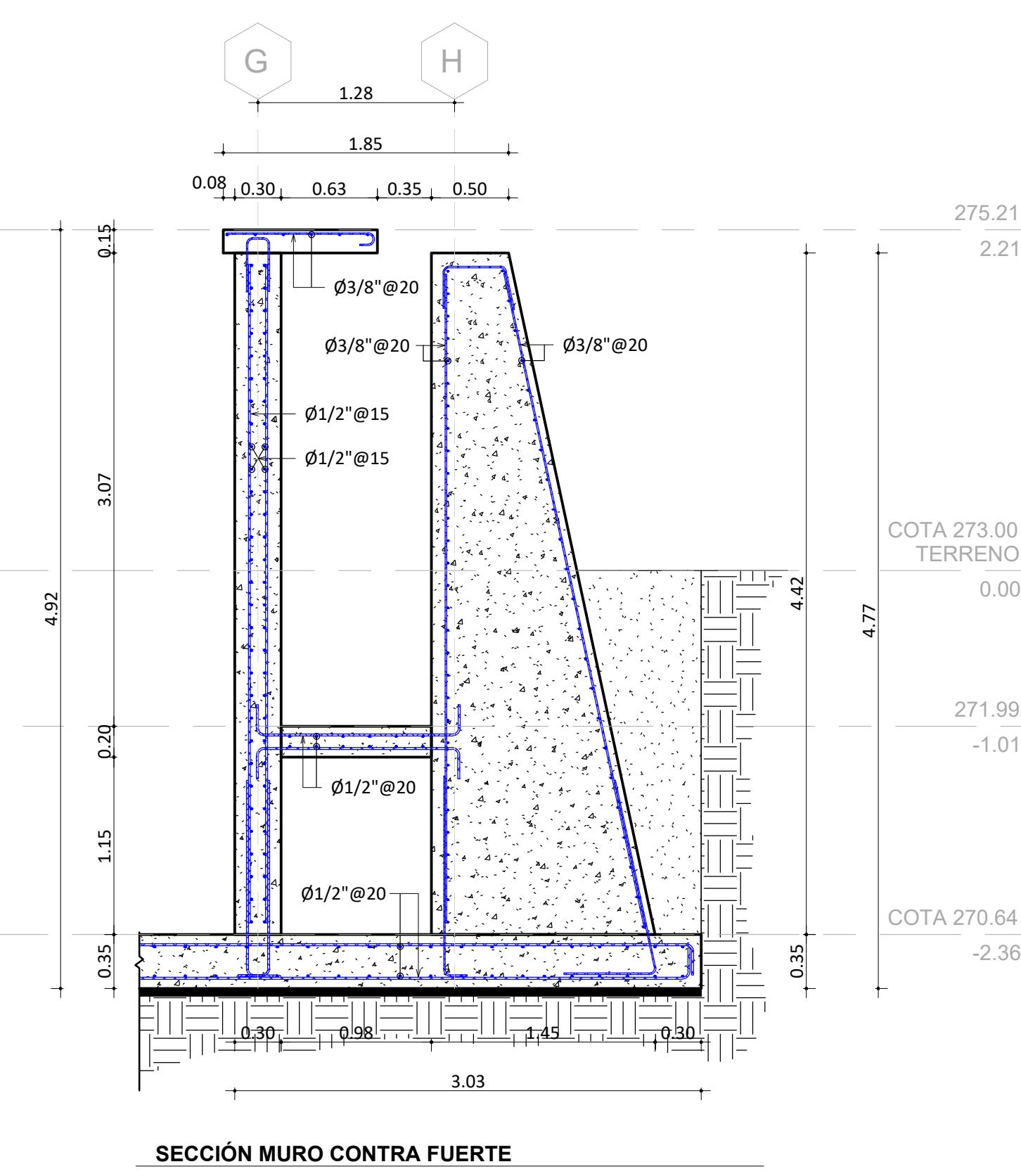
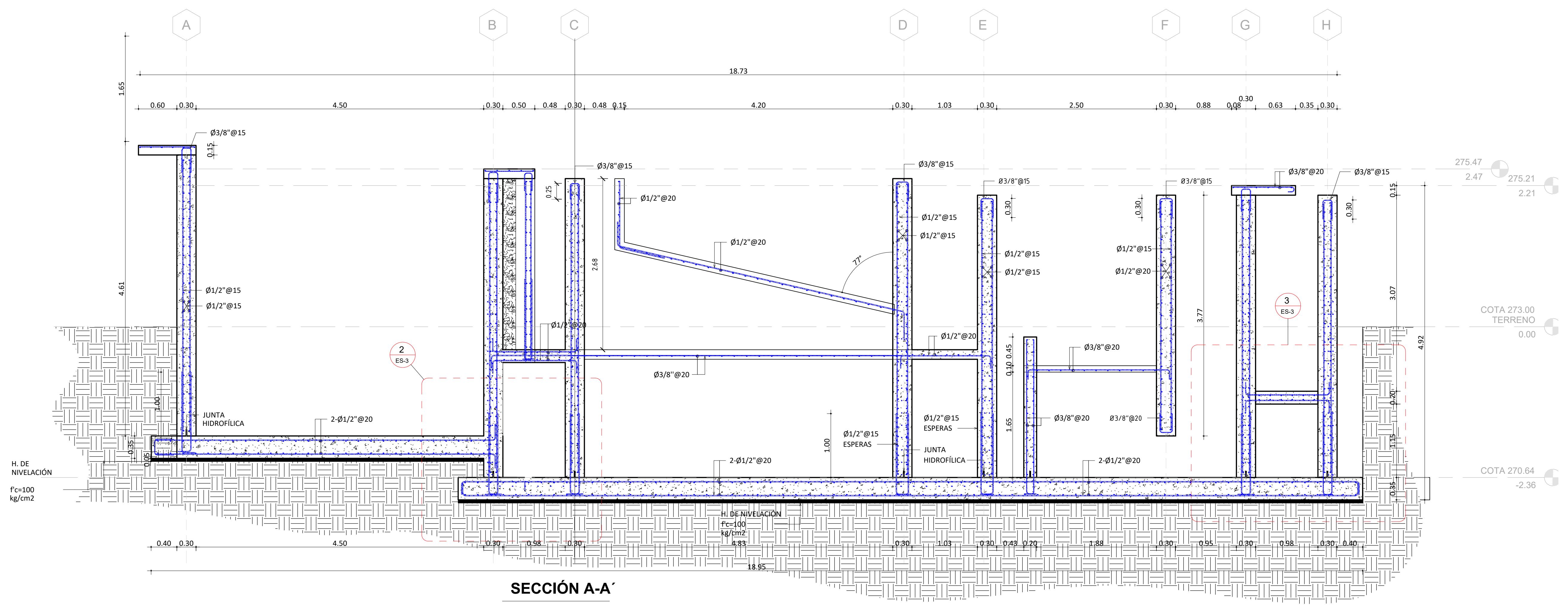
ESCALA

INDICADA

No. PLANO

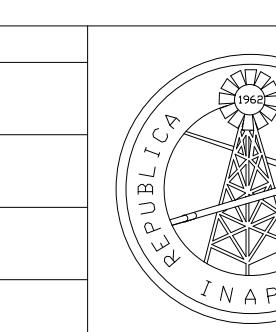
ES-01





NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
División Diseño Estructural
REVISIÓN:
Ing. Julio Pelegrín
Encargado Div. Dis. Estructural
VISTO:
Ing. Sócrates García
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueducto

DIBUJO:
División de Dibujo
REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.
Enc. División Dibujo
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Dep. Técnico

APROBADO :

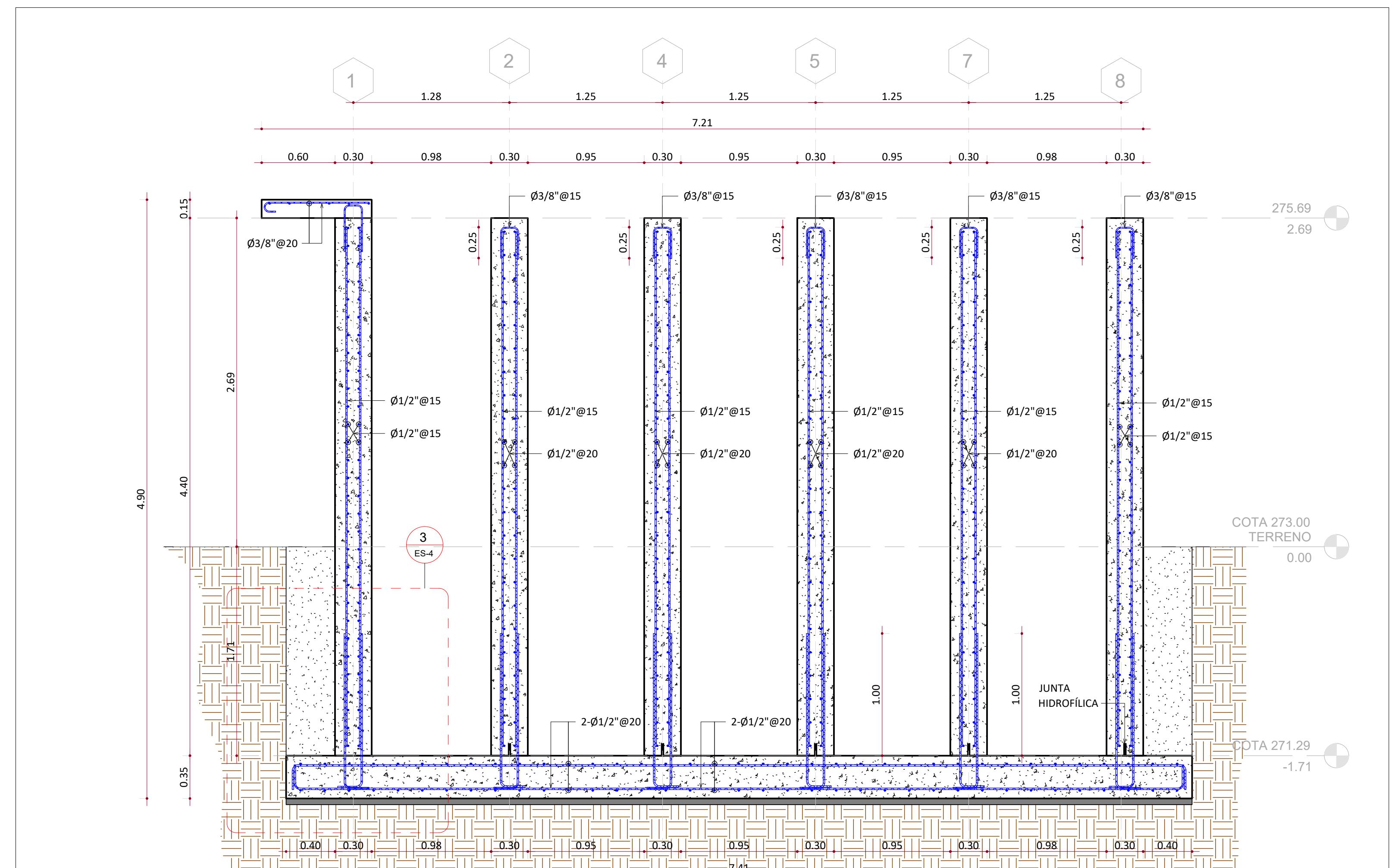
Ing. José M. Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

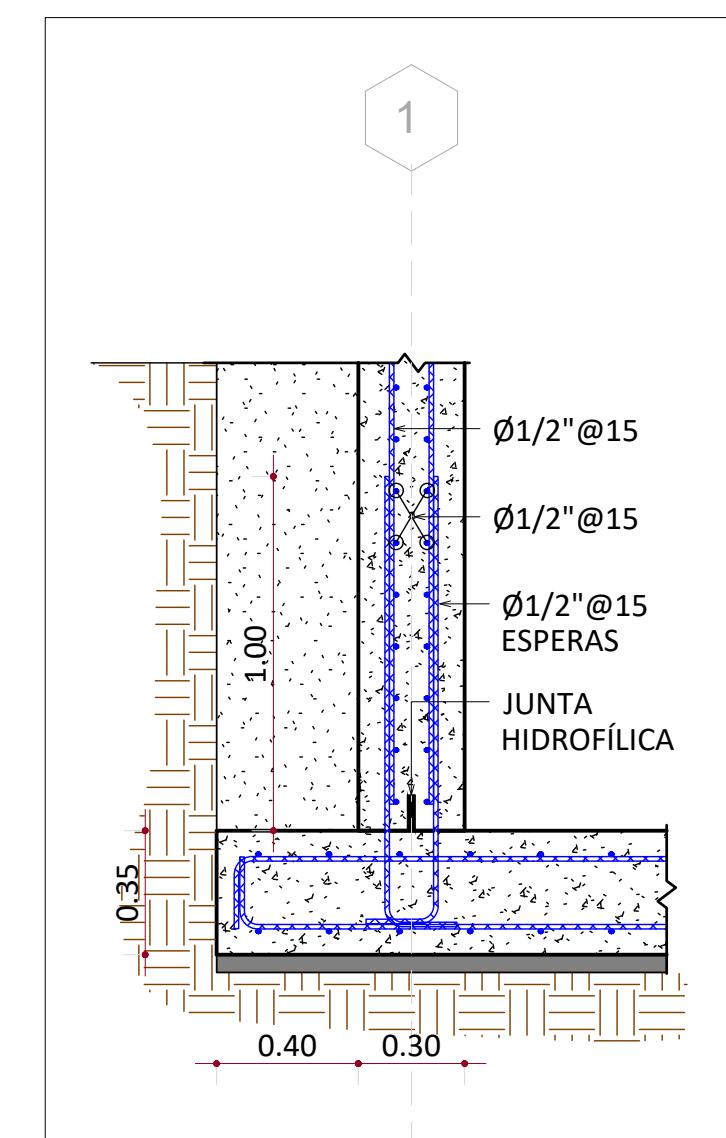
PLANOS ESTRUCTURALES -SECCIÓN ESTRUCTURAL A-A

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

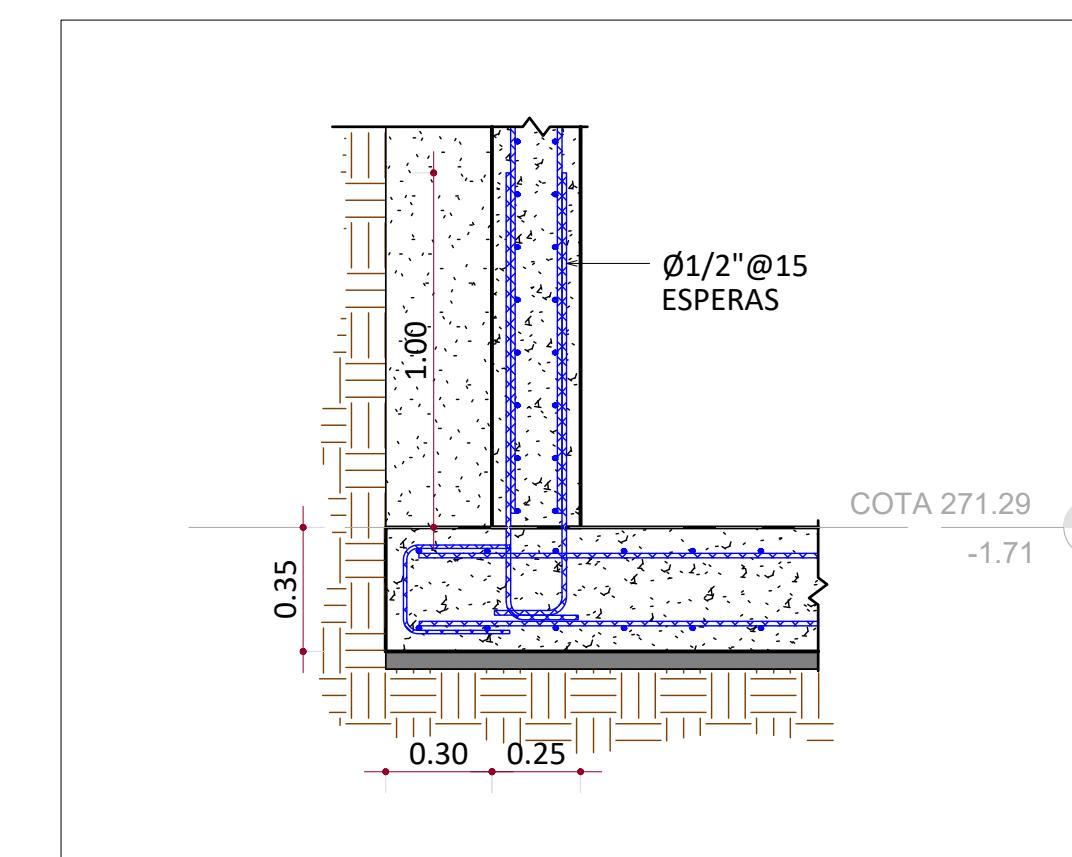
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
ES-02



