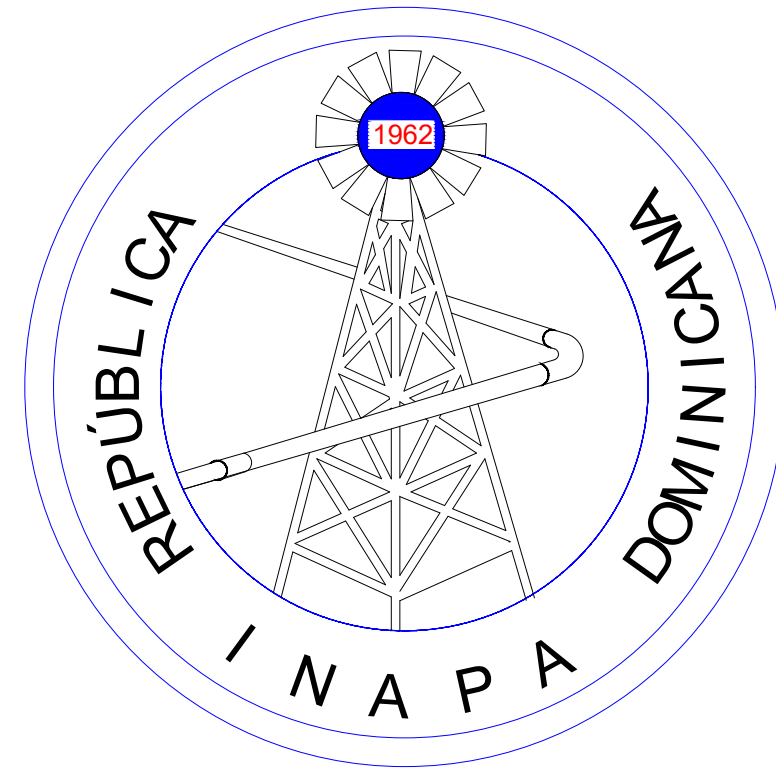




INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(I.N.A.P.A.)

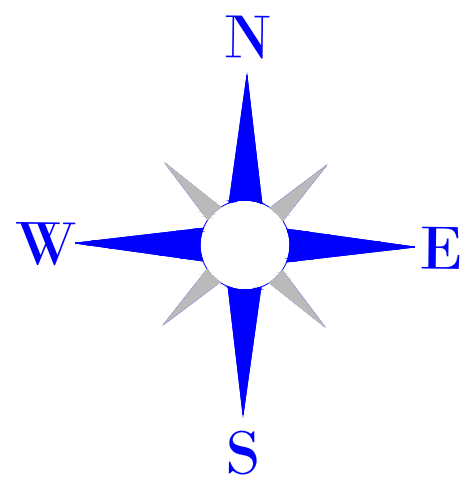
DIRECCION DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

República Dominicana

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

(INAPA)



ÍNDICE DE PLANOS			
DESCRIPCIÓN	PLANO No.	DESCRIPCIÓN	PLANO No.
CÁRCAMO DE BOMBEO		ESTRUCTURAL - SECCIÓN B-B'	14
LOCALIZACIÓN UBICACIÓN E ÍNDICE		ESTRUCTURAL - DETALLE DE ENCOFRADO	15
PLANTA DE UBICACIÓN	1	CASETA DE CONTROLES Y BAÑO - ARQUITECTÓNICO	16
PLANTA DE CONJUNTO	2	CASETA DE CONTROLES Y BAÑO - ESTRUCTURAL	17
CÁRCAMO DE BOMBEO - PLANTA Y SECCIONES	3	CASETA DE CONTROLES Y BAÑO - ELÉCTRICO Y SANITARIO	18
INSTALACIÓN EQUIPO DE BOMBEO - REGISTRO Y DETALLES	4	CASETA DE VIGILANTE	19
PLANTA DE CONJUNTO SISTEMA ELÉCTRICO CÁRCAMO DE BOMBEO Y EQUIPOS	5	CASETA DE VIGILANTE - ESTRUCTURAL	20
LÍNEA ELÉCTRICA TRIFÁSICA DE MEDIA TENSIÓN	6	LÍNEA DE IMPULSIÓN	
GENERADOR ELÉCTRICO A LA INTERPERIE	7	PLANIMETRÍA GENERAL	1
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE - CÁRCAMO DE BOMBEO	8	LÍNEA DE IMPULSIÓN - PLANIMETRÍA Y PERFIL	2
DETALLE DE VERJA PERIMETRAL	9	LÍNEA DE IMPULSIÓN - PLANIMETRÍA Y PERFIL	3
ESTRUCTURAL - NOTA GENERALES	10	LÍNEA DE IMPULSIÓN - PLANIMETRÍA Y PERFIL	4
ESTRUCTURAL - PERSPECTIVA GENERAL	11	DETALLE DE ZANJA DE TUBERÍA	5
ESTRUCTURAL - PLANTA Y CIMENTO	12	DETALLE DE VÁLVULA DE AIRE	6
ESTRUCTURAL - SECCIÓN A-A'	13	DETALLE DE ANCLAJES	7

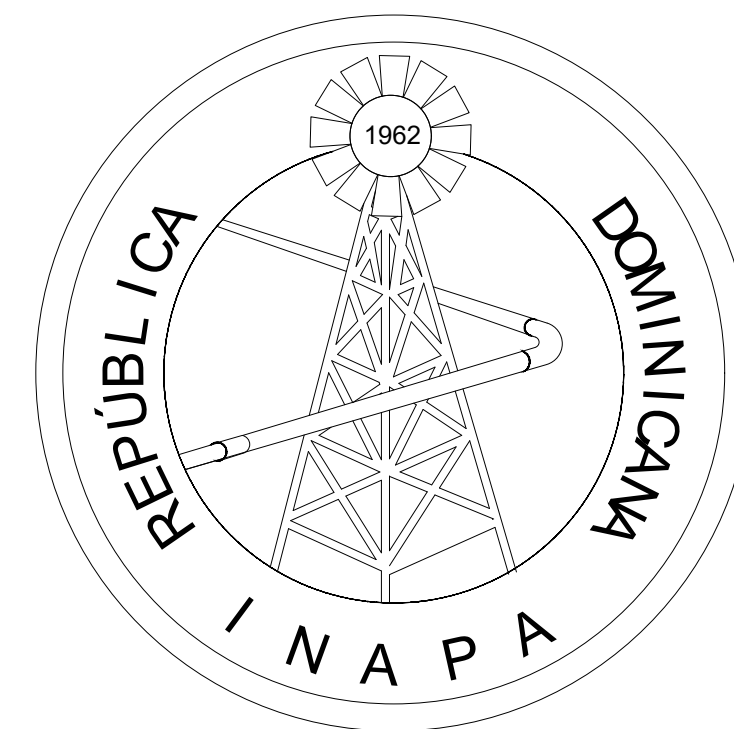
ÍNDICE PLANTA DE TRATAMIENTO	
DESCRIPCION	PLANO No.
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	1
PLANO DE UBICACIÓN DE PLANTA	2
PLANTA GENERAL	3
SECCIÓN A-A' Y SECCIÓN CORTE Y RELLENO	4
SECCIÓN B-B' Y SECCIÓN C-C'	5
PERFIL HIDRAULICO Y DETALLES	6
DESARENADOR CON REJILLAS	7
LECHO DE SECADO	8
DETALLES DE CÁMARA DE RETENSIÓN DE SÓLIDOS	9
CASA OPERADOR	10
DETALLE DE VERJA PERIMETRAL	11
DESARENADOR ESTRUCTURAL	12
ESTRUCTURALES LECHO SECADO	13
PLAN PROPUESTA FUTURA	14
CASA DESINFECCIÓN	15
CASA DESINFECCIÓN, PLANOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS	16
CASA DESINFECCIÓN, PLANTA ESTRUCTURALES	17
CASA DESINFECCIÓN, PERSPECTIVA Y PLANTA CIMENTOS	18
CASA DESINFECCIÓN, SECCIONES ESTRUCTURALES	19
DETALLES ESTRUCTURALES	20

ÍNDICE GENERAL	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PLANO DE PRESENTACIÓN	
UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN E ÍNDICE GENERAL	



ESC: 1:5000

REVISIÓN		FECHA REVISIÓN		OBJETO REVISIÓN			INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS		DIRECCIÓN DE INGENIERÍA		DISEÑO: Dpto. Sistemas de Alcantarillado		DIBUJO: Juan B. Duarte A.		UBICACIÓN LOCALIZACIÓN E ÍNDICE	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO		ESCALA	
1		14/12/2020					INAPA				REVISIÓN: Dpto. Sistemas de Alcantarillado		REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			SABANA DE LA MAR		1:5000	
											VISTO: Ing. Alan Vasquez Ventura Enc. Dpto. Dis. Sistemas de Alcantarillados		VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Dpto. Técnico			(PLANTA DE TRATAMIENTO, LÍNEA DE IMPULSIÓN		No. PLANO	
																Y CÁRMAMO DE BOMBEO)		0	
											APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería					PROVINCIA HATO MAYOR			

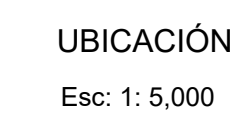
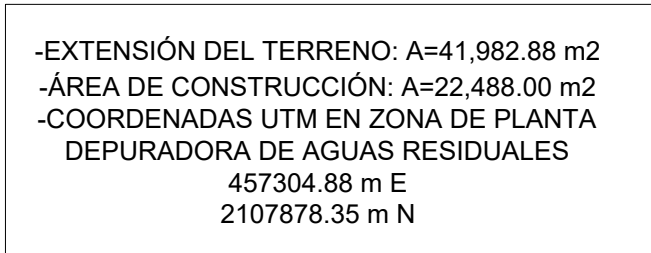


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

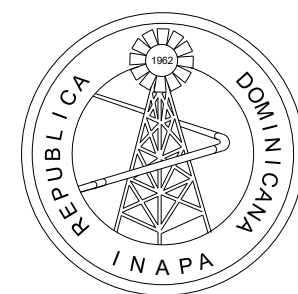
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADOS

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR



INDICE DE PLANOS	
DESCRIPCION	PLANO No.
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	1
PLANO DE UICACIÓN DE PLANTA	2
PLANTA GENERAL	3
SECCIÓN A-A" Y SECCIÓN CORTE Y RELLENO	4
SECCIÓN B-B" Y SECCIÓN C-C"	5
PERFIL HIDRAULICO Y DETALLES	6
DESARENADOR CON REJILLAS	7
CAMARA DE SOLIDOS	8
ESTRUCTURAL DESARENADOR	9
ESTRUCTURAL CAMARA DE SOLIDOS	10
DETALLE ESTRUCTURAL DE VERTEDORES Y REGISTROS	11
CASA OPERADOR	12
DETALLE DE VERJA PERIMETRAL	13
PLAN PROPUESTA FUTURA	14
CASA DESINFECCIÓN	15
CASA DESINFECCIÓN, PLANOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS	16
CASA DESINFECCIÓN, PLANTA ESTRUCTURALES	17
CASA DESINFECCIÓN, PERSPECTIVA Y PLANTA CIMENTOS	18
CASA DESINFECCIÓN, SECCIONES ESTRUCTURALES	19
DETALLES ESTRUCTURALES	20

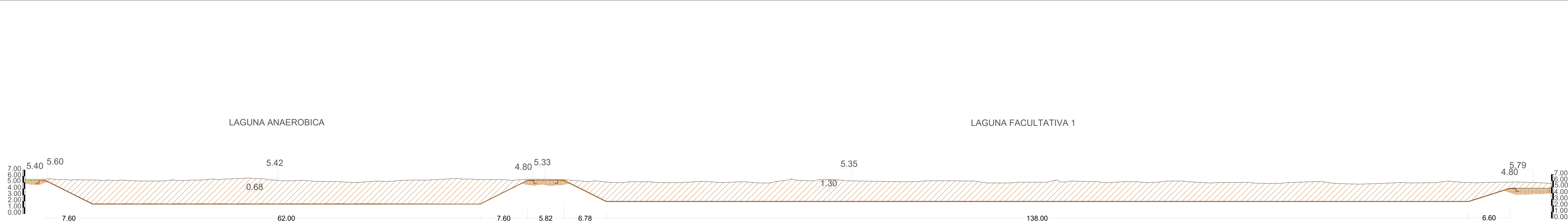
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



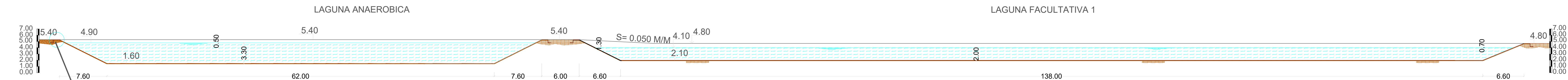
DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Dpto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frias Enc. Dpto. Diseño Sistemas Acueductos
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

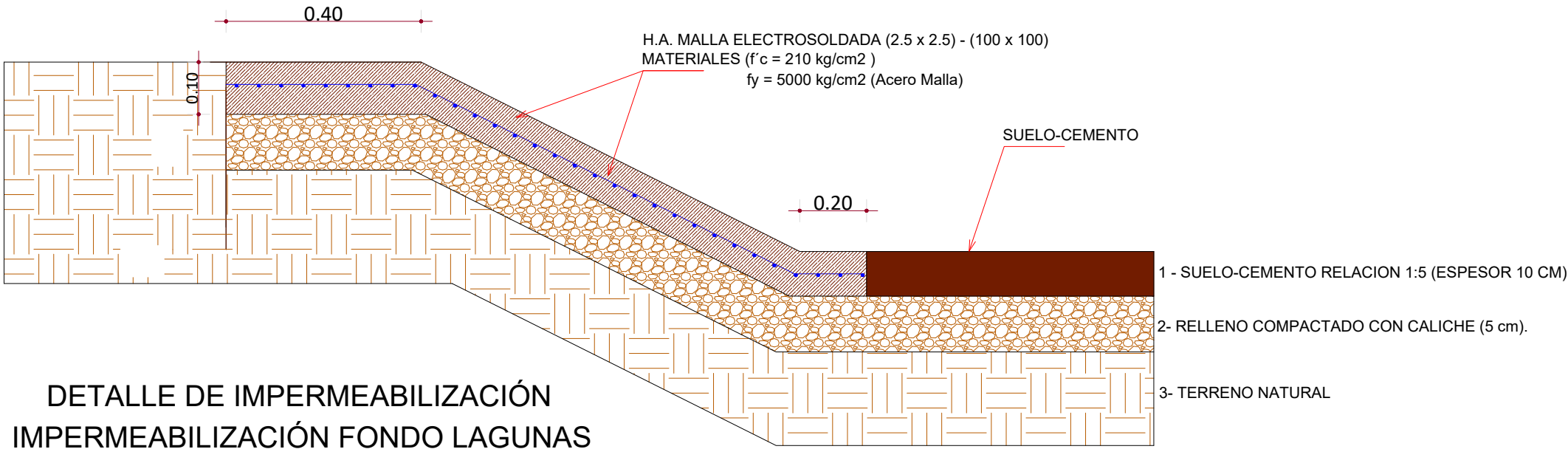
ESCALA
1:5,000
No. PLANO
01



SECCIÓN DE CORTE Y RELLENO ANTES DE LA EXCAVACIÓN EXISTENTE A-A'



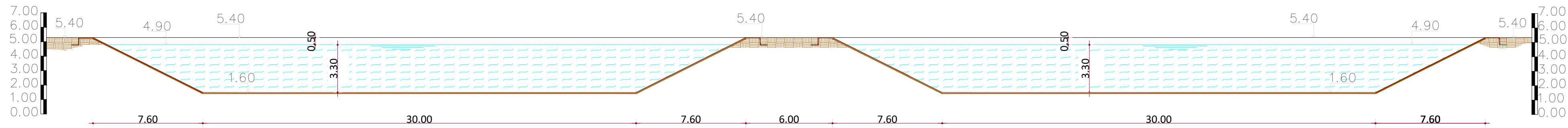
SECCIÓN A-A'



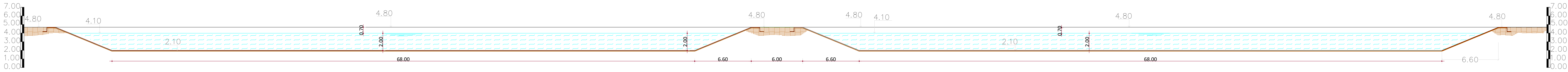
DETALLE DE IMPERMEABILIZACIÓN
IMPERMEABILIZACIÓN FONDO LAGUNAS

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

REVISIÓN		FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN			INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA		DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados		DIBUJO: Francisco Rodríguez/Cristal M. Vivieca		SECCIÓN A-A' Y SECCIÓN CORTE Y RELLENO	CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO		ESCALA	
0	10/09/2020		PARA CONSTRUCCIÓN					REVISIÓN: Ing. Shirley Then		REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			1:280			
1	26/02/2021		REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN					VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Alcantarillados		VISTO: Ing. Sócrates García Frias Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos			No. PLANO			
								APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería					04			



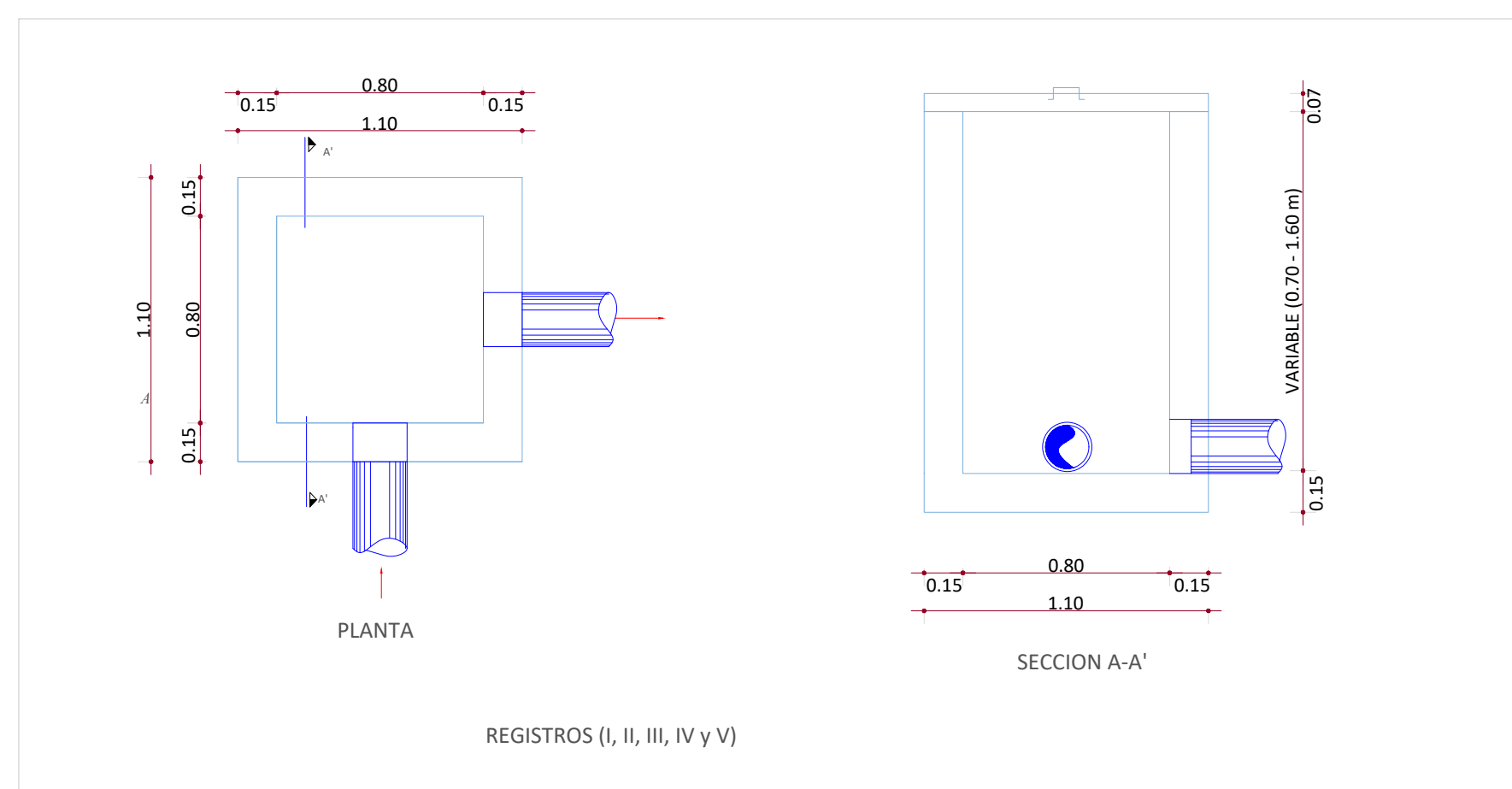
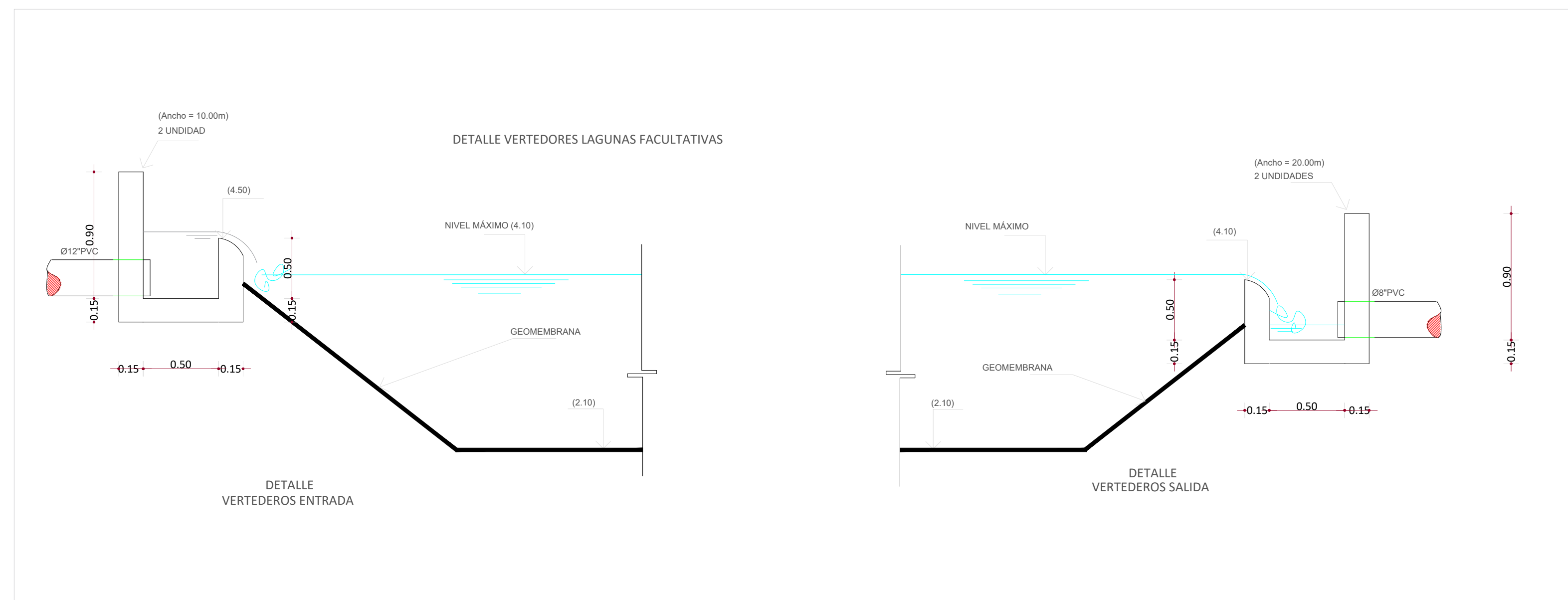
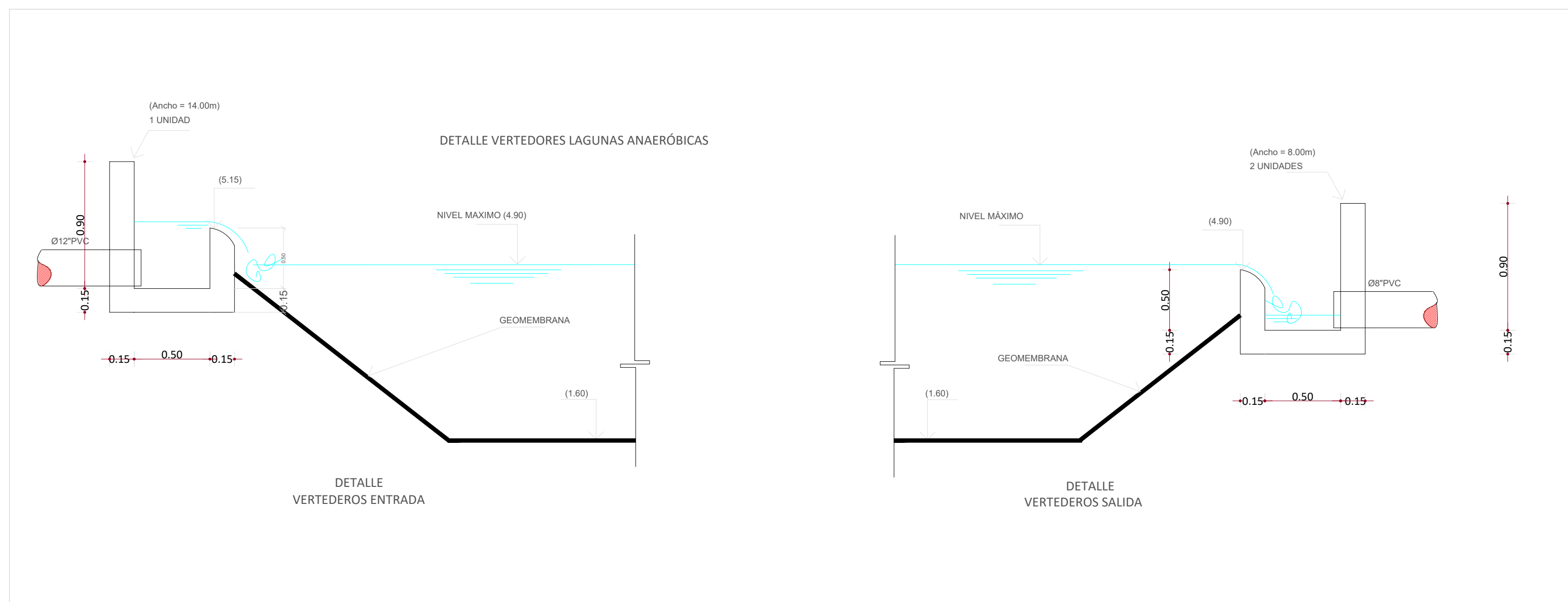
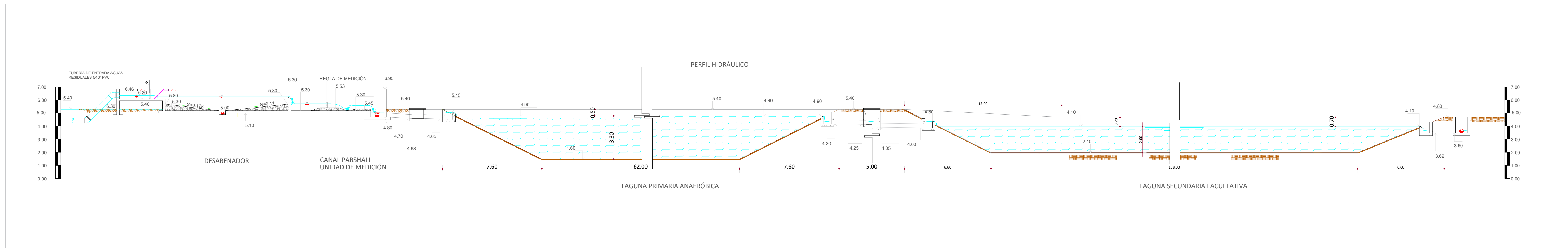
SECCIÓN B-B'



