

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

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS - GUANDULES - LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO DE BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

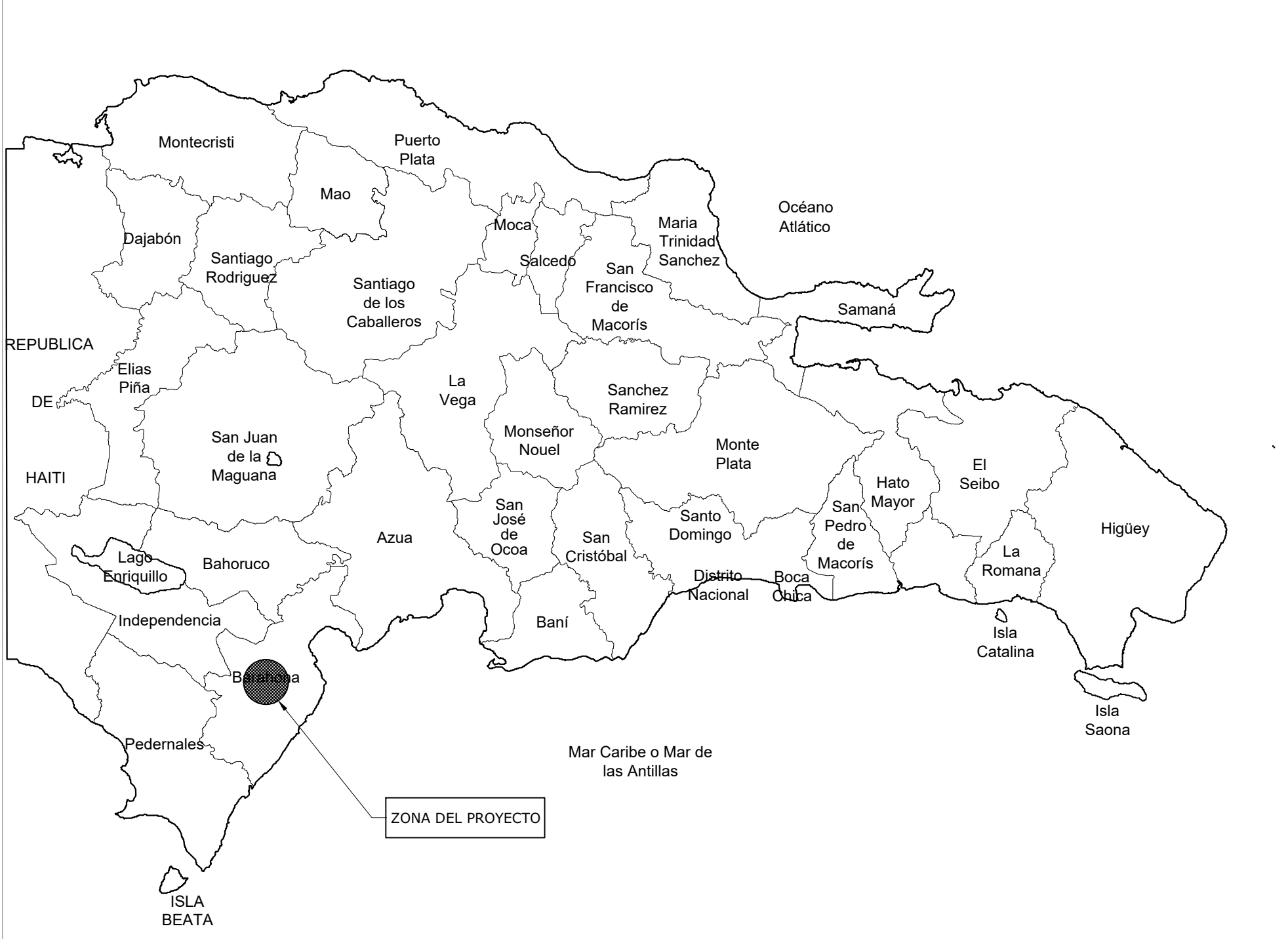


República Dominicana

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

- 1

DEPÓSITO REGULADOR METÁLICO 1.000.000 gal.  
(EXISTENTE)  
COORDENADAS UTM:  
274922.73 E  
2015316.30 N
- 2

PLANTA POTABILIZADORA FILTRACIÓN LENTA  
EXISTENTE (FUERA DE SERVICIO)  
COORDENADAS UTM:  
274960.50 E  
2015294.42 N
- 3

CISTERNA A CONSTRUIR  
CAPACIDAD 585 m3  
COORDENADAS UTM:  
274958.41 E  
2015258.87 N
- 4

DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE  
HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700 m3 (A  
CONSTRUIR)  
COORDENADAS UTM:  
275654.79 E  
2014284.45 N

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smm).



UBICACIÓN DEL PROYECTO

ESC.: 1:5500

ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PRESENTACIÓN	00
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	01
UBICACIÓN CISTERNA 585 m³	02
DETALLE DE INTERCONEXIÓN Y PLANTA DIMENSIONADA CISTERNA 585 m³	03
NOTAS GENERALES (CISTERNA 585 m³)	04
PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTOS (CISTERNA 585 m³)	05
ISOMÉTRICA, SECCIONES Y TABLA DE CUANTIFICACIÓN (CISTERNA 585 m³)	06
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA DE TECHO (CISTERNA 585 m³)	07
SECCIÓN A-A' (CISTERNA 585 m³)	08
SECCIÓN B-B' (CISTERNA 585 m³)	09
DETALLES DE ENCOFRADO (CISTERNA 585 m³)	10
CONJUNTO ELÉCTRICO	11
LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN, INSTALACIÓN DE UN BANCO DE TRANSFORMADORES, 3x25 KVA, EN ESTACIÓN DE BOMBEO.	12
LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN (DIAGRAMA UNIFILAR)	13
LÍNEA DE IMPULSIÓN I	14
LÍNEA DE IMPULSIÓN II	15
LÍNEA DE IMPULSIÓN II	16
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES (LÍNEA DE IMPULSIÓN)	17
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJES EN LÍNEA DE IMPULSIÓN	18
DETALLES PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" , HIERRO FUNDIDO, 150 PSI	19
DETALLES DE VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO 150 PSI	20
PLANO DE UBICACIÓN DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL, HORMIGÓN ARMADO CAPACIDAD 700 m³	21

ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PLANTA DIMENSIONADA DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL, HORMIGÓN ARMADO 700 m³ Y DETALLES DE INTERCONEXIONES DE ENTRADA Y SALIDA	22
SECCIONES TRANSVERSALES A-A' Y B-B' DEL DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³	23
NOTAS GENERALES DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³	24
ISOMÉTRICAS Y TABLAS DE CUANTIFICACIÓN DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³	25
PLANTAS ESTRUCTURALES DE CIMENTOS Y DE TECHO DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³	26
SECCIONES ESTRUCTURALES Y DETALLES DE COLUMNAS DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³	27
DETALLES DE ENCOFRADO DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³	28
DETALLES ARQUITECTÓNICOS (CASETA DE VIGILANTE)	29
DETALLES ESTRUCTURALES (CASETA DE VIGILANTE)	30
DETALLES ELÉCTRICOS Y SANITARIOS (CASETA DE VIGILANTE)	31
PLANIMETRÍA GENERAL	32
PLANIMETRÍA GENERAL	33
RED DE DISTRIBUCIÓN LOS BARRIOS	34
RED DE DISTRIBUCIÓN LOS GUANDULES	35
RED DE DISTRIBUCIÓN LOS GUANDULES Y LA RAQUETA	36
DETALLES PIEZAS ESPECIALES RED DE DISTRIBUCIÓN	37
DETALLES PIEZAS ESPECIALES RED DE DISTRIBUCIÓN	38
DETALLE DE ZANJA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA Y DETALLES DE ANCLAJES PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN	39
DETALLES DE HIDRANTE Y CAJA TELESÓPICA	40
DETALLES DE ACOMETIDA URBANA	41
DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø4", Ø6", Ø8" Y Ø10" (CON REGISTRO)	42
DETALLE DE VERJA EN BLOQUES	43

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA

COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA

PROVINCIA BARAHONA

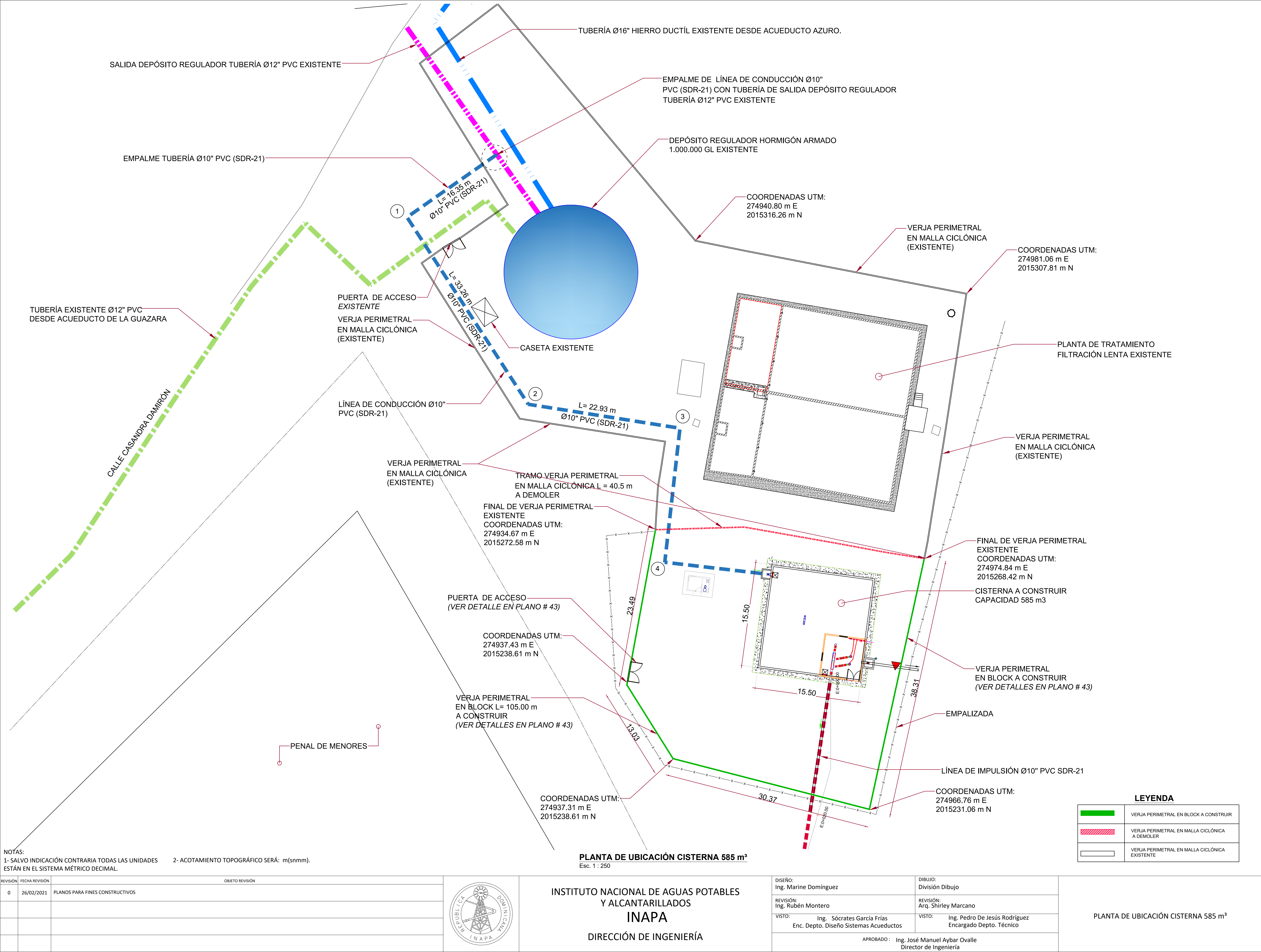
ESCALA

1:5500

No. PLANO

01





ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA

VISOR

LEYENDA

NOTAS:

1- ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALINEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIONES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

**LEYENDA**

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 119.30 m
	LÍNEA IMPULSION Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 1.660.00 m
	LÍNEA Ø12" PVC, SALIDA (EXISTENTE)
	LÍNEA Ø12" PVC, DESDE ACUEDUCTO LA GUARAZA (EXISTENTE).
	LÍNEA Ø16" HIERRO DUCTIL, DESDE ACUEDUCTO AZUERO (EXISTENTE).

**NOTAS DE DISEÑO**

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.

2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3- PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

PINTURA INTERIOR

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UN RECUBRIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPOXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPOXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO

EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR, HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO, NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA

COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA

PROVINCIA BARAHONA

ESCALA

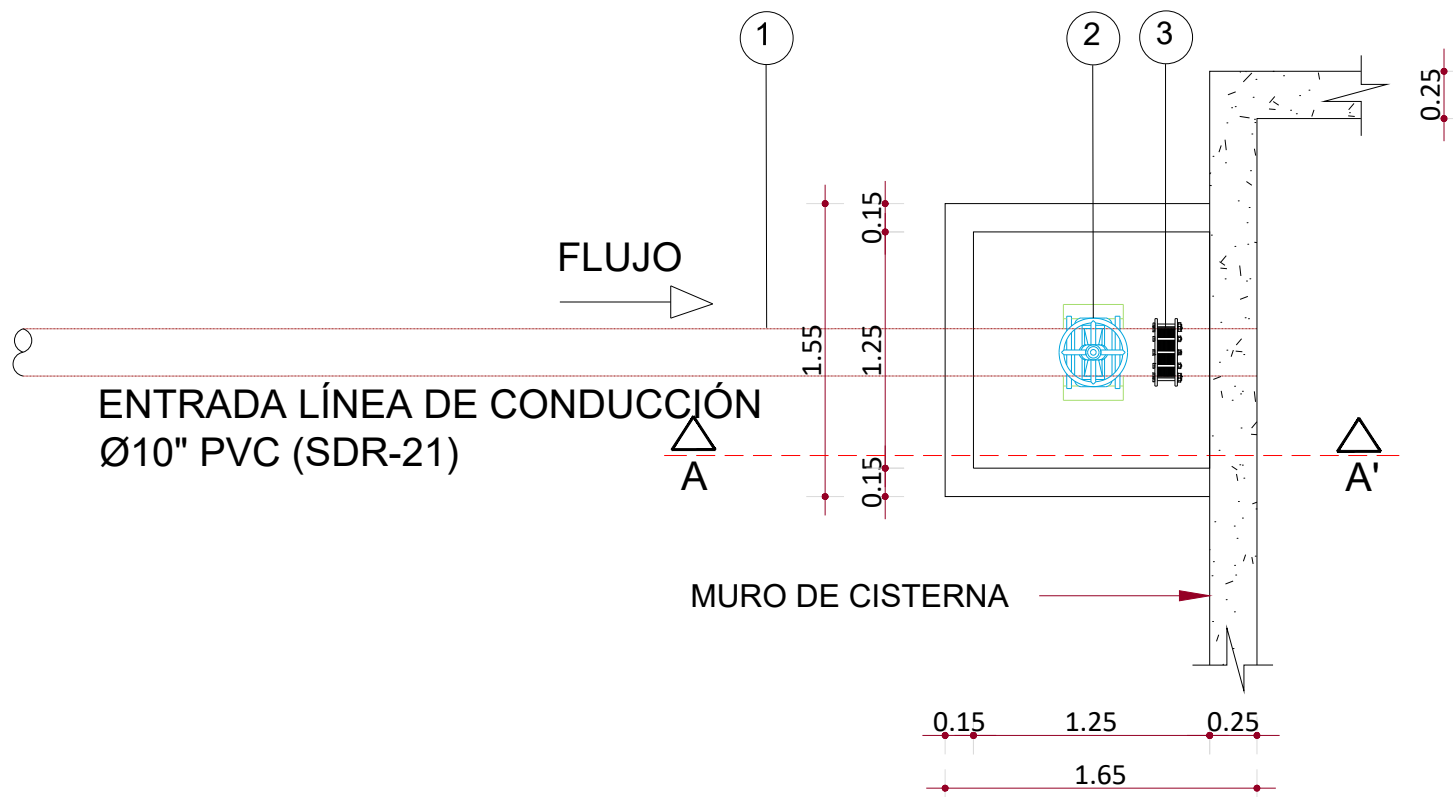
1:250

No. PLANO

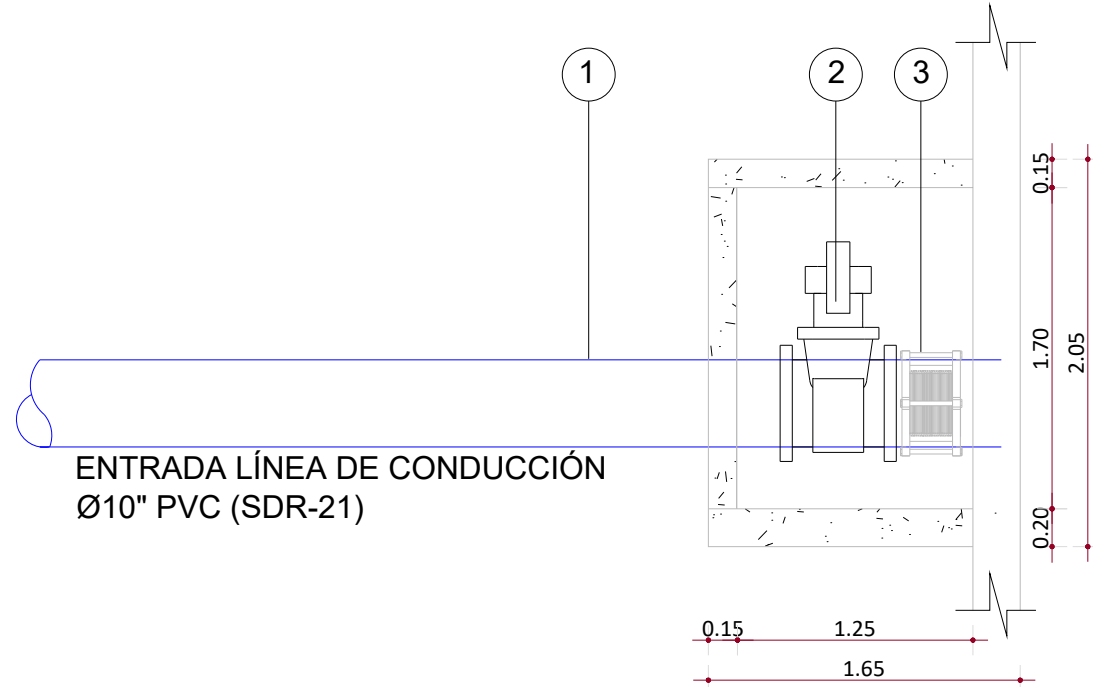
02



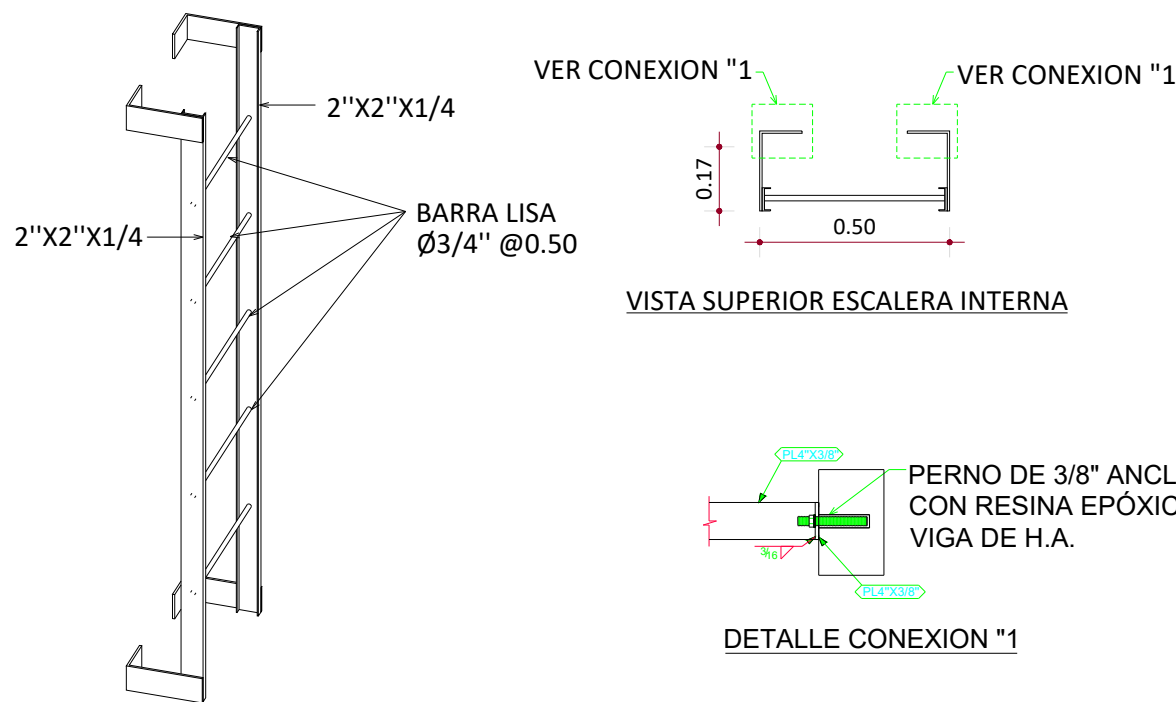
DETALLE DE INTERCONEXIÓN



PLANTA DE REGISTRO DE ENTRADA  
Esc. 1 : 40



SECCION A- A'  
ESCALA 1:40



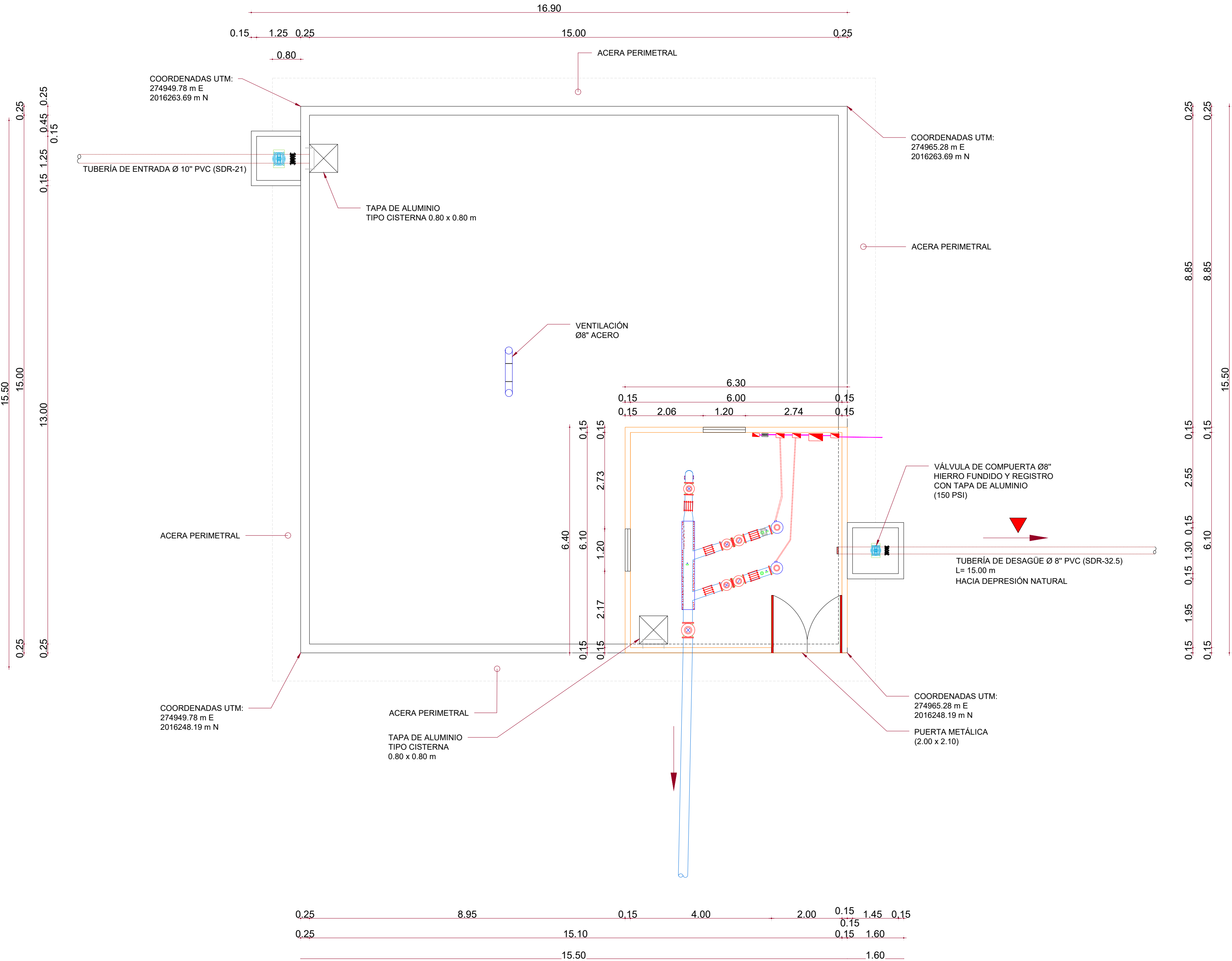
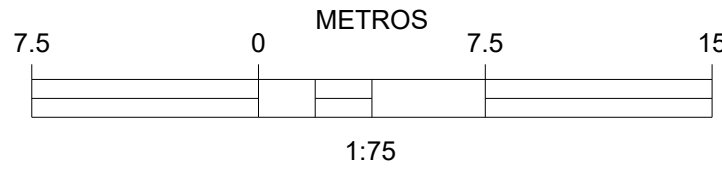
DETALLE ESCALERA INTERIOR EN ACERO INOXIDABLE PARA REGISTRO  
Esc. 1 : 20

NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m{snmm}.

ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA

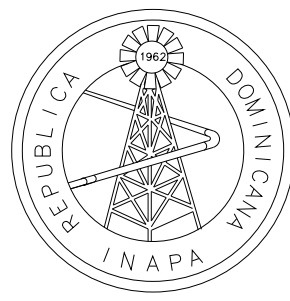


PLANTA CISTERNA 585 m³  
Esc. 1 : 75

LEYENDA PARA EL DETALLE 1

1	TUBERÍA Ø10" PVC (SDR-21) (A COLOCAR)
2	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø10" (A COLOCAR)
3	JUNTA DRESSLER Ø10" (A COLOCAR)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE INTERCONEXIÓN  
PLANTA DIMENSIONADA CISTERNA 585 m³

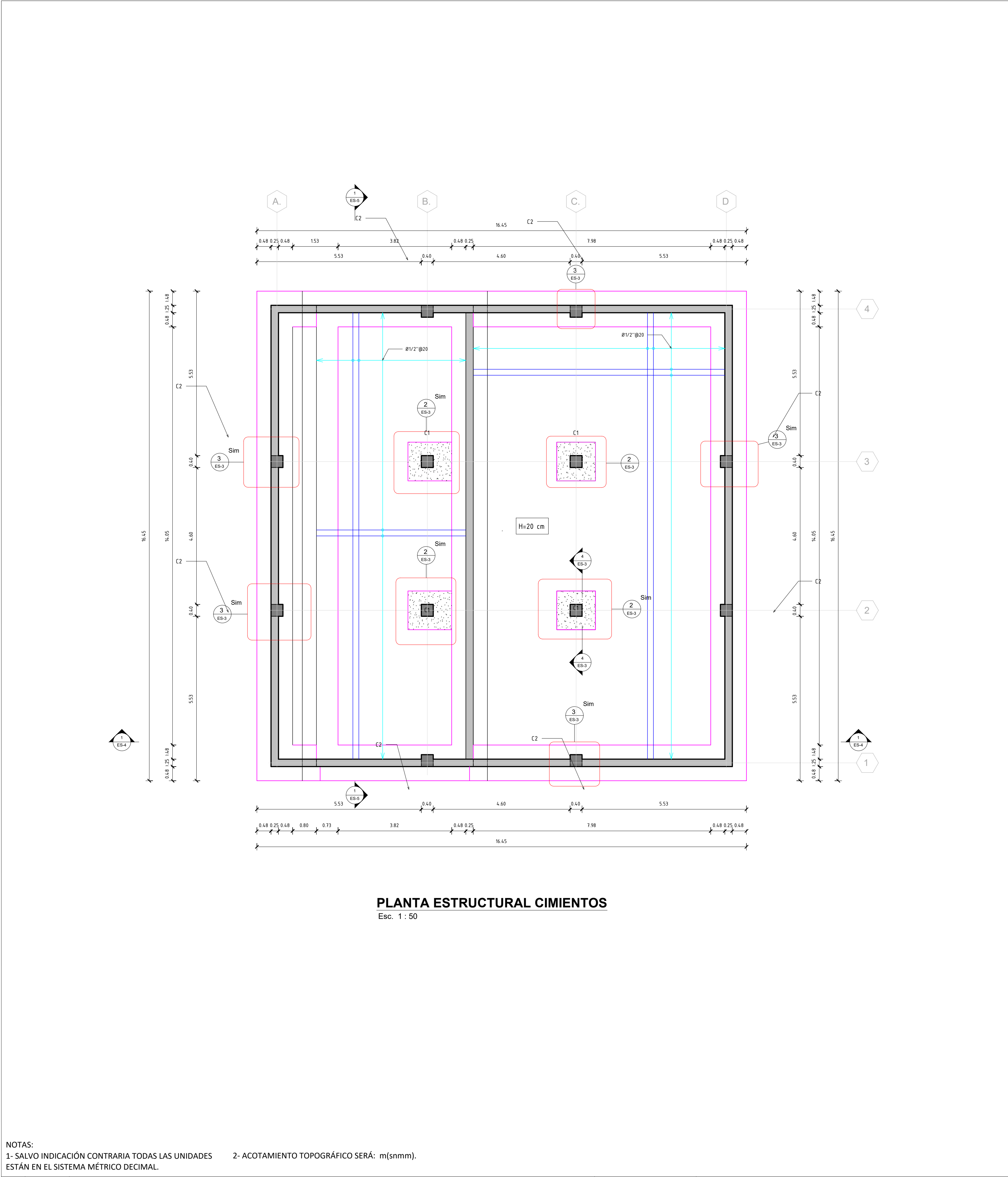
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
03





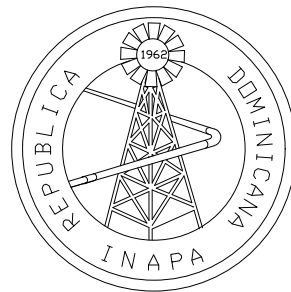




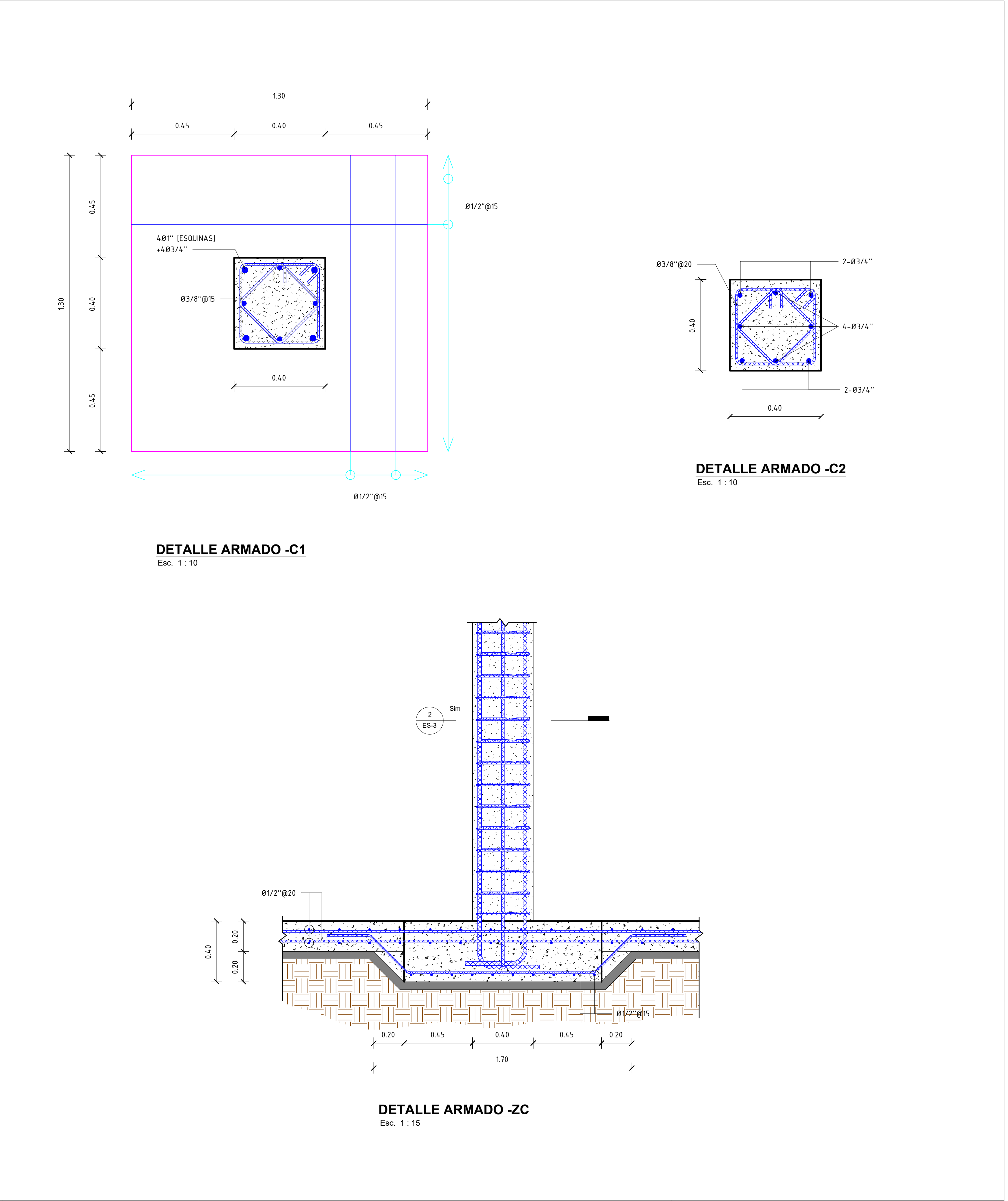
PLANTA ESTRUCTURAL CIMIENTOS  
Esc. 1 : 50

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



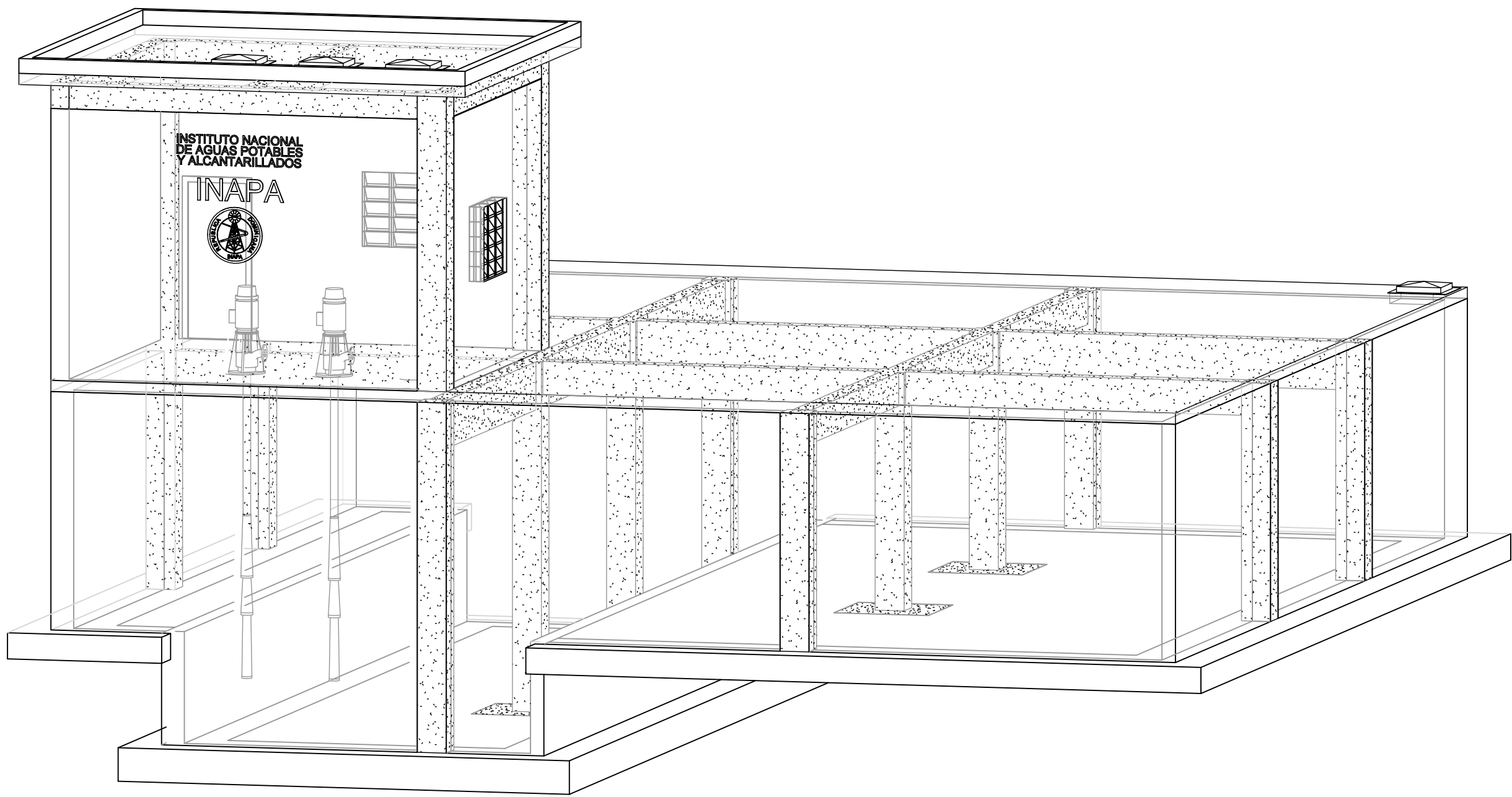
DISEÑO: Division Diseño Estructural	DIBUJO: Division Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS
CISTERNA 585 m3

