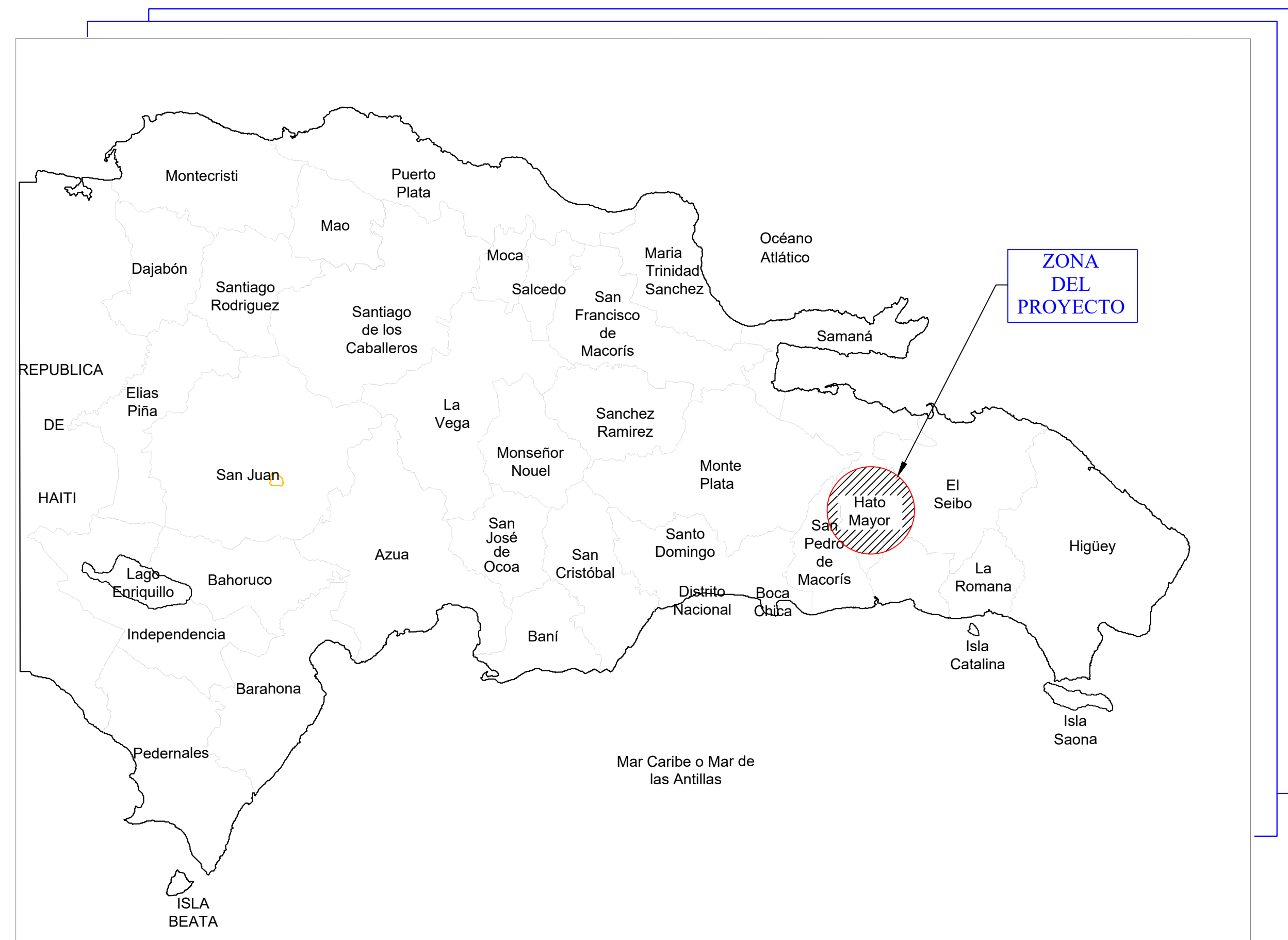
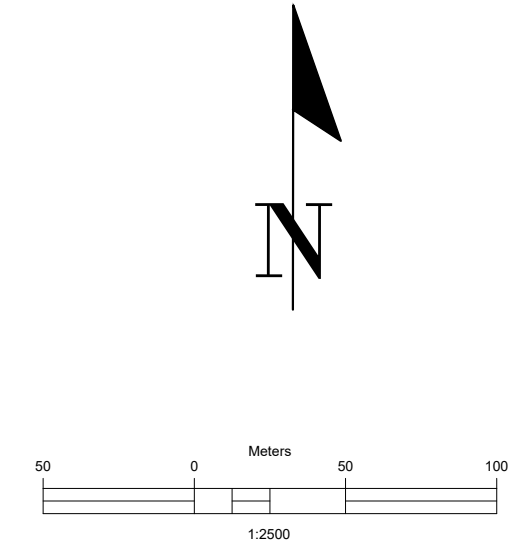


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

República Dominicana
 INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
 (INAPA)



MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

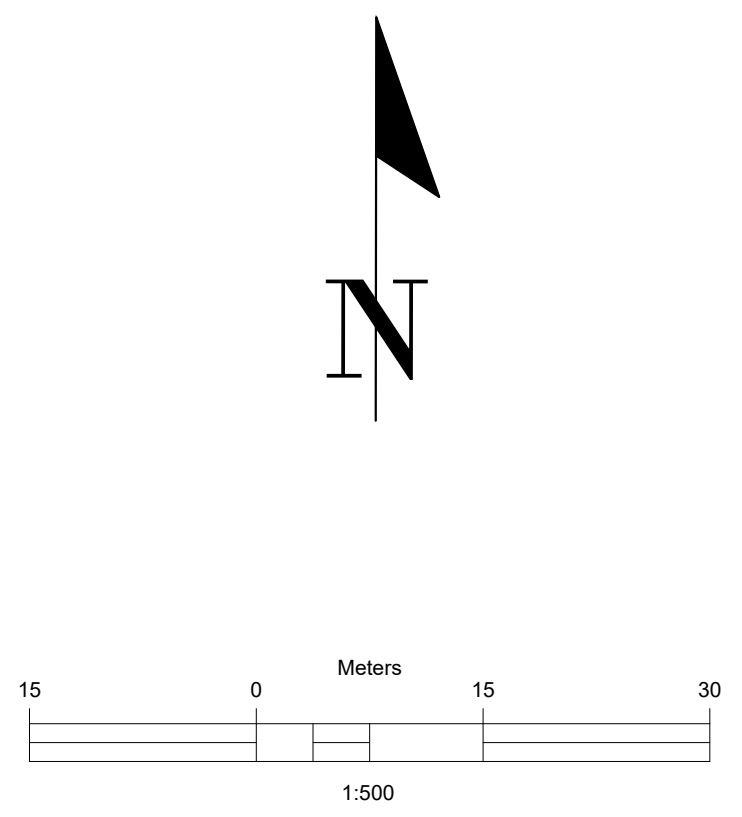
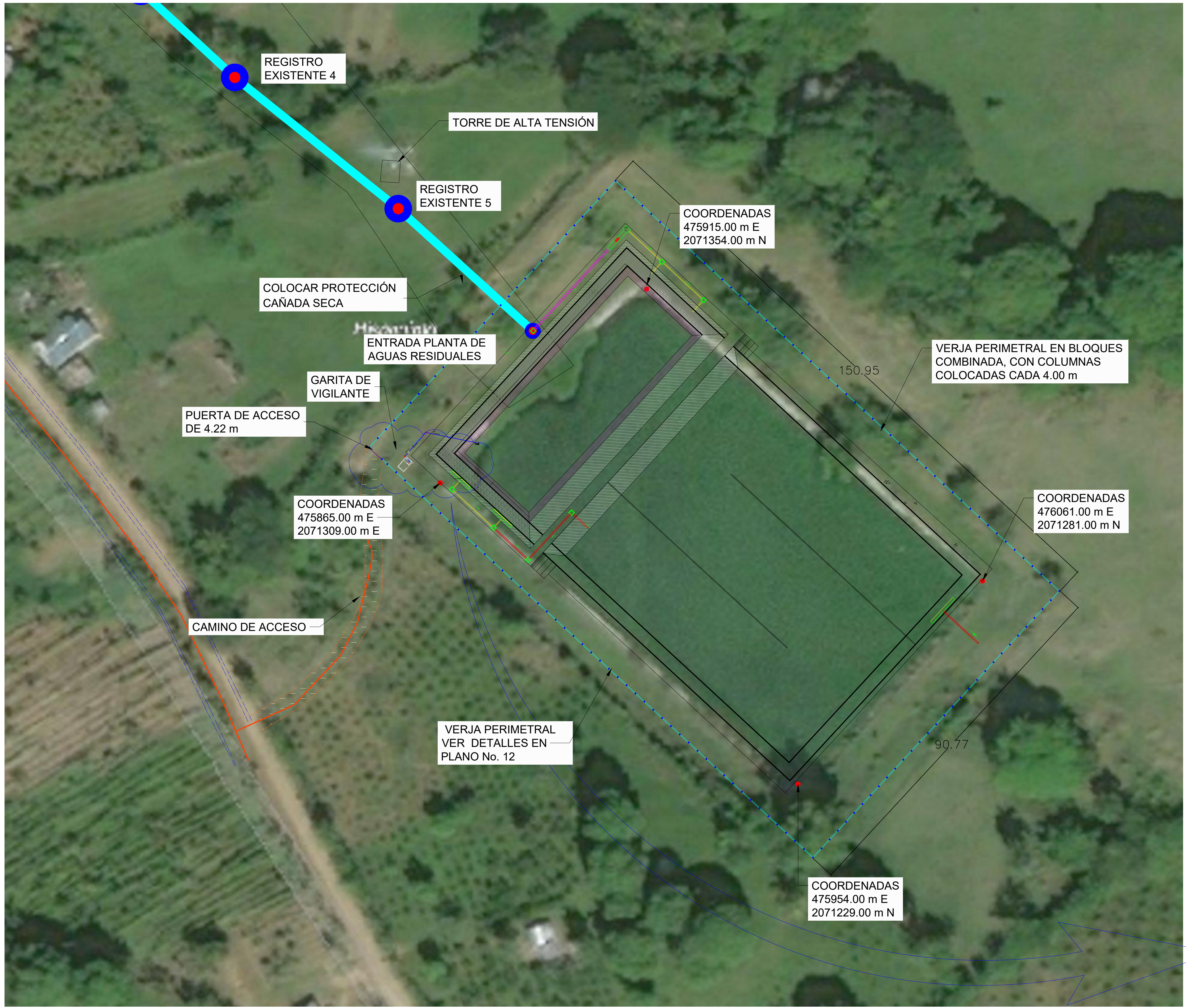
COORDENADAS UTM:
 2071309.00 m N
 475865.00 m E
 2071229.00 m N
 475954.00 m E
 2071354.00 m N
 47915.00 m E



UBICACIÓN DEL PROYECTO
 ESC.: 1:2500

INDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	No.
PLANO DE PRESENTACIÓN	00
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	0
ESQUEMA GENERAL	1
PLANTA DE TRATAMIENTO ACTUAL	2
PLANTA DE TRATAMIENTO PROPUESTA	3
PLANTA DE TRATAMIENTO (ESTABILIZACIÓN DEL TALUD)	3A
PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES A-A', B-B' y C-C'	4
DETALLES ESTRUCTURALES DE REGISTROS	5
CÁMARA DE ENTRADA E INTERCONEXIÓN	6
PLANTA DE CONJUNTO Y DETALLES MUROS DIVISORIOS	7
DETALLES ESTRUCTURALES DE CAMARA DE ENTRADA, VERTEDORES Y REGISTROS	8
CASETA DE VIGILANTE - ARQUITECTÓNICOS	9
CASETA DE VIGILANTE - ESTRUCTURALES	10
CASETA DE VIGILANTE - PLANOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS	11
DETALLE DE VERJA DE BLOQUES	12

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.				INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Div. Diseño de Alcantarillados Sanitario y Pluvial REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	DIBUJO: División Dibujo REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS PROVINCIA HATO MAYOR	ESCALA 1:2500
REVISIÓN 0 25/08/2019 PARA CONSTRUCCIÓN	REVISIÓN 1 26/02/2021 REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	OBJETO REVISIÓN			APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	No. PLANO 0			



LEYENDA

- COLECTORA EXISTENTE Ø15" H.S.A SUSTITUIR POR PVC, L=260.5 M SDR-32.5
- REGISTROS EXISTENTES A DEMOLER Y CONSTRUIR PREFABRICADOS H.A., 8 UNIDADES.
- GARITA DE VIGILANTE
- CAMINO DE ACCESO

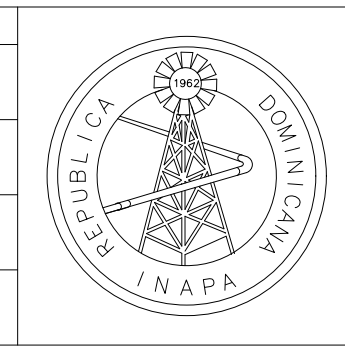
NOTA: CONSIDERAR REPOSICIÓN DE ASFALTO EN TODA LA LONGITUD DE LA RED, EXCEPTO EN EL TRAMO DE LA COLECTORA EXISTENTE.

DETALLE UBICACIÓN GARITA
Esc. 1: 100



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes
VISTO: Ing. Alan M. Vázquez
Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados

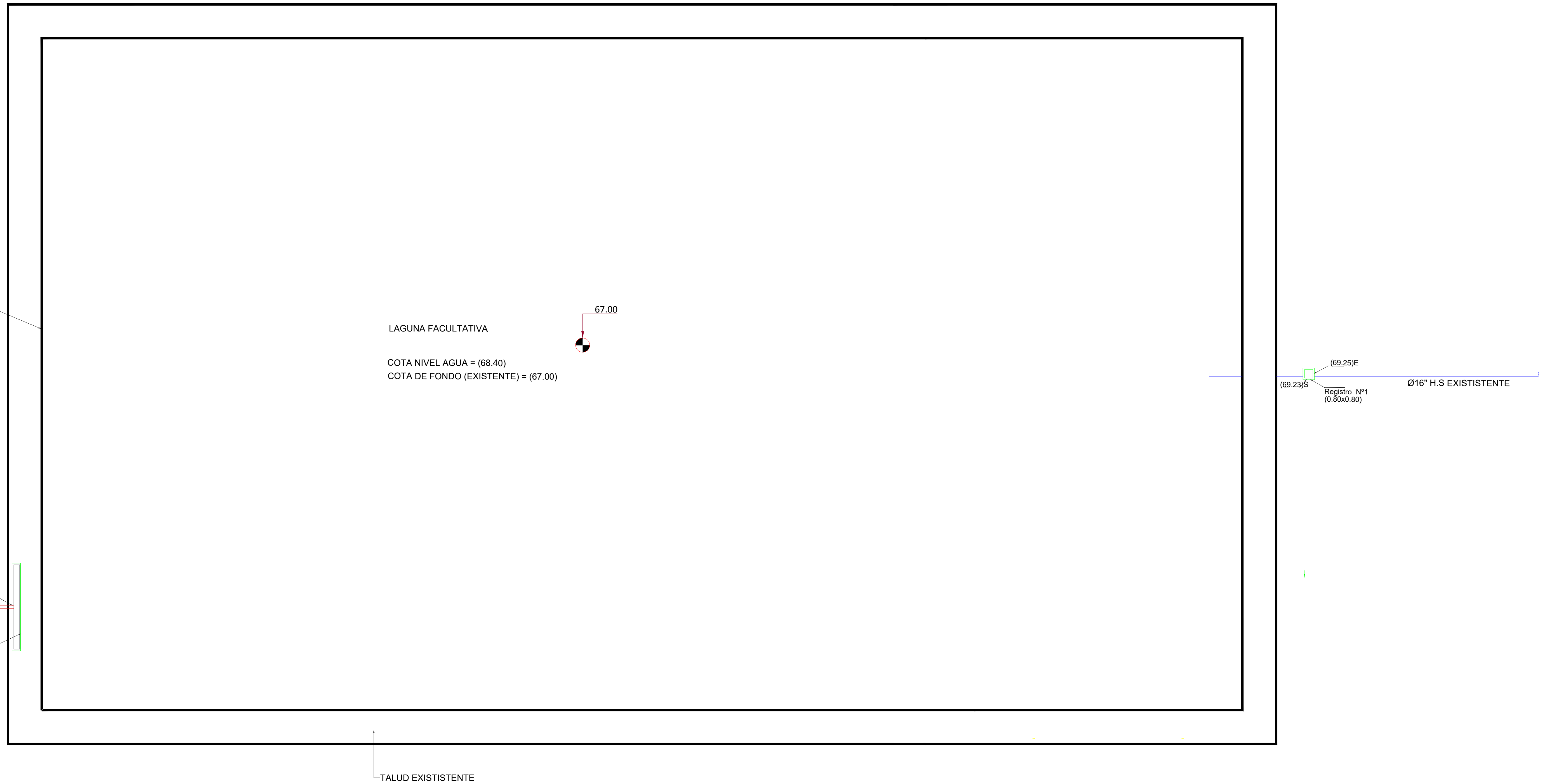
DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

ESQUEMA GENERAL

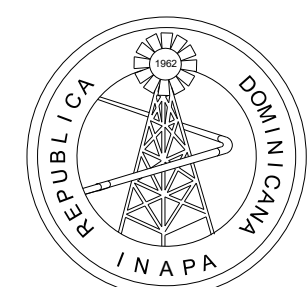
MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:500
No. PLANO
1



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



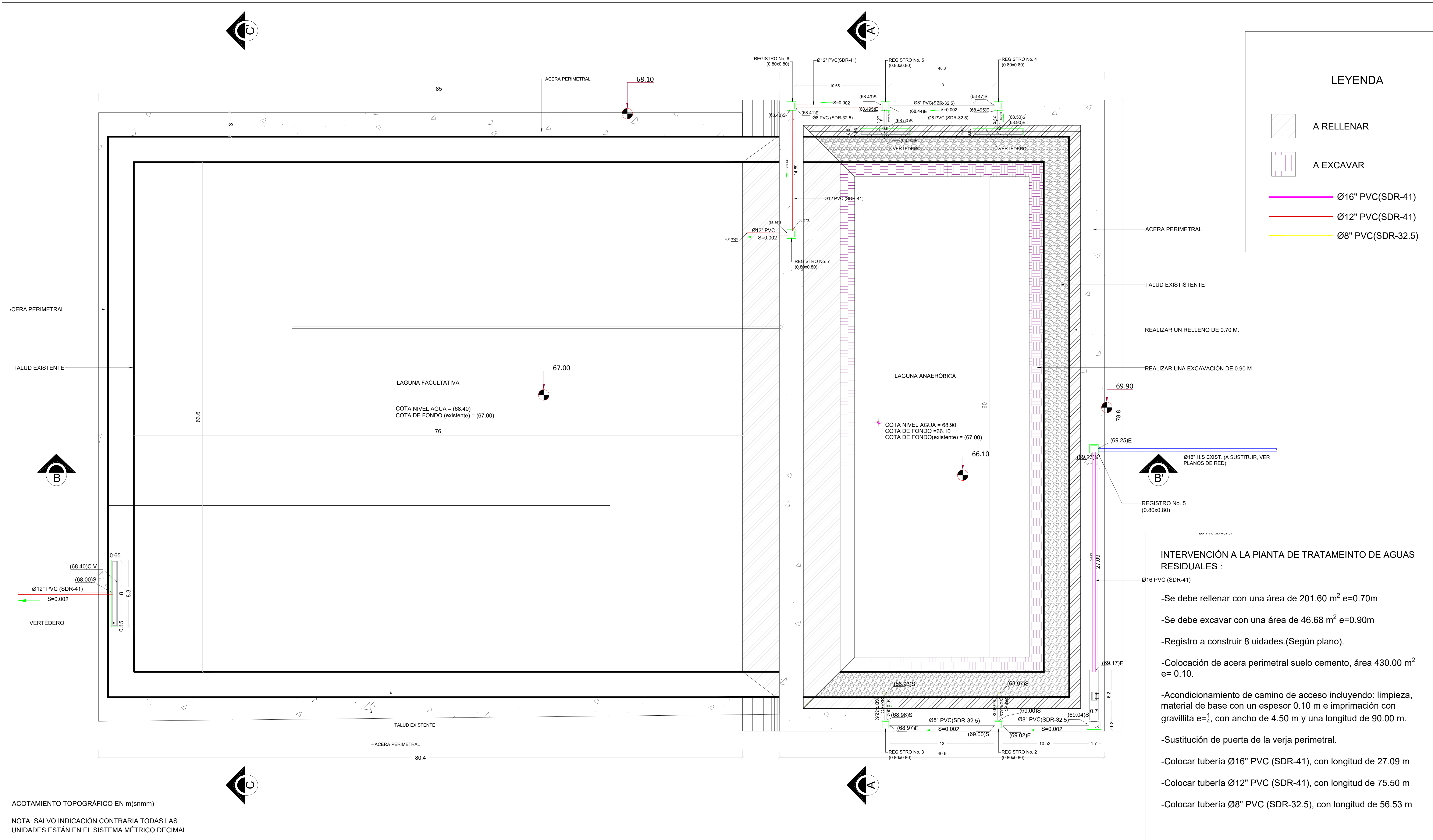
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA DE TRATAMIENTO ACTUAL

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO
 DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
 PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA	1:200
No. PLANO	2



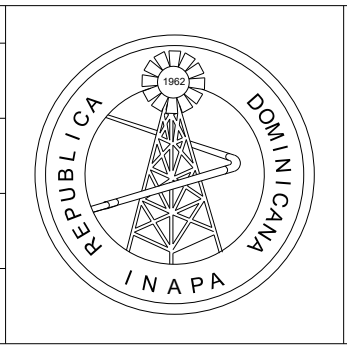
LEYENDA

- A RELLENAR
- A EXCAVAR
- Ø16" PVC(SDR-41)
- Ø12" PVC(SDR-41)
- Ø8" PVC(SDR-32.5)

- INTERVENCIÓN A LA PIANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES :**
- Se debe rellenar con una área de 201.60 m² e=0.70m
 - Se debe excavar con una área de 46.68 m² e=0.90m
 - Registro a construir 8 unidades.(Según plano).
 - Colocación de acera perimetral suelo cemento, área 430.00 m² e= 0.10.
 - Acondicionamiento de camino de acceso incluyendo: limpieza, material de base con un espesor 0.10 m e imprimación con gravillita e=¼, con ancho de 4.50 m y una longitud de 90.00 m.
 - Sustitución de puerta de la verja perimetral.
 - Colocar tubería Ø16" PVC (SDR-41), con longitud de 27.09 m
 - Colocar tubería Ø12" PVC (SDR-41), con longitud de 75.50 m
 - Colocar tubería Ø8" PVC (SDR-32.5), con longitud de 56.53 m

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano
 REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes
 VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados

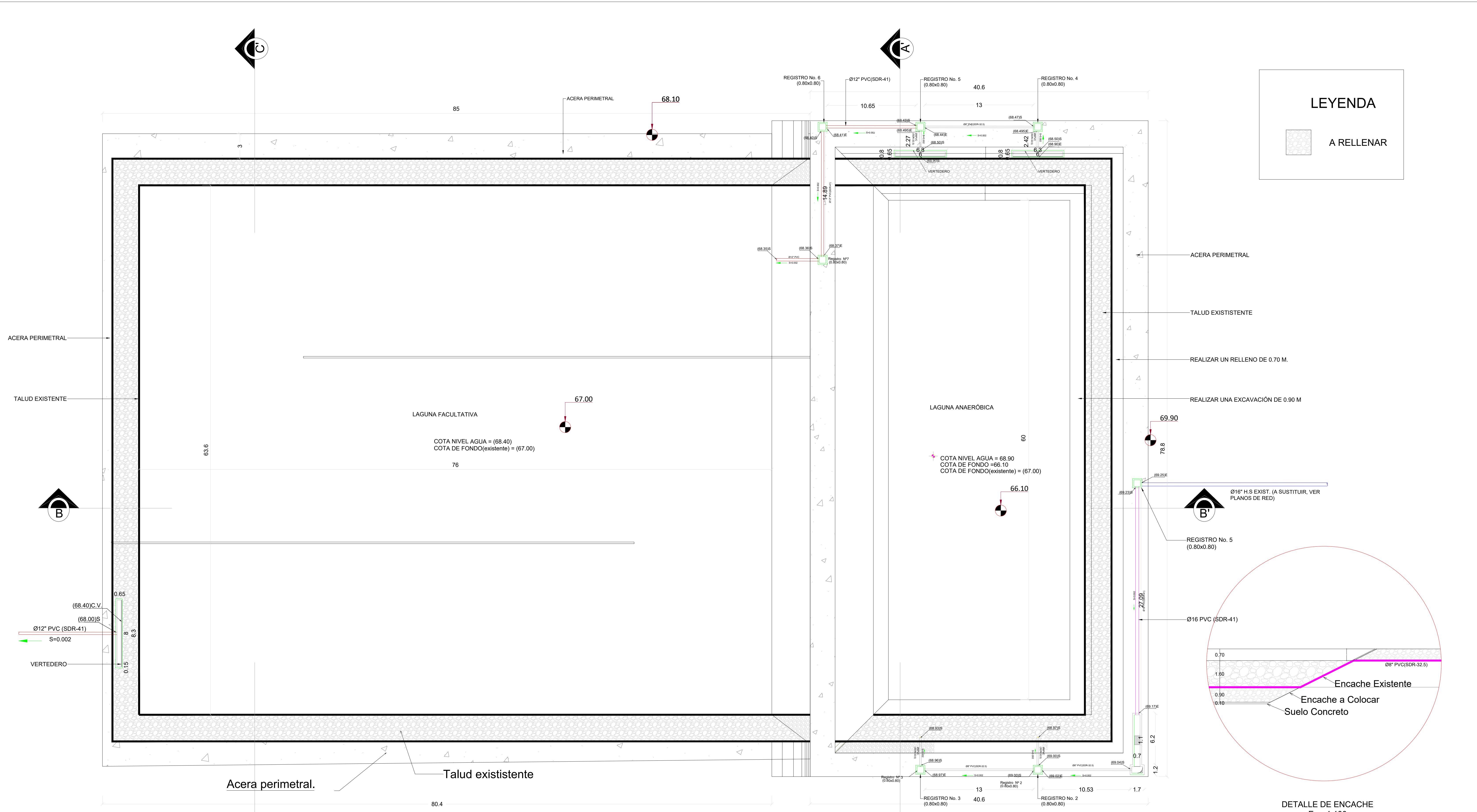
DIBUJO: División Dibujo
 REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
 VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle
 Director de Ingeniería