SECCIÓN C-C'

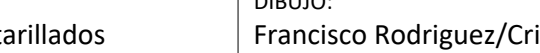
NOTAS:
1. SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
2. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN m(snm).

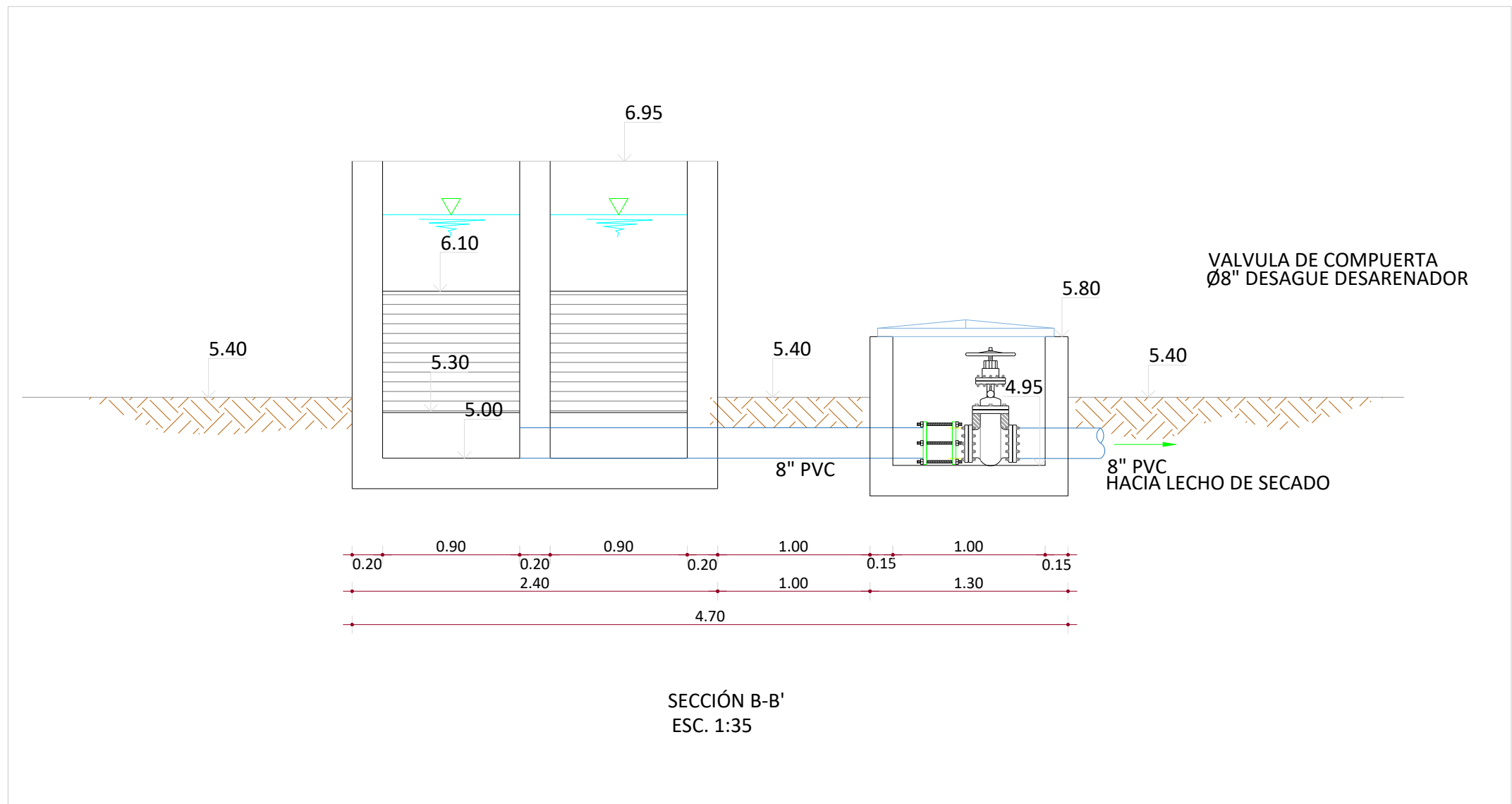
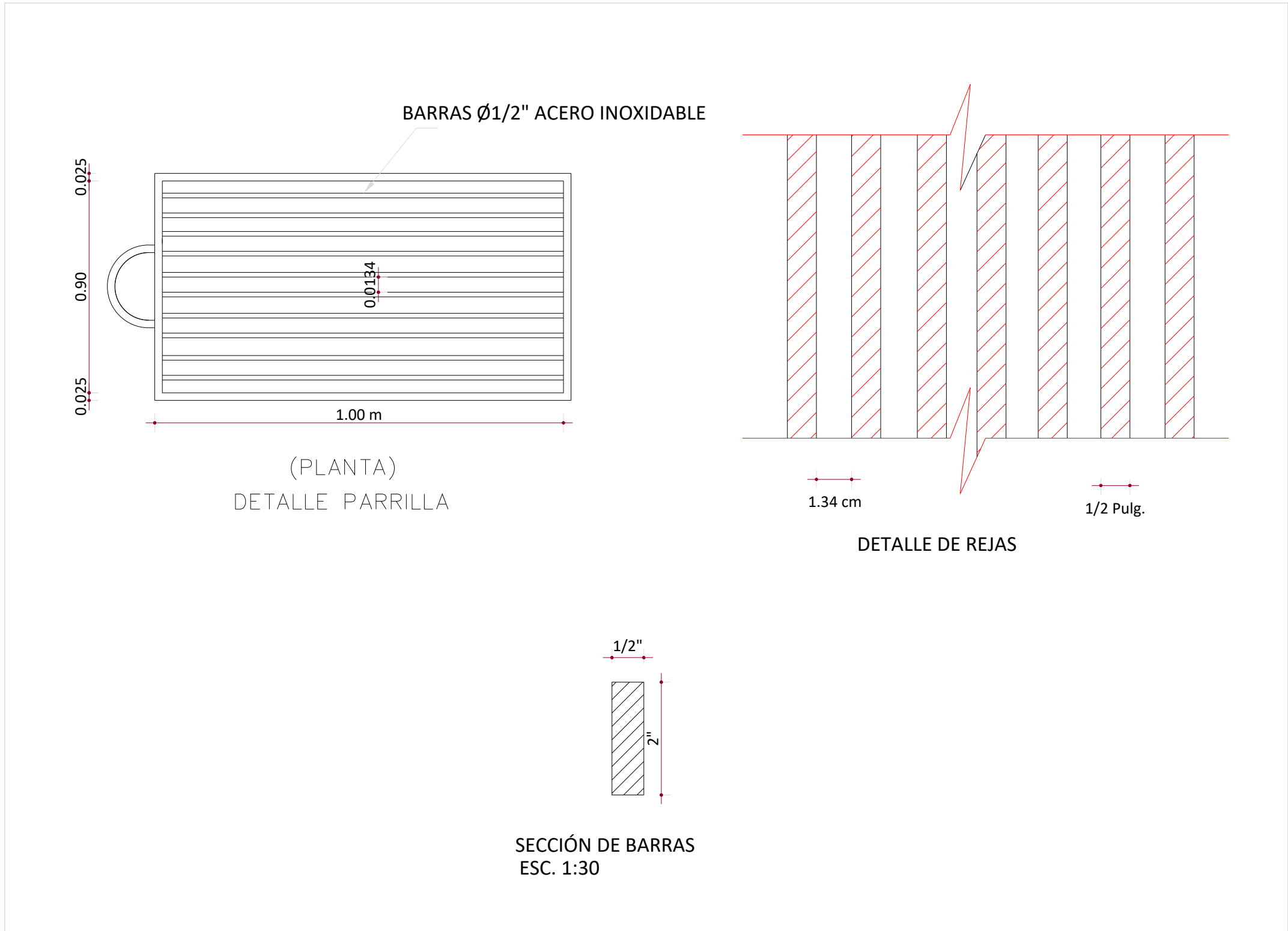
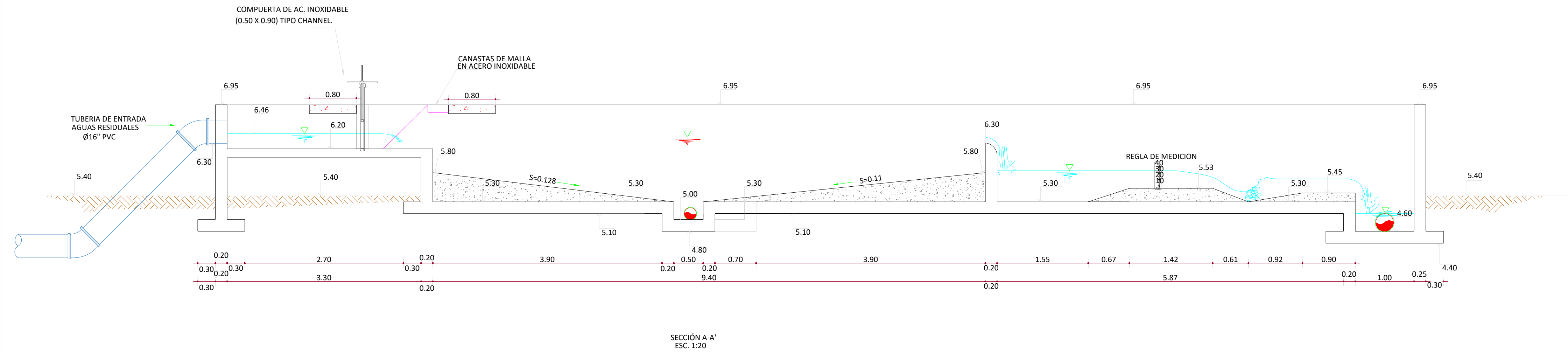
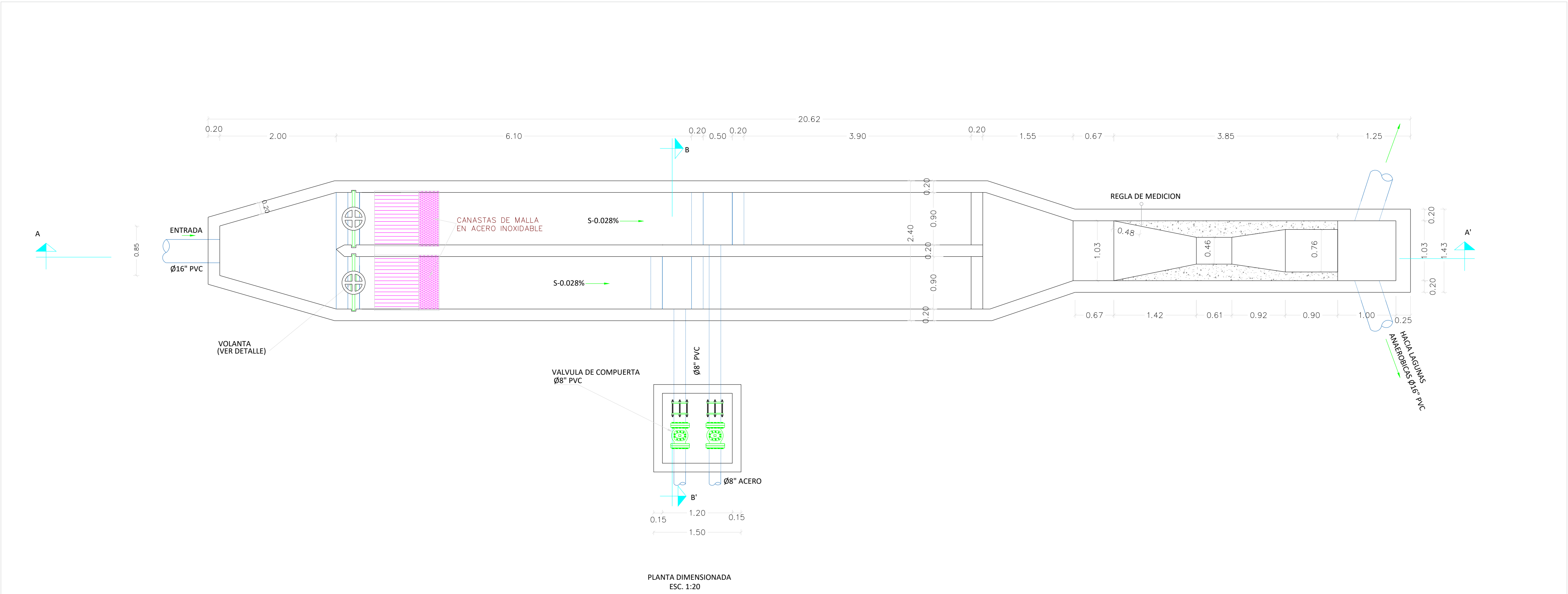
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca	SECCIÓN B-B' Y SECCIÓN C-C'	CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO SANITARIO SABANA DE LA MAR PROVINCIA HATO MAYOR	ESCALA
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			1:250
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN			VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos			No. PLANO
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				05



NOTA: Alan favor averiguar si en la zona existe banco de material arcilloso para impermeabilizar el fondo de las lagunas el cual entiendo sale menos costoso y mas duradero en el tiempo y se puede reponer mas facil y rapido en caso de mantenimiento.

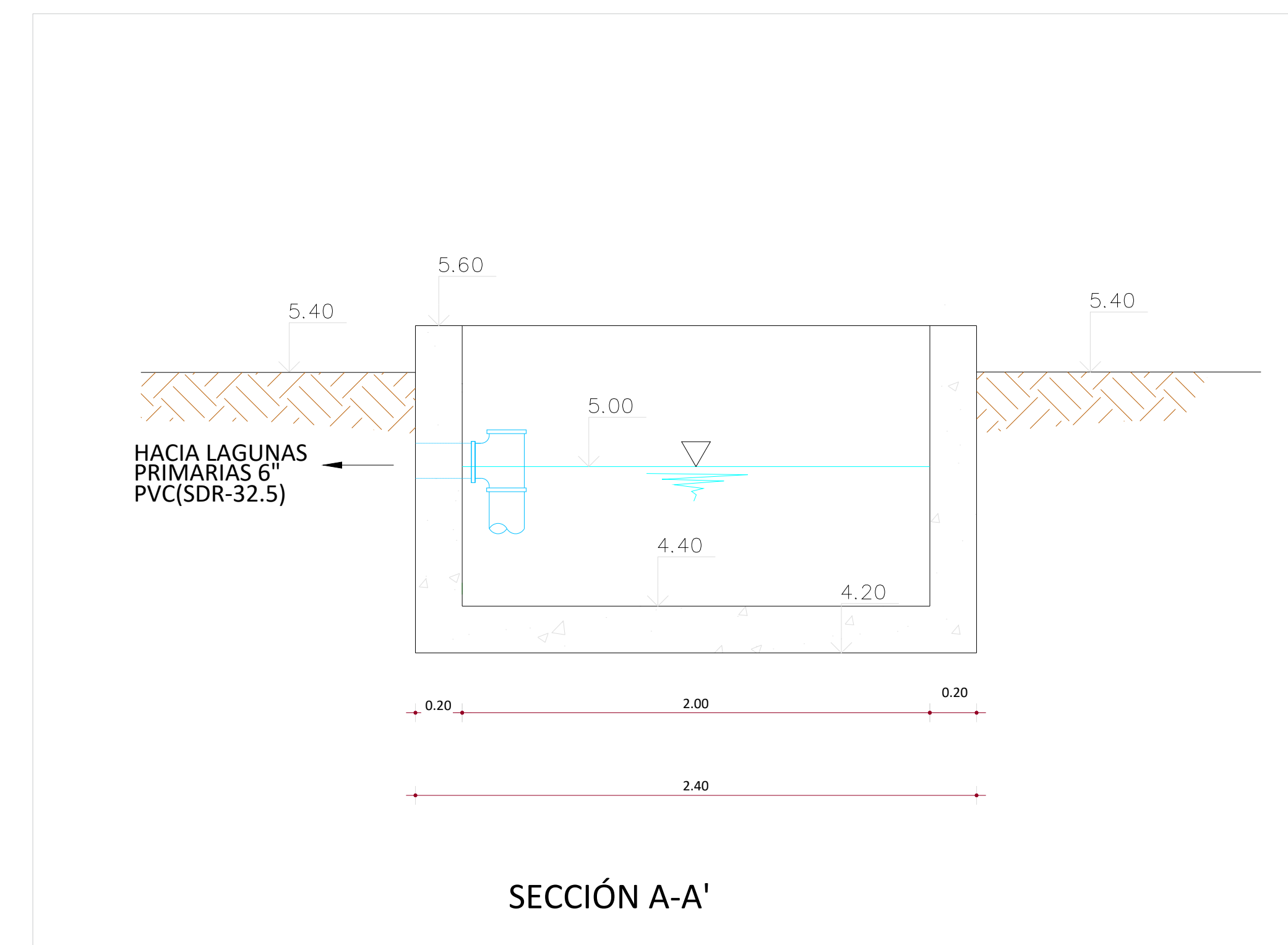
- NOTAS:
1. SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
 2. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN m(snm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca	PERFIL HIDRAULICO Y DETALLES VERTEDEROS ENTRADA Y SALIDA DE AMBAS LAGUNAS	CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO SANITARIO SABANA DE LA MAR PROVINCIA HATO MAYOR	ESCALA
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Arq. Shirley Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			1:150
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN			VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Dpto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Dpto. Diseño Sistemas Acueductos			No. PLANO
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				06

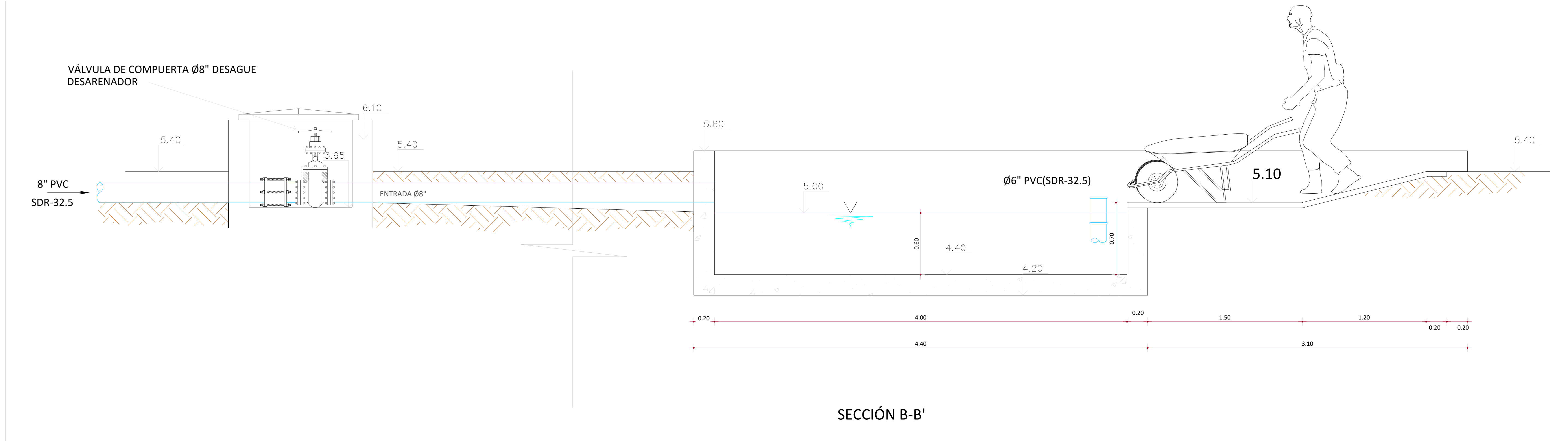


- NOTAS:
- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
 - EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ EN m(smm).