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
Nº. PLANO
05





ISOMETRICA

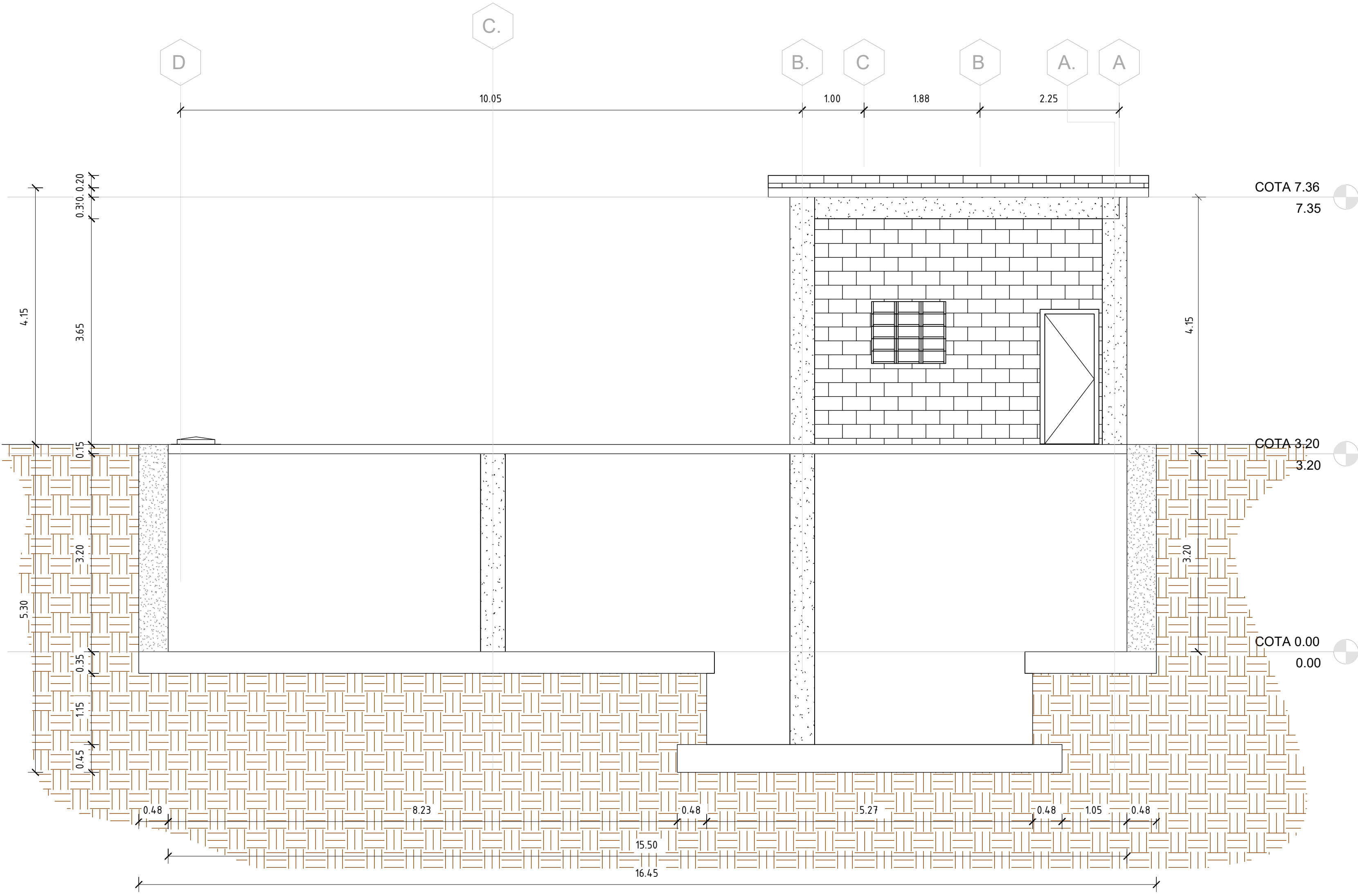
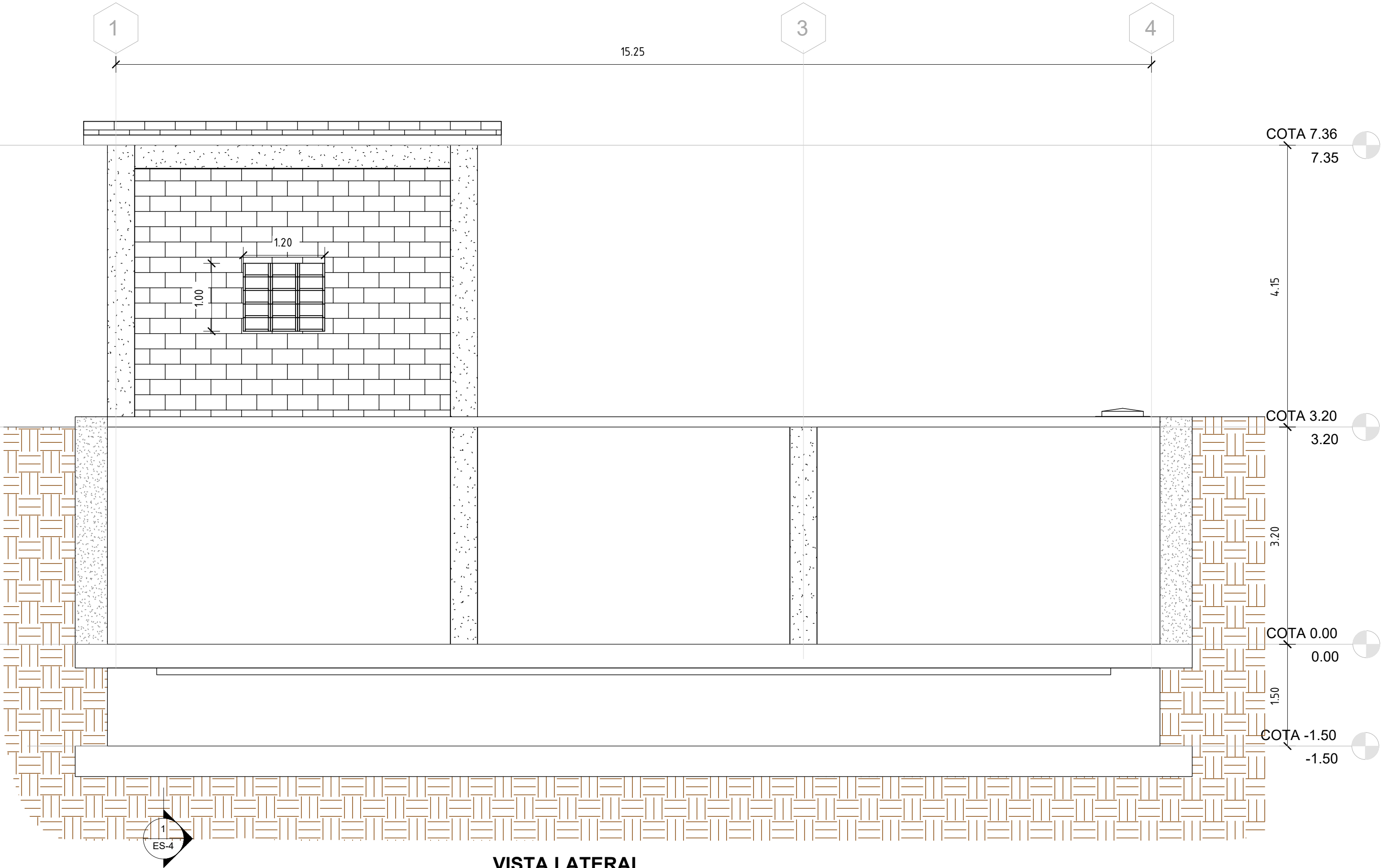
Esc. 1 : 50

Tabla de Zapatas			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
L-40	1	3.82 m²	1.53 m³
LF20cm	1	49.85 m²	9.97 m³
ZC.1.30X1.30	2	3.38 m²	1.35 m³
ZM-1.20X0.35	6	60.79 m²	21.28 m³
ZM-1.20X0.45	4	48.65 m²	21.89 m³

Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
M-20 CASET	4	66.05 m²	13.21 m³
Muro antepecho	4	4.80 m²	0.72 m³
W25	10	244.57 m²	61.14 m³

Tabla Losas de Techo			
Tipo	Area	Volumen	Cuantia (qq/m3)
LT-15 cm CACETA	36.74 m²	5.51 m³	1.28
LT-15 cm DEPÓSITO	239.51 m²	35.93 m³	0.94

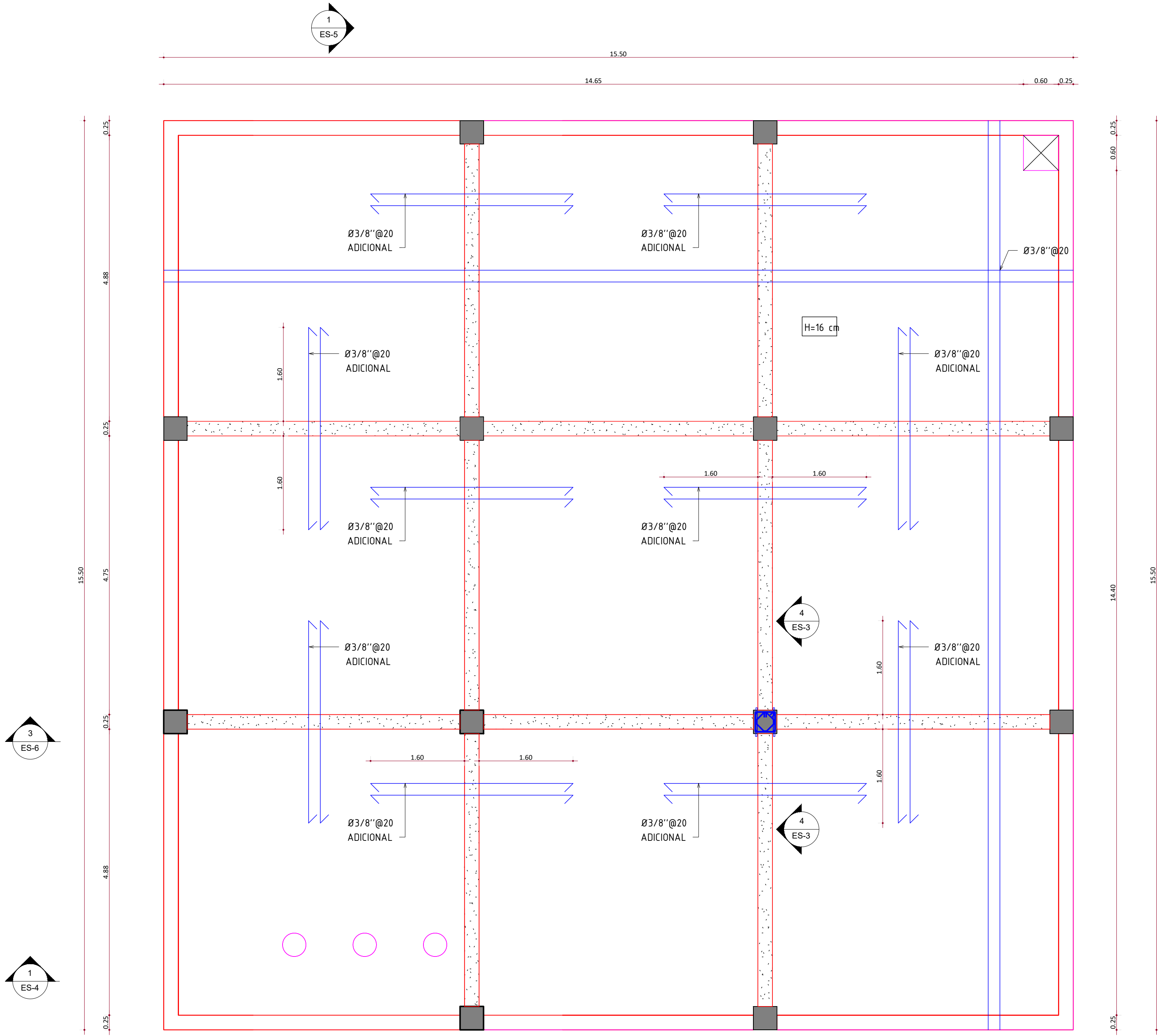
Tabla Losas de Fundación			
Type	Cantidad	Area	Volumen
20 cm	2	119.98 m²	24.00 m³



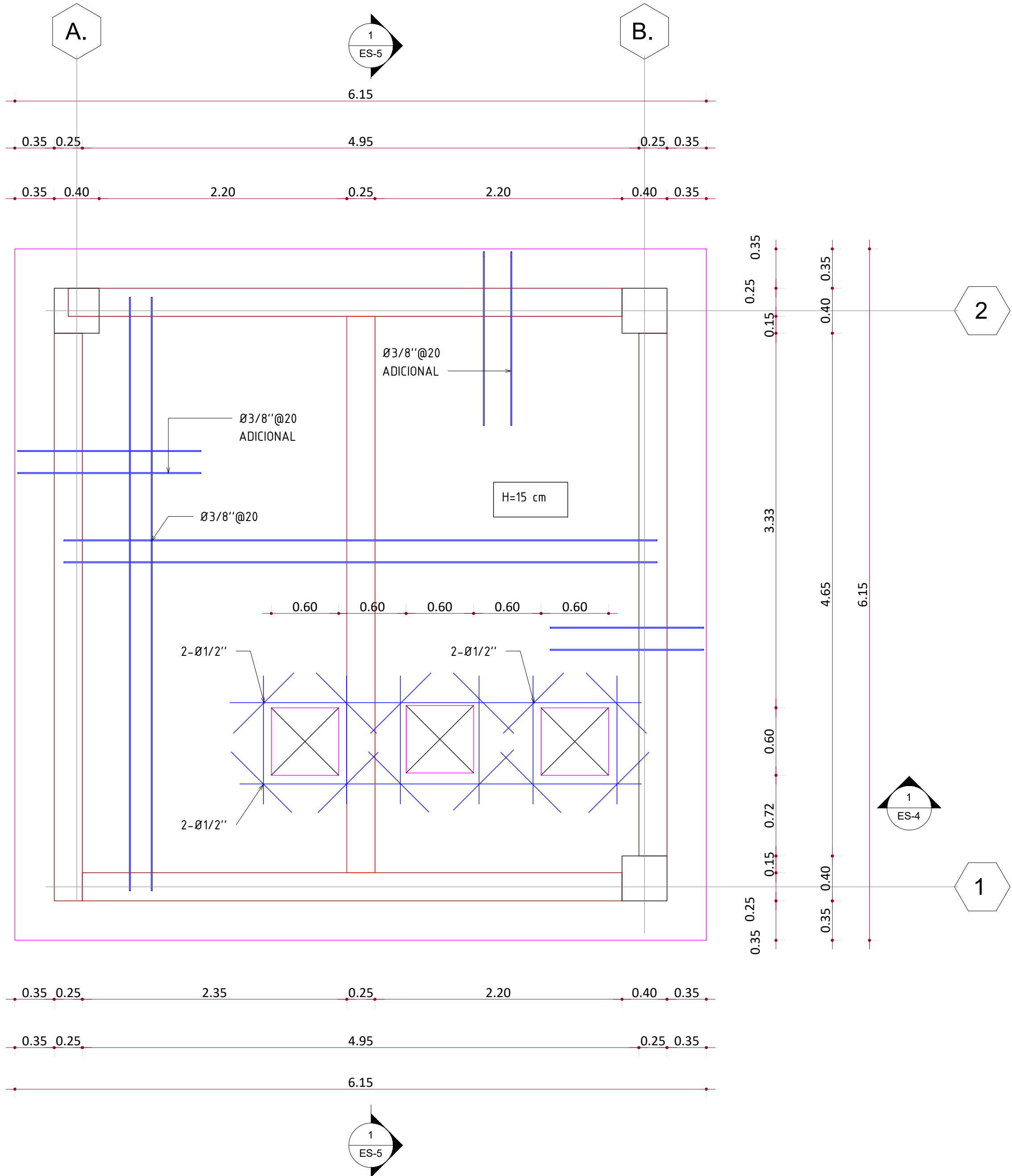
NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.  
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS <b>INAPA</b>  DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División Diseño Estructural	ISOMETRICA, SECCIONES  Y TABLAS DE CUANTIFICACIÓN  CISTERNA 585 m3	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  PROVINCIA BARAHONA	ESCALA
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS			REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			1:50
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				06

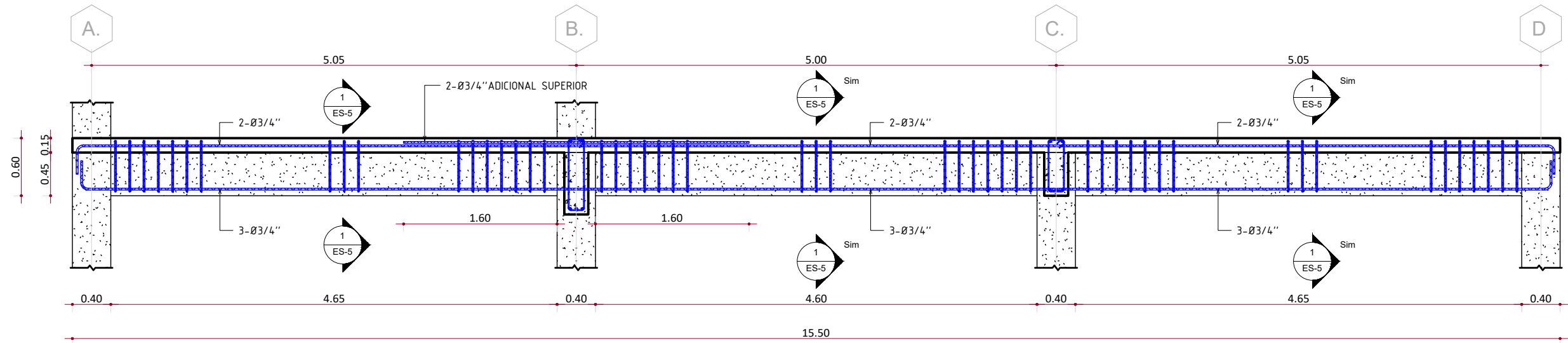




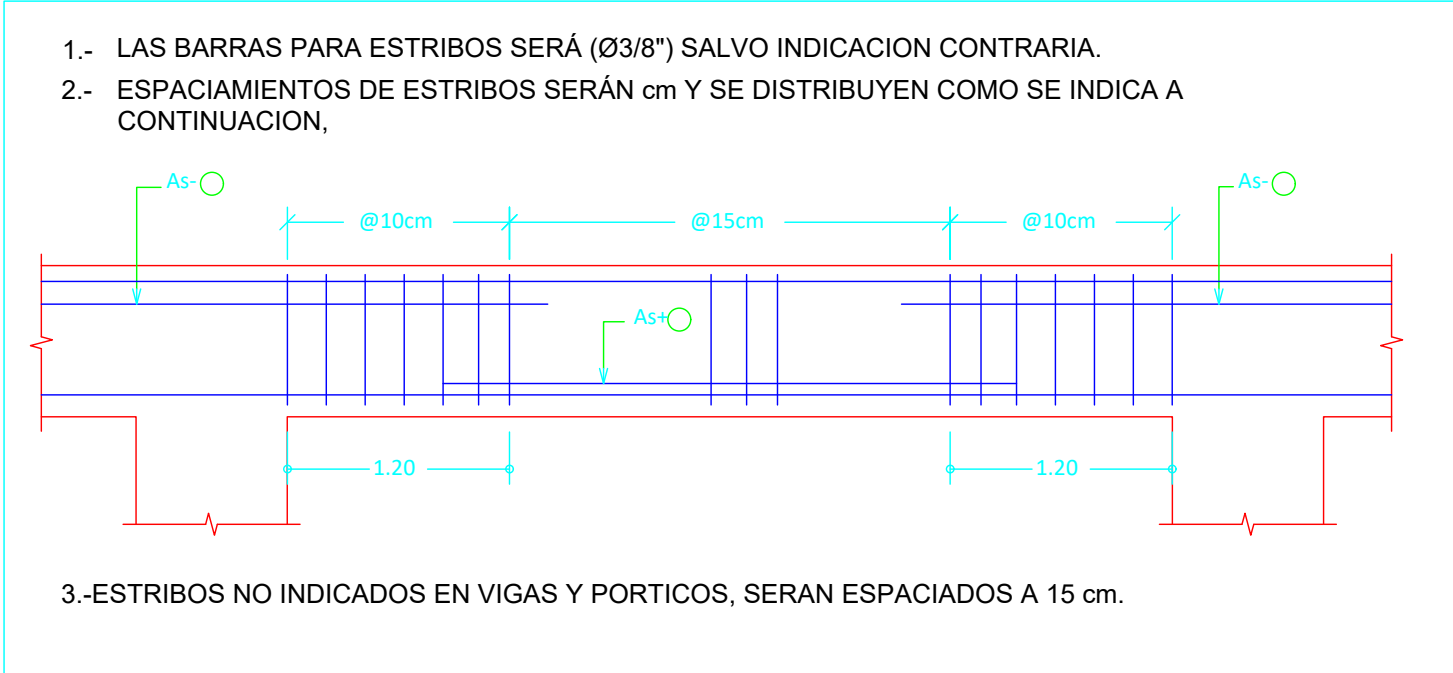
PLANTA ESTRUCTURAL TECHO CARCAMO  
Esc. 1 : 50



PLANTA ESTRUCTURAL TECHO CASETA  
Esc. 1 : 33



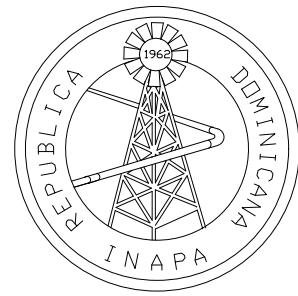
ALZADO VIGA  
Esc. 1 : 33



REFUERZO TRANSVERSAL EN PORTICOS Y VIGAS  
Esc. 1 : 20

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

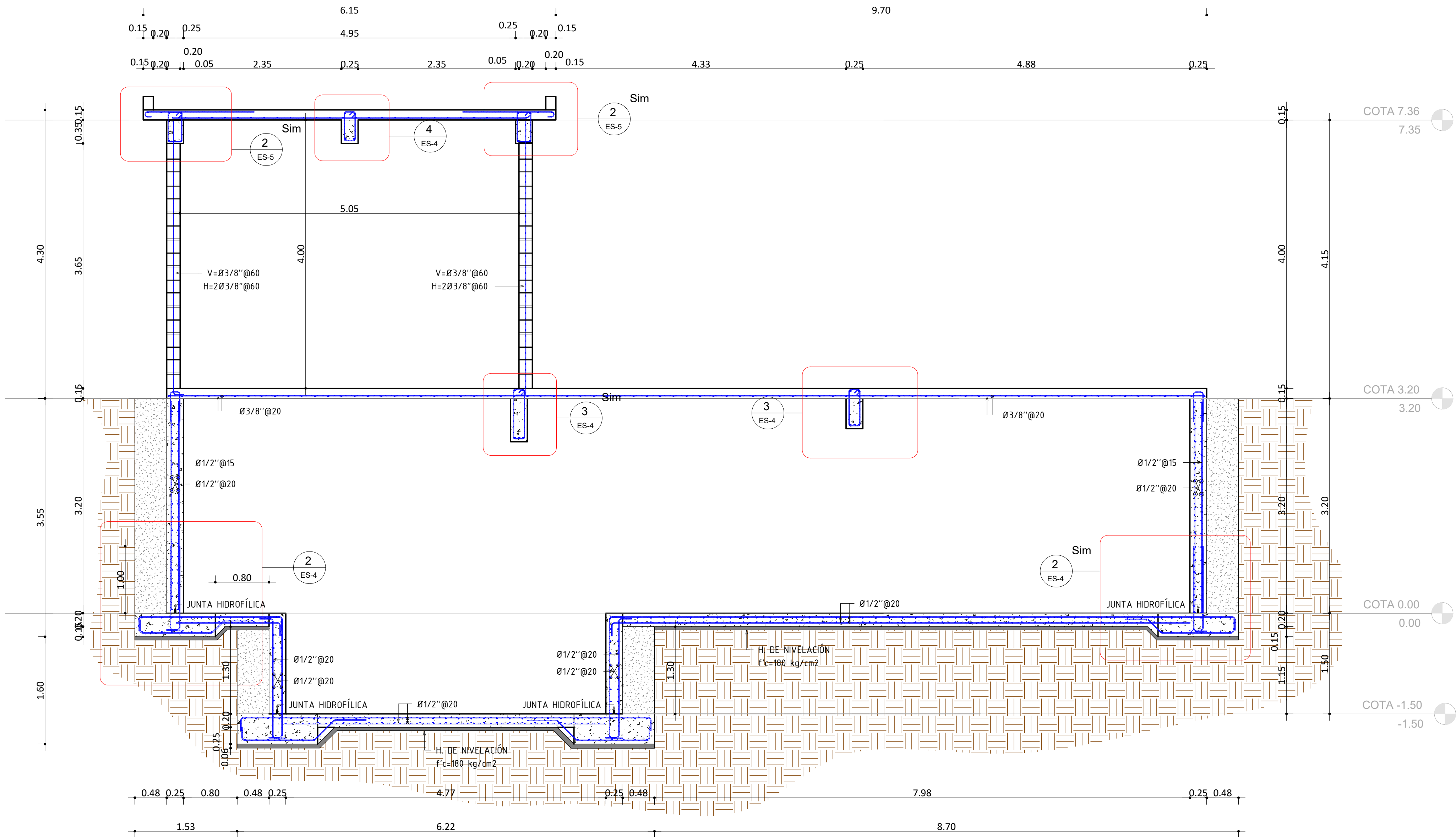
DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA DE TECHO  CISTERNA 585 m³
---

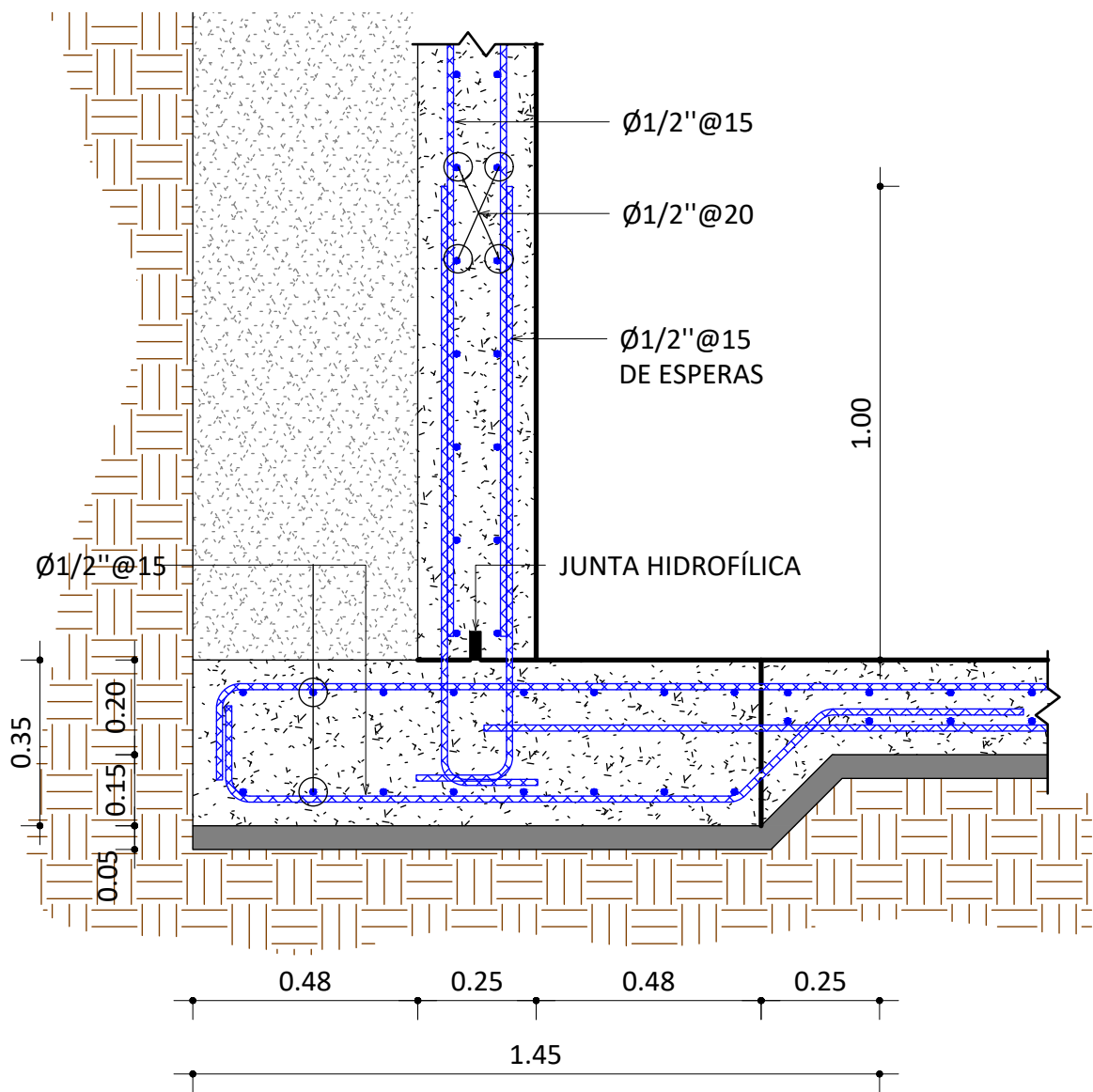
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  PROVINCIA BARAHONA
---

ESCALA INDICADA
Nº PLANO 07

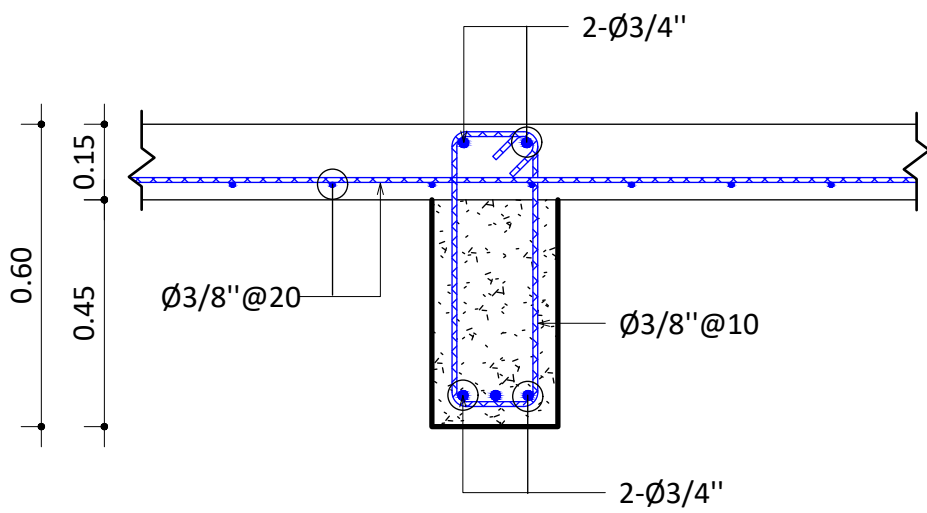




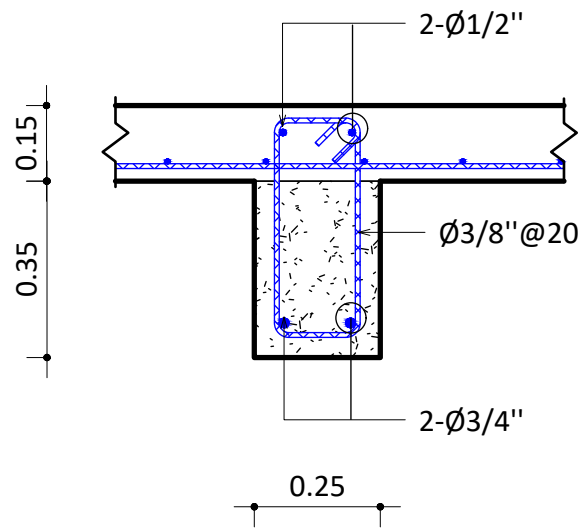
SECCIÓN A-A'  
Esc. 1 : 40



DETALLE ARMADO -ZM  
Esc. 1 : 15



DETALLE ARMADO V-1  
Esc. 1 : 15

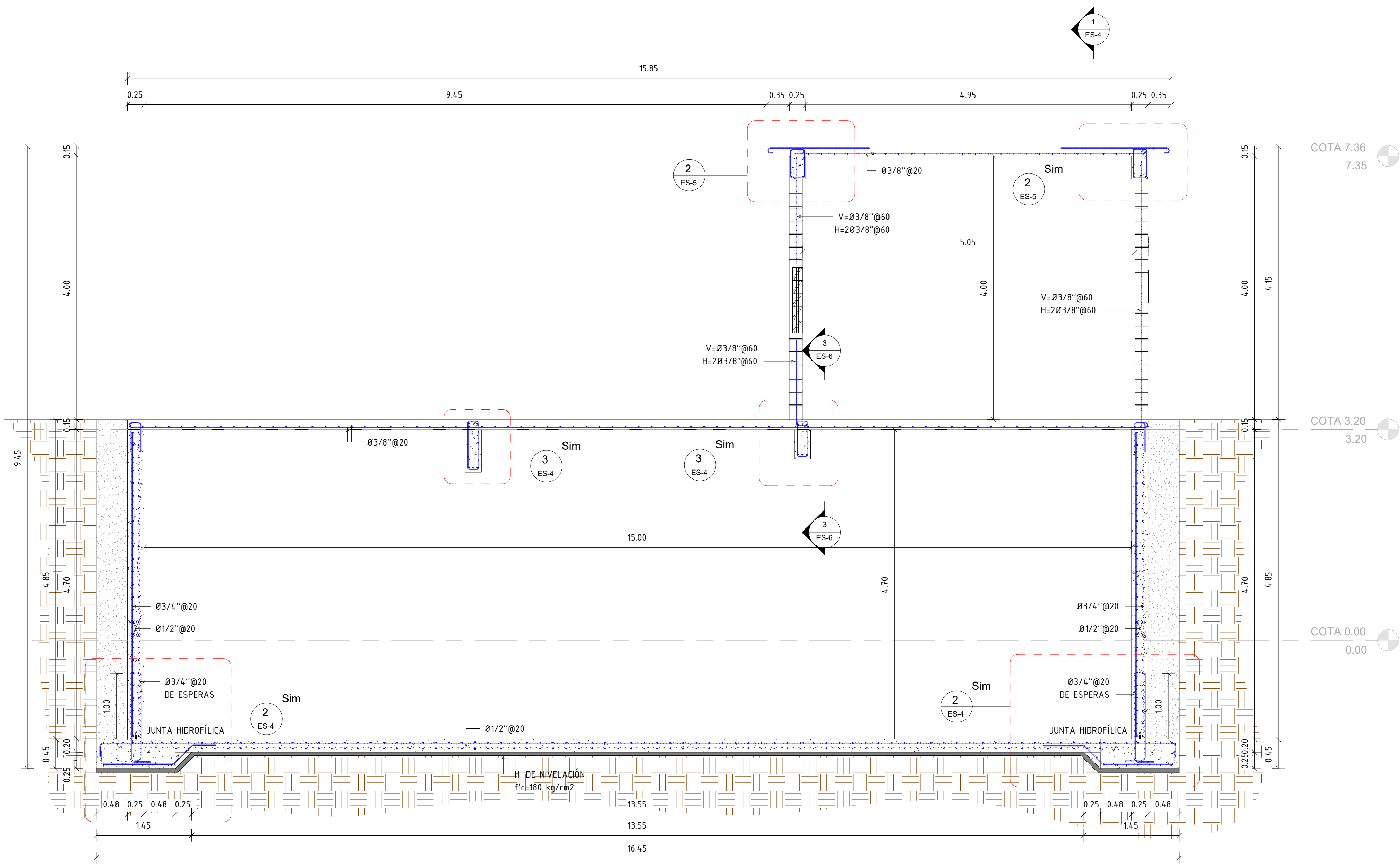


DETALLE VIGA SOPORTE RIEL  
Esc. 1 : 15

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

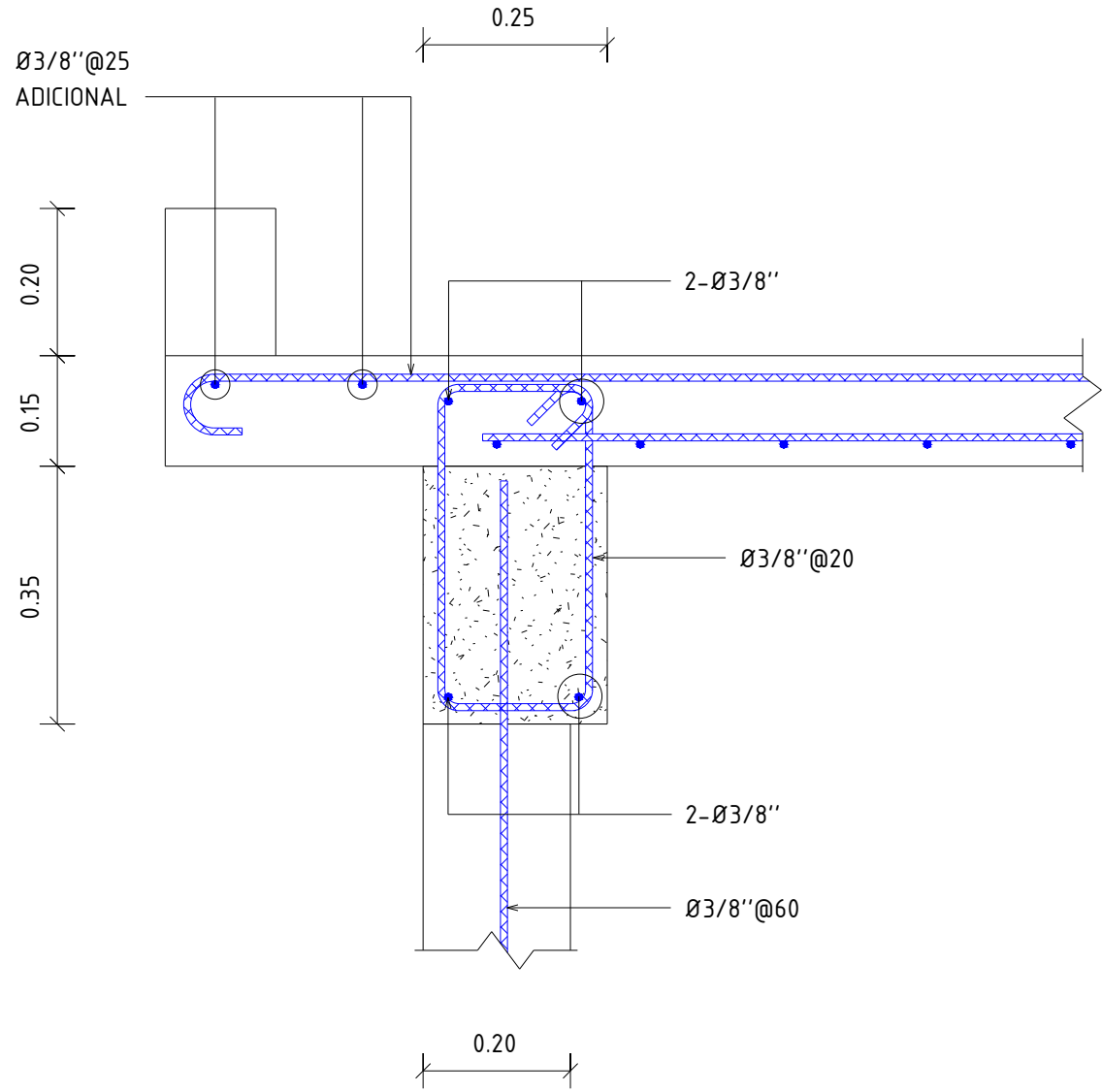
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS <b>INAPA</b>  DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División Diseño Estructural	SECCIÓN A-A'  (CISTERNA 585 m³)	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  PROVINCIA BARAHONA	ESCALA  INDICADA  No. PLANO  08
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS			REVISIÓN: Ing. Shirley Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				





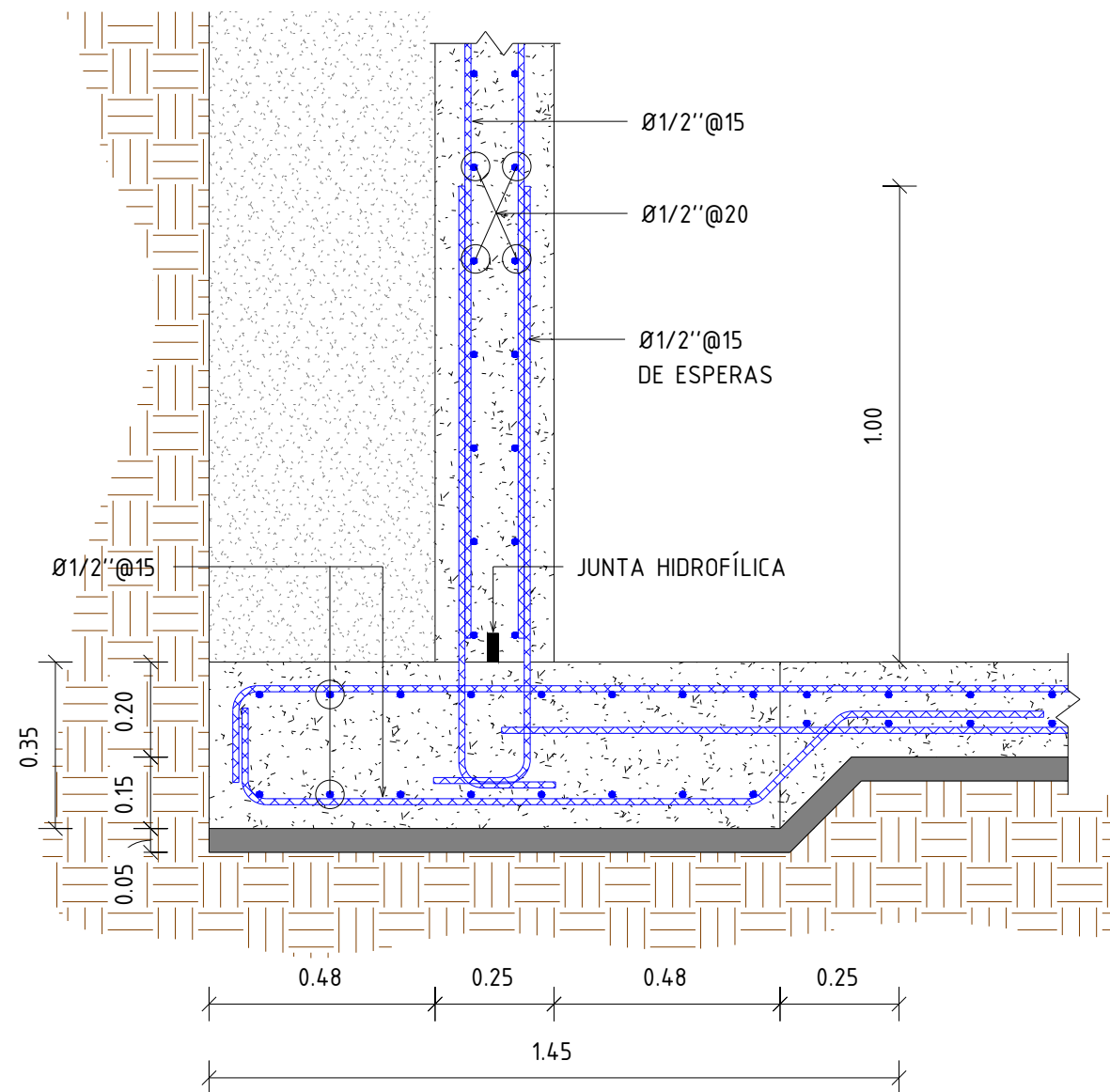
SECCIÓN B-B'