PLANTA DE TRATAMIENTO PROPUESTA

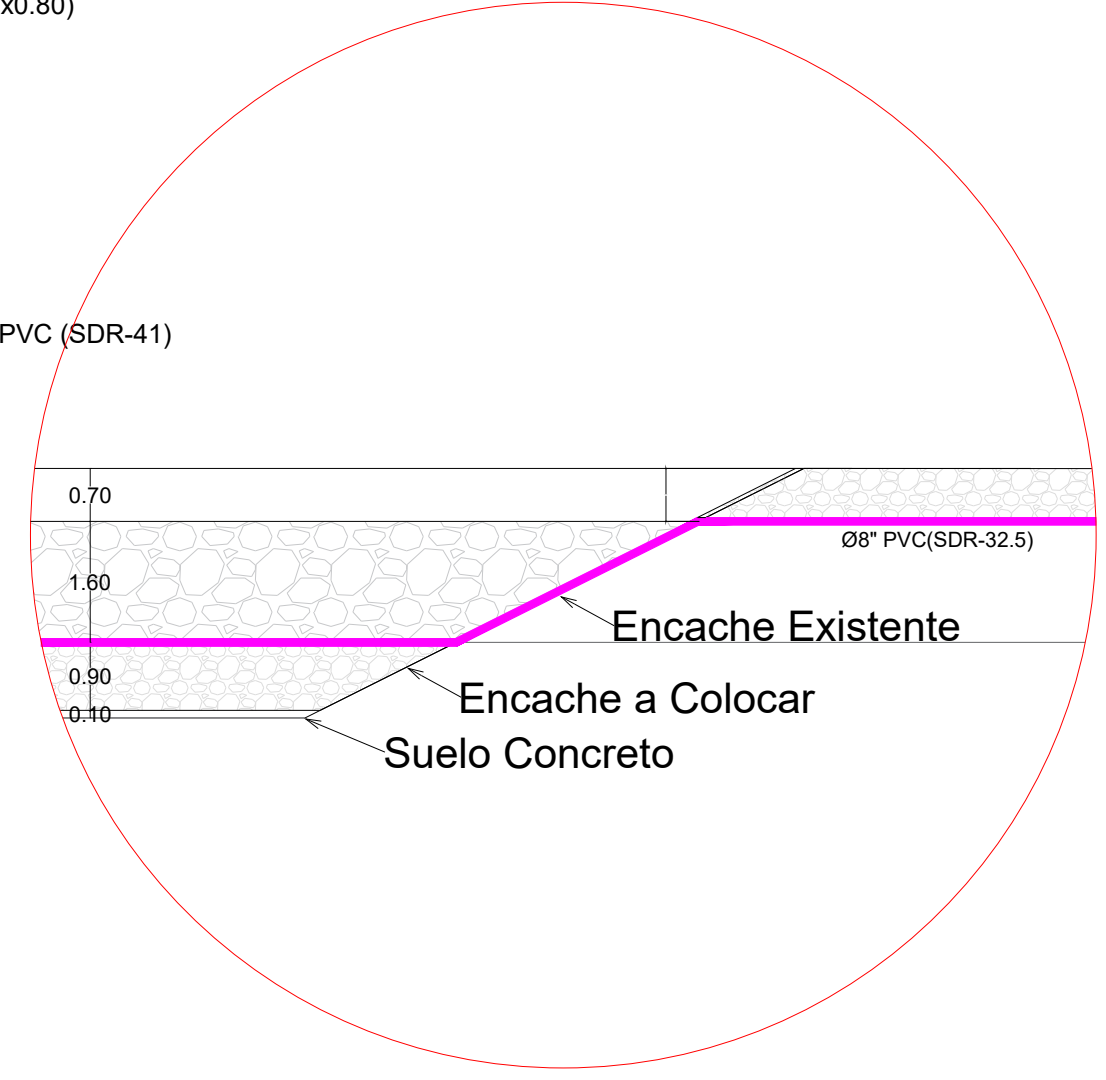
MEJORAMIENTO PIANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
 PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:200
NO. PLANO
3



LEYENDA

A RELLENAR



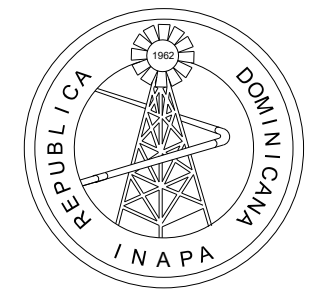
DETALLE DE ENCACHE
Esc. 1:100

ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN m(smm)

Esc.: 1:200

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes
VISTO: Ing. Ing. Alan M. Vásquez
Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados

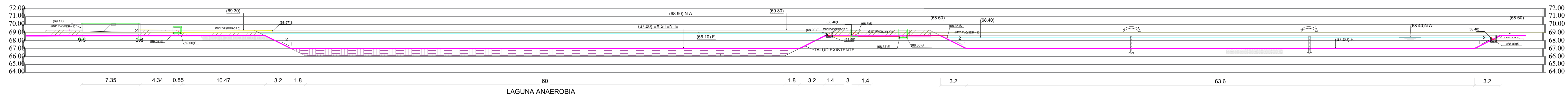
DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

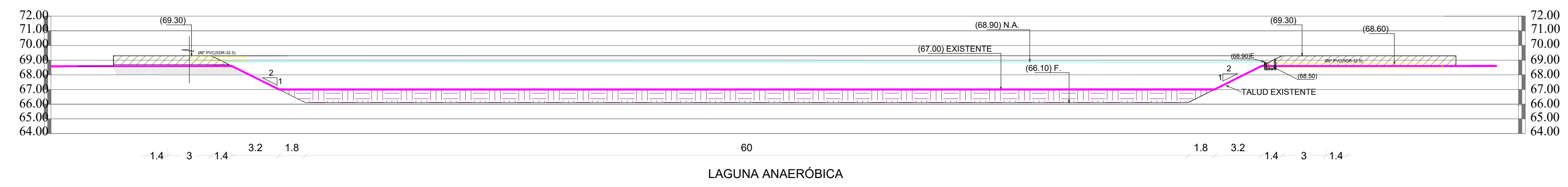
PLANTA DE TRATAMIENTO
(ESTABILIZACIÓN DEL TALUD)

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
3A



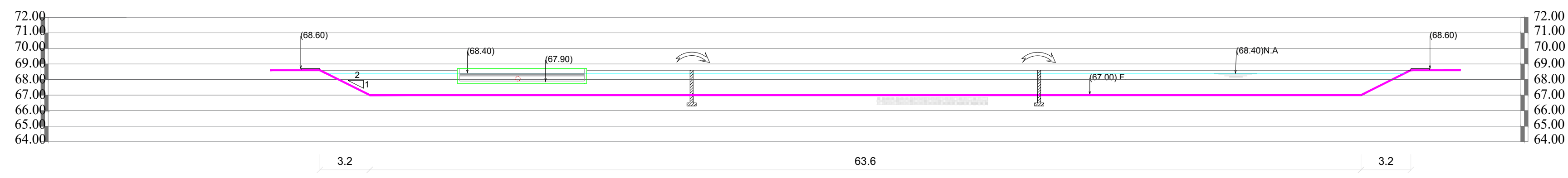
PERFIL LOGITUDINAL



SECCIÓN A - A'








SECCIÓN B - B'



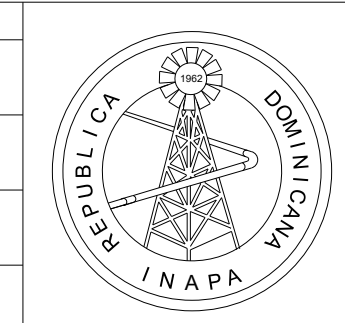
SECCIÓN C - C'

LEYENDA

-  A RELLENAR
-  A EXCAVAR
-  Ø16" PVC(SDR-41)
-  Ø12" PVC(SDR-41)
-  Ø8" PVC(SDR-32.5)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



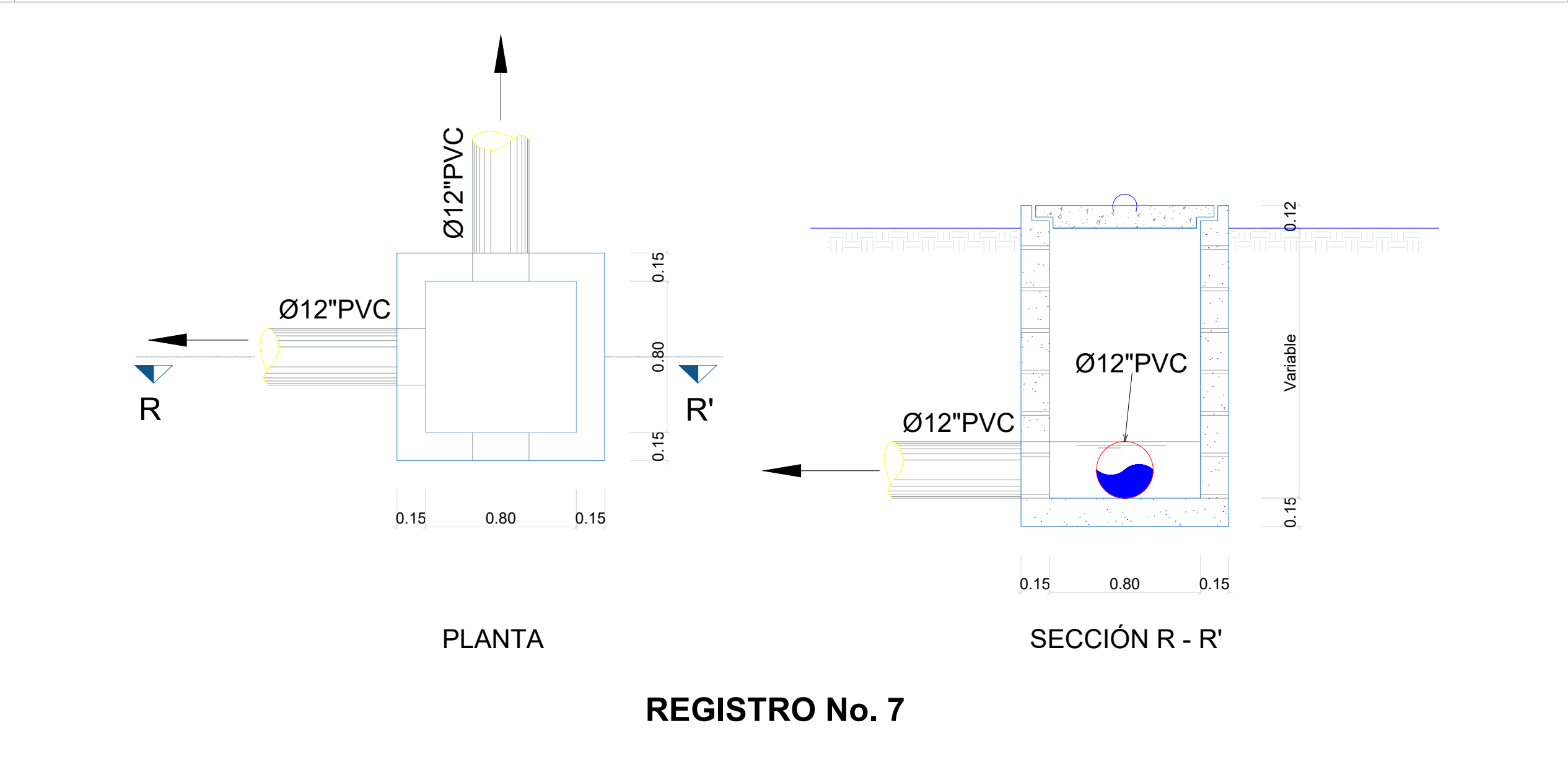
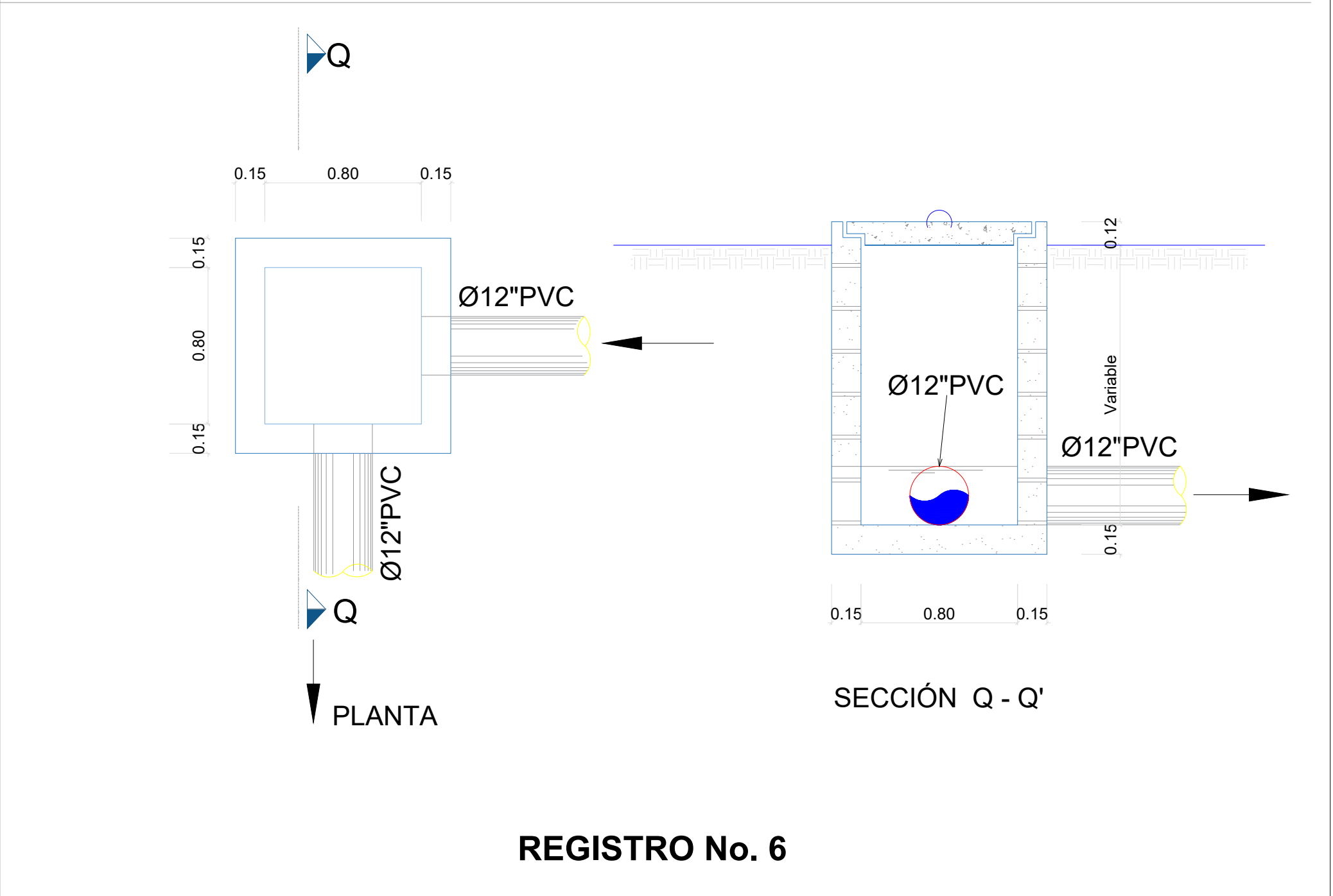
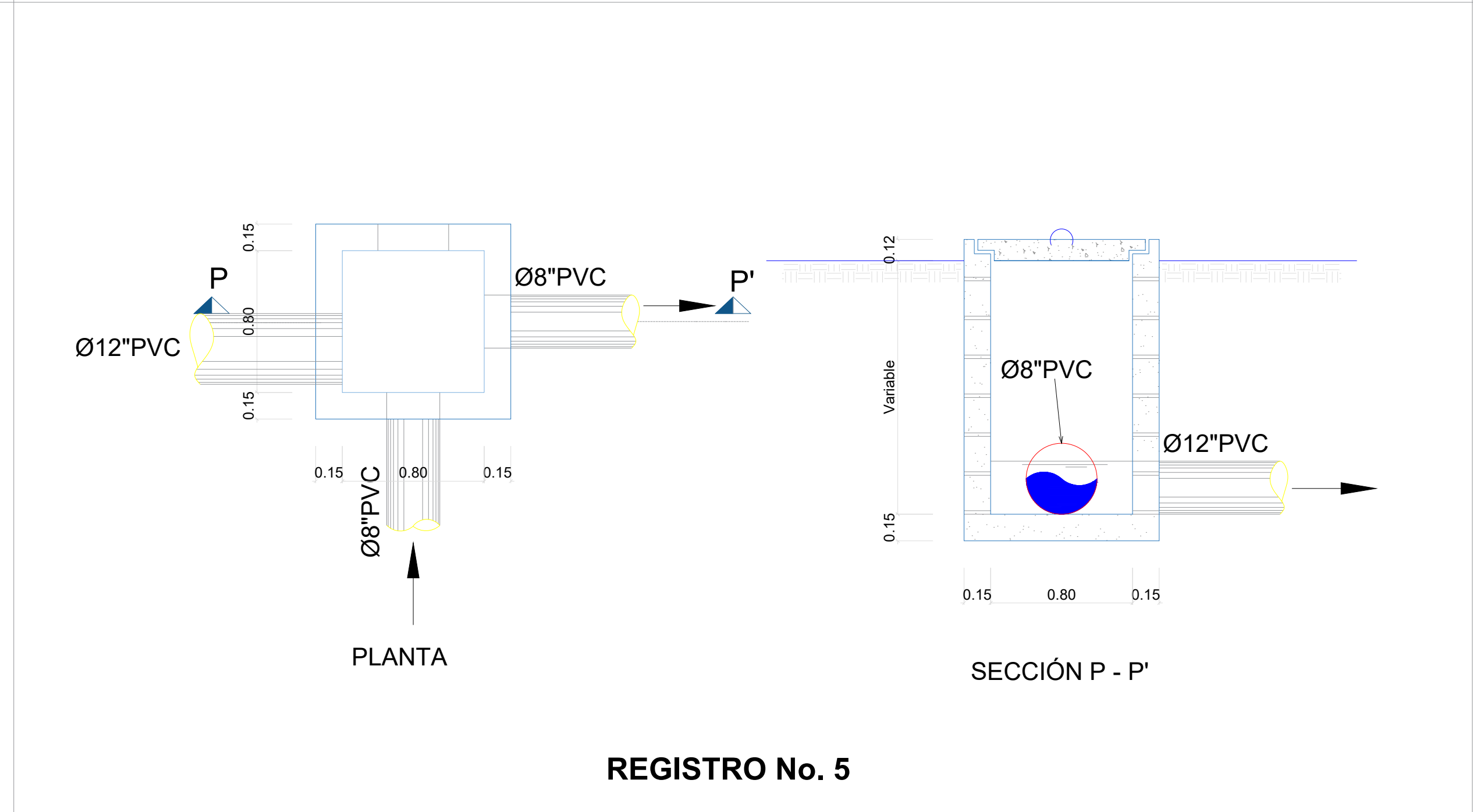
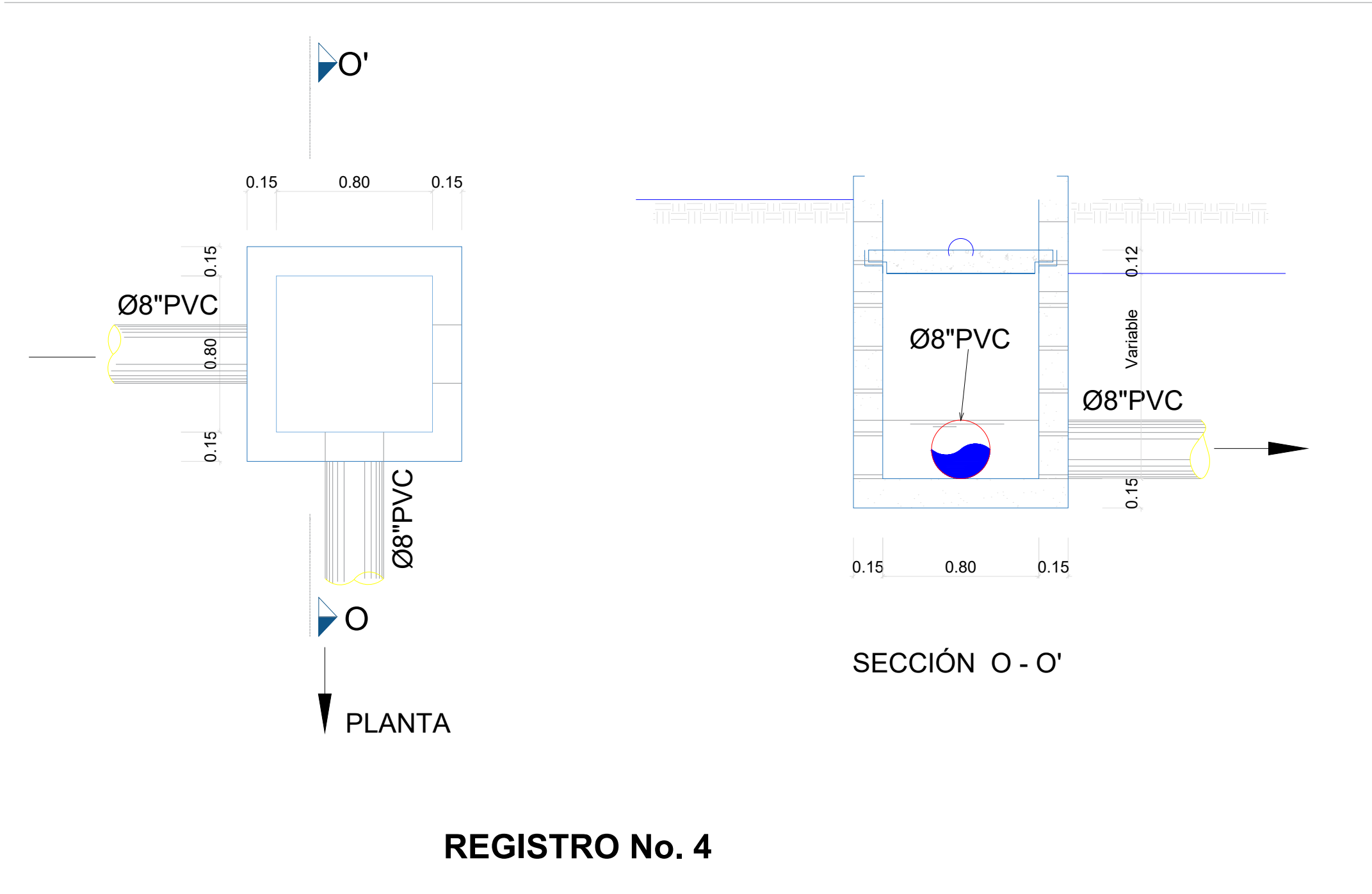
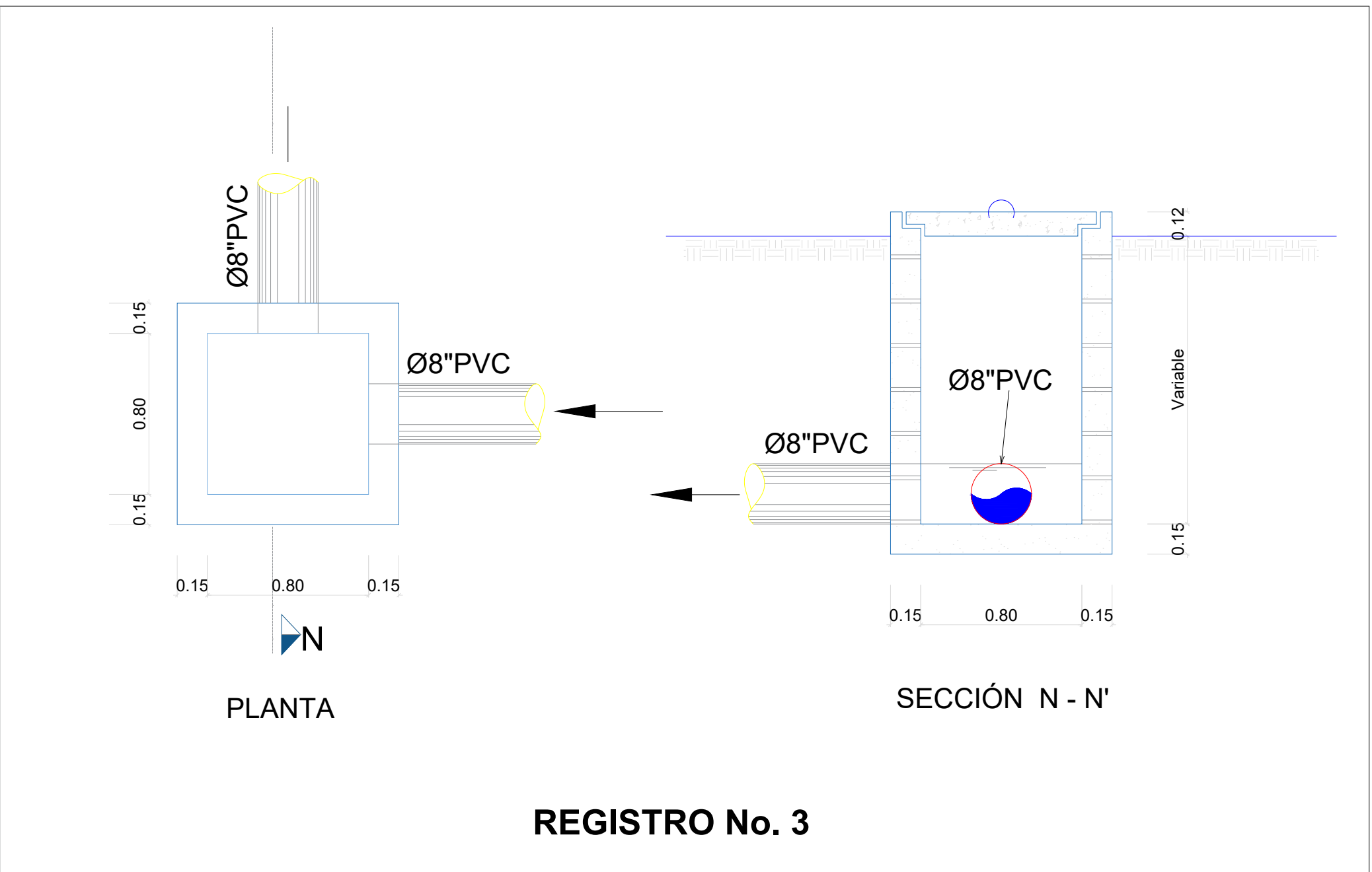
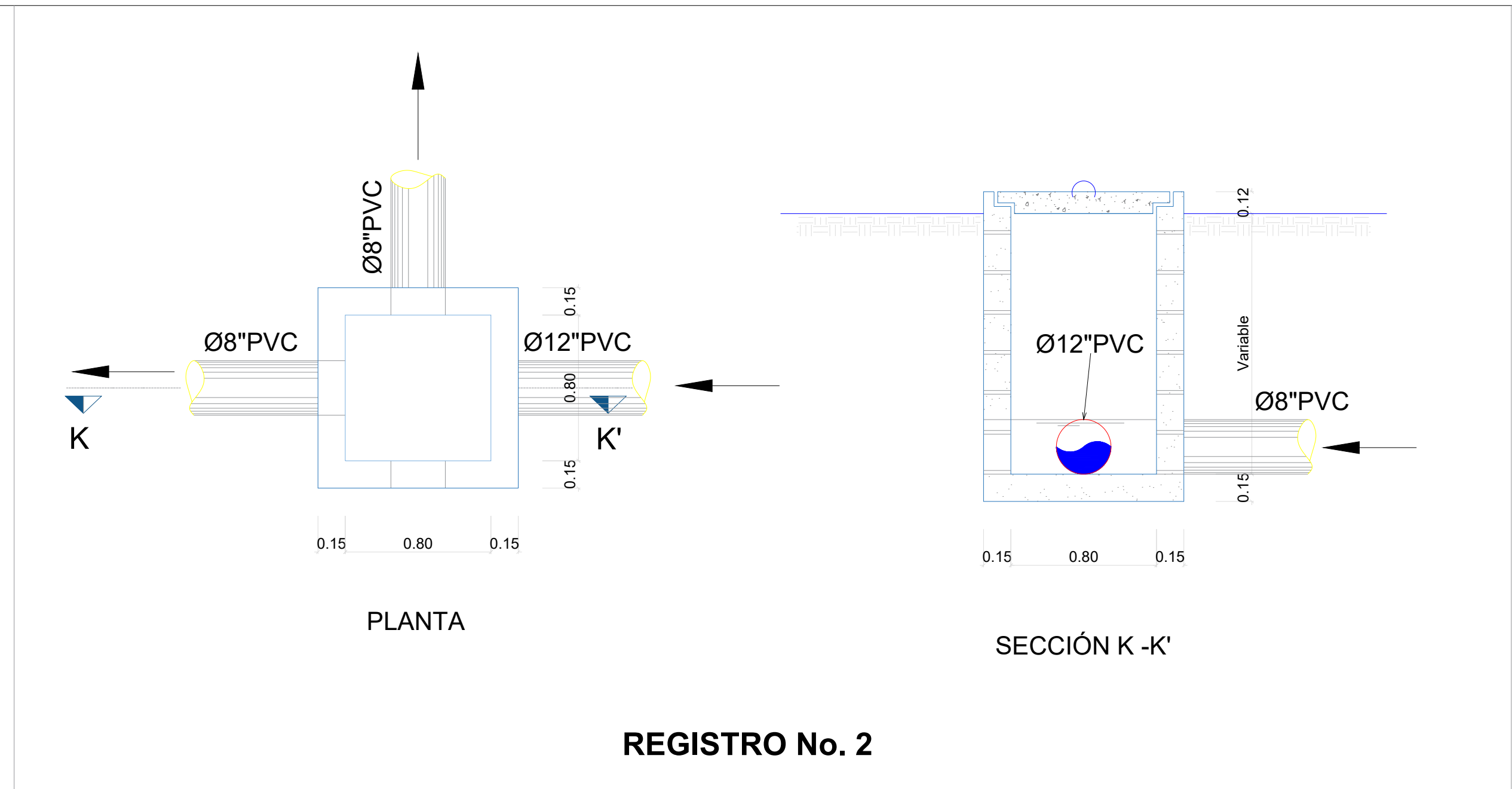
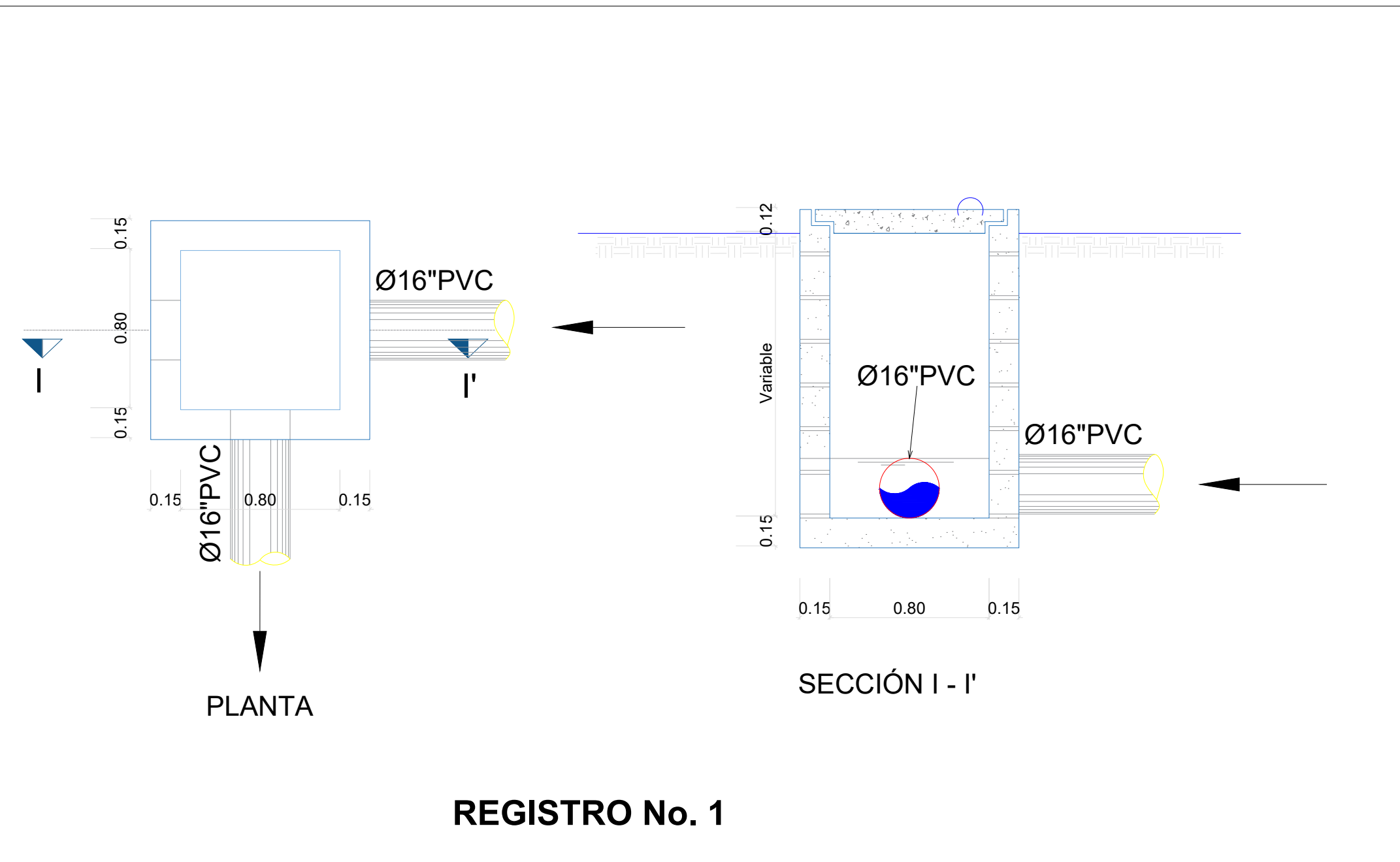
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES
 A-A' - B-B' - C-C'