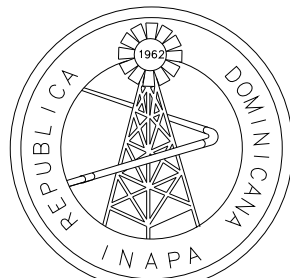
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN							ESCALA
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN							INDICADA
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN							No. PLANO
									07



PLANTA DIMENSIONADA
ESC. 1:20



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodríguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vázquez Ventura Enc. Dpto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frias Enc. Dpto. Diseño Sistemas Acueductos
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

LECHO DE SECADO

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA

1:20

No. PLAN

08

NOTAS GENERALES

- 1- MATERIALES:
- 1.1- HOMIGON $f_c=280$ kg/cm2. A LOS 28 DIAS
- 1.2- EL ACERO DE REFUERZO SERA $f_y=4200$ kg/cm2.(GRADO 60) $F_y=60,000$ PSI
- 2- MATERIALES MUROS DE BLOQUES:
- 2.1- f_c BLOCKS = 70 Kg/cm2
- 2.2- f_c MORTERO = 120 Kg/cm2 1:3
- 2.3- f_c CAMARA BLOCKS = 180 Kg/cm2

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIAMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MINIMA Le(Cms.)
1"	120.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00

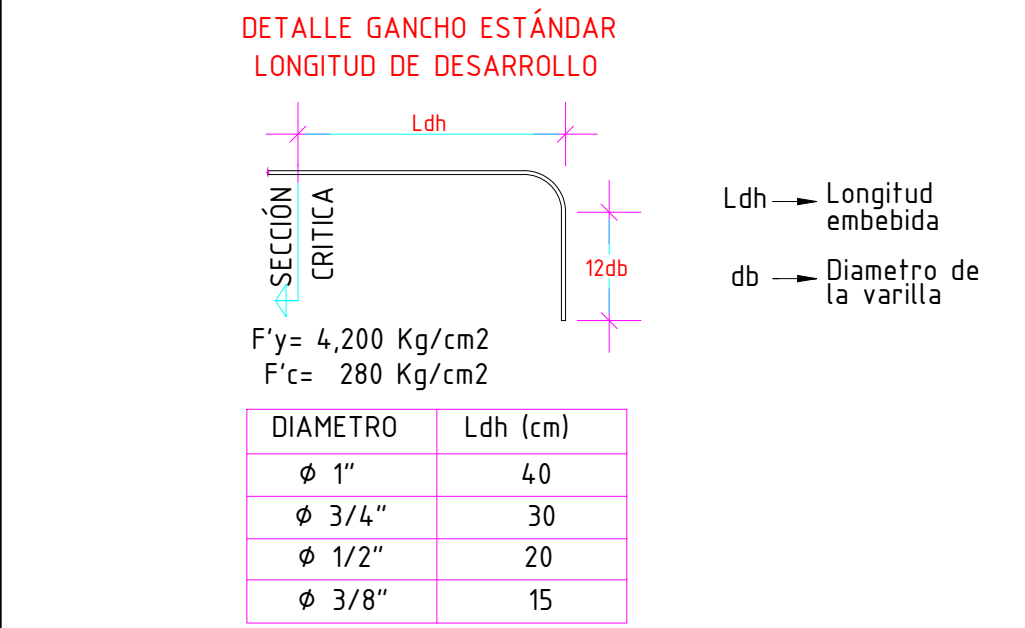
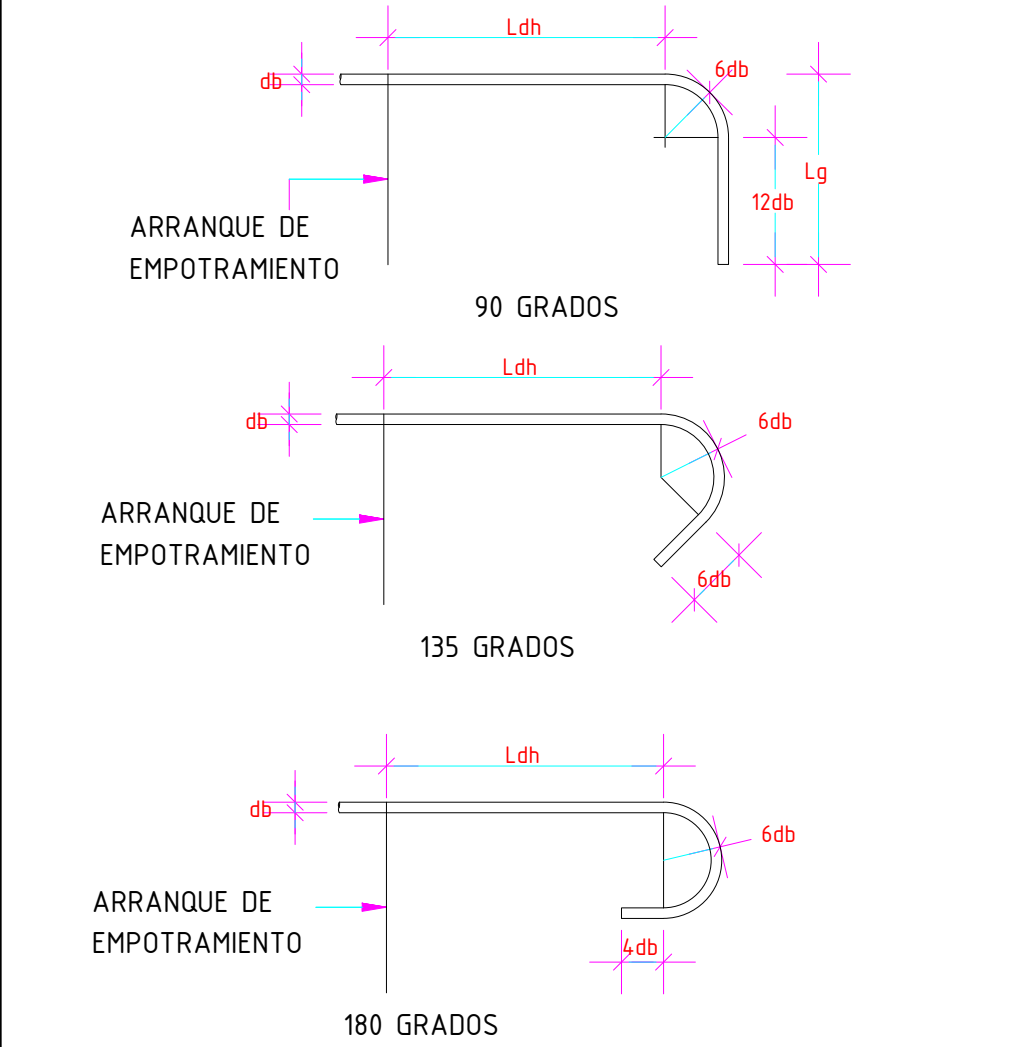
ALAMBRE DULCE Cal.26

RECUBRIMIENTOS:

MIEMBRO ESTRUCTURAL	RECUBRIMIENTO-R(Cms.)
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	4.00
b) LOSAS	2.00
c) ZAPATAS	7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ACI-318 Y DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS DE LA D.G.N.R.S.

DETALLES DE DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR:



NOTAS GENERALES :

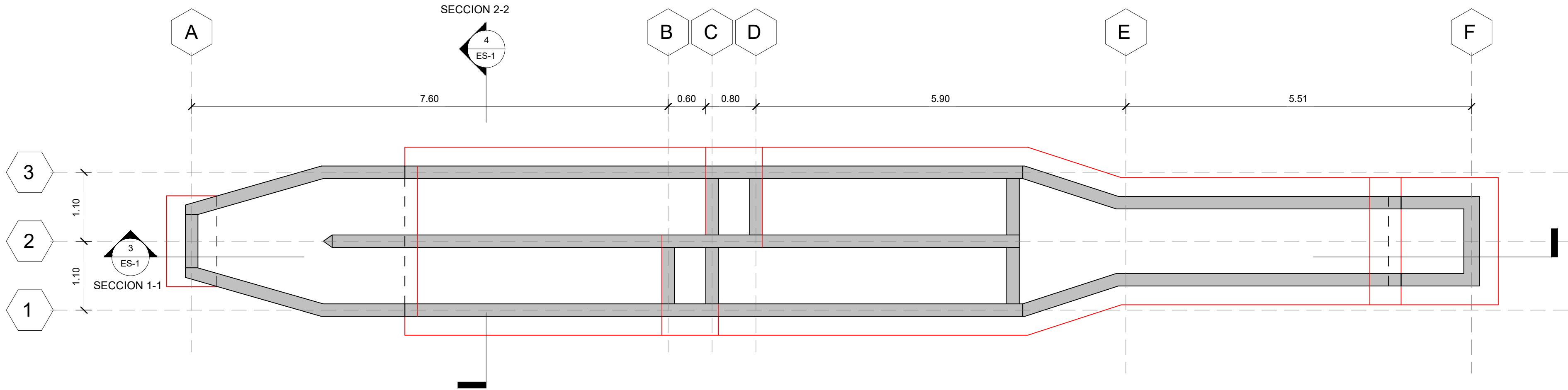
- 1 - GEOTECNICAS :
- 1.1 - Capacidad Soporte Suelo $Q_{adm}=2.0$ kg/cm2
- 1.1 - Modulo Reaccion Subrasante $K=2.40$ kg/cm3
- 1.2- Clase de Sitio: Tipo D
- 1.3- Campo Lejano
- 1.4- Profundidad de excavacion será: $D_f \geq 0.80$ mts
- LEYENDA:
- C.i-> CARA INFERIOR
C.S-> CARA SUPERIOR
A.C-> AMBAS CARA

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

INDICADA

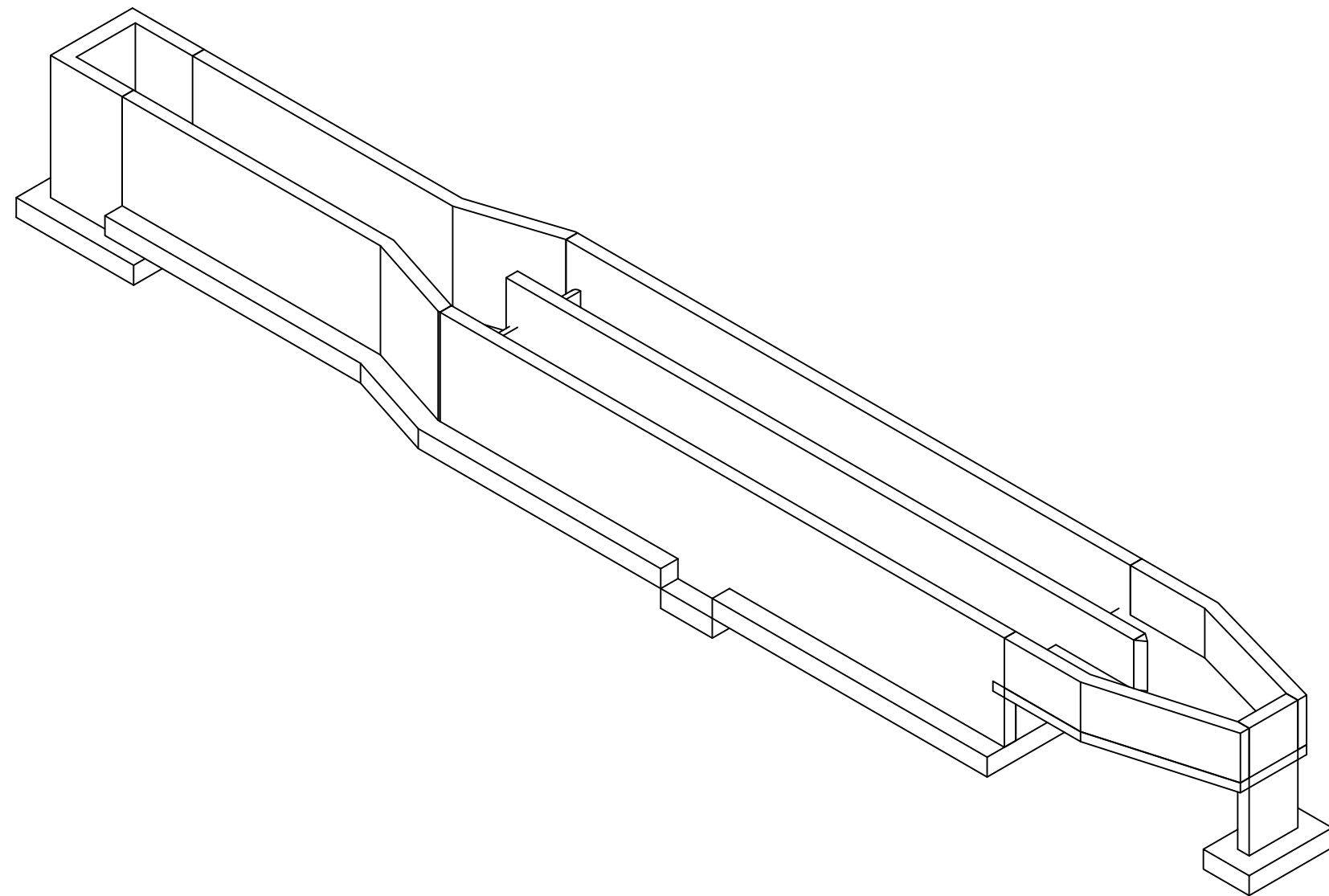
No. PLANO

9



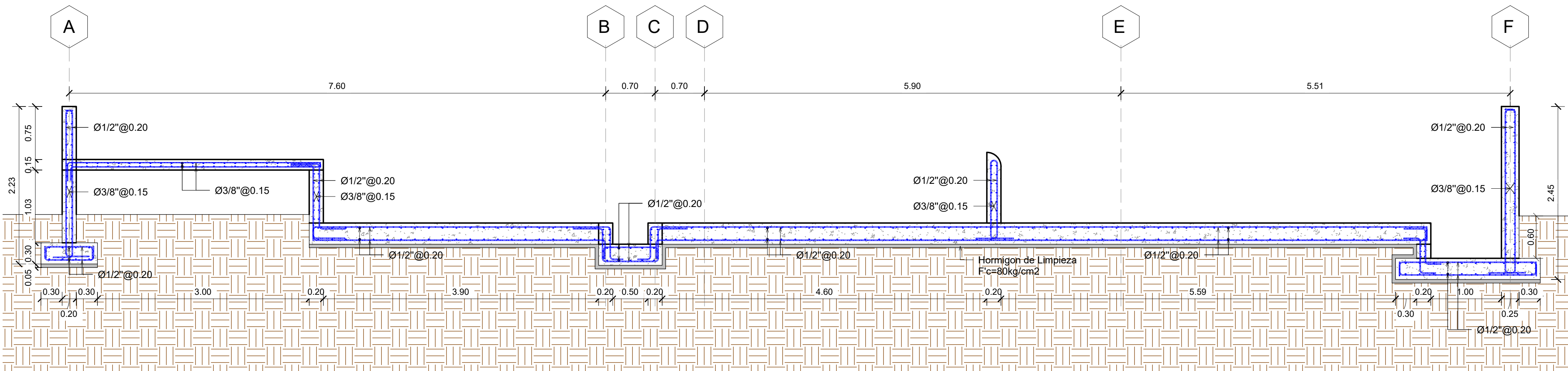
PLANTA ESTRUCTURAL

2
ES-1
Esc. 1 : 50



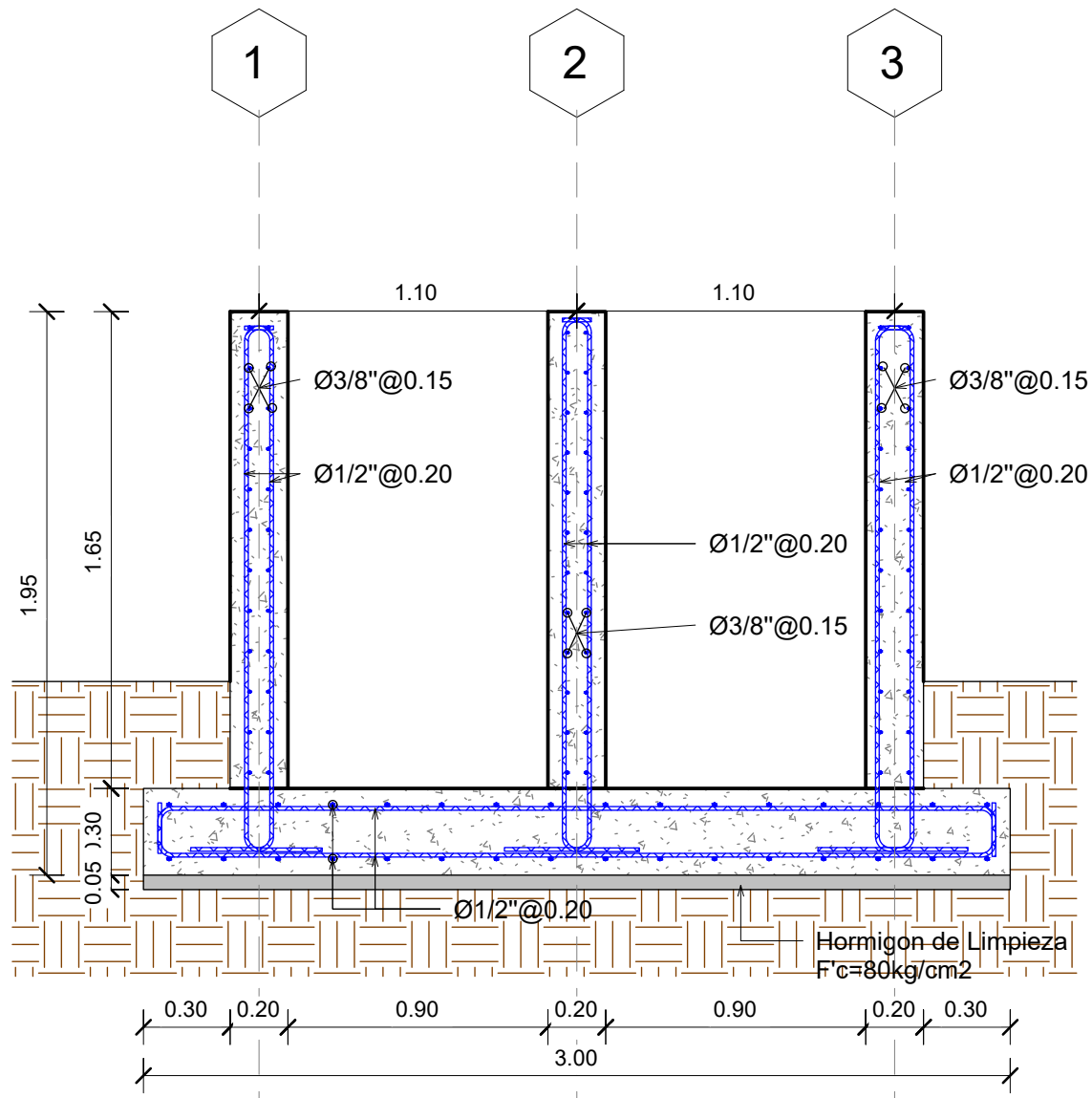
Perspectiva General

5
ES-1
Esc.



SECCION 1-1

3
ES-1
Esc. 1 : 40

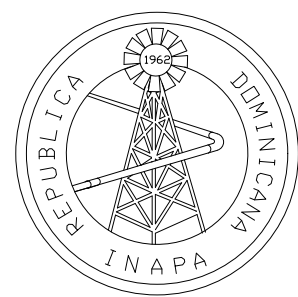


SECCION 2-2

4
ES-1
Esc. 1 : 25

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Alan Vázquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