Esc. 1 : 40



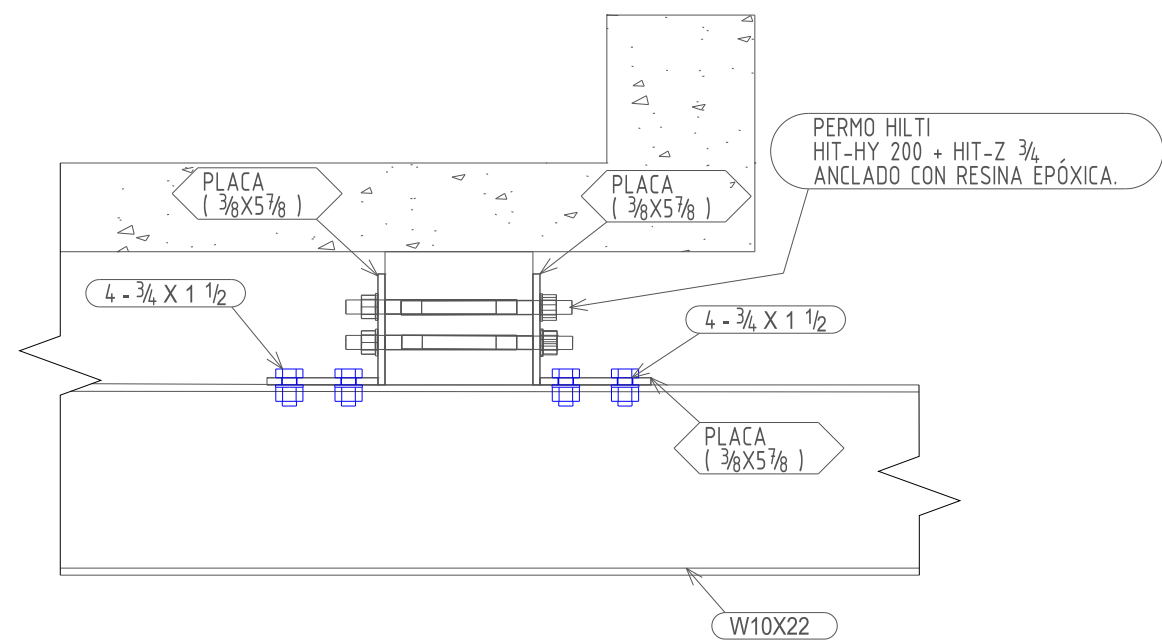
DETALLE VIGA AMARRE

Esc. 1 : 10



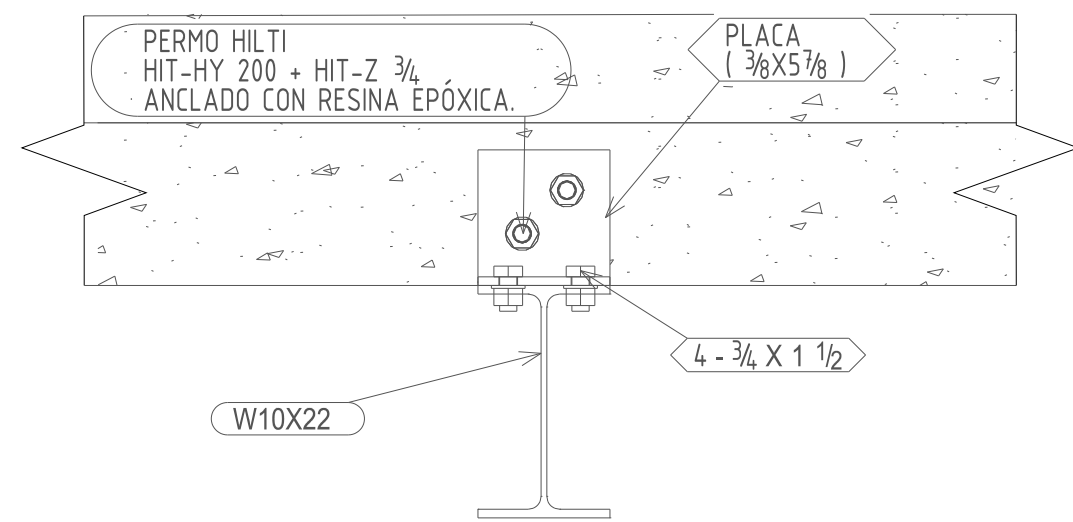
DETALLE ARMADO ZAPATA DE MURO

Esc. 1 : 10



VISTA LATERAL

Esc. N/I



VISTA FRONTAL

Esc. N/I

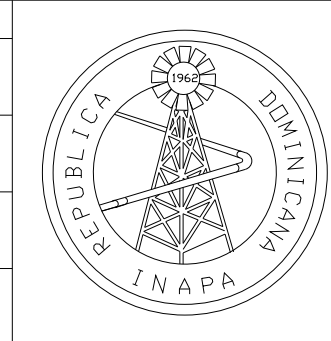


VISTA LONGITUDINAL

Esc. N/I

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

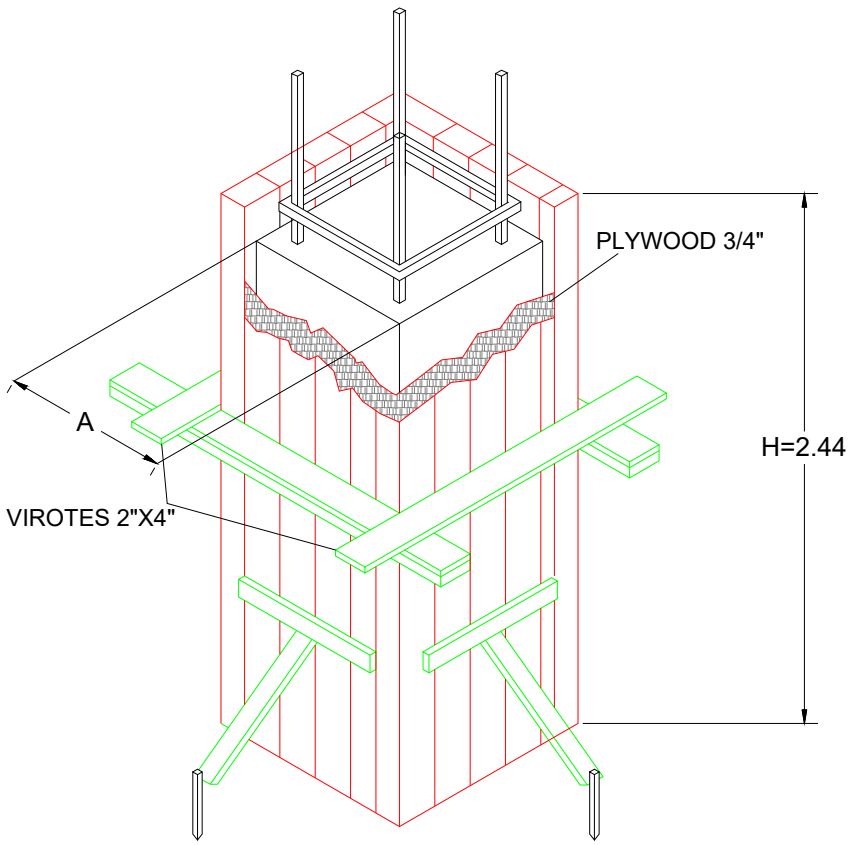
DISEÑO: Division Diseño Estructural	DIBUJO: Division Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

SECCIÓN B- B'
(CISTERNA 585 m³)

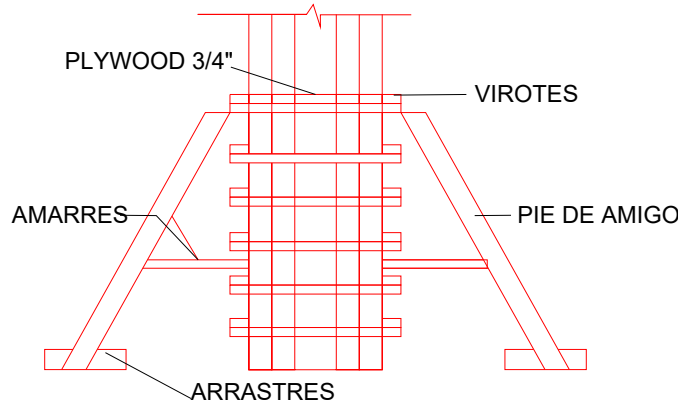
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA
---

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
09



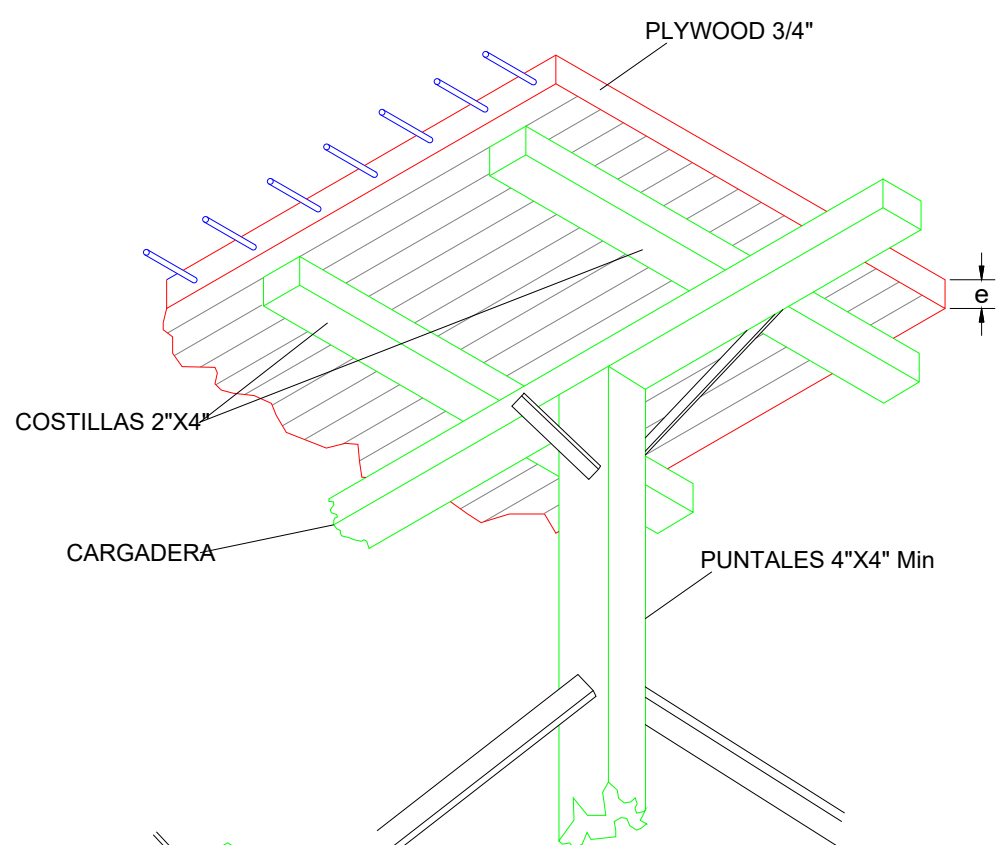


DETALLE ENCOFRADO COLUMNA

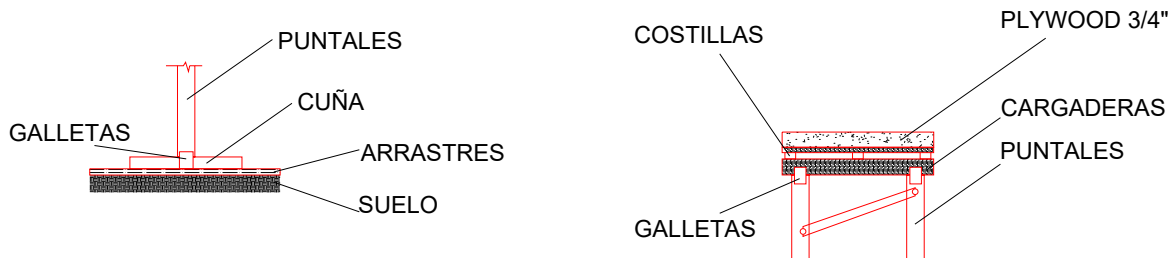


ELEVACION DET. ENCOFRADO COLUMNA

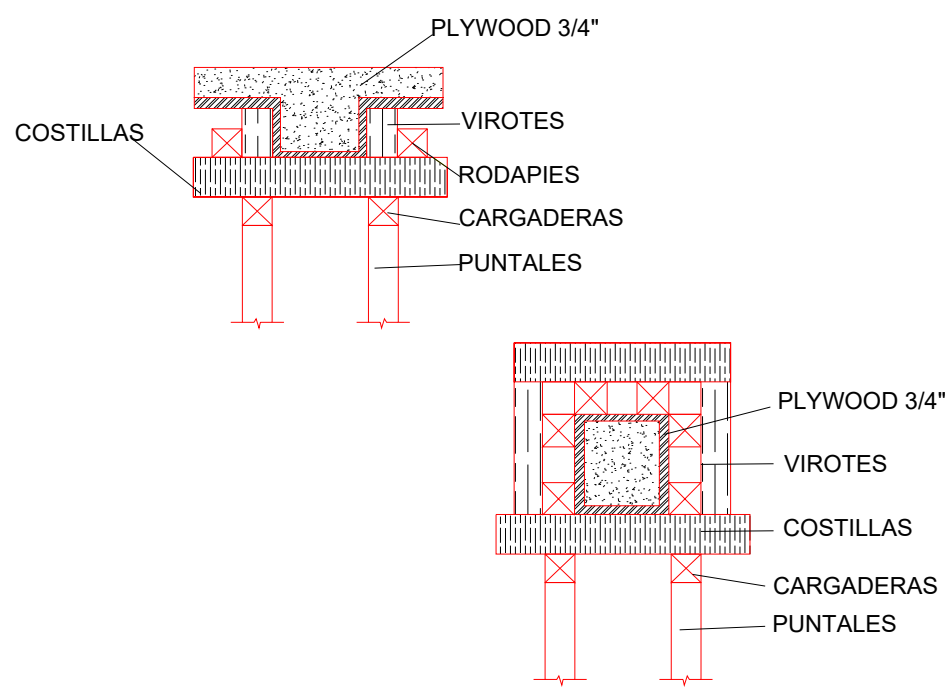
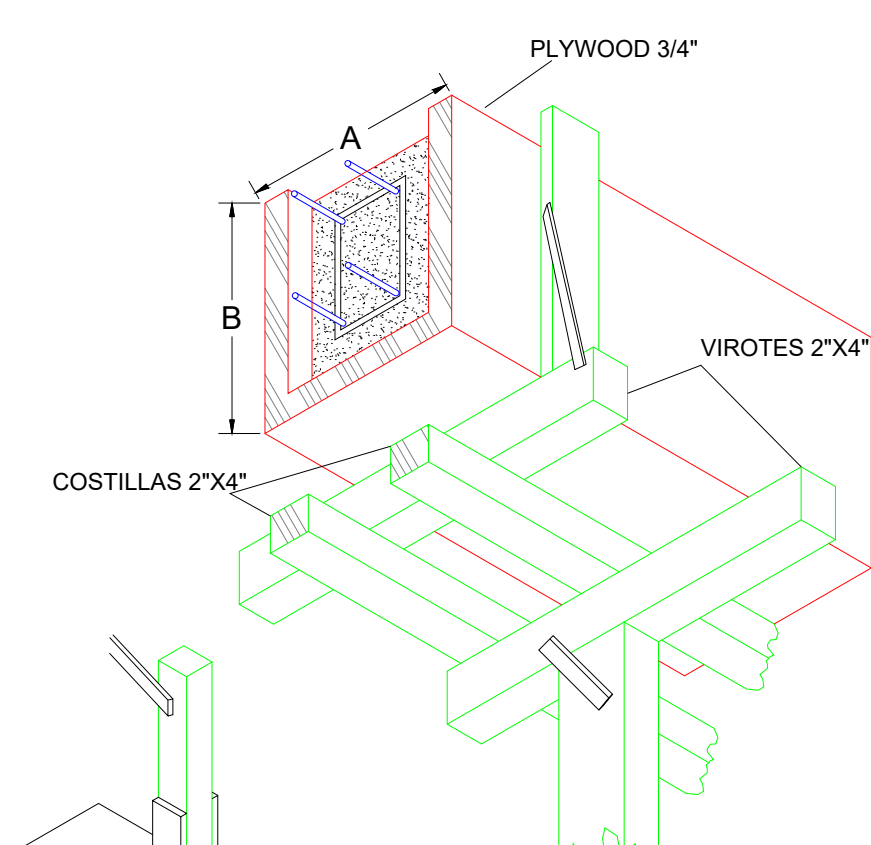
DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO COLUMNAS  
ESC.: N/I



DETALLE ENCOFRADO LOSA



DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE LOSAS  
ESC.: N/I



DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE VIGAS  
ESC.: N/I

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 MAXIMA 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 MAXIMA 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.		

NOTA :  
SE RECOMIENDA UTILIZAR MADERA CON MENOS DE 5 USOS.

TIEMPO DE DESENCOFRADO:	TIEMPO DE DESENCOFRADO (DIAS)
VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTE	10
MUROS Y COLUMNAS	3
PISOS Y PAVIMENTOS	2

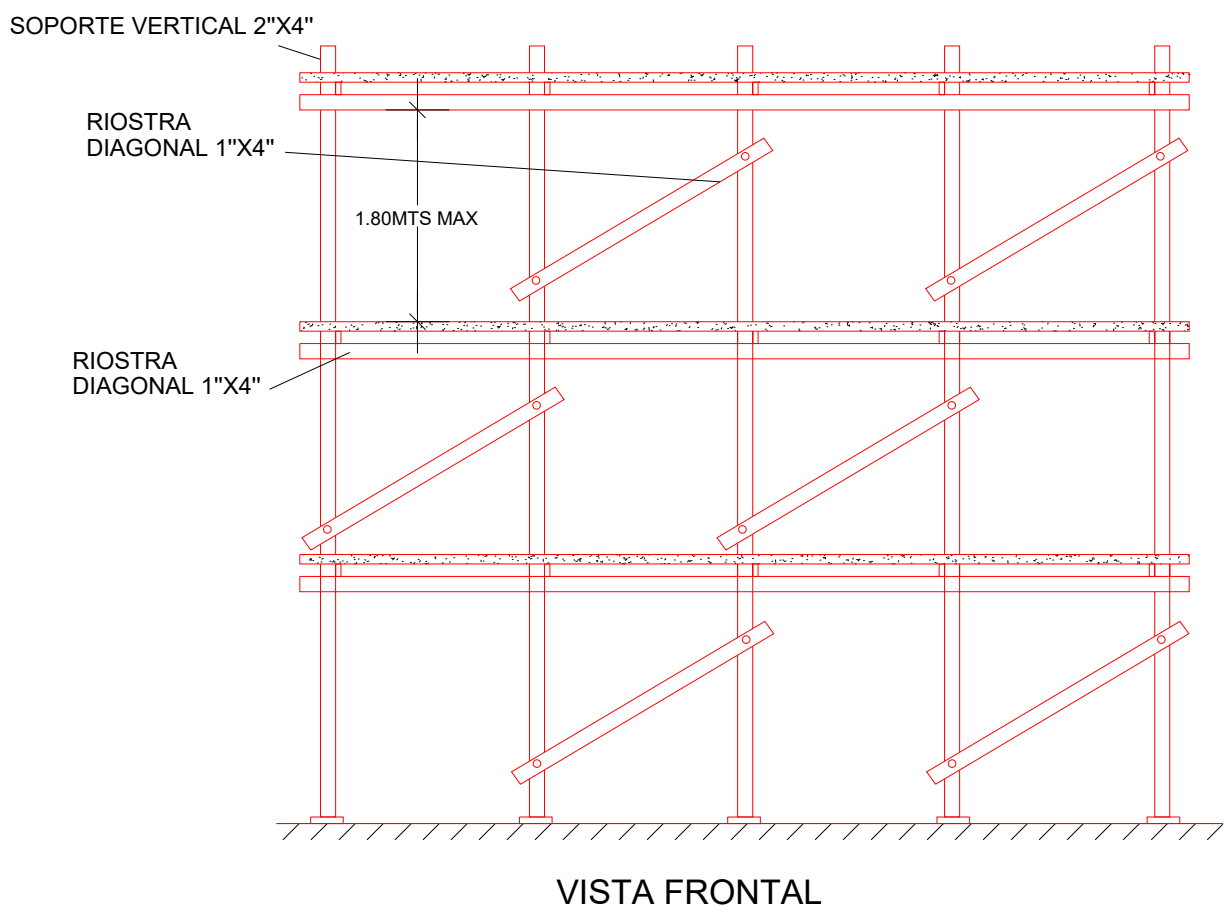
REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION DE ENCONFRADO DE LOSAS						
	0.075 ≤ E ≤ 0.10	0.10 < E ≤ 0.12	0.12 < E < 0.15	0.15 ≤ E ≤ 0.17	0.17 < E < 0.19	0.19 ≤ E ≤ 0.20
ESPOSOR MINIMO DE FORRO O DUELAS DE CONTACTO (PLYWOOD O MADERA MACIZA)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
SEPARACION MAX. ENTRE EJES Y COSTILLAS 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 PUNTALES USANDO 2" X 4" CON H ≤ 2.44M ARRIOSTRADOS 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	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m
NOTAS: 1. EN TODOS LOS MUROS DE CARGA SE COLOCARA UNA CINTA DE APOYO AL ENCOFRADO CON LA MISMA DIMENSION MINIMA DE 1" X 4" CLAVADAS AL MURO CON CLAVOS DE ACERO. 2. INDEPENDIENTEMENTE DEL ESPACIAMIENTO DE LAS COSTILLAS EL FORRO DEBERA ESTAR APOYO EN SUS BORDES. 3. EN LOSAS PEQUEÑAS, TALES COMO PASILLOS Y CLOSETS, SE UTILIZARAN POR LO MENOS UNA LINEA DE PUNTALES EN SU CENTRO. 4. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADO PARA PIEZAS DE 2" X 4". SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBEN SER DISEÑADAS DEACUERDO AL ART.165						

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION DE ENCONFRADO DE MUROS						
	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORROS DE 1" EN MADERA O EN MADERA O 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
VIROTES VERTICALES DE 2" X 4"	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30 m
LARGUEROS HORIZONTALES 2" X 4"	0.80 m	0.70 m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION DE TORNILLOS TORNILLOS O ALAMBRES #10 CON RESISTENCIA MINIMA DE 1,300 KG	1.00 m	0.90 m	0.75 m	0.60m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION MAX. PIE DE AMIGO 2" X 4"	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	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.						

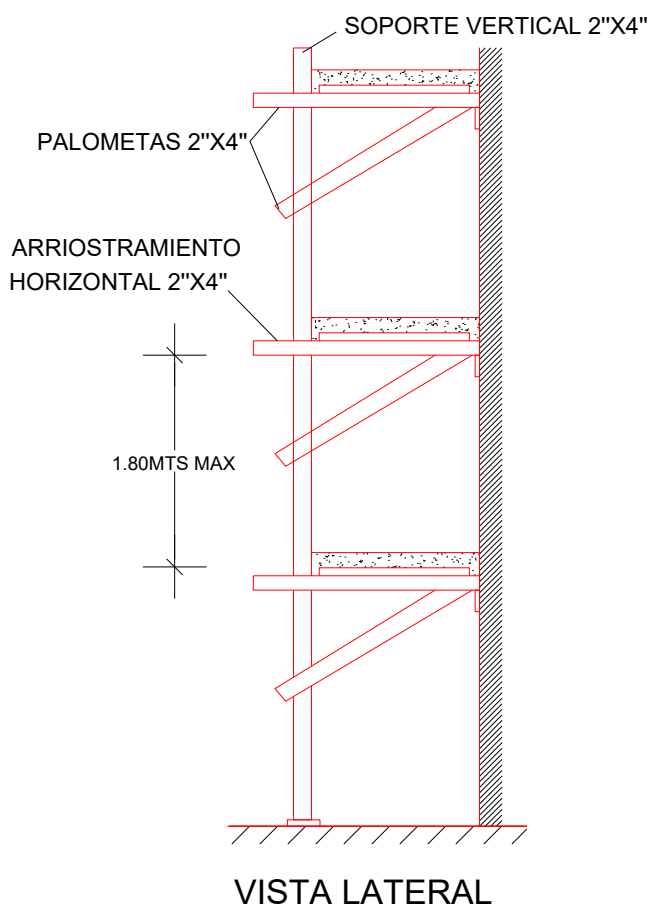
REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCONFRADO DE COLUMNAS						
SEPARACION VIROTES DE 2" X 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"						
	DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR.					
	0.20 m O MENOS	0.30 m	0.40 m	0.50 m	0.60 m	0.80 m
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.						
H= 2.44 M	0.40 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m	0.25 m*
H= 1.80 M	0.45 m	0.45 m	0.45 m	0.40m	0.35 m	0.35 m*
H= 1.22 M	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 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 ESPACIAMIENTO NO MAYOR DE 6.60m. 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 DEACUERDO 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
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.					
H POR DEBAJO DE LA LOSA	0.54 m	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.44 m
(H= 0.2 M)	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.45 m	0.40 m
(H= 0.4 M)	0.47 m	0.45 m	0.43 m	0.40 m	0.30 m
(H= 0.6 M)	SEPARACION PUNTALES 2" X 4" CON ALTURA MENOR DE 2.20 M Y CARGADORES DE 2" X 4"				
H DE LA VIGA	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.65 m	0.60 m
(H= 0.2 M)	0.70 m	0.65 m	0.60 m	0.60 m	0.55 m
(H= 0.4 M)	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m
(H= 0.6 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 DISEÑADAS DE ACUERDO AL ART.165 DEL R-029. 3. ES POSIBLE UTILIZAR ESPACIAMIENTOS MAYORES EN LOS PUNTALES USANDO CARGADERAS MAYORES DE 2" X 4" Y PUNTALES METALICOS O ARRIOSTRADOS PARA DISMINUIR SU LONGITUD LIBRE EN CUALQUIERA DE LOS CASOS SE DEBERA CALCULAR LOS MISMOS.				

NOTAS GENERALES DE ENCOFRADOS DE MADERA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

DETALLE GENERAL DE COLOCACION DE ANDAMIOS DE MADERA  
ESC.: N/I

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS  
POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA


DISEÑO: Division Diseño Estructural	DIBUJO: Division Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES DE ENCOFRADO  
CISTERNA 585 m³

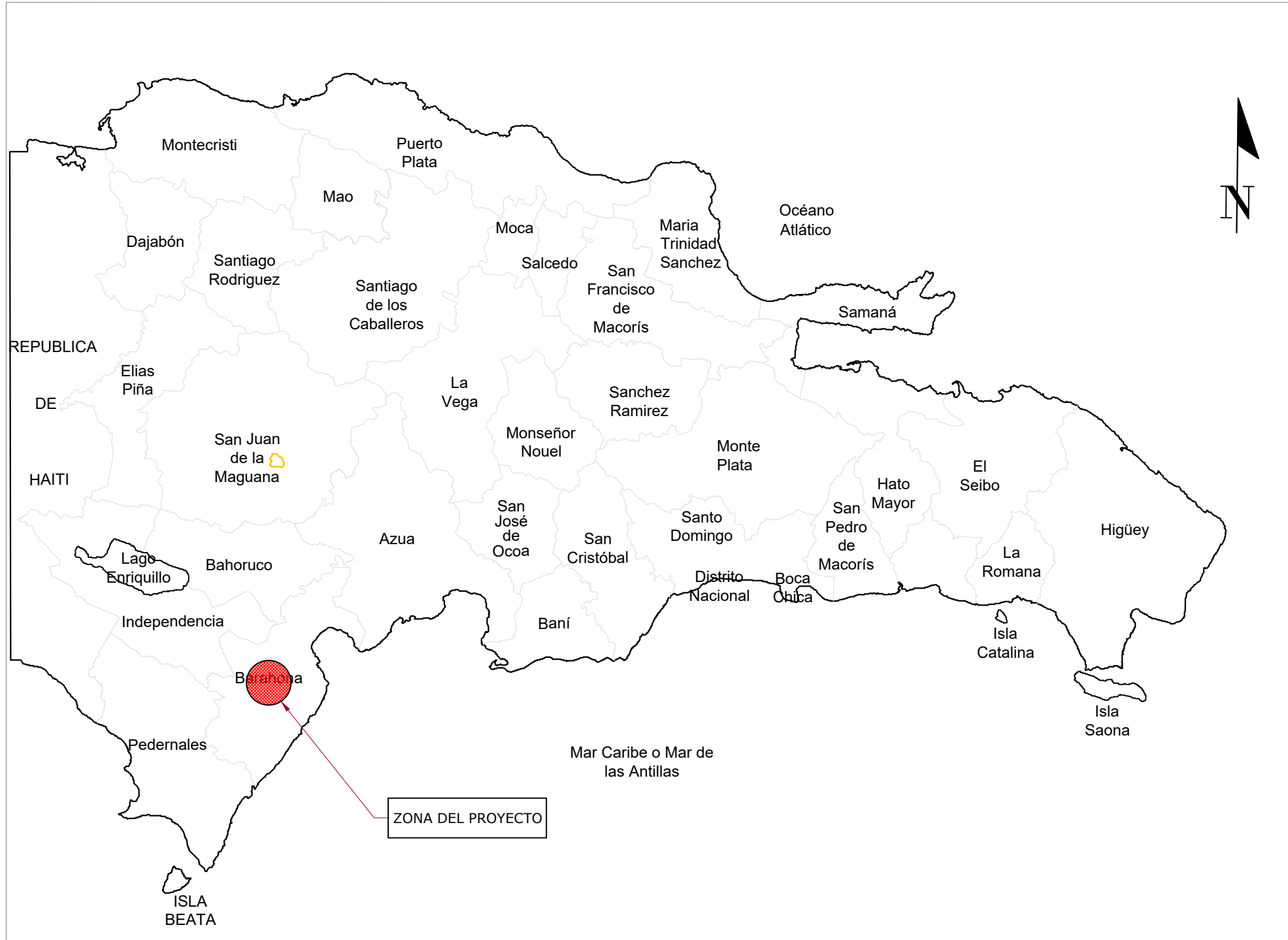
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
N/I
No. PLANO
10

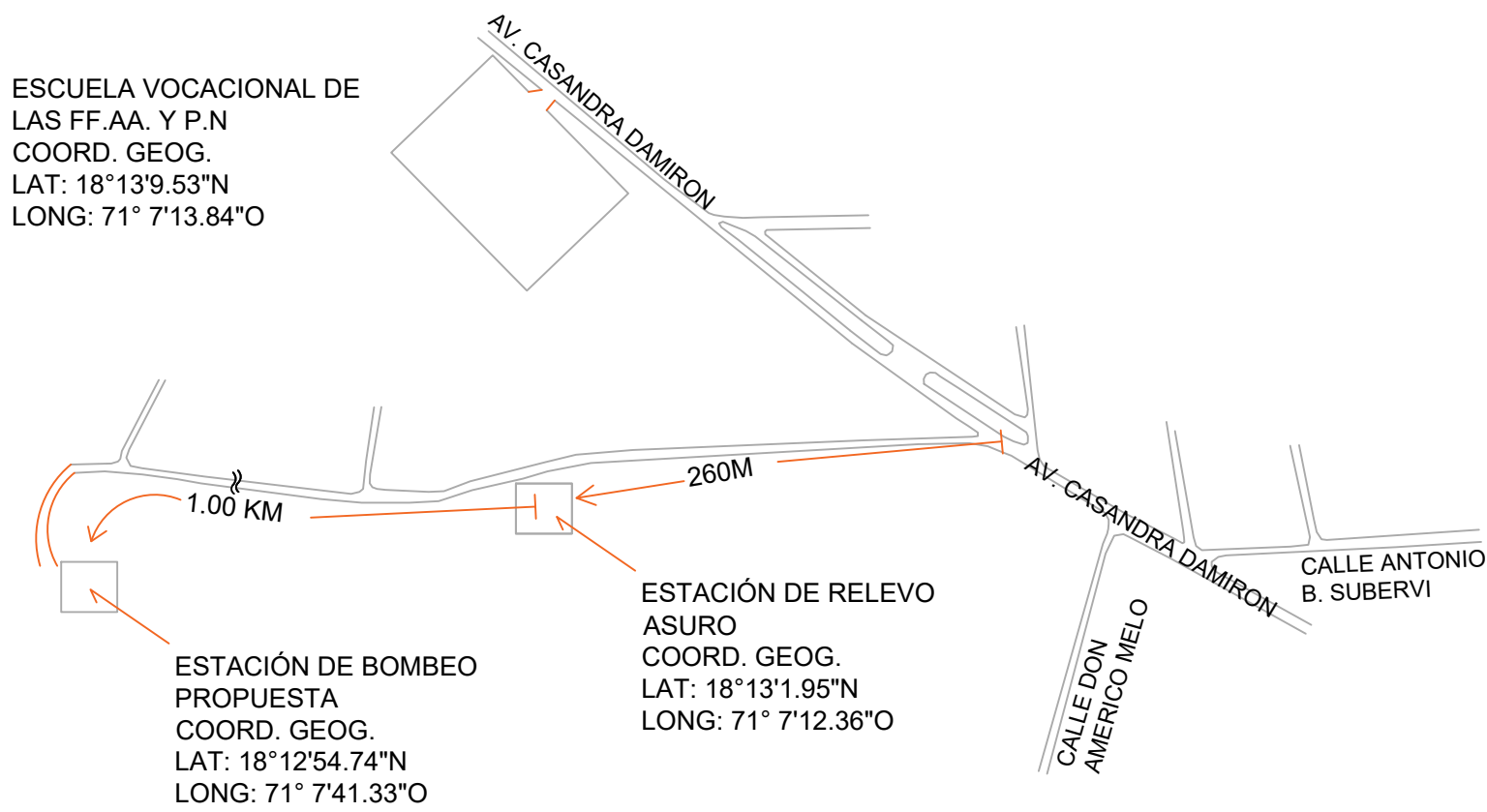


FECHA REVISIÓN			OBJETO REVISIÓN				DISEÑO: Ing. Francys Dipré		DIBUJO: División Dibujo		CONJUNTO ELÉCTRICO	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA		ESCALA  1:1000	
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS					REVISIÓN: Ing. Audes Arsenio		REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			No. PLANO			
							VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico		VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			10			
							APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería								

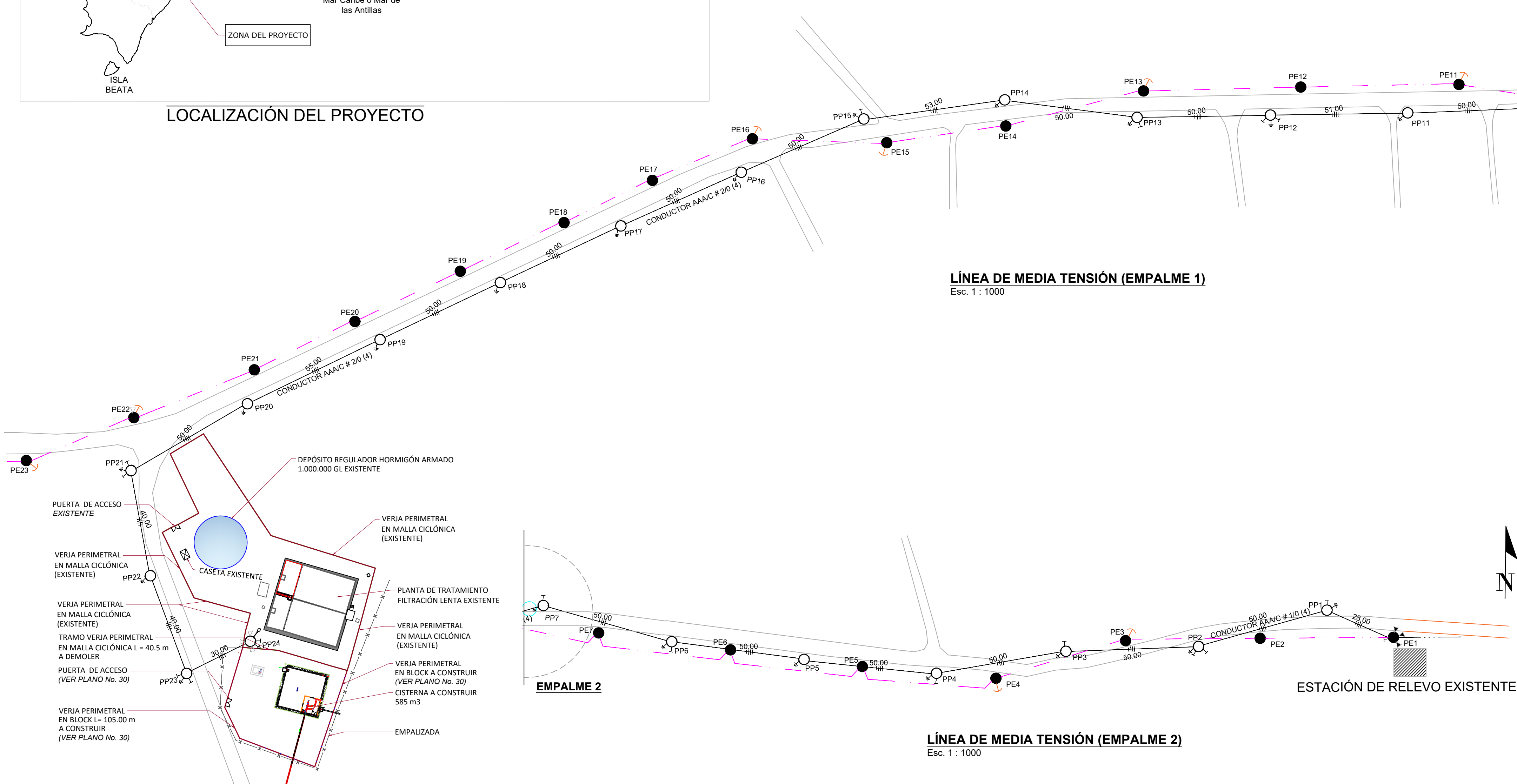
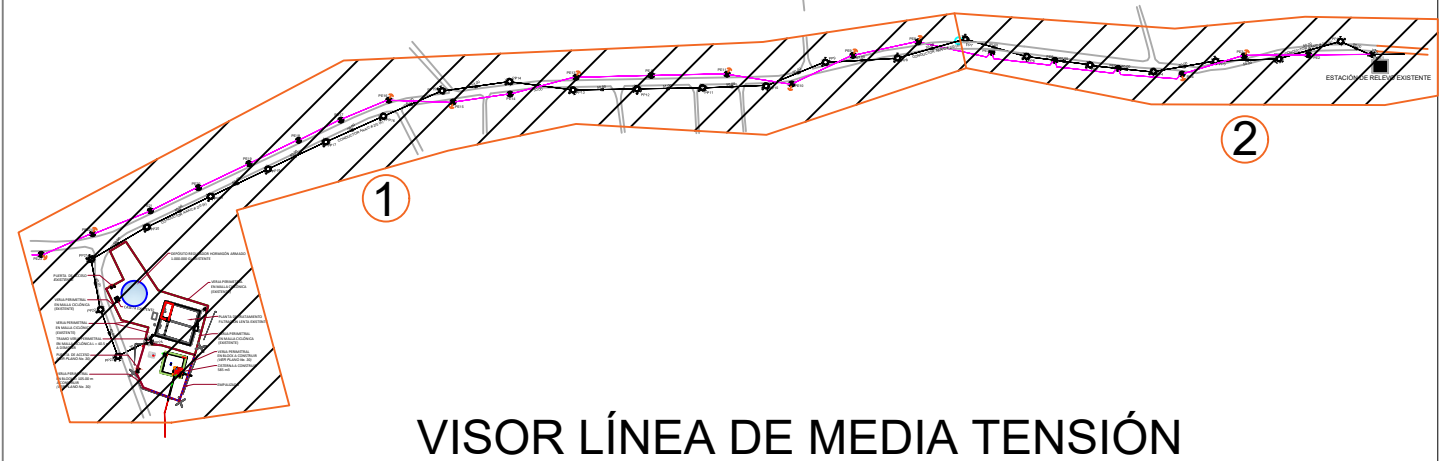
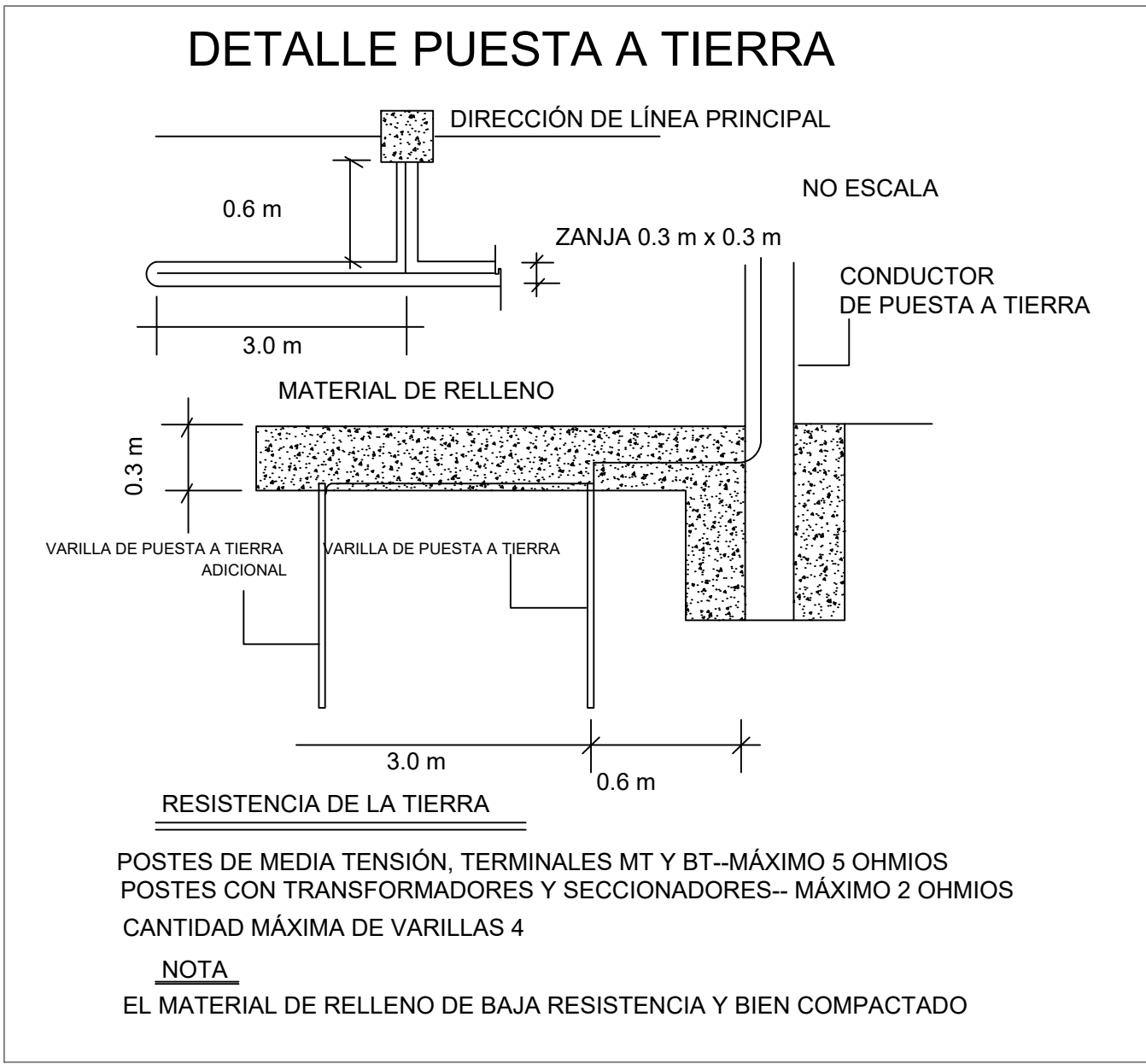




LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



UBICACIÓN DEL PROYECTO

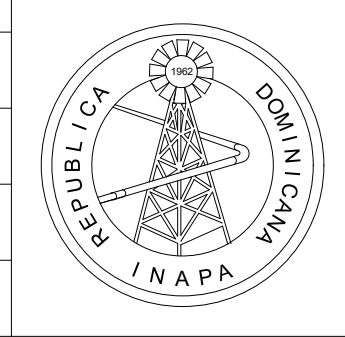


SIMBOLOGIA	LEYENDA ELÉCTRICA
●	POSTE EXISTENTE A RETIRAR
○	POSTE PROPUESTO CIMENTADO
---	LÍNEAS TRIFÁSICAS EXISTENTES
---	LÍNEAS TRIFÁSICAS PROPUESTAS
▷	TRANSFORMADOR PROPUESTO
⊥	VIENTO DE POSTE A TIERRA PROPUESTO
---	LÍNEA MONOFÁSICA EXISTENTE A RETIRAR
⊥	PUESTA A TIERRA PROPUESTA
⊥	CUT - OUT - 200 AMP. 15KV PROPUESTO
⊙	MEDIDOR KWH
⊥	PARARRAYO 9 KV PROPUESTO
⊥	TRANSFORMADOR PROPUESTO, UNIFILAR
■	PANEL DE CARGA EXISTENTE
⊥	LÁMPARA LED CABEZA DE COBRA 250WATS, 240V INCL. FOTOCELDA
⊥	VIENTO DE POSTE A TIERRA EXISTENTE

CAÍDA DE TENSIÓN EN LÍNEA ELÉCTRICA
K= 12 POR ESTAR CONDUCTOR CARGADO UN 50%
I= CORRIENTE DE CONSUMO DE LOS MOTORES A PLENA CARGA EN AMPERES
L= LONGITUD EN METROS
CM= SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CONDUCTOR THW # 2 (EN CIRCULAR MILLS)
$\Delta V = \frac{2 K I L \cdot 3.28}{CM}$
$\Delta V = \frac{2 \times 12 \times 52 \times 20 \times 3.28}{66,360}$
$\Delta V = 1.23 \text{ V}$
$\%R = \frac{\Delta V}{V_{LL}} \times 100$
$\%R = \frac{1.23}{480} \times 100 = 0.25\% < 3.00\%$

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS <b>INAPA</b> DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	
DISEÑO: Ing. Francys Dipré	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Audes Arsenio	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN
INSTALACIÓN DE UN BANCO DE TRANSFORMADORES
3x25 KVA, EN ESTACIÓN DE BOMBEO

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA	ESCALA 1:1000 No. PLANO 12
---	-------------------------------------



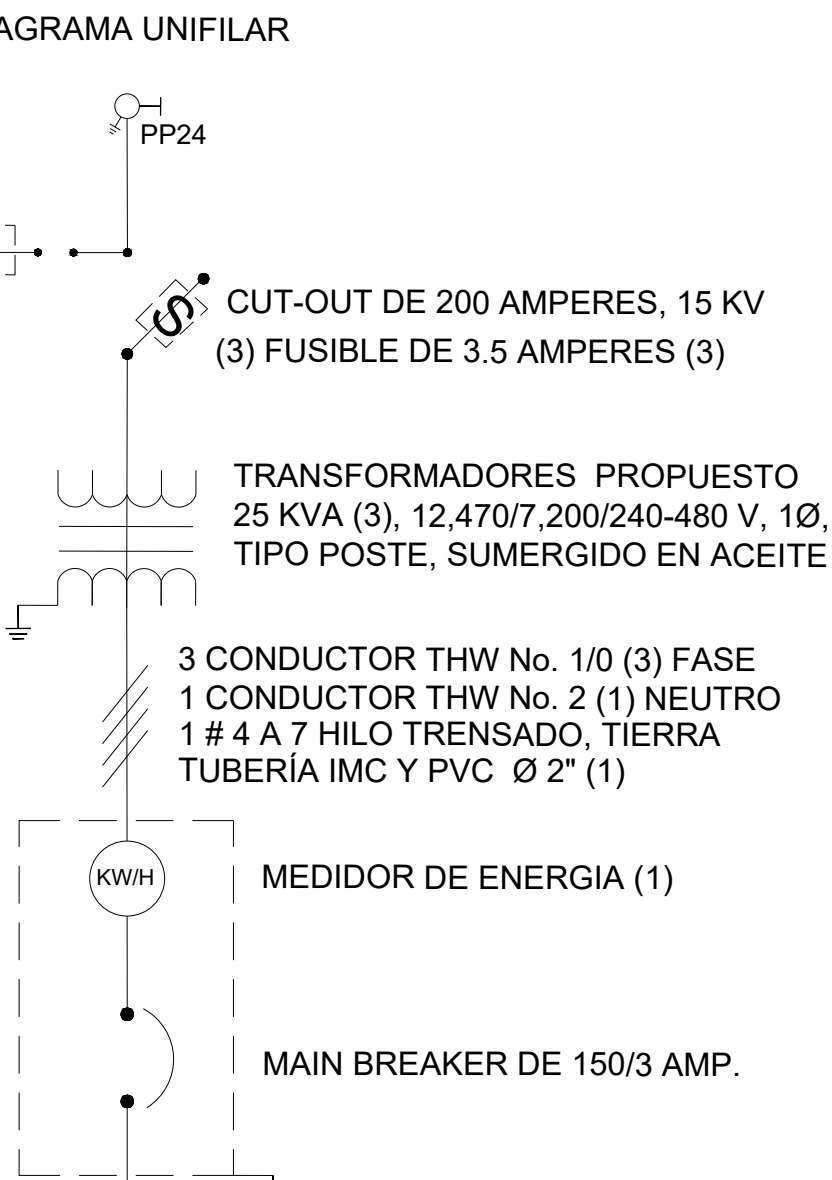
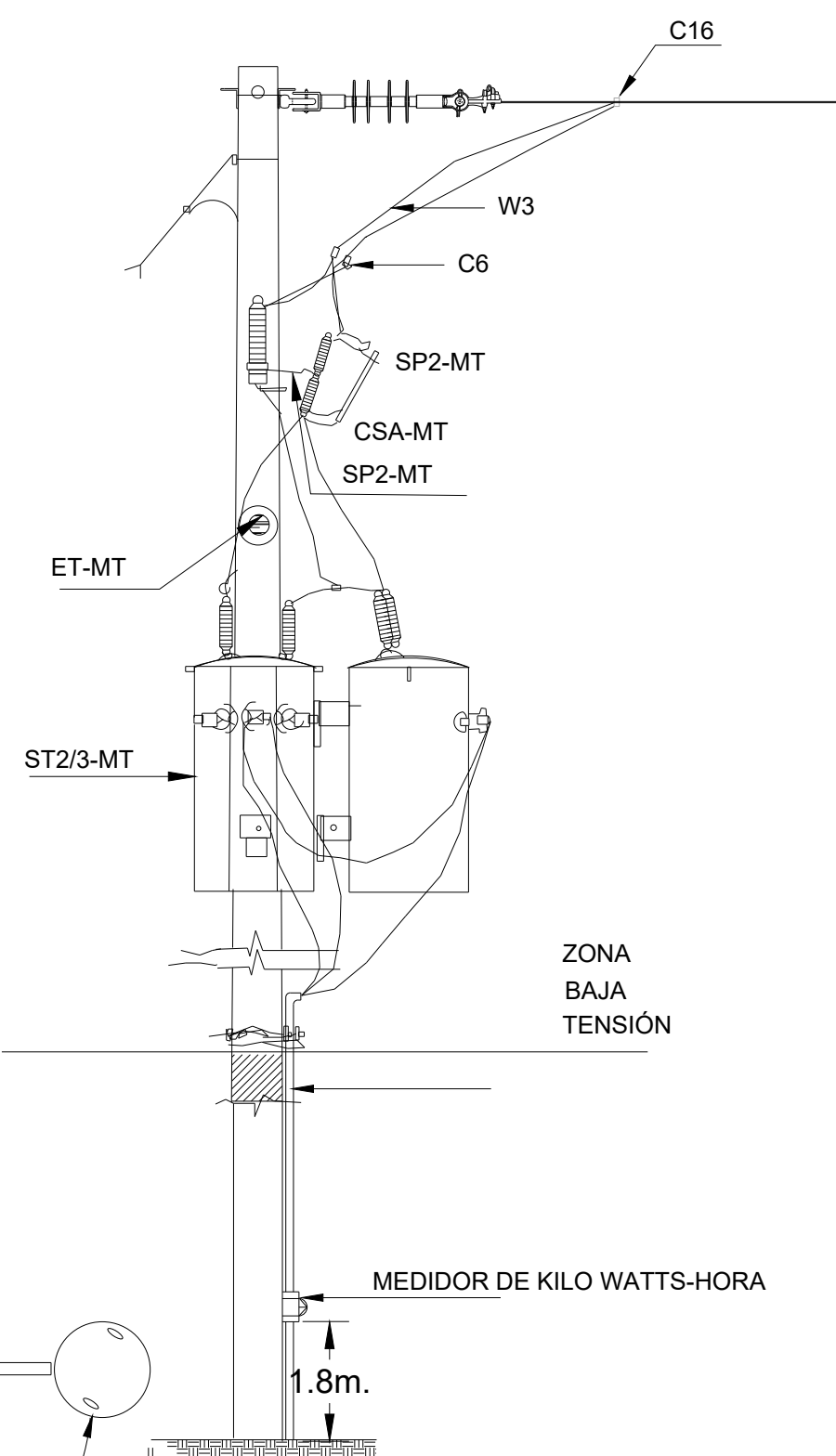
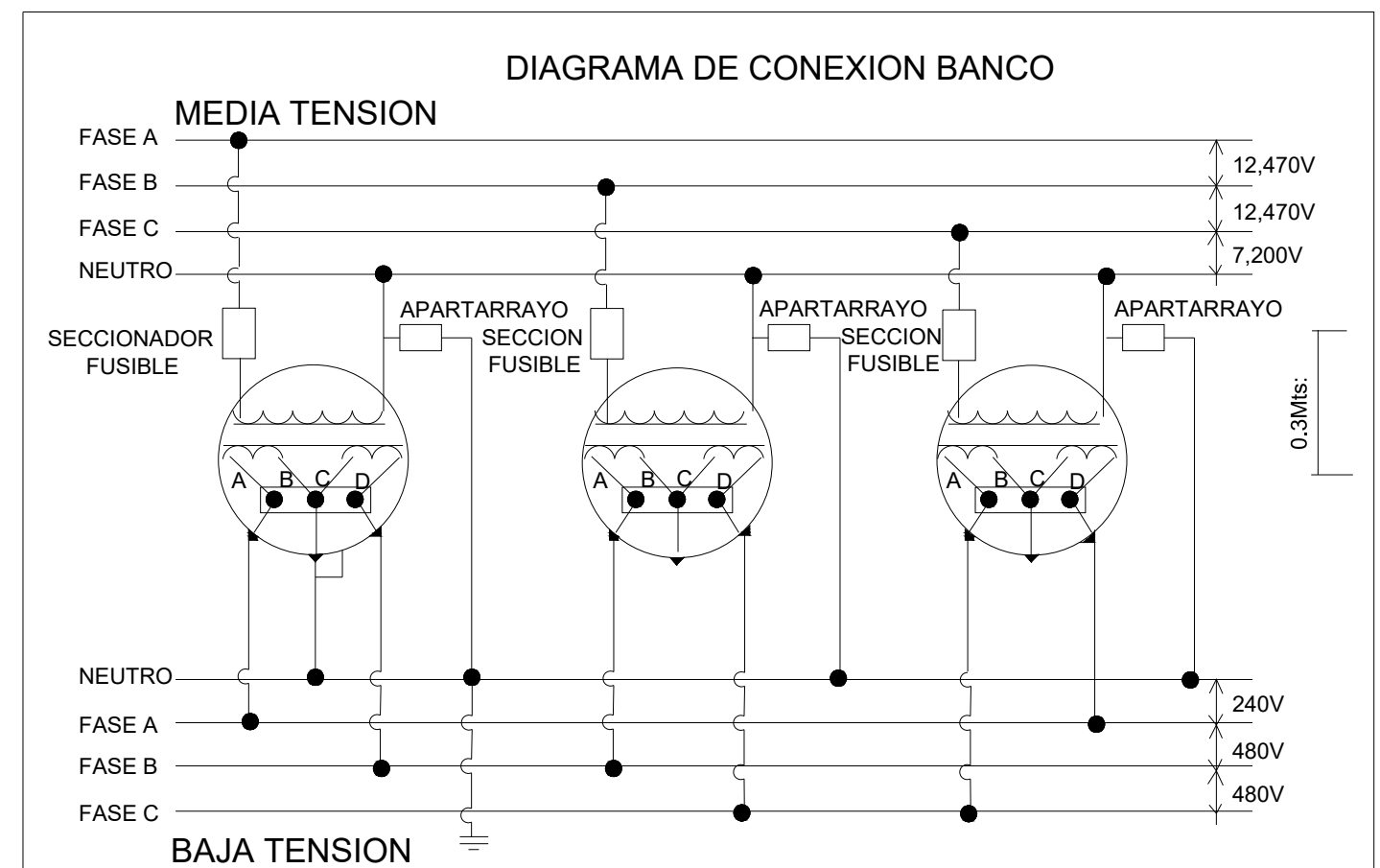


TABLA DE ESTRUCTURAS										
POSTE			EXISTENTE		PROPUESTO		A REMOVER			OBS.
Nº	EXIST.	PROP.	MT	BT	MT	BT	BT	MT		
PE1	HORMIGÓN		MT-307 PR-208, TR-306, HA-100B		MT-307				PUNTO DE INTERCONEXION	
PE2	HORMIGÓN		MT-101							
PE3	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE4	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE5	HORMIGÓN		MT-101							
PE6	HORMIGÓN		MT-101							
PE7	HORMIGÓN		MT-101							
PE8	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE9	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE10	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE11	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE12	HORMIGÓN		MT-101							
PE13	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE14	HORMIGÓN		MT-101							
PE15	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE16	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PE17	HORMIGÓN		MT-101							
PE18	HORMIGÓN		MT-101							
PE19	HORMIGÓN		MT-101							
PE20	HORMIGÓN		MT-101							
PE21	HORMIGÓN		MT-101							
PE22	HORMIGÓN		MT-306, TR-306 HA-100B							
PE23	HORMIGÓN		MT-102, HA-100B							
PP1		H&V-12-500			MT-307, HA-100B, PR-101					
PP2		H&V-12-800			MT-316, 2HA-100B, PR-101, PR-208					
PP3		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP4		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP5		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP6		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP7		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP8		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP9		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP10		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP11		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP12		H&V-12-800			MT-316, 2HA-100B, PR-101					
PP13		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP14		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP15		H&V-12-500			MT-302, HA-100B, PR-101					
PP16		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP17		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP18		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP19		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP20		H&V-12-500			MT-301, PR-101					
PP21		H&V-12-800			MT-304, 2HA-100B, AP-103, PR-101					
PP22		H&V-12-500			MT-301, AP-103, PR-101					
PP23		H&V-12-800			MT-304, 2HA-100B, AP-103, PR-101					
PP24		H&V-12-800			MT-301, HA-100B, PR-101, TR-306, AP-103					



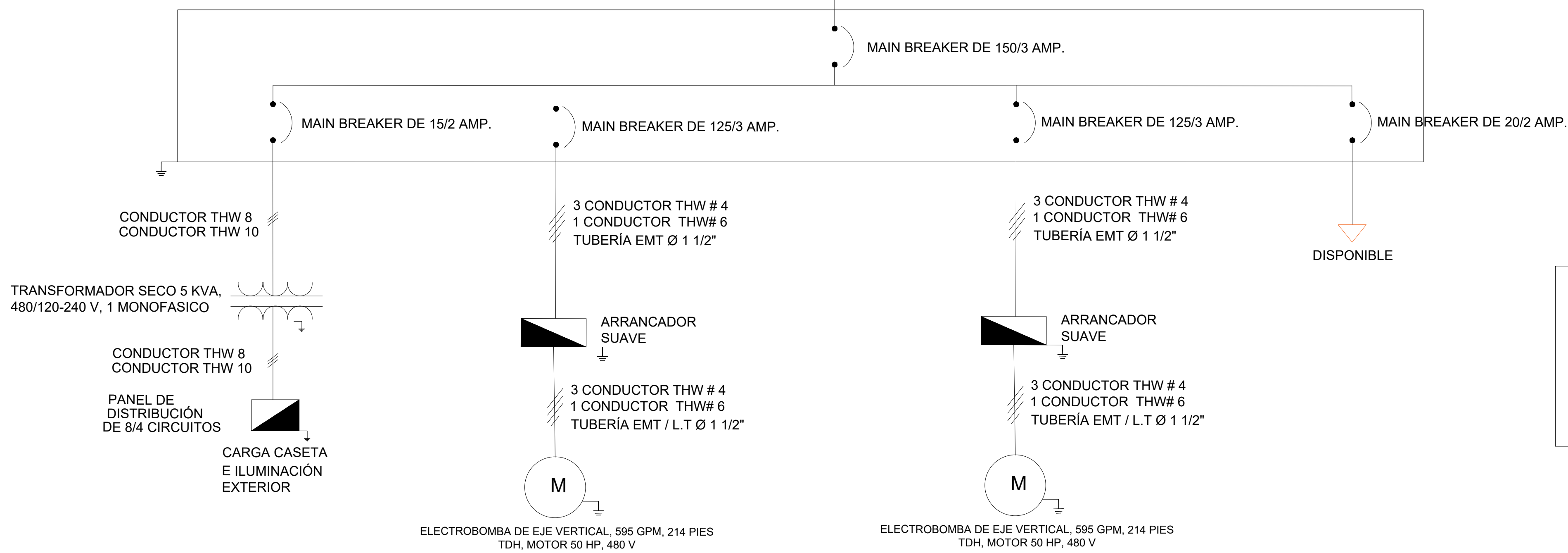
## TRANSFORMADOR

POTENCIA: 3 x 25 KVA  
VOLTAJE: 7.2 KV  
TENSIÓN DE IMPULSO DE RAYO (BIL): 95KV/30KV  
TENSIÓN A FRECUENCIA INDUSTRIAL EN SECO 1 MIN.: 35KV/10KV  
TENSIÓN A FRECUENCIA INDUSTRIALBAJO LLUVIA 10 SEG.: 30KV/6KV

CALIBREAAA/C # 2/0  
KCM: 133.1 (133,100 cm)  
DIÁMETRO: 11.35 mm  
SECCIÓN: 78.77 mm<sup>2</sup>  
PESO/LONG.: 216..09 KG/KM  
TENSIÓN MECÁNICA: 24.01 KN  
RESISTENCIA AC 50 °C: 0.5562 OHNM/KM  
REACTANCIA 1 PIE 50 °C: 0.3980 OHNM/KM  
FACTOR DE ESPACIAMIENTO: 0.1162 OHNM/KM

VOLTAJE DE RED: 7.2 KV  
TENSION NOMINAL 9 KV  
CORRIENTE DE DESCARGA:10 KA

TENSIÓN NOMINAL: 7.2 KV  
CORRIENTE NOMINAL: 200 AMPS.  
CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 10.00 KA  
NIVEL BÁSICO DE IMPULSO (BIL): 95.0 KV



## SELECCIÓN DE TRANSFORMADOR

EQUIPO DE BOMBEO:

MOTOR	46.5 KVA	NOMINAL
-------	----------	---------

SERVICIO ESTACIÓN      2.0 KVA

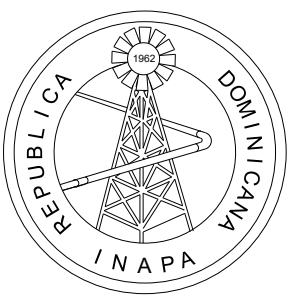
CARGA DEL TRANSF. = CARGA TOTAL POR EL FACTOR DE DEMANDA.

CARGA DEL TRANSF. =  $48.5 \times 100\%$   
CARGA DEL TRANSF. =  $48.5 \times 1$   
CARGA DEL TRANSF. = 48.5 KVA

SELECCIONAMOS UN BANCO DE TRANSFORMADORES DE 3 x 25 KVA

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Francys Dipré	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Audes Arsenio	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico

APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle  
Director de Ingeniería

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

LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

DIAGRAMA UNIFILAR

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

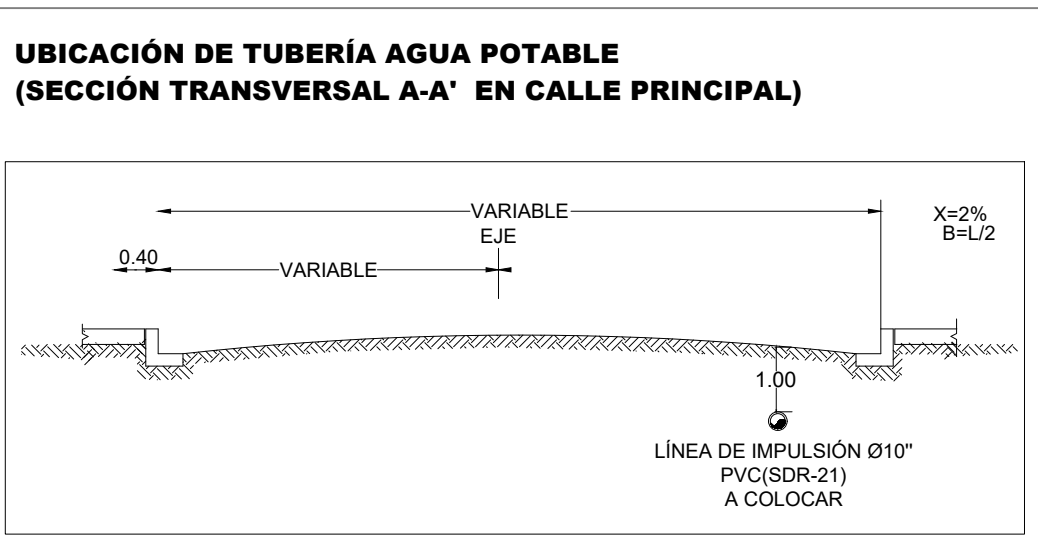
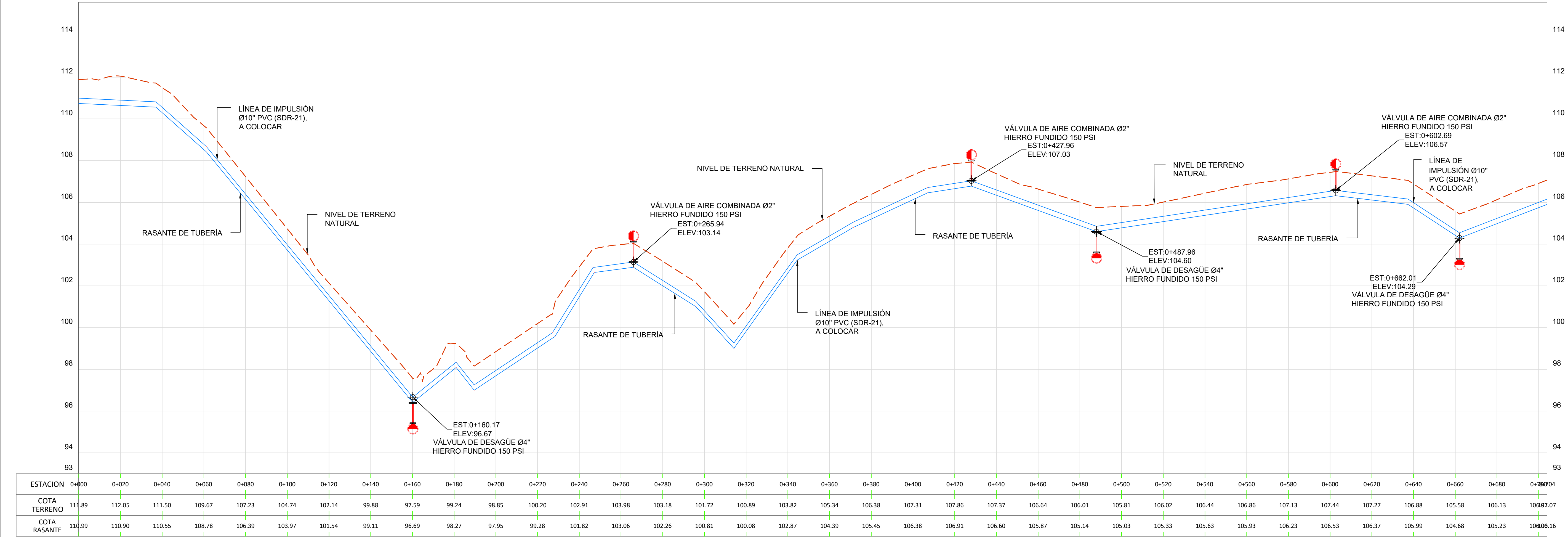
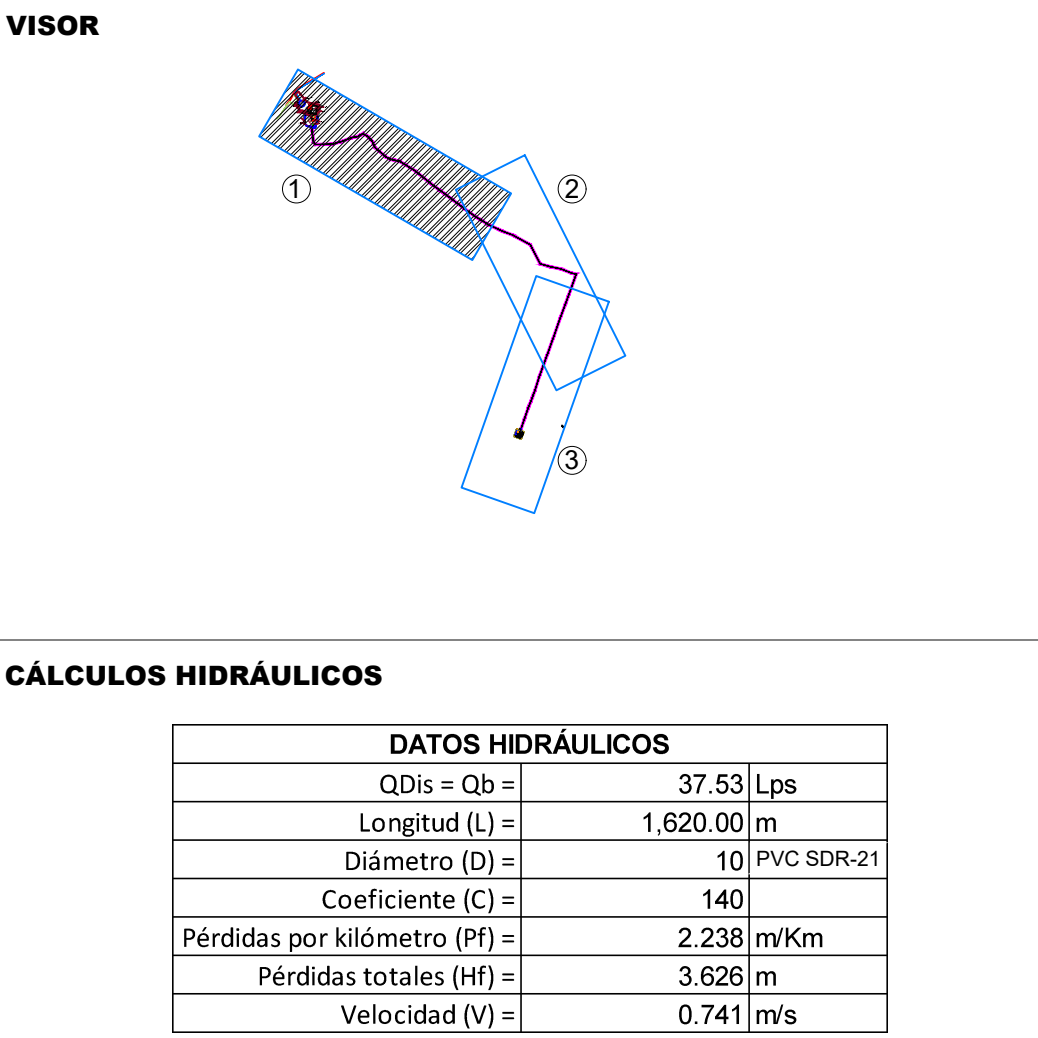
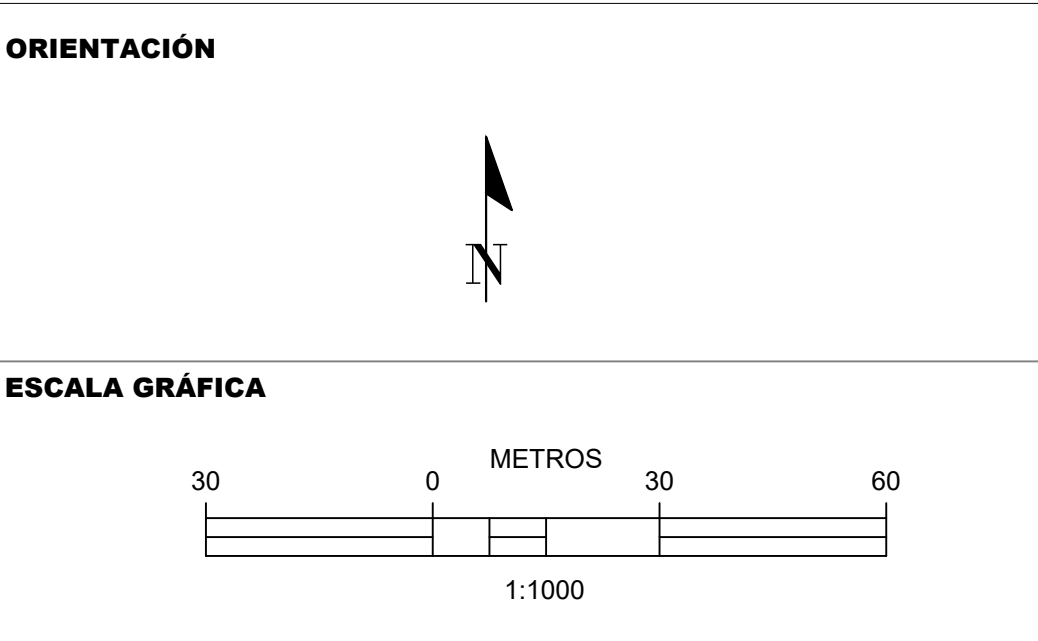
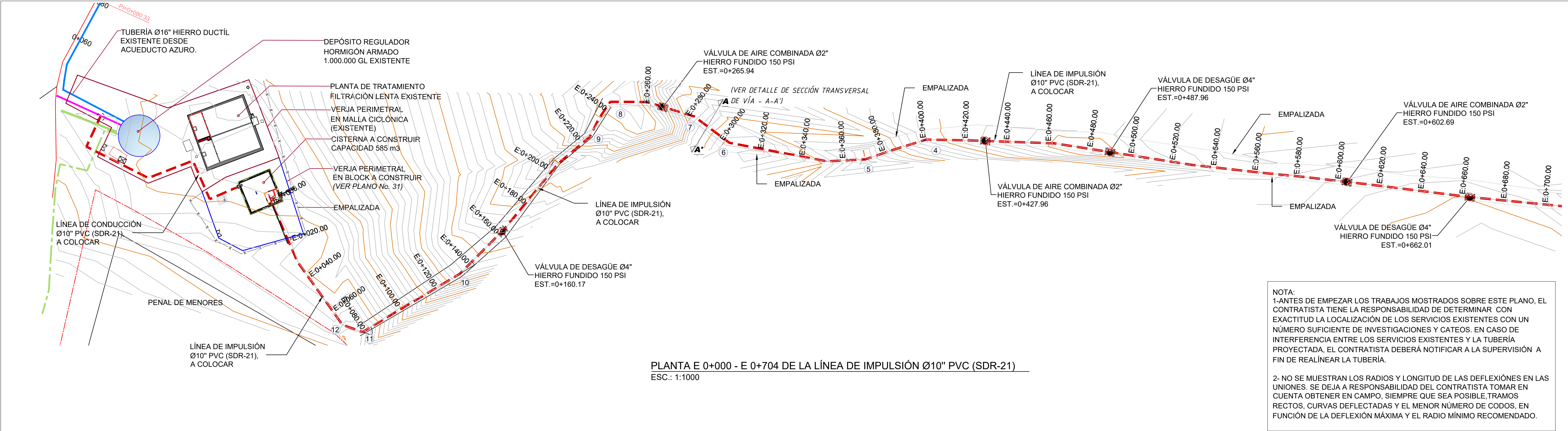
ESCALA

N/I

No. PLAN

13





NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.

2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3- PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

PINTURA INTERIOR

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXÍDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPOXÍDO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 200 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPOXÍDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXÍDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO

EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO, NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS.

DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

LEYENDA GENERAL

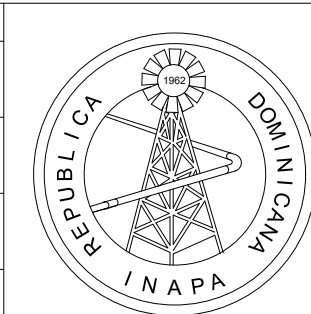
---	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø10" PVC(SDR-21), L= 106.75 m (A COLOCAR).
---	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC(SDR-21), L= 1,660.00 m CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR).
⬮	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
⬮	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

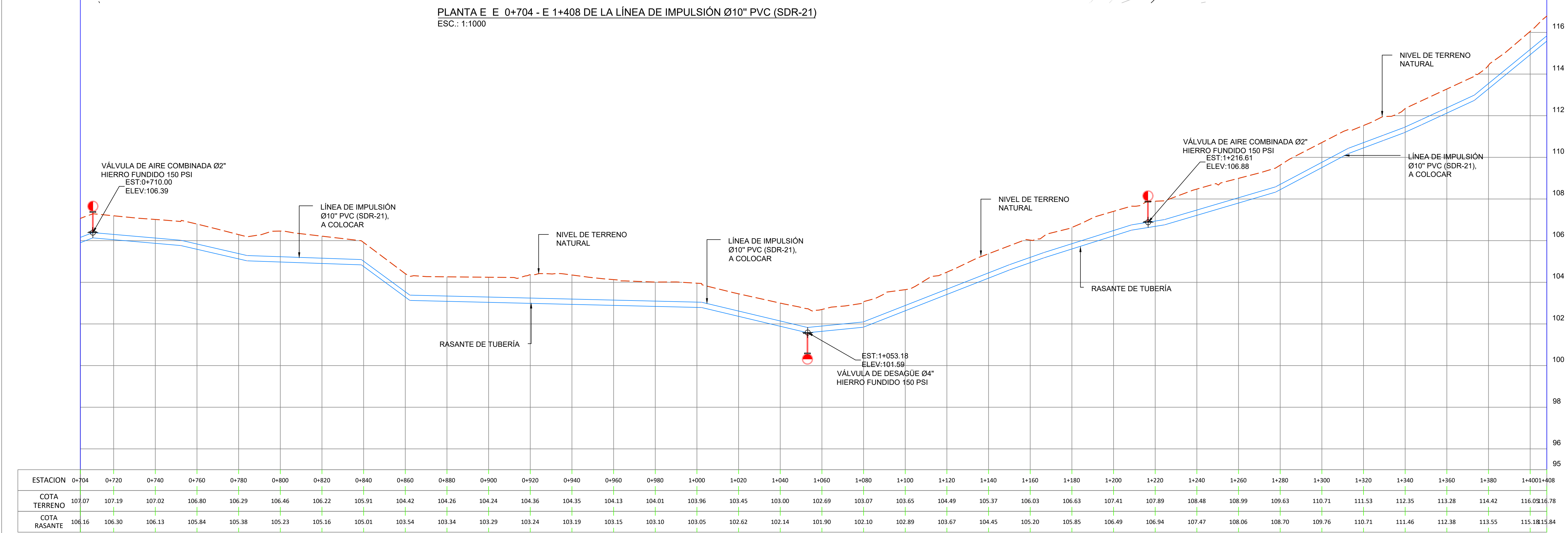
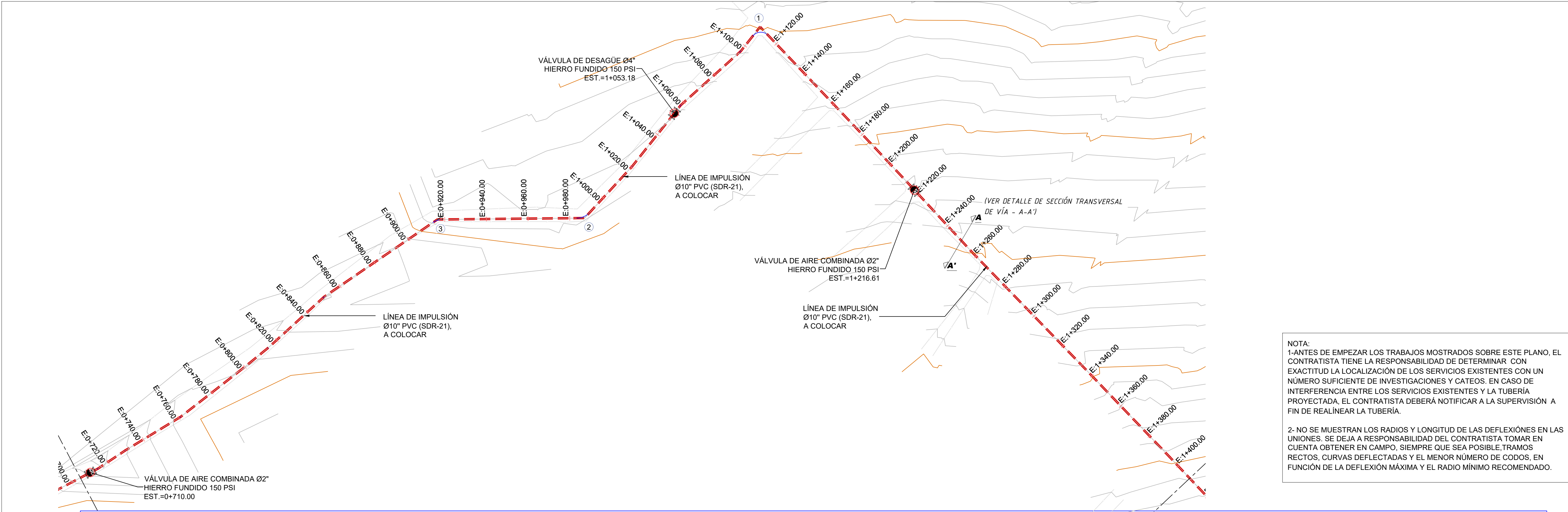
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	
DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA Y PEFIL EST. 0+000 - 0+704	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	ESCALA
	LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA	1:1000
	COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA	No. PLANO
	PROVINCIA BARAHONA	14





NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smnm).

PERFIL E 0+704 - E 1+408 DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC (SDR-21)

ESC.: 1:1000

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

REVISIÓN

FECHA REVISIÓN

OBJETO REVISIÓN

0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:  
Ing. Marine Domínguez

REVISIÓN:  
Ing. Rubén Montero

VISTO:  
Ing. Sócrates García Frías  
Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos

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 Y PEFIL

EST. 0+704 - 1+408

ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA

VISOR

CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS	
QDis = Qb =	37.53 Lps
Longitud (L) =	1,620.00 m
Diámetro (D) =	10 PVC SDR-21
Coefficiente (C) =	140
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	2.238 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	3.626 m
Velocidad (V) =	0.741 m/s

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL A-A' EN CALLE PRINCIPAL)

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.  
2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.  
3-PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO

**LIMPIEZA**  
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

**PINTURA INTERIOR**  
EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 200 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA. EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

**PINTURA EXTERIOR**  
**TRAMO TUBO EXPUESTO**  
EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPÓXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

**TRAMO TUBO ENTERRADO**  
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA. NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

**DATOS PINTURA PRIMARIA**  
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

LEYENDA GENERAL

---	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC(SDR-21), L= 1,660.00 m CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR).
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA

COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA

PROVINCIA BARAHONA

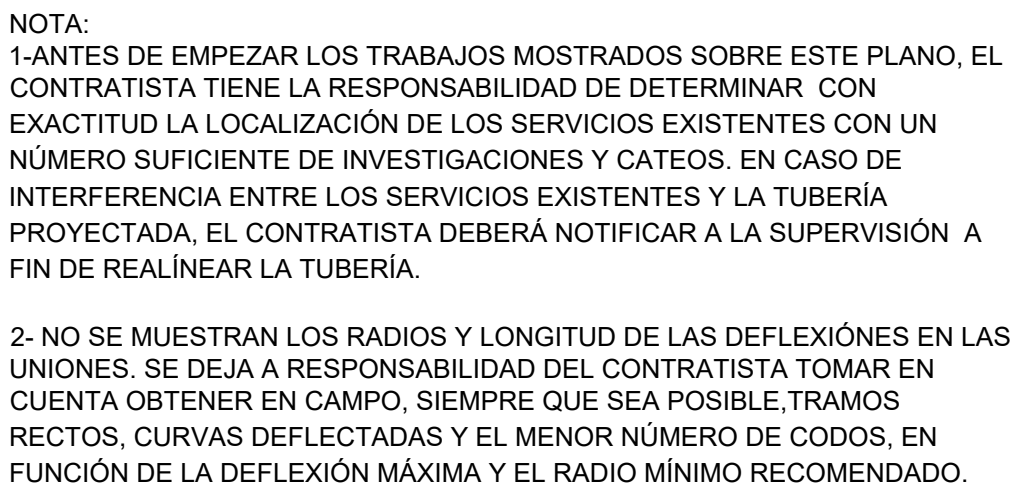
ESCALA

1:1000

No. PLANO

15






Depósito Regulador Superficial de Hormigón Armado, Capacidad 700 m³ (A Construir)  
Esc.: 1:100


ESTACION	1+408	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+659
COTA TERRENO	116.78	117.74	119.23	122.21	125.90	129.55	132.58	137.22	143.39	150.06	157.80			
COTA RASANTE	115.84	116.83	118.48	121.31	124.93	128.47	131.60	136.23	142.42	149.18	156.95			

**ORIENTACIÓN**



**ESCALA GRÁFICA**


METROS



1:1000

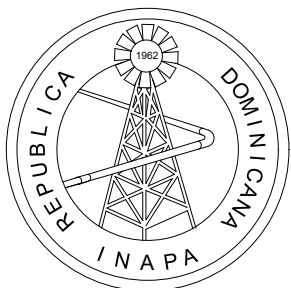
DATOS HIDRÁULICOS		
QDis = Qb =	37.53	Lps
Longitud (L) =	1,620.00	m
Diámetro (D) =	10	PVC SDR-21
Coefficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	2.238	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	3.626	m
Velocidad (V) =	0.741	m/s

Diagrama de la línea de impulsión Ø10" PVC (SDR-21) a colocar. El diagrama muestra una sección transversal de una tubería enterrada. La tubería tiene un diámetro exterior de 10 pulgadas y una relación de espesor de pared SDR-21. Se indican varias dimensiones: una longitud variable desde el borde izquierdo hasta el eje (EJE), una longitud fija de 0.40 metros desde el borde izquierdo hasta el inicio de la tubería, una longitud variable desde el eje hasta el borde derecho, y una longitud fija de 1.00 metro desde el borde derecho hasta el eje. El nivel del terreno a la izquierda y derecha está etiquetado como "X=2% Btu/2". Debajo de la tubería, se indica "LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC (SDR-21) A COLOCAR".

	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC(SDR-21), L= 1,660.00 m CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR).
---	--

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA	ESCALA
	INDICADA
	No. PLANO
	16

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTA Y PEFIL



1-14-15						2-11-						3-12-						4-7-13-					
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	10"x90°	CODO	1		1	ACERO	10"x50°	CODO	1		1	ACERO	10"x35°	CODO	1		1	ACERO	10"x20°	CODO	1
	2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2		2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2		2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2		2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2
5-10-						7						6-9-						8-					
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	10"x15°	CODO	1		1	ACERO	10"x75°	CODO	1		1	ACERO	10"x25°	CODO	1		1	ACERO	10"x55°	CODO	1
	2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2		2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2		2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2		2	ACERO	10"	JUNTA TIPO DRESSER	2

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN PUEDEN APLICARSE EXTERNA Y/O INTERNAMENTE PARA LA PINTURA EXTERNA, SE PUEDE USAR UN PRIMARIO Y UNA ACABADO DE UN COLOR RAL (CARTILLA INTERNACIONAL DE COLORES INDUSTRIALES). LA NORMA AWWA DE PINTURA PARA TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AGUA POTABLE DEBE APLICARSE EN CUALQUIER CASO PARA EL INTERIOR DE LA TUBERÍA.

PINTURA INTERIOR

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS CAPAS TIPO EPÓXIDO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 200 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200mm, ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA, DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPÓXICO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

TRAMO TUBO ENTERRADO

EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO DE 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS CAPAS TIPO EPÓXICO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 200 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm, ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARAN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

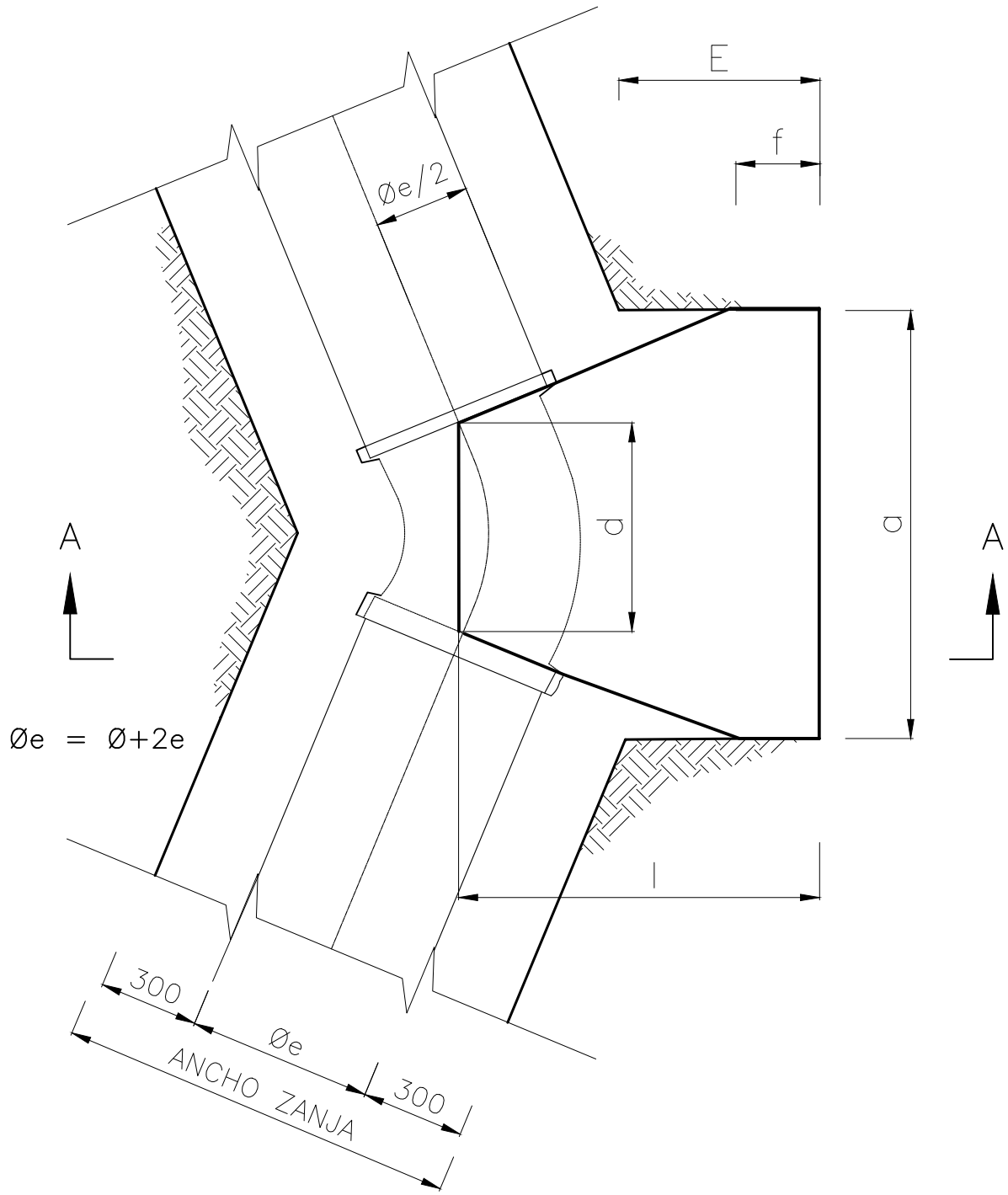
ESTE TIPO DE PINTURA CONSISTE DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203.

EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

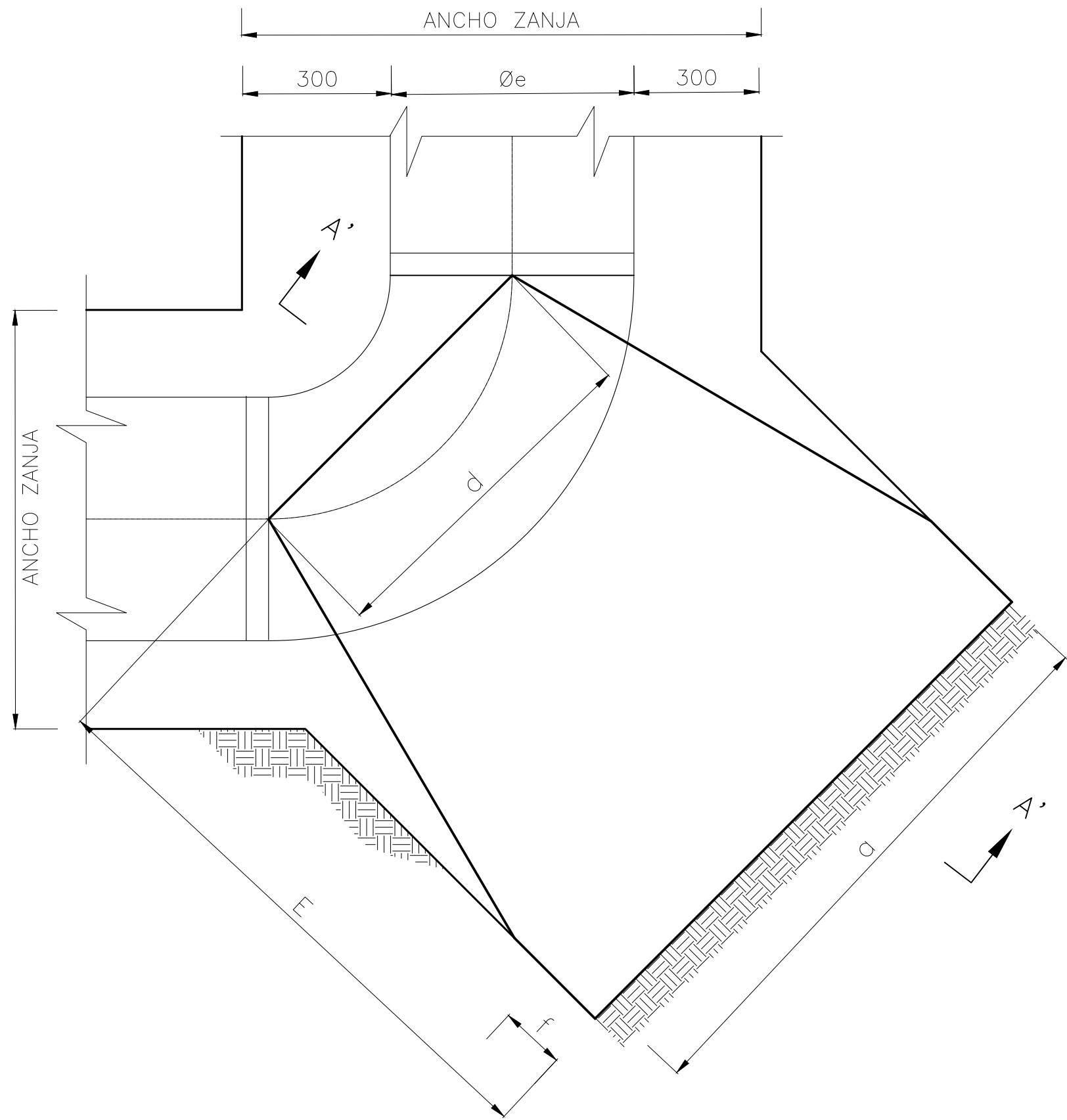
NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS <b>INAPA</b> DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: Ing. Marine Domínguez	DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES  LÍNEA DE IMPULSIÓN	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA	ESCALA		
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			1:40		
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico			No. PLANO		
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería				17		

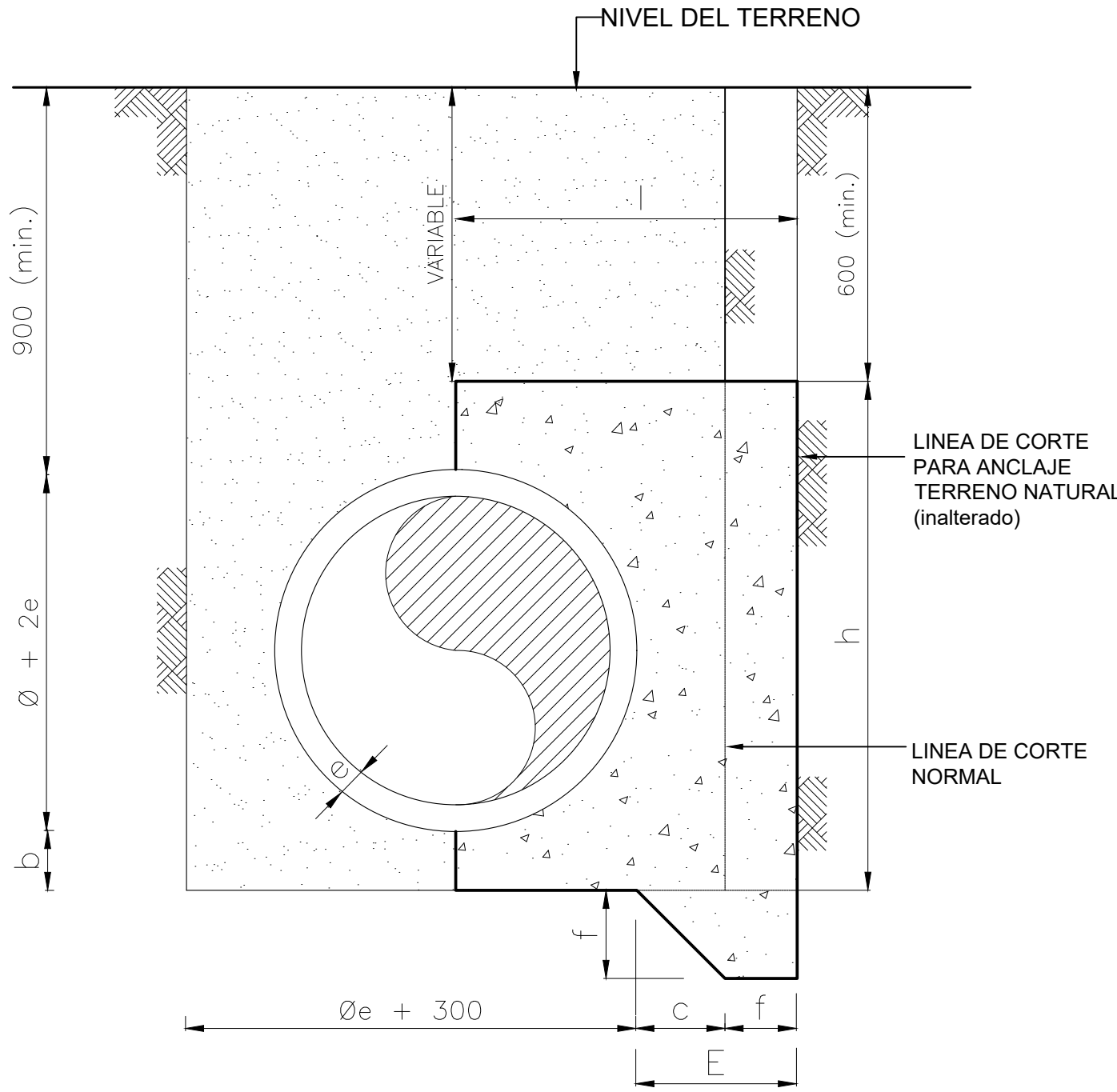




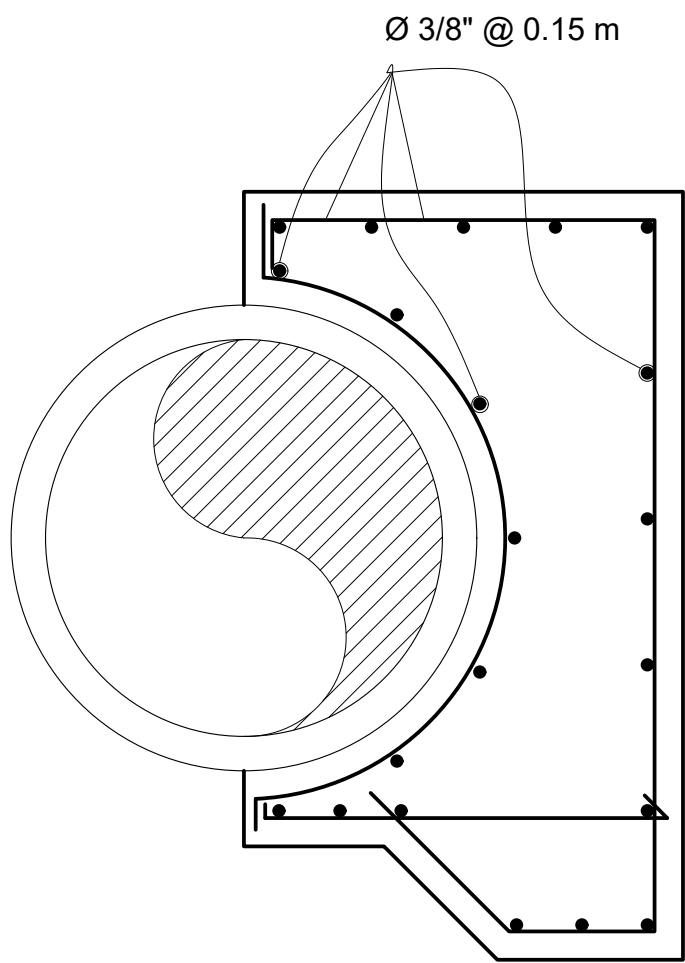
PLANTA CODOS  
ESC: 1:20



PLANTA PARA CODOS (DE 45° @ 90°)  
ESC: 1:20



A - A  
ESC: 1:20



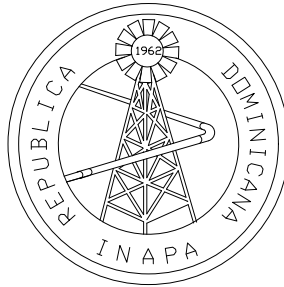
DETALLE ESTRUCTURAL  
ESC: 1:20

- NOTAS:
1. La Supervisión aprobará en campo la adecuación y ubicación de los bloques.
  2. Resistencia a la compresión a los 28 días del concreto es de  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
  3. La superficie de concreto sin formaleta debe tener un acabado con plana de madera.
  4. Superficie sin material suelto, compactado antes de colocar el cimientto de la estructura.
  5. Capa de regulación con concreto pobre de 50 mm y una resistencia de  $f'c =100 \text{ kg/cm}^2$ .
  6. Todas las superficies de apoyo de los bloques estarán preparadas de acuerdo a las notas 4 y 5.
  7. El esfuerzo de fluencia del acero de refuerzo sera de  $4,200 \text{ kg/cm}^2$ .
  8. Recubrimiento Minimo para las barras de refuerzo= $7.00 \text{ cm}$ .

PIEZA	CURVA	Ø		PRESIÓN	DIMENSIONES					VOL
		Pulg.	mm		a	d	l	f	h	
CODO 10" x 15"	15.00	10.00	254 mm	101.94 m.c.a	0.60 m	0.25 m	0.40 m	0.00 m	0.70 m	0.11 m3
CODO 10" x 20"	20.00	10.00	254 mm	101.94 m.c.a	0.60 m	0.25 m	0.40 m	0.00 m	0.70 m	0.11 m3
CODO 10" x 35"	35.00	10.00	254 mm	101.94 m.c.a	0.65 m	0.25 m	0.60 m	0.00 m	1.10 m	0.29 m3
CODO 10" x 50"	50.00	10.00	254 mm	101.94 m.c.a	0.85 m	0.25 m	0.65 m	0.00 m	1.20 m	0.42 m3
CODO 10" x 75"	75.00	10.00	254 mm	101.94 m.c.a	1.00 m	0.35 m	0.80 m	0.20 m	1.20 m	0.78 m3
CODO 10" x 90"	90.00	10.00	254 mm	101.94 m.c.a	1.10 m	0.35 m	0.85 m	0.20 m	1.30 m	0.96 m3

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural	DIBUJO: División de Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

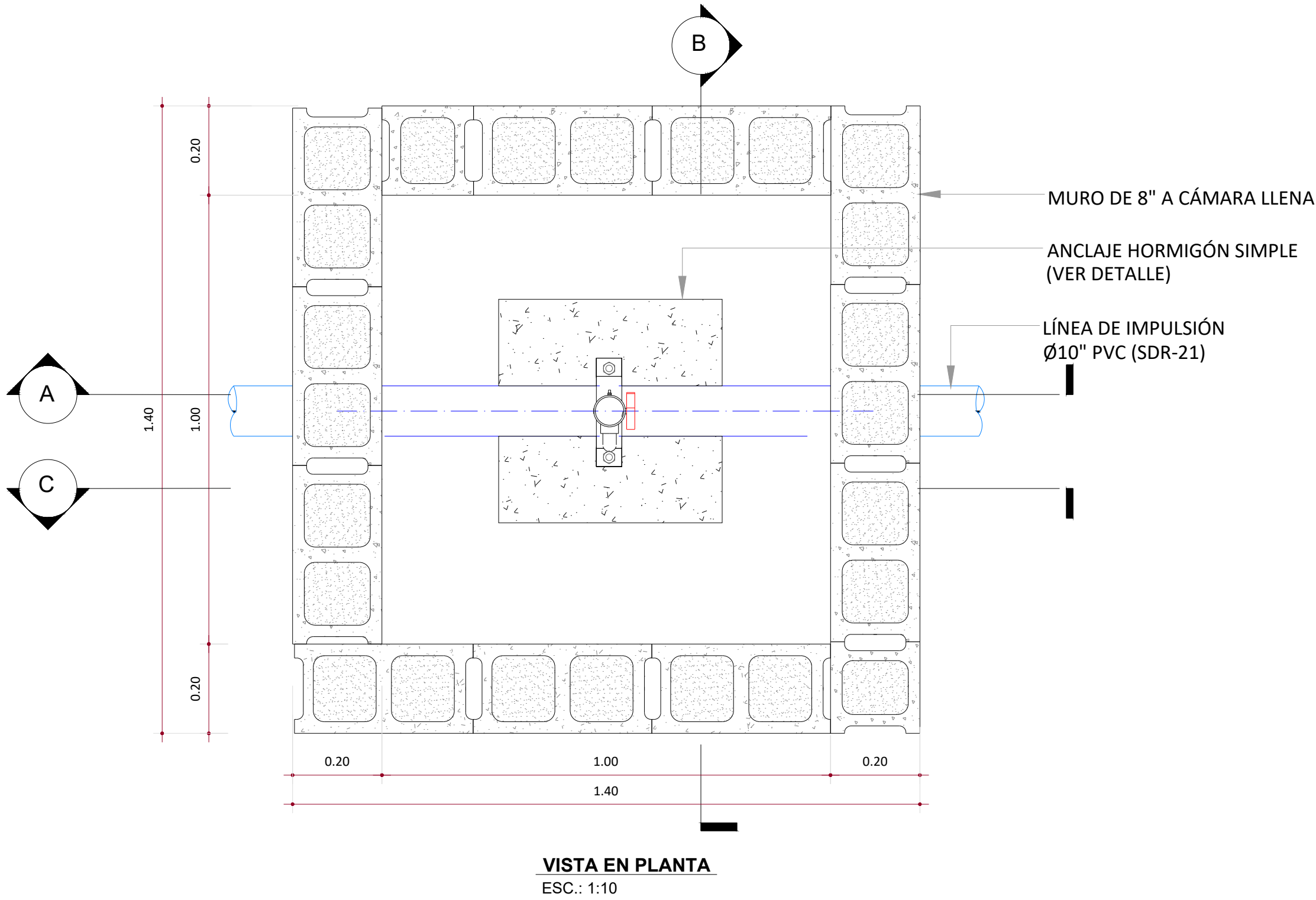
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJES  
EN LÍNEA DE IMPULSIÓN

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

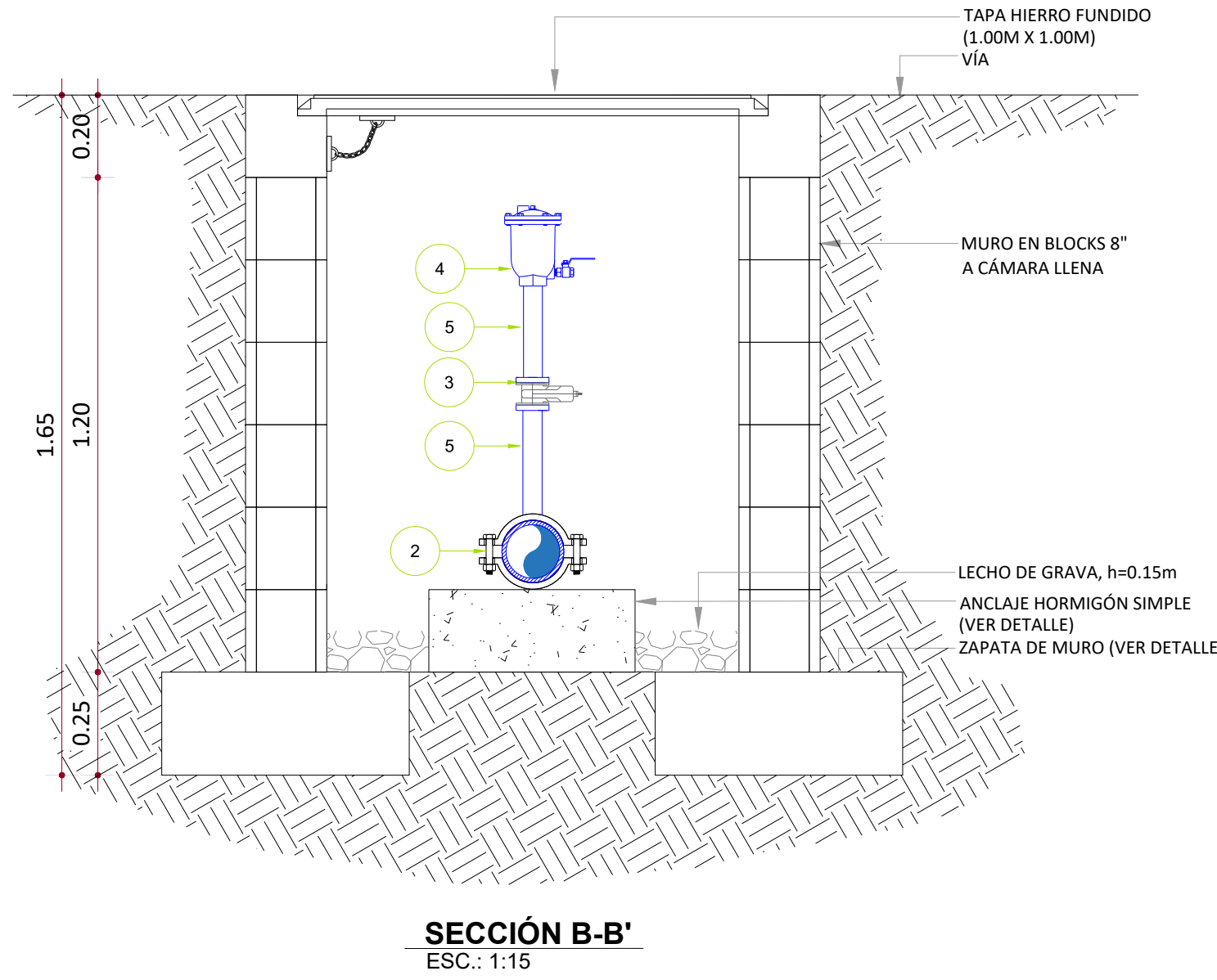
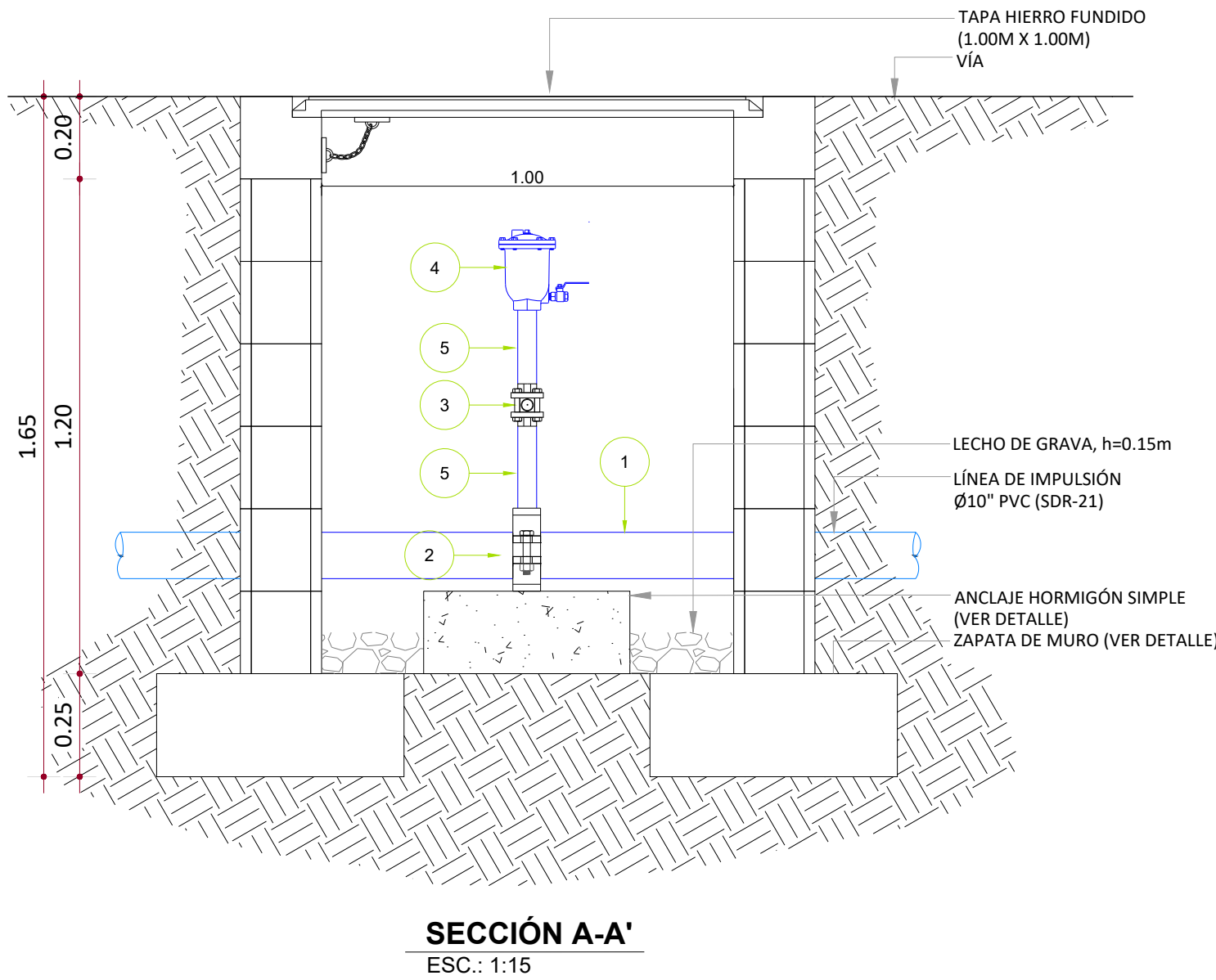
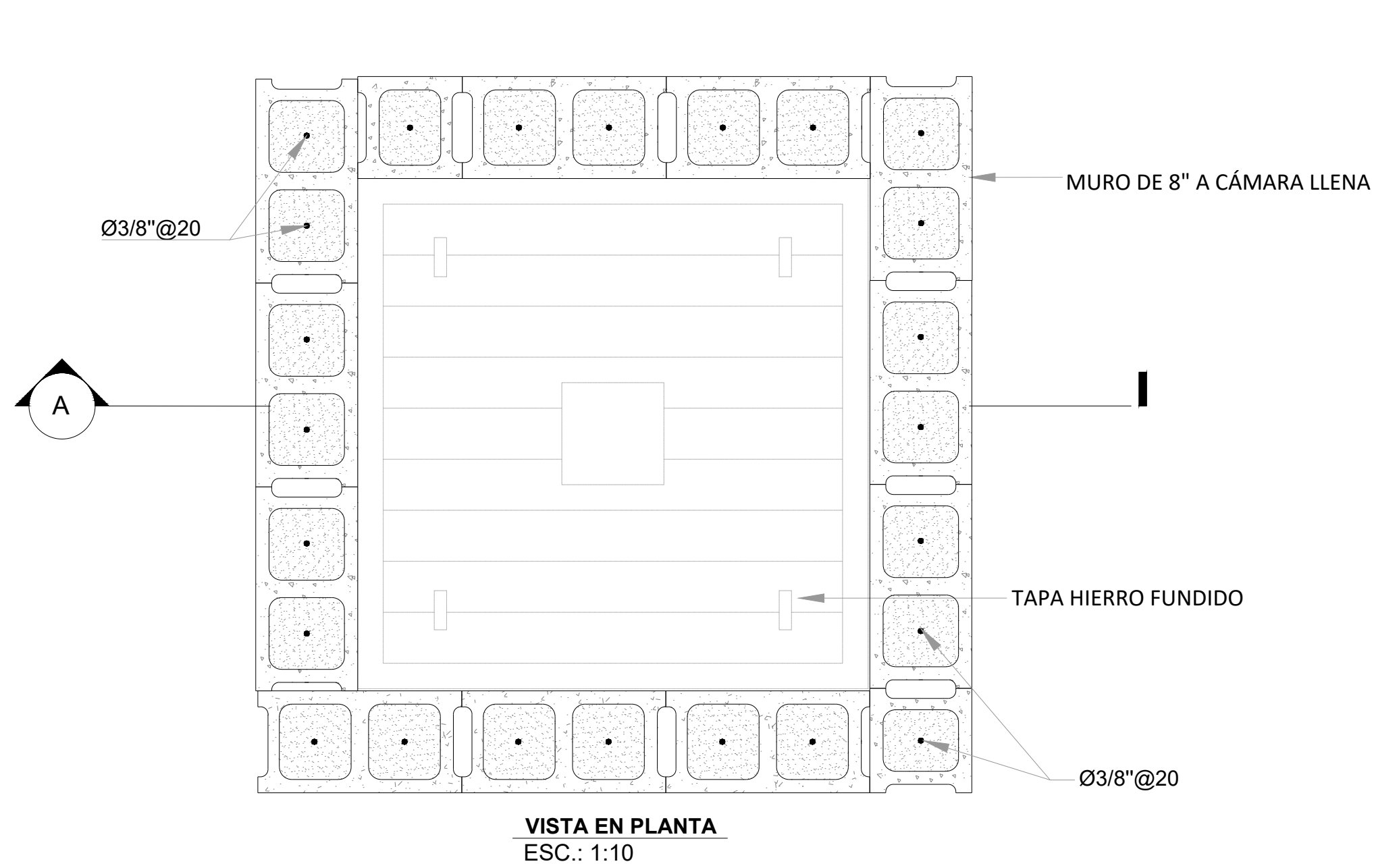
ESCALA
1:20
No. PLANO
18