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO
 DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
 PROVINCIA HATO MAYOR

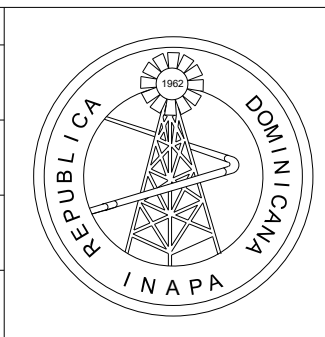
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
4



LEYENDA	
PVC(SDR-41)	Ø16\"/> PVC(SDR-41)
PVC(SDR-41)	Ø12\"/> PVC(SDR-41)
PVC(SDR-32.5)	Ø8\"/> PVC(SDR-32.5)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano
 REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes
 VISTO: Ing. Alan M. Vásquez
 Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados

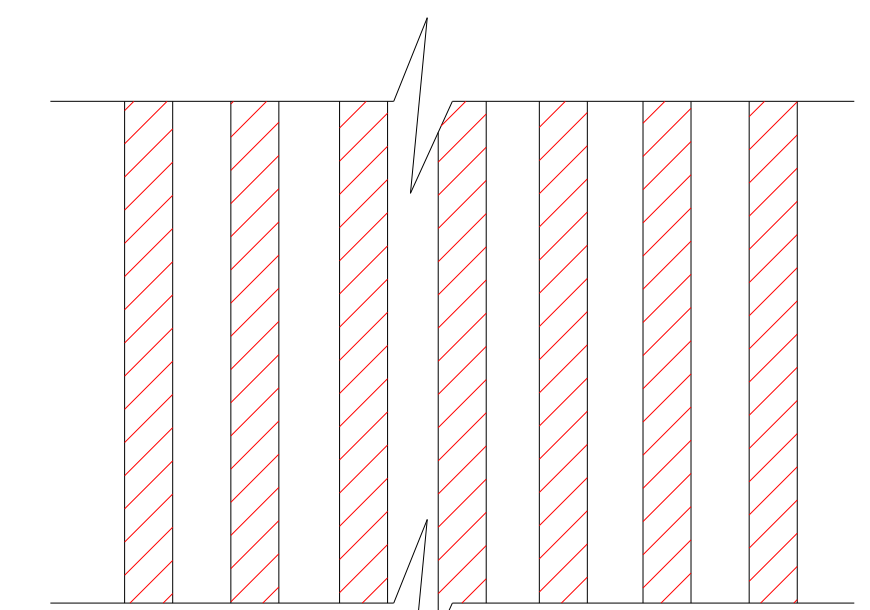
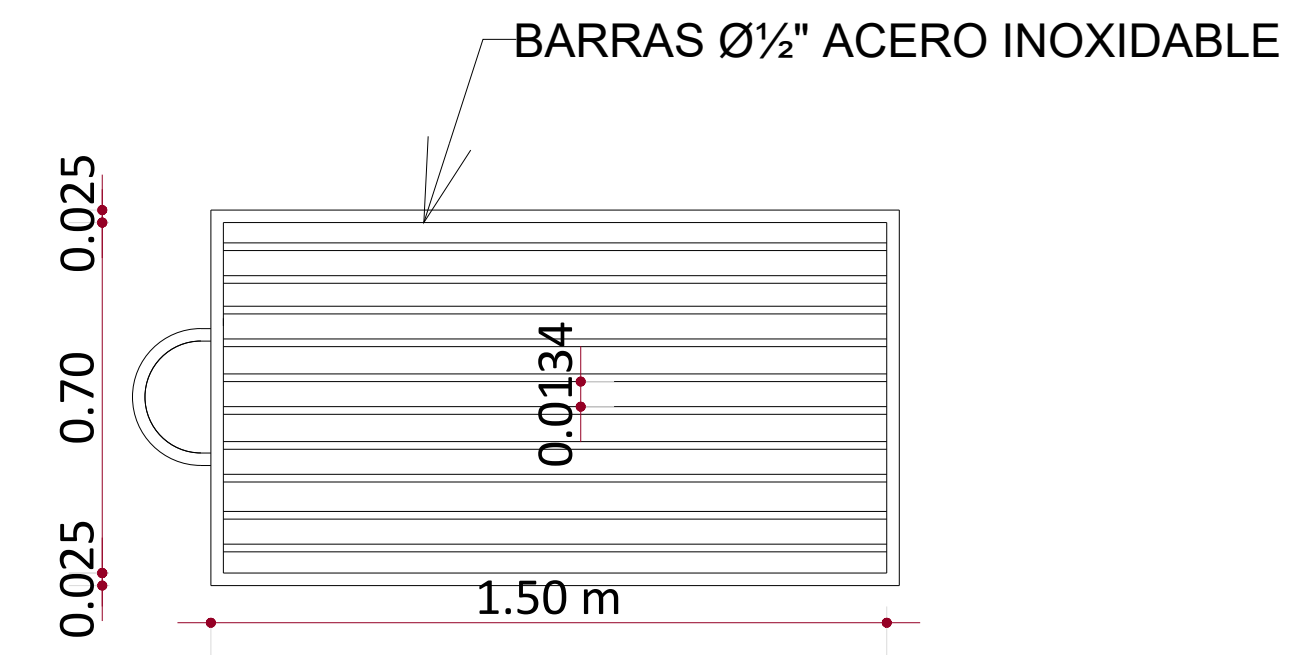
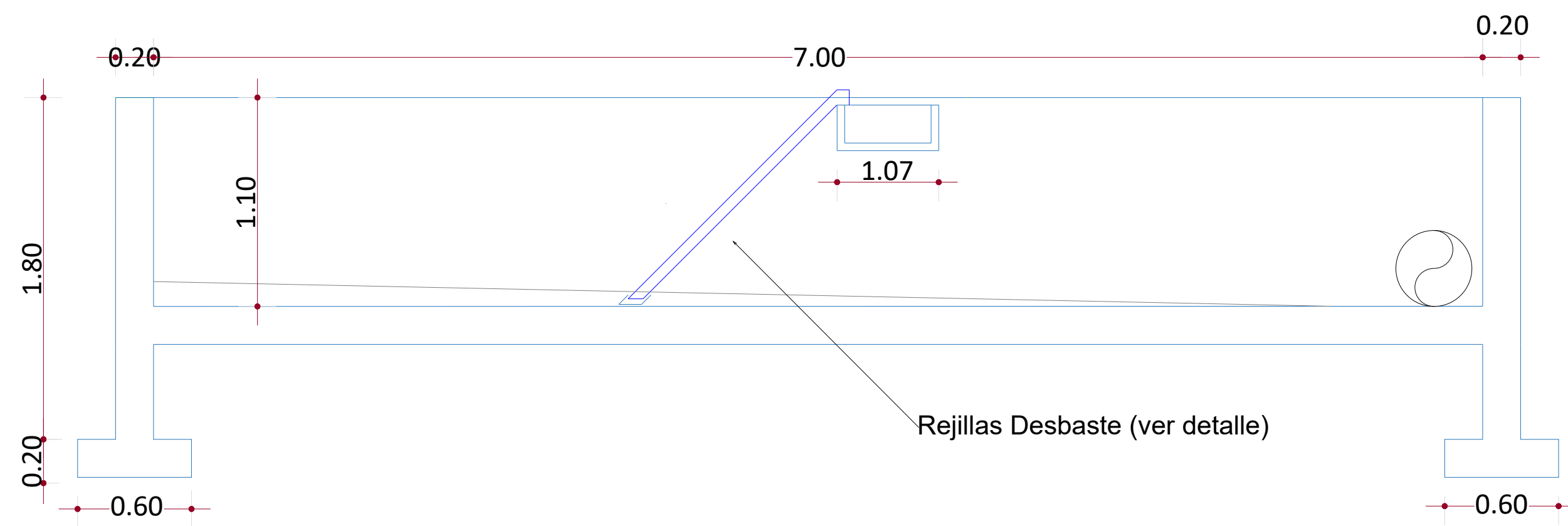
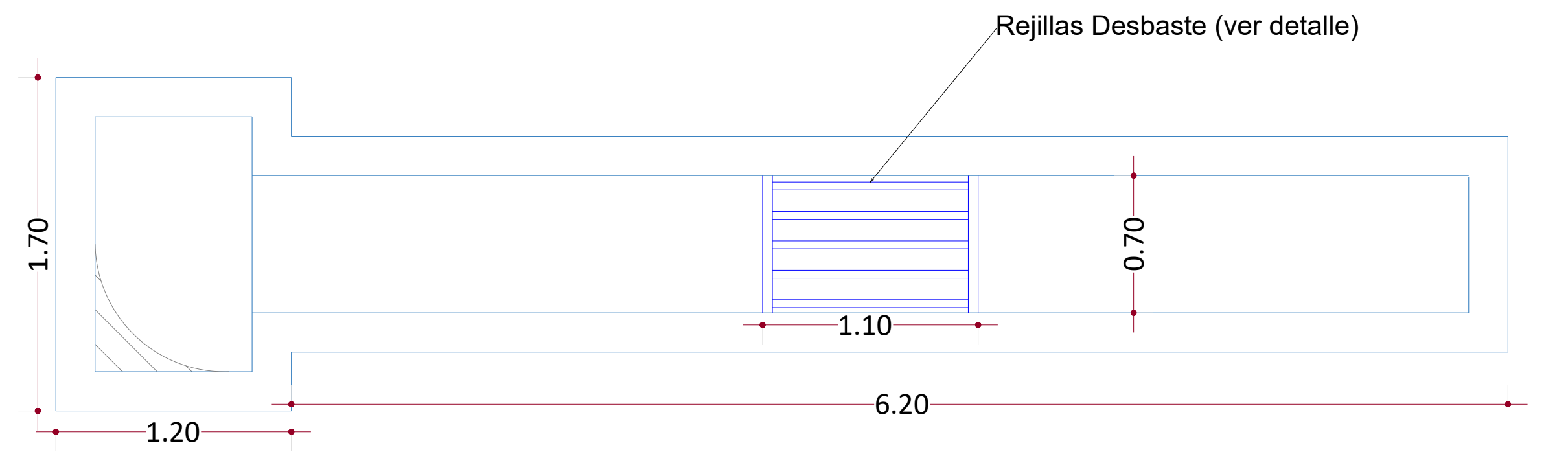
DIBUJO: División Dibujo
 REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
 VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
 Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle
 Director de Ingeniería

DETALLES ESTRUCTURALES DE REGISTROS

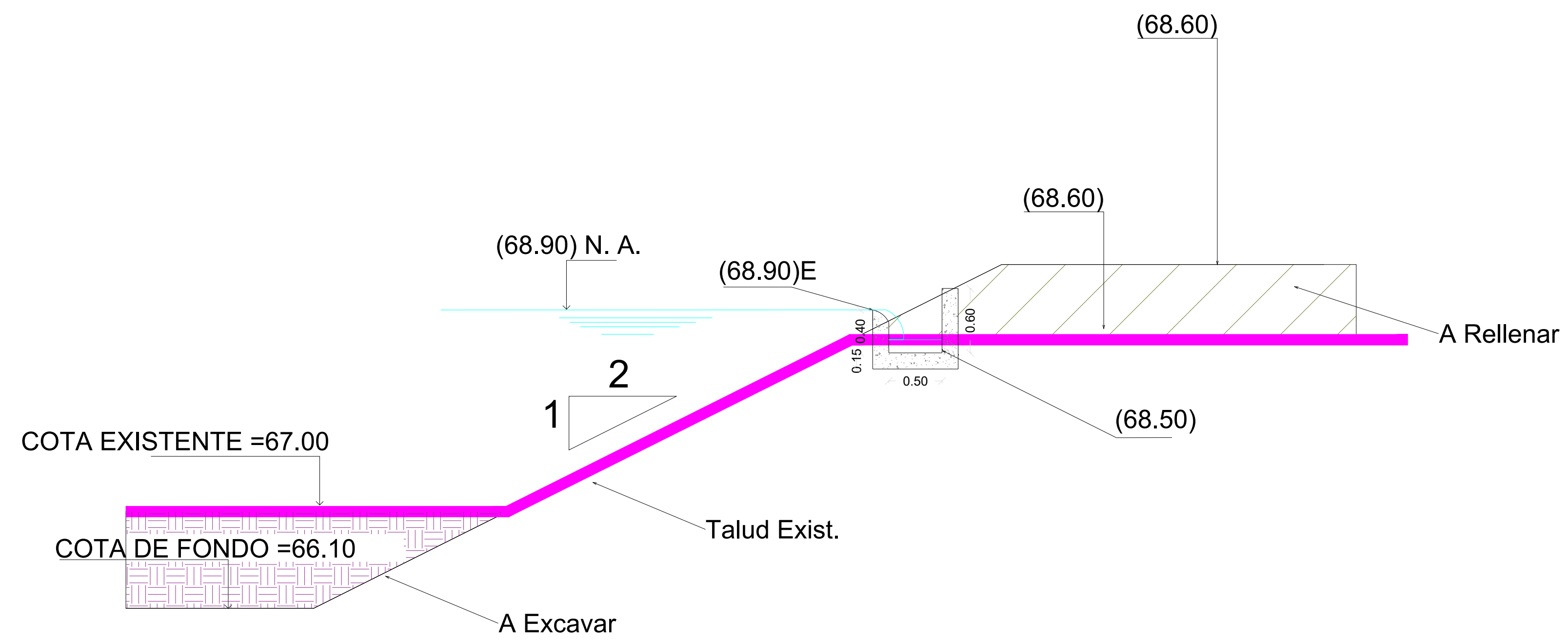
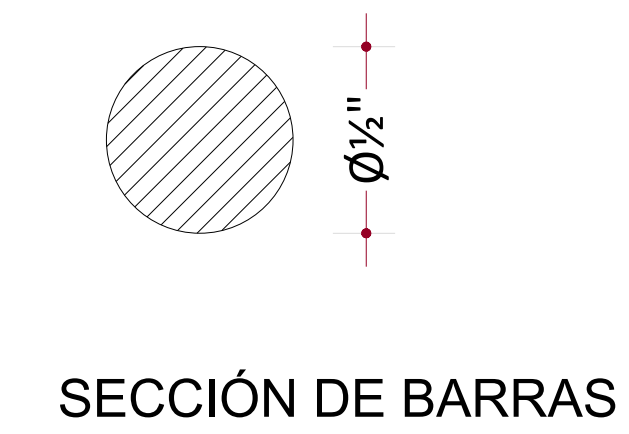
MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
 PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:125
No. PLANO
5

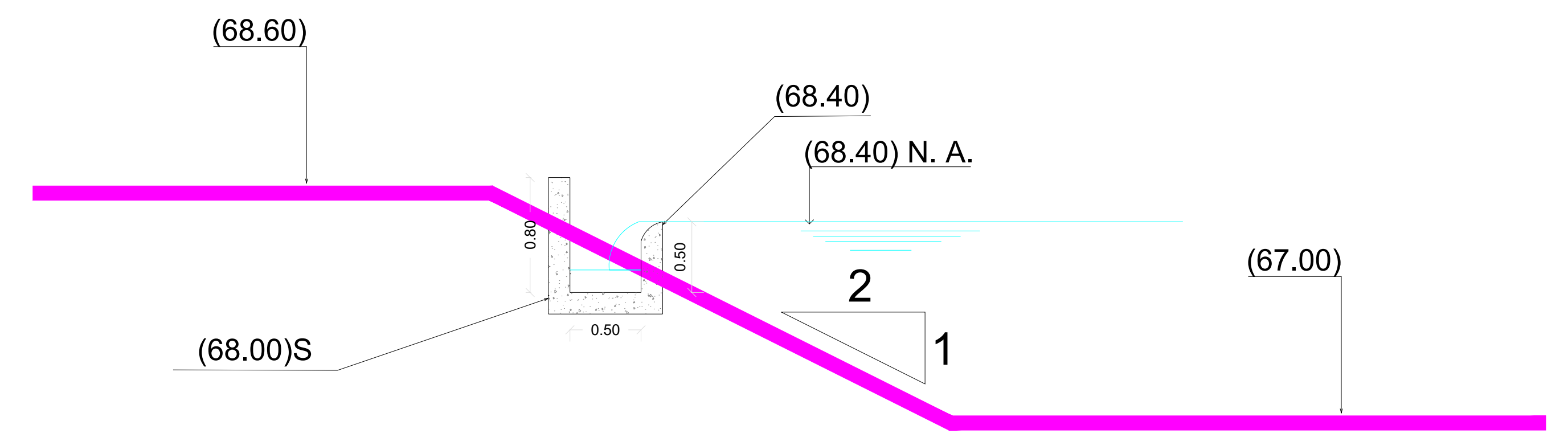


(PLANTA)
DETALLE DE PARRILLA

1.34 cm
1/2 Pulg.
DETALLE DE REJILLAS



DETALLE VERTEDERO DE ENTRADA
LAGUNA ANAERÓBICA

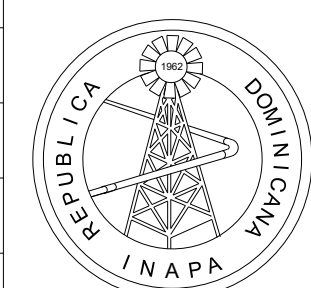


DETALLE VERTEDERO DE SALIDA
LAGUNA FACULTATIVA

ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN m (snmm)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	PARA CONSTRUCCIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	