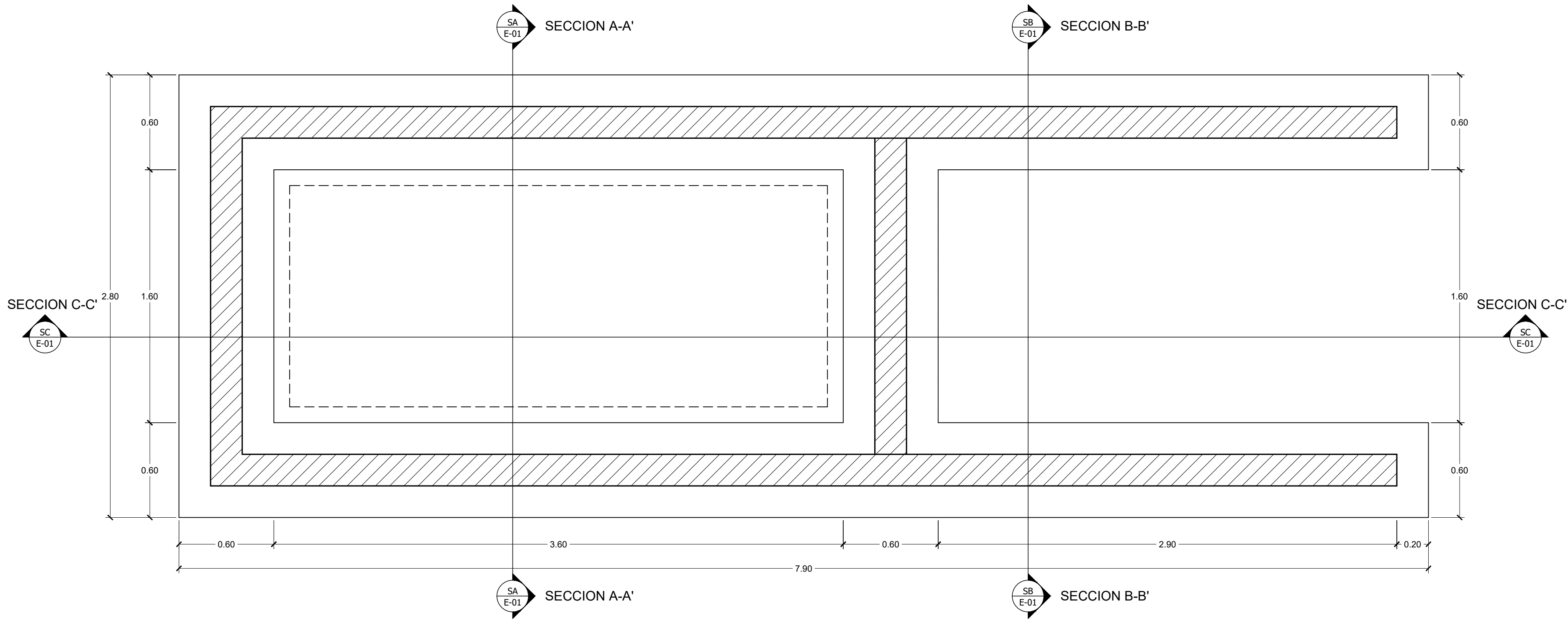
ESTRUCTURALES DESARENADOR

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

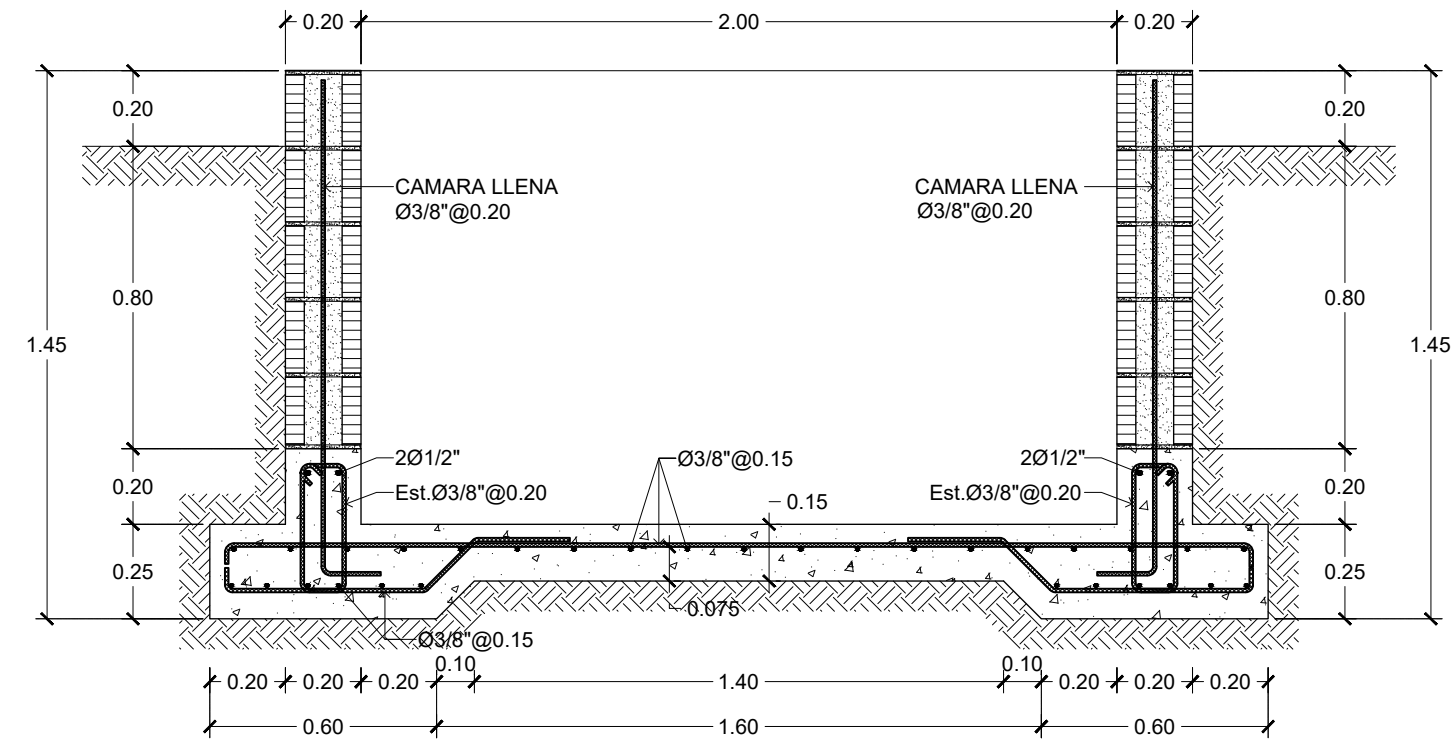
INDICADA

No. PLANO

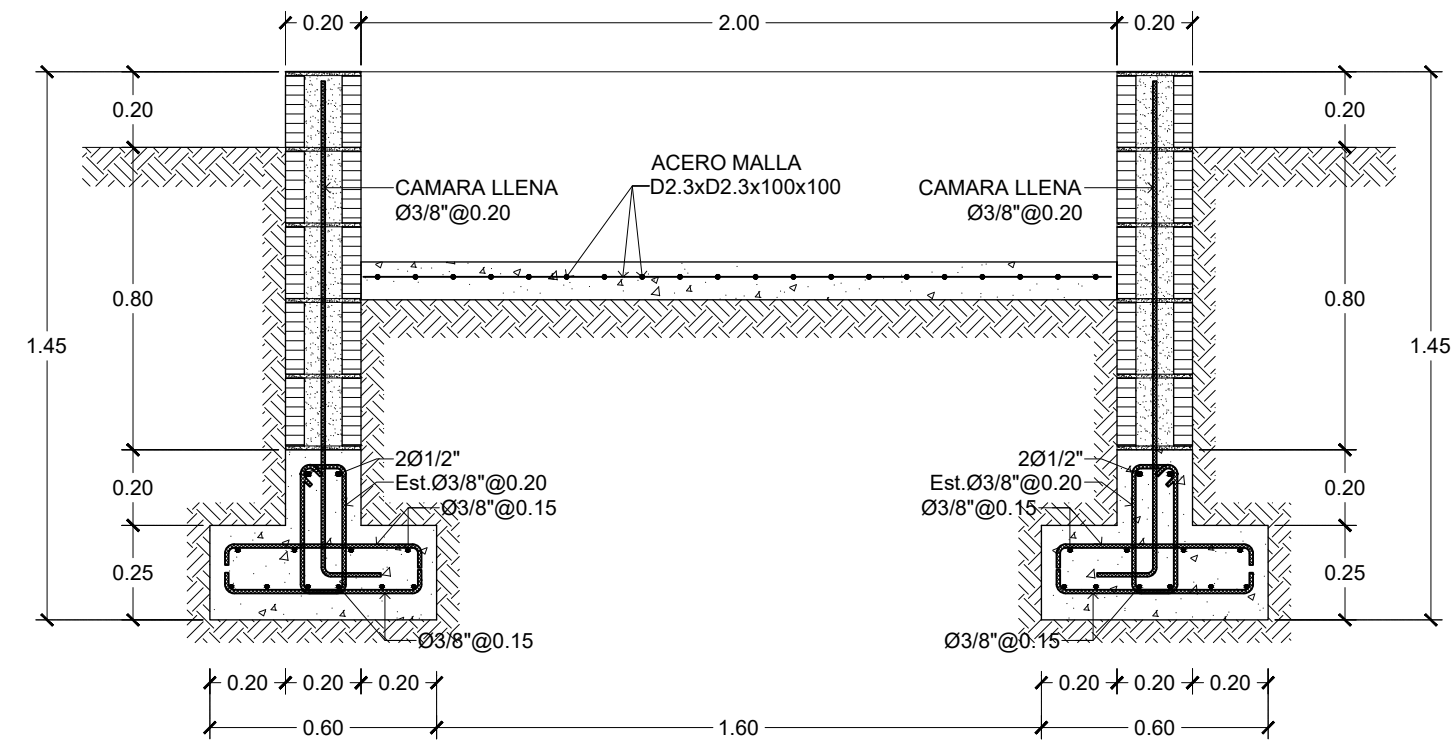
9



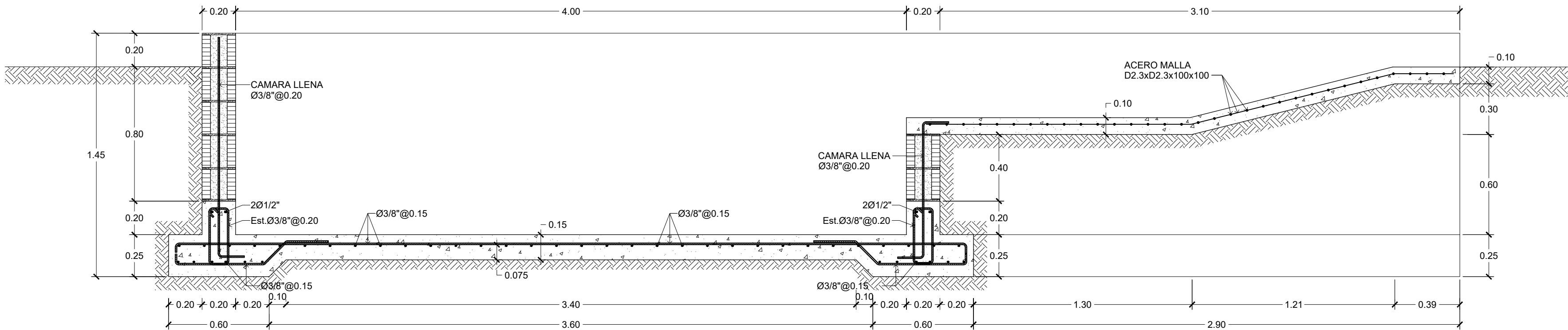
D1 PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTOS
E-01/ ESC. 1:20



SA SECCION A-A'
E-01/ ESC. 1:20



SA SECCION B-B'
E-01/ ESC. 1:20

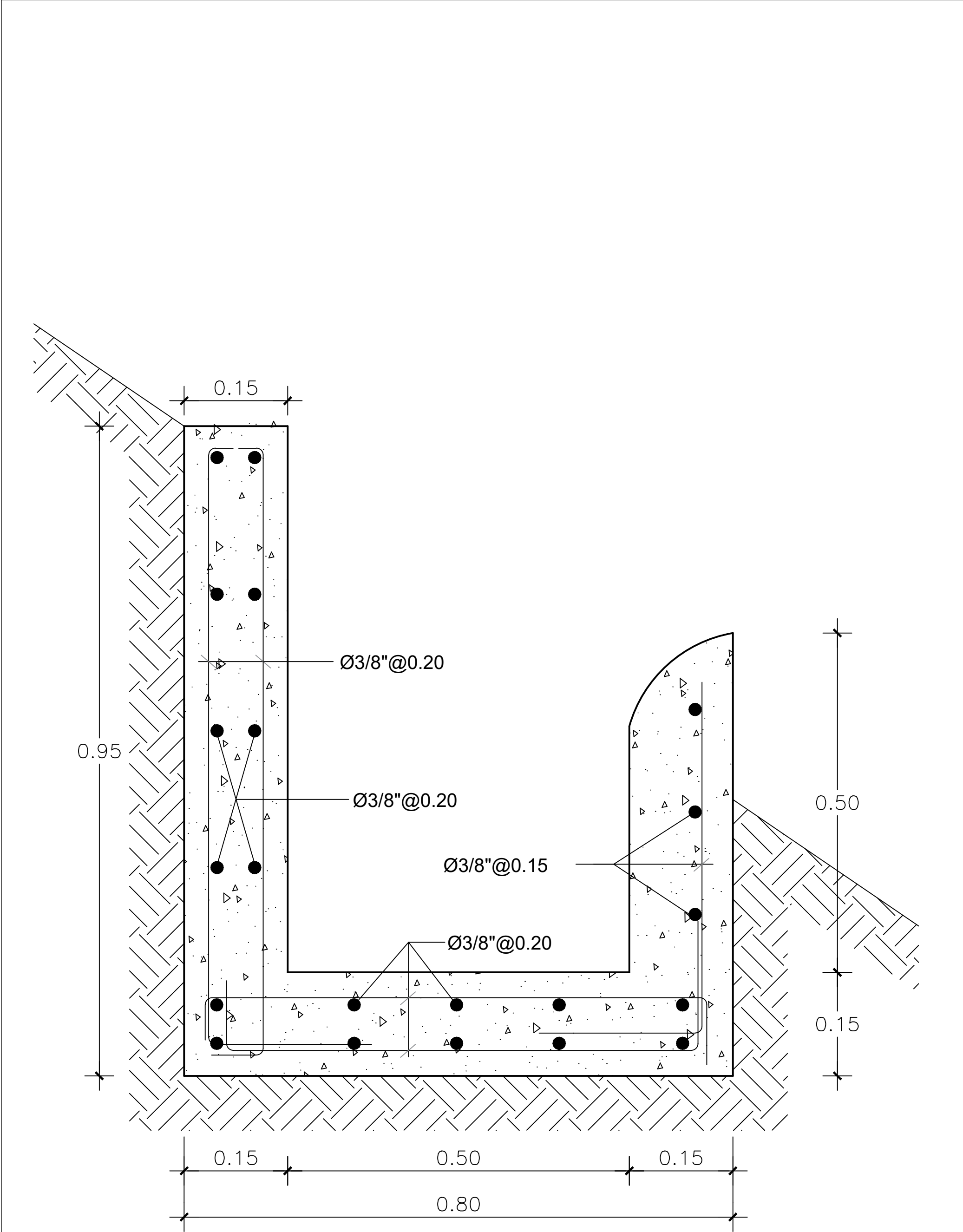


SB SECCION C-C'
E-01/ ESC. 1:20

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES	
CONCRETO	F'c=210 Kgs/cm2
ACERO	Fy=4200 Kgs/cm2
ACERO MALLA	Fy=5000 Kgs/cm2

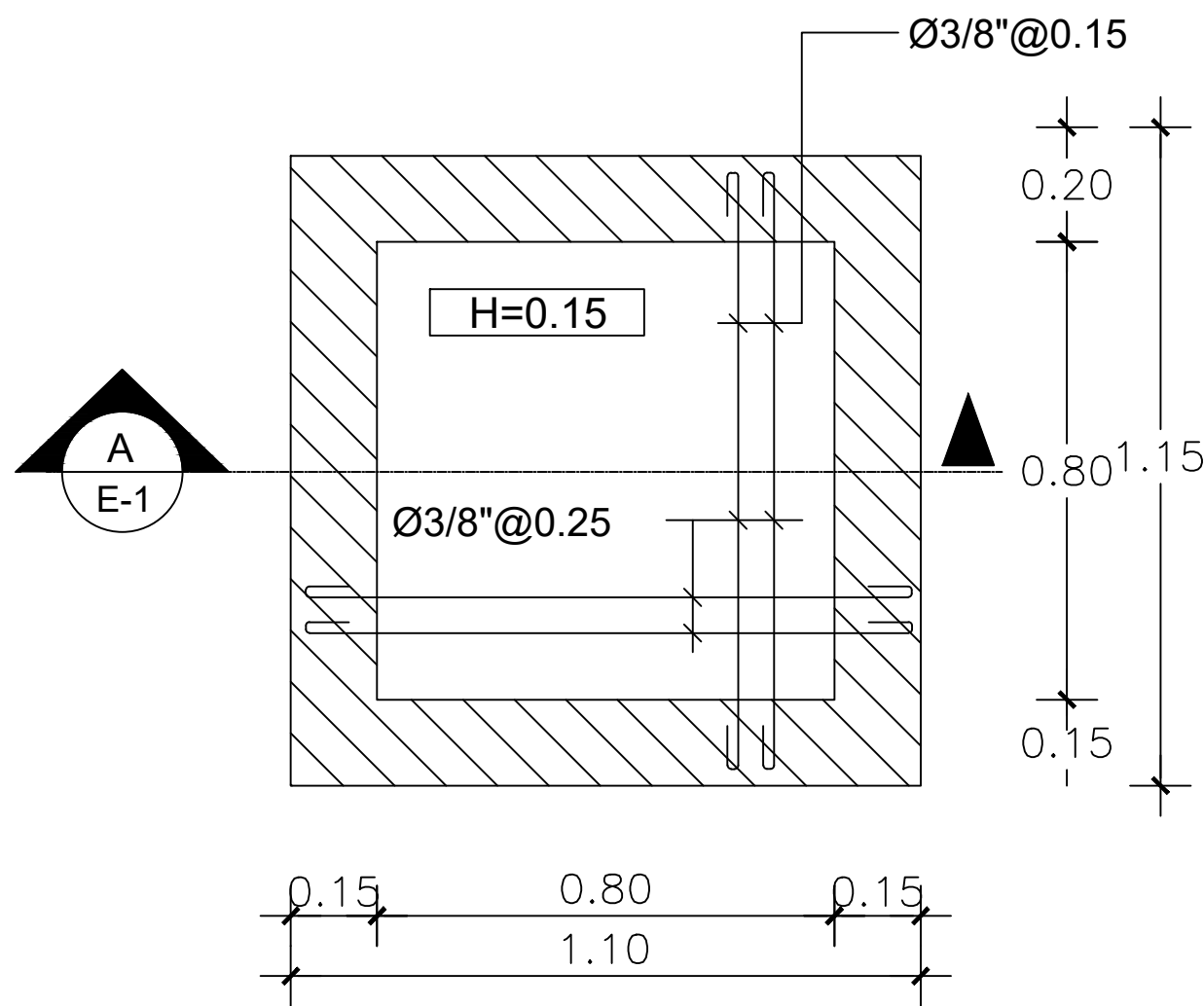
MATERIALES MUROS DE BLOQUES:	
f'c BLOCKS =	70 Kg/cm2
f'c MORTERO =	120 Kg/cm2 1:3
f'c CAMARA BLOCKS =	180 Kg/cm2
f'c HORMIGON =	210 Kg/cm2 a los 28 dias.
f'y=	4,200 Kg/cm2 (grado 60)

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.			NOTA: ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN m (snmm)								
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN				INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA			DISEÑO: DIVISIÓN DE DISEÑO ESTRUCTURAL Ing. Julio Pelegrin		
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN							REVISIÓN: Ing. Shirley Marciano		
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN							VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Alcantarillados		
									VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos		
						APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería					
						ESTRUCTURAL CAMARA DE SOLIDOS			CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO		
									SANITARIO SABANA DE LA MAR		
									PROVINCIA HATO MAYOR		
									INDICADA		
									No. PLANO		
									10		

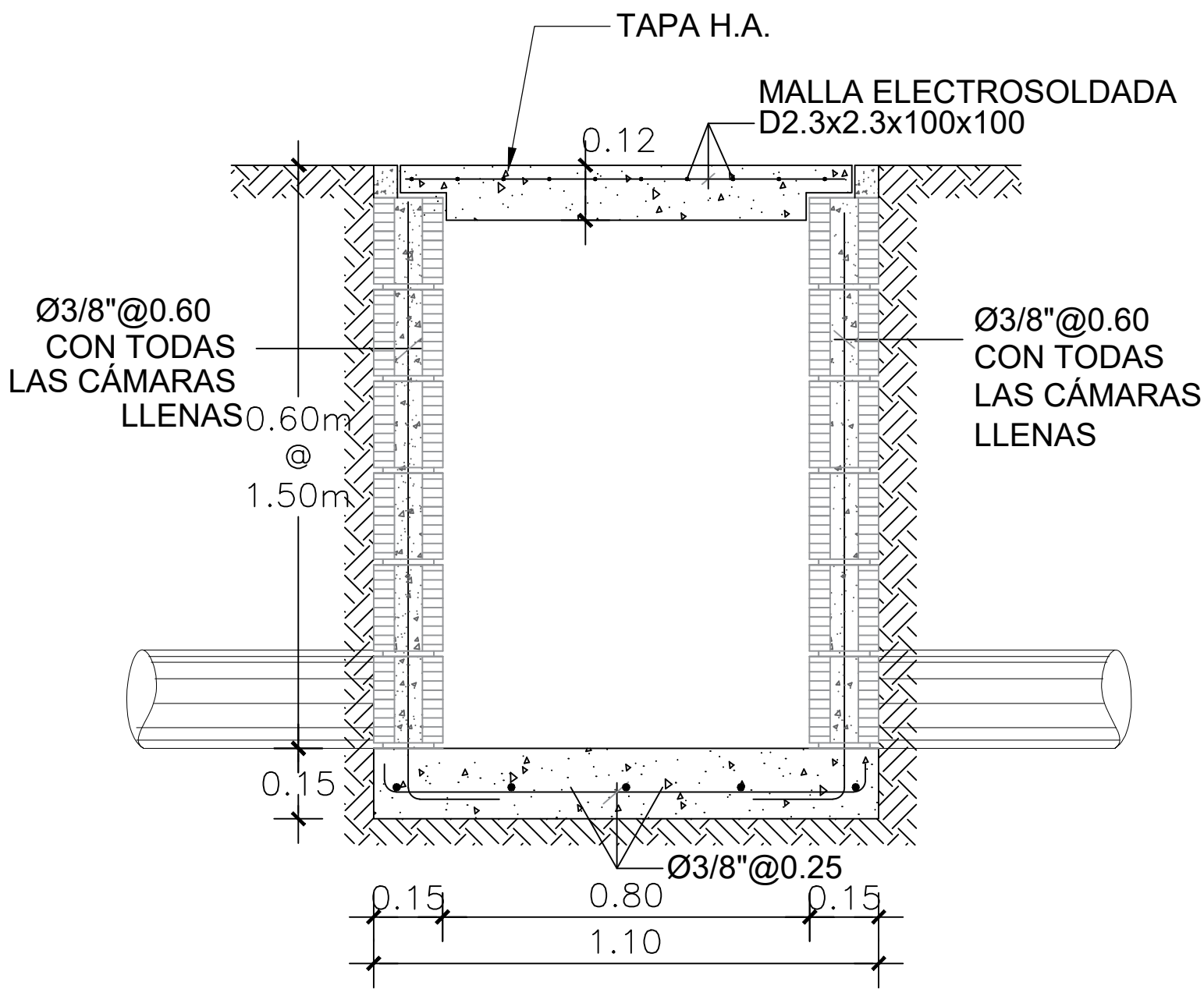


VERTEDORES LAGUNAS

Esc. NO



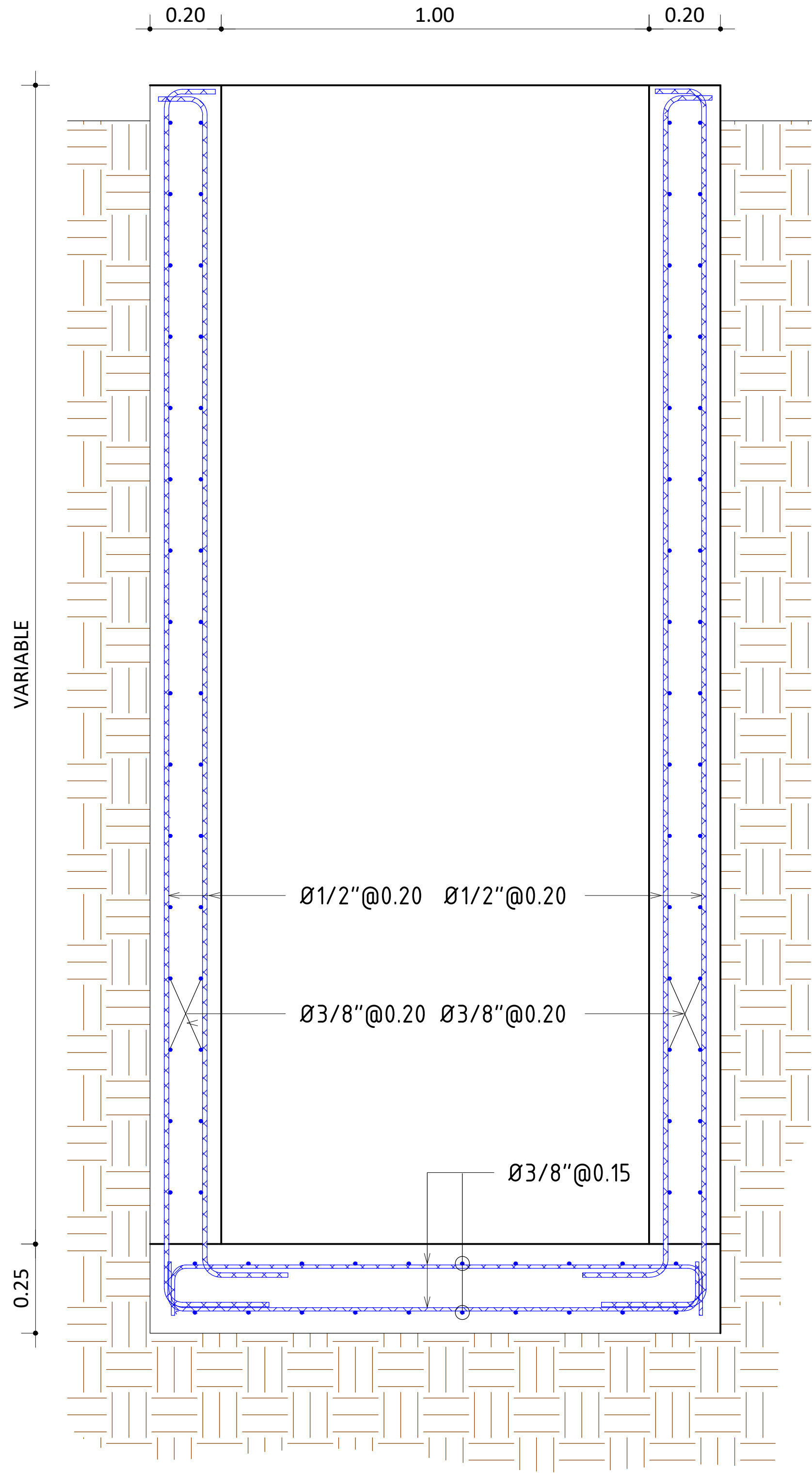
VISTA EN PLANTA



SECCIÓN A-A REGISTRO

DETALLES REGISTROS H< 1.50 m

Esc. NO

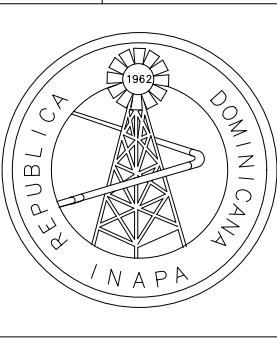


DETALLES REGISTROS H > 1.50 m

Esc. 1:10

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



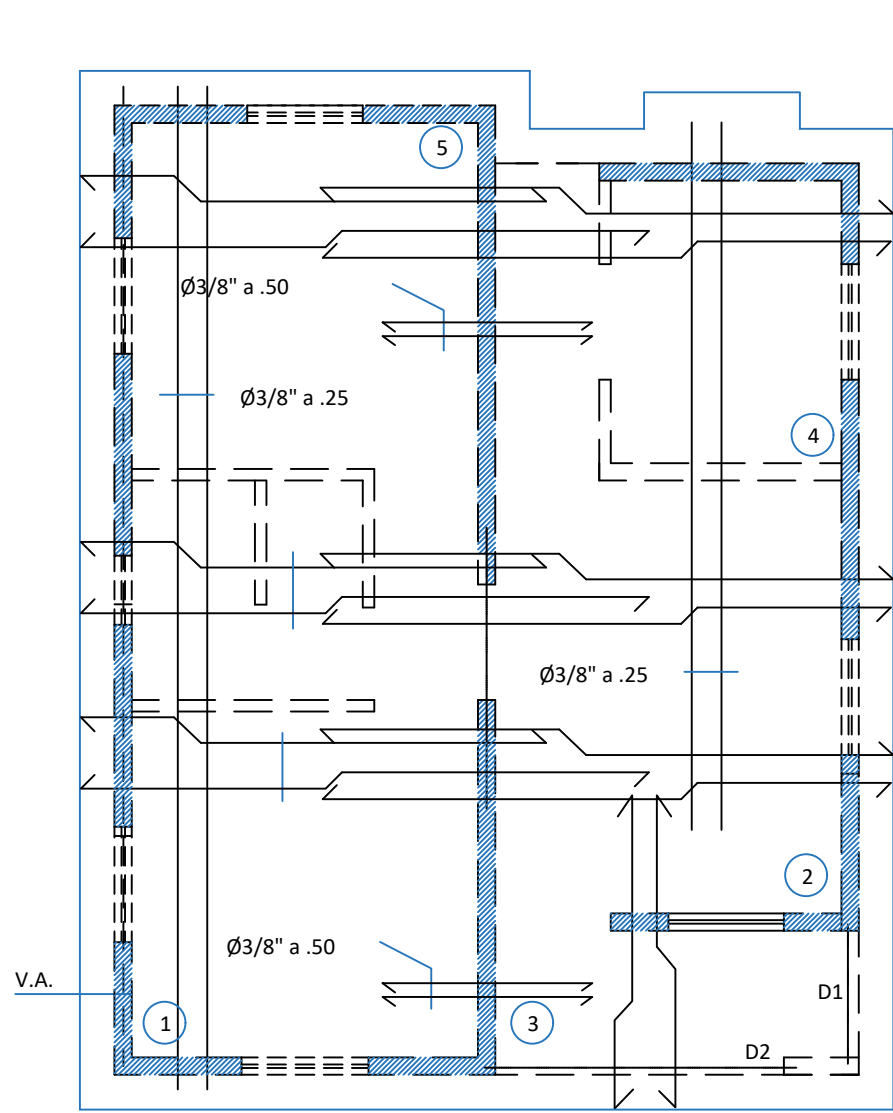
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE ESTRUCTURAL
VERTEDORES Y LAGUNAS