DETALLES ARQUITECTÓNICOS

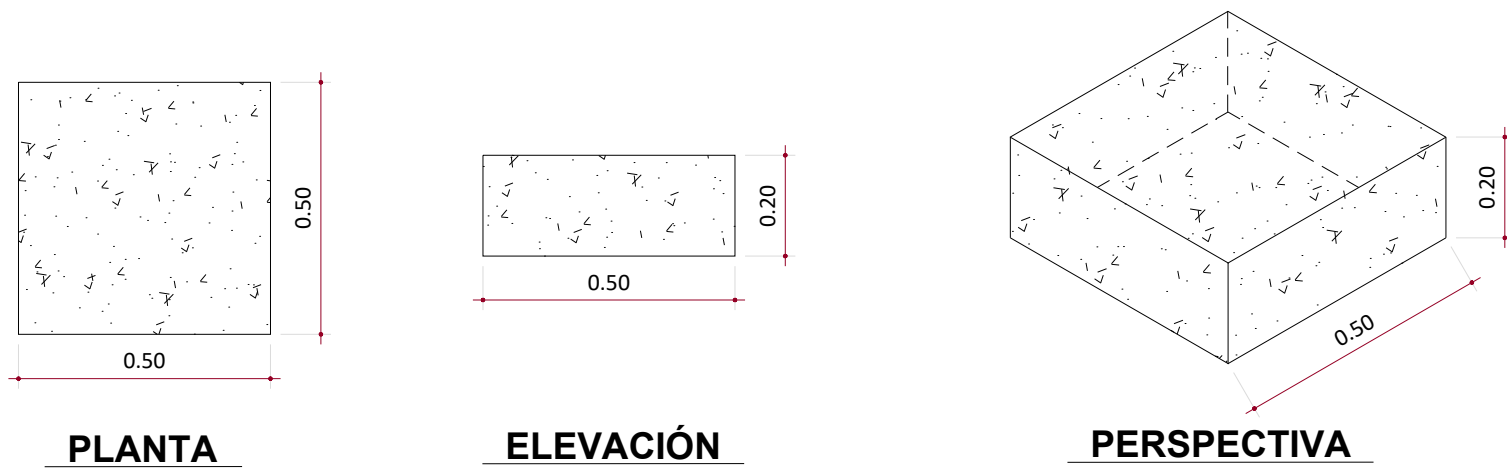
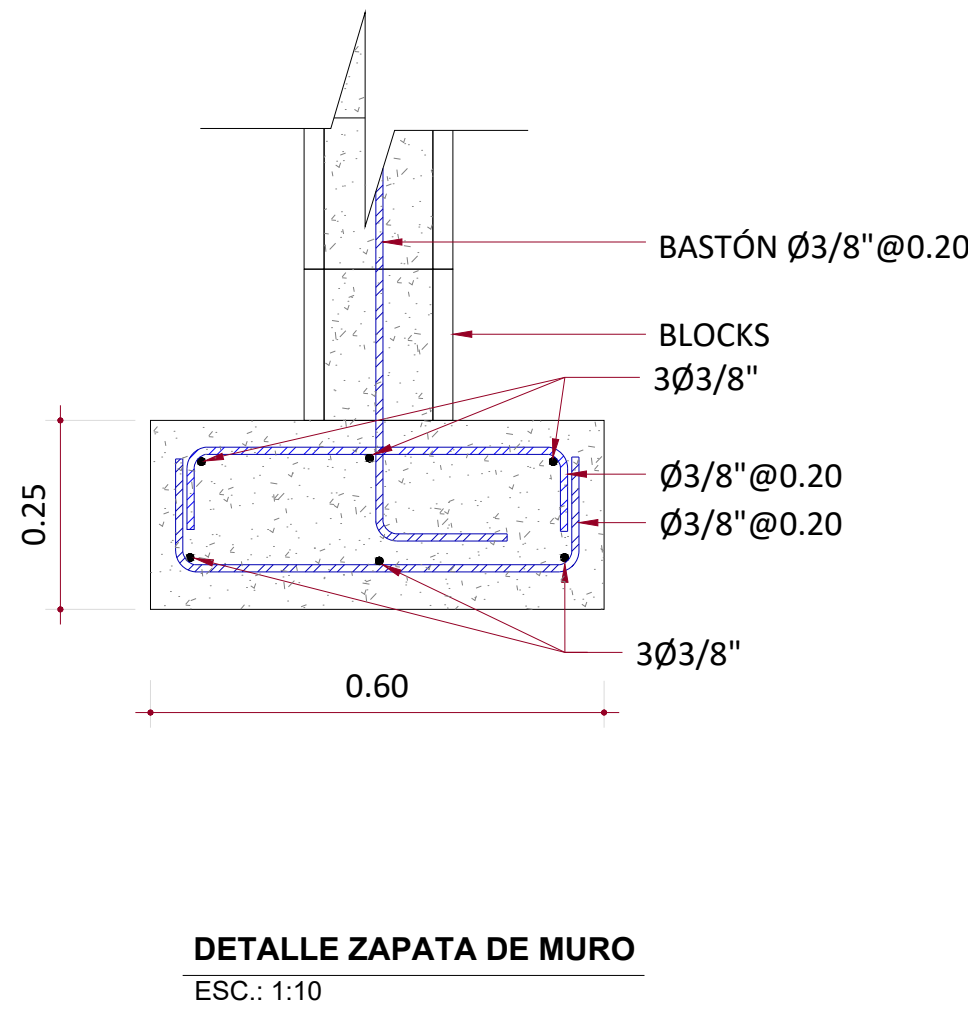
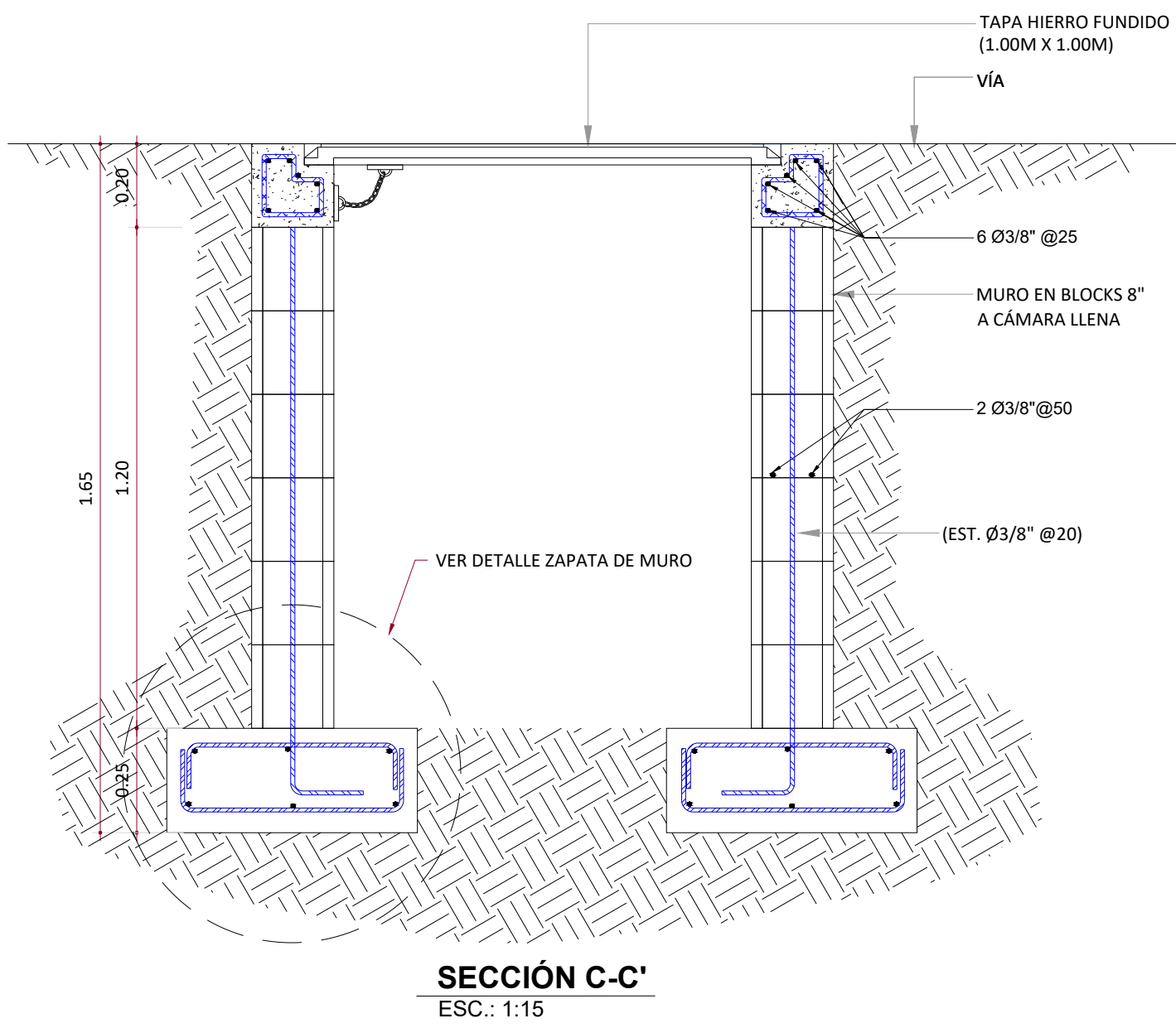


DETALLES ESTRUCTURALES



LEYENDA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø10" PVC (SDR-21), L=1.80 m
②	CLAMP Ø10" X 2" X 2" X 2"
③	VÁLVULA DE COMPUERTA, Ø2", HIERRO FUNDIDO, EXTREMOS ROSCADOS, (300 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO (150 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø2" X 10" ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

DETALLES ESTRUCTURALES



MATERIALES MUROS DE BLOQUES:

f<sub>c</sub> BLOCKS = 70 Kg/cm<sup>2</sup>

f<sub>c</sub> MORTERO = 120 Kg/cm<sup>2</sup> 1:3

f<sub>c</sub> CAMARA BLOCKS = 180 Kg/cm<sup>2</sup>

f<sub>c</sub> HORMIGON = 210 Kg/cm<sup>2</sup> a los 28 dias.

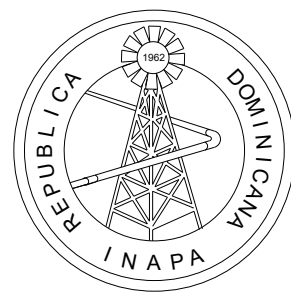
f<sub>y</sub> = 4,200 Kg/cm<sup>2</sup> (grado 60)

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE AIRE  
COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI

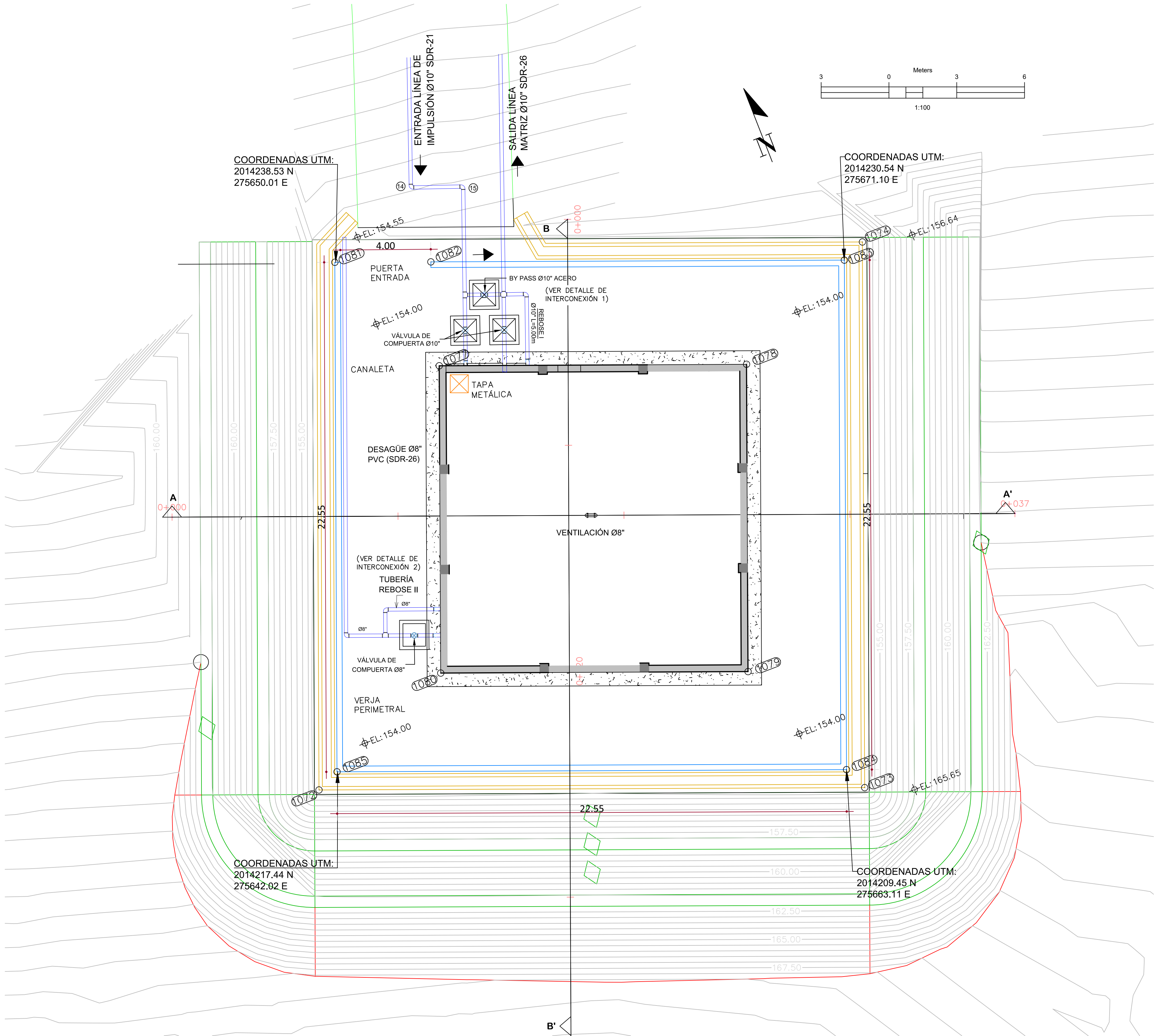
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
19



ES.: N/E





PLANO DE UBICACIÓN DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL H.A , CAP 700 m³, LOS GUANDULES - LA RAQUETA, PROV.BARAHONA  
ESC-1:100

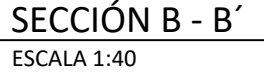
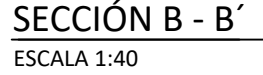
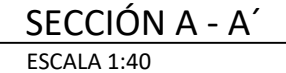
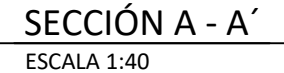
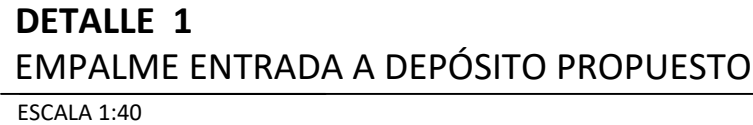
VOLUMEN DE CORTE Y RELLENO		
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
CORTE	6,009.80	m³
RELLENO	149.85	m³

REPLANTEO DEP. REGULADOR 700 m³				
Point #	Elevation	Northing	Easting	Description
1075	0.00	2014235.97	275659.02	ESQUINA CANALETA
1076	0.00	2014237.57	275658.77	ESQUINA CANALETA
1077	0.00	2014232.60	275652.68	ESQUINA DEP. REG
1078	0.00	2014227.78	275665.40	ESQUINA DEP. REG
1079	0.00	2014215.06	275660.59	ESQUINA DEP. REG
1080	0.00	2014219.88	275647.87	ESQUINA DEP. REG
1081	0.00	2014238.53	275650.01	ESQUINA VERJA
1082	0.00	2014237.02	275653.99	ESQUINA VERJA
1083	0.00	2014230.54	275671.10	ESQUINA VERJA
1084	0.00	2014209.45	275663.11	ESQUINA VERJA
1085	0.00	2014217.44	275642.02	ESQUINA VERJA

REPLANTEO DEP. REGULADOR 700 m³				
Point #	Elevation	Northing	Easting	Description
1049	0.00	2014232.60	275652.68	ESQUINA DEP. REG
1050	0.00	2014227.78	275665.40	ESQUINA DEP. REG
1051	0.00	2014215.06	275660.59	ESQUINA DEP. REG
1058	0.00	2014219.88	275647.87	ESQUINA DEP. REG
1059	0.00	2014238.53	275650.01	ESQUINA VERJA
1060	0.00	2014230.54	275671.10	ESQUINA VERJA
1061	0.00	2014209.45	275663.11	ESQUINA VERJA
1062	0.00	2014217.44	275642.02	ESQUINA VERJA
1063	0.00	2014240.41	275651.27	ESQUINA CANALETA
1064	0.00	2014239.56	275649.55	ESQUINA CANALETA
1065	0.00	2014216.98	275640.99	ESQUINA CANALETA
1066	0.00	2014208.42	275663.57	ESQUINA CANALETA
1067	0.00	2014231.00	275672.13	ESQUINA CANALETA
1068	0.00	2014235.97	275659.02	ESQUINA CANALETA
1069	0.00	2014237.57	275658.77	ESQUINA CANALETA
1070	0.00	2014240.41	275651.27	ESQUINA CANALETA
1071	0.00	2014239.56	275649.55	ESQUINA CANALETA
1072	0.00	2014216.98	275640.99	ESQUINA CANALETA
1073	0.00	2014208.42	275663.57	ESQUINA CANALETA
1074	0.00	2014231.00	275672.13	ESQUINA CANALETA

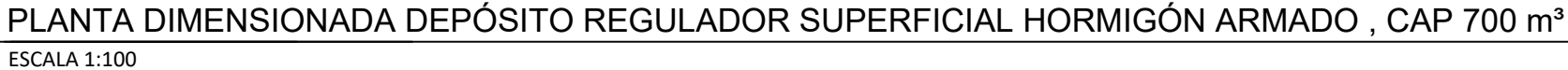
NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.  
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).





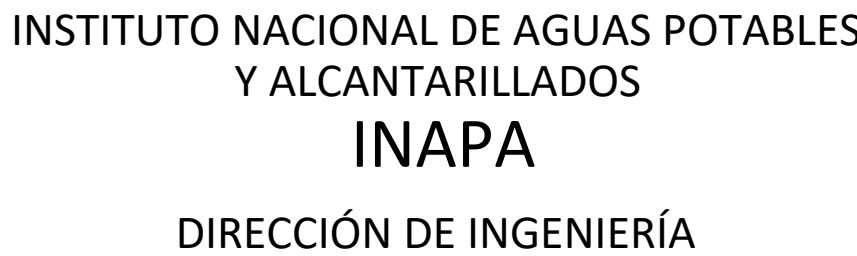
LEYENDA PARA EL DETALLE 1

### LEYENDA PARA EL DETALLE 2



2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

### OBJETO REVISIÓN



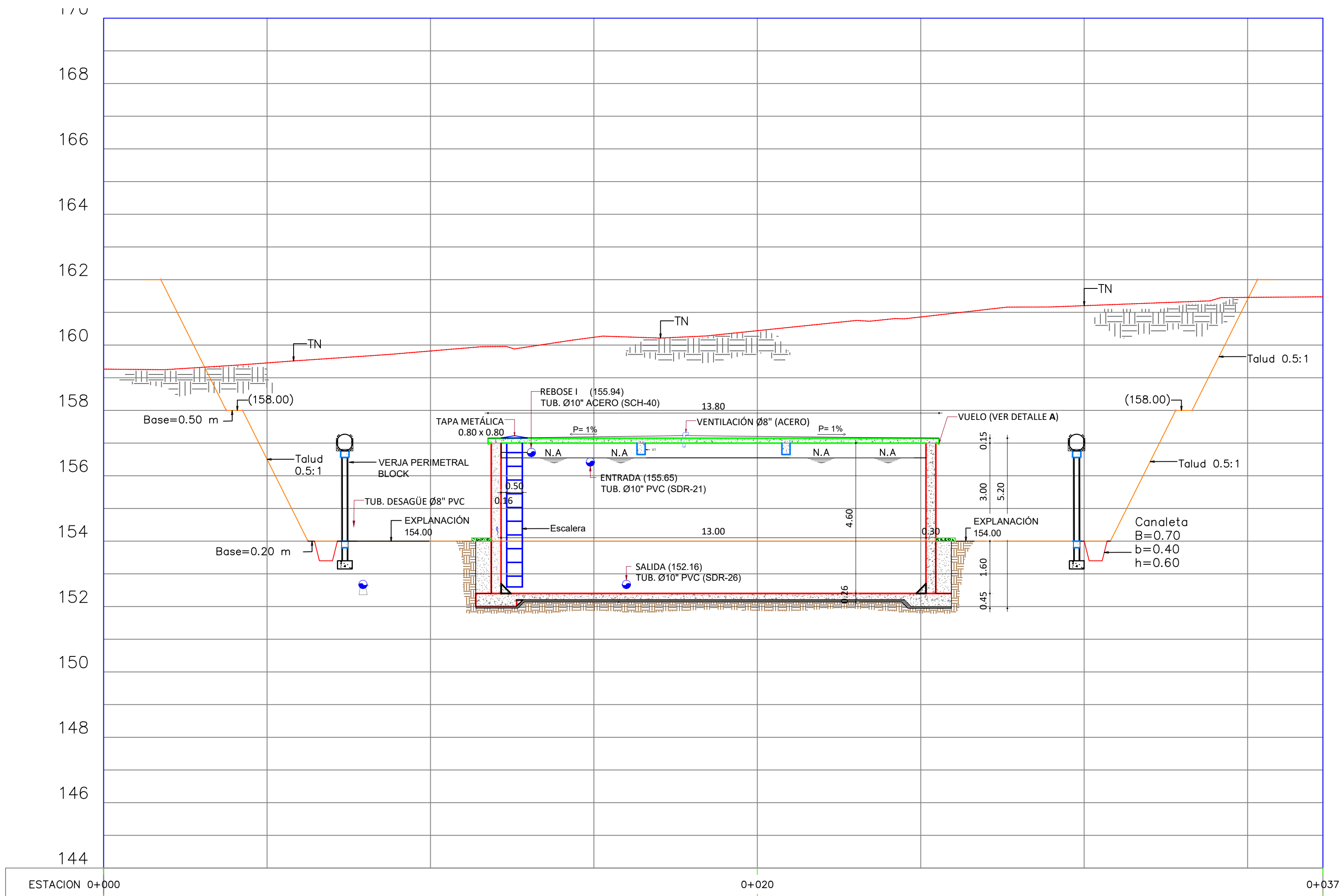
DISEÑO:

HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700 m3  
Y DETALLES DE INTERCONEXIONES DE ENTRADA Y SALIDA

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

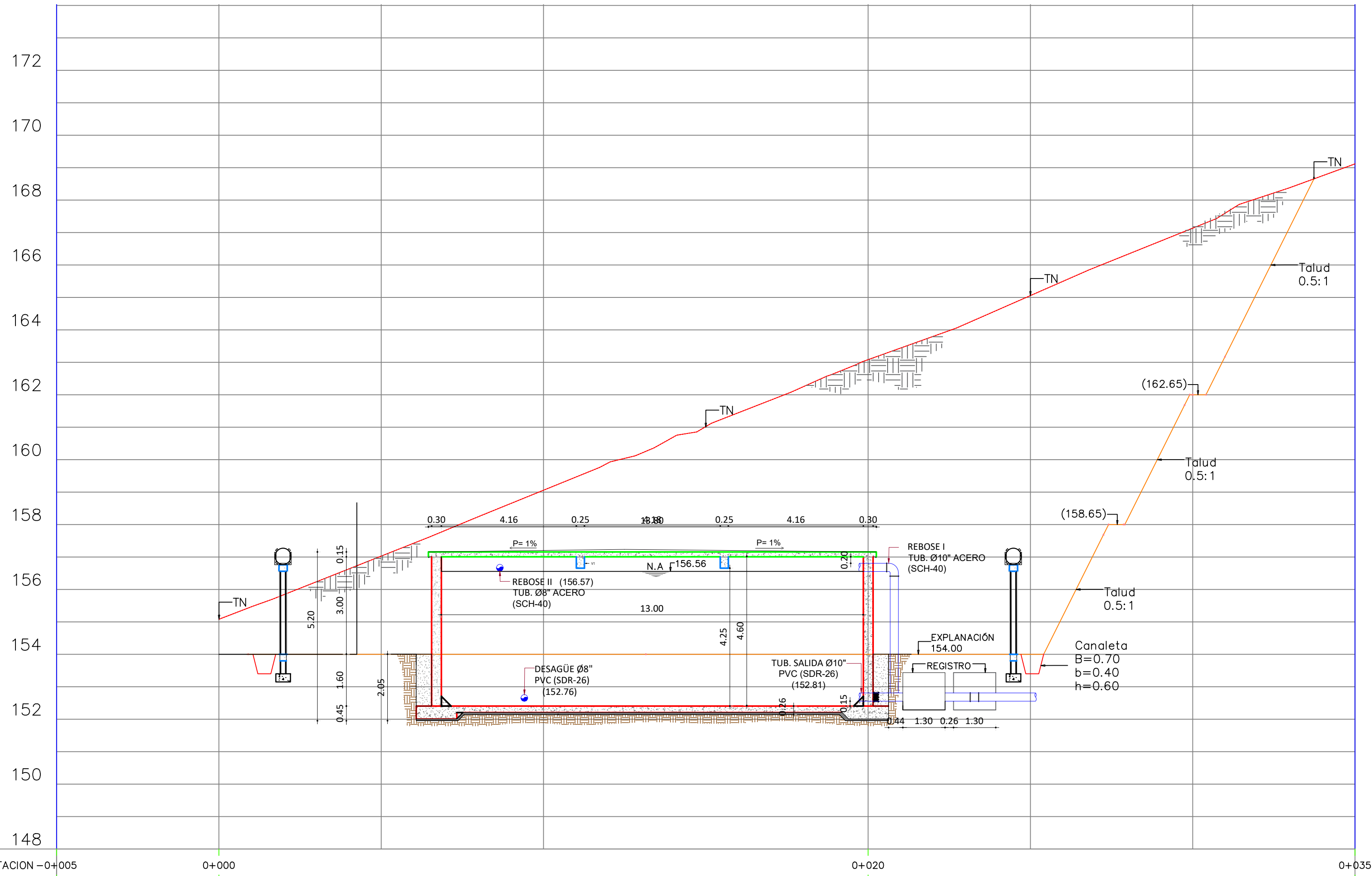


SECCIONES TRANSVERSALES DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL, H.A.,  
CAPACIDAD: 700 m3



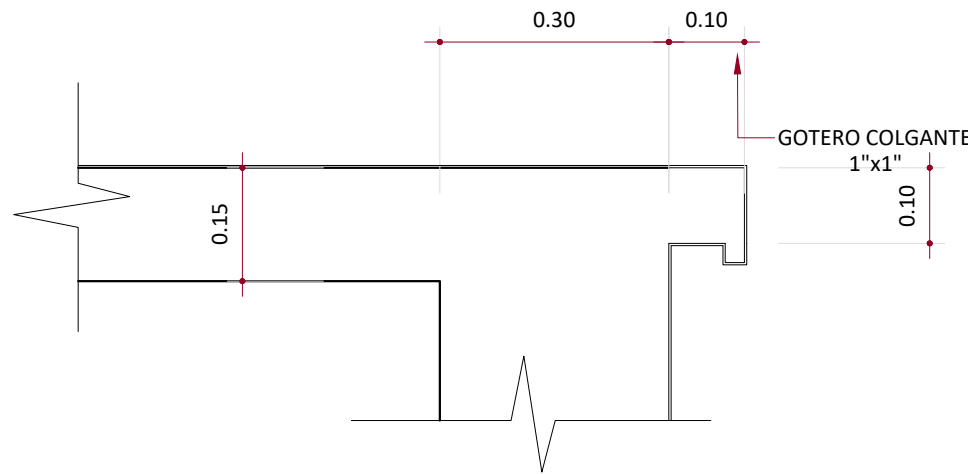
SECCIÓN A - A'

-ESCALA HORIZONTAL: 1:100  
-ESCALA VERTICAL: 1:100



SECCIÓN B - B'

-ESCALA HORIZONTAL: 1:100  
-ESCALA VERTICAL: 1:100

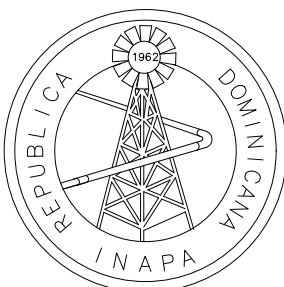


DETALLE A DE VUELO CON GOTERO COLGANTE

ESC.: 1:10

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

SECCIONES TRANSVERSALES A-A' Y B- B'  
DEL DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL  
DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
Nº. PLANO
23



TABLA No. 1	f <sub>c</sub>	f <sub>y</sub>
LOSAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
VIGAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
COLUMNAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
MUROS MAMPOSTERÍA	OBS. 1	4200 Kg/cm²
ZAPATAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²

**OBS.1**  
\* LA RESITENCIA CARACTERÍSTICA DEL BLOCK SERÁ f<sub>m</sub> ≥ 60 Kg/cm².  
\* HORMIGÓN EN CÁMARA SERÁ f<sub>c</sub> > 120 Kg/cm².  
\* LA RELACIÓN PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL SERÁ (1:3).  
\* EL ESPESOR MÁXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN LA JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERÍA SERÁ DE 2cm.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Esc. 1 : 75

TABLA No. 2

OBSERVACIONES:

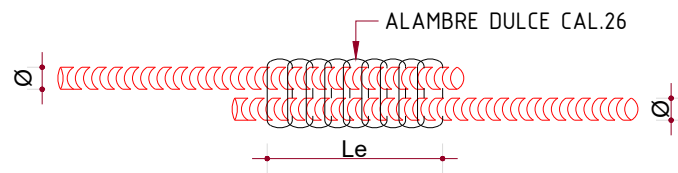
ENTIÉNDASE POR RECUBRIMIENTO LA DISTANCIA ENTRE LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN Y LA BARRA MÁS PRÓXIMA. (VER DETALLE "D1")  
EN CUALQUIER CASO NO ESPECIFICADO EL RECUBRIMIENTO DEBERÁ SER, POR LO MENOS, IGUAL AL DIÁMETRO DE LA BARRA.

	1	2	3
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2 cm	5 cm
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4 cm	6 cm
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

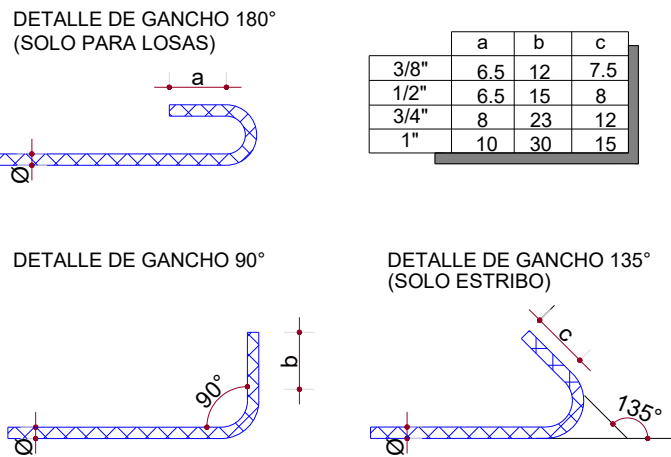
Esc. 1 : 75

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS	
DIÁMETRO DE LA BARRA (PULG.)	LE (CMS.)
1"	130.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00



LONGITUD EMPALME DE BARRAS

Esc. 1 : 100



GANCHOS

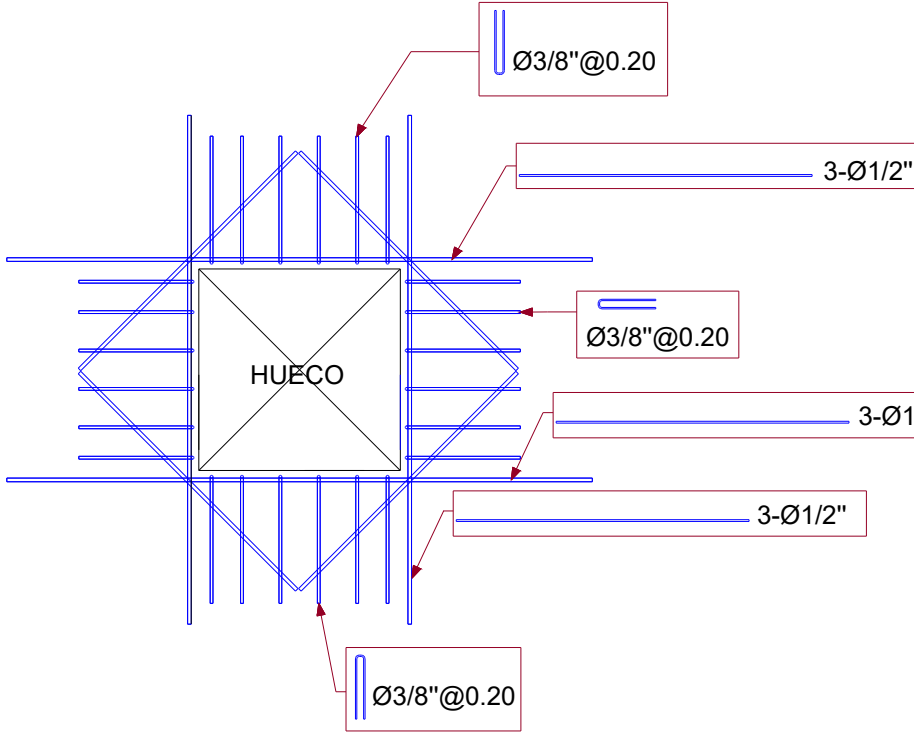
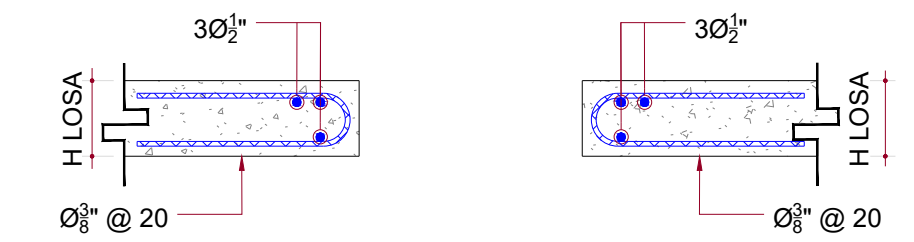
Esc. 1 : 75

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
Df	PROFUNDIDAD DE DESPALANTE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
MM	MURO DE MAMPOSTERÍA
MH	MURO DE HORMIGÓN
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DE ESCANSO
I	BARRA INFERIOR
S	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACIÓN
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN
JE	JUNTA DE EXPANSIÓN
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIÁMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
Ø	DIÁMETRO DE LA BARRA LISA
Ø	DIMENSIÓN DE BARRA CUADRADA
Ø	PERFIL DE CORTE EN ROCA
Ø	PERFIL EN RELLENO
Ø	EJES DE SIMETRÍA
Ø	ACOTAMIENTO VERTICAL
Ø	EJE DE REFERENCIA
Ø	ACERO ADICIONAL POSITIVO
Ø	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
Ø	COLUMNAS/ MUROS EN HORMIGÓN ARMADO
Ø	MUROS DE MAMPOSTERÍA
Ø	MECHÓN REFORZADO

**NOTAS:**  
1.-LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS. LOS DIÁMETROS DE BARRAS ESTÁN EXPRESADOS EN PULGADAS.  
2.-LA DIRECCIÓN DEL REFUERZO PRIMERO A COLOCAR, CORRESPONDE AL ASIGNADO CON MENOR ESPACIAMIENTO.  
3.-LA PLANTA DE CIMENTOS SOLO INDICA LA EXCAVACIÓN DE LOS MUROS Y COLUMNAS DE CARGA.  
4.-LOS MUROS CON LONGITUD, EN PLANTA, MENOR O IGUAL A 1.00m LLEVARÁN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CÁMARA.  
5.-SE DEBERÁ LLENAR LA CAMARA DEL BLOCK CON UNA VARILLA DE 1/2" EN CUALQUIER LUGAR QUE REACCIONE VIGA.

LEYENDA

Esc. 1 : 75



DETALLE HUECO TAPA

Esc. 1 : 15

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
  - MODULO DE REACCIÓN 2.40 kg/cm
  - CLASE DE SITIO: TIPO D.
  - CAMPO LEJANO.
- PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN SERÁ:  
Df ≥ 0.60 m.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

- LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS (m). LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS DE REFUERZO ESTÁN EXPRESADOS EN UNIDADES METRICAS.
- PARA OBTENER LAS DIMENSIONES DE ESTOS PLANOS NO SE PERMITIRÁN EL USO DE ESCALIMETROS. CUALQUIER DIFERENCIA EN LOS ACOTAMIENTOS DEBERÁ SER INFORMADO EL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU ACLARACIÓN Y/O CORRECCIÓN.
- HUECOS Y PATINILLOS EN MUROS Y LOSAS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS NO ESPECIFICADOS EN ESTOS PLANOS DEBERÁN SER SOMETIDOS AL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU APROBACIÓN.
- 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 ESTA DADO EN CENTÍMETROS (cm).