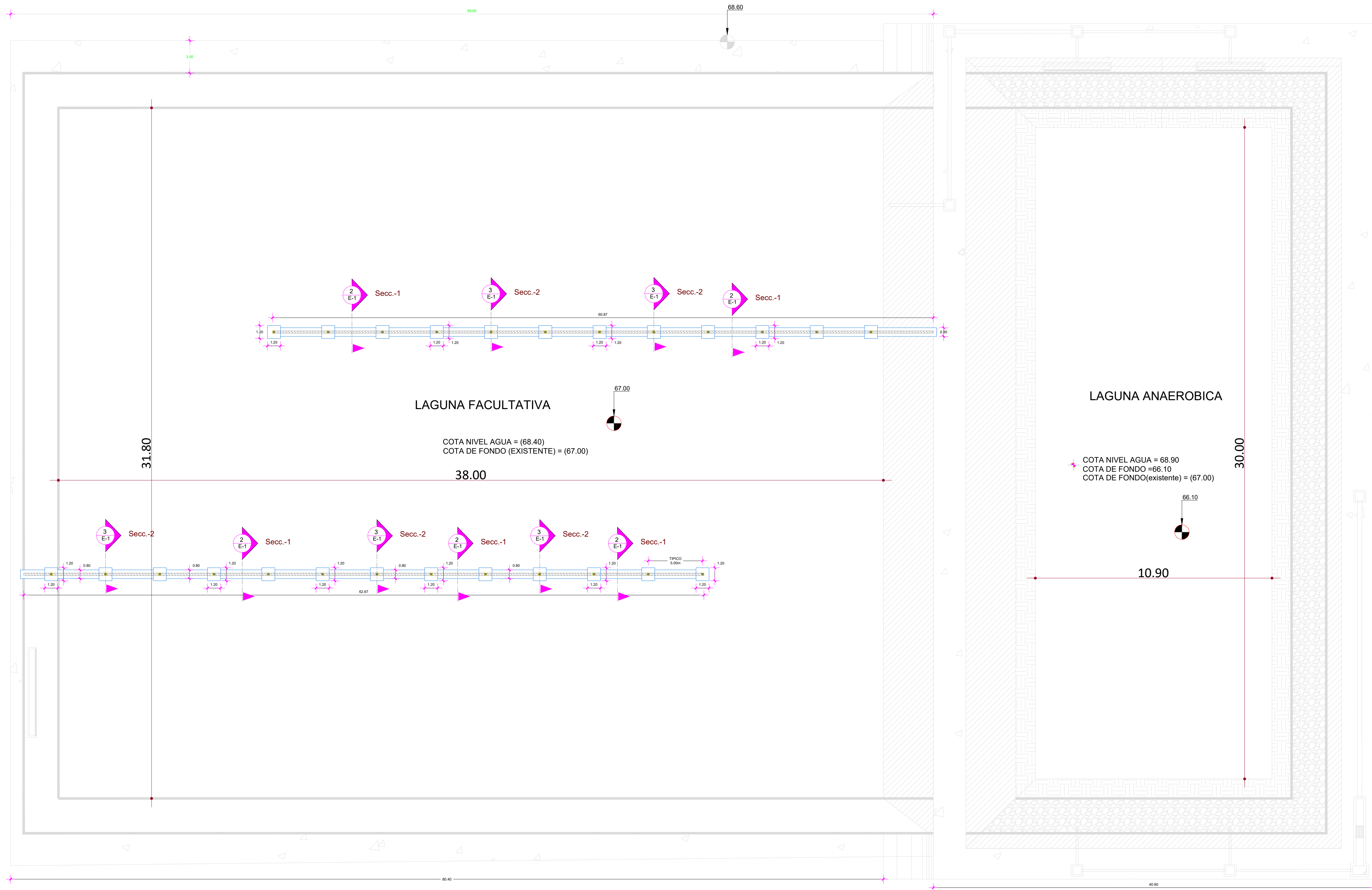
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES DE CÁMARA DE ENTRADA
E INTERCONEXIÓN

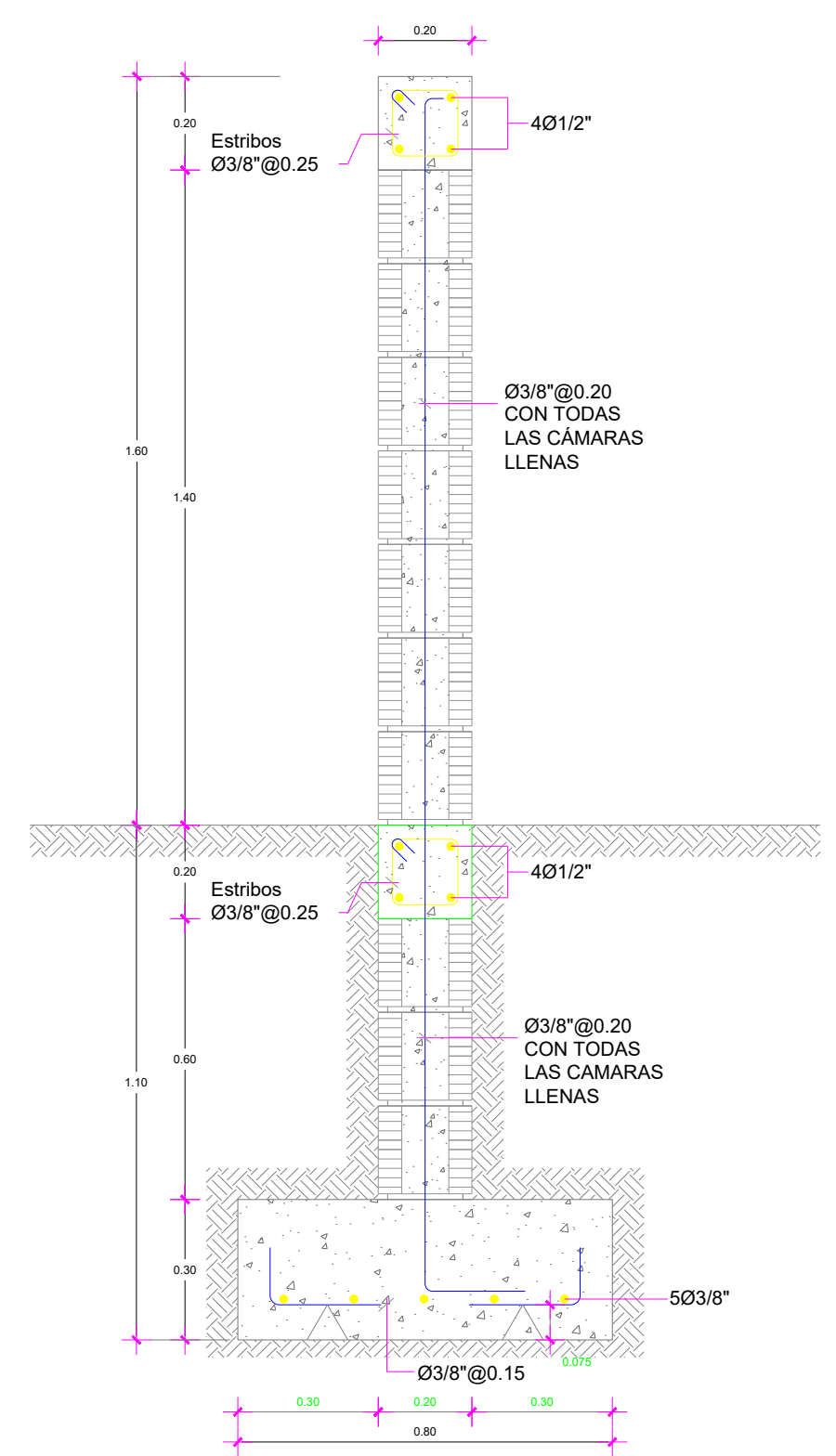
MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:175
No. PLANO
6

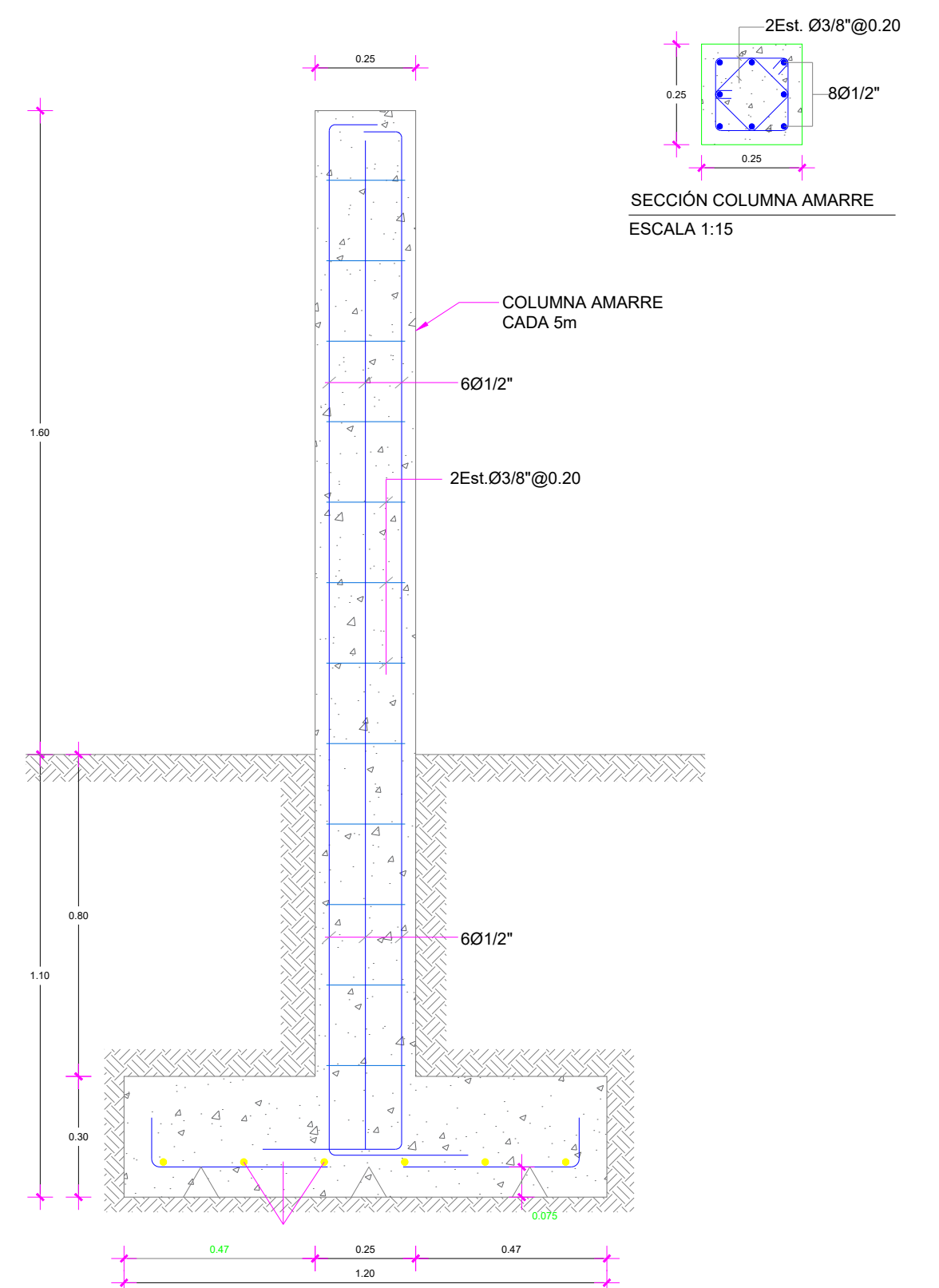


1 E-1 PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1:200

MATERIALES MUROS DE BLOQUES:
 Fc BLOCS = 70 Kg/cm²
 Fc MORTERO = 120 Kg/cm² 1:3
 Fc CAMARA BLOCS = 180 Kg/cm²
 Fc HORMIGÓN = 210 Kg/cm² a los 28 días.
 fy = 4.200 Kg/cm² (grado 60)



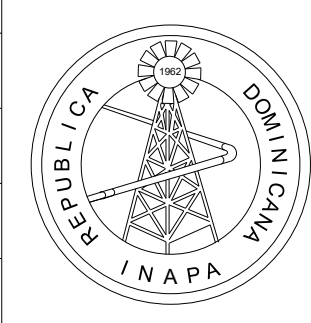
2 E-1 SECCIÓN 1-1 MURO MAMPOSTERIA
ESCALA 1:15



3 E-1 SECCIÓN 2-2 COLUMNA DE AMARRE
ESCALA 1:15

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



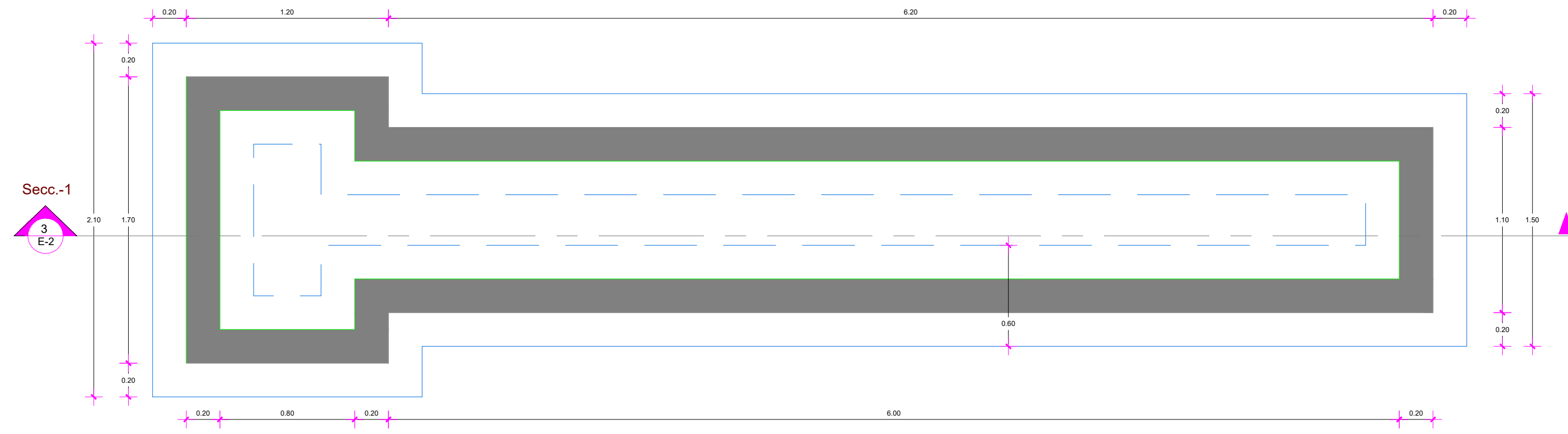
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

E-1 PLANTA DE CONJUNTO Y DETALLES MUROS DIVISORIOS

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
 PROVINCIA HATO MAYOR

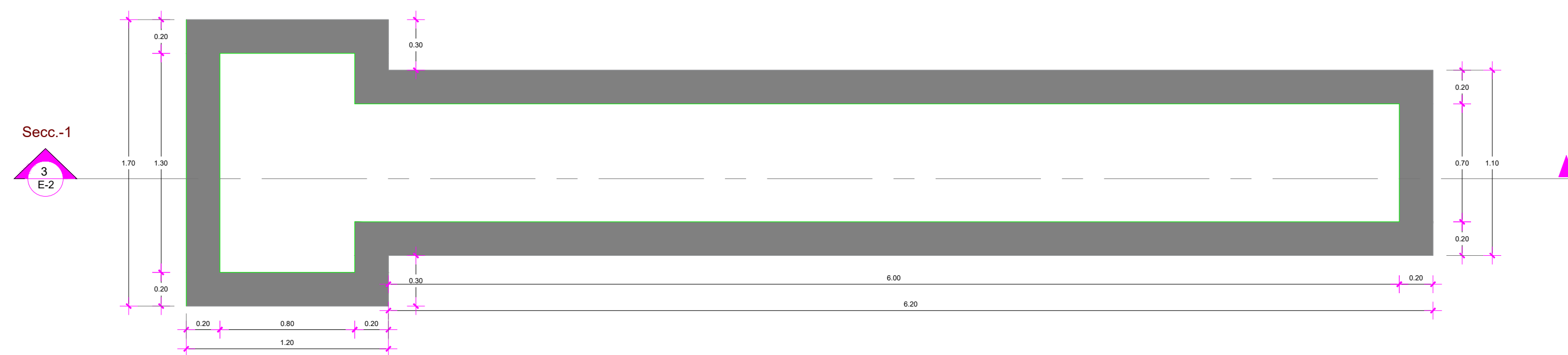
ESCALA	INDICADA
No. PLANO	7



1 PLANTA DE FUNDACIONES CÁMARA DE ENTRADA
E-2 ESCALA 1:25

LEYENDA DE MUROS

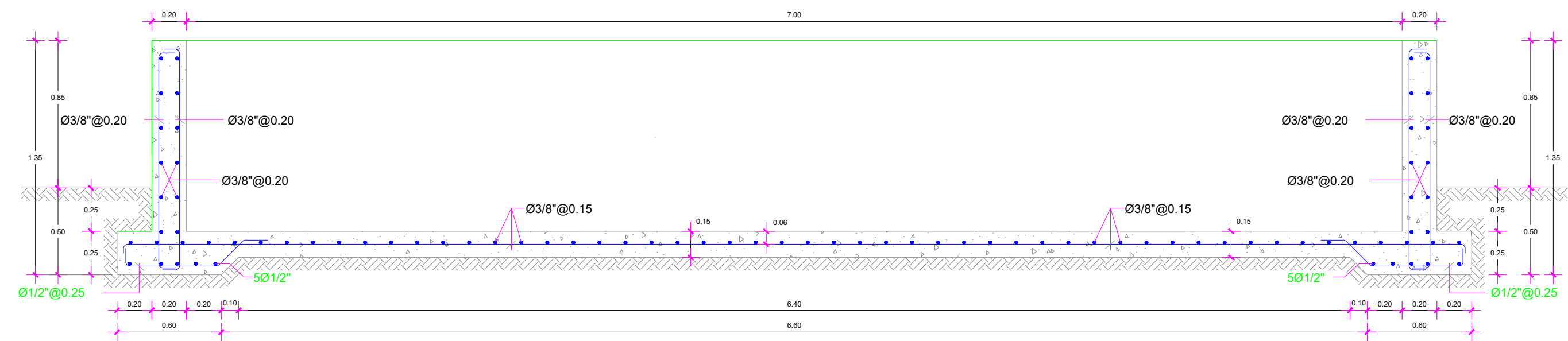
	DETALLES HORMIGÓN ARMADO
	MUROS HORMIGÓN ARMADO



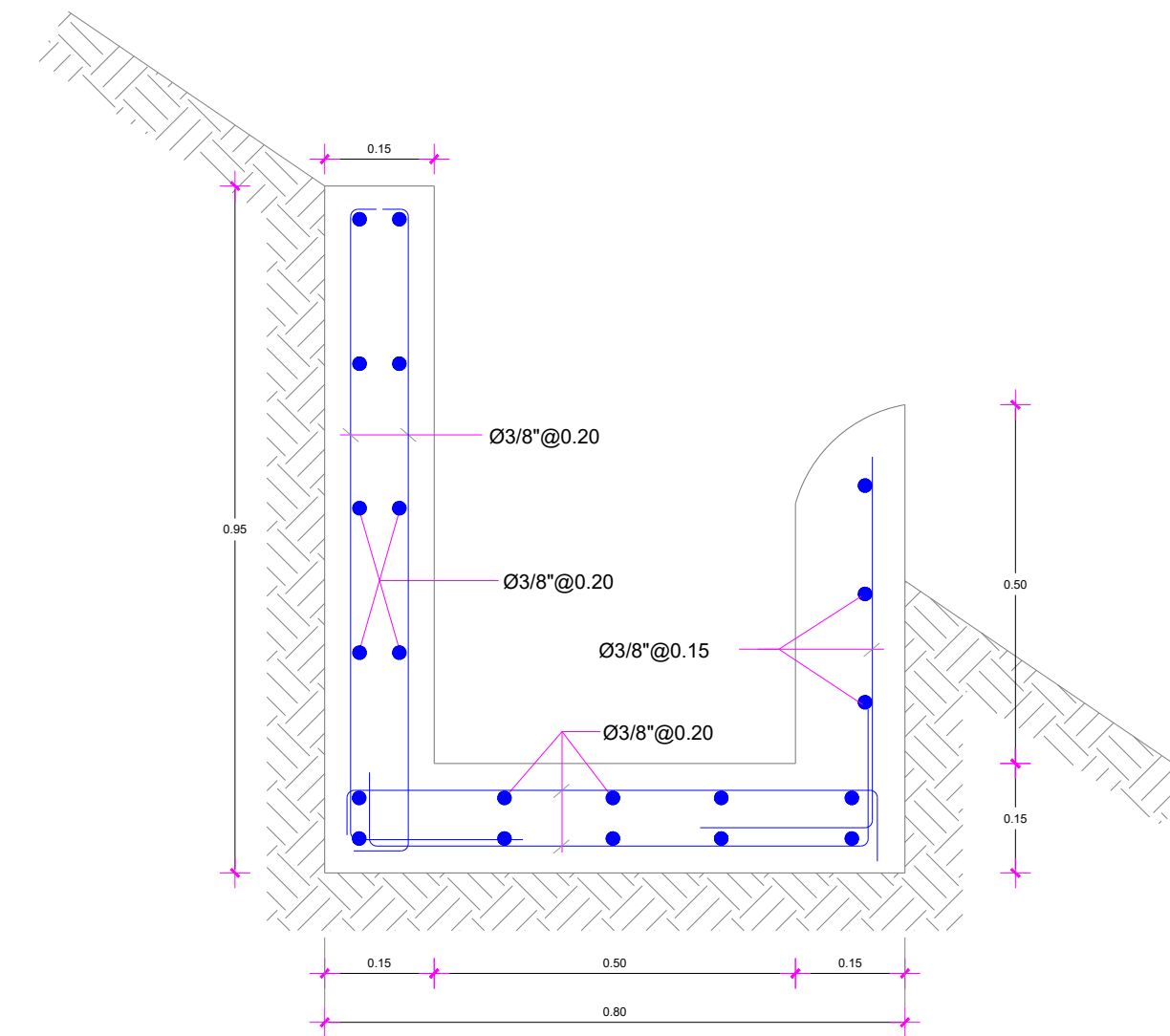
2 PLANTA ESTRUCTURAL CÁMARA DE ENTRADA
E-2 ESCALA 1:25

LEYENDA DE MUROS

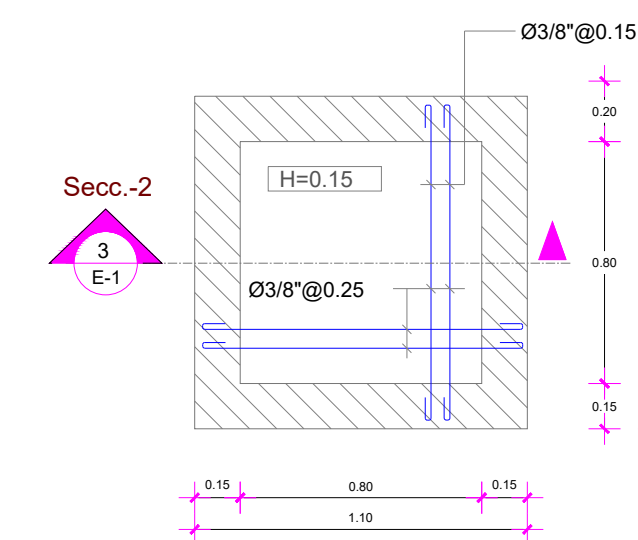
	DETALLES HORMIGÓN ARMADO
	MUROS HORMIGÓN ARMADO



3 SECCIÓN 1-1 CÁMARA DE ENTRADA
E-2 ESCALA 1:25



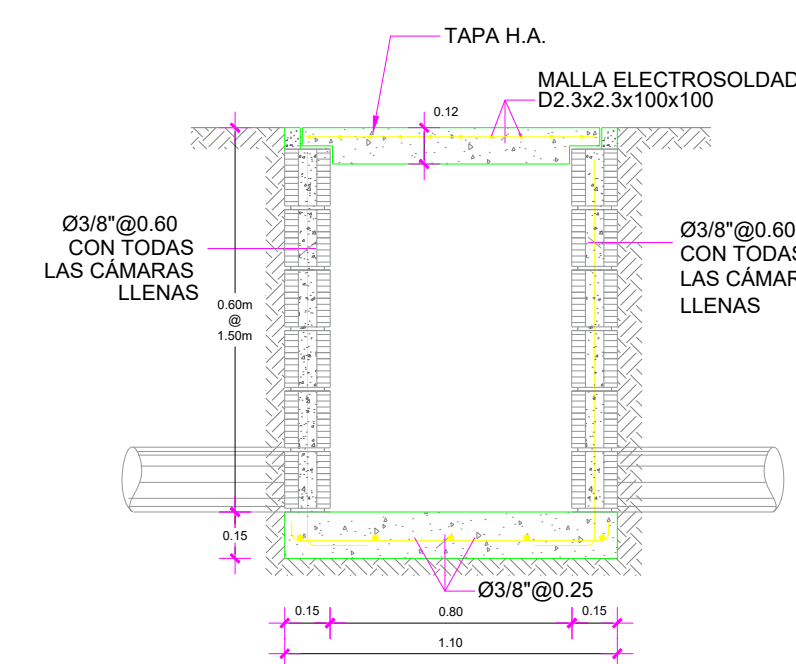
4 DETALLE ESTRUCTURAL VERTEDOR
E-2 ESCALA 1:10