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

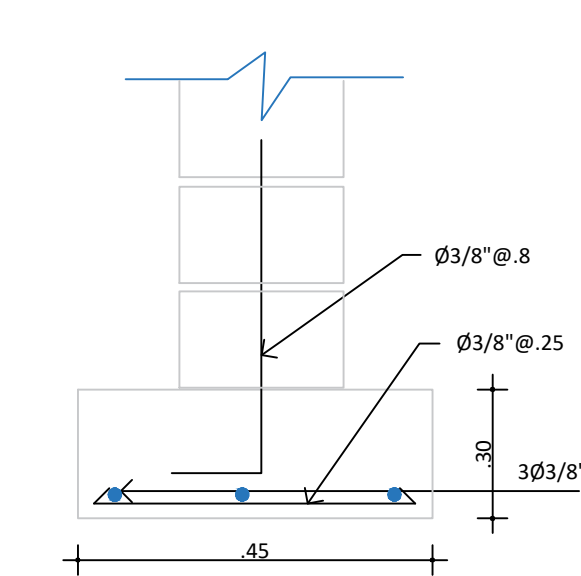
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
11



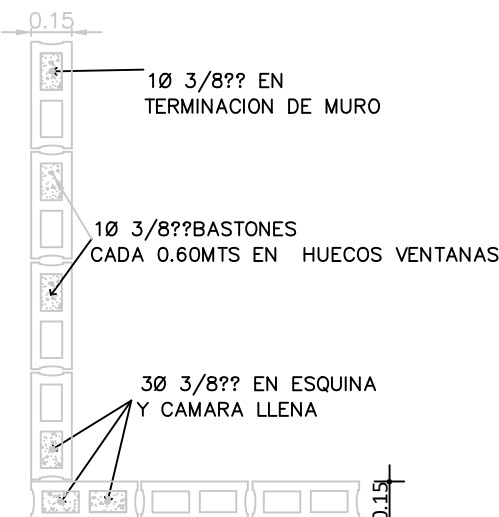
PLANTA ESTRUCTURAL

NOTA:
EL ACERO NO ESPECIFICADO ES Ø3/8" a .20

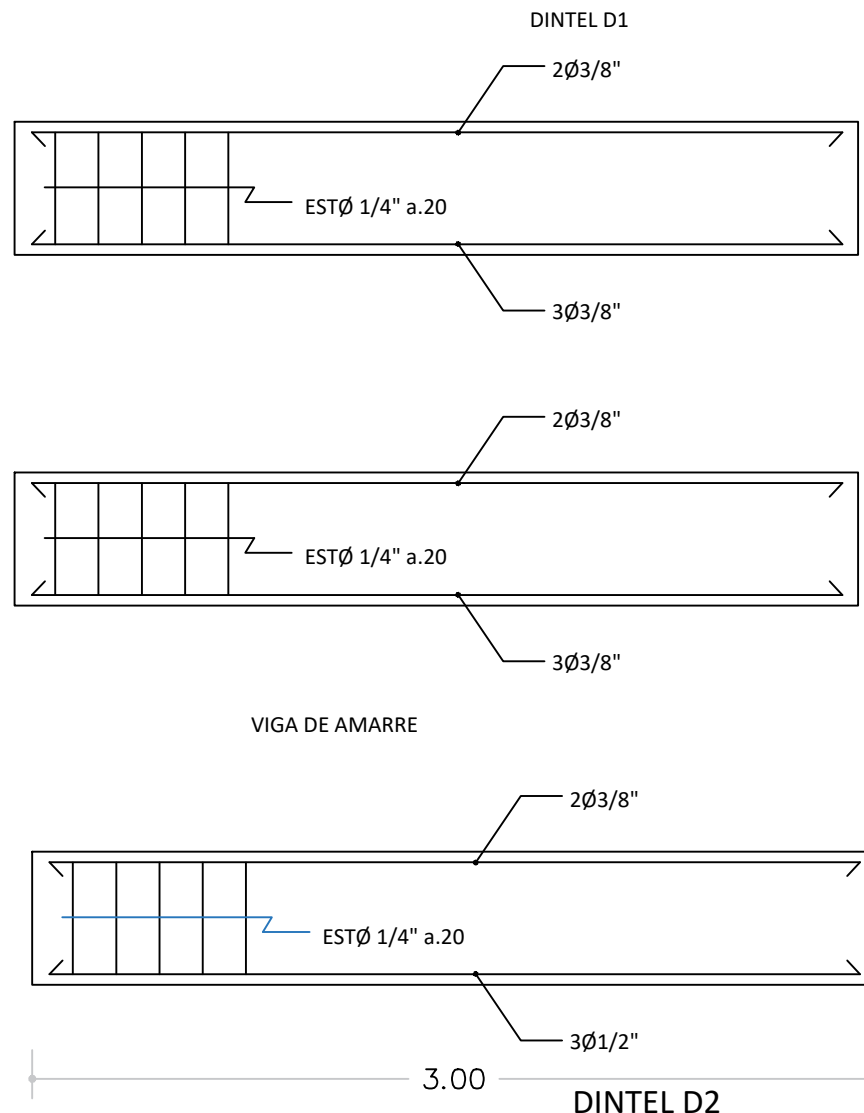
MATERIALES:
Fy= 2800KG/CM
F'c= 210 KG/CM



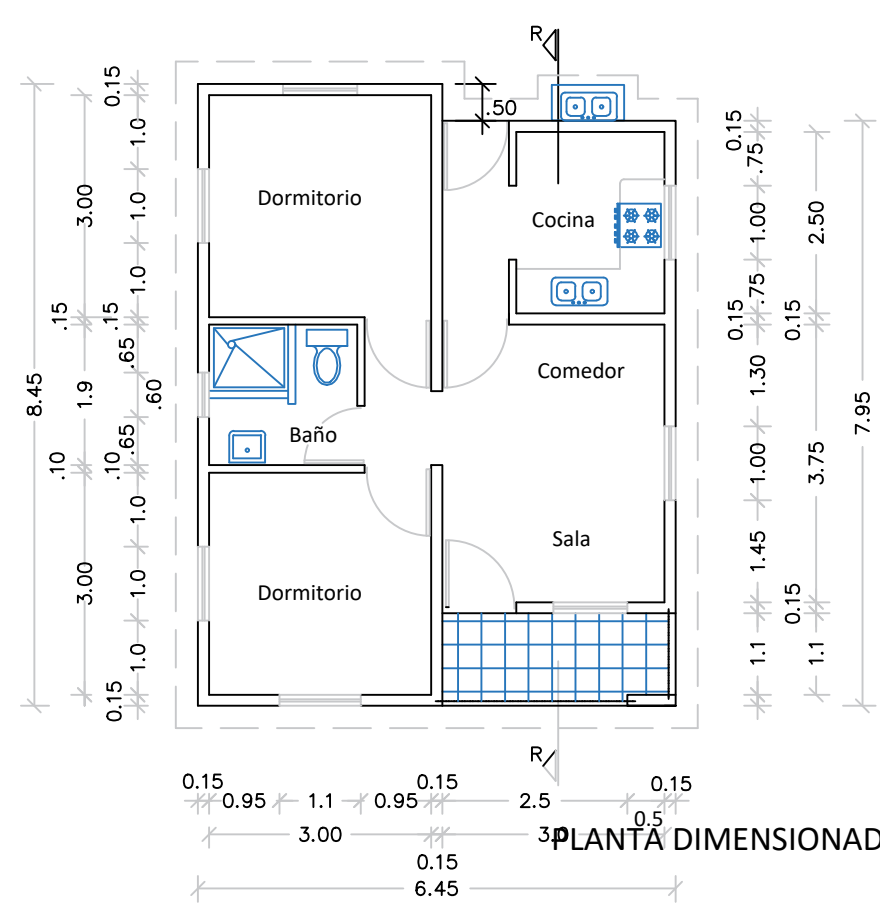
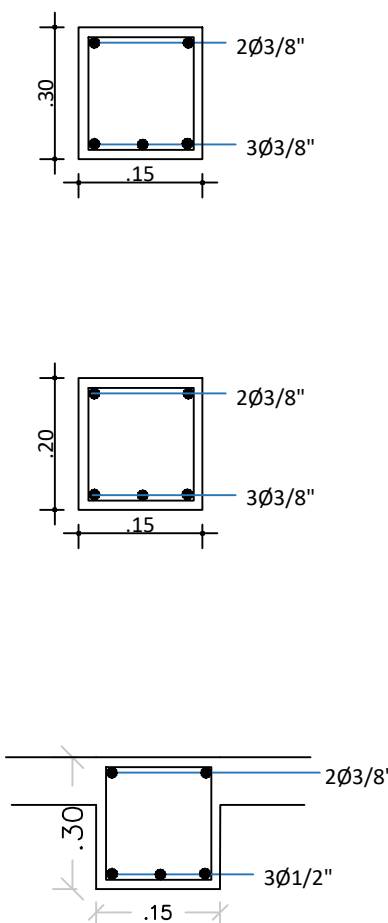
ZAPATA MURO



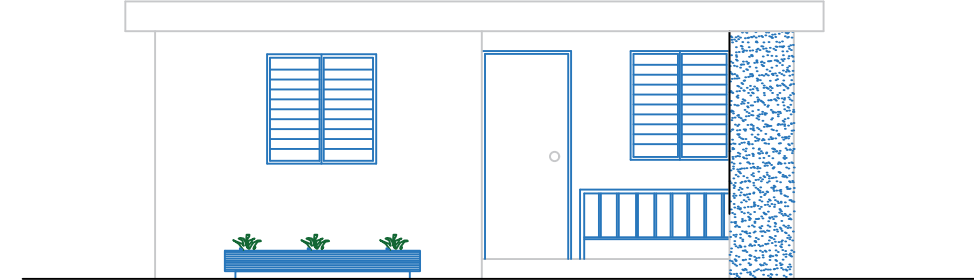
BASTONES EN MUROS



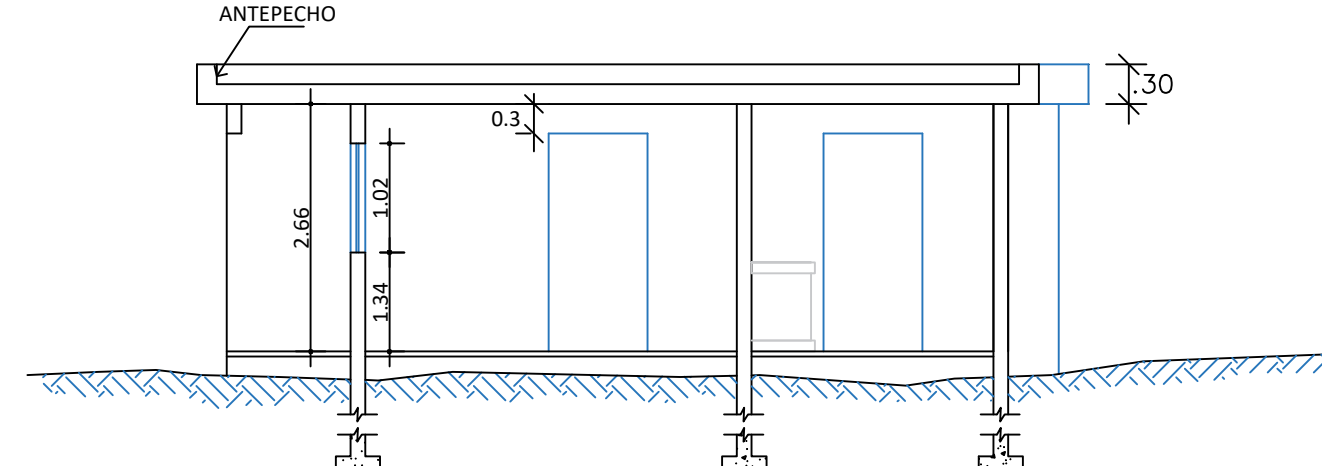
DINTEL D2



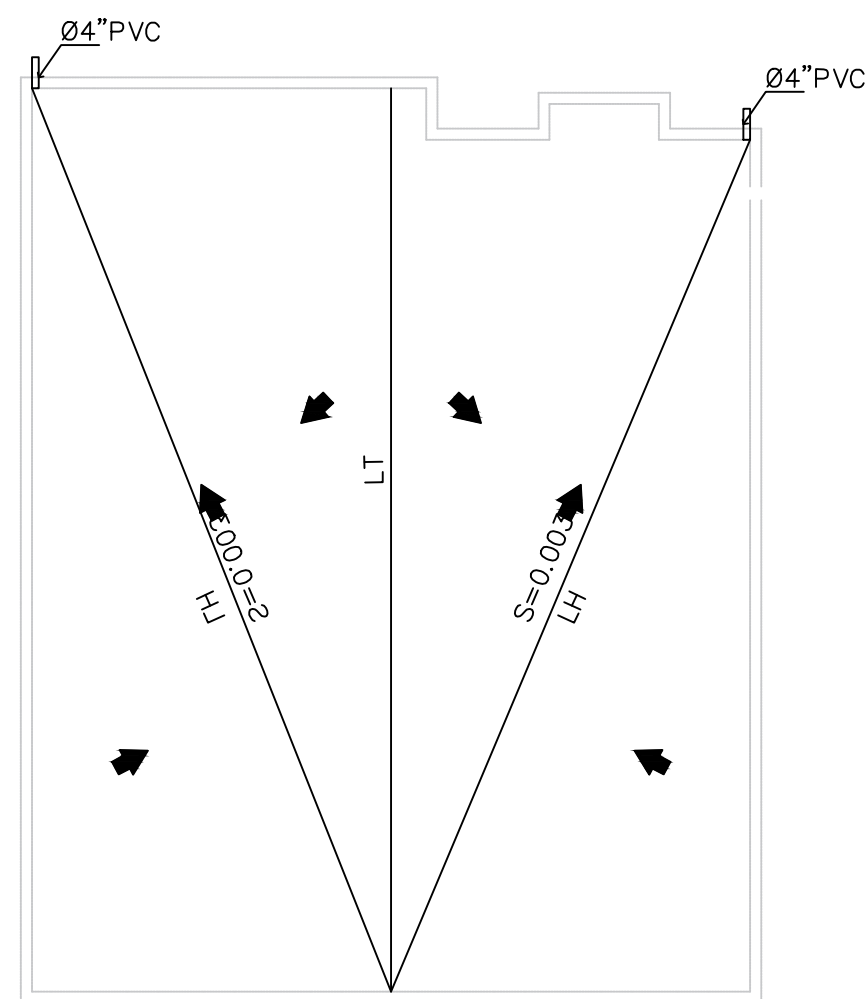
PLANTA DIMENSIONADA



ELEVACIÓN FRONTAL

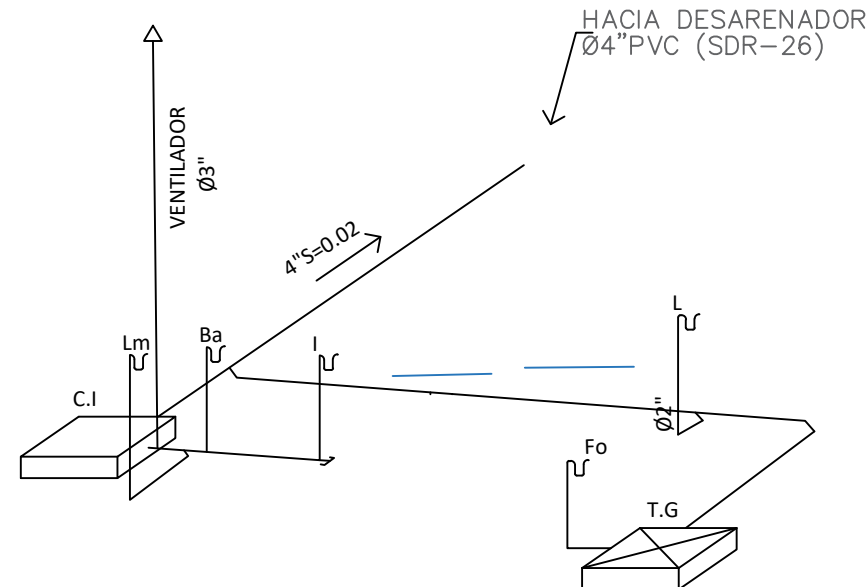


SECCIÓN R-R

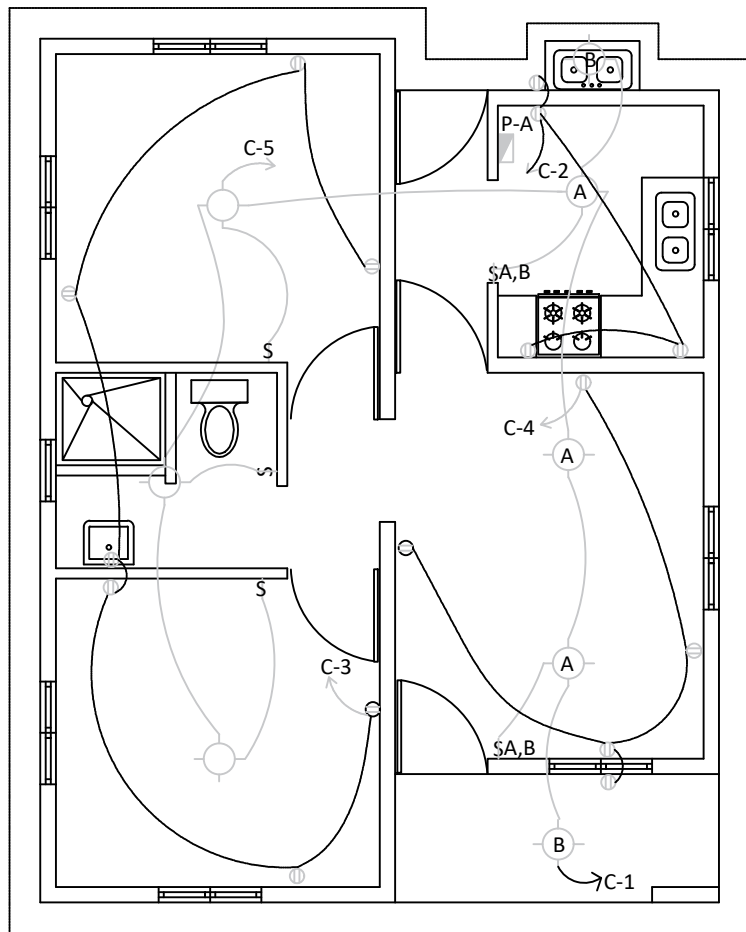


PLANTA DE TECHO

ESPECIFICACIONES PUERTAS Y VENTANAS PROVINCIA PERAVIA										
PUERTAS					1ER NIVEL	VENTANAS				
 SIMBOLO	MATERIAL	CANTIDAD (UDS)	ANCHO (MTS)	ALTURA (MTS)		 SIMBOLO	MATERIAL	CANTIDAD (UDS)	ANCHO (MTS)	ALTURA (MTS)
①	PINO TRATADO	1	1.00	2.10		①	CELOSIA DE ALUMINIO	7	1.40	1.10
②	PINO TRATADO	3	0.80	2.10		②	CELOSIA DE ALUMINIO	1	0.70	0.578
③	PINO TRATADO	1	0.80	2.10						