SECCIÓN B-B'
ES-4 Esc. 1:25



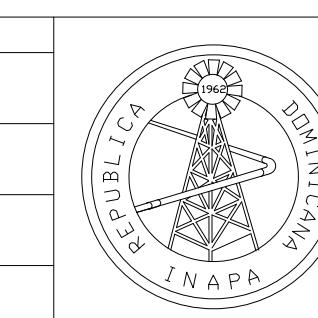
SECCIÓN B-B'-DETALLE-1
ES-4 Esc. 1:20



SECCIÓN D-D' - DETALLE-1
ES-4 Esc. 1:20

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

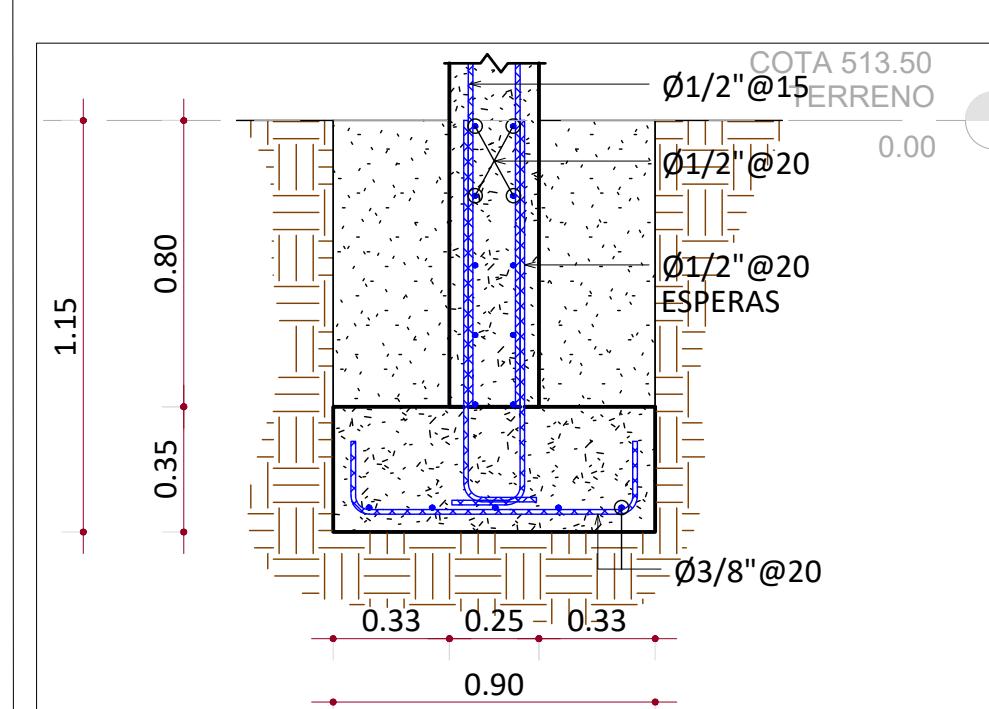
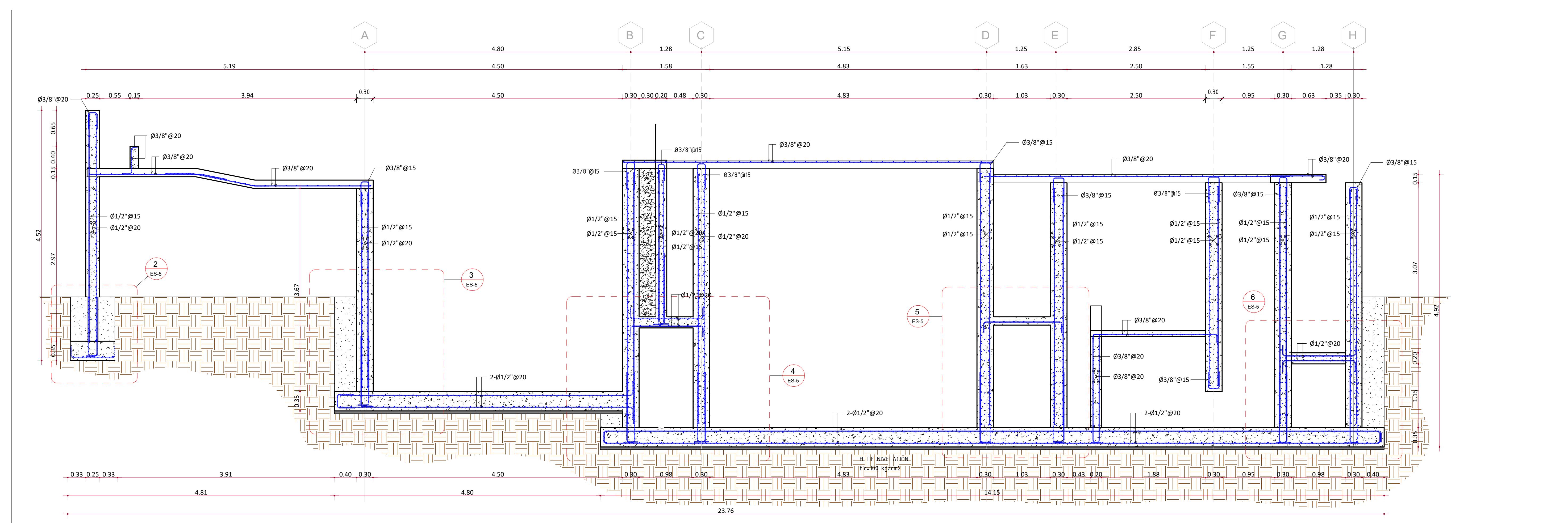
DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín	REVISIÓN: Arg. Shirley J. Marcano P.
VISTO: Ing. Sócrates García	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueducto	Encargado Dep. Técnico

APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

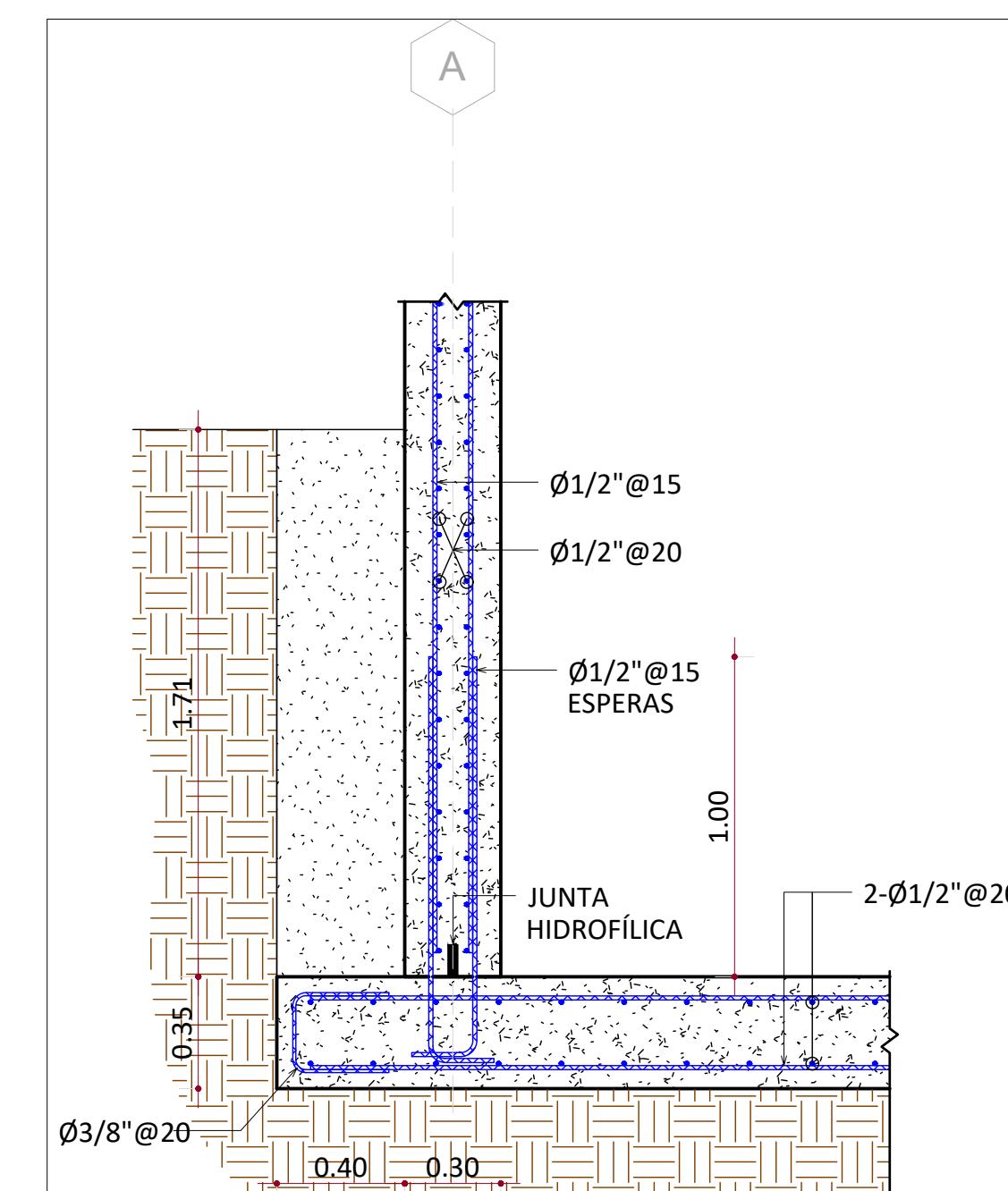
PLANOS ESTRUCTURALES-SECCIÓN ESTRUCTURAL B-B

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

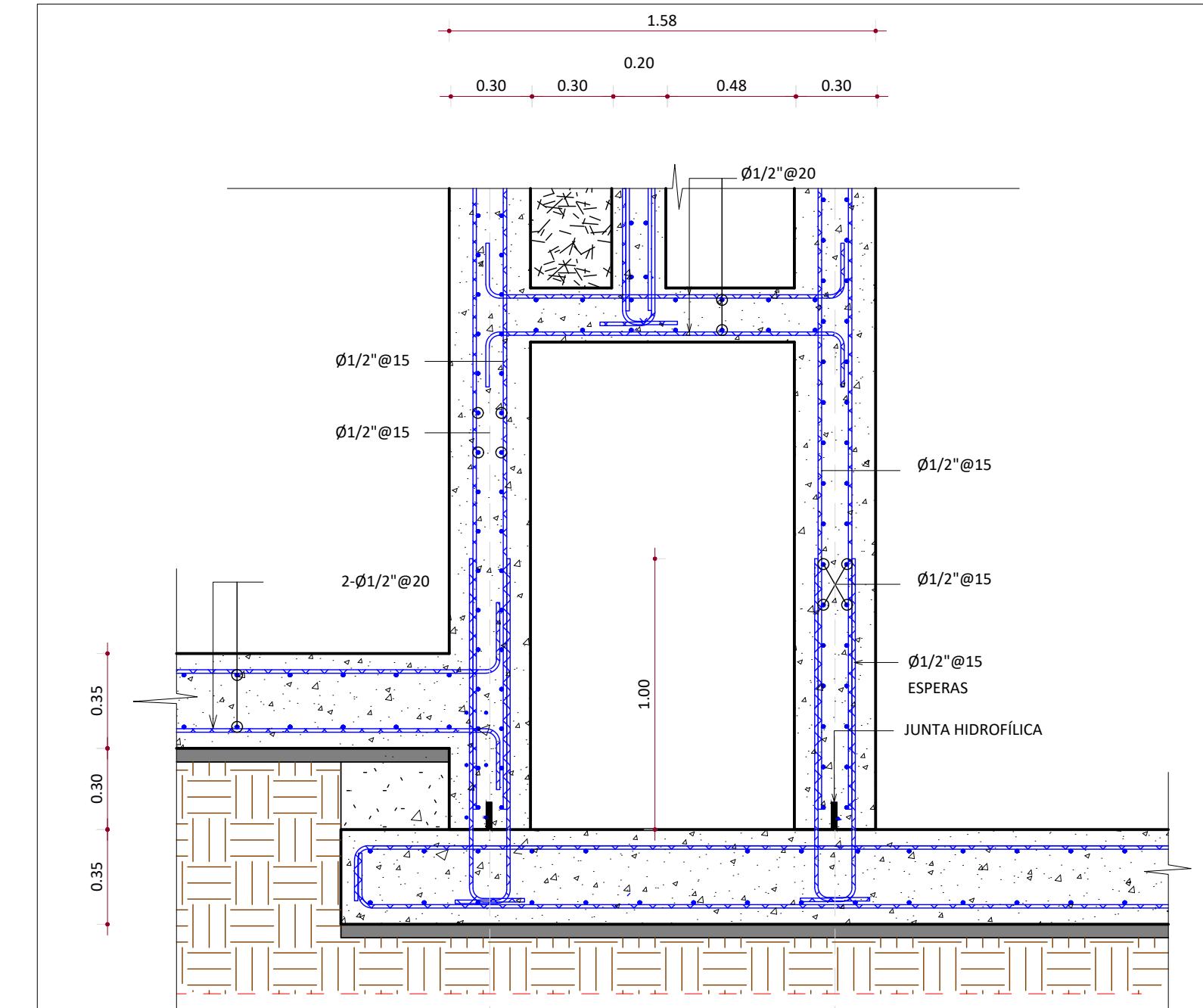
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
ES-03



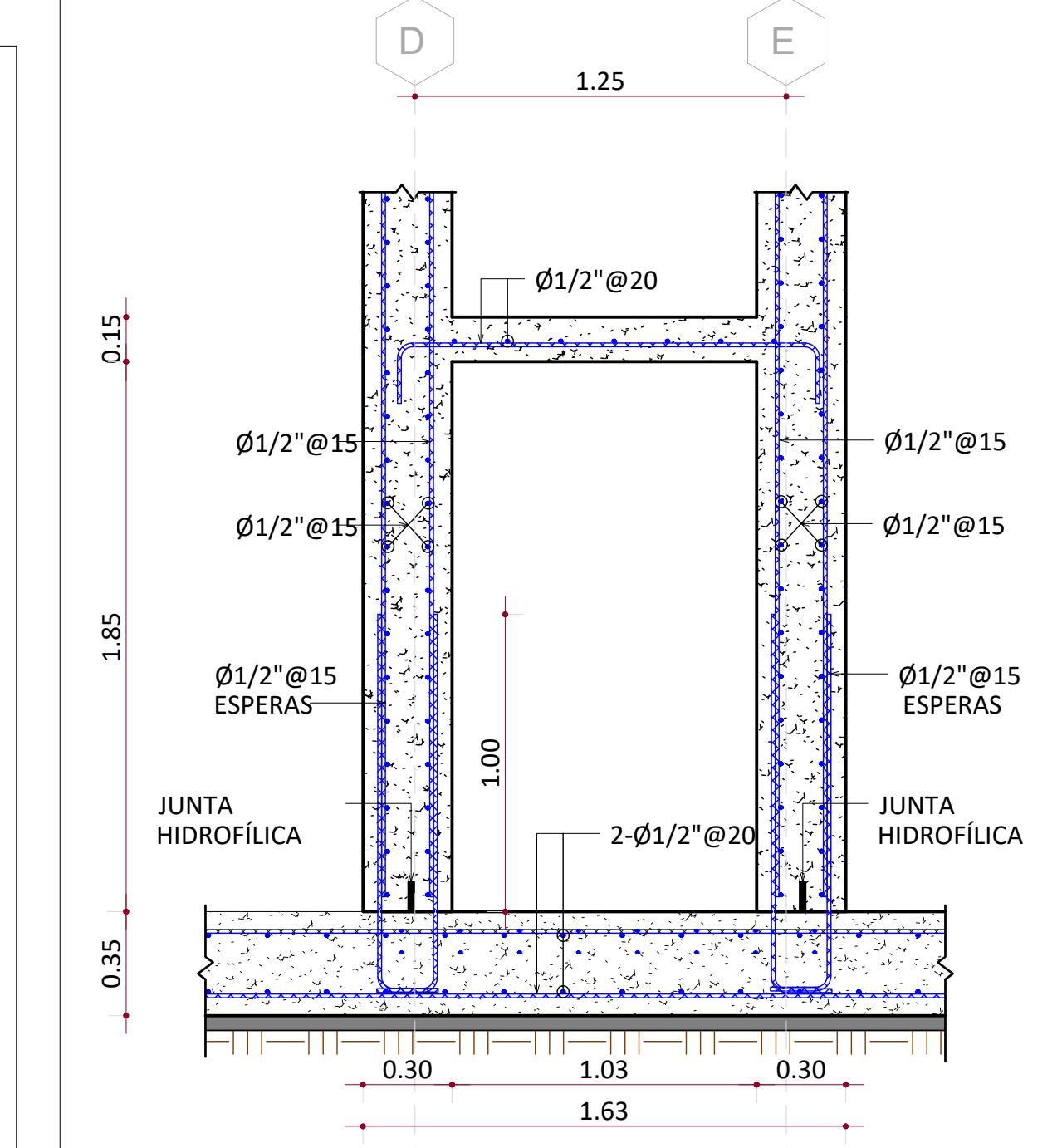
DETALLE ARMDADO ZM



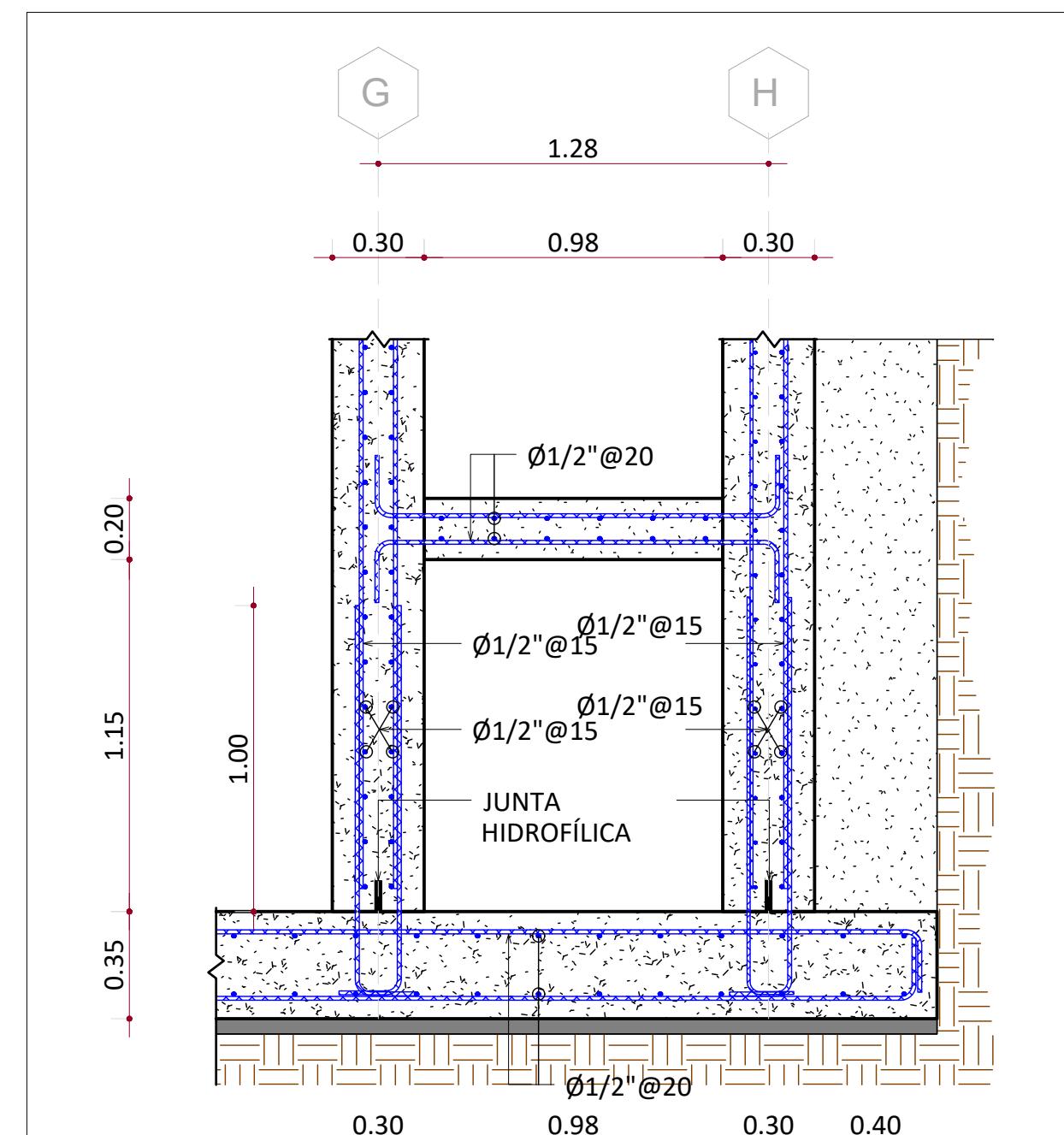
3 SECCIÓN C-C' - DETALLE



4
ES-5
Ecc. 1:20



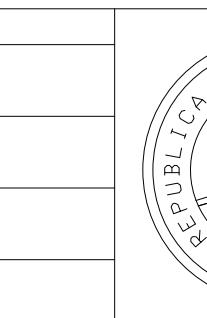
5 SECCIÓN C-C' - DETALLE-3



SECCIÓN C-C' - DETALLE-4

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNM)
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