6 PLANTA TÍPICA LOSA DE FONDO REGISTRO
E-2 ESCALA 1:25

LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS Y VIGAS

	MURO DE MAMPOSTERIA CON CARGA
	HORMIGÓN ARMADO

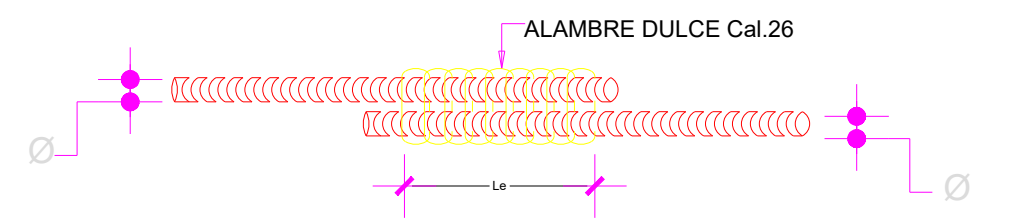


6 SECCIÓN 2-2 REGISTRO
E-2 ESC. 1:25

NOTAS GENERALES

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIAMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MÍNIMA Le(Cm)
3/4"	105.00
1/2"	67.00
3/8"	50.00

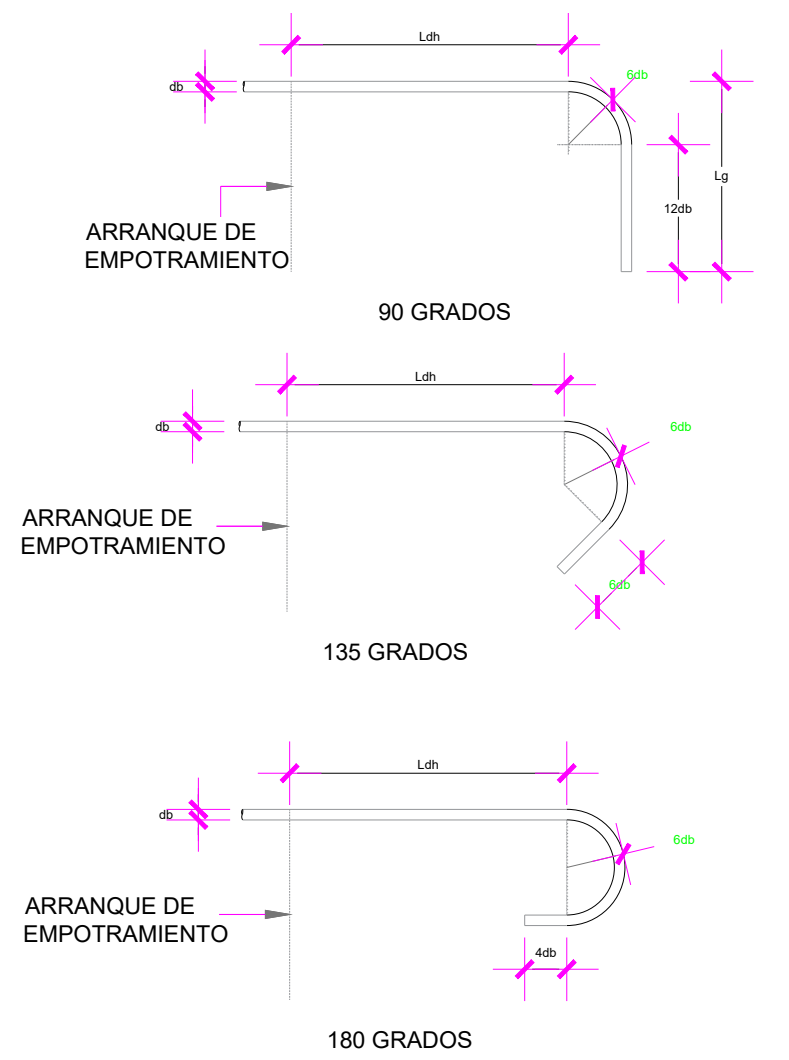


RECUBRIMIENTOS:

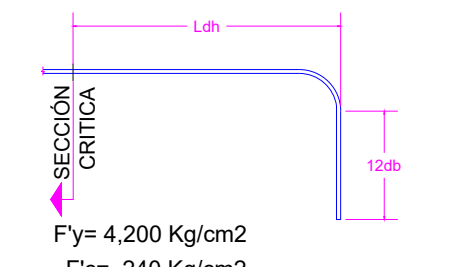
MIEMBRO ESTRUCTURAL	RECUBRIMIENTO R(Cm)
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	5.00
b) LOSAS	4.00
c) ZAPATAS	7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL CÓDIGO ADI-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



Fy= 4,200 Kg/cm²
Fc= 240 Kg/cm²

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

NOTAS GENERALES

1- MATERIALES:

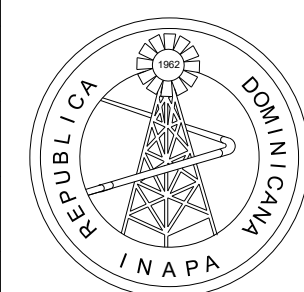
- 1.1- HORMIGÓN f'c=210 Kg/Cm². A LOS 28 DIAS
- 1.2- EL ACERO DE REFUERZO SERÁ fy=4,200Kg/Cm² (GRADO 60) Fy=60,000 PSI

LEYENDA:

C.-I->	CARA INFERIOR
C.-S->	CARA SUPERIOR
A.-C->	AMBAS CARA

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	26/02/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural Ing. Julio Pelegrín REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

E-2 DETALLES ESTRUCTURALES EN CÁMARA DE ENTRADA, VERTEDORES Y REGISTROS

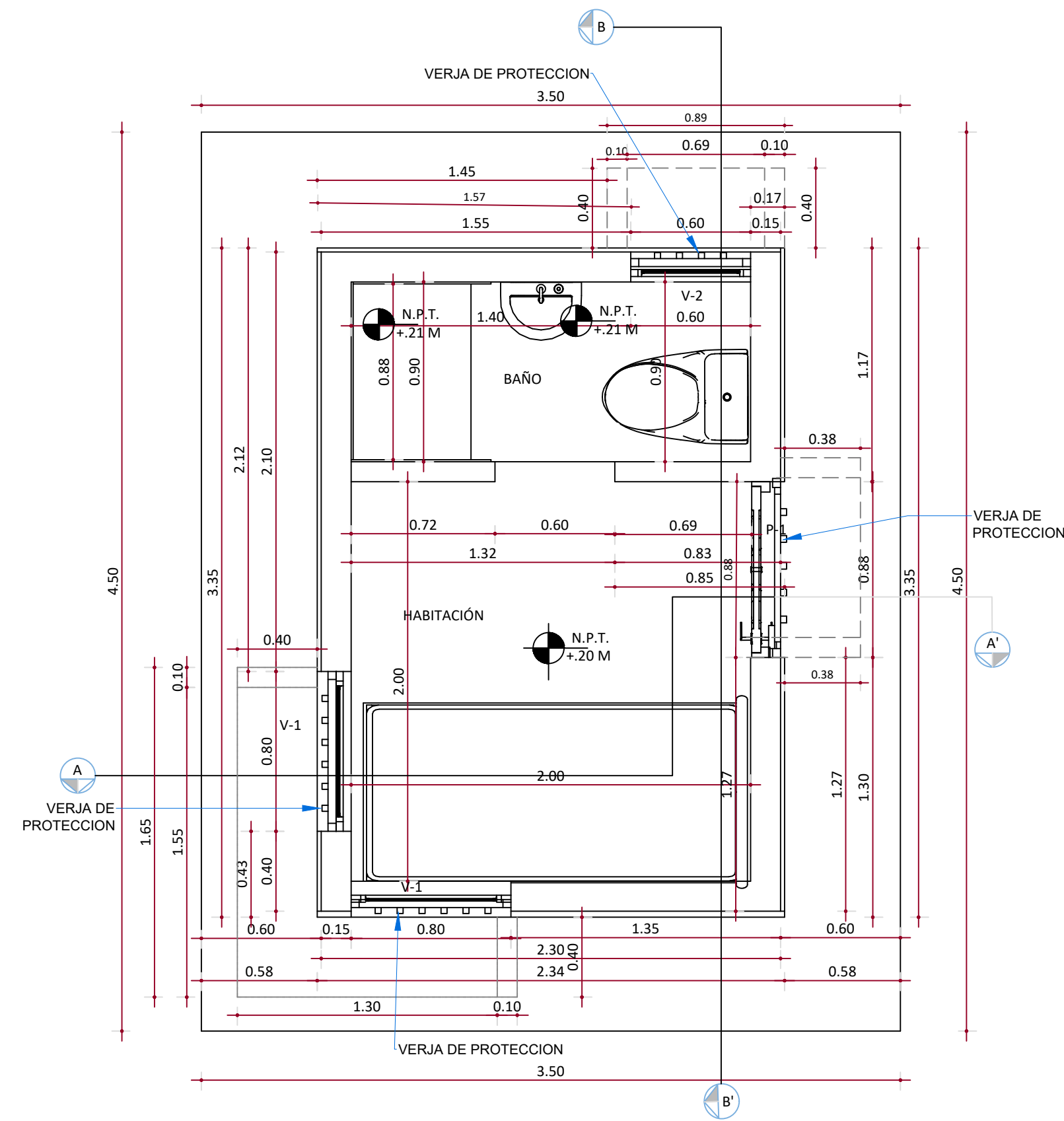
MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA

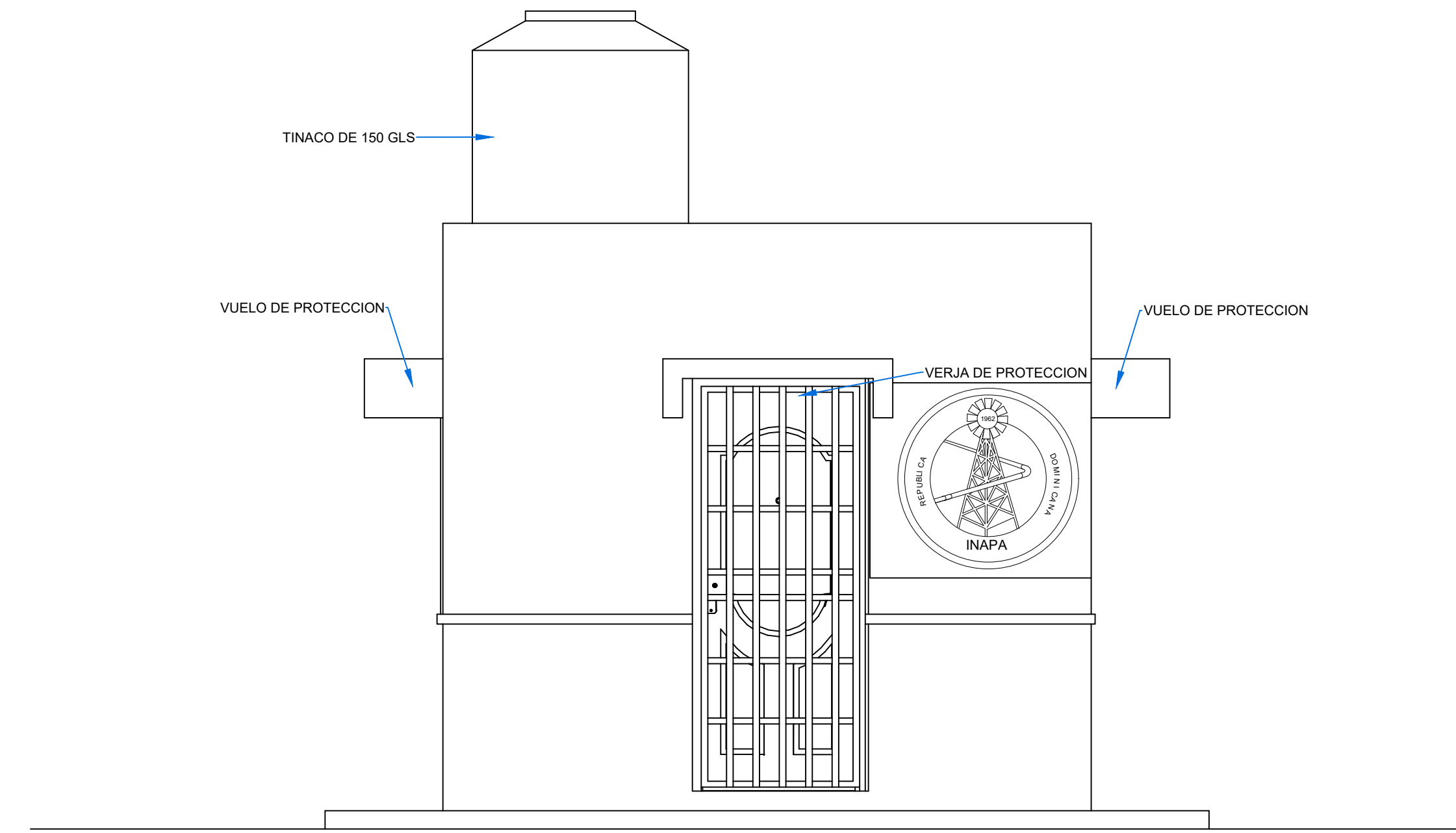
INDICADA

No. PLANO

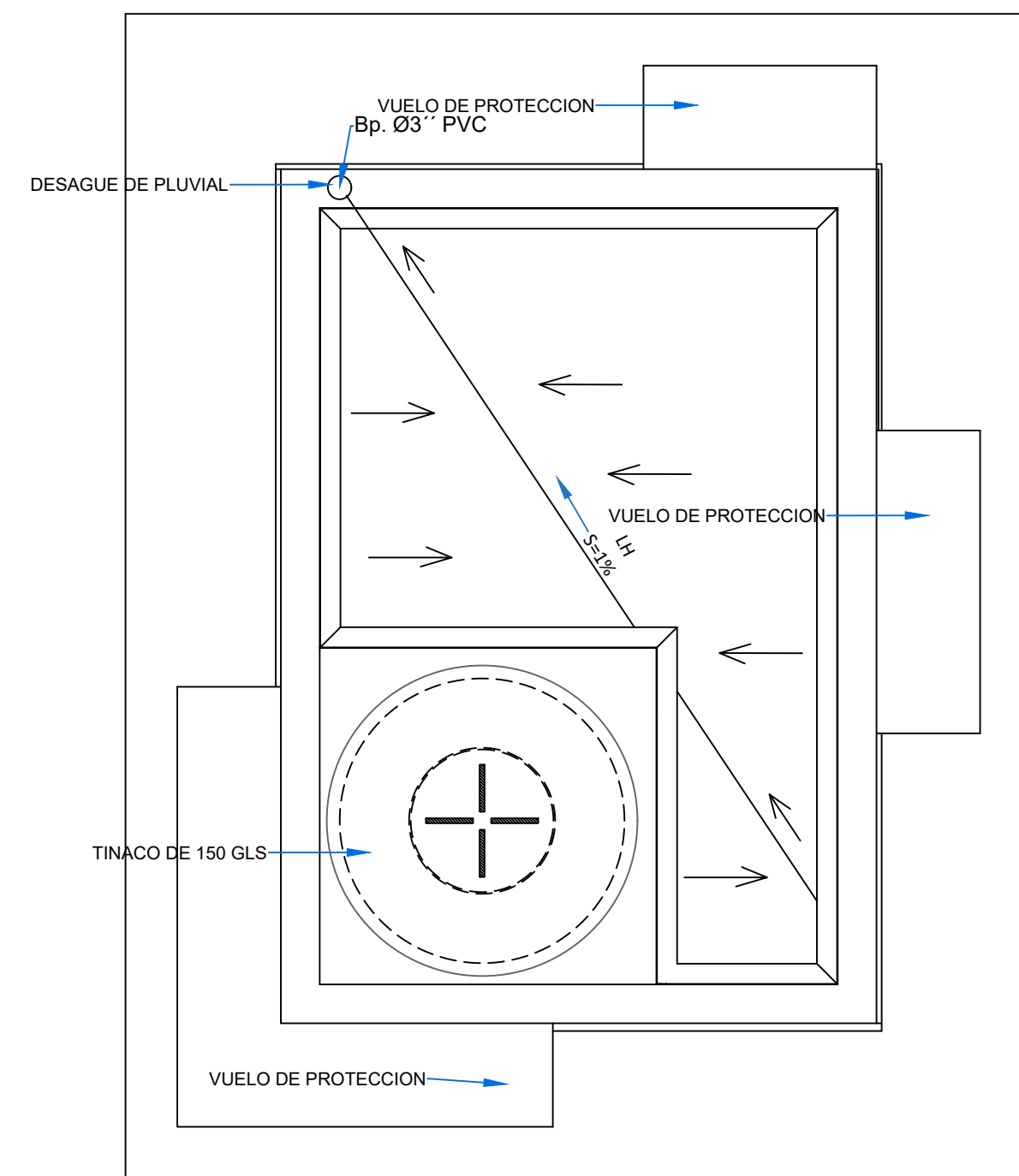
8



1 VISTA EN PLANTA
Esc. 1:25



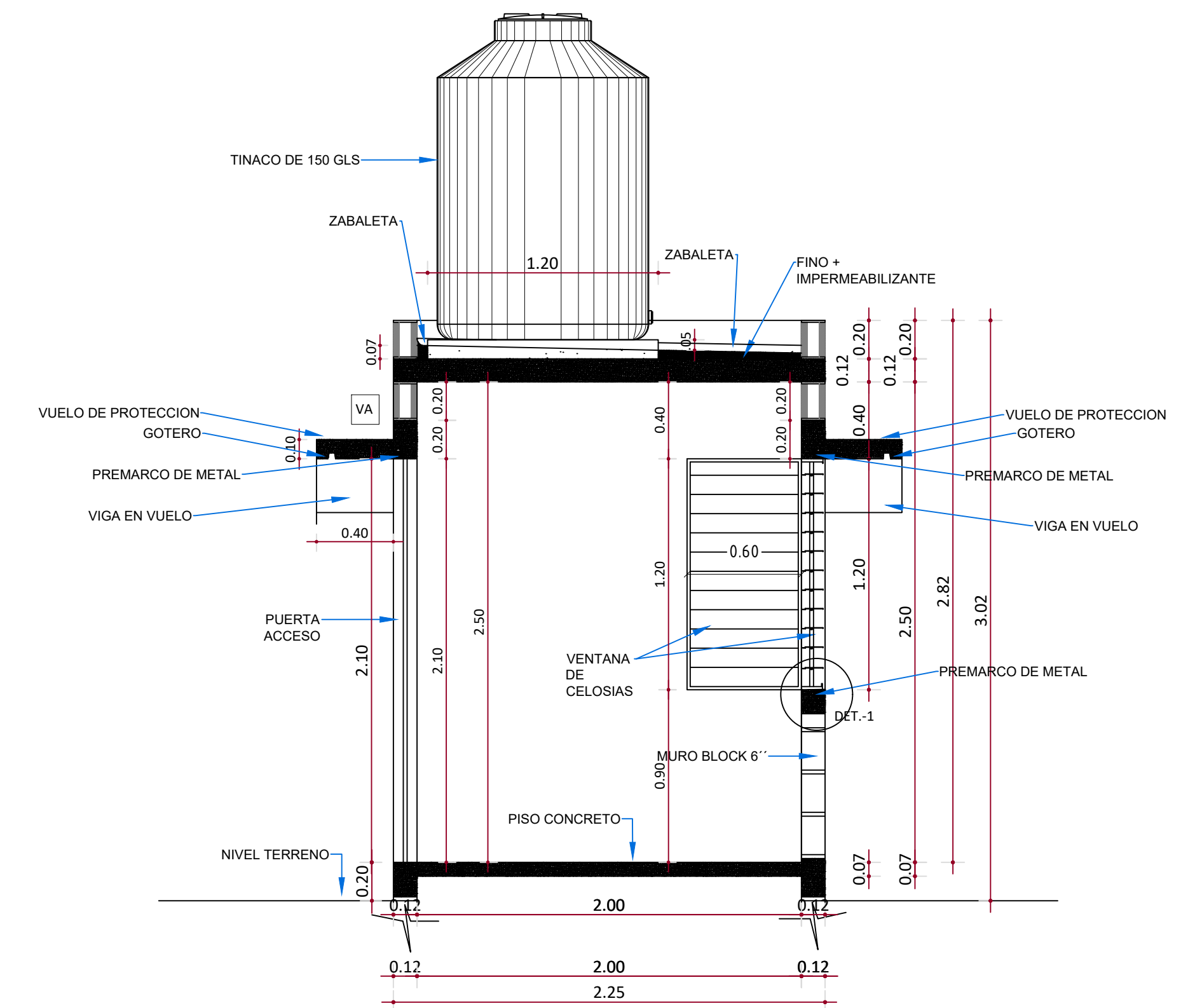
2 ELEVACIÓN FRONTAL
Esc. 1:25



3 PLANTA DE TECHO
Esc. 1:25

TABLA DE VENTANAS			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TOTAL
V-1	VENTANAS - P-92, COLOR BLANCO, Y FABRICACION SUPERIOR DE (0.80 M X 1.20 M)	UDS	2.0
V-2	VENTANAS - P-92, COLOR BLANCO, Y FABRICACION SUPERIOR DE (0.60 M X 0.40 M)	UDS	1.0
PRE-1	PREMARCOS DE METAL EN HUECOS DE VENTANAS (0.80 M X 1.20 M)	UDS	2.0
PRE-2	PREMARCOS DE METAL EN HUECOS DE VENTANAS (0.60 M X 0.40 M)	UDS	1.0

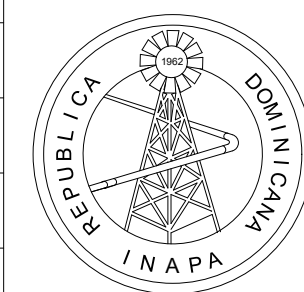
TABLA DE PUERTA			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TOTAL
P-1	PUERTA - EVERDOOR, COLOR BLANCO, Y FABRICACION SUPERIOR DE (0.80 X 2.10)	UDS	1.0
PRE-1	PRE-MARCO DE METAL HUECO DE PUERTA	UDS	1.0



4 SECCIÓN A-A'
Esc. 1:25

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	PARA CONSTRUCCIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN	
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	
2	25/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN	



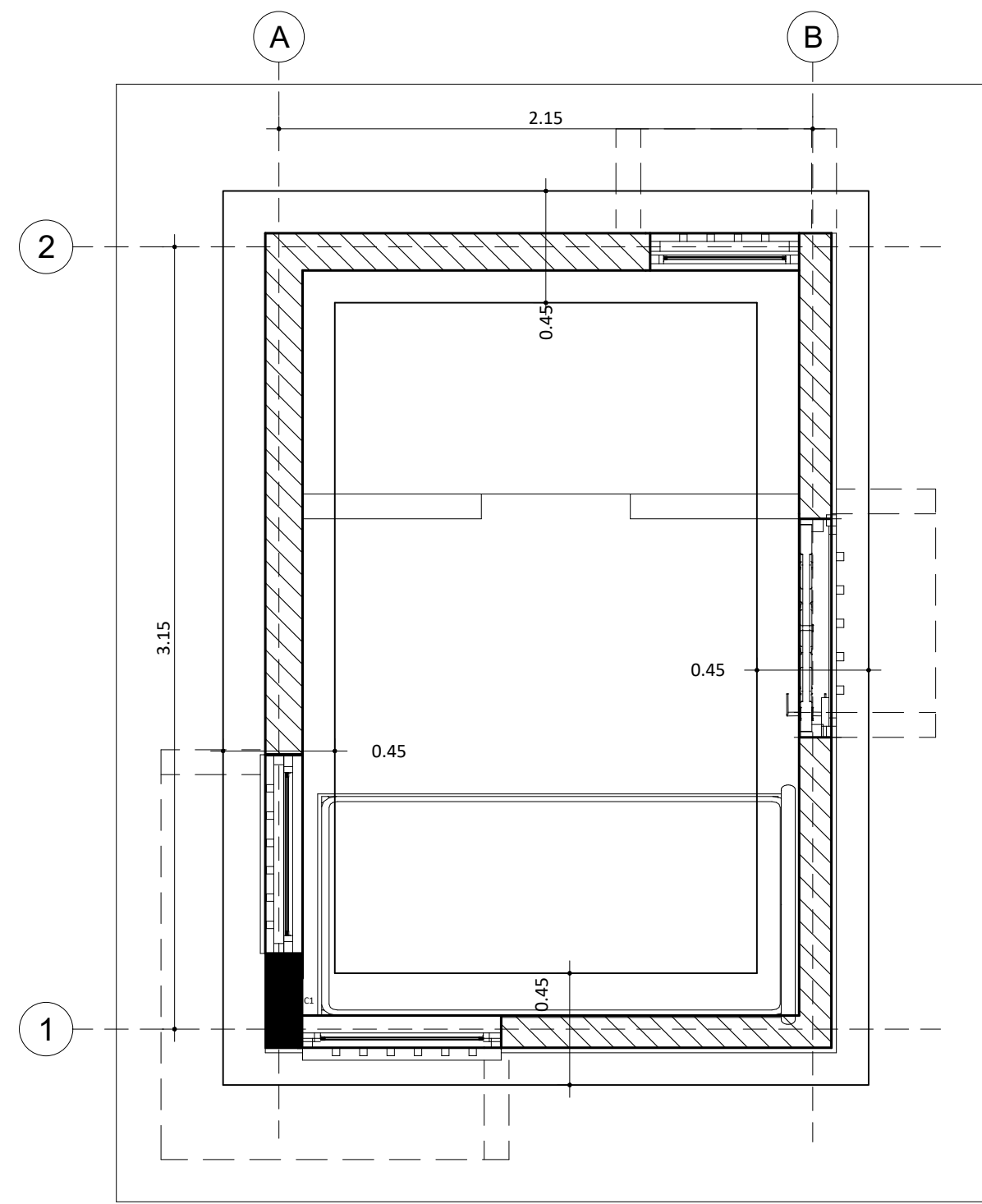
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALcantarillados
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan M. Vázquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASETA DE VIGILANTE
ARQUITECTÓNICOS