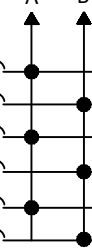


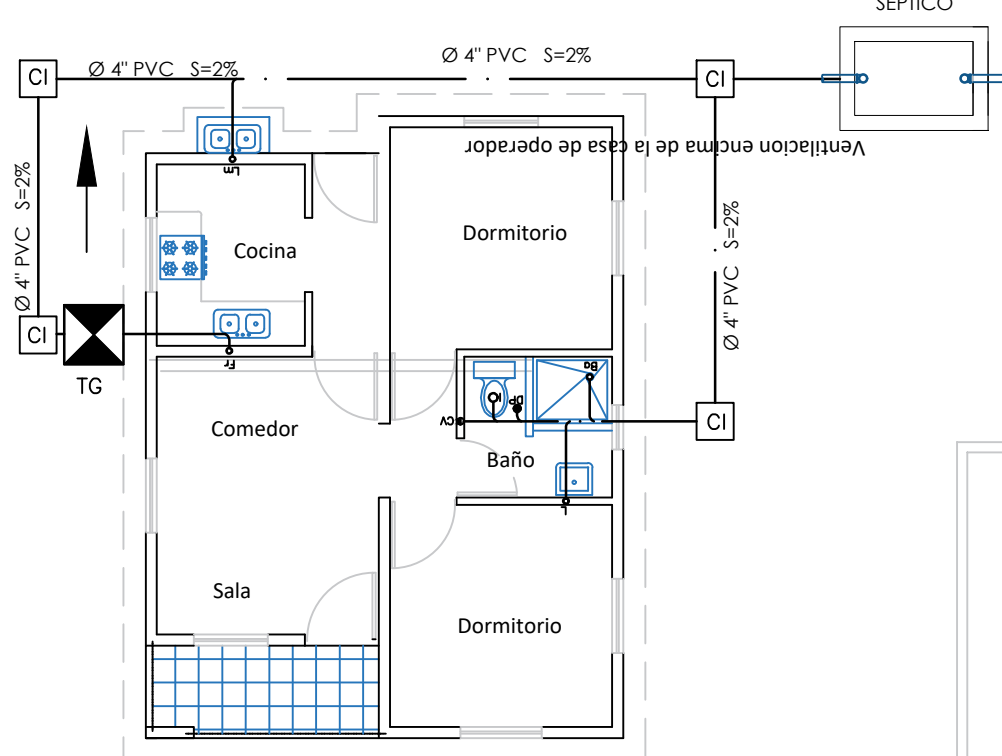
PERSPECTIVA INSTALACIÓN SANITARIA



PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LEYENDA	
SÍMBOLO	ABREVIATURA
1	INTERRUPTOR SENCILLO
2	INTERRUPTOR DOBLE
3	INTERRUPTOR TRIPLE
SW3	INTERRUPTOR TRES VIAS
4	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS
5	LUCES INC. TECHO
6	CHICHARRA DE TIMBRE
7	SALIDA DE TELEFONO
8	PANEL DE BREAKER
9	TOMACORRIENTE SENCILLO 240 VOLTIOS
10	SALIDA TELECABLE
11	LUCES INC. DE PARED
12	LINEA ELECT. EN EL TECHO PARA LUMINARIA
13	LINEA ELECT. SOTERRADA PARA TOMACORRIENTE
14	LINEA SOTERRADA PARA TELEFONO
15	LINEA SOTERRADA PARA TELECABLE

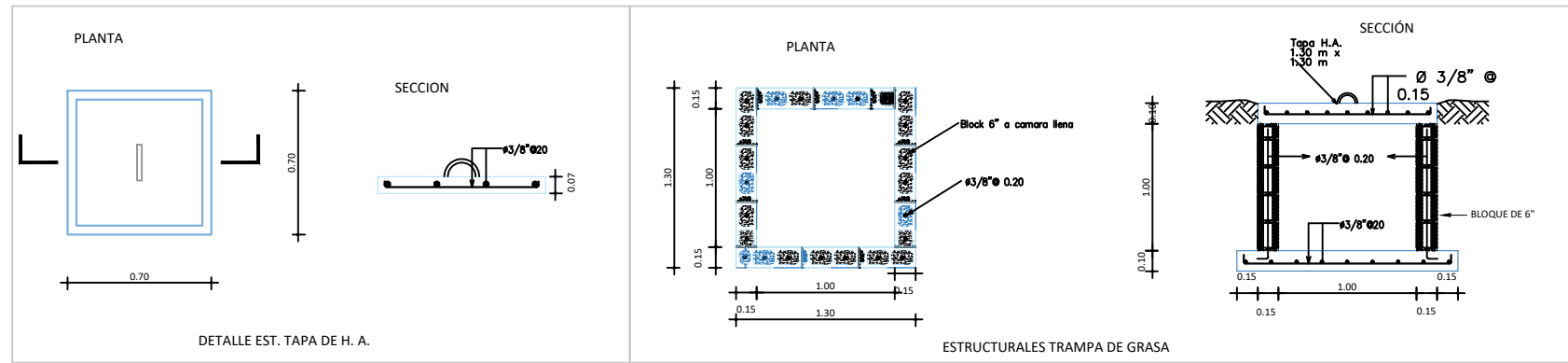
PANEL MONOFASICO												
PANEL: PA 2HAB.		N° DE FASE: 2					N° DE ESPACIOS: 8					
LUGAR: CASA OPERADOR		N° CONDUCTORES: 3 HILOS					VOLTAJE: 120/240V.					
INT. PRINCIPAL EMPOTRADO		SIMILAR A:					CORRIENTE BARRA: 125 AMP.					
TIPO:		TIPO DE BREAKER:										
KVA	DESCRIPCION	DUCTAL	BRK.	N°			N°	BRK.	CAL.	DUCT.	DESCRIPCION	KVA
0.18	7 ILUMINACION	1/2	12	15	1	2	15	12	1/2	7 T/C DOBLE 110V.	1.05	
0.75	3 T/C COCINA	1/2	12	20	3	4	20	12	1/2	5 T/C DOBLE 110V.	0.75	
	DISPONIBLE	1/2	12	20	5	6	20	12	1/2	DISPONIBLE		
	DISPONIBLE				7	8	20	12	1/2	DISPONIBLE		
					9	10						
					11	12						
CARGA CONECTADA: 2.73 KVA					CARGA, FASE A: 1.23 KVA							
FACTOR DEMANDA 55 %					CARGA, FASE B: 1.50 KVA							
DEMANDA MAXIMA 1.50 KVA					ALIMENTADORES: THW #10 (3)							
CORRIENTE ID: 6.26 A					DUCTO: PVC Ø3/4" SDR-26							
CORRIENTE 1dX1.25 7.82 KVA												



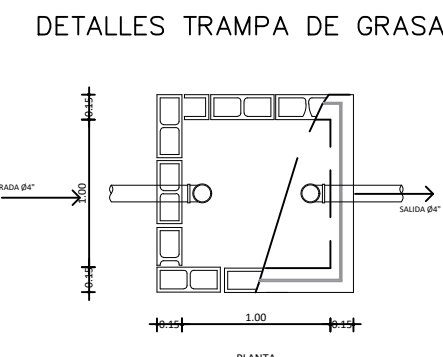
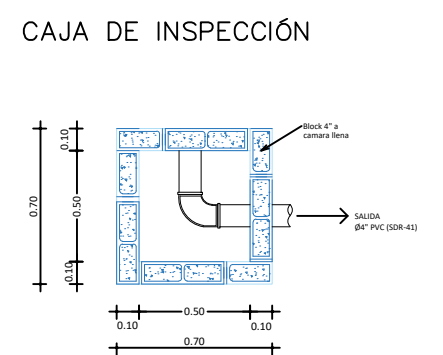
PLANTA INSTALACIONES SANITARIAS

LEYENDA

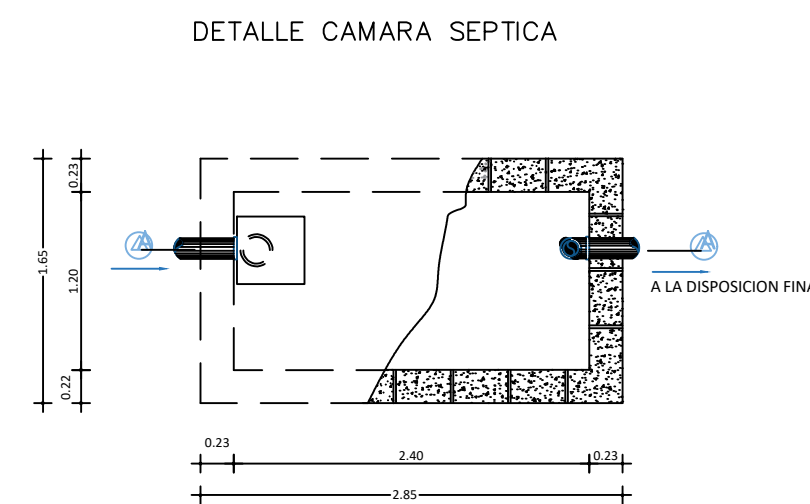
- B BAÑERA
- L LAVAMANIO
- I INODORO
- F FREGADERO
- CI CAJA DE INSPECCION
- T.G. TRAMPA DE GRASA
- V.A. VIGA DE AMARRE



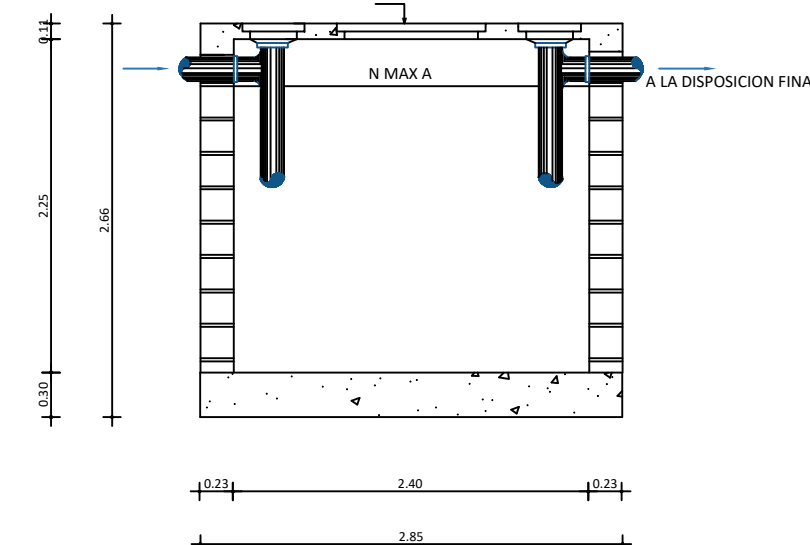
DETALLE EST. TAPA DE H. A.



DETALLES TRAMPA DE GRASA



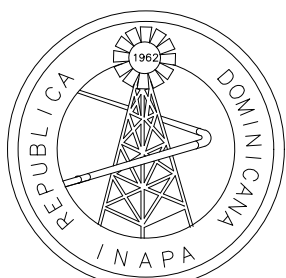
DETALLE CAMARA SEPTICA



SECCIÓN A-A

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



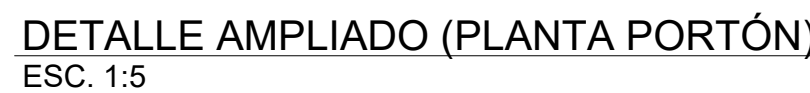
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vázquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Sócrates García Frias Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

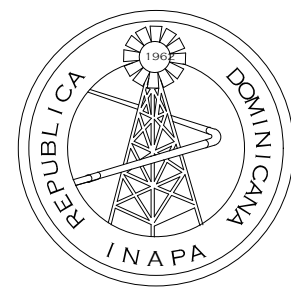
CASA DE OPERADOR

TERMINACIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:100
No. PLANO
12



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

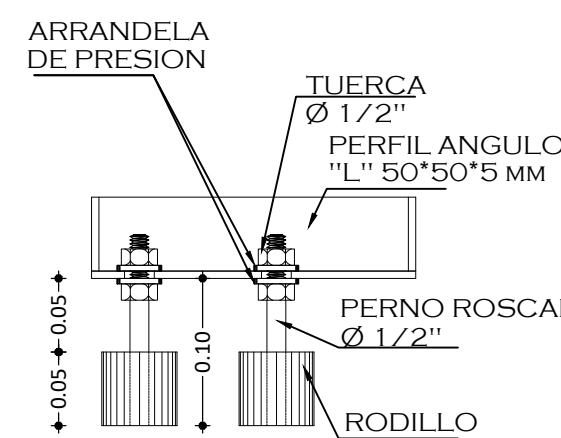


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

DIBUJO:	Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN:	Arq. Shirley Marcano
VISTO:	Ing. Sócrates García Frias Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos

DETALLE VERJA PERIMETRAL

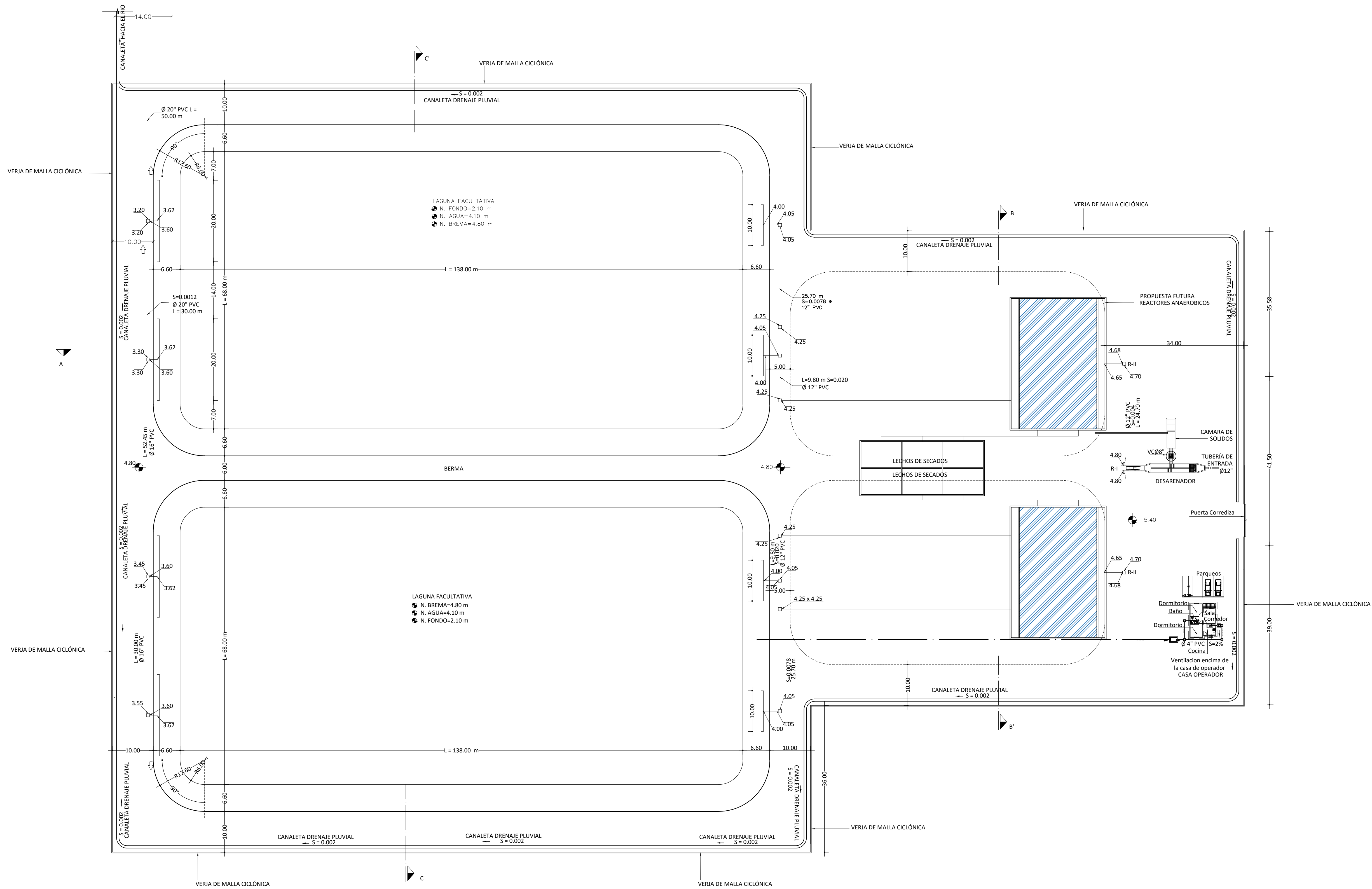


TERMINACIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA

No. PLANO

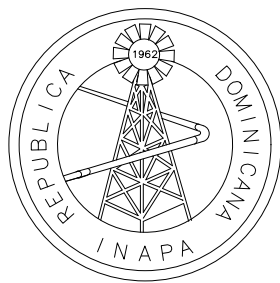
13



PLANTA PROPUESTA A FUTURO

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. NOTA: ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN m(snm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/09/2020	PLANOS PARA REVISIÓN
1	26/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



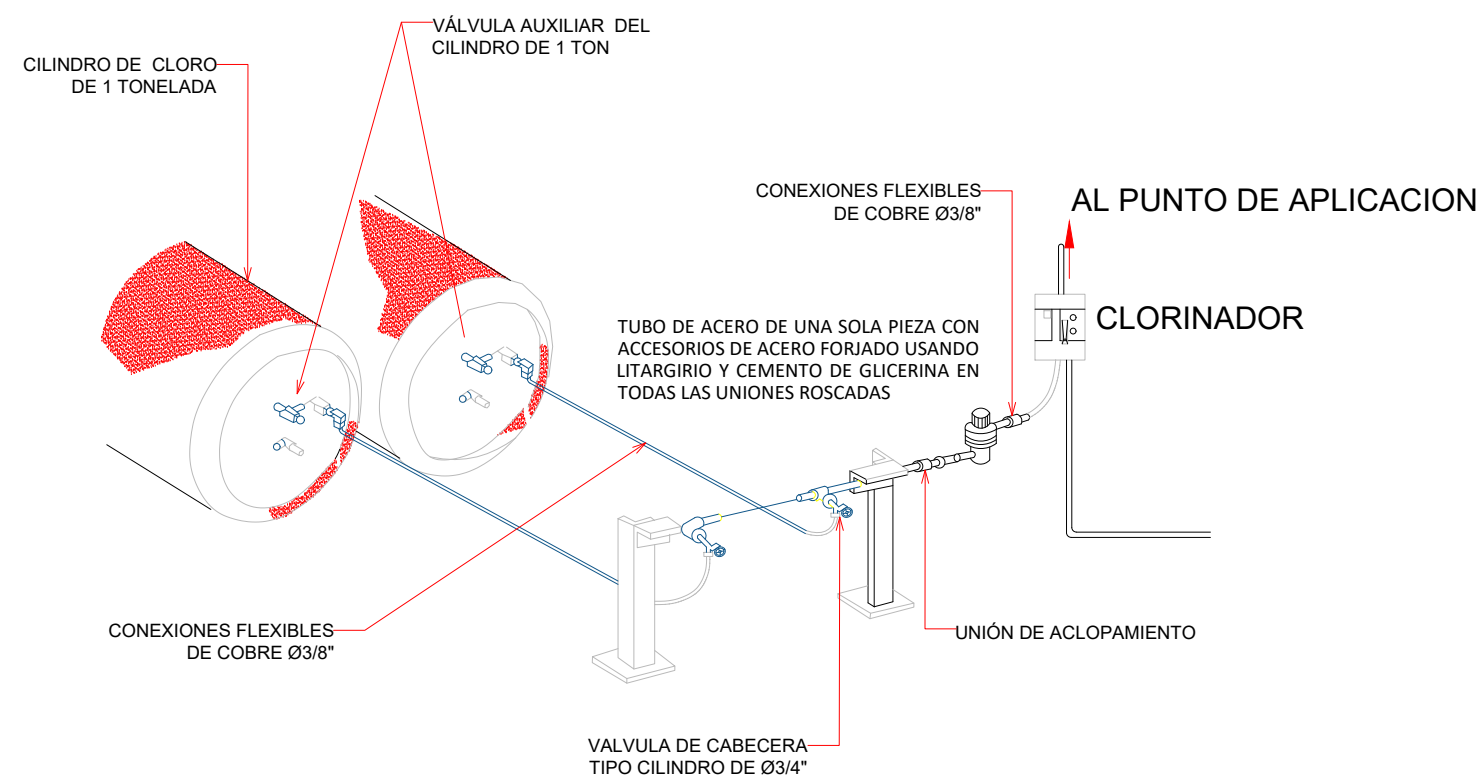
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Dpto. Diseño Sistemas De Alcantarillados	DIBUJO: Francisco Rodriguez/Cristal M. Vivieca
REVISIÓN: Ing. Pedro Then	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Enc. Depto. Diseño Sistemas Alcantarillados	VISTO: Ing. Sócrates García Frias Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

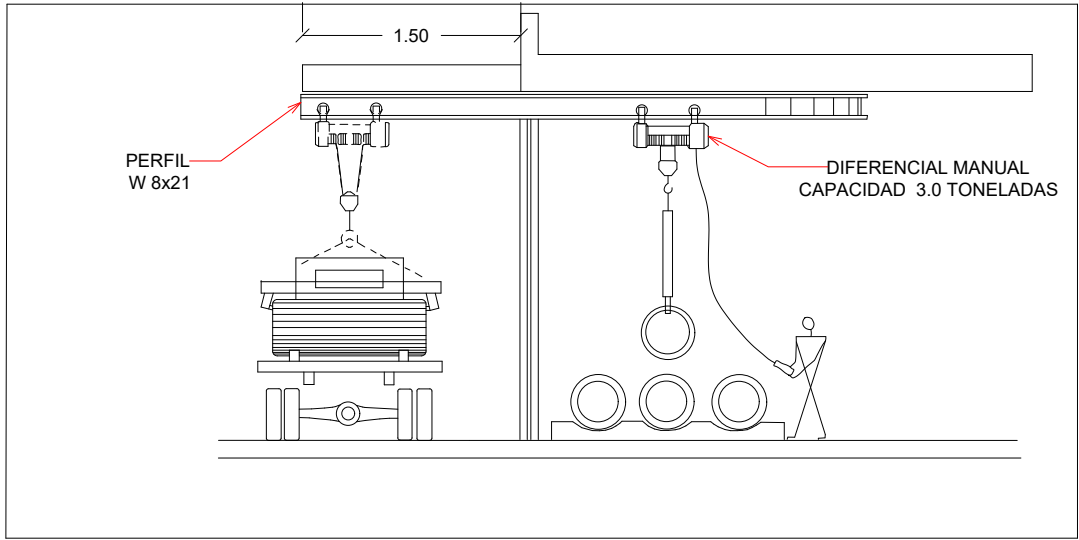
PLANTA GENERAL
PROPUESTA FUTURA

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA ALCANTARILLADO
SANITARIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