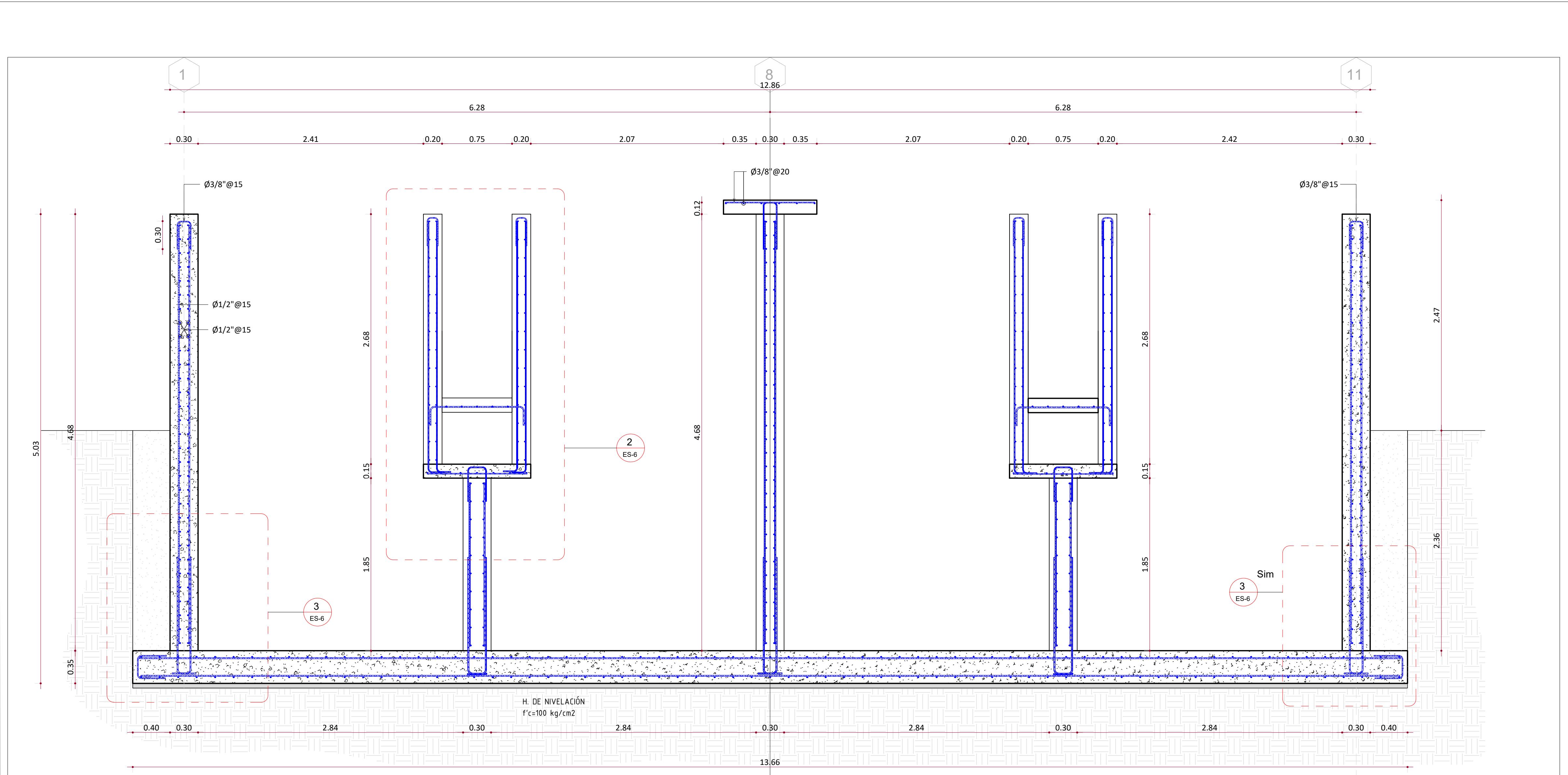


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

S	DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
	REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín Encargado Div. Dis. Estructural	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
	VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueducto	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería		

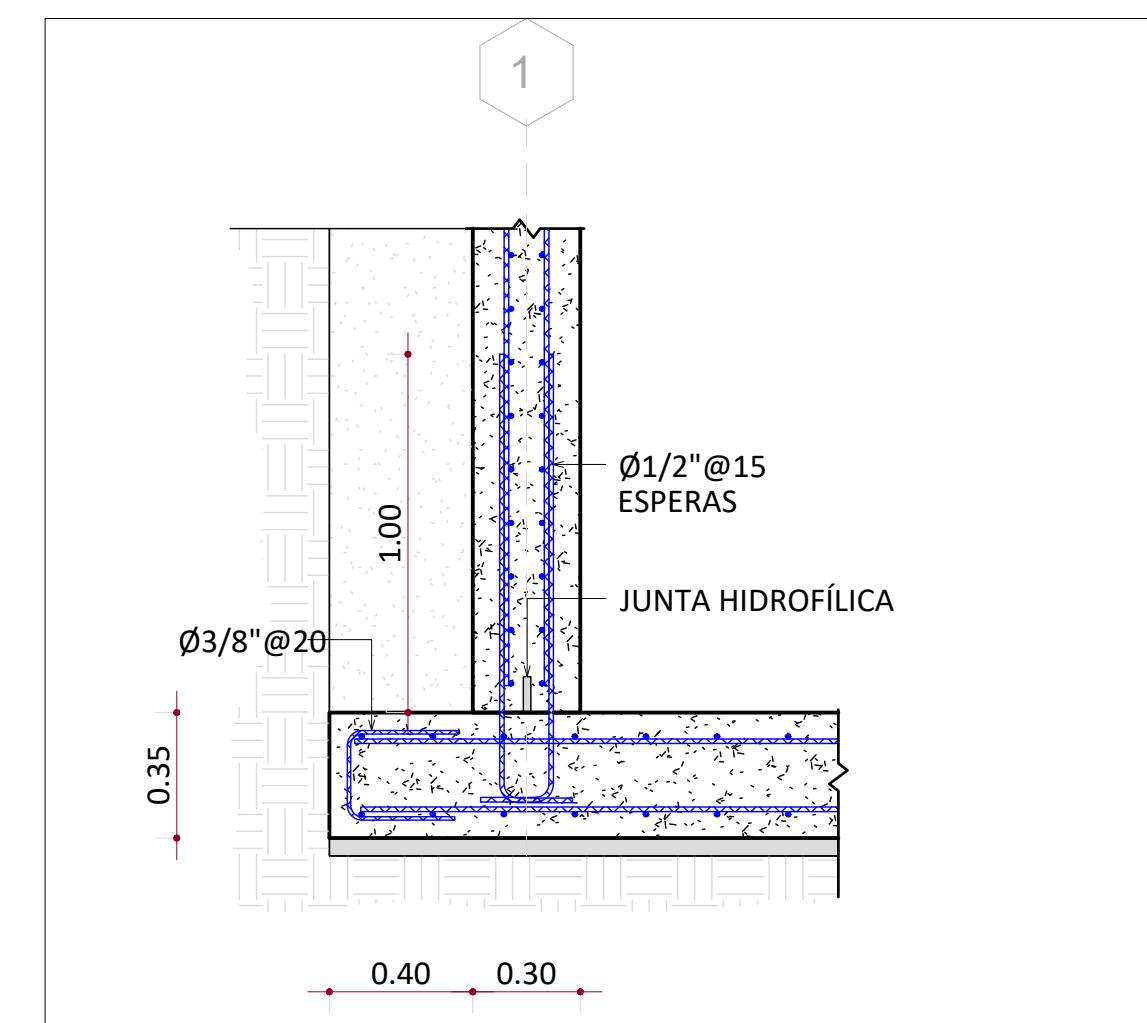
PLANOS ESTRUCTURALES-SECCIÓN ESTRUCTURAL C-C

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s



SECCIÓN E-1

Esc. 1 : 2



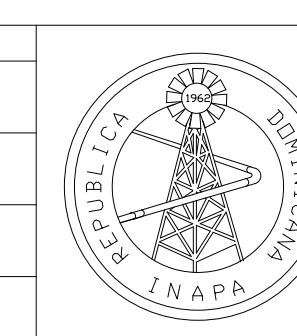
SECCIÓN E-E' - DETALLE-1

Pág. 1 / 25

Esc. 1 : 25

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM)
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

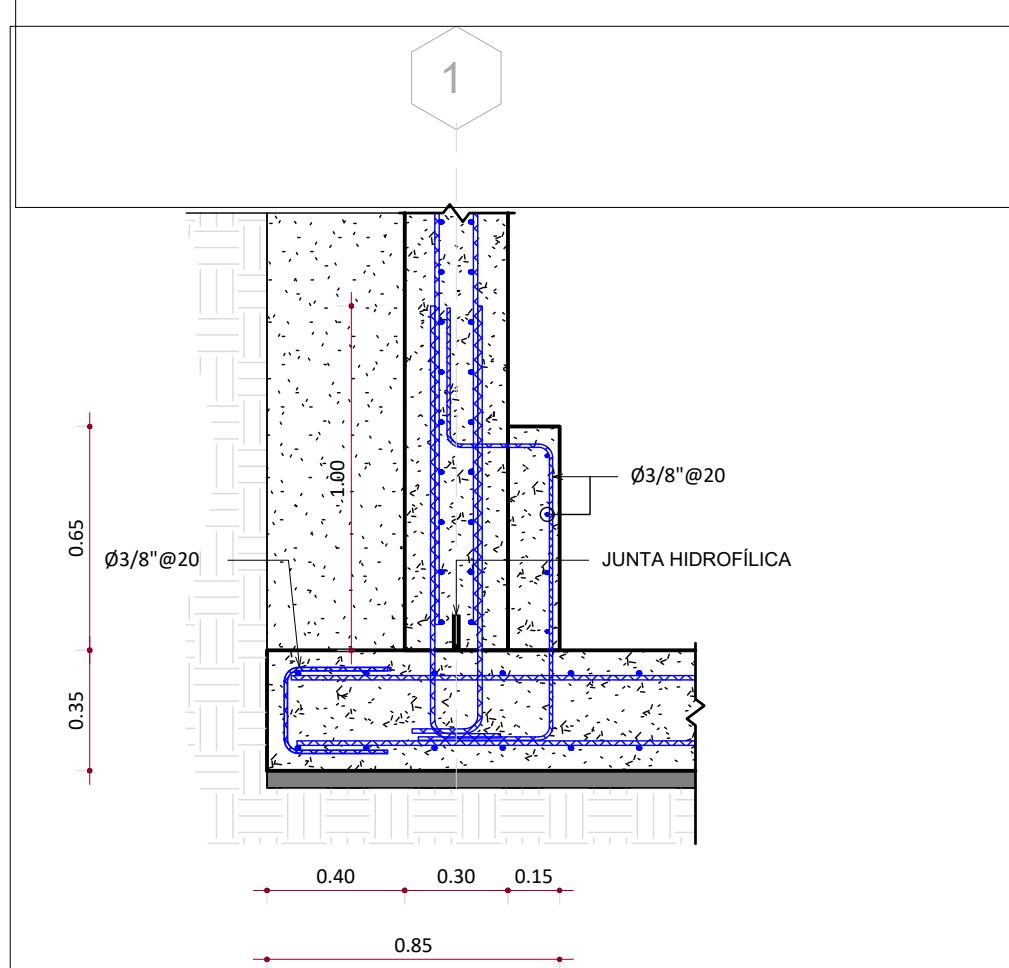
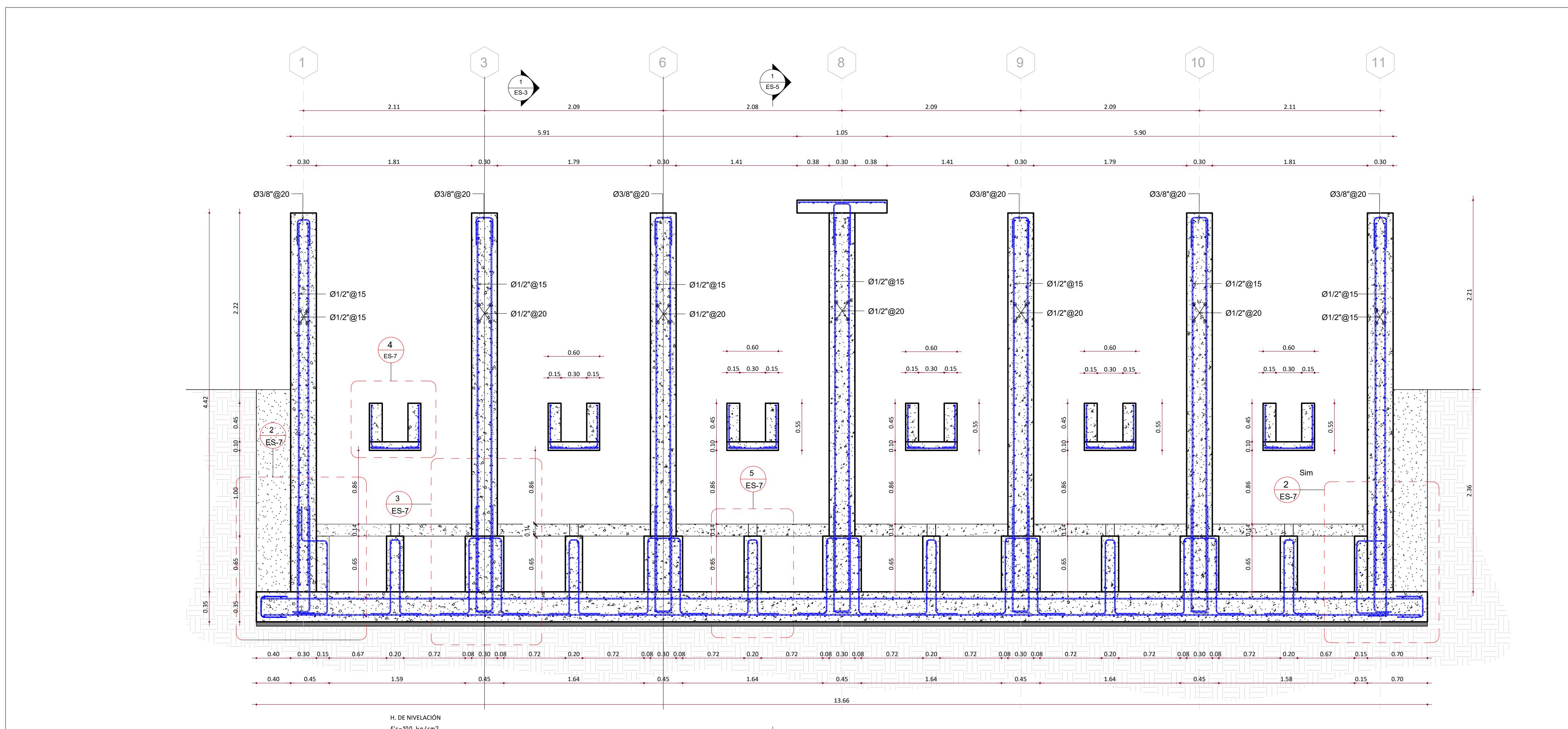


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín Encargado Div. Dis. Estructural	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueducto	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANOS ESTRUCTURALES-SECCIÓN ESTRUCTURAL E-E

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA	ESCALA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR	INDICADA
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	No. PLANO
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA	ES-05
CAPACIDAD 40 L/s	

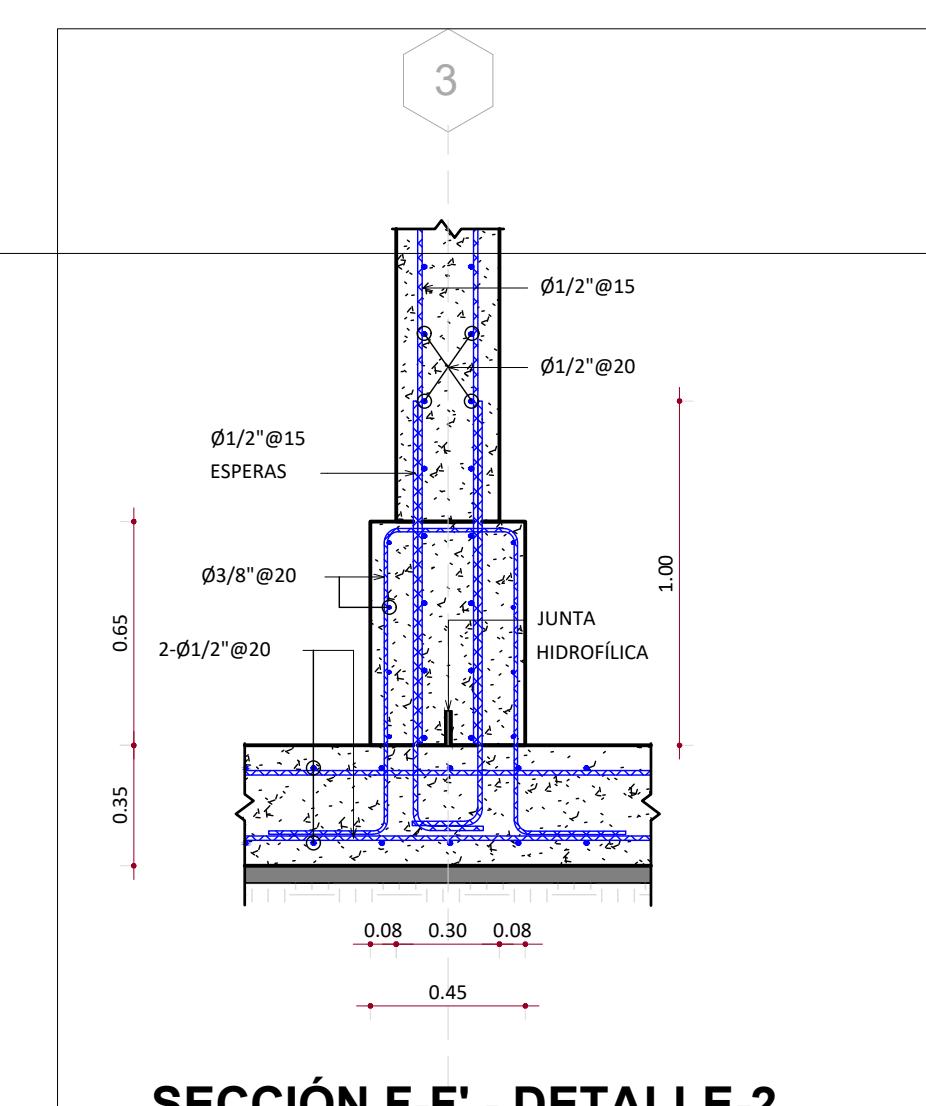


SECCIÓN F-F' - DETALLE-1

Esc. 1 : 20

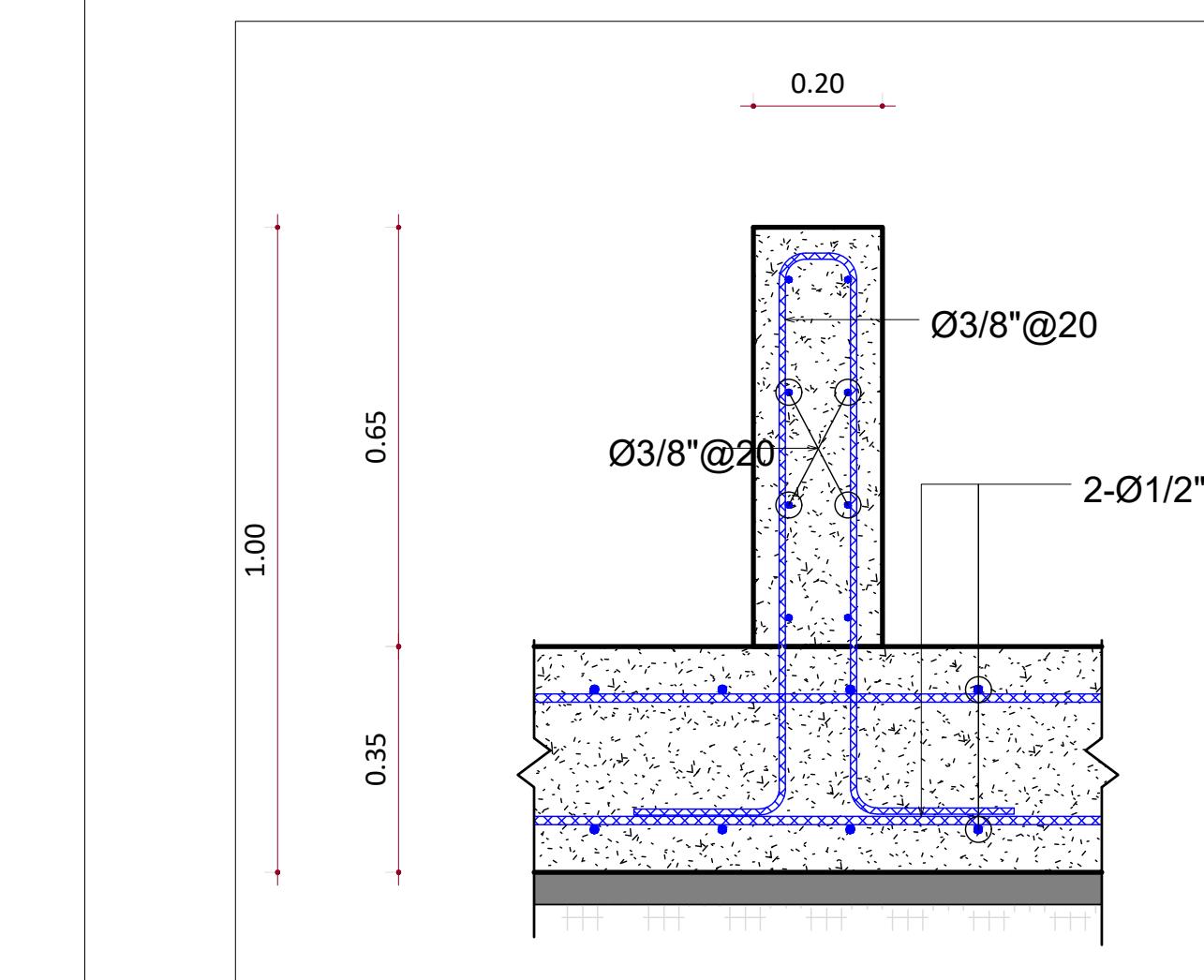
SECCIÓN F-F'