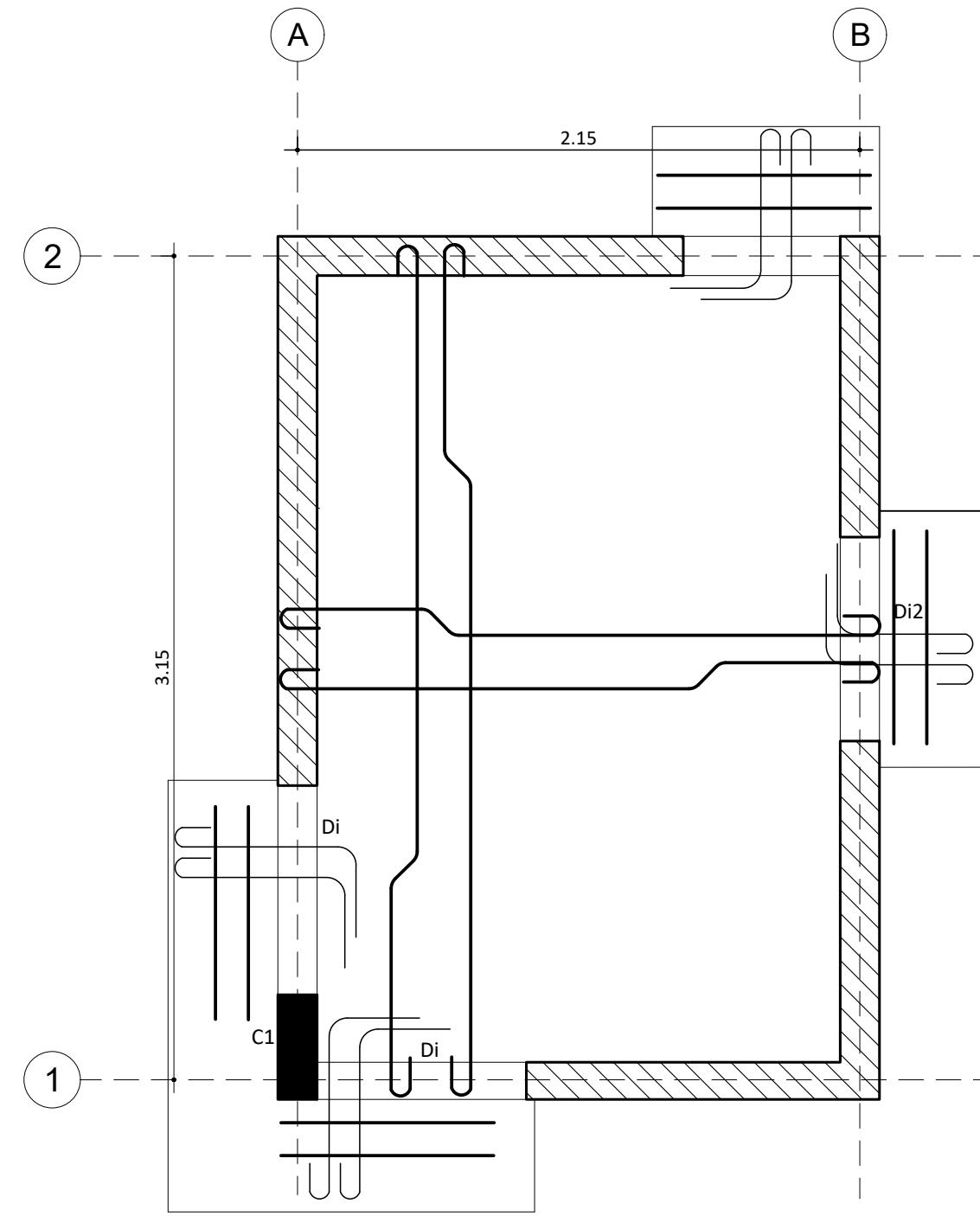
MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
Nº. PLANO
9



D1 PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTO
ESC. 1:25

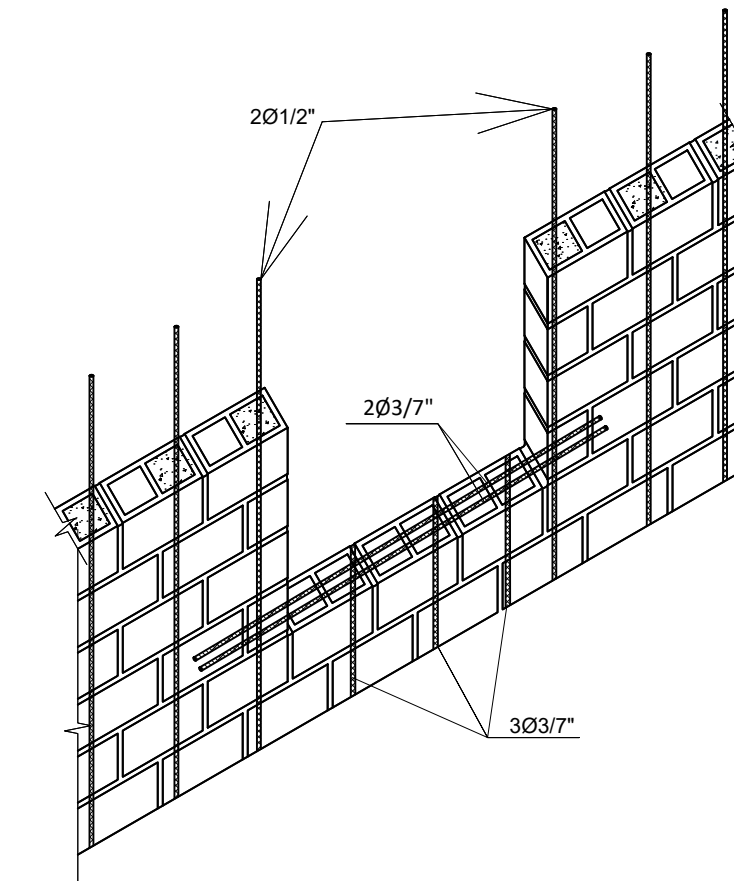
LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS Y VIGAS	
	MURO BAJO NIVEL DE PISO
	MURO DE MAMPOSTERÍA CON CARGA
	HORMIGÓN ARMADO
	COLUMNAS HOR. ARM.



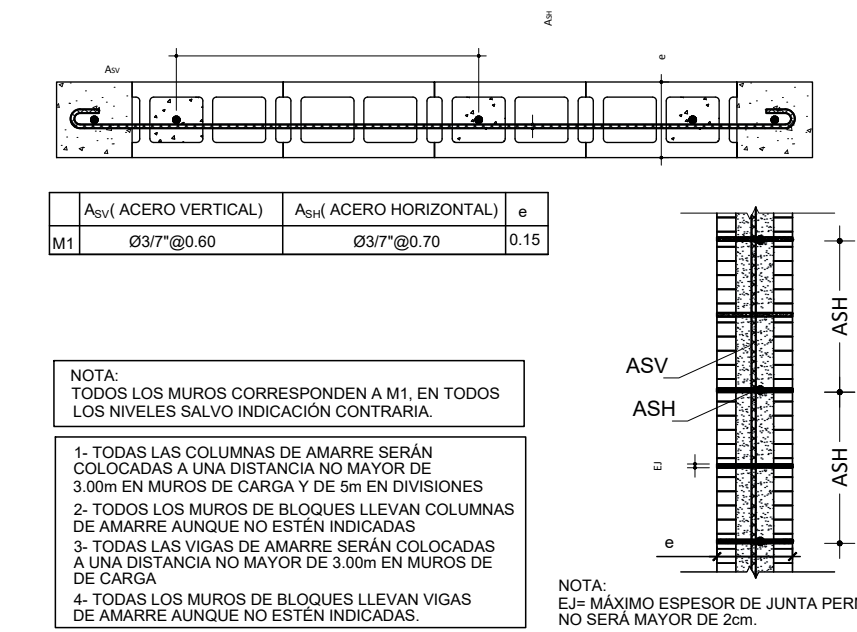
D1 PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTO
ESC. 1:25

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
CONCRETO	$F'c=210$ Kgs/cm ²
ACERO	$F_y=4200$ Kgs/cm ²

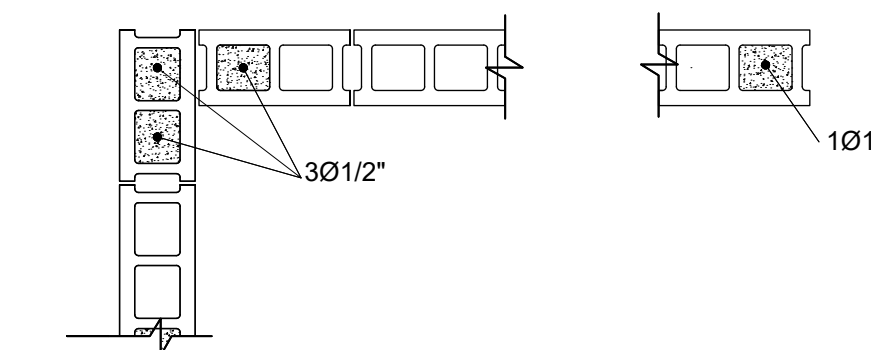
Nota: El espesor en losas macizas será $H=0.7$ Mts, S.I.C.
 Todo el acero es $\phi 3/7'' @ 0.20$ A.D., S.I.C.
 Todo el acero es de diámetro $\phi 3/7''$, S.I.C.
 Todo el acero a temperatura será $\phi 3/7'' @ 0.25$ A.D., S.I.C.
 Todo el acero Adicional será $\phi 3/7'' @ 0.40$ S.I.C.



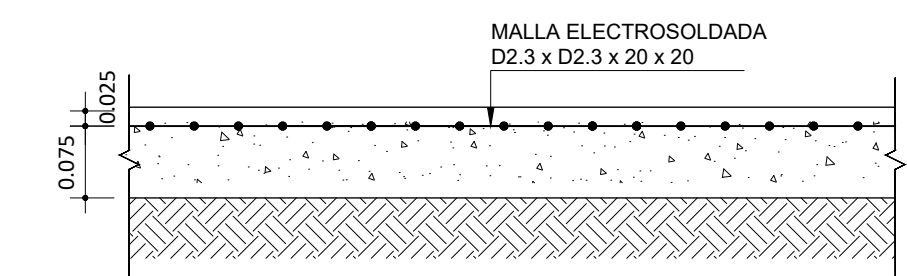
DAV DETALLE REFUERZO ABERTURAS EN VENTANAS
ESC. 1:20



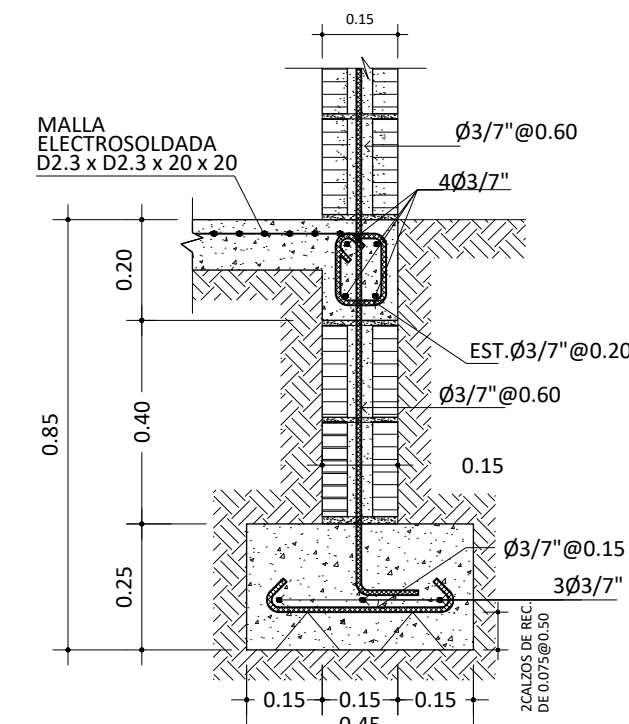
DRM DETALLE REFUERZO MAMPOSTERÍA
ESC. 1:20



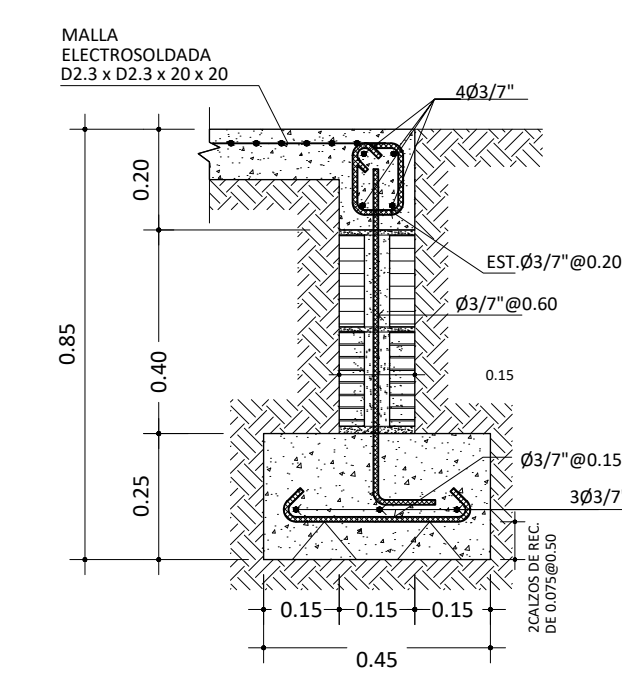
DJM DETALLE INTERSECCIONES DE MUROS
ESC. 1:20



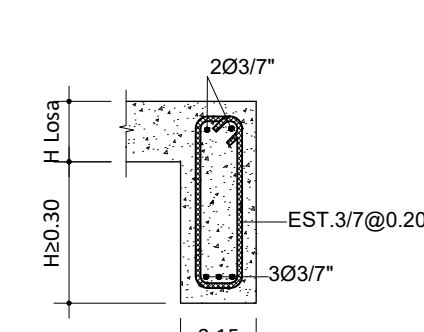
DL DETALLE DE LOSA PISO
ESC. 1:10



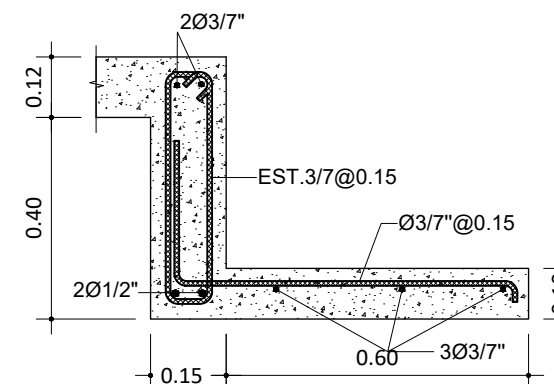
ZAPATA MURO 0.15
ESC. 1:15



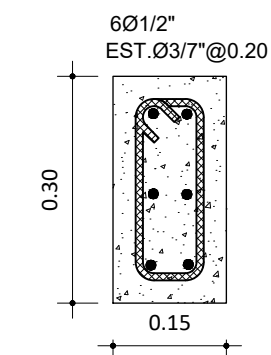
ZAPATA MURO 0.15 BAJO NIVEL DE PISO
ESC. 1:15



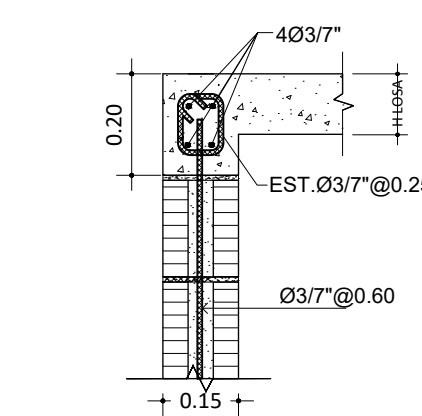
VIGA DINTEL D1
ESC. 1:15



VIGA DINTEL D2
ESC. 1:15



COLUMNA C1
ESC. 1:10



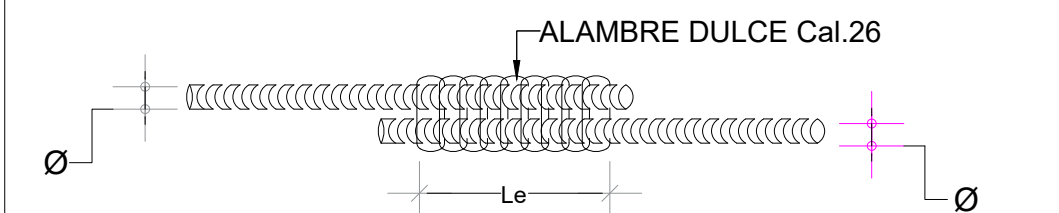
DETALLE VIGA DE AMARRE
ESC. 1:15

NOTAS GENERALES

- 1- MATERIALES:
 1.1- HOMIGÓN $f'c=210$ kg/cm². A LOS 27 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- fc BLOCKS = 70 Kg/cm²
 2.2- fc MORTERO = 70 Kg/cm² 1:3
 2.3- fc CÁMARA BLOCKS = 170 Kg/cm²

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

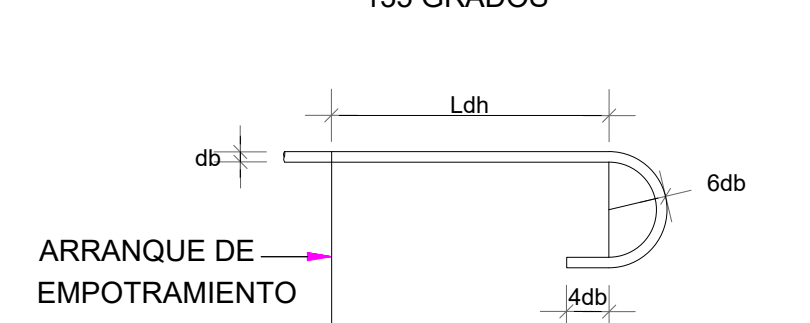
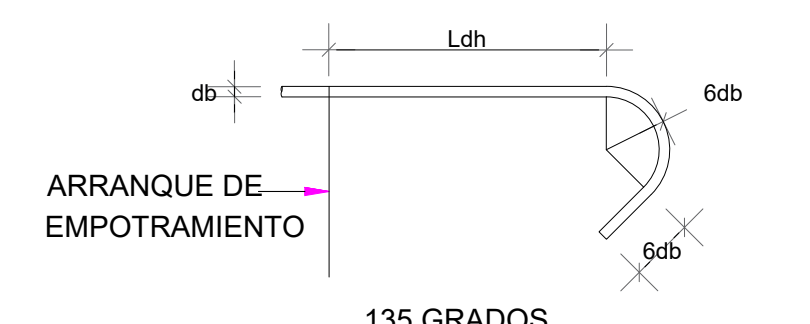
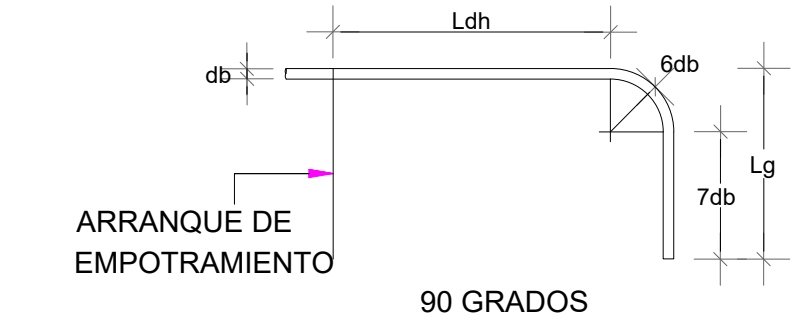
DIAMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MÍNIMA Le(Cms.)
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/7"	50.00



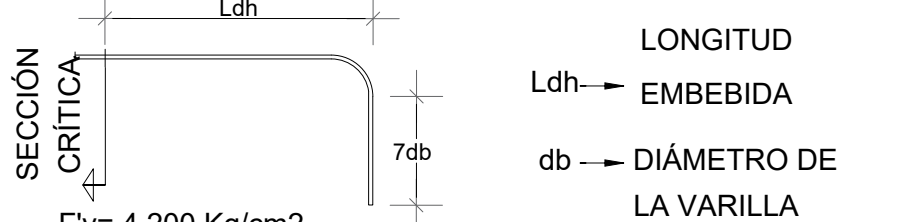
RECUBRIMIENTOS:
 MIEMBRO ESTRUCTURAL RECUBRIMIENTO:R(Cms.)
 a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS 4.00
 b) LOSAS 2.00
 c) ZAPATAS 7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ACI-317 Y DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS DE LA D.G.N.R.S.

DETALLES DE DOBLES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR:



DETALLE GANCHO ESTANDAR LONGITUD DE DESARROLLO



$F_y=4,200$ Kg/cm²
 $F'c=210$ Kg/cm²

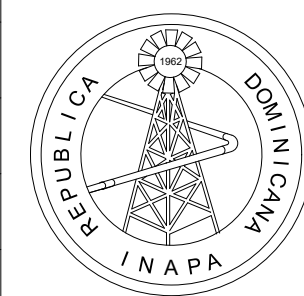
DIAMETRO	Ldh (cm)
Ø 1"	40
Ø 3/4"	30
Ø 1/2"	20
Ø 3/7"	15

NOTAS GENERALES :

- 1- Geotécnicas :
 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 excavación será: $D_f \geq 0.70$ mts

LEYENDA:
 C.i-> CARA INFERIOR
 C.S-> CARA SUPERIOR
 A.C-> AMBAS CARA

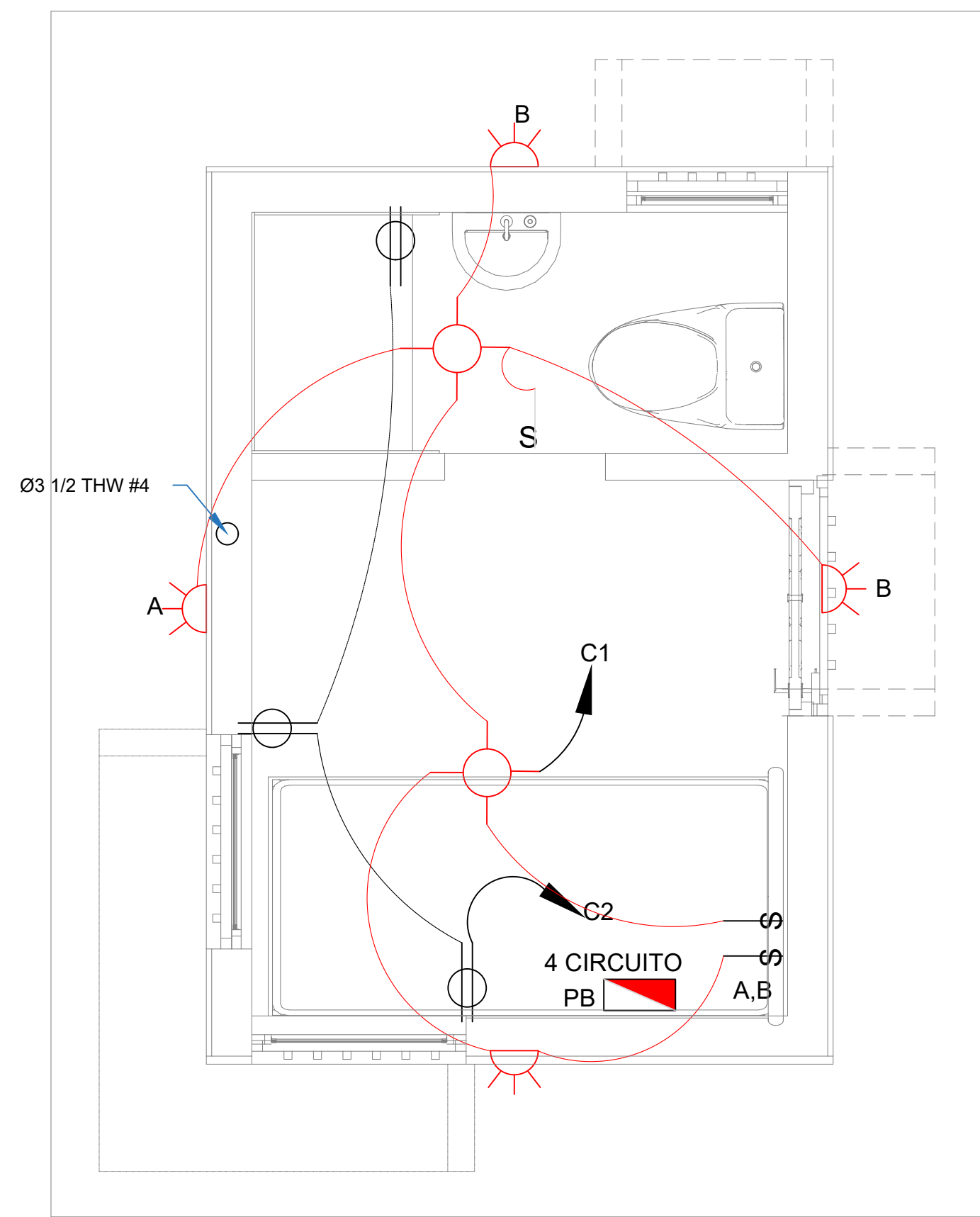
REVISION	FECHA REVISION	OBJETO REVISION
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	25/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural Ing. Julio Pelegrín REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

CASETA DE VIGILANTE DETALLES ESTRUCTURALES	MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS PROVINCIA HATO MAYOR	ESCALA INDICADA No. PLANO 10
---	---	---------------------------------------



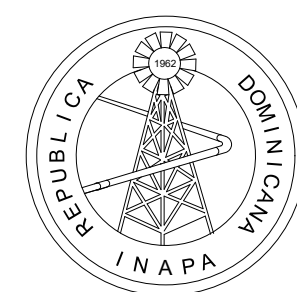
1 PLANTA ELÉCTRICA
Esc. 1:20

LEYENDA ELÉCTRICA	
SÍMBOLO	NOMBRE
	LUZ CENITAL
	CIRCUITO
	TOMACORRIENTE
	INTERRUPTOR
	CONECTOR DE LUZ CENITAL
	CONECTOR DE TOMACORRIENTE