C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGÓN

- TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO SERÁ DEL TIPO Y RESISTENCIA MÍNIMA A COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS ( f<sub>c</sub> ), SEGÚN SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE MATERIALES. (VER TABLA)
- INCLUIR EN LA MEZCLA DE HORMIGÓN UN ADITIVO PLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA, QUE PERMITA AUMENTAR EL REVENIMIENTO SIN ALTERAR LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO PREVISTA EN LAS ESPECIFICACIONES PROPIAS 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

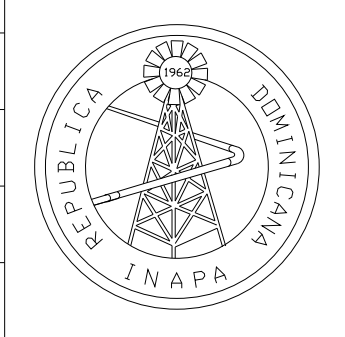
- EL REFUERZO DE ACERO PARA EL HORMIGÓN DEBERÁ SER FABRICADO CON LOS ESTÁNDARES DEL ASTM A615. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA (f<sub>y</sub>) ES CONFORME A LA TABLA DE MATERIALES DE ESTE PLANO. (VER TAB. No.1)
- LOS SOLAPES DE REFUERZOS EN COLUMNAS Y VIGAS DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS 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 SISMO-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 2Ø 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.
- LA SOLDADURA DE CAMPO NO SE PERMITIRÁ PARA ACERO GRADO 60.
- PROTECCIÓN DE REFUERZO Y RECUBRIMIENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA TABLA DE RECUBRIMIENTO DE ESTE PLANO. (VER TAB. No. 2)

NOTAS GENERALES

Esc. 1 : 75

NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES  
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

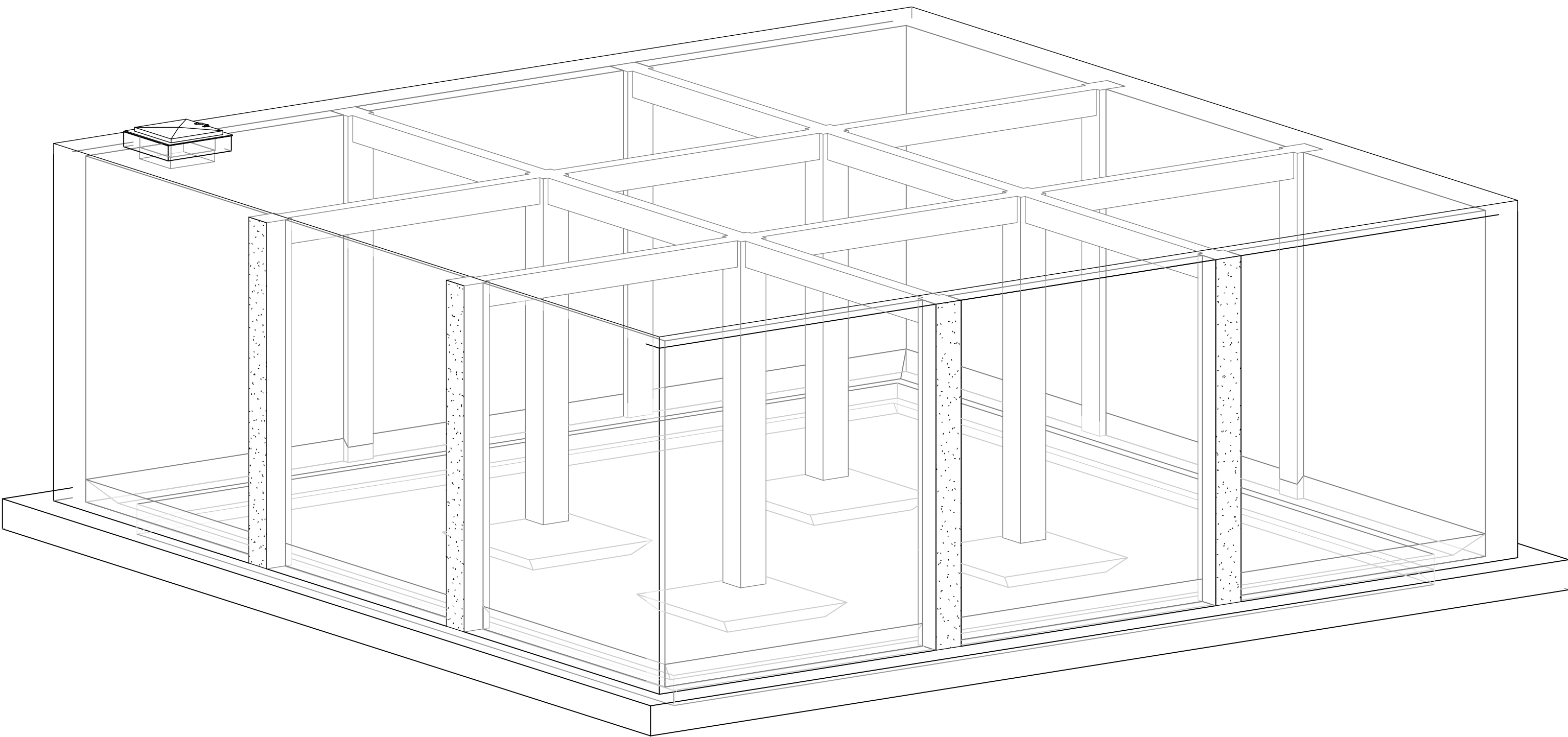
DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

NOTAS GENERALES  
DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL  
DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
24





ISOMÉTRICA I

Esc.: 1:50

Tabla Losas de Fundacion			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
LOSA DE FUNDACION-20cm	1	145.20 m²	29.04 m³
ZABALETA	1	15.08 m²	2.26 m³
ZAPATA COLUMNA CENTRAL	1	2.40 m²	0.62 m³
ZAPATA COLUMNA CENTRAL	1	2.40 m²	0.62 m³
ZAPATA COLUMNA CENTRAL	1	2.40 m²	0.62 m³
ZAPATA COLUMNA CENTRAL	1	2.40 m²	0.62 m³
ZAPATA DE MURO 0.40X1.25 m	4	66.60 m²	26.60 m³

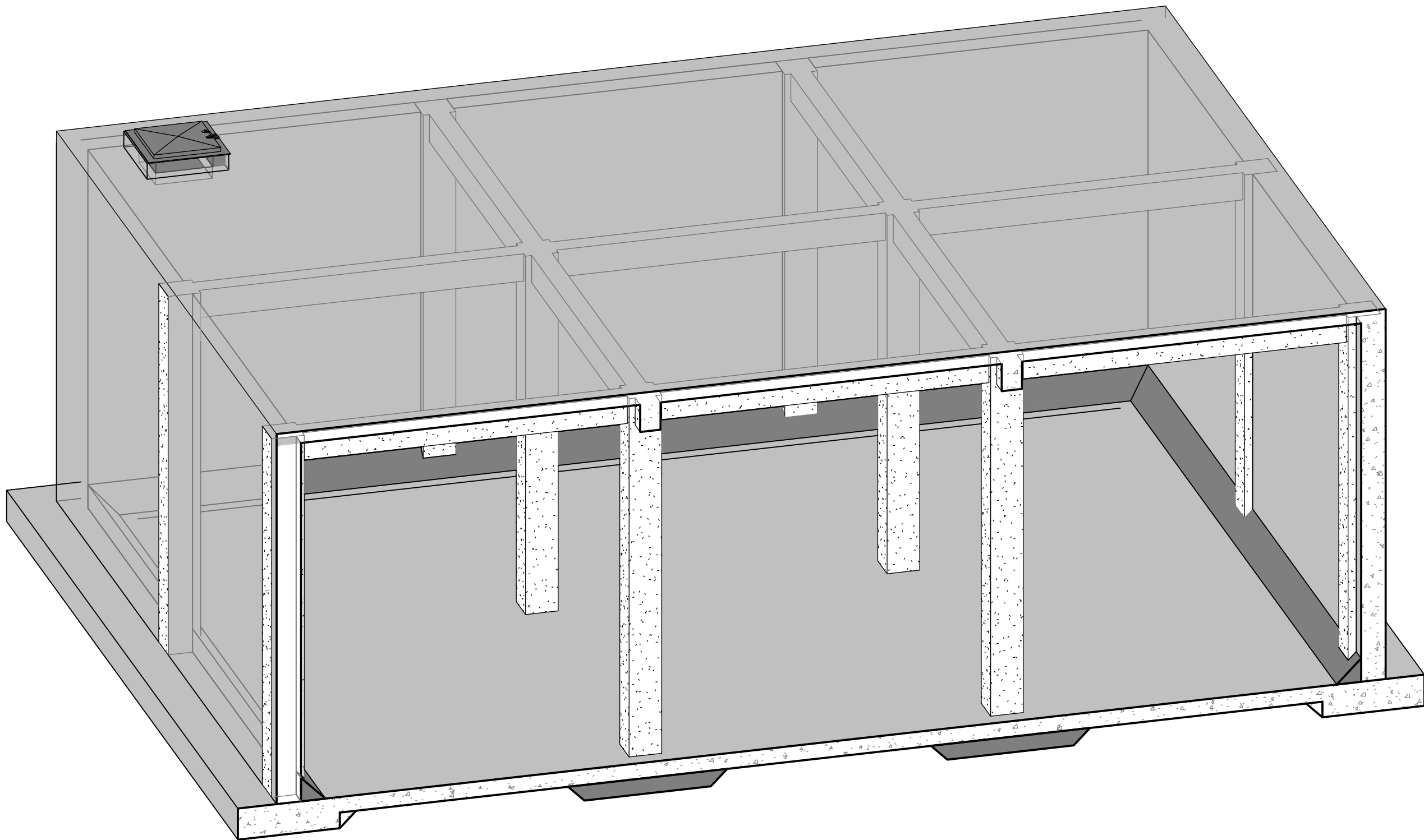
Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
MURO DE TAPA - 15cm	4	0.68 m²	0.10 m³
W30	4	230.00 m²	69.00 m³
Grand total: 8		230.68 m²	69.10 m³

Tabla de Columnas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
C40X40	12	55.20	8.83 m³

Tabla Losas de Techo			
Type	Cantidad	Area	Volumen
LT-15cm	1	184.47 m²	27.67 m³

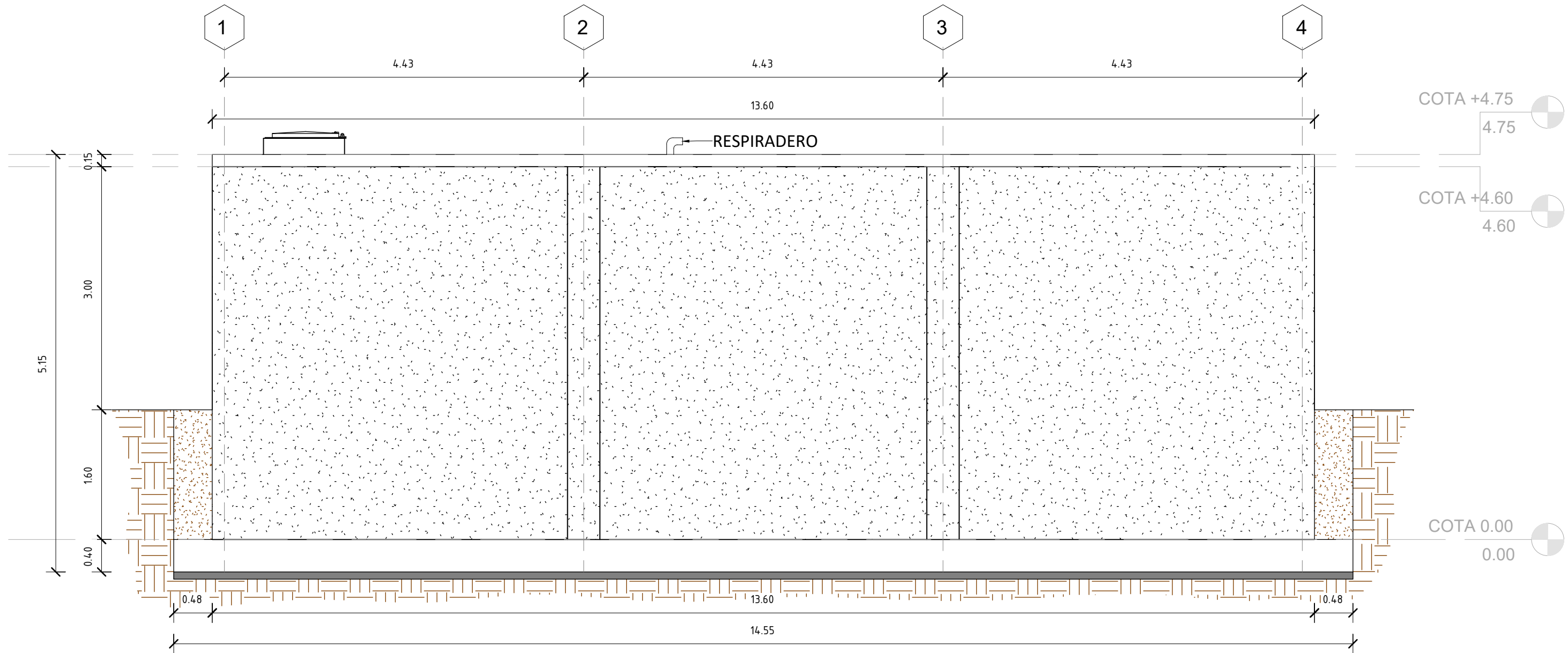
Tabla de Vigas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
V25X50	1	12.80	1.05 m³
V25X50	1	12.80	1.05 m³
V25X50	1	12.80	1.05 m³
V25X50	1	12.80	1.05 m³
Grand total: 4			4.20 m³

TABLAS DE CUANTIFICACIÓN



ISOMÉTRICA II

Esc.: 1:50

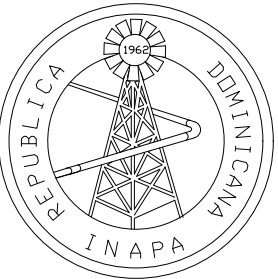


ELEVACIÓN LATERAL

Esc.: 1:50

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

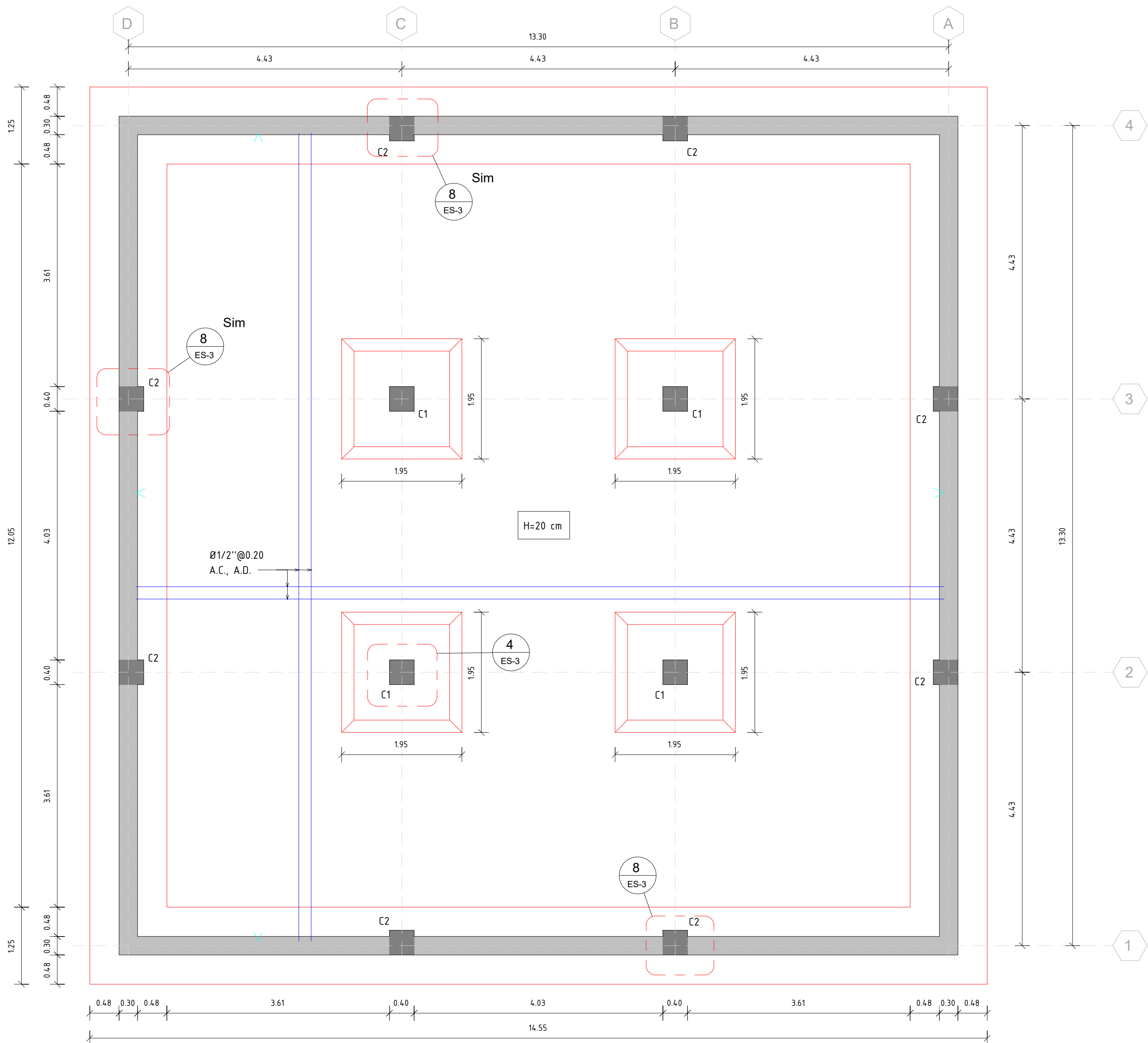
DISEÑO: Division Diseño Estructural	DIBUJO: Division Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

ISOMÉTRICAS Y TABLAS DE CUANTIFICACIÓN  
DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICAL DE H.A.,  
CAPACIDAD 700m³

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

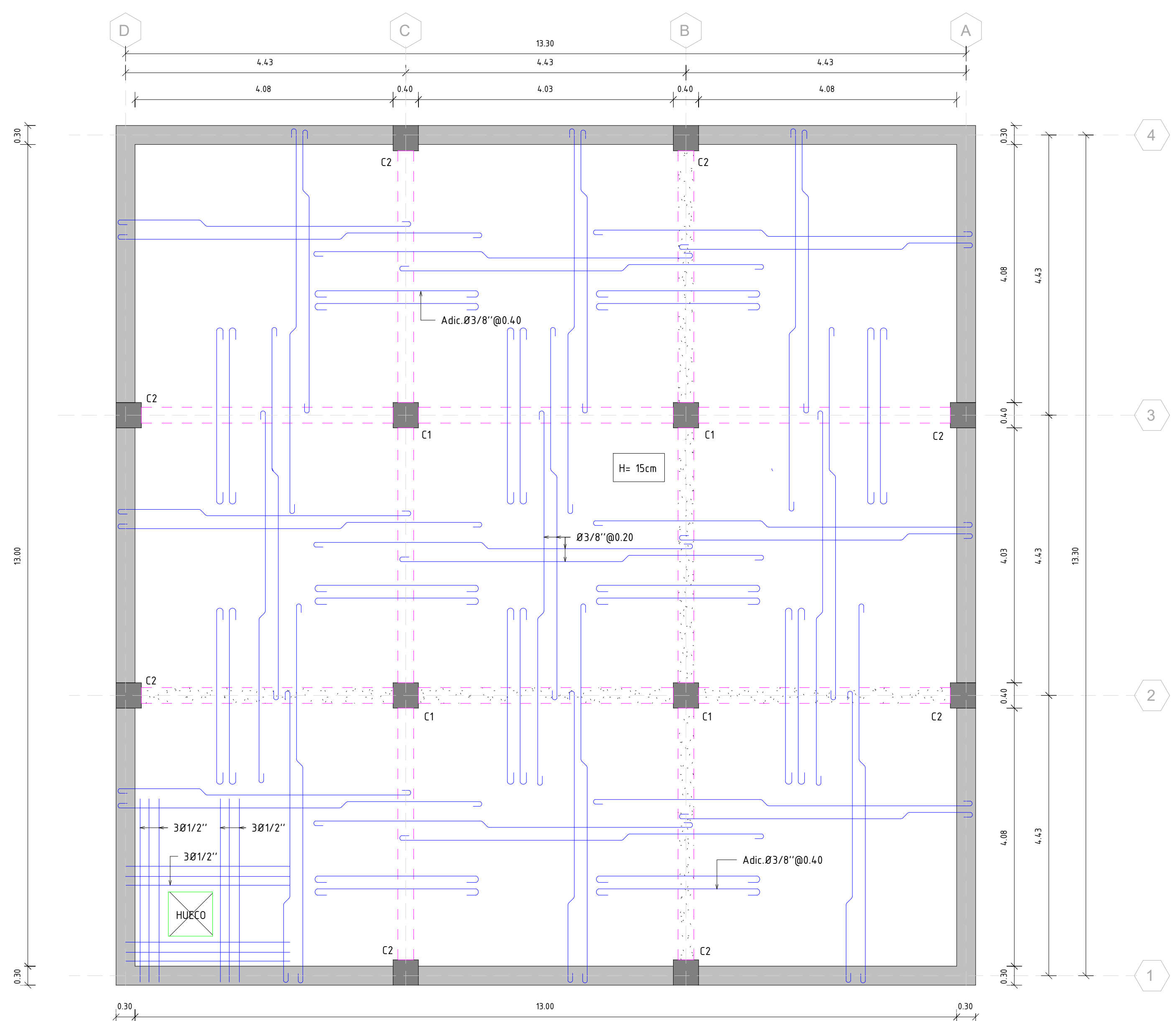
ESCALA	
1:50	
No. PLANO	
25	





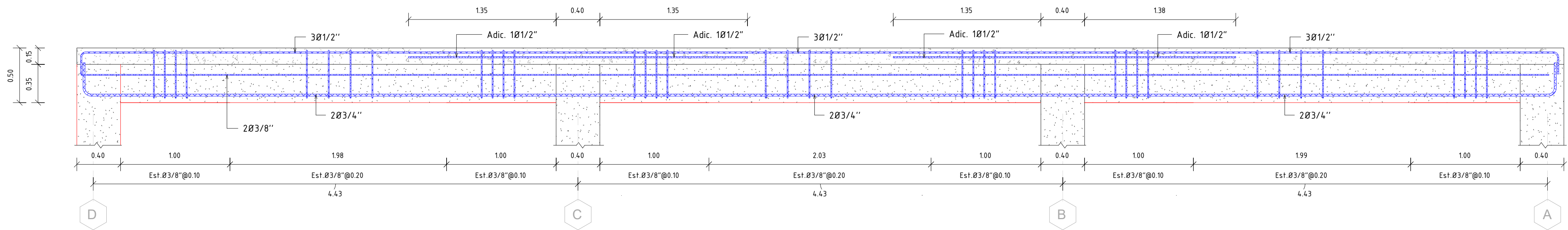
PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTOS  
Esc. 1 : 50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
CONCRETO	F'c=280 Kgs/cm2
ACERO	Fy=4200 Kgs/cm2

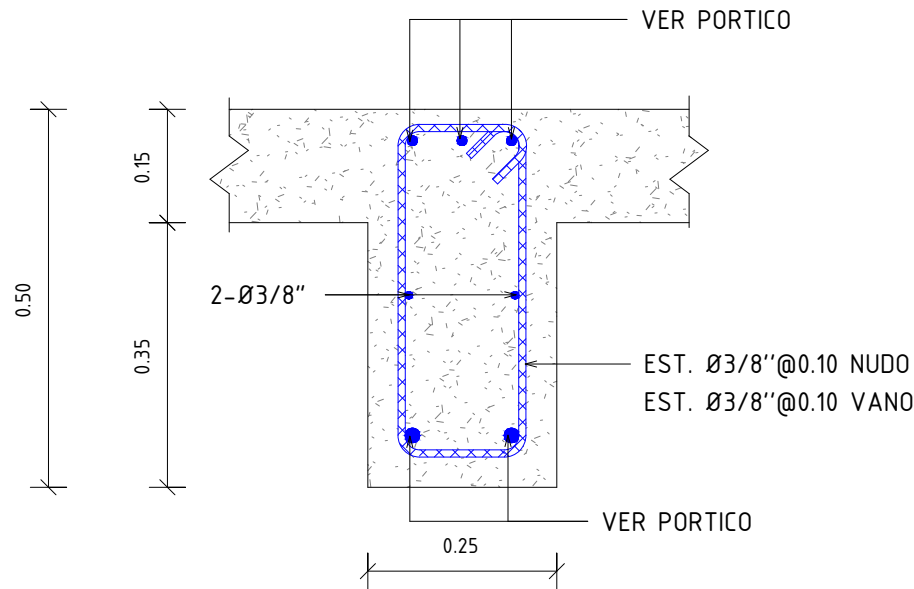


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO  
Esc. 1 : 50

Nota: El espesor en los macizas será H=0.15 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.



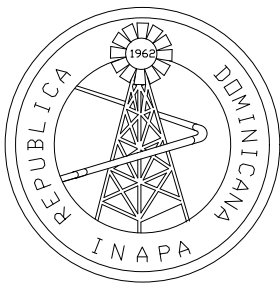
DETALLE ARMADO GENERAL DE VIGAS  
Esc. 1 : 25



DETALLE DE ARMADO VIGAS V1  
Esc. 1 : 10

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

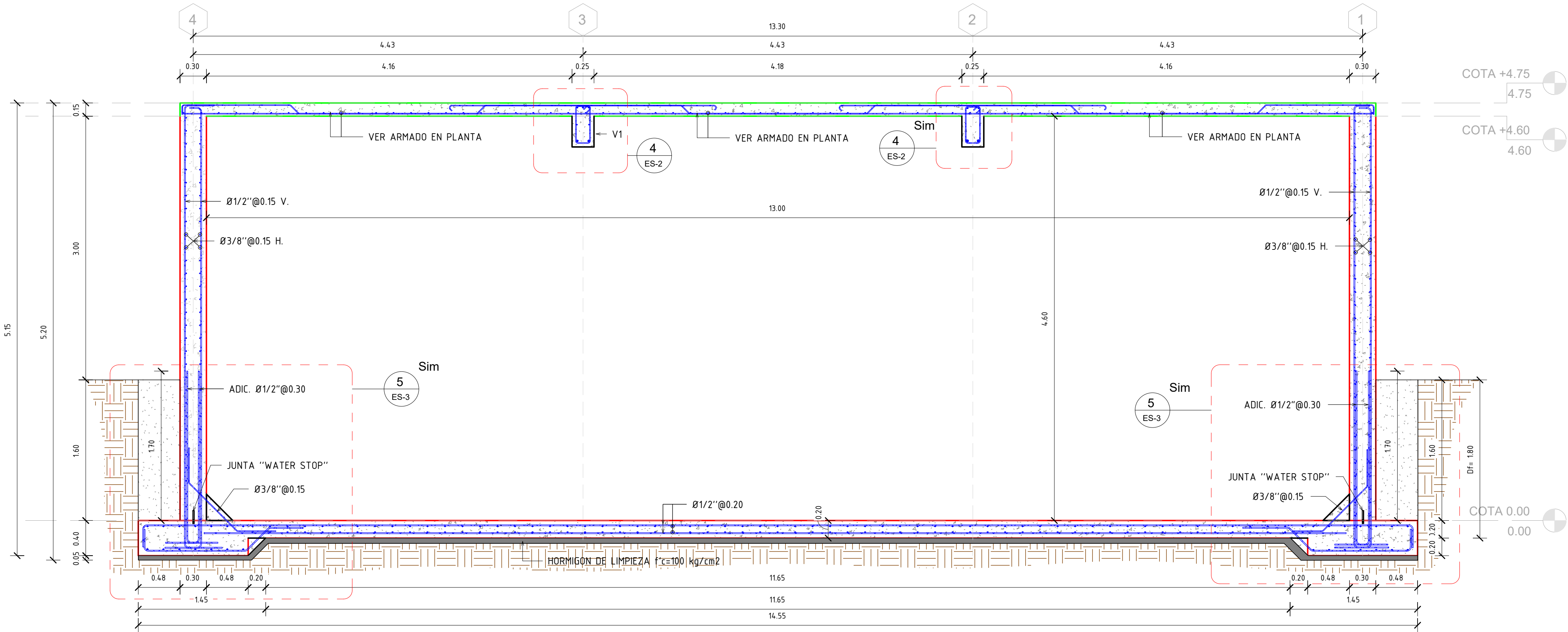
DISEÑO: Division Diseño Estructural	DIBUJO: Division Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANTAS ESTRUCTURALES DE CIMENTOS Y DE TECHO  
DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL  
DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

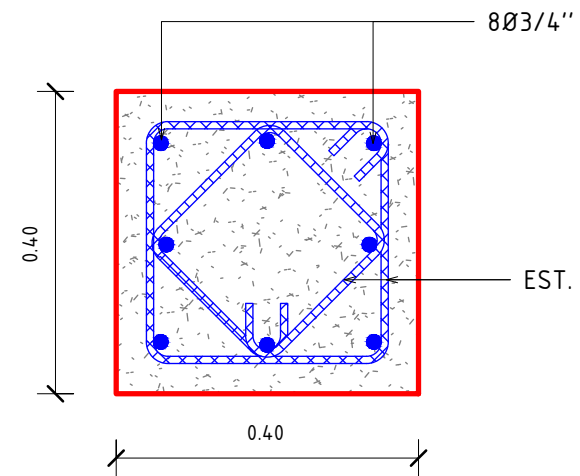
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
26





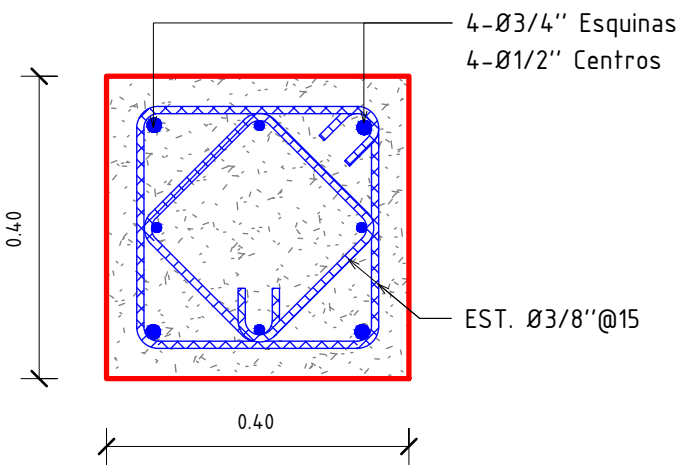
DETALLE DE ARMADO SECCION 1-1'

Esc. 1 : 33



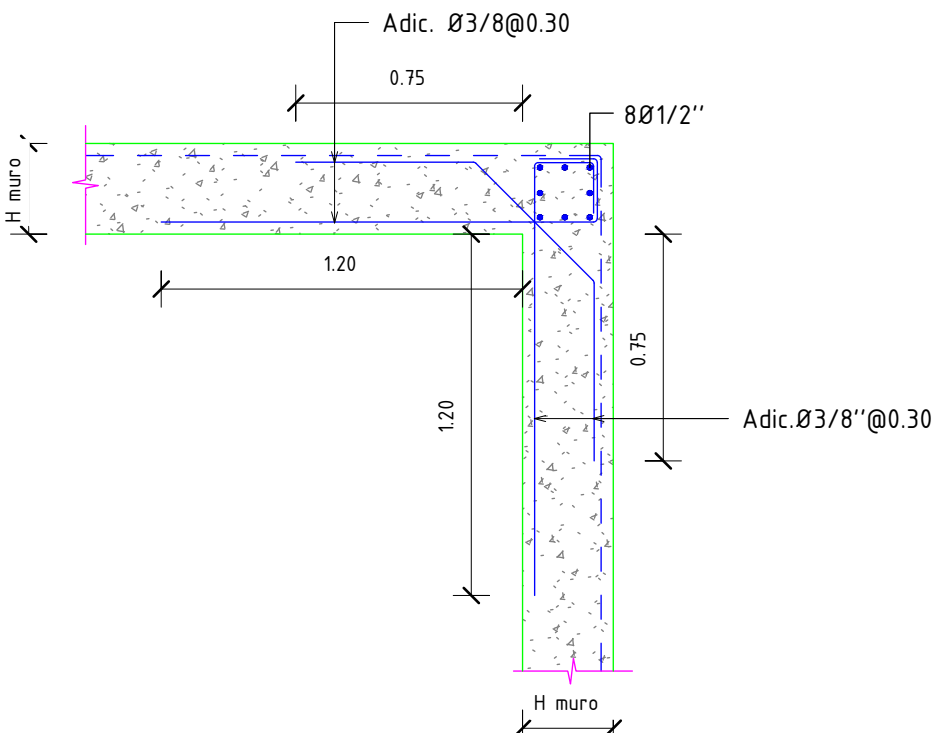
DETALLE DE COLUMNAS C1

Esc. 1 : 10



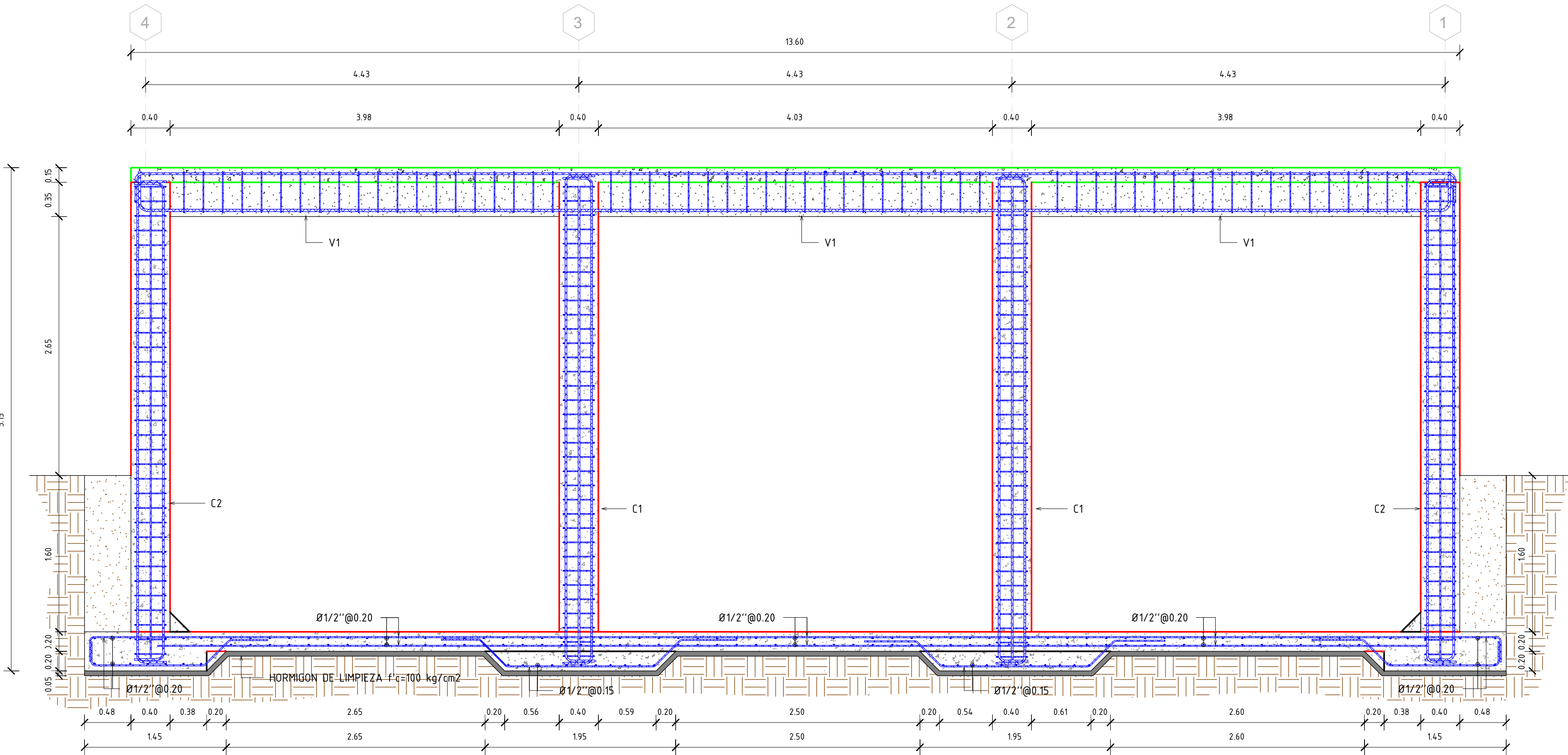
DETALLE ARMADO C2

Esc. 1 : 10



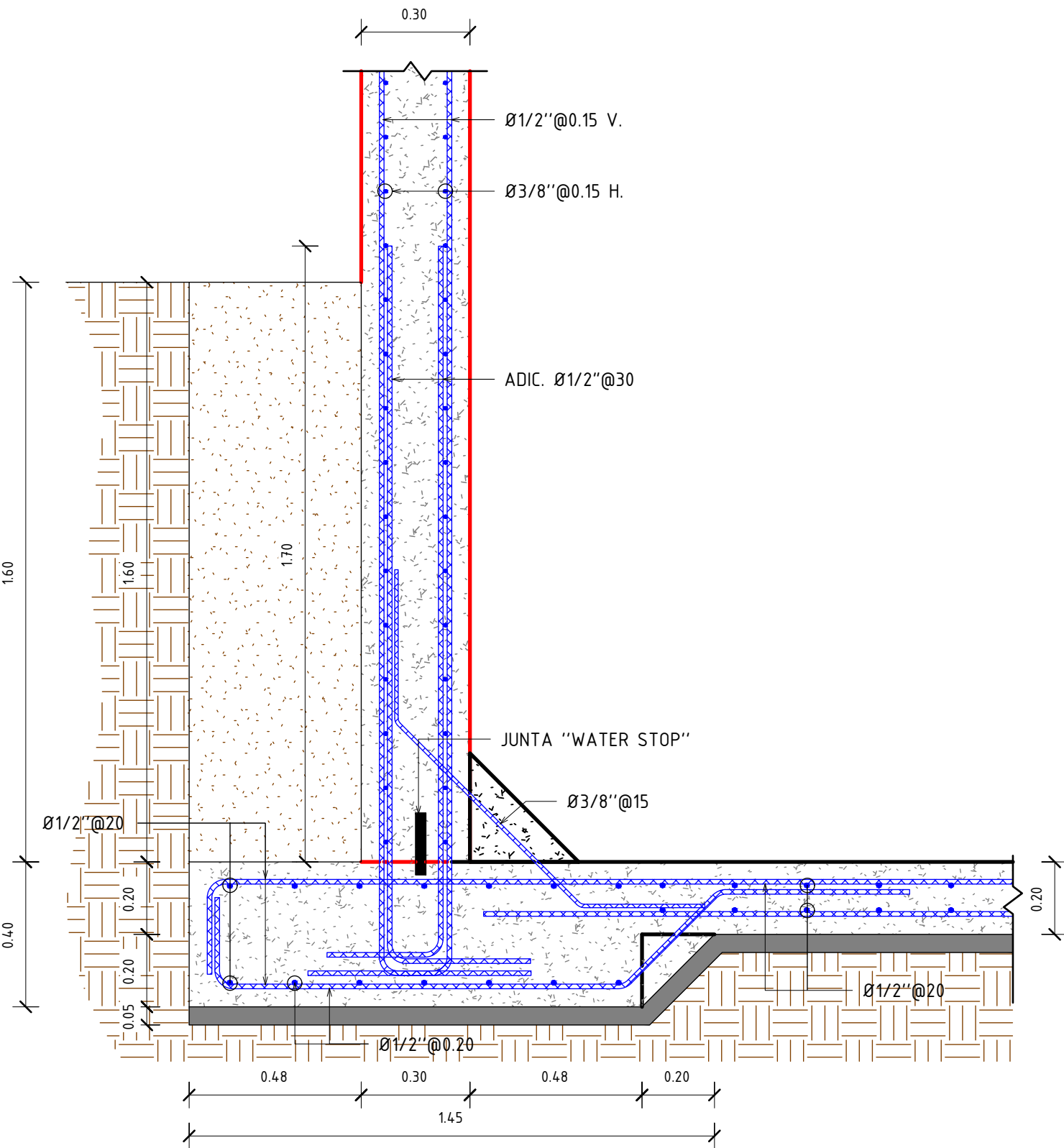
DETALLE EN PLANTA - ESQUINA MURO

Esc. 1 : 25



DETALLE ARMADO COLUMNA CENTRAL -C1

Esc. 1 : 33

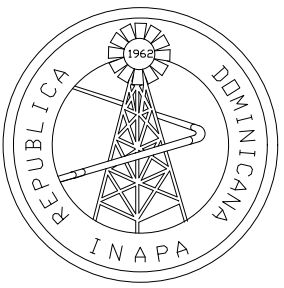


DETALLE ARMADO DE ZAPATA

Esc. 1 : 15

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISÑO: Division Diseño Estructural	DIBUJO: Division Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

SECCIONES ESTRUCTURALES Y DETALLES DE COLUMNAS  
DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL  
DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
27



DETALLE ENCOFRADO COLUMNA

ELEVACION DET. ENCOFRADO COLUMNA

DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO COLUMNAS

ESC.: N/I

DETALLE ENCOFRADO LOSA

DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE LOSAS

ESC.: N/I

DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE VIGAS

ESC.: N/I

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 MAXIMA 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 MAXIMA 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.

NOTA :

SE RECOMIENDA UTILIZAR MADERA CON MENOS DE 5 USOS.

TIEMPO DE DESENCOFRADO:

	TIEMPO DE DESENCOFRADO (DIAS)
VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTE	10
MUROS Y COLUMNAS	3
PISOS Y PAVIMENTOS	2

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION DE ENCONFRADO DE LOSAS

	0.075 ≤ 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
ESPOSOR MINIMO DE FORRO O DUELAS DE CONTACTO (PLYWOOD O MADERA MACIZA)	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 PUNTALES USANDO 2" X 4" CON H ≤ 2.44M ARRIOSTRADOS 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	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m

NOTAS:

1. EN TODOS LOS MUROS DE CARGA SE COLOCORA UNA CINTA DE APOYO AL ENCOFRADO CON LA MISMA DIMENSION MINIMA DE 1" X 4" CLAVADAS AL MURO CON CLAVOS DE ACERO.

2. INDEPENDIENTEMENTE DEL ESPACIAMIENTO DE LAS COSTILLAS EL FORRO DEBERA ESTAR APOYADO EN SUS BORDES.

3. EN LOSAS PEQUEÑAS, TALES COMO PASILLOS Y CLOSETS, SE UTILIZARAN POR LO MENOS UNA LINEA DE PUNTALES EN SU CENTRO.

4. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADO PARA PIEZAS DE 2" X 4". SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBEN SER DISEÑADAS DEACUERDO AL ART.165

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION DE ENCONFRADO DE MUROS

	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORROS DE 1" EN MADERA o 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
VIROTES VERTICALES DE 2" X 4"	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30 m
LARGUEROS HORIZONTALES 2" X 4"	0.80 m	0.70 m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION DE TORNILLOS TORNILLOS O ALAMBRES #10 CON RESISTENCIA MINIMA DE 1,300 KG	1.00 m	0.90 m	0.75 m	0.60m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION MAX. PIE DE AMIGO 2" X 4"	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	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"						
	DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR.					
	0.20 m O MENOS	0.30 m	0.40 m	0.50 m	0.60 m	0.80 m
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.						
H= 2.44 M	0.40 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m	0.25 m"
H= 1.80 M	0.45 m	0.45 m	0.45 m	0.40m	0.35 m	0.35 m"
H= 1.22 M	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 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 ESPACIAMIENTO NO MAYOR DE 6.60m. 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 DEACUERDO 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
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.					
H POR DEBAJO DE LA LOSA					
(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 PUNTALES 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	0.60 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 DISEÑADAS DE ACUERDO AL ART.165 DEL R-029.