Esc. 1 : 25



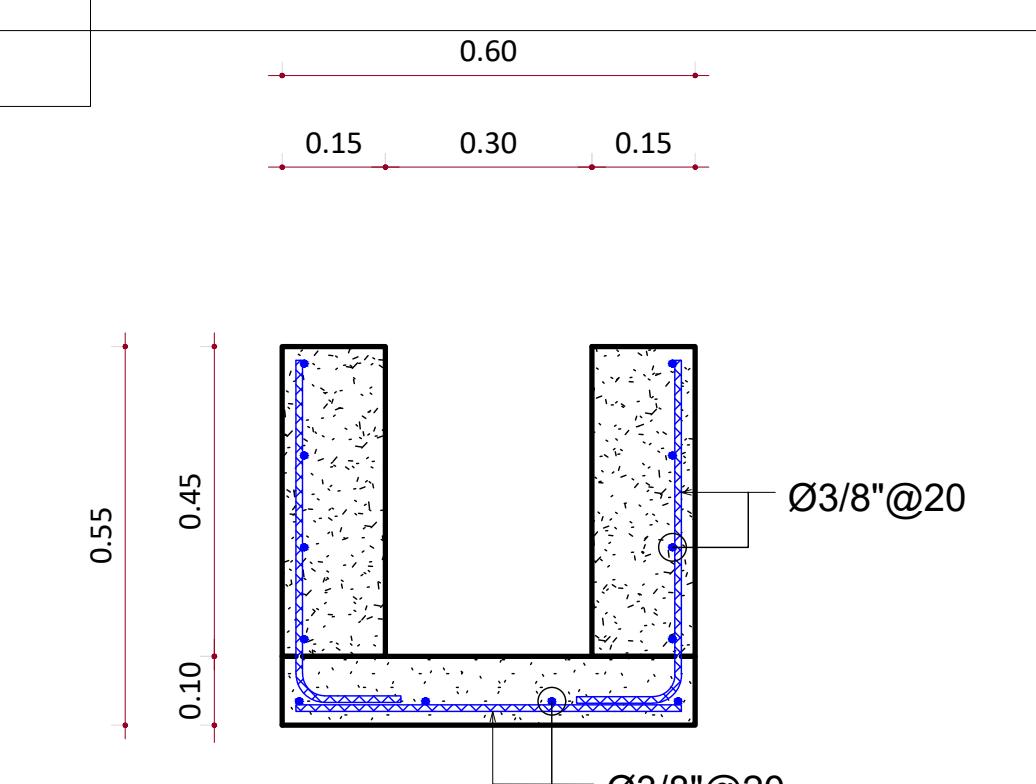
SECCIÓN F-F' - DETALLE-2

Esc. 1 : 20



SECCIÓN F-F' - Llamada 4

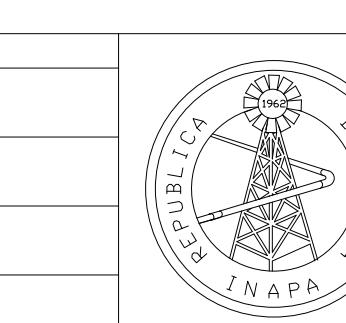
Esc. 1 : 10



SECCIÓN F-F' - DETALLE-3

Esc. 1 : 10

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural
DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P.
VISTO: Encargado Div. Dis. Estructural
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
APROBADO: Ing. José M. Aybar Ovalle
APROBADO: Ing. Sócrates García
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueducto
Encargado Dep. Técnico
Director de Ingeniería

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s
PLANOS ESTRUCTURALES-SECCIÓN ESTRUCTURAL F-F

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
ES-06

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Esc. 1 : 75

TABLA No. 1

	f_c	f_y
LOSAS MACIZAS	280 kg/cm ²	4,200 kg/cm ²
VIGAS	280 kg/cm ²	4,200 kg/cm ²
COLUMNAS	280 kg/cm ²	4,200 kg/cm ²
MUROS MH	280 kg/cm ²	4,200 kg/cm ²
ZAPATAS	280 kg/cm ²	4,200 kg/cm ²

RECUBRIMIENTO DE BARRAS

Esc. 1 : 75

TABLA No. 2

	1	2	3
OBSERVACIONES			
ENTIÉNDASE POR RECUBRIMIENTO LA DISTANCIA ENTRE LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN Y LA BARRA MAS PRÓXIMA (VER FIGURA 1).			
EN CUALQUIER CASO NO ESPECIFICADO EL RECUBRIMIENTO DEBERÁ SER, POR LO MENOS, IGUAL AL DIÁMETRO DE LA BARRA.			
A LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2cm	5cm	7.5cm
B VIGAS - PAREDES - PILARES	4cm	6cm	7.5cm
C CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6cm	7.5cm
D PIEZAS PREFABRICADAS	2cm	5cm	7.5cm

FIGURA 1

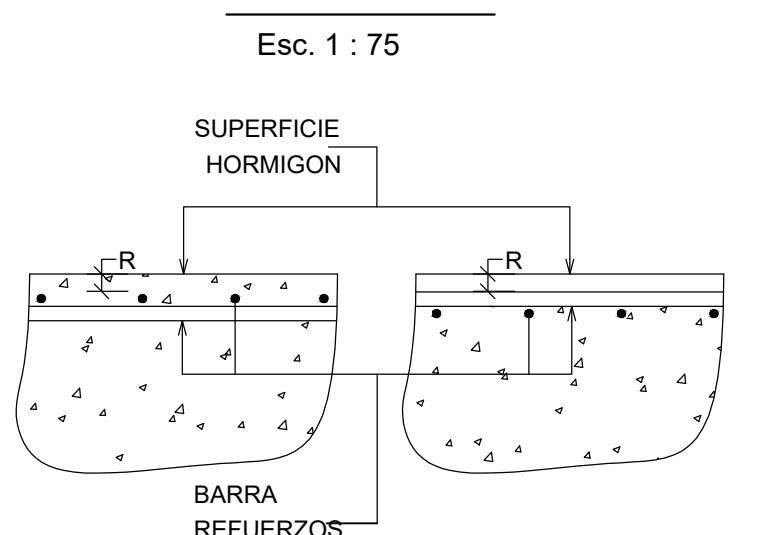
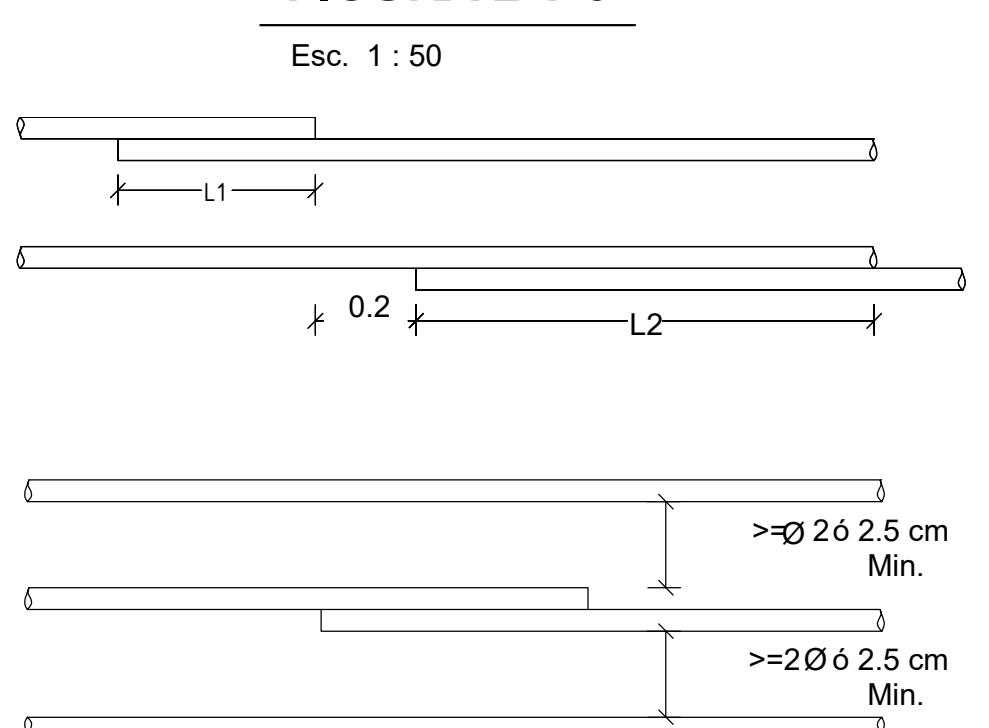
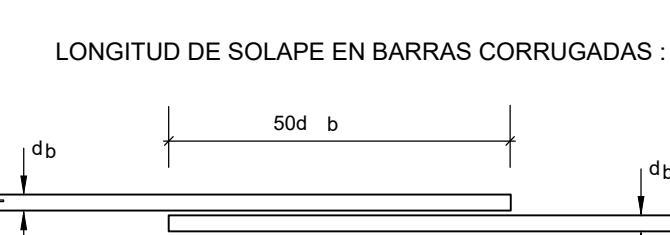


FIGURA 2 Y 3



SOLAPE BARRAS CORRUGADAS

Esc. 1 : 75



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

ESPACIAMIENTOS MÍNIMOS DE LAS BARRAS,

Esc. 1 : 75

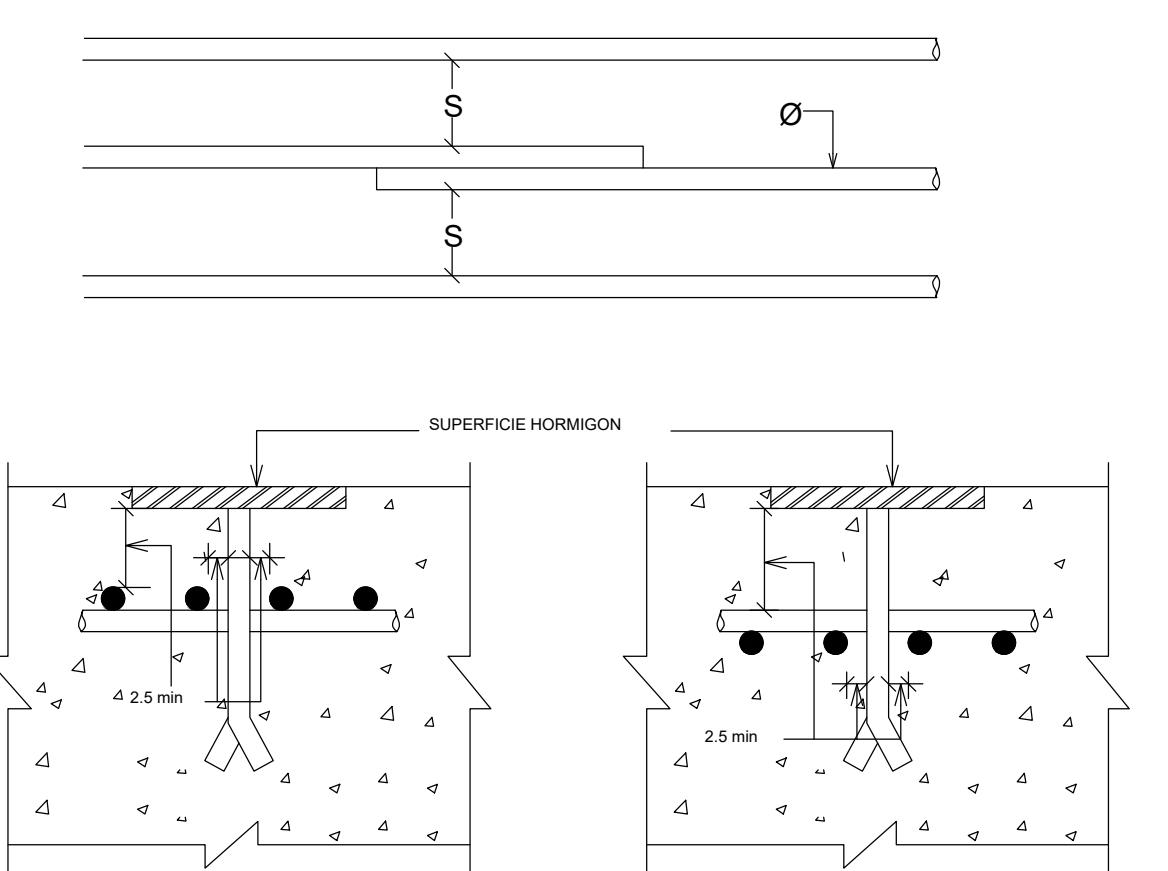
BABLA No.4

DIÁMETRO DE LA BARRA (pulg.)	3/8"	1/2"	3/4"	1"						
HORIZ. VERT. HORIZ. VERT. HORIZ. VERT. HORIZ. VERT.	3.5	3	3.5	4.5	4	5	5			
ARMADURA EN MALLA DIMENSIÓN MÁXIMA DEL AGREGADO	19.05	25.4	6	3	6	3.5	7	4	7.5	5

EN EL CASO EN QUE LOS EMPALMES SEAN EFECTUADOS POR SOLAPE, ADÉMAS DE LO INDICADO EN LA TABLA ARRIBA, DEBERÁ SER $S \geq 5$ CM (VER FIGURA 4). DEBERÁ SEMPRE SER MANTENDA UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 2.5 CM, ENTRE LAS BARRAS DE REFERENZO Y CUALQUIER PIEZA METÁLICA EMPOTRADA EN EL HORMIGÓN, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE LO CONTRARIO EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN (VER FIGURA 5).

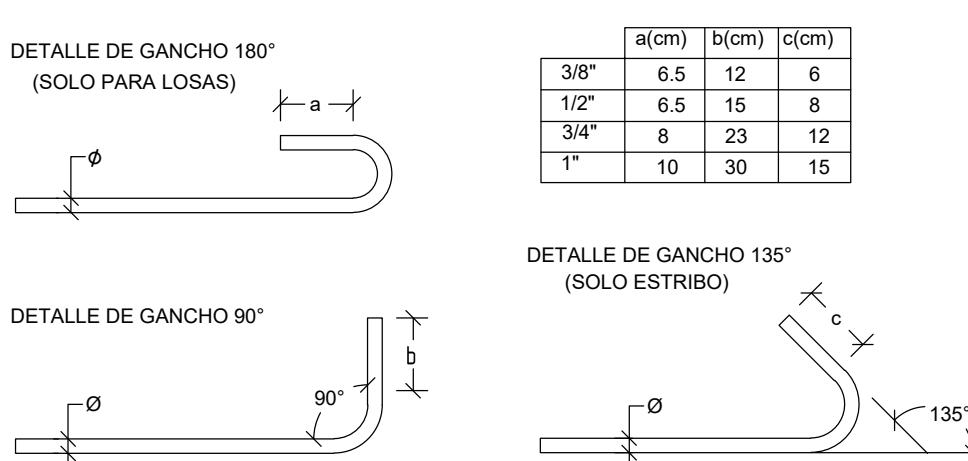
FIGURA 4

Esc. 1 : 50



GANCHOS TABLA No. 6

Esc. 1 : 75



NOTAS GENERALES

Esc. 1 : 75

A. NOTAS GENERALES

- SOLICITACIONES SÍSMICAS EN CONFORMIDAD AL "REGLAMENTO PARA EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS SANITARIAS DE CONCRETO", ACI 350-05.
- PARÁMETROS PRELIMINARES DE SUELO (HASTA REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE SUELOS).
 - ESFUERZO ADMISIBLE 2.0 Kg/cm²
 - MÓDULO DE REACCIÓN 2.40 Kg/cm
 - CLASE DE SITIO: TIPO D.
 - CAMPO LEJANO.
- PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN SERÁ: SEGÚN COTA DE FONDO.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

- LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN CENTÍMETROS (cm). LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS DE REFERENZO ESTÁN EXPRESADOS EN UNIDADES MÉTRICAS.
- PARA OBTENER LAS DIMENSIONES DE ESTOS PLANOS NO SE PERMITIRÁN EL USO DE ESCALÍMETROS.
- CUALQUIER DIFERENCIA EN LOS ACOTAMIENTOS DEBERÁ SER INFORMADO AL INGENIERO PARA SU ACLARACIÓN Y/O CORRECCIÓN.
- LA TOLERANCIA PARA EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CONCRETO EN COLUMNAS Y VIGAS SERÁ: DE -1.30 cm Y DE -1.00 cm PARA MUROS.
- EN NINGÚN CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ MENOR QUE EL DIÁMETRO DE LA VARILLA ESPECIFICADA. EL RECUBRIMIENTO DE BARRAS ESTÁ DADO EN CENTÍMETROS (cm).

C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGÓN

- INCLUIR EN LA MEZCLA DE HORMIGÓN UN ADITIVO PLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA, QUE PERMITA AUMENTAR EL REVESTIMIENTO SIN ALTERAR LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO PREVISTA EN LAS ESPECIFICACIONES PROPRIAS PARA LA RESISTENCIAS INDICADAS EN ESTE PLANO.
- TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO DEBERÁ SER VIBRADO CORRECTAMENTE EN TODOS LOS ELEMENTOS, TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES.

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

- EL REFUERZO DE ACERO PARA EL HORMIGÓN DEBERÁ SER FABRICADO CON LOS ESTÁNDARES DEL ASTM A615. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA (f_y) ES CONFORME A LA TABLA DE MATERIALES DE ESTE PLANO. VER TAB. NO.1.
- LOS SOLAPES DE REFUERZOS EN COLUMNAS Y VIGAS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL ACI-318 ACTUALIZADO Y REPRODUCIDOS EN ESTE PLANO. VER TAB. NO. 5. LA UBICACIÓN DE SOLAPES SERÁN ESPECIFICADOS EN CADA CASO PARTICULAR, NO SE PERMITIRÁ SOLAPES FUERA DE LA MITAD CENTRAL EN COLUMNAS Y DENTRO DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO ESPECIAL EN LAS VIGAS DE LOS PÓRTICOS SÍSMICO-RESISTENTE.
- SON CONSIDERADOS COMO EN LA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL LOS EMPALMES QUE TENGAN LAS EXTREMIDADES MÁS PRÓXIMAS A MENOS DE 20% DE LA LONGITUD DE SOLAPE, CONSIDERÁNDOSE LA LONGITUD MAYOR CUANDO LAS DOS ADYACENTES SON DIFERENTES. VER FIG. NO.2.
- EL ESPESOR DE HORMIGÓN ALREDEDOR DEL EMPALME NO DEBE SER MENOR DE 2ϕ NI DE 2.5 CM. VER FIG. NO.3.
- EL REFUERZO DE VIGAS Y COLUMNAS NO DEBERÁ SER INTERRUMPIDO EXCEPTO INDICACIÓN CONTRARIA EN LOS DETALLES ESPECÍFICOS.