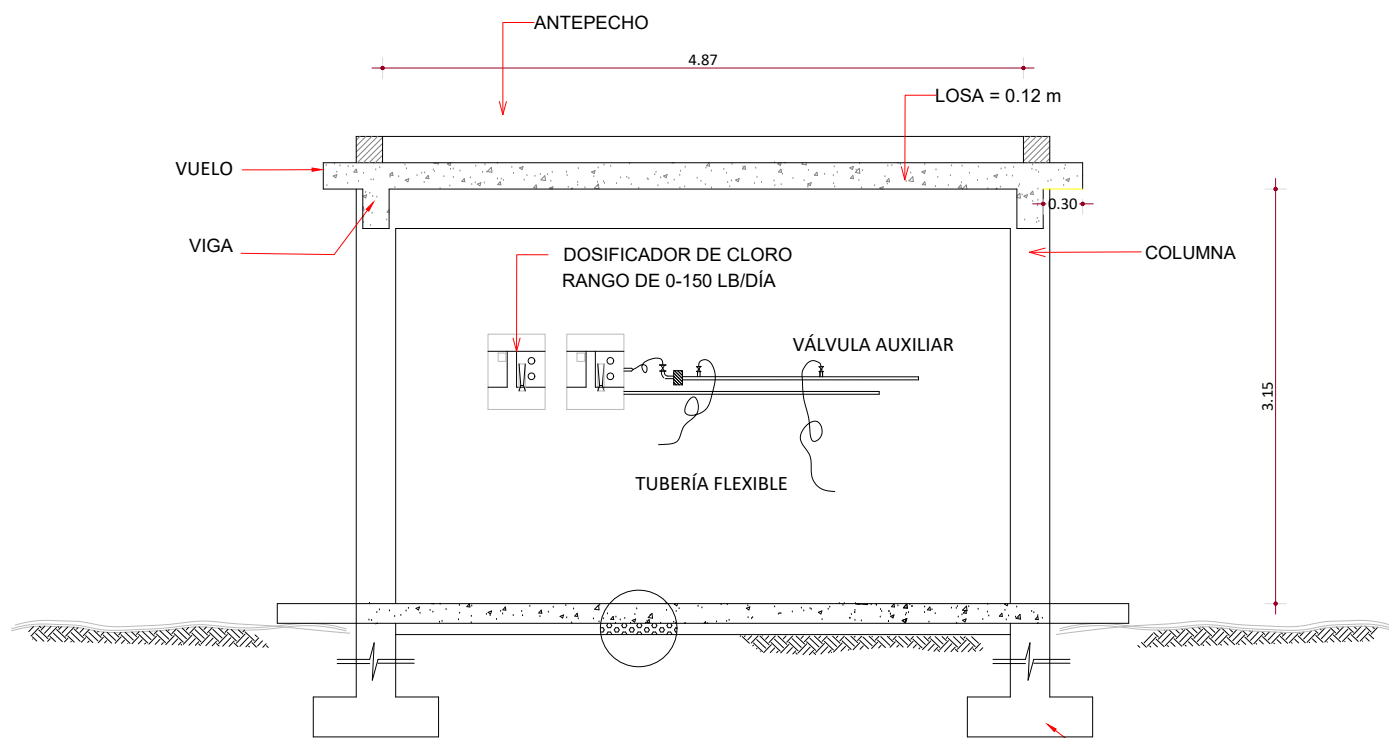
ESCALA
1:500
Nº. PLANO
14



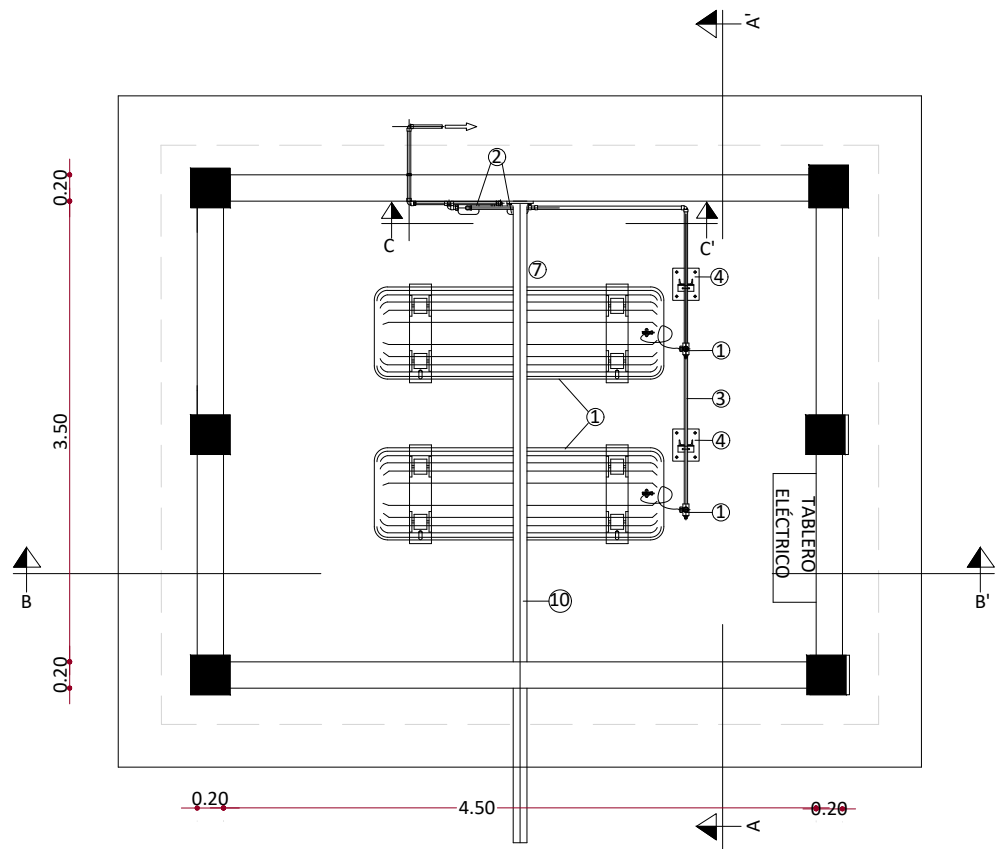
DETALLE CONEXIÓN CON EL CILINDRO DEL CLORO
ESC.: N/I



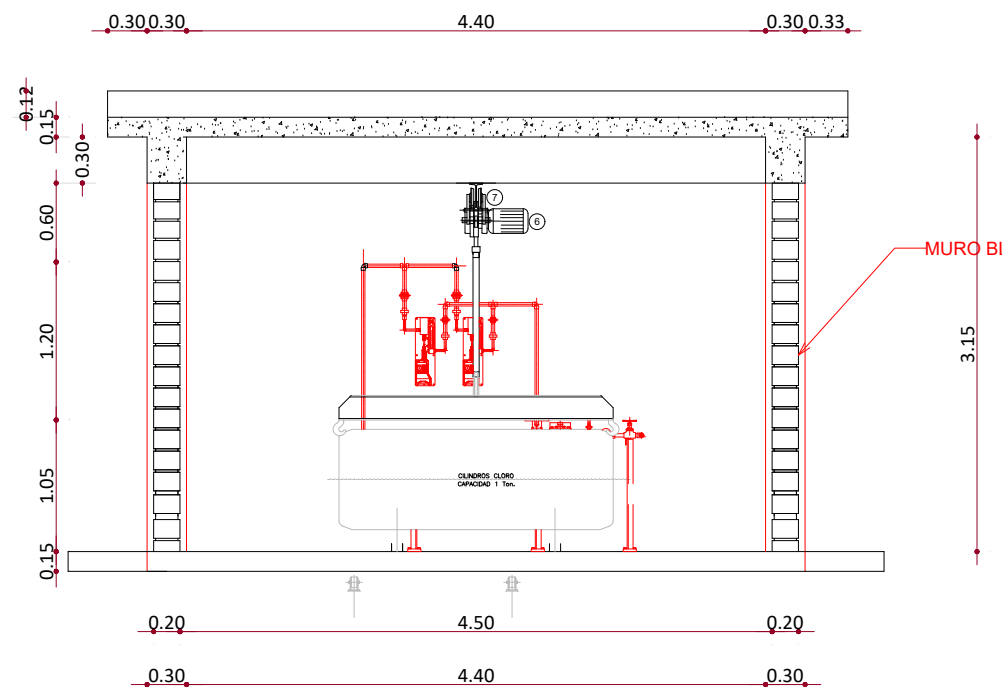
DESCARGA DE CILINDROS
ESC.: N/I



INSTALACIÓN Y CONEXIONES
ESC. 1: 50



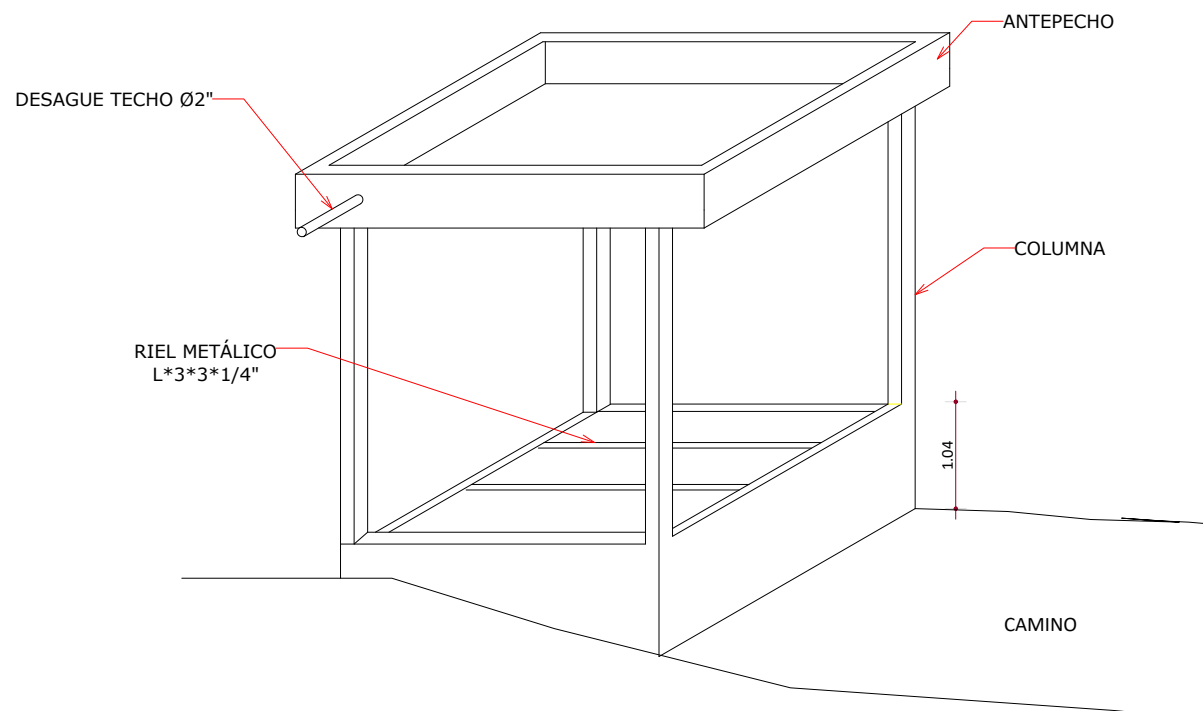
PLANTA
ESC. 1: 50



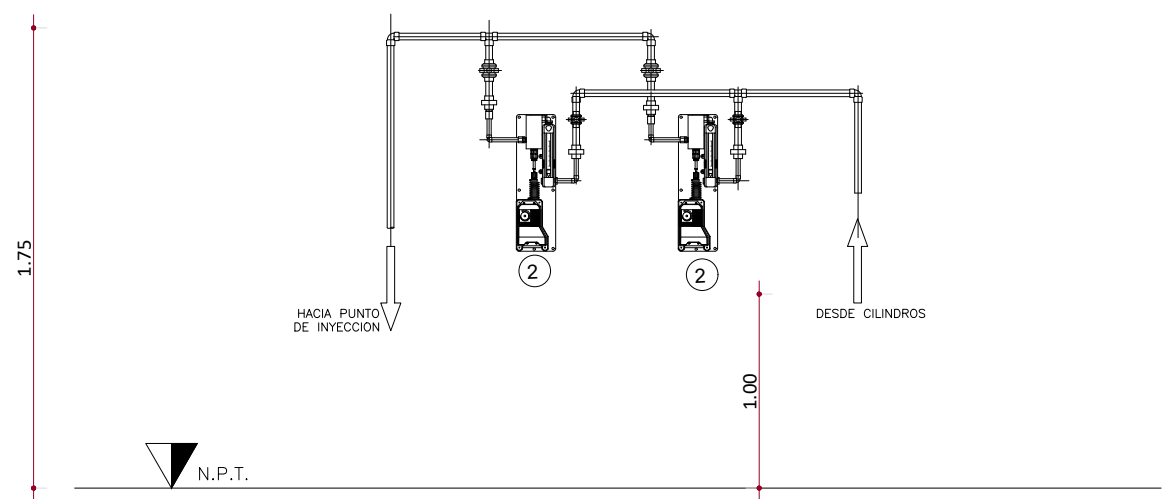
SECCIÓN B-B'
ESC. 1: 50

7	RIEL PERFIL W8X21	1
8	DIFERENCIAL 3.00 TON	1
5	VALVULAS DE GLOBO PVC Ø1"	2
4	SOPORTES MANIFOLD, MATERIAL GRP	4
3	MANIFOLD CONDUCCION CLORO GAS, PVC(SCH4001"	1
2	DOSIFICADOR DE CLORO, RANGO 0-150 LBS/DIA	2
1	CILINDROS CLORO GAS, CAPACIDAD 2.000 LBS.	2

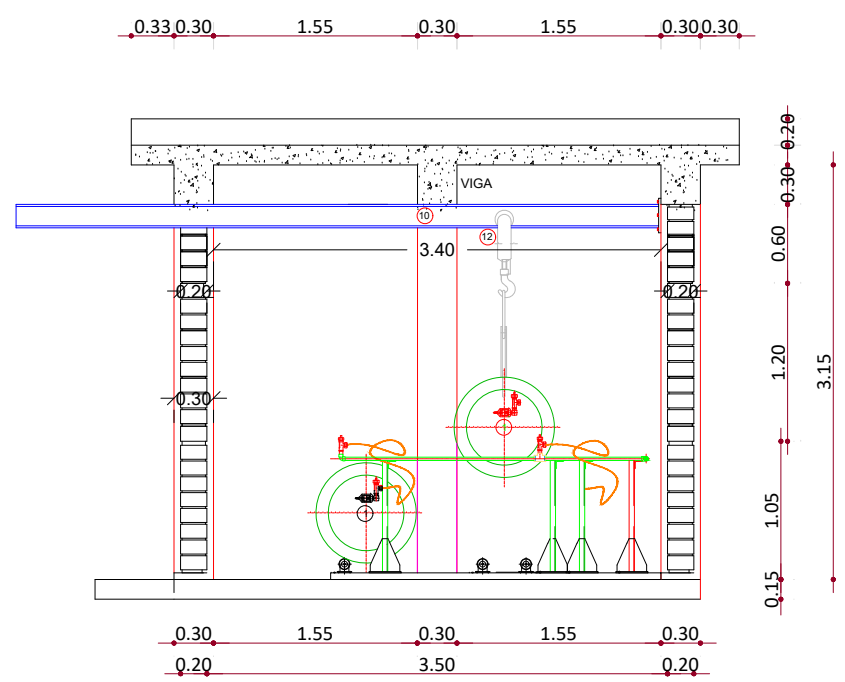
LISTA DE MATERIALES



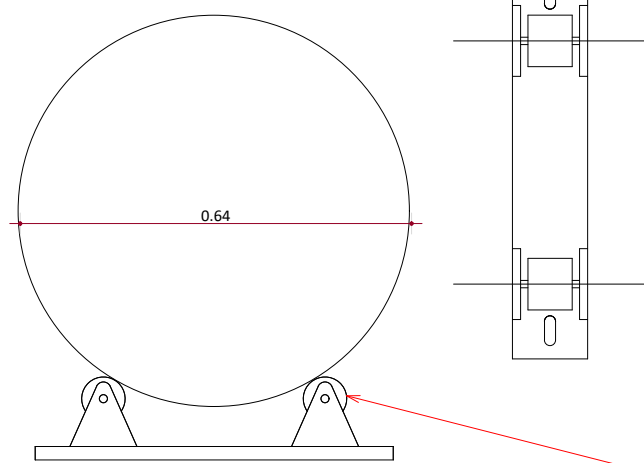
ISOMÉTRICA
ESC.: N/I



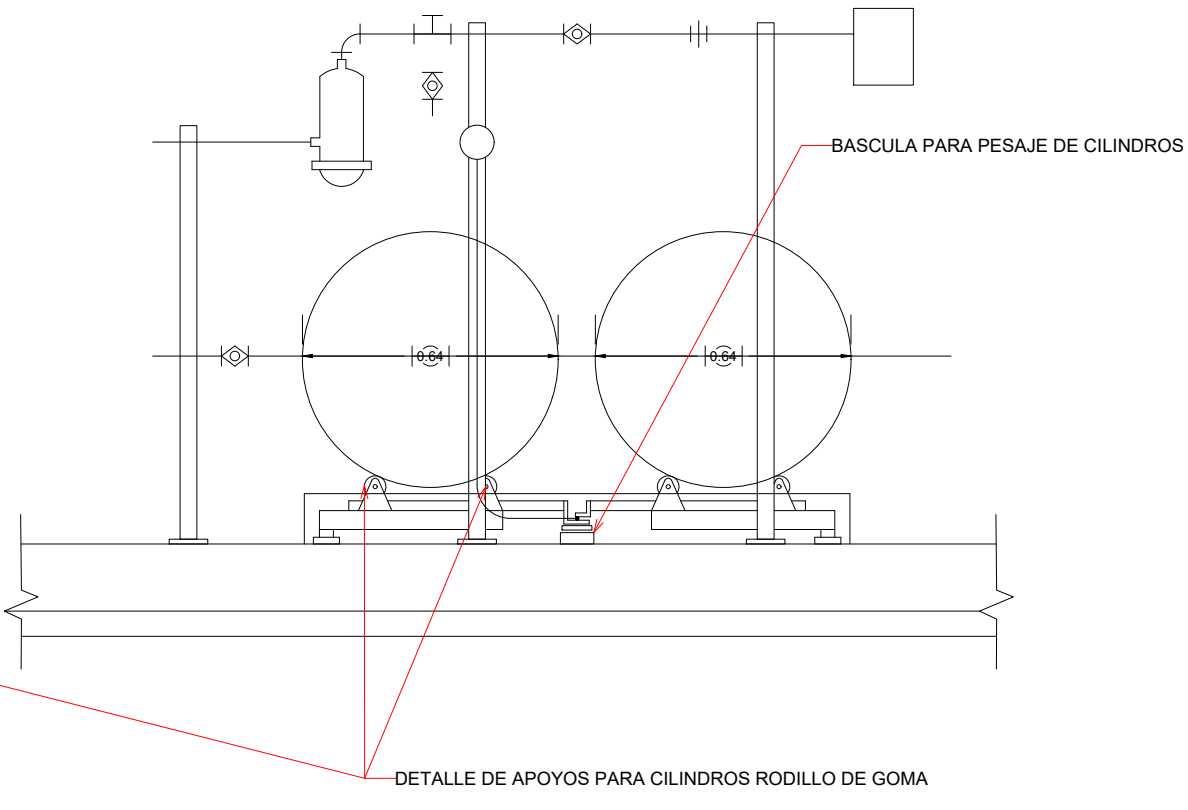
CONEXIONES C-C'
ESC.: 1: 50



SECCIÓN A-A'
ESC.: 1: 50



DETALLE CONEXIÓN DIRECTA CON EL CILINDRO DEL CLORO
ESC.: N/I

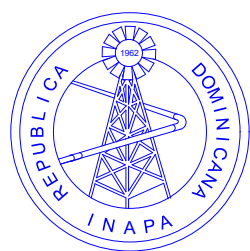


DETALLE DE APOYOS PARA CILINDROS RODILLO DE GOMA

NOTAS: 1. SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2. COTAS TOPOGRÁFICAS EN m(snm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	PARA CONSTRUCCIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/02/2021	PARA CONSTRUCCIÓN	



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

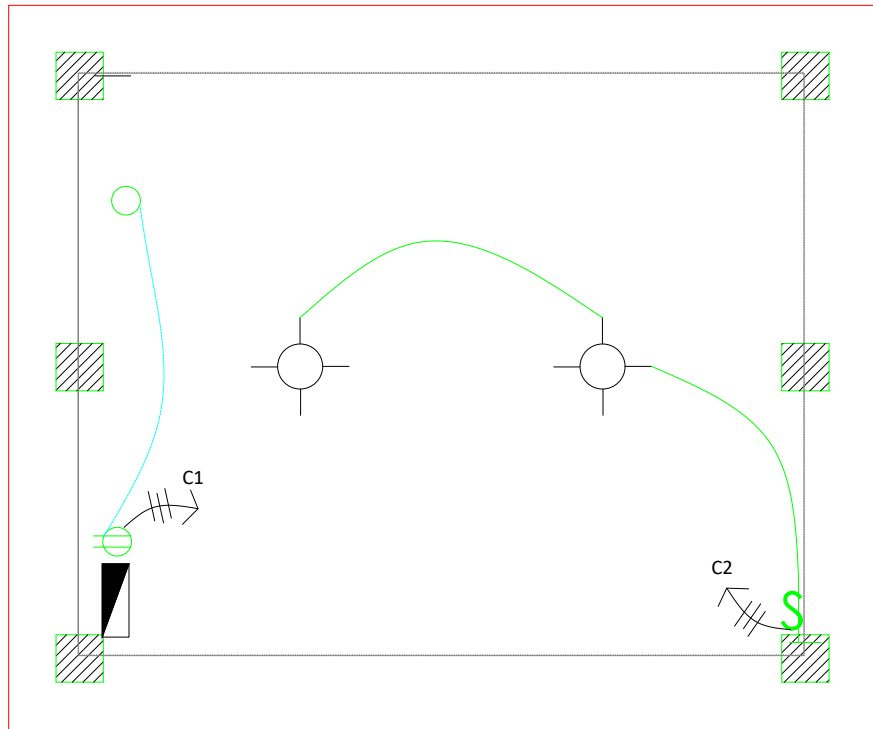
DISEÑO: Div. Diseño Sistemas de Depuración Ing. Pedro Then	DIBUJO: Departamento Técnico Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Encargado Depto. Dis. Sist. Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASA DE DESINFECCIÓN

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA
ALC. SANT. DEL MUNICIPIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

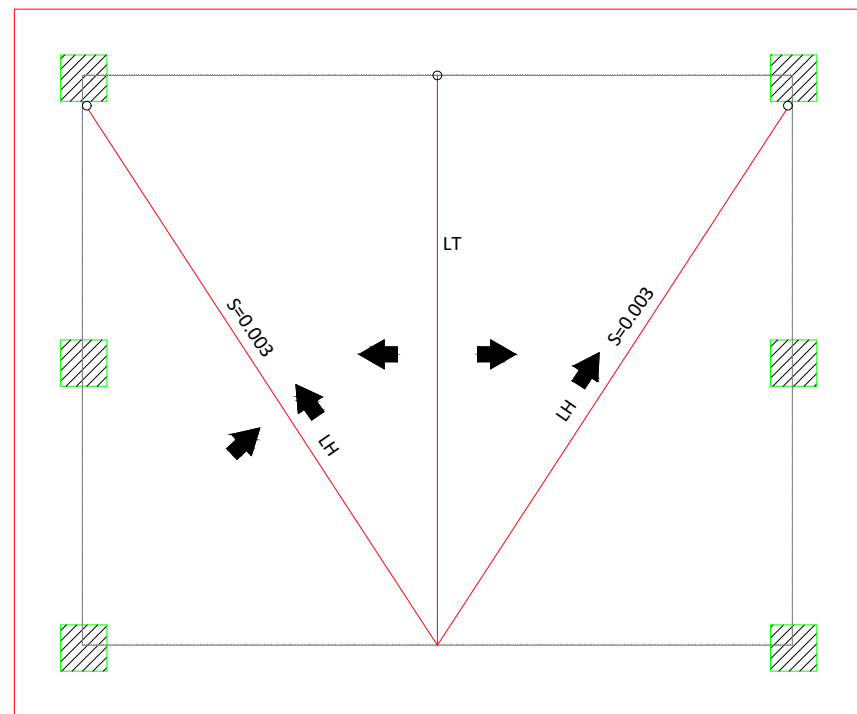
ESCALA
1:50
NO. PLANO
15

CASA DE DESINFECCIÓN



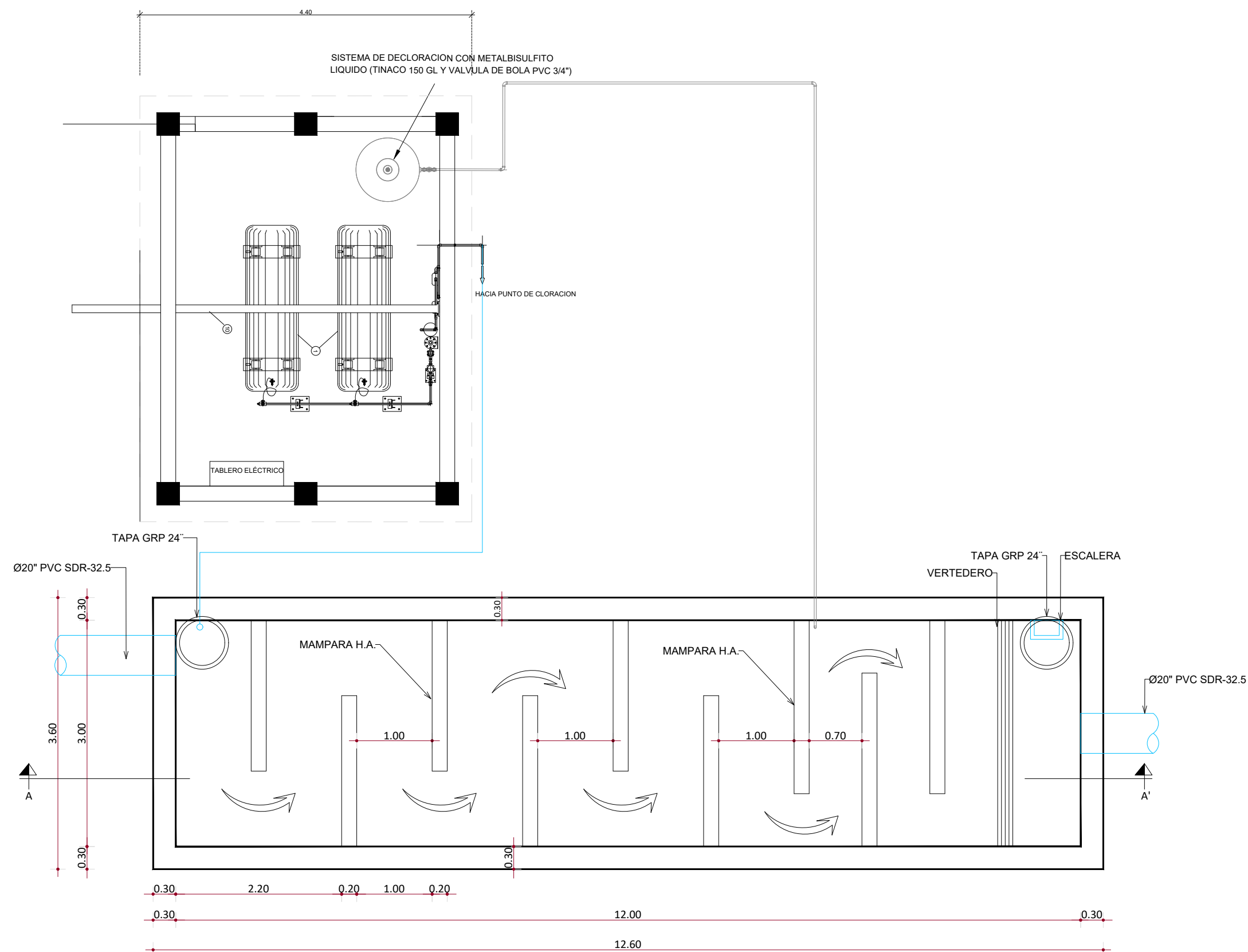
PLANTA ELÉCTRICA

LEYENDA	
SÍMBOLO	ABREVIATURA
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUCES INC. TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS
	PANEL DE BREAKER