PANEL MONOFÁSICO													
PANEL: PB		N° DE FASE: 2		N° DE ESPACIOS: 2/4									
LUGAR: CASETA		N° CONDUCTORES: 3 HILOS		VOLTAJE: 120/240V.									
INT. PRINCIPAL EMPOSTRADO		SIMILAR A:		CORRIENTE BARRA: 30 AMP.									
TIPO:		TIPO DE BREAKER:											
KVA	DESCRIPCIÓN	DUCT.	CAL.	BRK.	N°	A	B	N°	BRK.	CAL.	DUCT.	DESCRIPCIÓN	KVA
0.18	ILUMINACION	1/2	12	15	1			2					
0.45	T/C DOBLE 110V.	1/2	12	20	3			4					
CARGA CONECTADA: 0.63 KVA		CARGA, FASE A: 0.18 KVA											
FACTOR DEMANDA: 75 %		CARGA, FASE B: 0.45 KVA											
DEMANDA MAXIMA: 0.47 KVA		THW# 10 (F)											
CORRIENTE ID: 1.97 A		THW# 10 (N)											
CORRIENTE 1Dx1.25: 2.46 KVA		DUCTO: PVC. 3/4" (SDR-26)											

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	25/08/2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	25/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillados	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

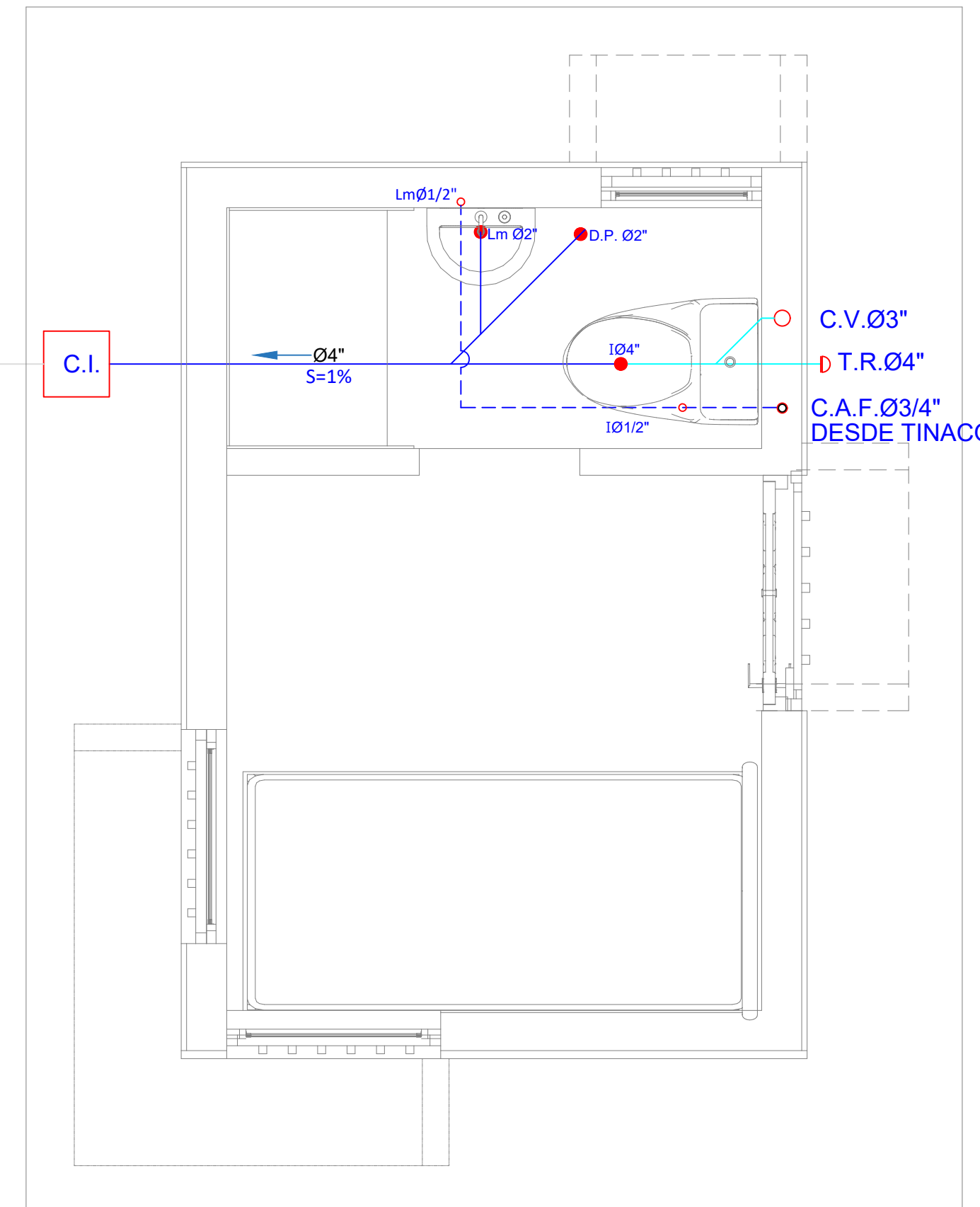
CASETA DE VIGILANTE
PLANOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
11

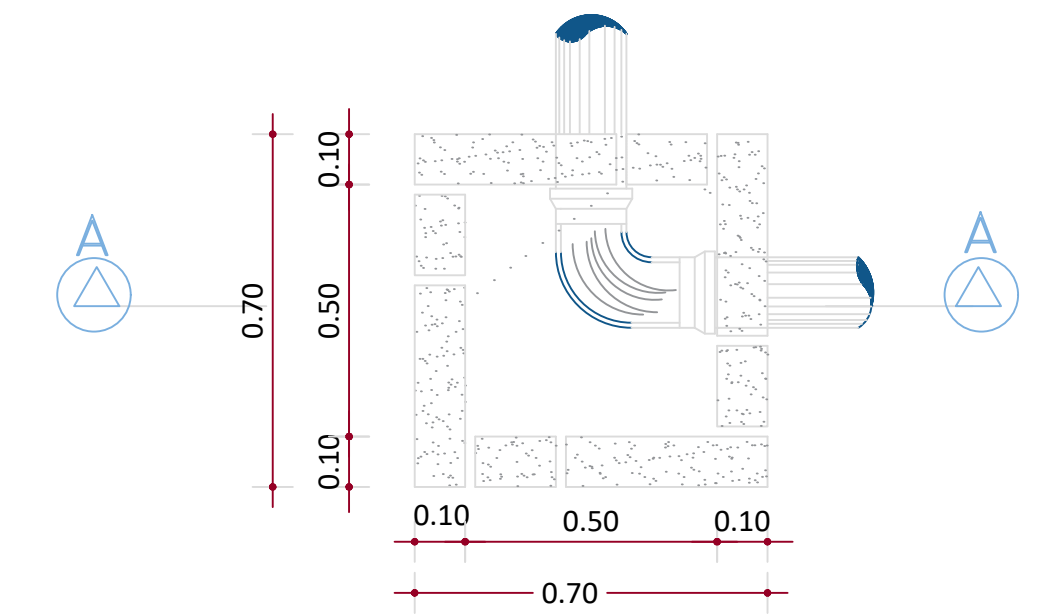


SEPTICO

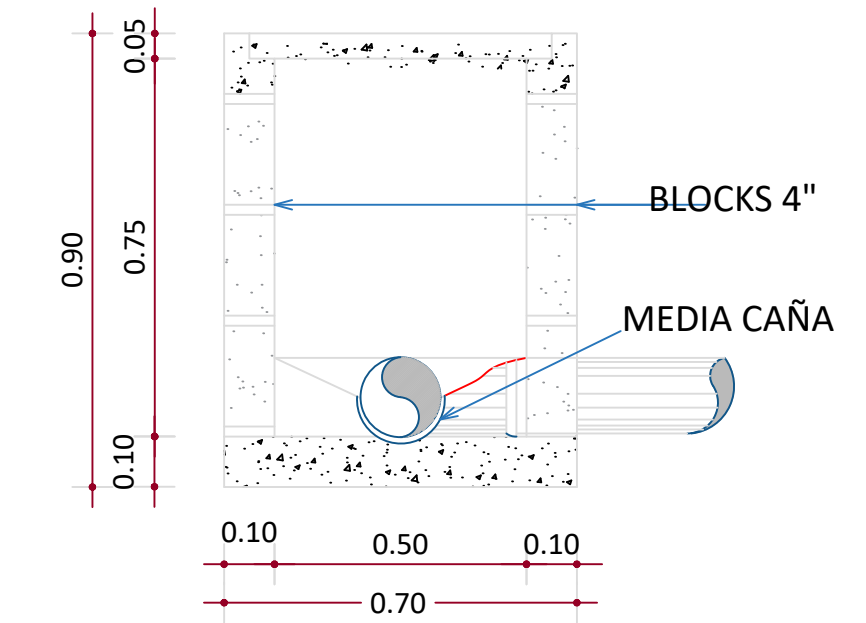


2 PLANTA SANITARIA
Esc. 1:20

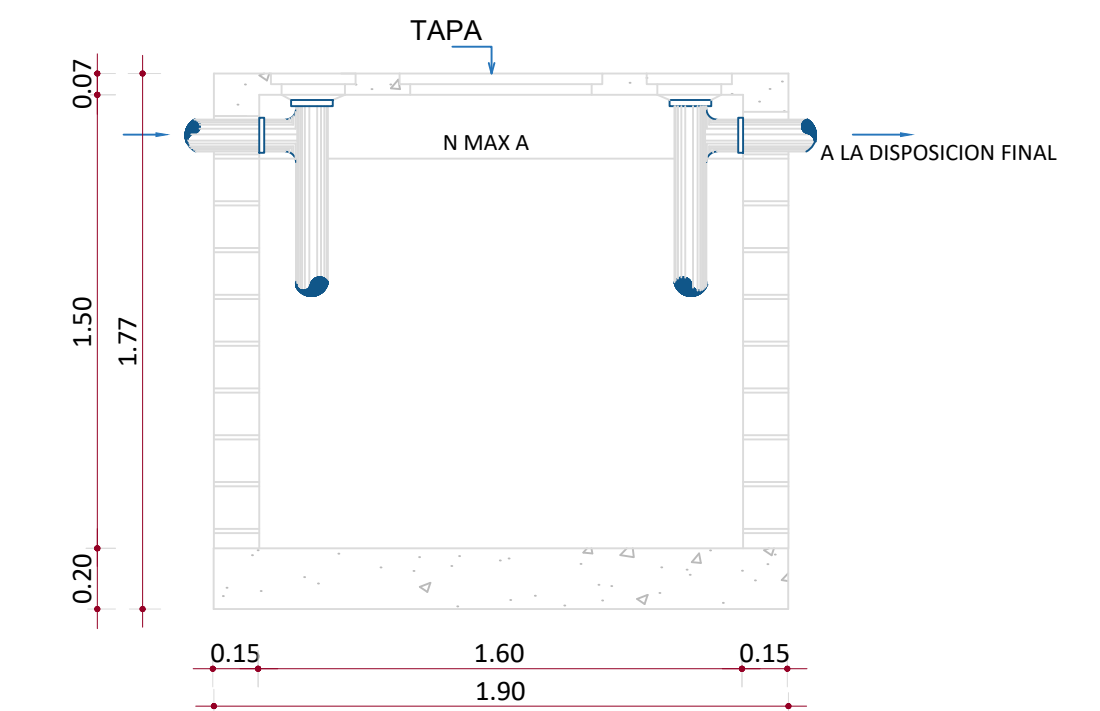
LEYENDA SANITARIA			
ABREV.	NOMBRE	ABREV.	NOMBRE
C.I.	CAJA DE INSPECCIÓN	T.R.	TAPÓN REGISTRO
---	AGUA POTABLE	D.P.	DESAGUE DE PISO
---	TUBERÍA DE ARRASTRE	C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRÍA
S	PENDIENTE	Lm.	LAVAMANOS
Ø	DIAMETRO	I.	INODORO
C.V.	COLUMNA DE VENTILACIÓN	V.C.	VÁLVULA DE COMPUERTA



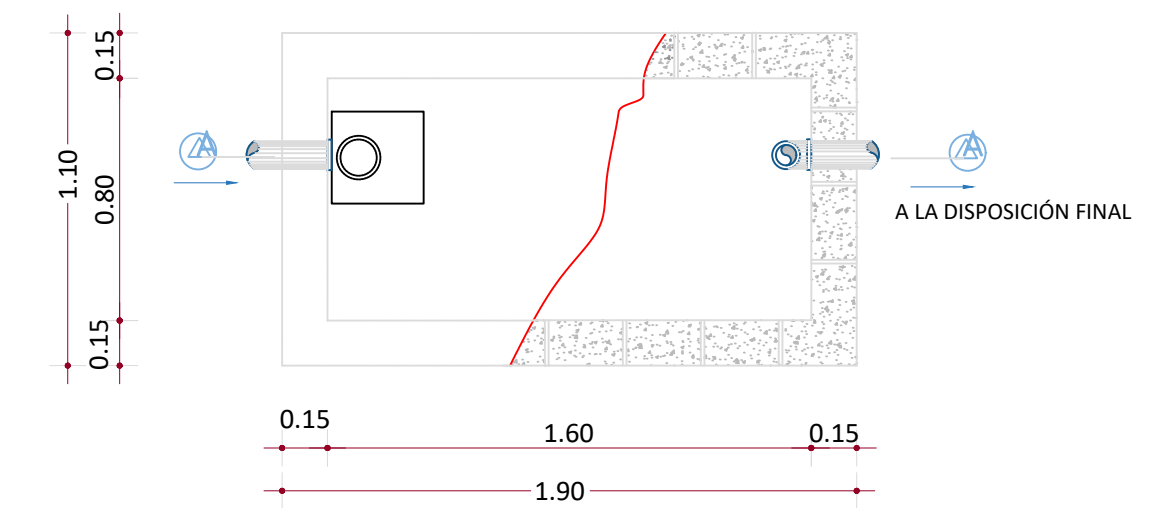
3 PLANTA - CAJA INSPECCIÓN
Esc. 1:15



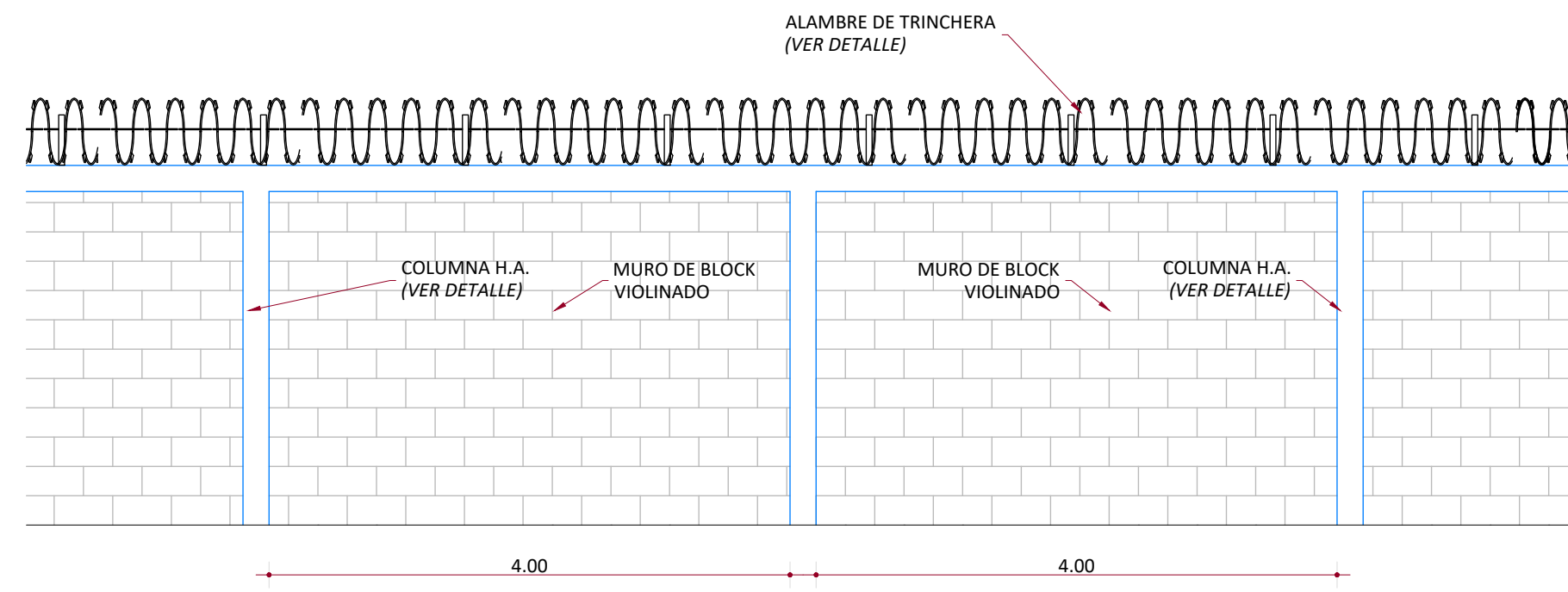
4 SECCIÓN A-A' - CAJA INSPECCIÓN
Esc. 1:15



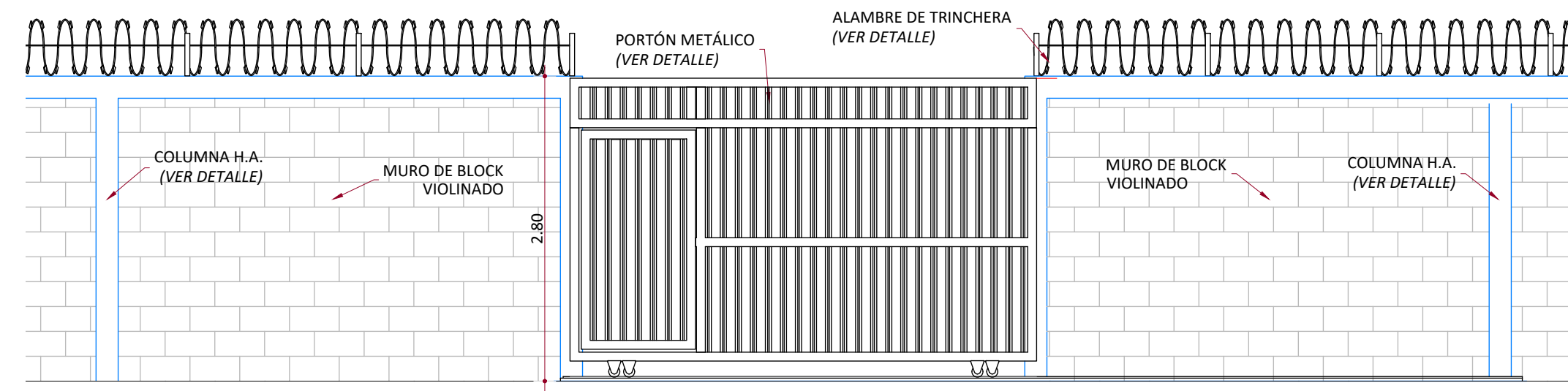
7 SECCIÓN A-A' - CÁMARA SÉPTICA
Esc. 1:25