LEYENDA

Esc. 1 : 40

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
H	ESPESOR DE LOSA O ZAPATA
Hd	ALTURA DE DADO EN ZAPATA
Le	LONGITUD DE EMPALME
MM	MURO DE MANOPISTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
BARA INFERIOR	
S	BARA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
Lp	LONGITUD DE PILOTE
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
ØL	DIÁMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
	DIÁMETRO DE LA BARRA LISA
	DIMENSIÓN DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
	EJE DE REFERENCIA
	ACERO ADICIONAL POSITIVO
	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
	MUROS DE FOAM

DATOS DE LAS BARRAS TABLA No. 8

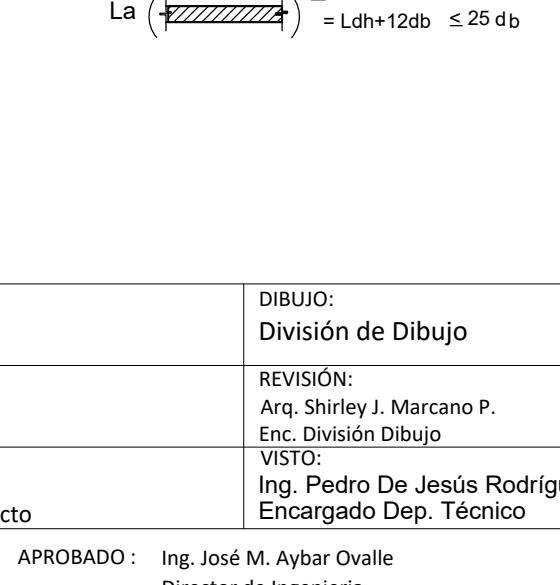
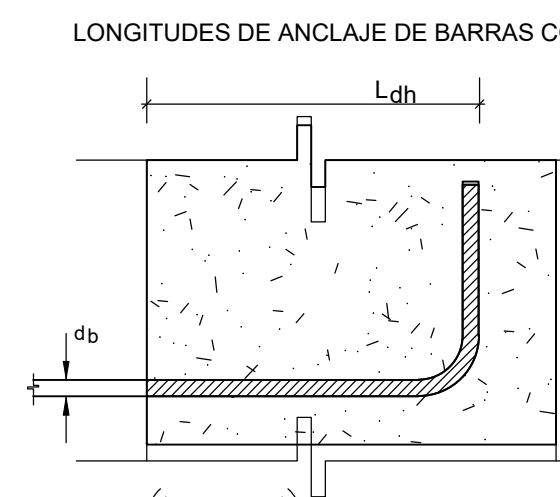
Esc. 1 : 75

DIÁMETRO (pulg.)	a(cm)	b(cm)	c(cm)
3/8"	6.5	12	6
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15



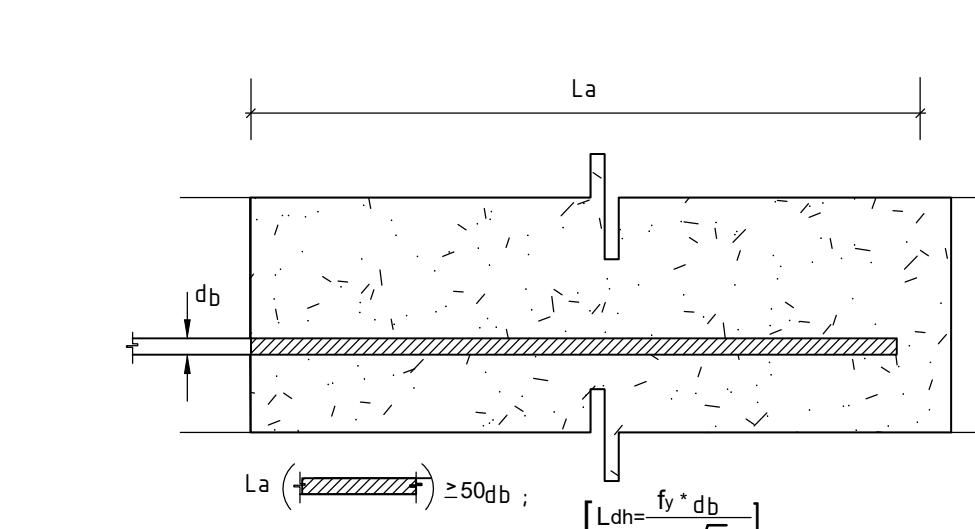
DIÁMETRO MÍNIMOS DE BARRAS

Esc. 1 : 75

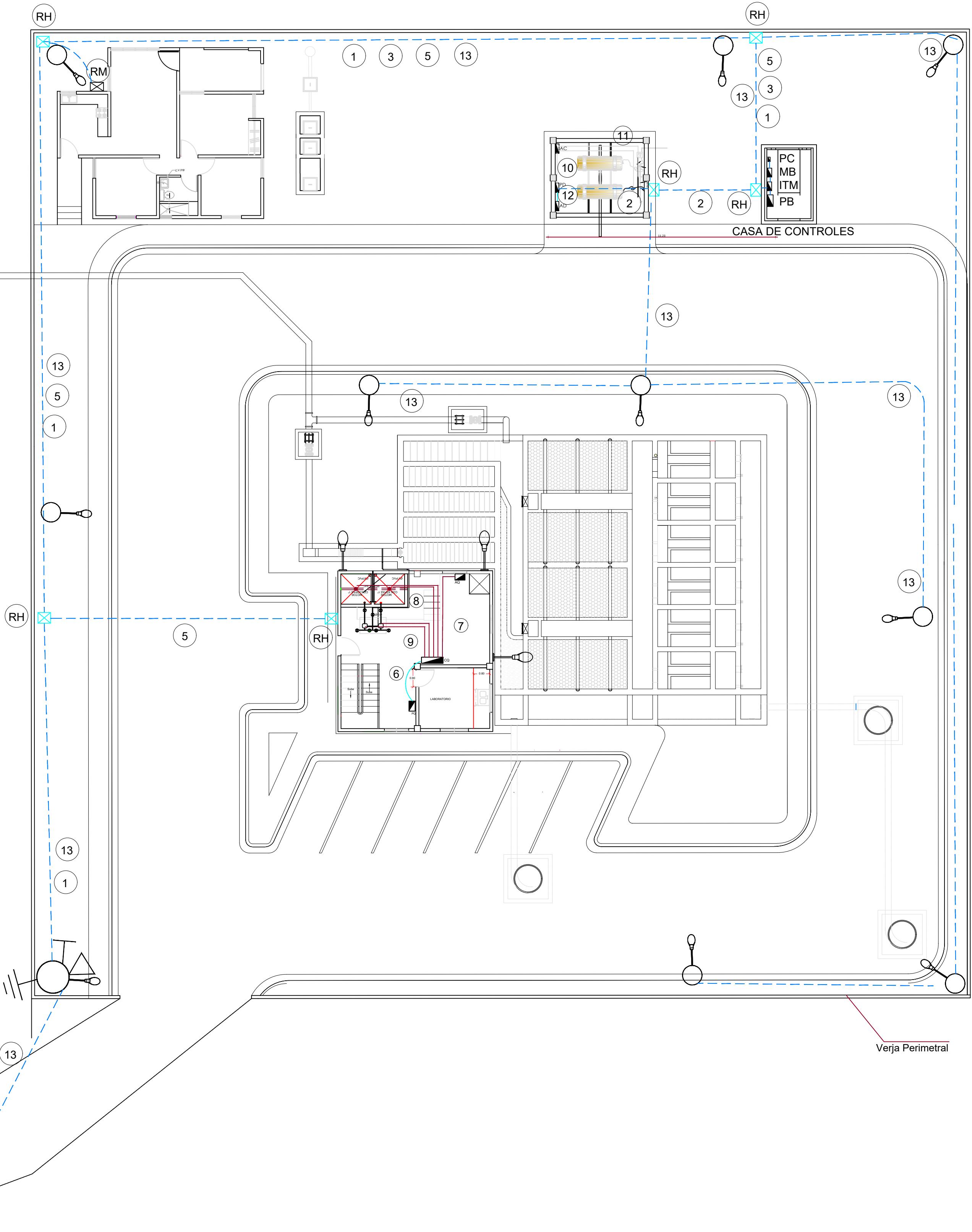


DETALLE LONGITUD DESARROLLO EN BARRAS

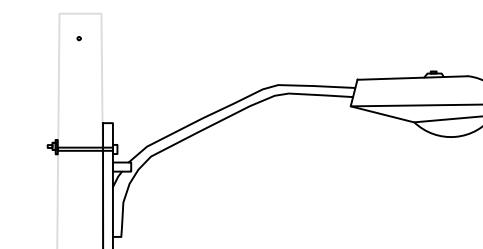
Esc. 1 : 75



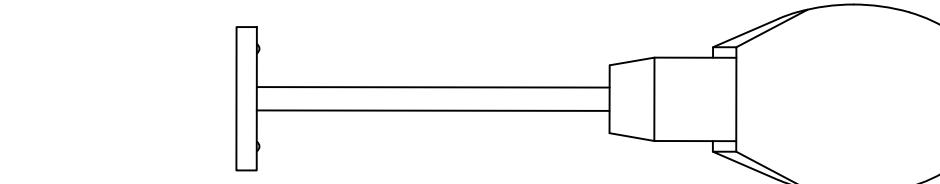
PLANTA CONJUNTO ELECTRICO



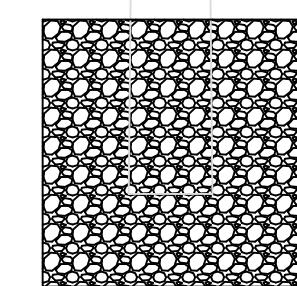
INSTALACION DE LUMINARIA
CON BRAZO DE 6', EN POSTE
DE HORMIGON, CLASE III DE
25 PIES, ESTRUCTURA AP-101



INSTALACION DE LUMINARIA
CON BRAZO DE 6', EN POSTE



INSTALACION DE LUMINARIA
CON BRAZO DE 6', EN PARED



LEYENDA:

A.- PANELES
CASA DE QUIMICO
PQ: CENTRO DE CARGA
CQ: CENTRO DE CONTROL DE MOTORES
AQ: ARRANCADOR DIFERENCIAL

CASA DE CLORO
PD:CENTRO DE CARGA
AC: ARRANCADOR DIFERENCIAL

CASA DE OPERADOR
PO: PANEL DE SERVICIO

CASA DE CONTROLES
MB: MAIN BREAKER PARA EDESUR
ITM: INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA MANUAL
PB: PANEL BOARD
PC: PANEL DE SERVICIO

B.- REGISTROS
R-H - REGISTRO DE HORMIGON, SEGUN DISEÑO
R-M - REGISTRO METALICO DE 6" x 6" x 4"

C.- CONDUCTORES
CONEXION DE MOTORES, SEGUN DESCRIPCION DEL CONDUCTOR

1 - ALIMENTADOR DESDE TRANSFORMADOR HASTA
PANEL BOARD (PB), EN CASA DE CONTROLES, COMPUSTO POR:
2 THW #2 (F)
1 THW #4 (N)
1 #4 TRENSADO (T)
1 TUBERIA PVC Ø 2"

2 - ALIMENTADOR DESDE PB EN CASA DE CONTROLES HASTA
PD EN CASA DE CLORO, COMPUSTO POR:
2 CONDUCTOR THW NO.6(F)
1 CONDUCTOR THW NO.8(N)
1 CONDUCTOR THW NO.8(T)
TUBERIA PVC Ø 1 1/2"

3 - ALIMENTADOR DESDE PB EN CASA DE CONTROLES HASTA
PO EN CASA DE OPERADOR, COMPUSTO POR:
2 CONDUCTOR THW NO.8(F)
1 CONDUCTOR THW NO.10(N)
1 CONDUCTOR THW NO.10(T)
TUBERIA PVC Ø 1"

4 - ALIMENTADOR DESDE PB EN CASA DE CONTROLES HASTA
PC EN CASA DE CONTROLES, COMPUSTO POR:
2 THW #8
1 THW #10
1 TUBERIA EMT Ø 3/4"

5 - ALIMENTADOR DESDE PB EN CASA DE CONTROLES HASTA
PQ EN CASA DE QUIMICOS, COMPUSTO POR:
2 CONDUCTOR THW NO.4(F)
1 CONDUCTOR THW NO.6(N)
1 CONDUCTOR THW NO.6(T)
TUBERIA PVC Ø 1 1/2"

6 - ALIMENTADOR DESDE PQ HASTA CQ EN CASA DE QUIMICO, COMPUSTO POR:
2 THW #8
1 THW #10
1 TUBERIA EMT Ø 3/4"

7 - ALIMENTADOR DESDE PQ HASTA DIFERENCIAL EN CASA DE QUIMICO , COMPUSTO POR:
2 THW #10
1 THW #12
1 TUBERIA EMT Y LT Ø 3/4"

8 - ALIMENTADOR DESDE CQ AL MOTOR AGITADOR EN CASA DE QUIMICO , COMPUSTO POR:
2 THW #10
1 THW #12
1 TUBERIA EMT Y LT Ø 3/4"

9 - ALIMENTADOR DESDE CQ AL MOTOR DOSIFICADOR EN CASA DE QUIMICO , COMPUSTO POR:
2 THW #12
1 THW #12
1 TUBERIA EMT Y LT Ø 3/4"

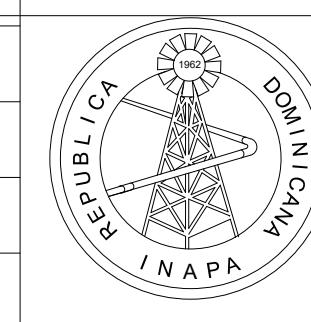
10 - ALIMENTADOR DESDE PD HASTA BOMBA CLORO EN CASA DE CLORO , COMPUSTO POR:
2 THW #10
1 THW #12
1 TUBERIA EMT Y LT Ø 3/4"

11 - ALIMENTADOR DESDE AC HASTA AC EN CASA DE CLORO , COMPUSTO POR:
2 THW #10
1 THW #12
1 TUBERIA EMT Y LT Ø 3/4"

12 - ALIMENTADOR DESDE PD AL DIFERENCIAL, COMPUSTO POR:
2 THW #12
1 THW #12
1 TUBERIA EMT Y LT Ø 3/4"

13 - ALIMENTADOR PARA ILUMINACION EXTERIOR DESDE PSG
COMPUSTO POR:
CONDUCTOR VINIL 8/3

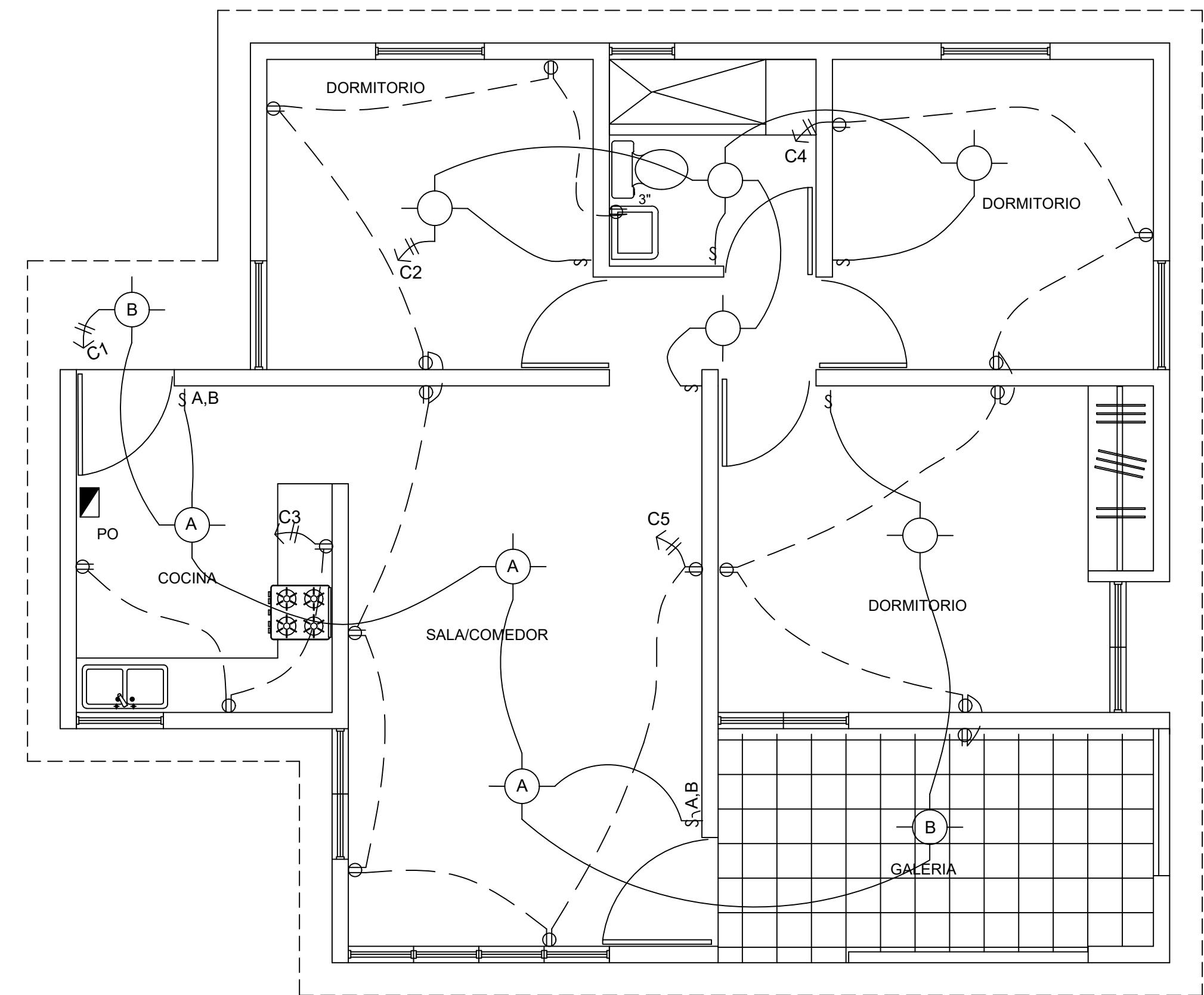
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Audes García	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Audes García	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