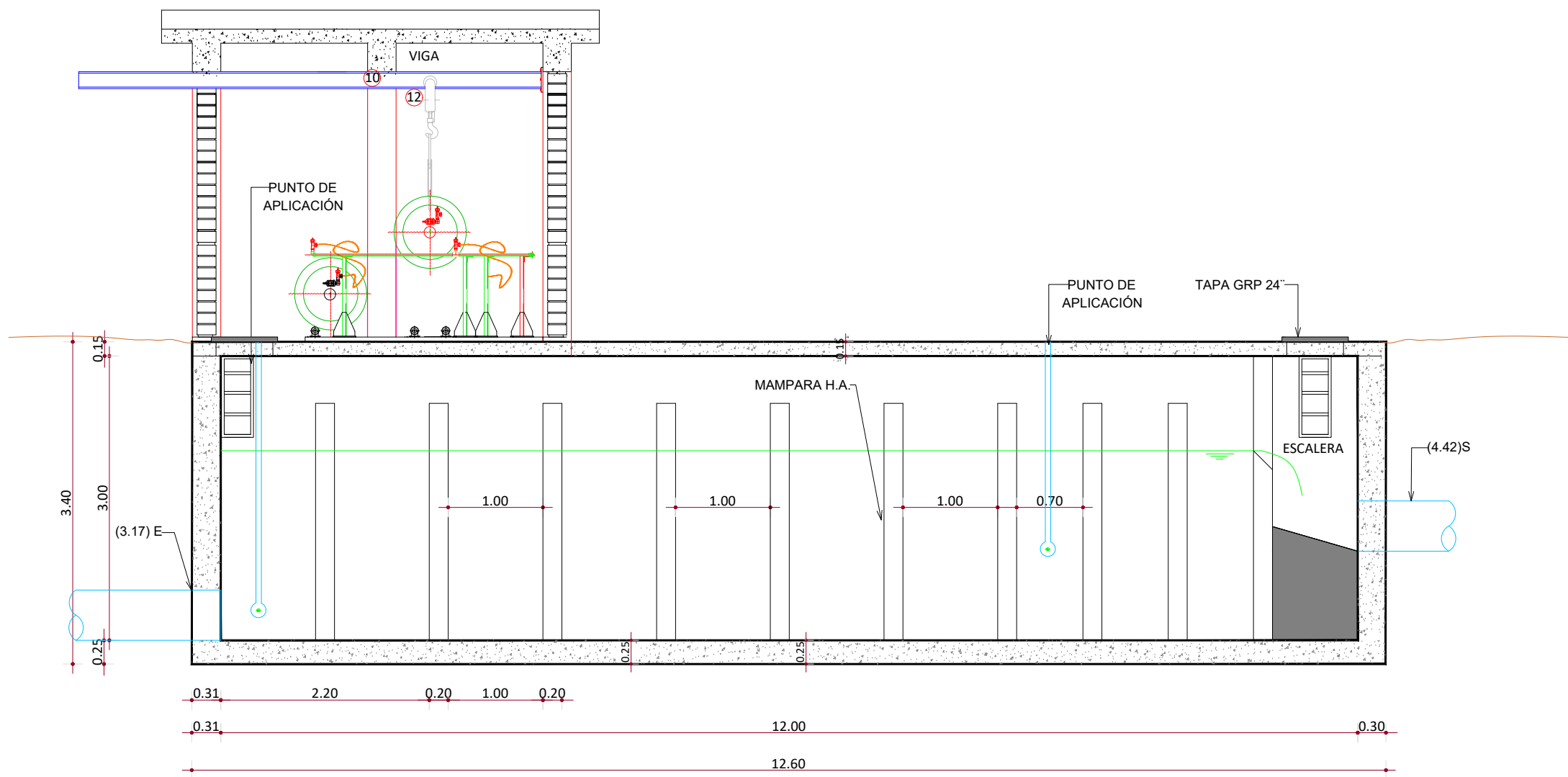


PLANTA DE DESAGÜE

CAMARA DE CONTACTO



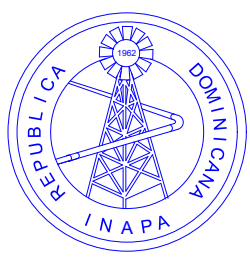
VISTA EN PLANTA
ESC 1 : 50



SECCIÓN A-A'
ESC 1 : 50

NOTAS: 1. SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2. COTAS TOPOGRÁFICAS EN m(snm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	PARA CONSTRUCCIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/02/2021	PARA CONSTRUCCIÓN	



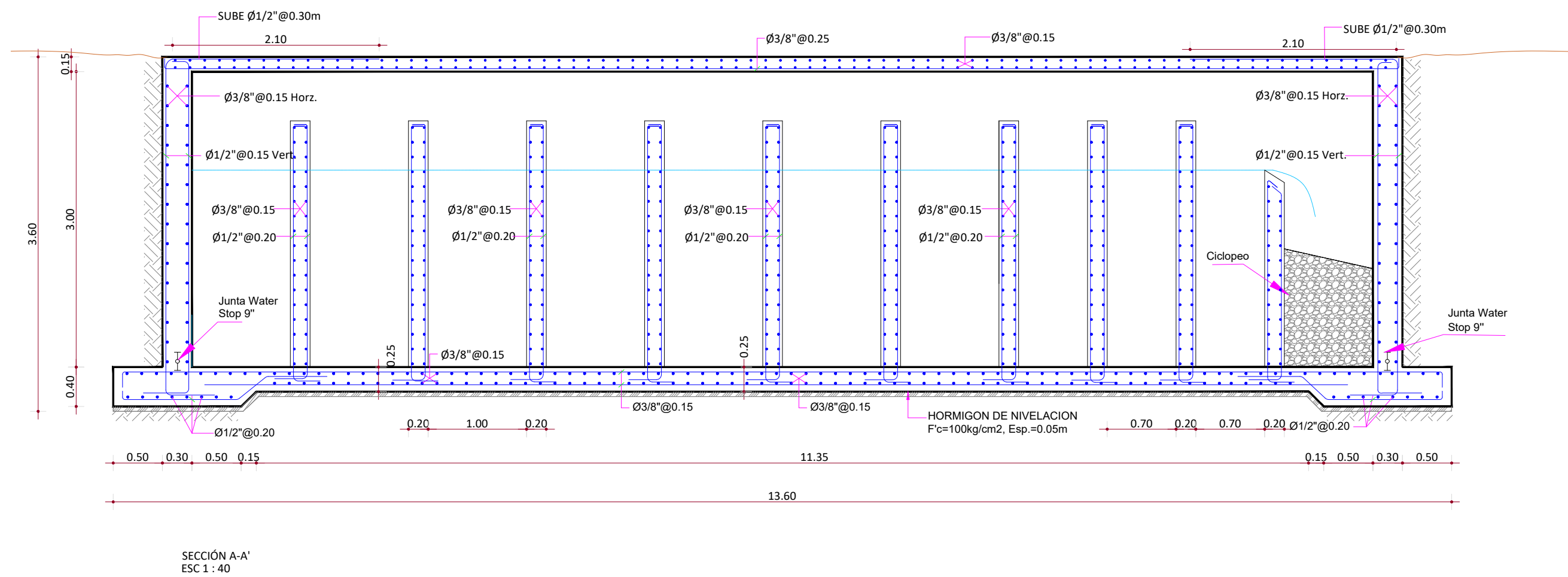
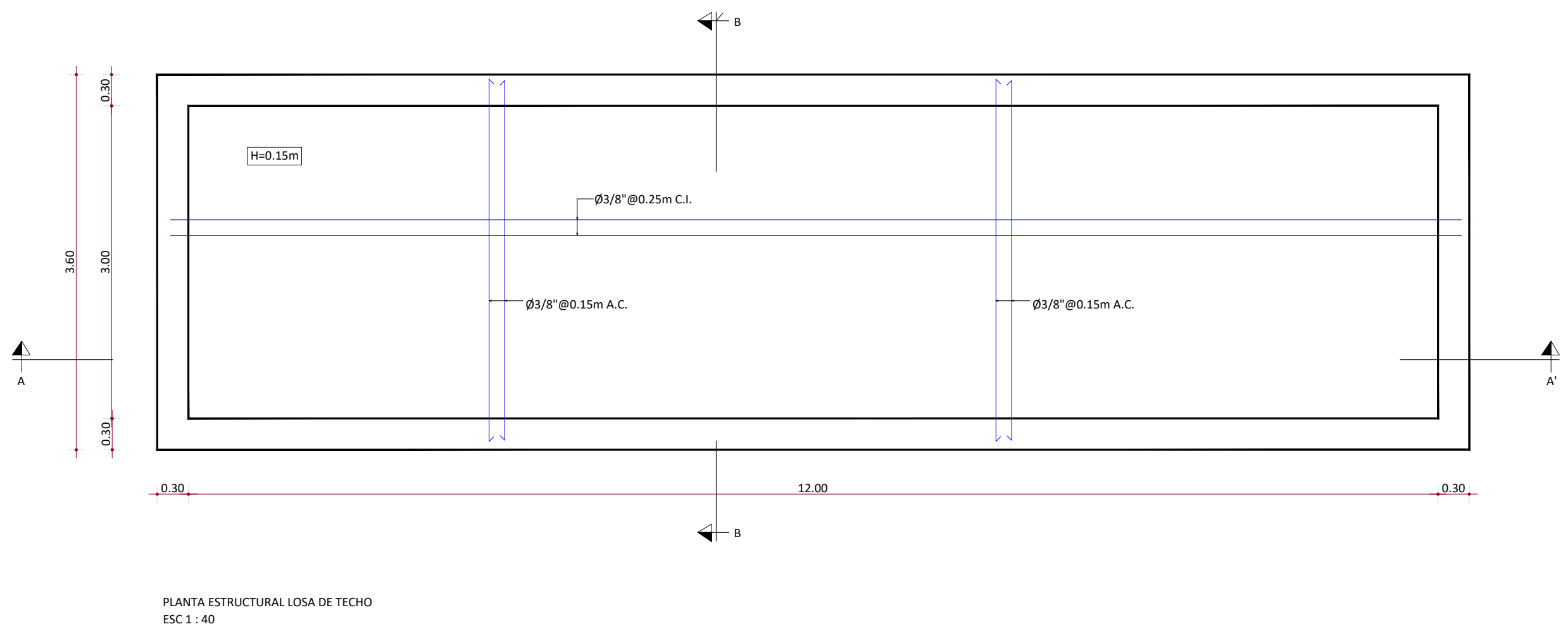
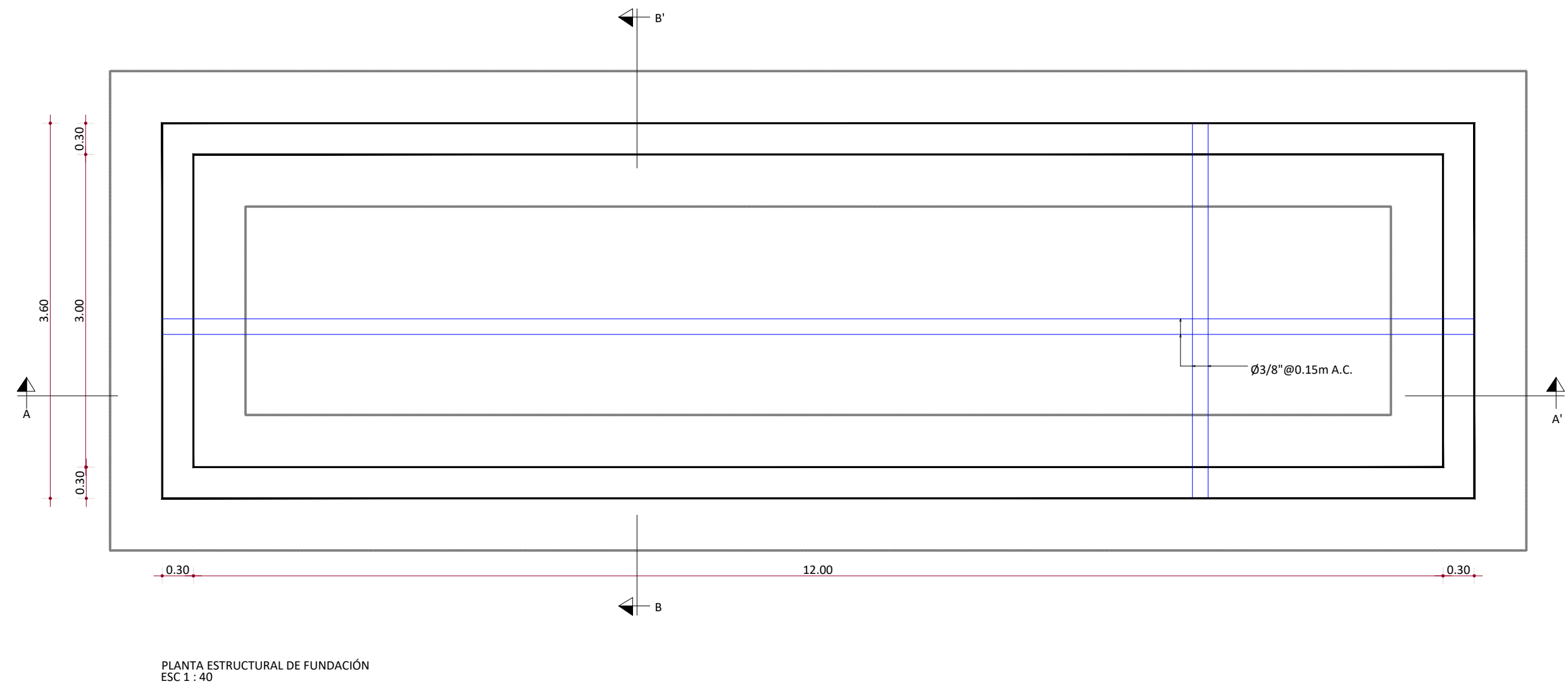
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Div. Diseño Sistemas de Depuración Ing. Pedro Then	DIBUJO: Departamento Técnico Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vázquez Ventura Encargado Depto. Dis. Sist. Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASA DE DESINFECCIÓN, PLANOS ELECTRICOS Y SANITARIOS

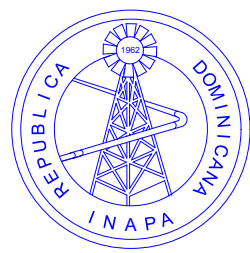
CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA
ALC. SANT. DEL MUNICIPIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:50
No. PLANO
16



NOTAS: 1. SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. 2. COTAS TOPOGRÁFICAS EN m(snm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/02/2021	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Div. Diseño Sistemas de Depuración Ing. Pedro Then	DIBUJO: Departamento Técnico REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan Vásquez Ventura Encargado Depto. Dis. Sist. Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

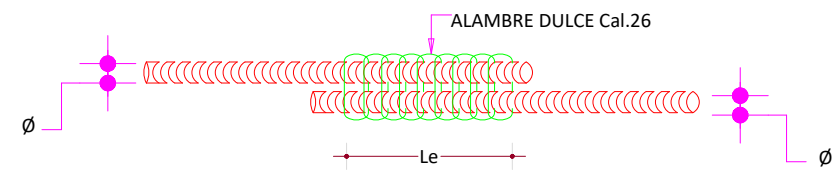
CASA DE DESINFECCIÓN, PLANOS ESTRUCTURALES

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA
ALC. SANT. DEL MUNICIPIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:40
Nº. PLANO
17

NOTAS GENERALES

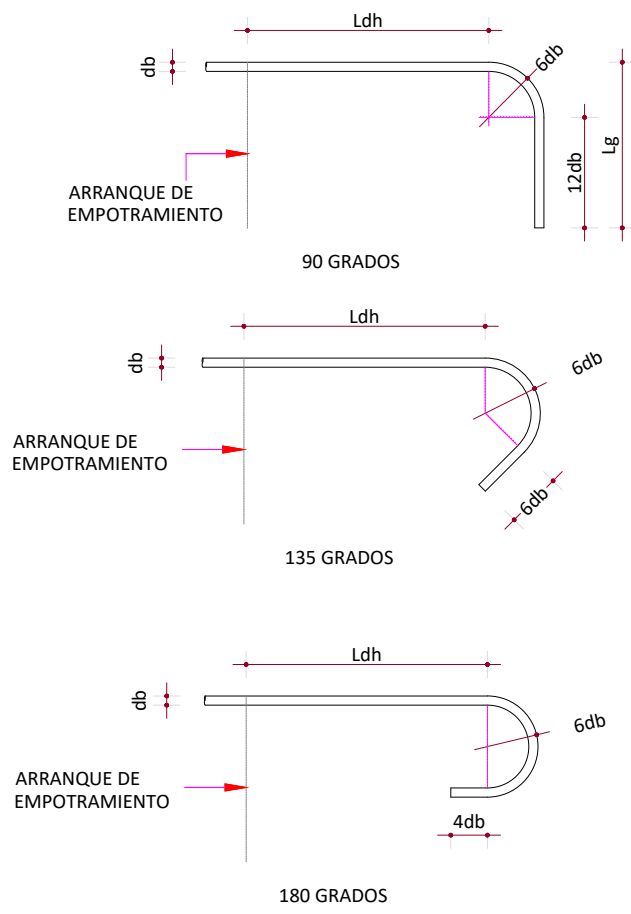
LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS	
DIÁMETRO DE LA BARRA D (pulg.)	LONGITUD DE EMPALME MÍNIMA Le (cm)
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00



RECUBRIMIENTOS:	RECUBRIMIENTO-R (cm)
MIEMBRO ESTRUCTURAL	5.00
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	5.00
b) LOSAS	4.00
c) ZAPATAS	7.50

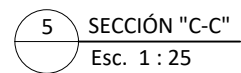
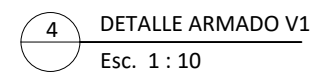
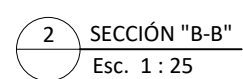
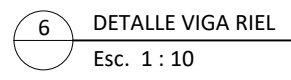
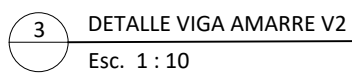
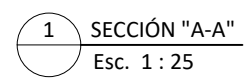
LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARÁN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ACI-318 Y DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS DE LA D.G.N.R.S.

DETALLES DE DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR:

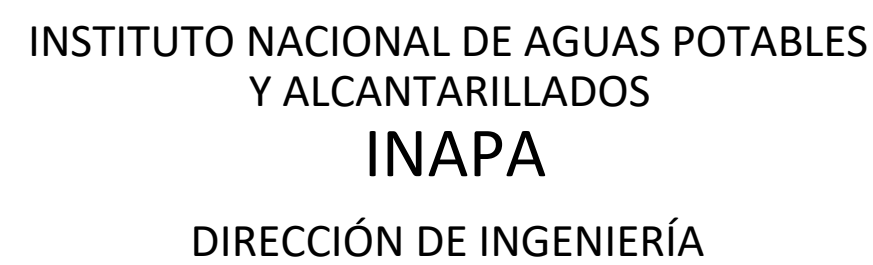


DETALLE GANCHO ESTÁNDAR LONGITUD DE DESARROLLO

DIÁMETRO	Ldh (cm)
Ø 1"	44
Ø 3/4"	33
Ø 1/2"	22
Ø 3/8"	20



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/02/2021	PARA CONSTRUCCIÓN



CASA DE DESINFECCIÓN
SECCIONES ESTRUCTURALES

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA
ALC. SANT. DEL MUNICIPIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
DICADA
No. PLANO
19



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

OR5.3

- * LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK SERÁ $f_m > 60 \text{ Kg/cm}^2$.
- * HORMIGÓN EN CAMARA SERÁ $f_c > 120 \text{ Kg/cm}^2$.
- * LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL SERÁ (1:3).
- * EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN LA JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERIA SERÁ DE 2 cm.

DETALLE DE GANCHO 180°
(Solo para Losas)

	a	b	c
3/8"	6.5	12	7.5
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°

DETALLE DE GANCHO 135°
(Solo estribo)

Ø \ D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6 cm	4 cm
1/2"	8 cm	5 cm
3/4"	12 cm	-
1"	15 cm	-

OBSERVACIONES:		1	2	3
Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Detalle "D1"). En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.		SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGÓN VACIADO EN ROCA Y/O RELLENO
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2 cm	5 cm	7.5 cm
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4 cm	6 cm	7.5 cm
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

NOTAS RELATIVAS A LOSAS MACIZAS	
1	Espesor de las losas 12 cm, excepto indicación contraria.
2	Diámetro de barras está expresado en unidades imperial, y será $\phi 3/8"$ excepto indicación contraria
3	Separación de barras dado en centímetros (cm).
4	Refuerzo de temperatura es $\phi 3/8"$ @ 30
5	Acero no Señalado es $\phi 3/8"$ @ 25
6	Adicionales no Señalado es $\phi 3/8"$ @ 50
7	3 - Longitud de Emplame será $\phi 3/8"$ Le= 45 cm. $\phi 1/2"$ Le= 60 cm.

9 NOTAS RELATIVAS A LOSAS MACIZAS
Esc. 1 : 25

CASA DE DESINFECCIÓN

DETALLES ESTRUCTURALES TECHO

CONSTRUCCIÓN PLANTA DEPURADORA
ALC. SANT. DEL MUNICIPIO SABANA DE LA MAR
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
Nº. PLANO
20