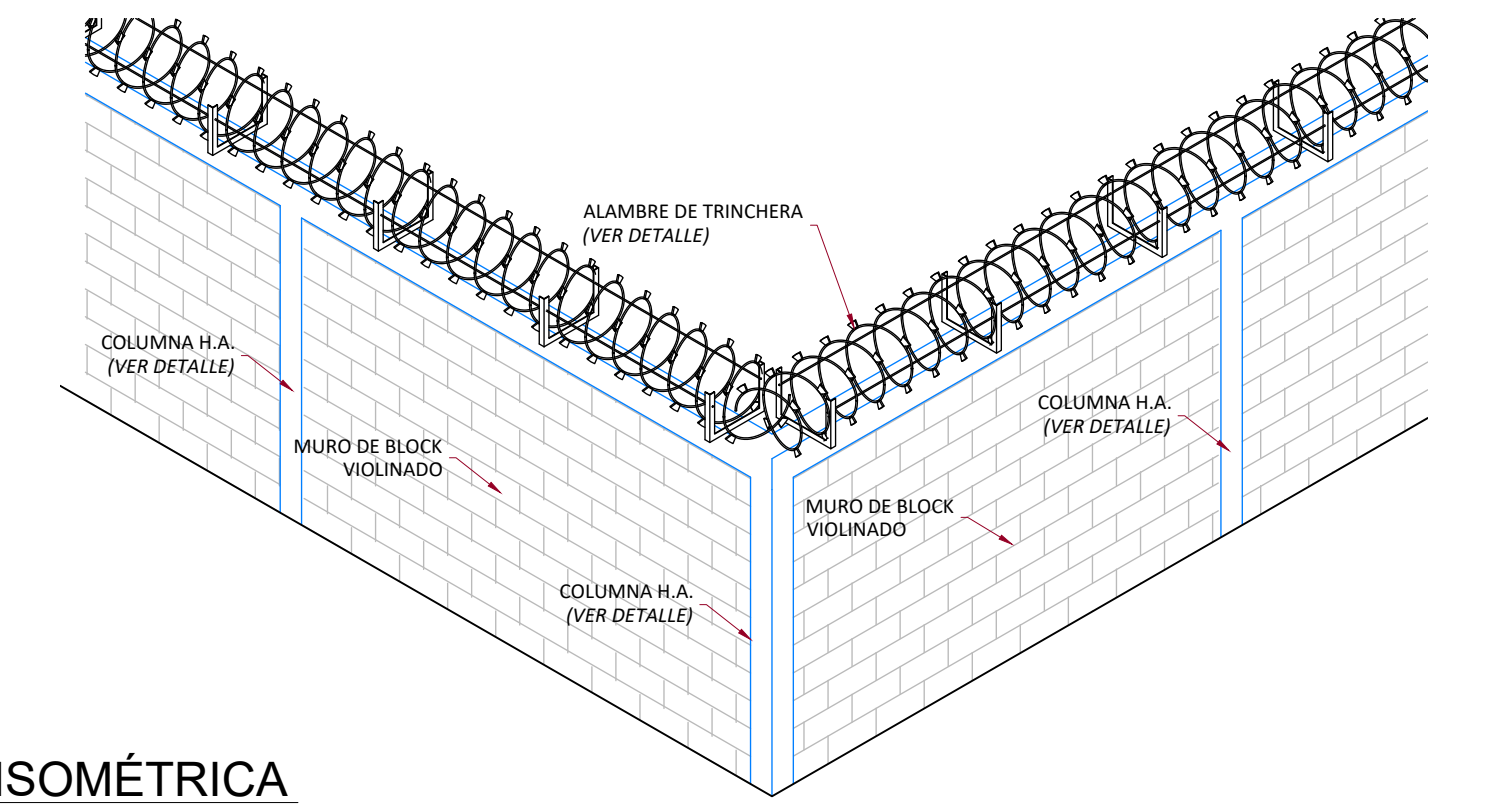
8 PLANTA - CÁMARA SÉPTICA
Esc. 1:25



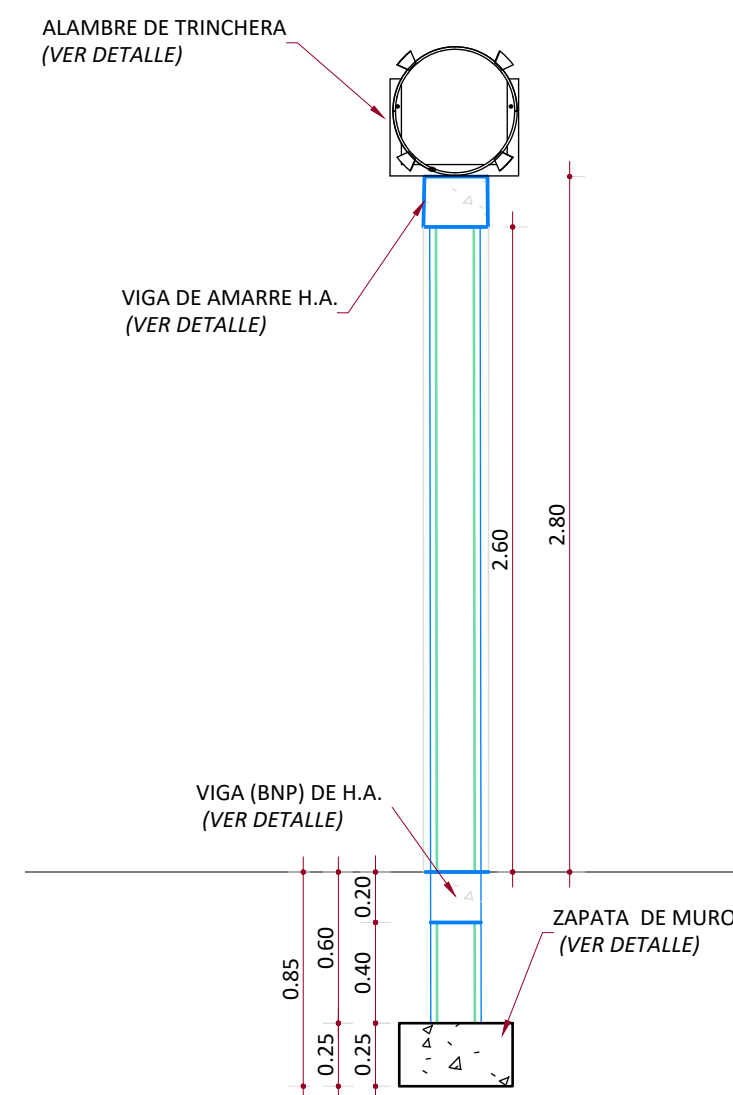
MÓDULO DE VERJA
ESC. 1:50



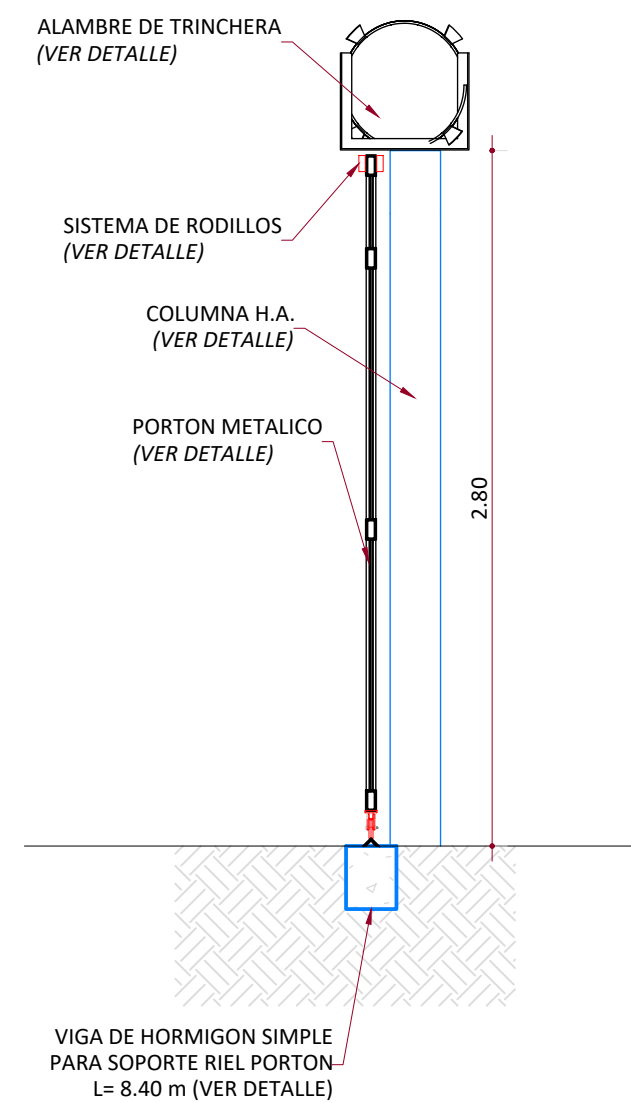
VISTA FRONTAL PUERTA
ESC. 1:50



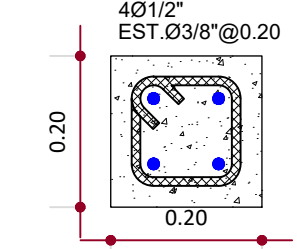
VISTA ISOMÉTRICA
ESC. 1:50



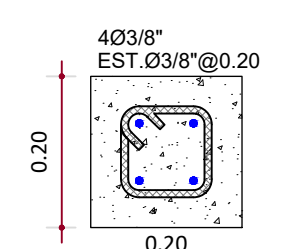
SECCIÓN VERJA
ESC. 1:30



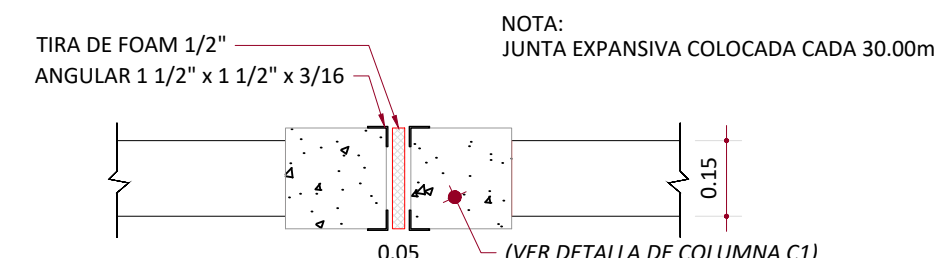
SECCIÓN EN PUERTA
ESC. 1:30



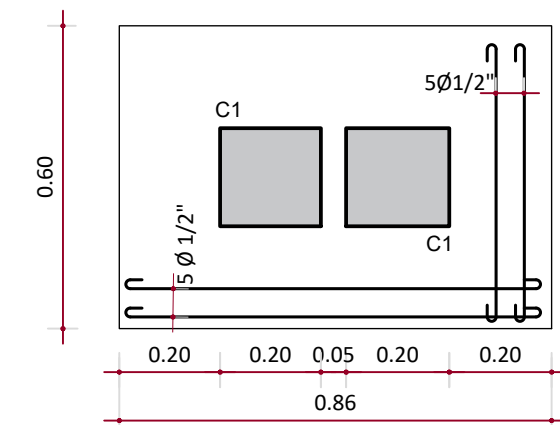
COLUMNA C1
ESC. 1:10



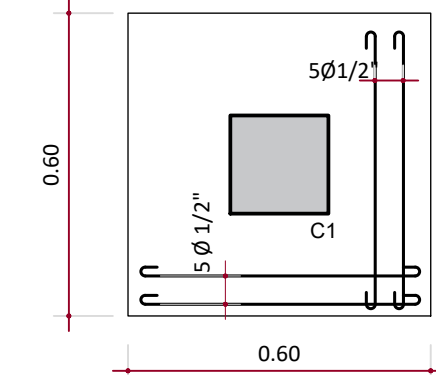
VIGA
ESC. 1:10



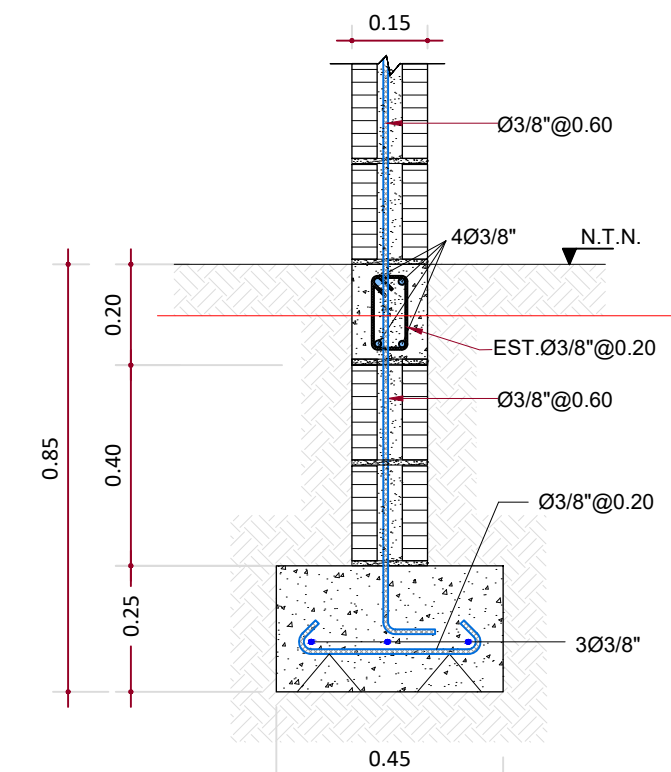
DETALLE DE JUNTA EXPANSIVA
ESC. 1:10



ZAPATA DE COLUMNA DE JUNTA EXPANSIVA
ESC. 1:15

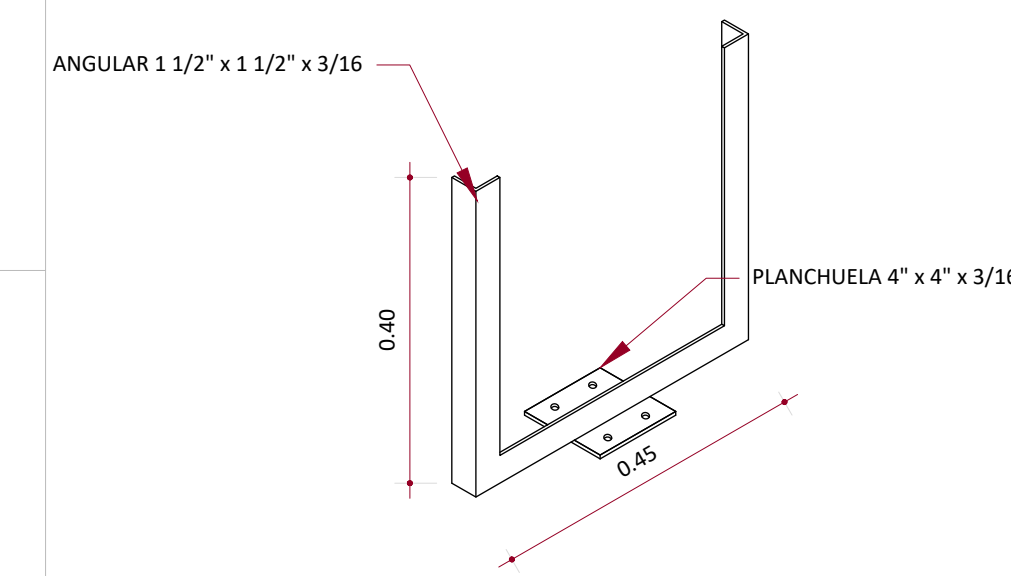


ZAPATA DE COLUMNA
ESC. 1:15



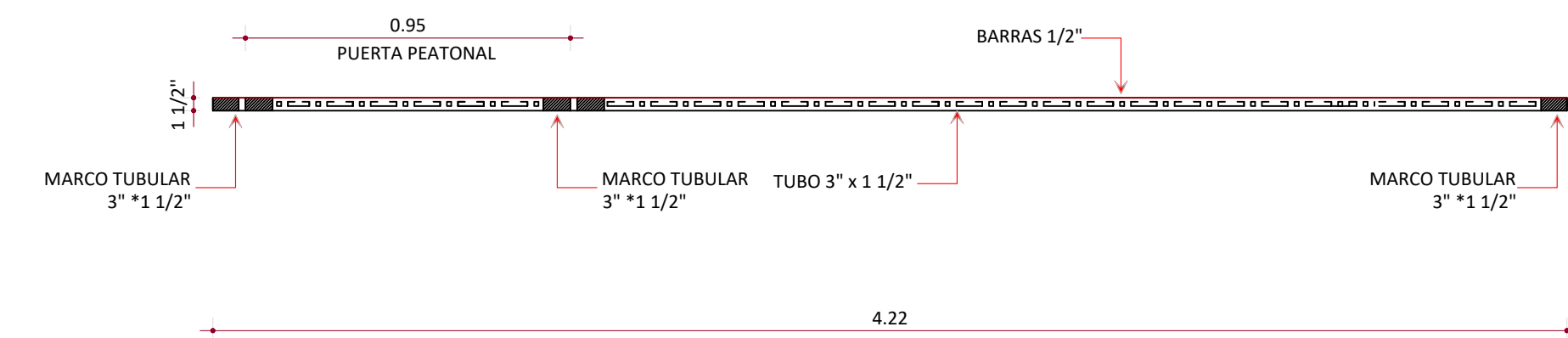
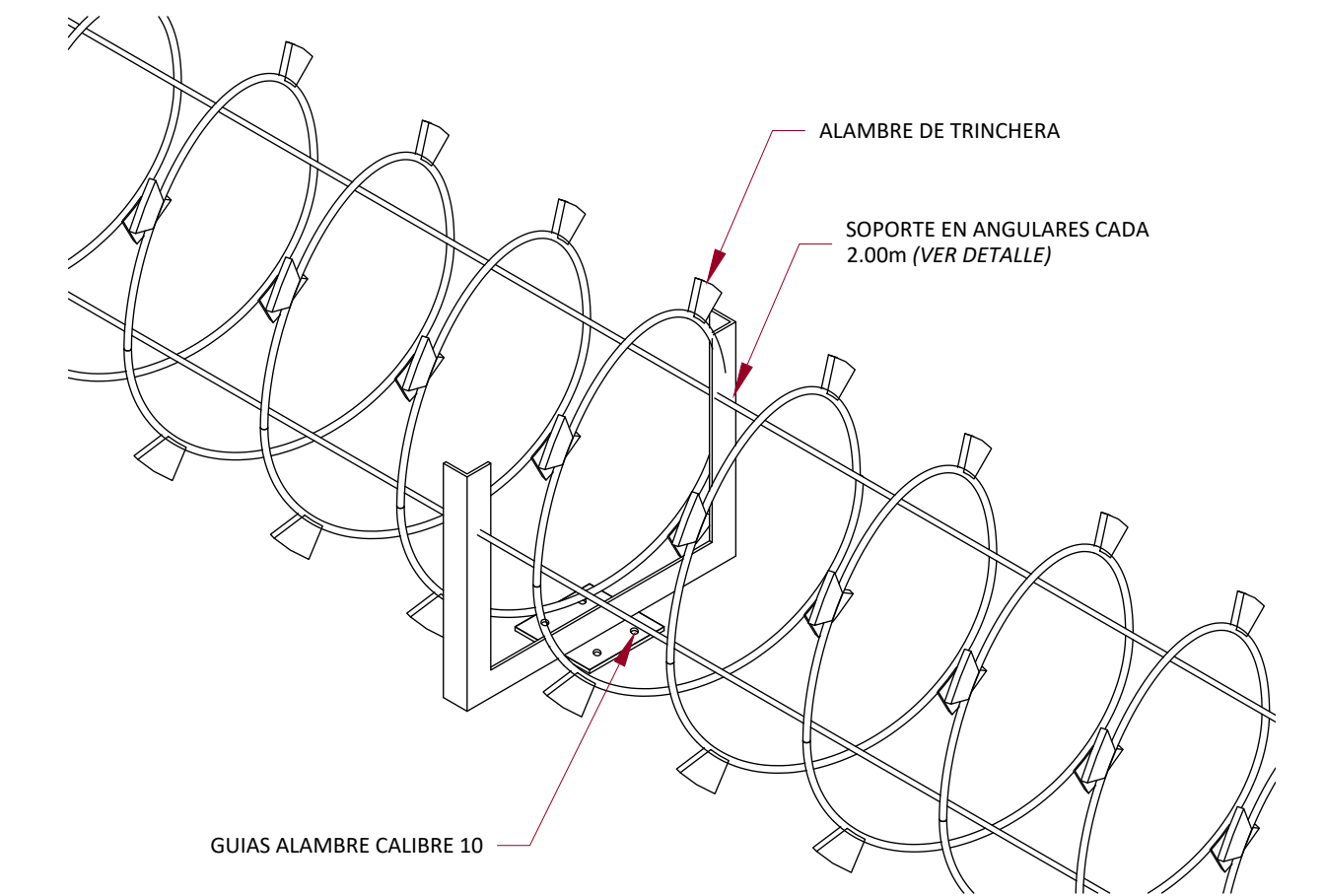
ZAPATA MURO DE 6"
ESC. 1:15

SOPORTE EN ANGULAR

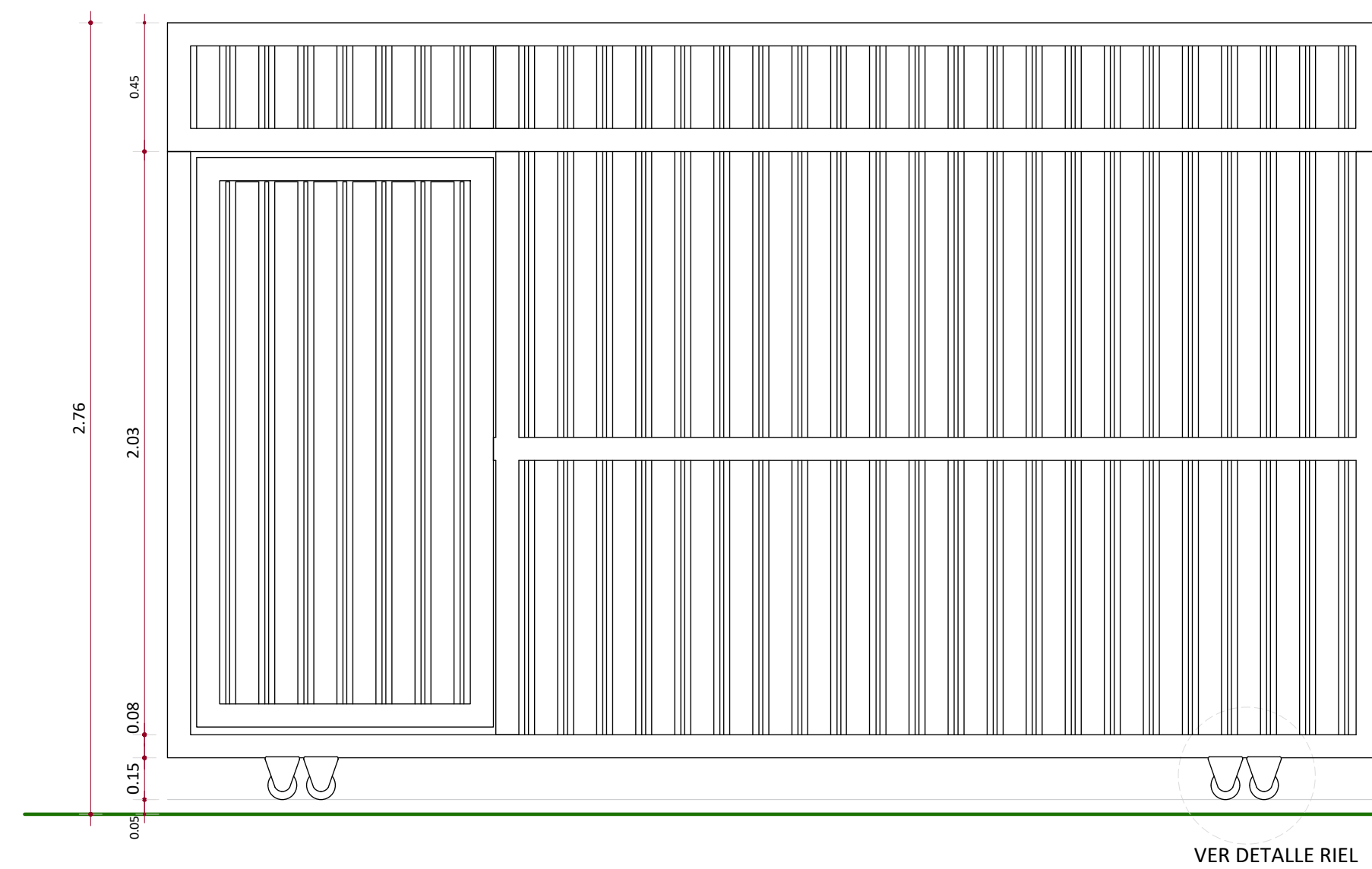


DETALLE ALAMBRE TRINCHERA
ESC. 1:10

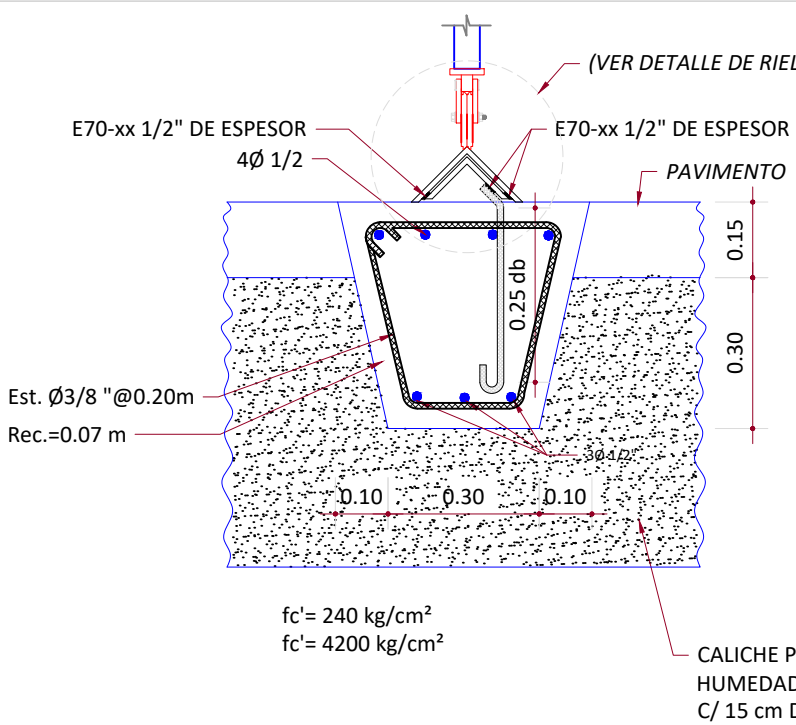
DETALLE SOPORTE Y GUÍAS



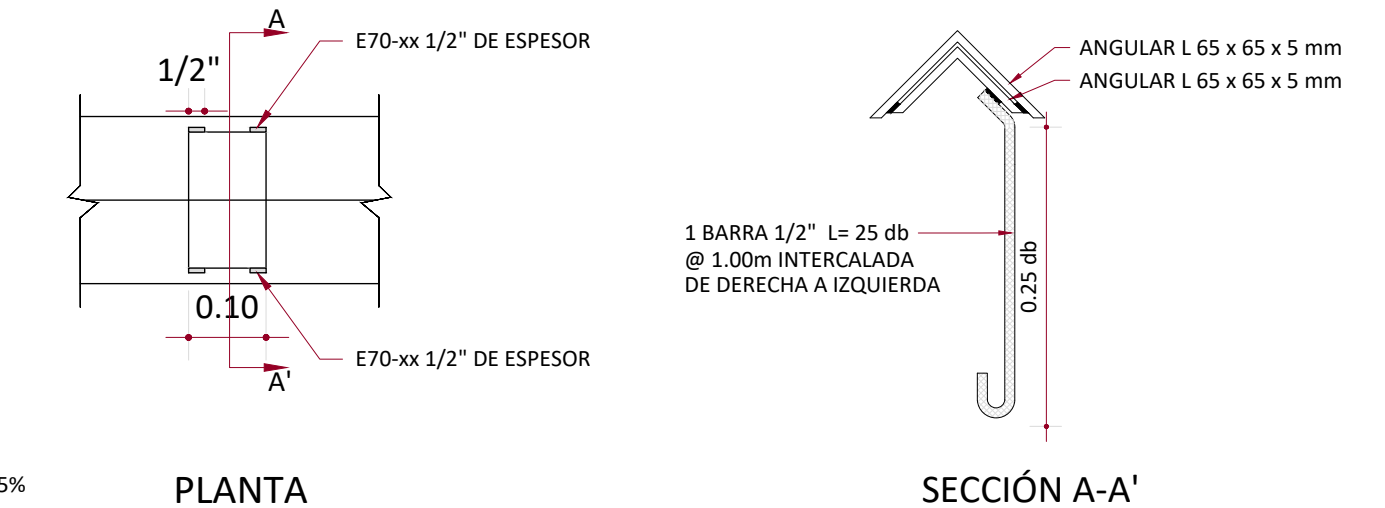
PLANTA PORTÓN
ESC. 1:20



VISTA FRONTAL PORTÓN
ESC. 1:20



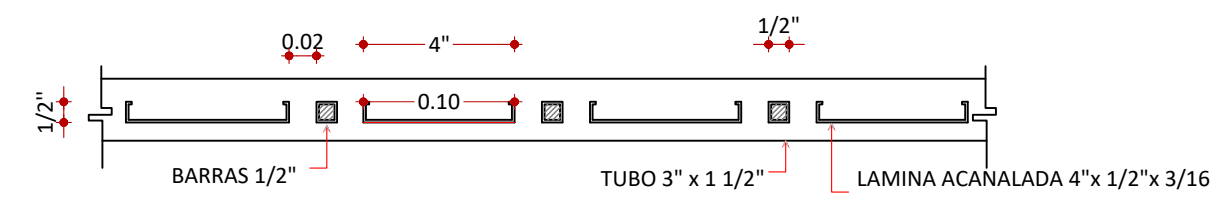
DETALLE RIEL PORTÓN
ESC. 1:5



PLANTA

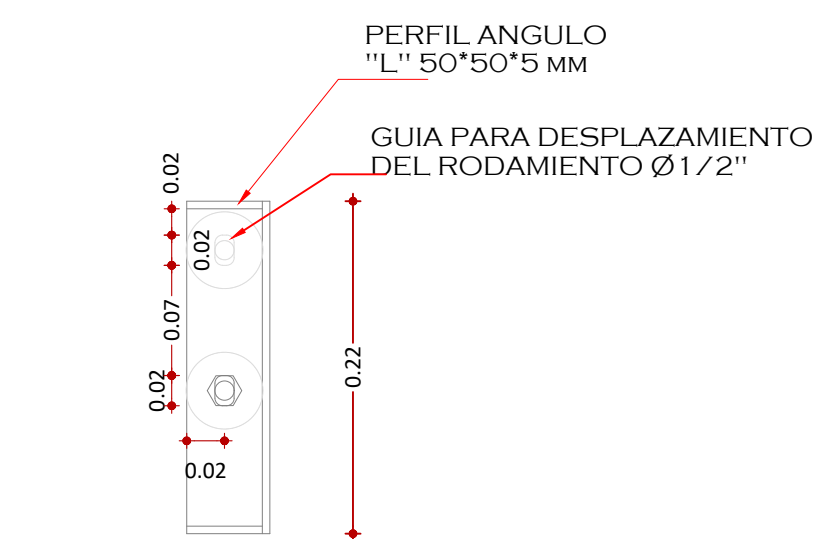
SECCIÓN A-A'

PLANTA Y SECCIÓN A-A' DE RIEL
ESC. 1:15



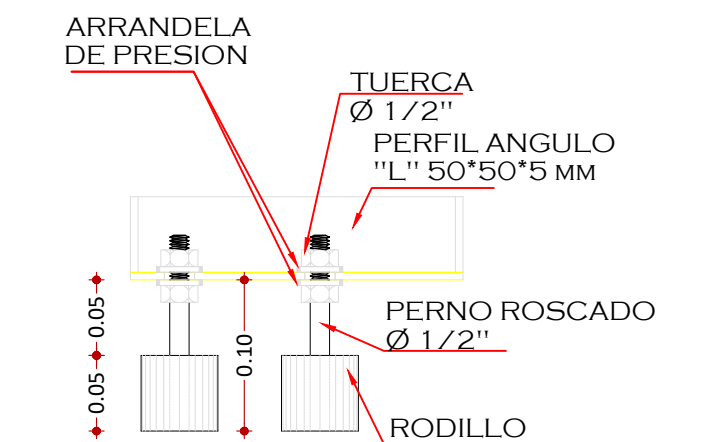
DETALLE AMPLIADO (PLANTA PORTÓN)
ESC. 1:5

PLANTA



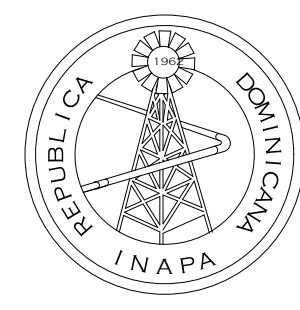
DETALLE SISTEMA DE RODILLOS
ESC. 1:5

VISTA LATERAL



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	JULIO 2019	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Rosa Solano
REVISIÓN: Ing. Rhaisa O. Reyes
VISTO: Ing. Alan M. Vásquez Enc. Depto. de Diseño Sist. de Alcantarillado

DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería

DETALLE VERJA EN BLOQUES

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LOS HATILLOS
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
12