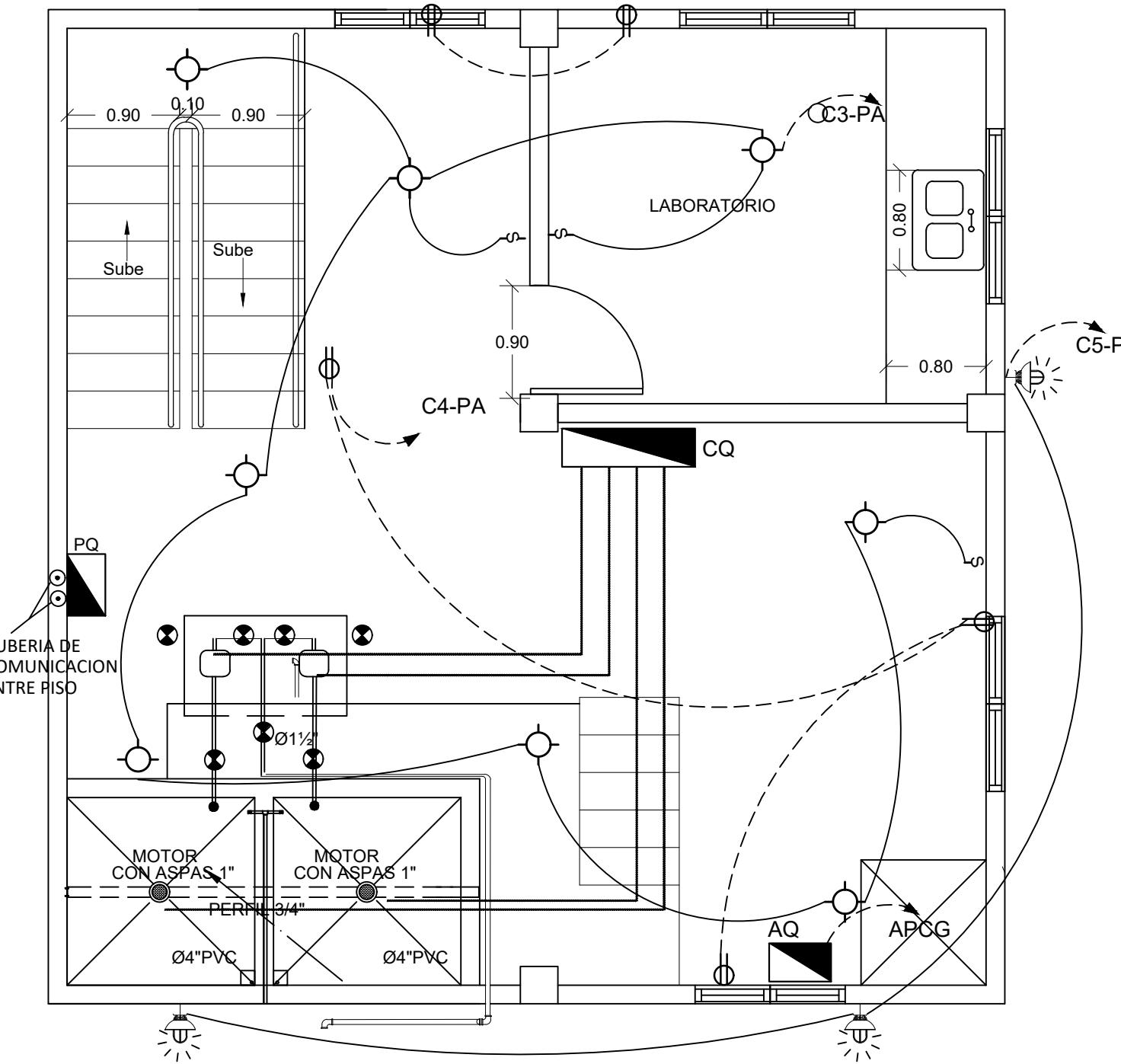
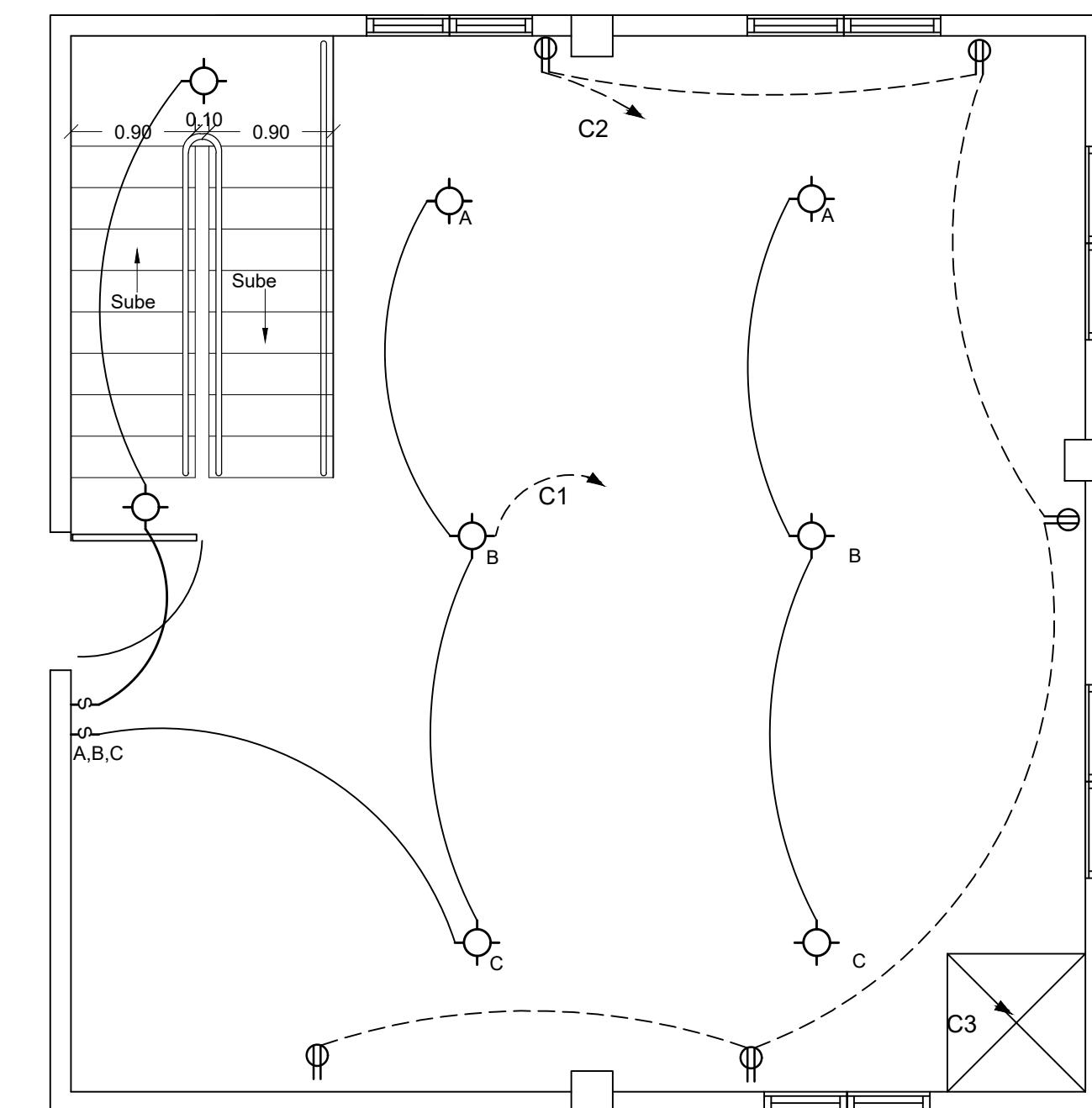
CONJUNTO ELECTRICO	CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA	ESCALA N/I No. PLANO CE-01
	ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR	
	PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	
	PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA	
	CAPACIDAD 40 L/s	



PLANTA ELECTRICA CASA DE OPERADOR

PANEL MONOFASICO										
PANEL	PSCO	Nº DE FASE	2	Nº DE ESPACIOS	9/12					
LUZ	CASA OPERADOR SHAB	Nº CONDUCTORES	3 HILOS	VOLTAJE	120/208V					
INT. PRINCIPAL	EMPOTRADO	SMALAR A:						CORRIENTE BARRA	125 AMP.	
KVA	DESCRIPCION	DUCTO	CAL	BRK	Nº	DUCTO	CAL	DESCRIPCION	KVA	
0.16	6 ILUMINACION	12	2	15	1	2	15	2	4 ILUMINACION	0.10
0.60	3 T/C COCINA	12	2	20	3	4	20	2	7 T/C DOBLE 110V	1.05
1.35	9 T/C DOBLE 110V	12	2	20	5	6	20	2	DISPONIBLE	
	DISPONIBLE					8	20	2	DISPONIBLE	
						10				
						11				12
CARGA CONECTADA		3.26	KVA	CARGA FASE A:		1.61	KVA	CARGA CONECTADA		KVA
FACTOR DEMANDA	55	%		CARGA FASE B:		1.65	KVA	ILUMIN.	2.40	KVA
DEMANDA MAXIMA	1.79	KVA		ALIMENTADORES		THW 8 (F)		DEM. MAX	4.80	KVA
CORRIENTE ID:	7.47	A		THW 10 (N)				TOMAC.	2.40	KVA
CORRIENTE 10x1.25	9.33	KVA		DUCTO:		PVC. 1" (SDR-26)		DISEÑO	3.36	KVA

LEYENDA										
SIMBOLO	ABREVIATURA									
\$	INTERRUPTOR SENCILLO									
\$A,B	INTERRUPTOR DOBLE									
⊖	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS									
○	LUCES INC. TECHO									
■	PANEL DE BREAKER									
○—○	LINEA ELECT. SOTERRADA PARA TOMACORRIENTE									



PLANTA ELECTRICA CASA DE QUIMICO

PANEL MONOFASICO										
PANEL	A	1(0)FASES	3W	CONDUCTORES	120/240	VAC	100	AMP		
SITIO	OFICINA	SIMILAR A		CAT.N	6/12	POLOS	TAPA			
PLANO	ELECTRICO	INT. PPAL.	100	AMP	TIPO	Q0				
KVA	DESCRIPCION	TUB	PVC	CAL	BKR	Nº	BKR	TUB	PVC	DESCRIPCION
0.70	ILUMINACION INT. 1ER	1/2	12	20	1	2	20	12	1/2	T.C 110 VOLTS 1ER 1.2
0.70	ILUMINACION INT. 2DO	1/2	12	20	3	4	30	10	1/2	T.C 110 VOLTS 2DO 1.2
1.0	ILUMINACION EXT.	3/4	10	30	5	6				
					7	8				
					9	10				
					11	12				
CARGA CONECTADA KVA										
ILUMIN.	2.40	KVA	FASE A	2.40				2THW	CAL	#8
TOMAC.	2.40	KVA	FASE B	2.40				1THW	CAL	#10
OTROS		KVA						CORRIENTE	14	AMP
								DUCTO	Ø3/4" PVC	
								NEUTRO		

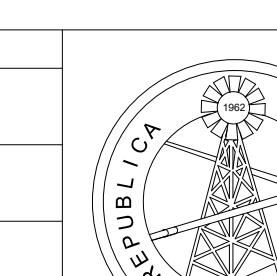
CARGA CONECTADA	KVA	RESERVA	KVA
ILUMIN.	2.40	DEM. MAX	4.80
TOMAC.	2.40	DISEÑO	3.36
OTROS		CORRIENTE	14

ILUMIN.	KVA	DEM. MAX	KVA	2THW	CAL	#8

NOTAS:
1- SALVO INDICACION CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM). ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO REVISIÓN

0	09/07/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Ing. Audes García

REVISIÓN:

Ing. Audes García

VISTO:

Ing. Sócrates García

Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
División de Dibujo

REVISIÓN:

Arq. Shirley J. Marcano P.

Enc. División Dibujo

VISTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Dep. Técnico

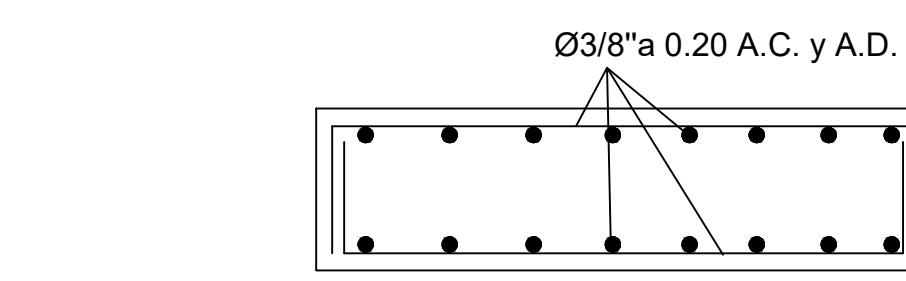
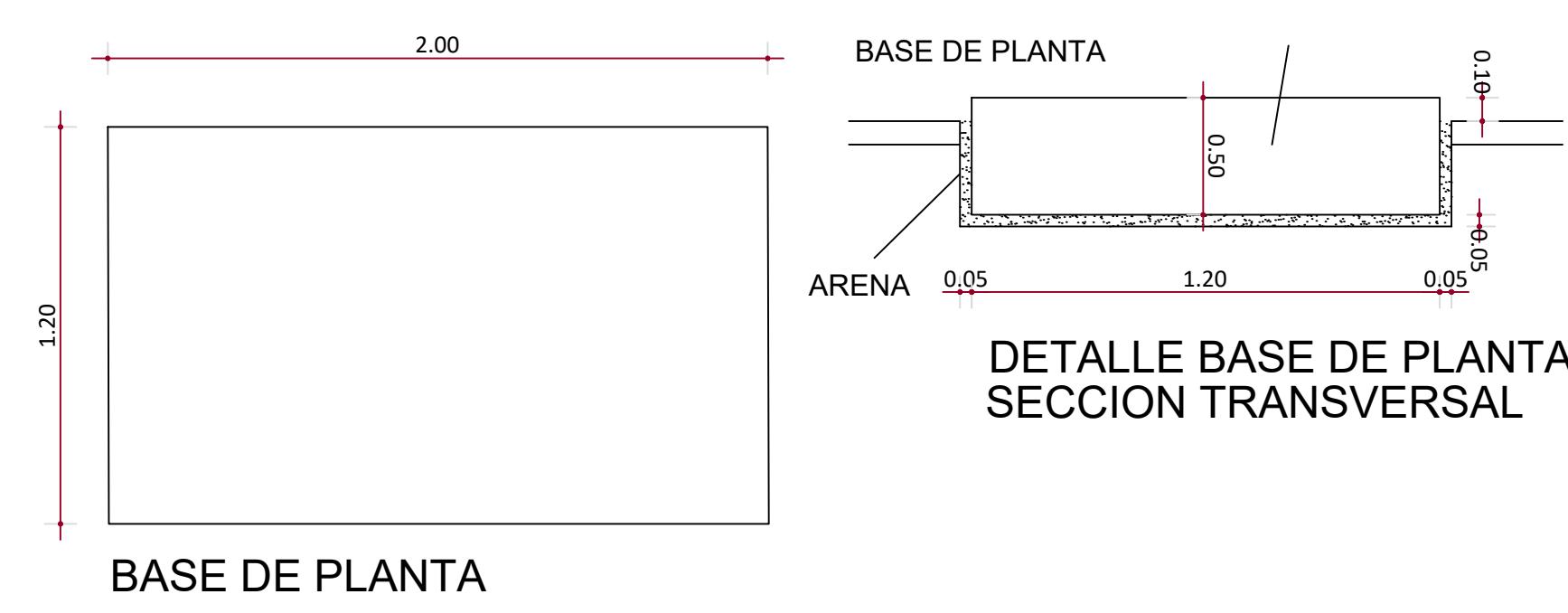
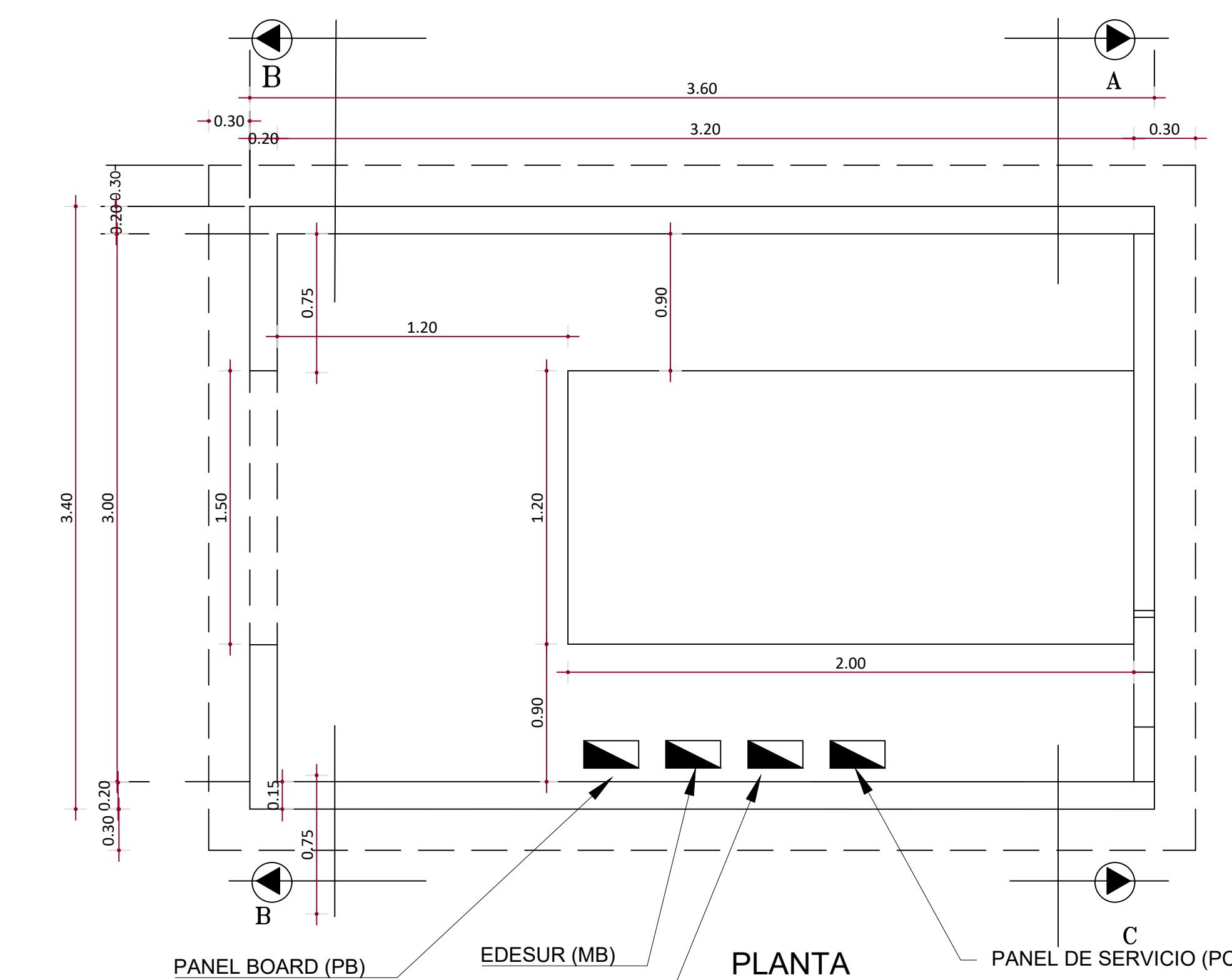
APROBADO:

Ing. José M. Aybar Ovalle

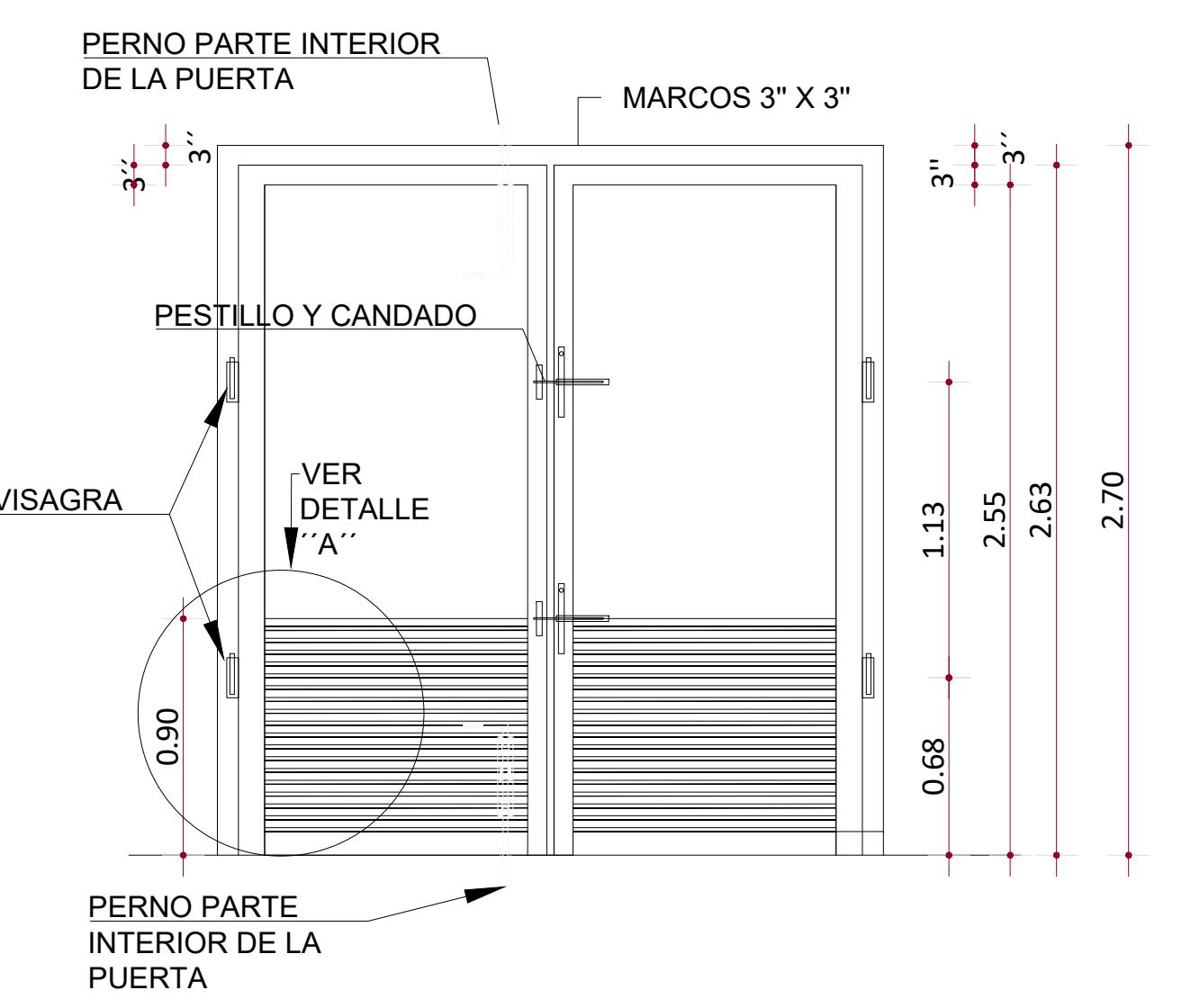
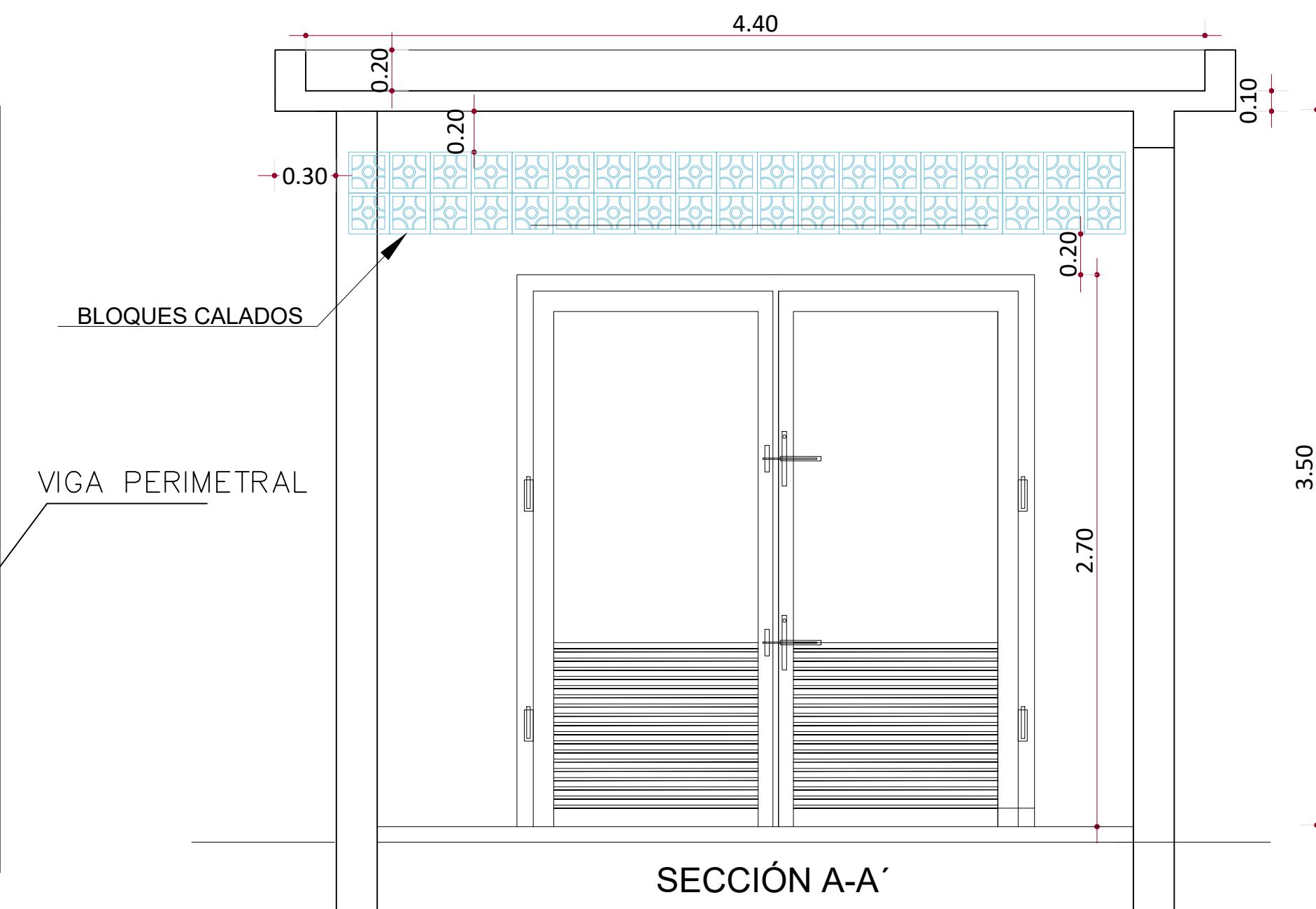
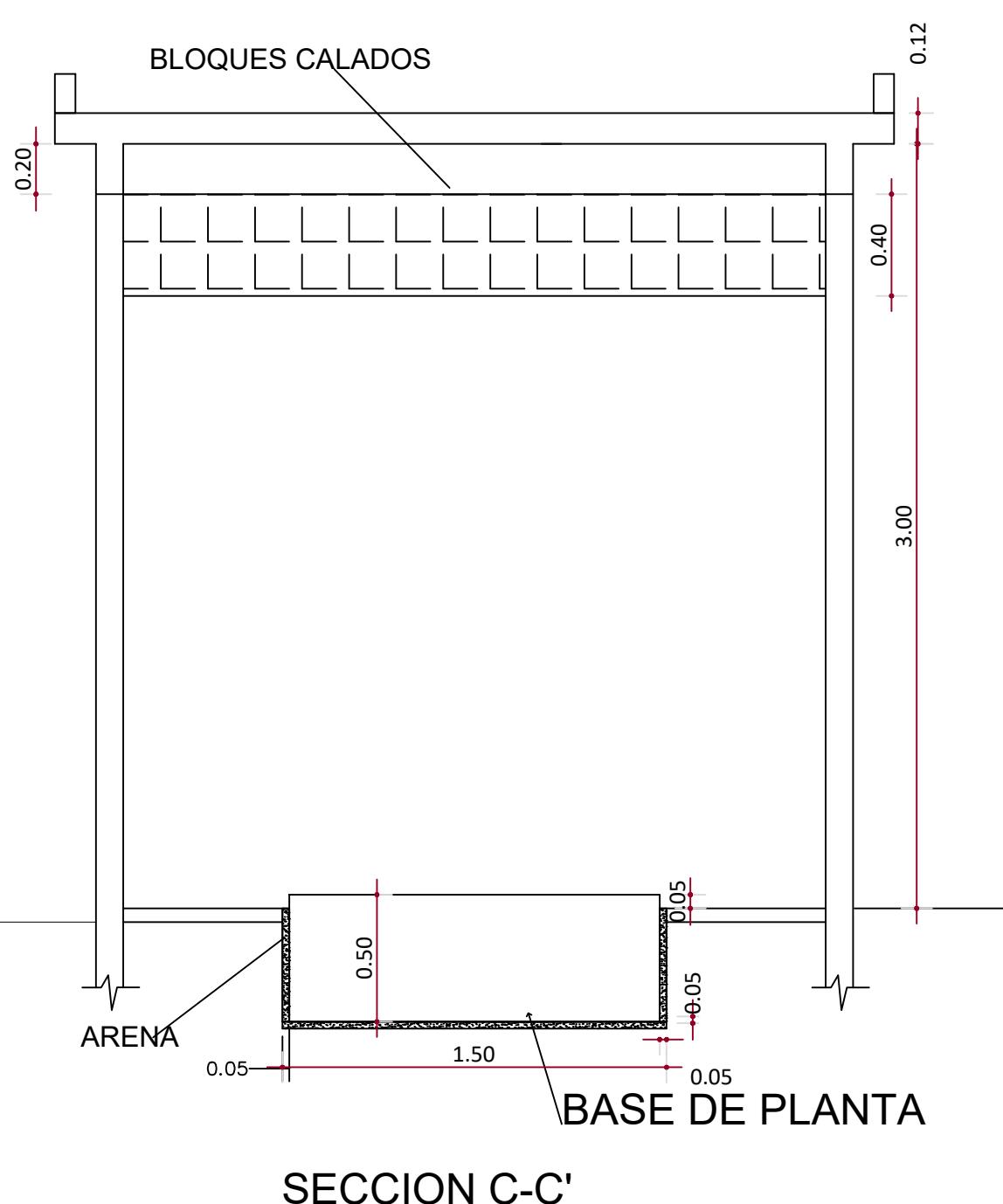
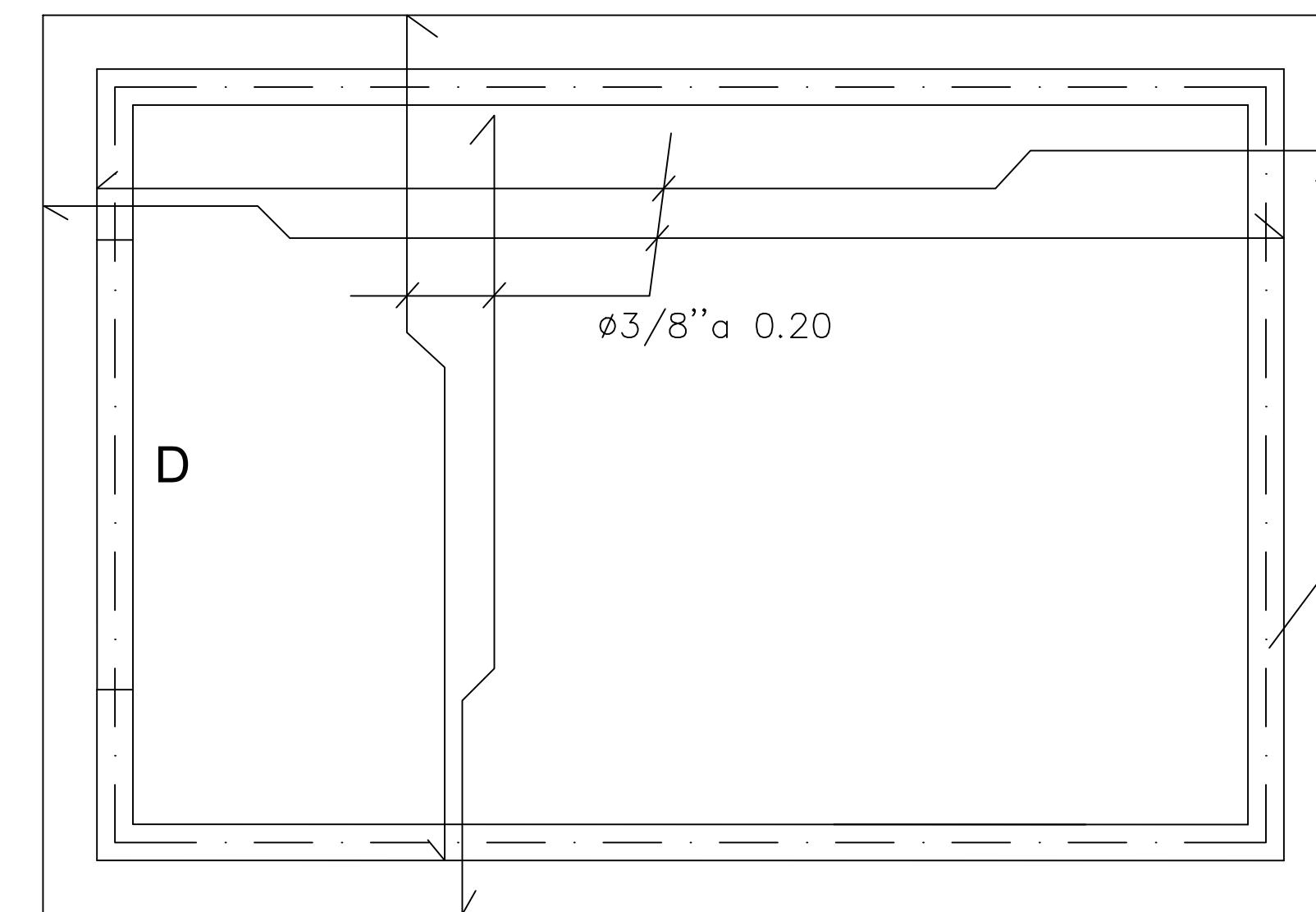
Director de Ingeniería

PLANTA ELECTRICA CASA DE OPERADOR
PLANTA ELECTRICA CASA DE QUIMICO

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA	ESCALA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR	1:50
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL	
NO. PLANO	
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA	
CAPACIDAD 40 l/s	
CE-02	



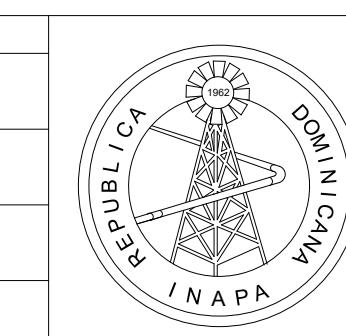
MATERIALES:
 $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
ZAPATA:
 $f_c = 180 \text{ Kg/cm}^2$



DETALLE PUERTA DE LA CASETA DE GENERADOR DOS HOJAS
DE TOLA Y MARCO METÁLICO CON VENTANILLA DE VENTILACIÓN
(PINTURA EXPÓSICA ANTICORROSIVA AZUL)

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

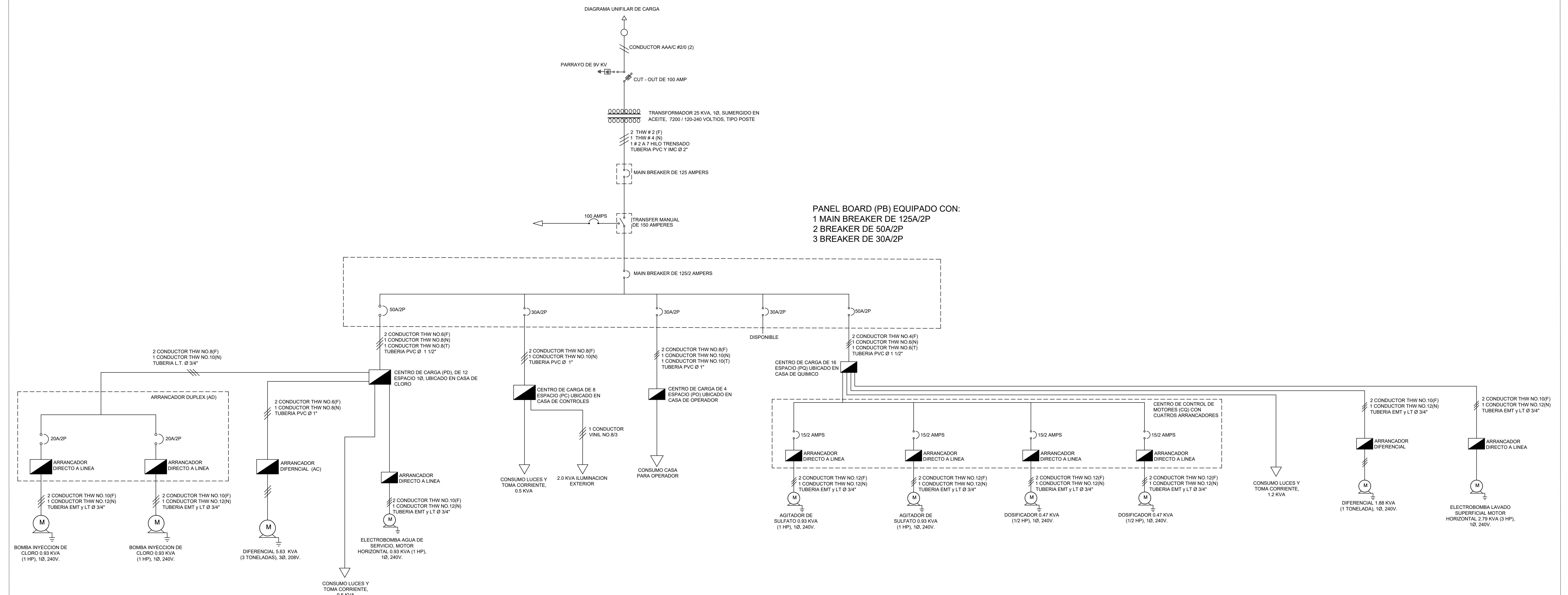
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

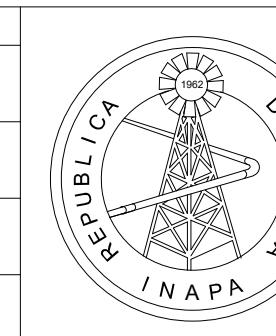
DISEÑO: Ing. Audes García	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Audes García	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASETA DE CONTROLES DETALLES DE PUERTA	CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s	ESCALA N/1 No. PLANO CE-03



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



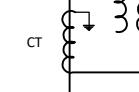
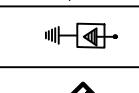
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

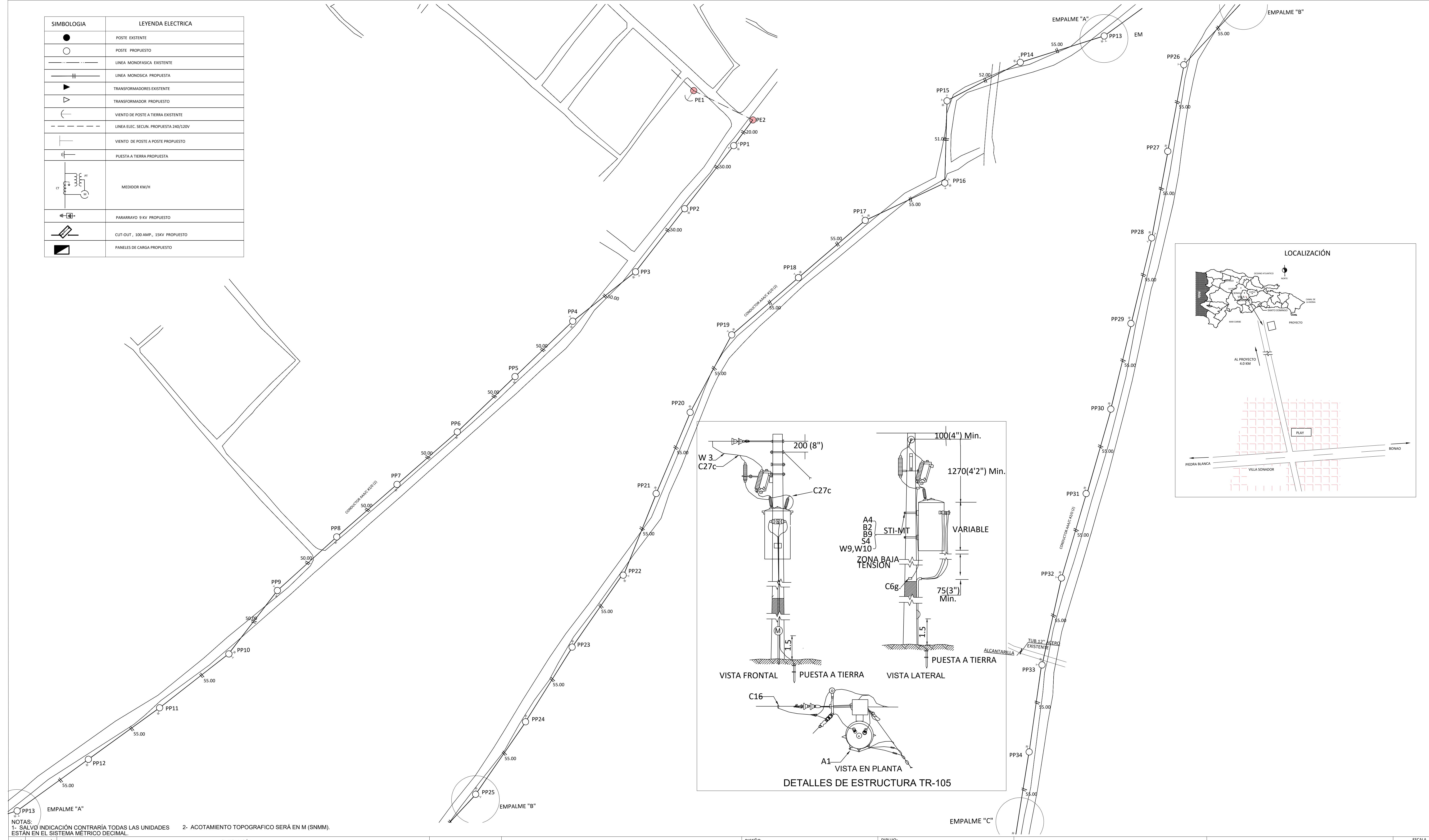
DISEÑO: Ing. Audes García	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Audes García	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

APROBADO : Ing. José M. A.
Director de In.

DIAGRAMA UNIFILAR

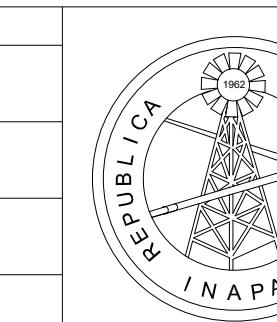
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD 40 L/s	ESCALA N/I No. PLANO CE-04
---	-------------------------------------

SIMBOLIA	LEYENDA ELECTRICA
●	POSTE EXISTENTE
○	POSTE PROUESTO
— — —	LINIA MONOFASICA EXISTENTE
— II —	LINIA MONOFASICA PROUESTA
►	TRANSFORMADORES EXISTENTE
▷	TRANSFORMADOR PROUESTO
←	VIENTO DE POSTE A TIERRA EXISTENTE
— - - -	LINIA ELEC. SECUN. PROPUESTA 240/120V
— —	VIENTO DE POSTE A POSTE PROUESTO
II —	PUESTA A TIERRA PROUESTA
	MEDIDOR KW/H
	PARARRAYO 9 KV PROUESTO
	CUT-OUT, 100 AMP., 15KV PROUESTO
	PANELES DE CARGA PROUESTO



REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO REVISIÓN

0 09/07/2021 PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Ing. Audes García

REVISIÓN:
Ing. Audes García

VISTO:
Ing. Sócrates García

Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

DIBUJO:
División de Dibujo

REVISIÓN:
Arq. Shirley J. Marcano P.

Enc. División Dibujo

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Dep. Técnico

LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN MONOFÁSICA

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR

PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL

PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA

CAPACIDAD 40 L/s

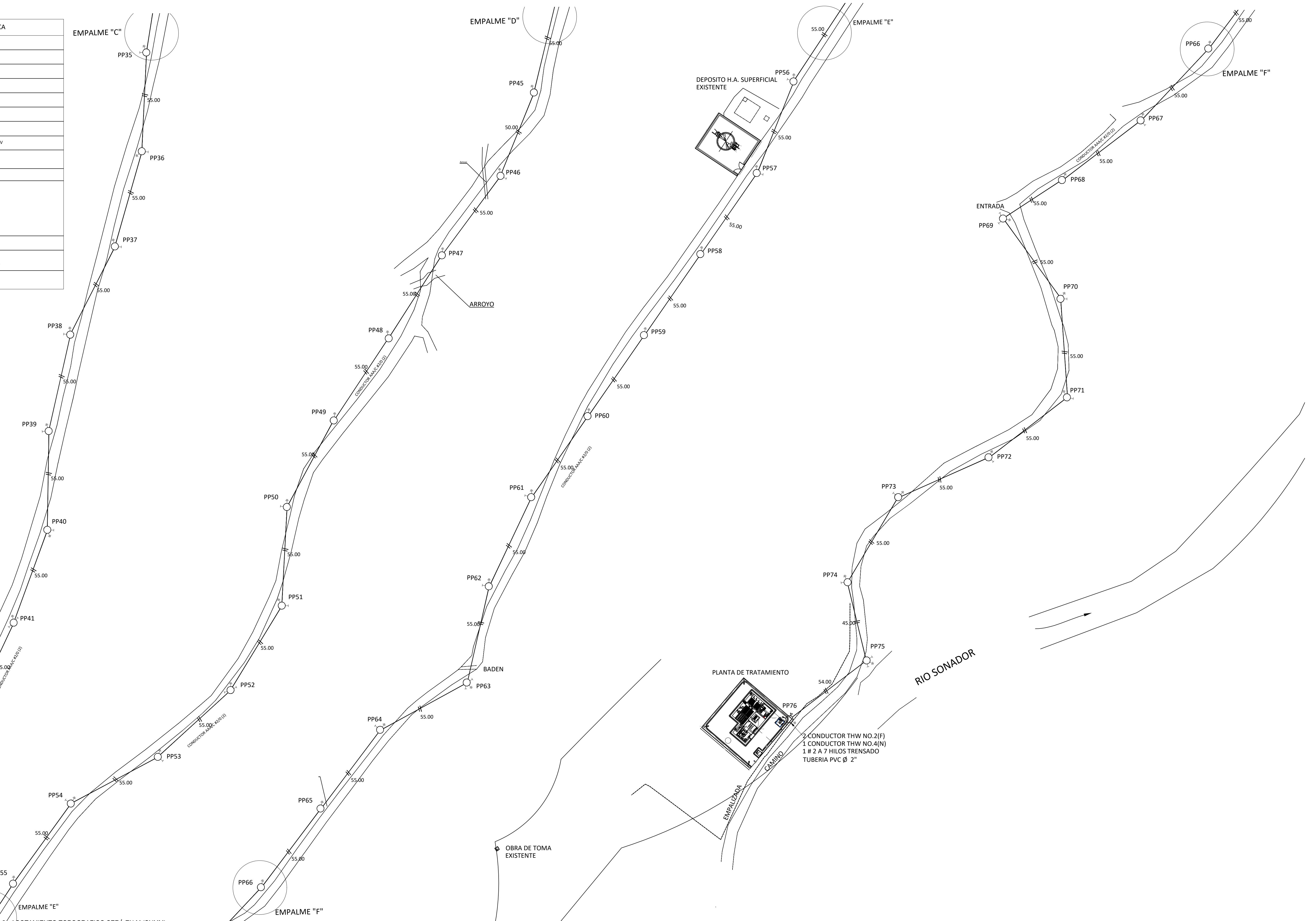
ESCALA

N/I

No. PLANO

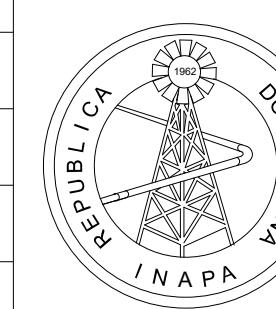
CE-05

SIMBOLOGIA	LEYENDA ELECTRICA
	POSTE EXISTENTE
	POSTE PROPUESTO
	LINEA MONOFASICA EXISTENTE
	LINEA MONOSICA PROPUESTA
	TRANSFORMADORES EXISTENTE
	TRANSFORMADOR PROPUESTO
	VIENTO DE POSTE A TIERRA EXISTENTE
	LINEA ELEC. SECUN. PROPUESTA 240/120V
	VIENTO DE POSTE A POSTE PROPUESTO
	PUESTA A TIERRA PROPUESTA
	MEDIDOR KW/H
	PARARRAYO 9 KV PROPUESTO
	CUT-OUT , 100 AMP., 15KV PROPUESTO
	PANELES DE CARGA PROPUESTO



NOTAS: 1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. 2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

VISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Audes García	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Audes García	REVISIÓN: Arq. Shirley J. Marcano P. Enc. División Dibujo
VISTO: Ing. Sócrates García Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Dep. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

LINEA DE MEDIA TENSIÓN MONOFICA

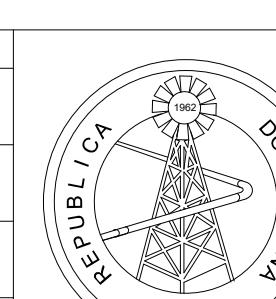
CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
N/I
No. PLANOS
CE-06

POSTE		EXISTENTE		PROPUESTO		A REMOVER		OBSERVACIONES	
Nº	Nº EXISTENTE	Nº PROPUESTO	MT	BT	MT	BT	MT		
PE1	HORMIGON		MT - 101, MT - 105						
PE2	HORMIGON		MT - 105, TR 15 KVA		MT - 105			PUNTO DE INTERCONEXION	
PP1	HA-35/500 DAN		MT - 106, PR-101, 2HA-100B, PR-204						
PP2	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP3	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP4	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP5	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP6	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP7	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP8	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP9	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP10	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP11	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP12	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP13	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP14	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP15	HA-35/500 DAN		MT - 104, PR-101, 2HA-100B						
PP16	HA-35/500 DAN		MT - 104, PR-101, 2HA-100B						
PP17	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP18	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP19	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP21	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP22	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP23	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP24	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP25	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP26	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP27	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP28	HA-35/500 DAN		MT - 106, PR-101, 2HA-100B						
PP29	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP30	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP31	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP32	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP33	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP34	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP35	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP36	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP37	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP38	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP39	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP40	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP41	HA-35/500 DAN		MT - 106, PR-101, 2HA-100B						
PP42	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP43	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP44	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP45	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP46	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP47	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP48	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP49	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP50	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP51	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP52	HA-35/500 DAN		MT - 106, PR-101, 2HA-100B						
PP53	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP54	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP55	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP56	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP57	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP58	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP59	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP60	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP61	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP62	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP63	HA-35/500 DAN		MT - 104, PR-101, 2HA-100B						
PP64	HA-35/500 DAN		MT - 104, PR-101, 2HA-100B						
PP65	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP66	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP67	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP68	HA-35/500 DAN		MT - 101, PR-101						
PP69	HA-35/500 DAN		MT - 104, PR-101, 2HA-100B						
PP70	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP71	HA-35/500 DAN		MT - 103, PR-101, HA-100B						
PP72	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP73	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP74	HA-35/500 DAN		MT - 102, PR-101, HA-100B						
PP75	HA-35/500 DAN		MT - 104, PR-101, 2HA-100B						
PP76	HA-35/800 DAN		MT - 105, PR-101, HA-100B, TR-105						

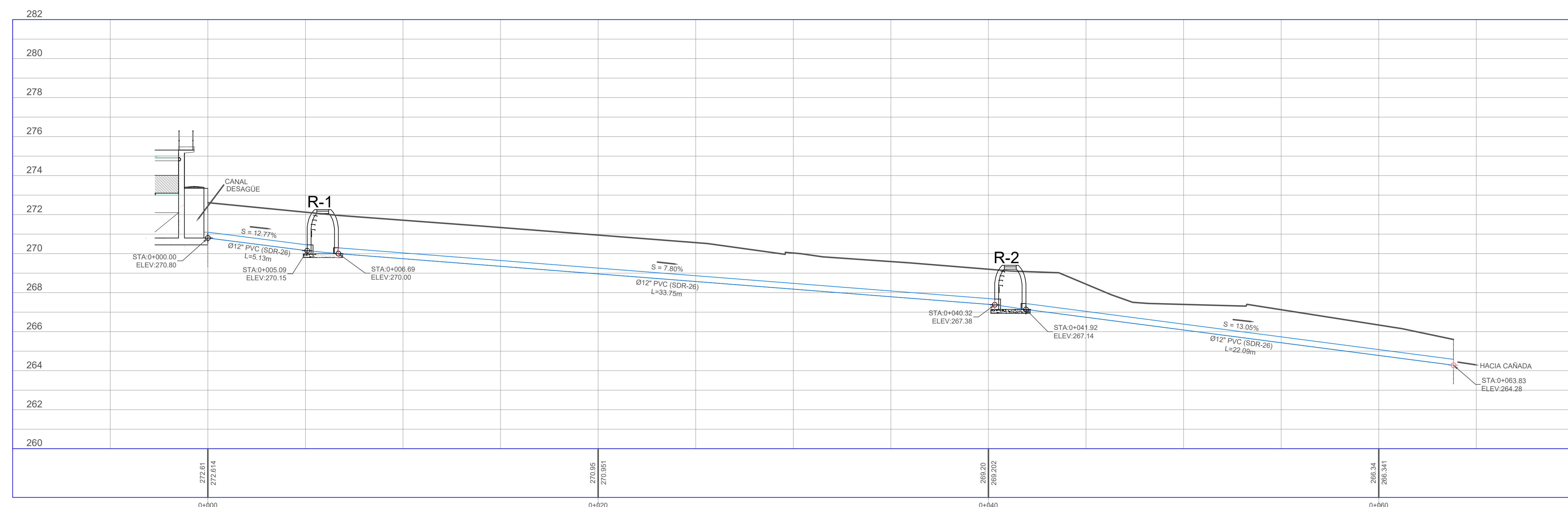
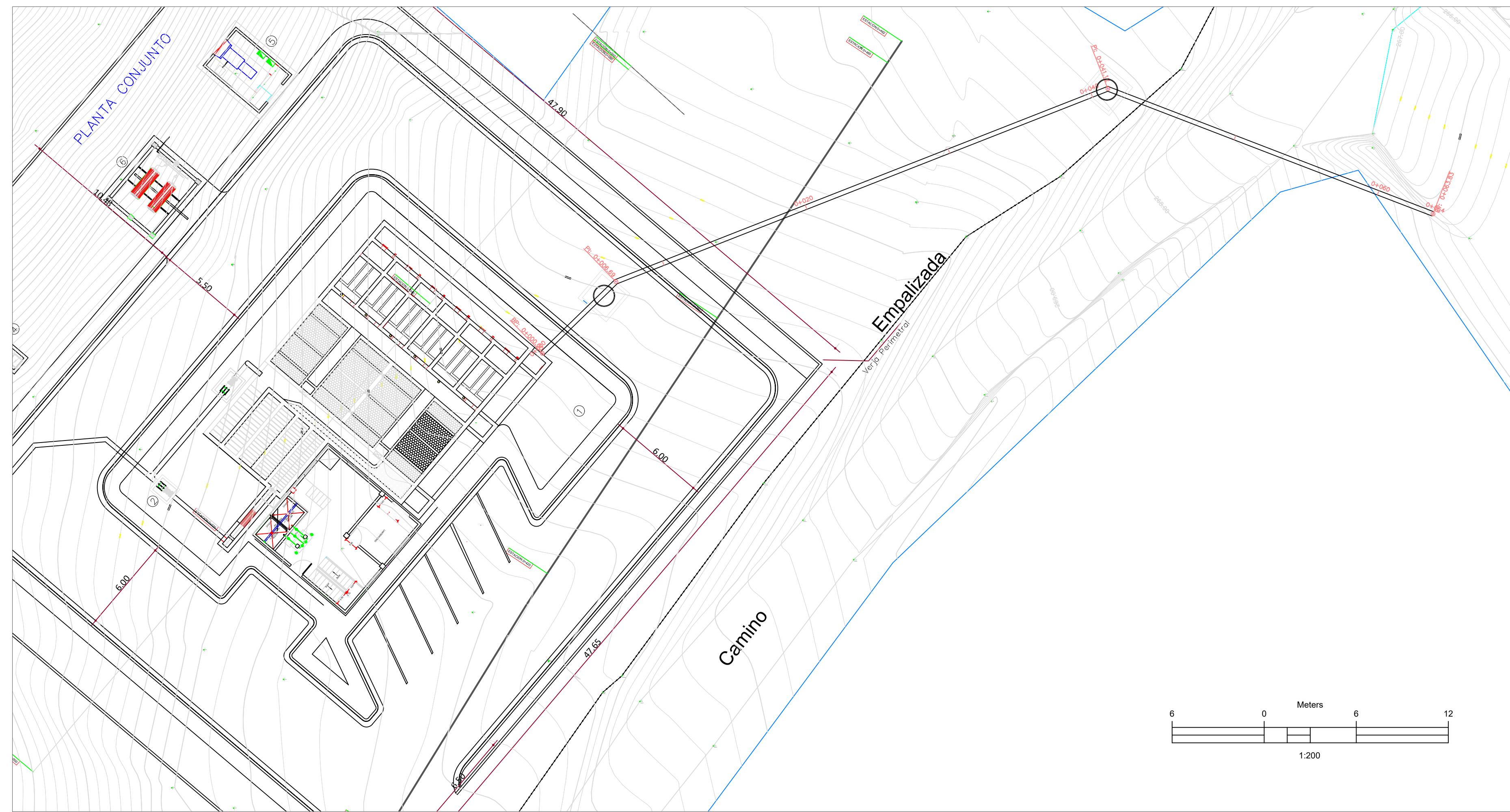
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN M (SNMM).

REVISIÓN FECHA REVISIÓN



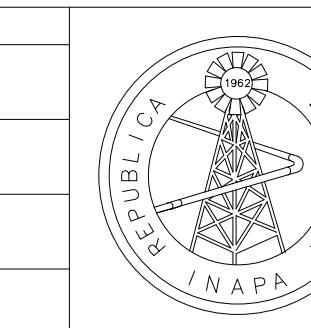
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Audes García
DIBUJO: División de Dibujo
RE



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN M (SNMM).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/07/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Ing. Andrés Santos

DIBUJO:
División de Dibujo

REVISIÓN:

Ing. Edision M. Santana G.

Encargado Div. Dis. Sist. Potabilización

VISTO:

Ing. Sócrates García

Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

APROBADO:

Ing. José M. Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

LÍNEA DE DESAGÜE

CONSTRUCCIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO MÚLTIPLE VILLA SONADOR
PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL
PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN RÁPIDA
CAPACIDAD 40 L/s

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
LD-01