3. ES POSIBLE UTILIZAR ESPACIAMIENTOS MAYORES EN LOS PUNTALES USANDO CARGADERAS MAYORES DE 2" X 4" Y PUNTALES METALICOS O ARRIOSTRADOS PARA DISMINUIR SU LONGITUD LIBRE EN CUALQUIERA DE LOS CASOS SE DEBERA CALCULAR LOS MISMOS.

NOTAS GENERALES DE ENCOFRADOS DE MADERA

NOTAS:

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

m(snm).

REVISIÓN

FECHA

REVISIÓN

0

26/02/2021

PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS

OBJETO

REVISIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISÑO:

Division Diseño Estructural

REVISIÓN:

Ing. Julio Pelegrin

DIBUJO:

Division Diseño Estructural

REVISIÓN:

Arq. Shirley Marcano

VIOTO:

Ing. Sócrates García Frías

Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos

VIOTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Depto. Técnico

APROBADO :

Ing. José Manuel Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

DETALLES DE ENCOFRADO

DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL

DE HORMIGÓN ARMADO, CAPACIDAD 700m³

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA

COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA

PROVINCIA BARAHONA

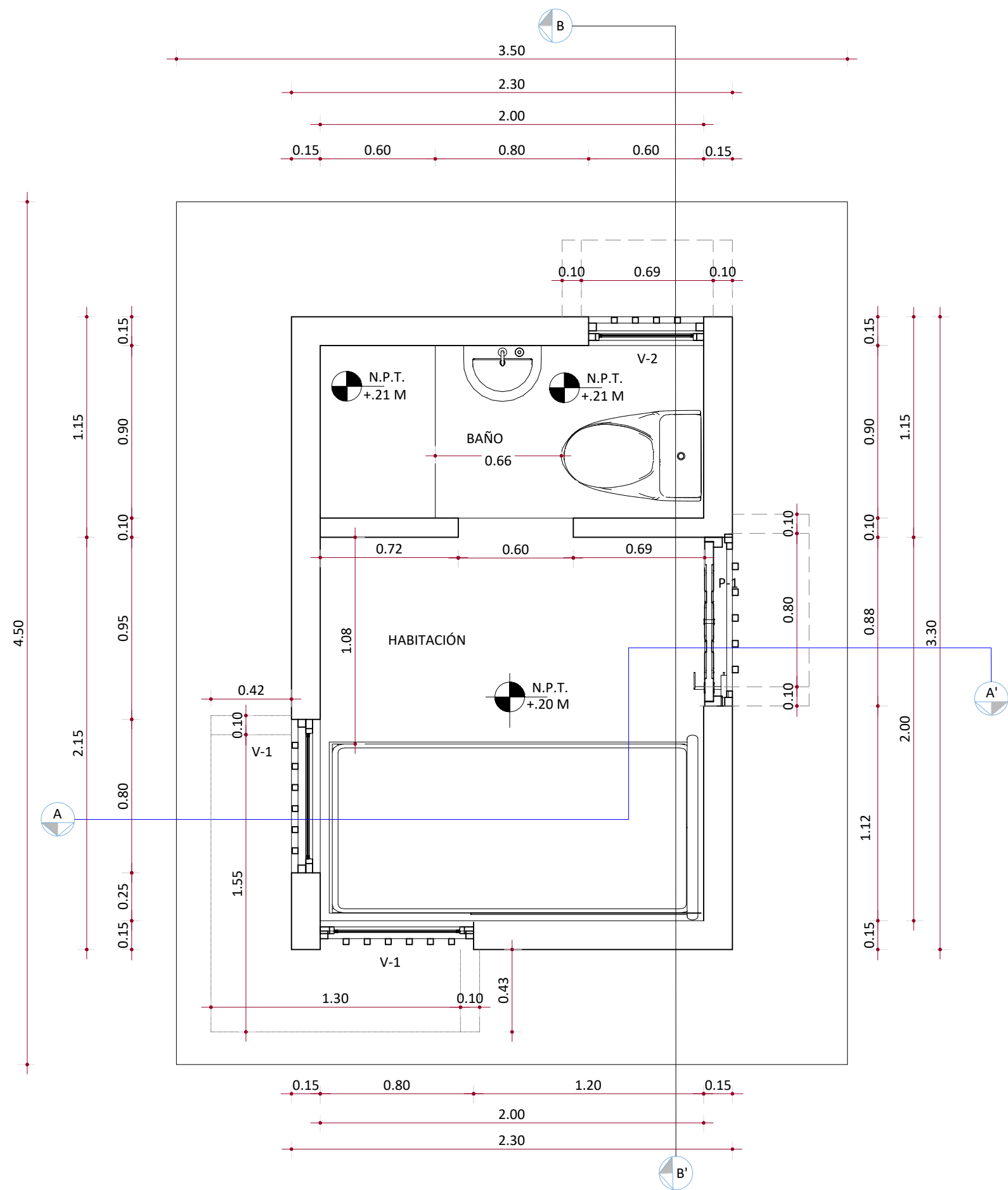
ESCALA

N/I

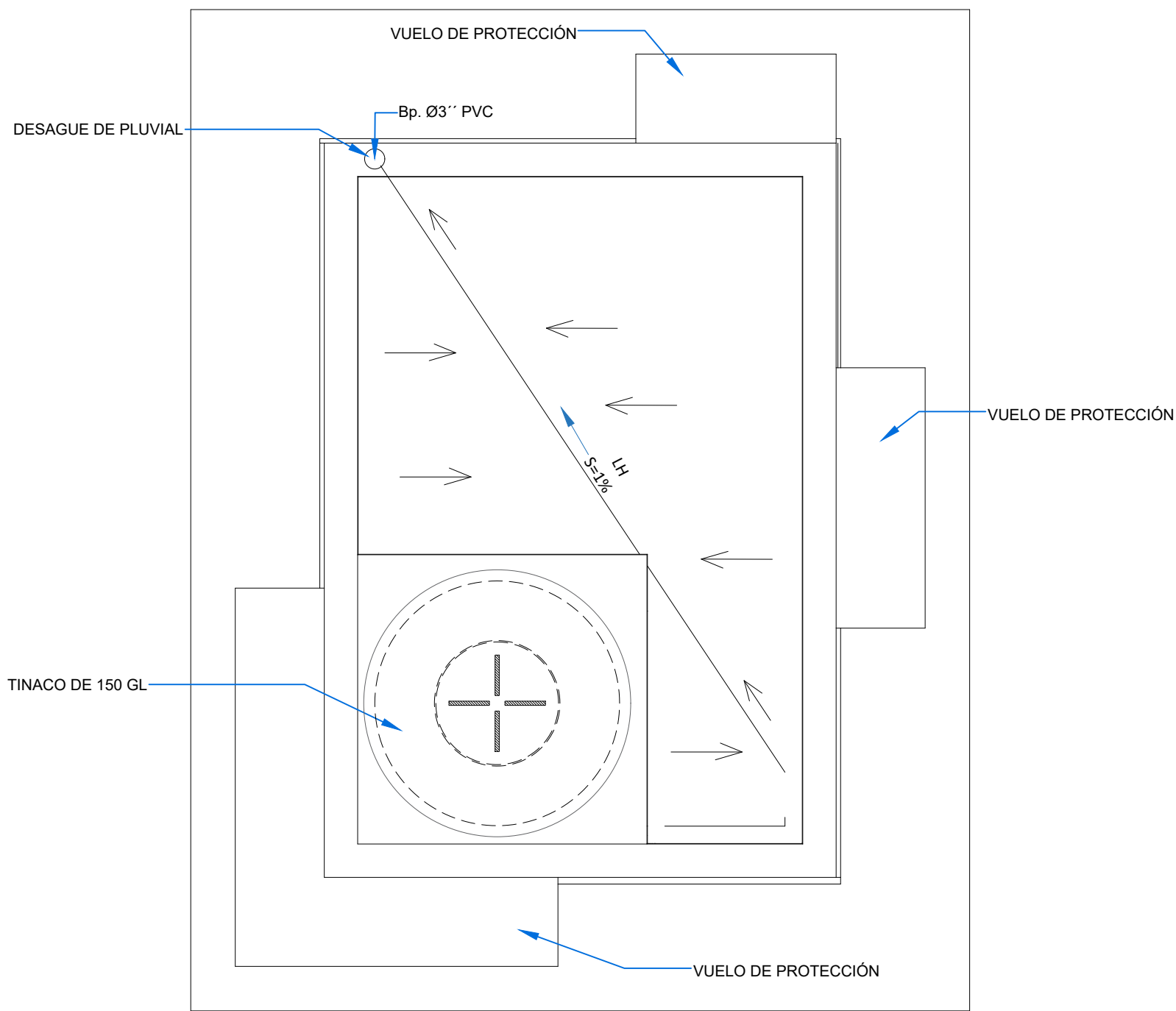
No. PLANO

28





VISTA EN PLANTA  
ESC.: 1 : 25

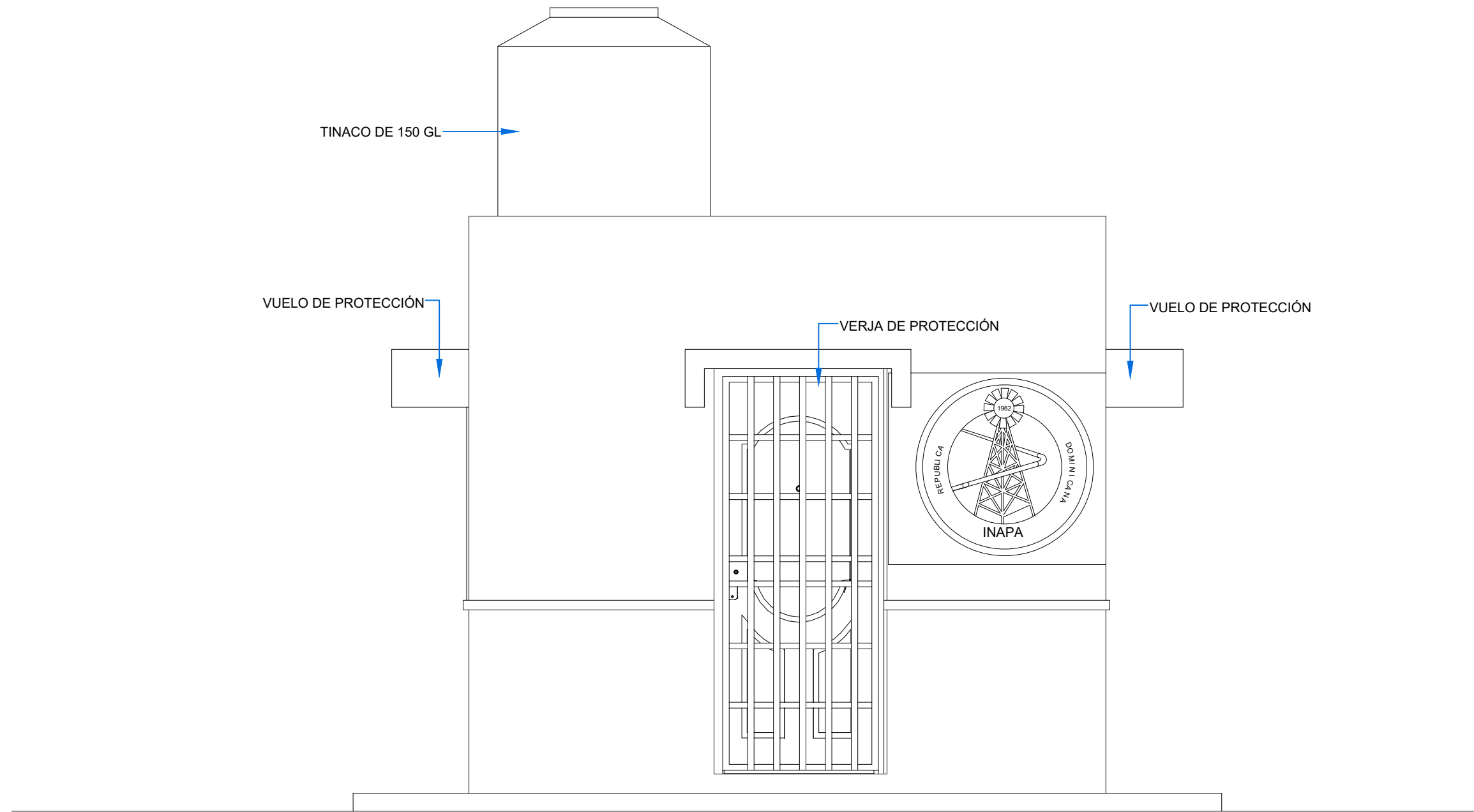


PLANTA DE TECHO  
ESC.: 1 : 25

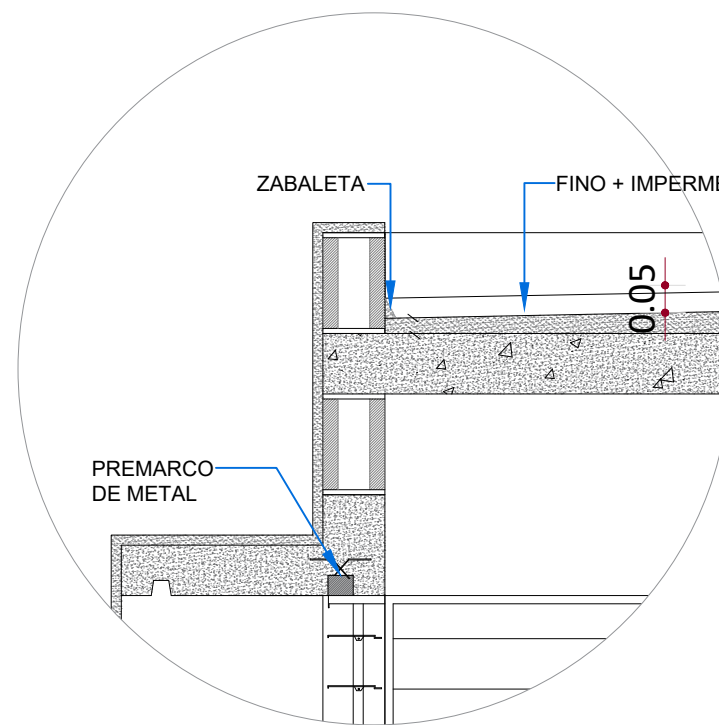
NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smm).

TABLA DE VENTANAS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
V-1	VENTANAS - P-92, COLOR BLANCO, Y FABRICACIÓN SUPERIOR DE (0.80 M X 1.20 M )	UDS	2.0
V-2	VENTANAS - P-92, COLOR BLANCO, Y FABRICACIÓN 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

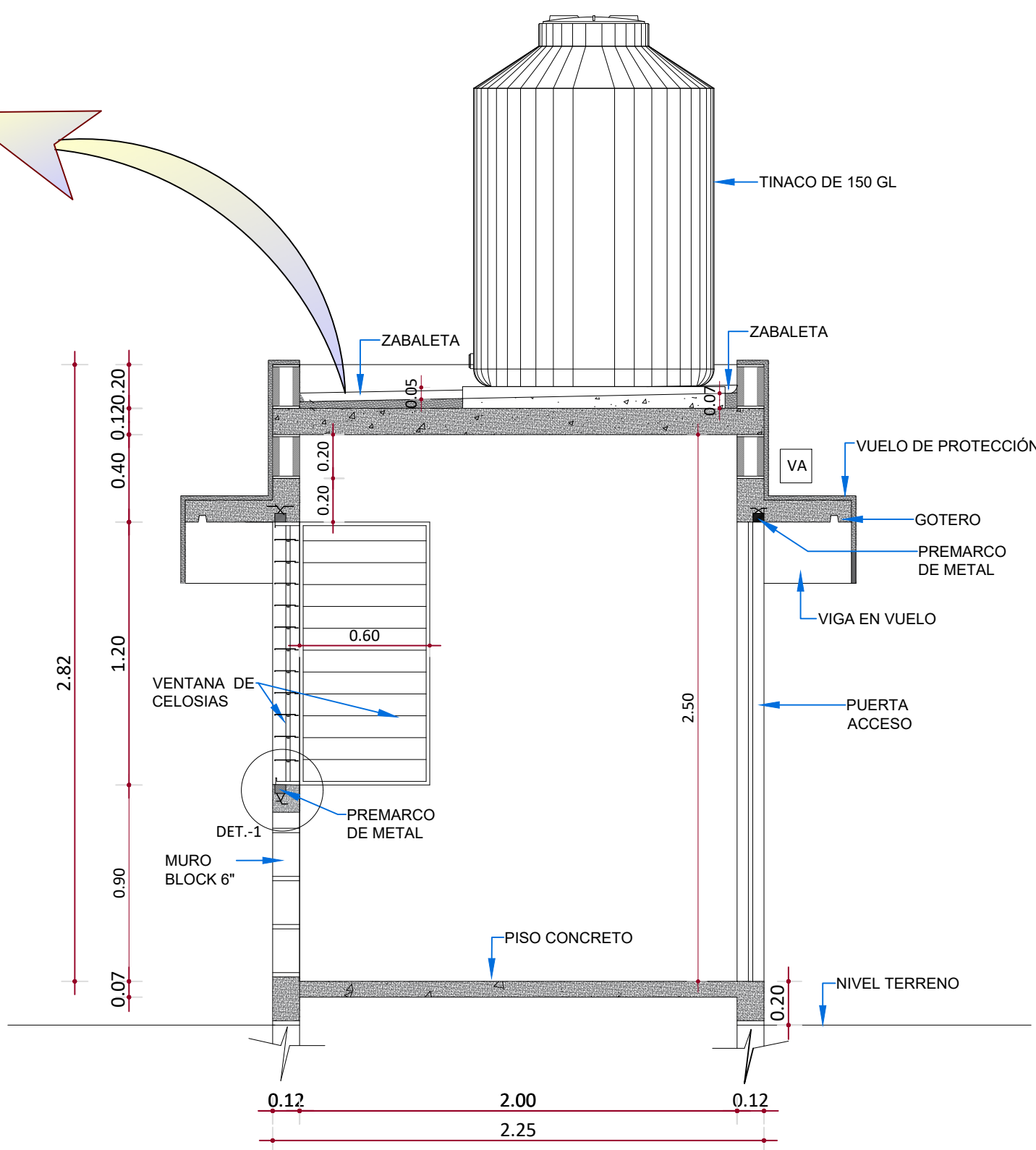
TABLA DE PUERTA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
P-1	PUERTA - EVERDOOR, COLOR BLANCO, Y FABRICACIÓN SUPERIOR DE (0.80 X 2.10 )	UDS	1.0
PRE-1	PRE-MARCO DE METAL HUECO DE PUERTA	UDS	1.0



ELEVACIÓN FRONTAL  
ESC.: 1 : 25

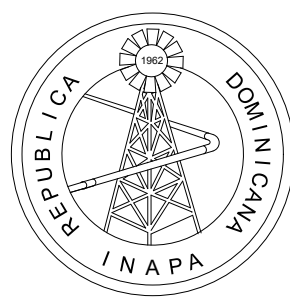


DETALLE DE ZABALETA  
ESC.: 1 : 15



SECCIÓN A-A'  
ESC.: 1 : 25

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

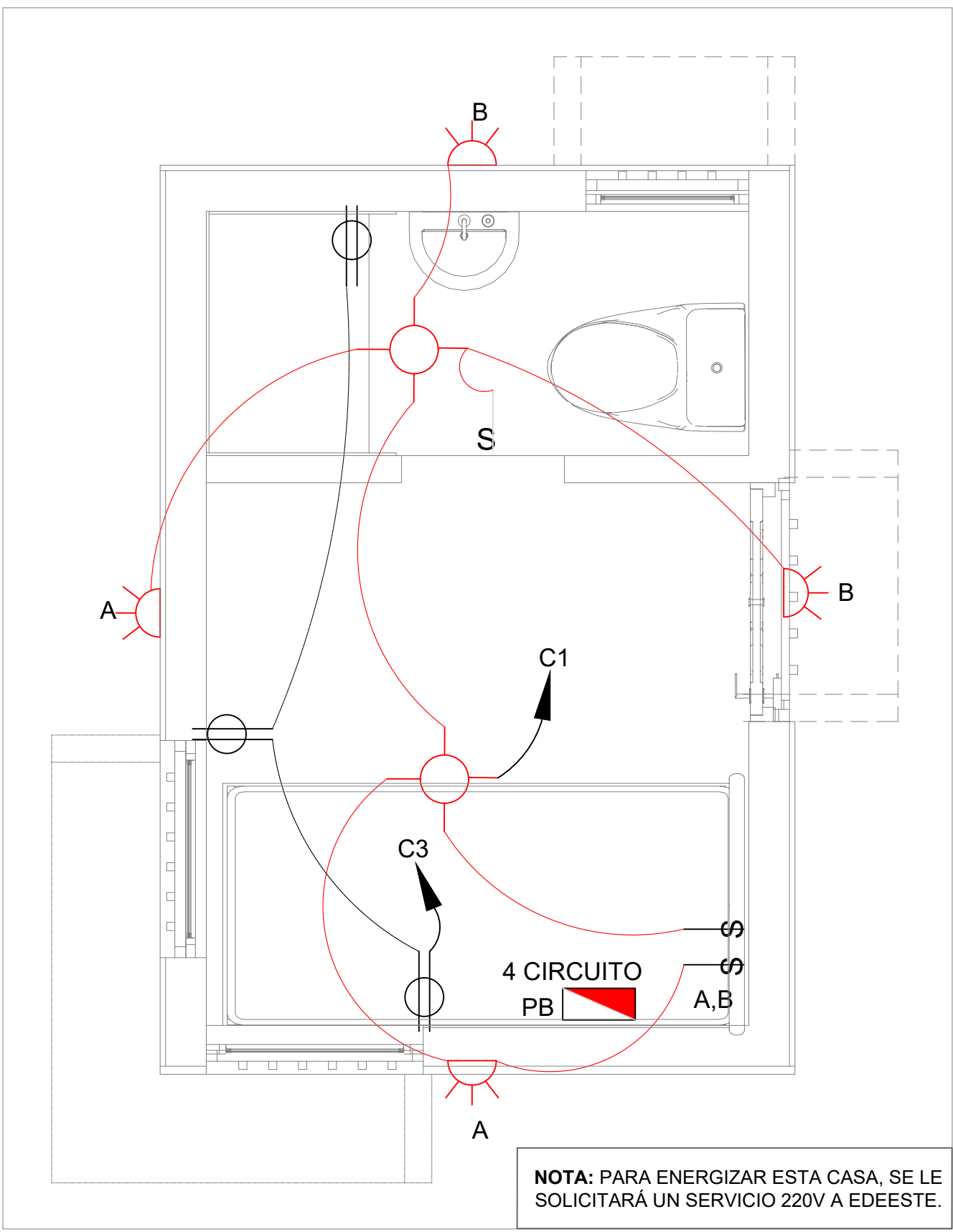
DETALLES ARQUITECTÓNICOS CASETA DE VIGILANTE
---

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA	ESCALA 1:25 No. PLANO 29
---	-----------------------------------




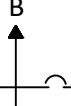








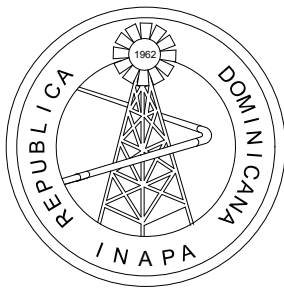
PLANTA ELÉCTRICA  
Esc. 1 : 20

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

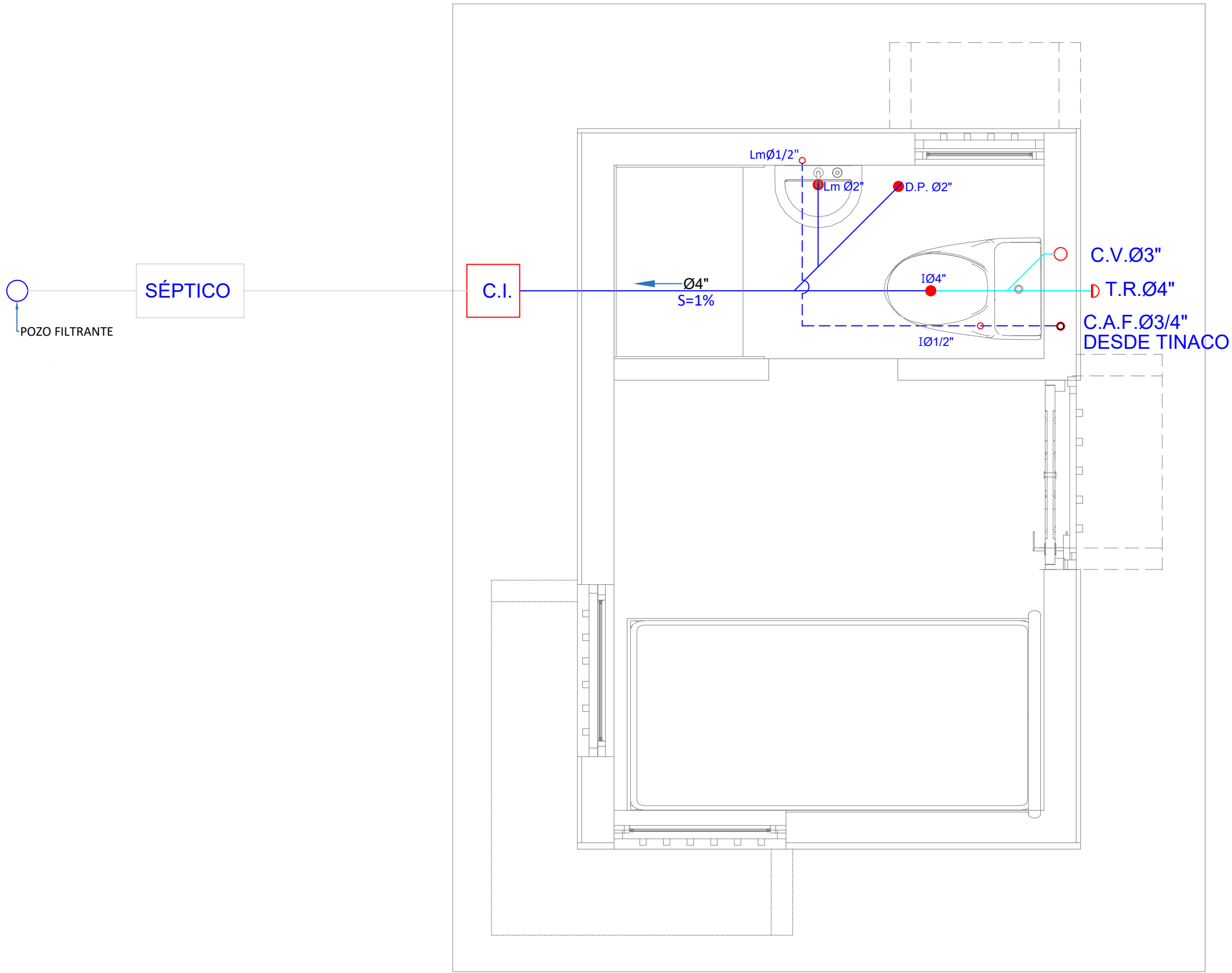
PANEL MONOFÁSICO													
PANEL: PB		N° DE FASE: 2				N° DE ESPACIOS: 2/4							
LUGAR: CASETA		N° CONDUCTORES: 3 HILOS				VOLTAJE: 120/240V.							
INT. PRINCIPAL EMPOSTRADO		SIMILAR A:				CORRIENTE BARRA: 30 AMP.							
TIPO:		TIPO DE BREAKER:											
KVA	DESCRIPCION	DUCT	CAL	BRK	N°	A	B	N°	BRK	CAL	DUCT	DESCRIPCION	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) THW# 10 (N) ALIMENTADORES: DUCT.											
CORRIENTE ID: 1.97 A		DUCTO: PVC. 3/4" (SDR-26)											
CORRIENTE 1Dx1.25 2.46 KVA													

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

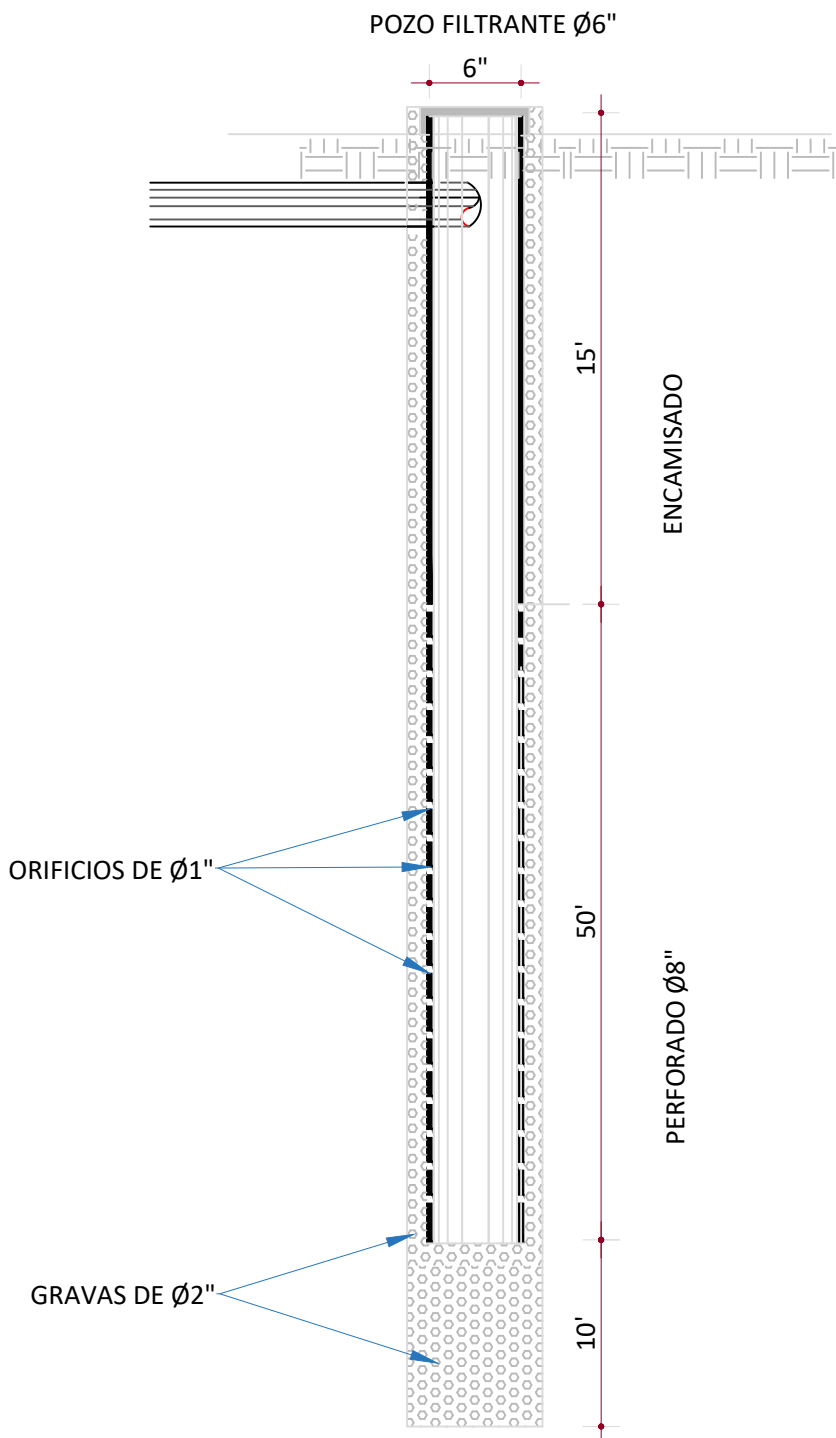
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

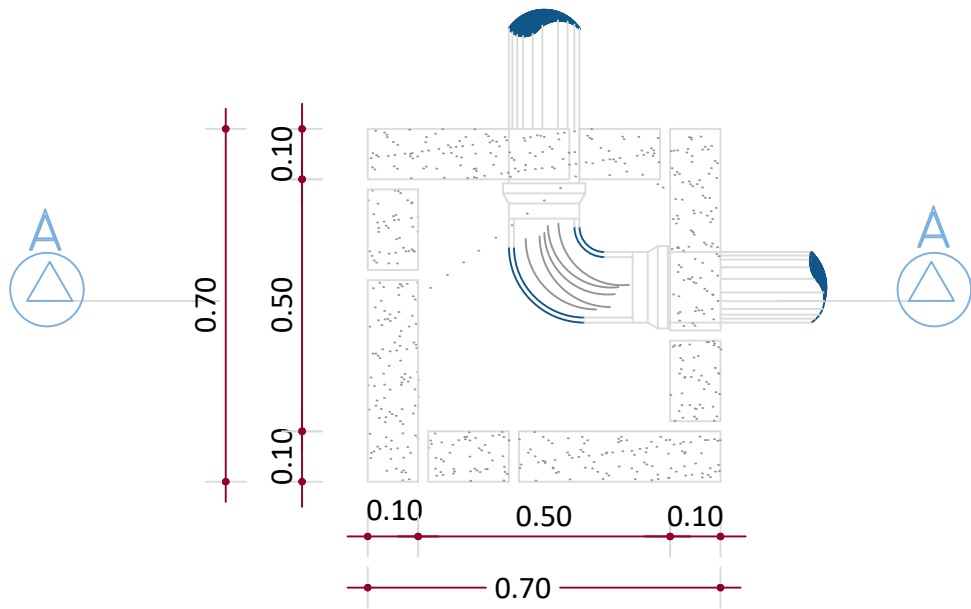


PLANTA SANITARIA  
Esc. 1 : 20

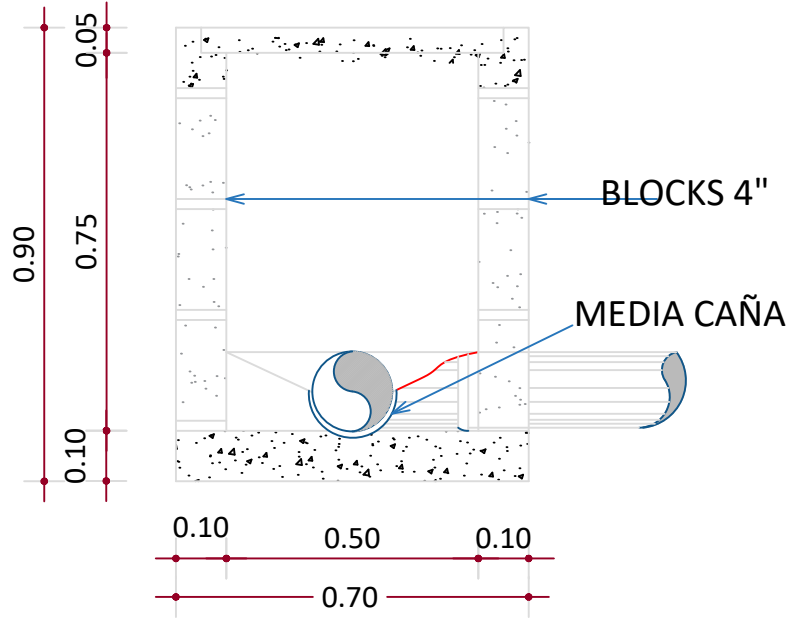


DETALLE POZO FILTRANTE  
Esc. 1 : 25

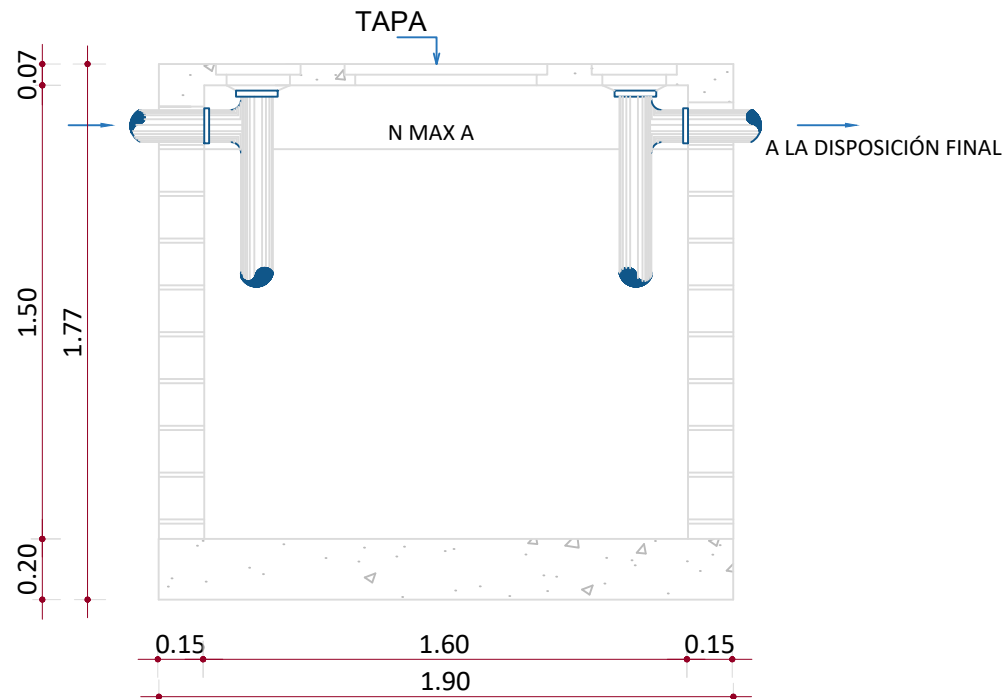
LEYENDA SANITARIA			
ABREV.	NOMBRE	ABREV.	NOMBRE
C.I.	CAJA DE INSPECCIÓN	T.R.	TAPÓN REGISTRO
—	AGUA POTABLE	D.P.	DESAGUE DE PISO
—	TUBERÍA DE ARRASTRE	C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRÍA
S	PENDIENTE	Lm.	LAVAMANOS
Ø	DIAMETRO	I.	INODORO
C.V.	COLUMNA DE VENTILACIÓN	V.C.	VÁLVULA DE COMPUERTA



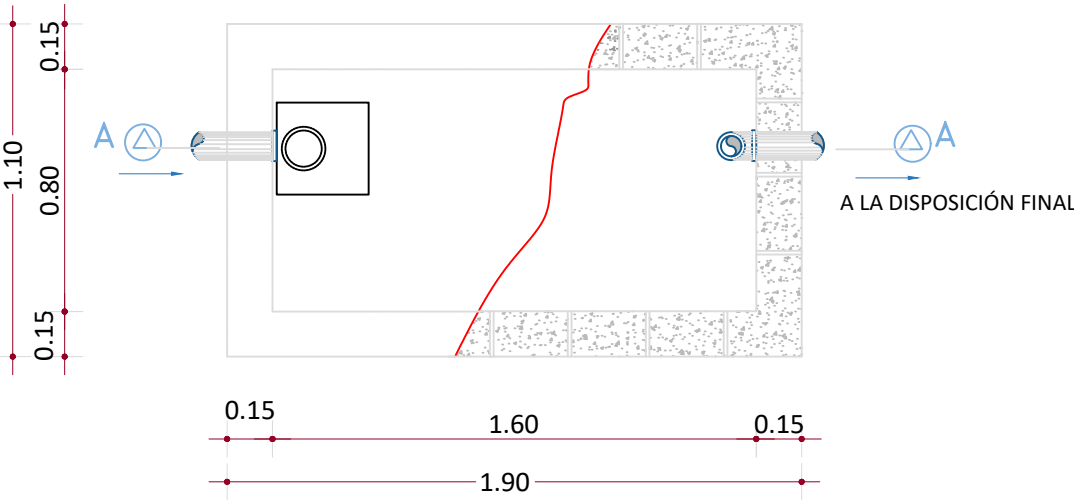
PLANTA - CAJA INSPECCIÓN  
Esc. 1 : 15



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



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



PLANTA - CÁMARA SÉPTICA  
Esc. 1 : 25

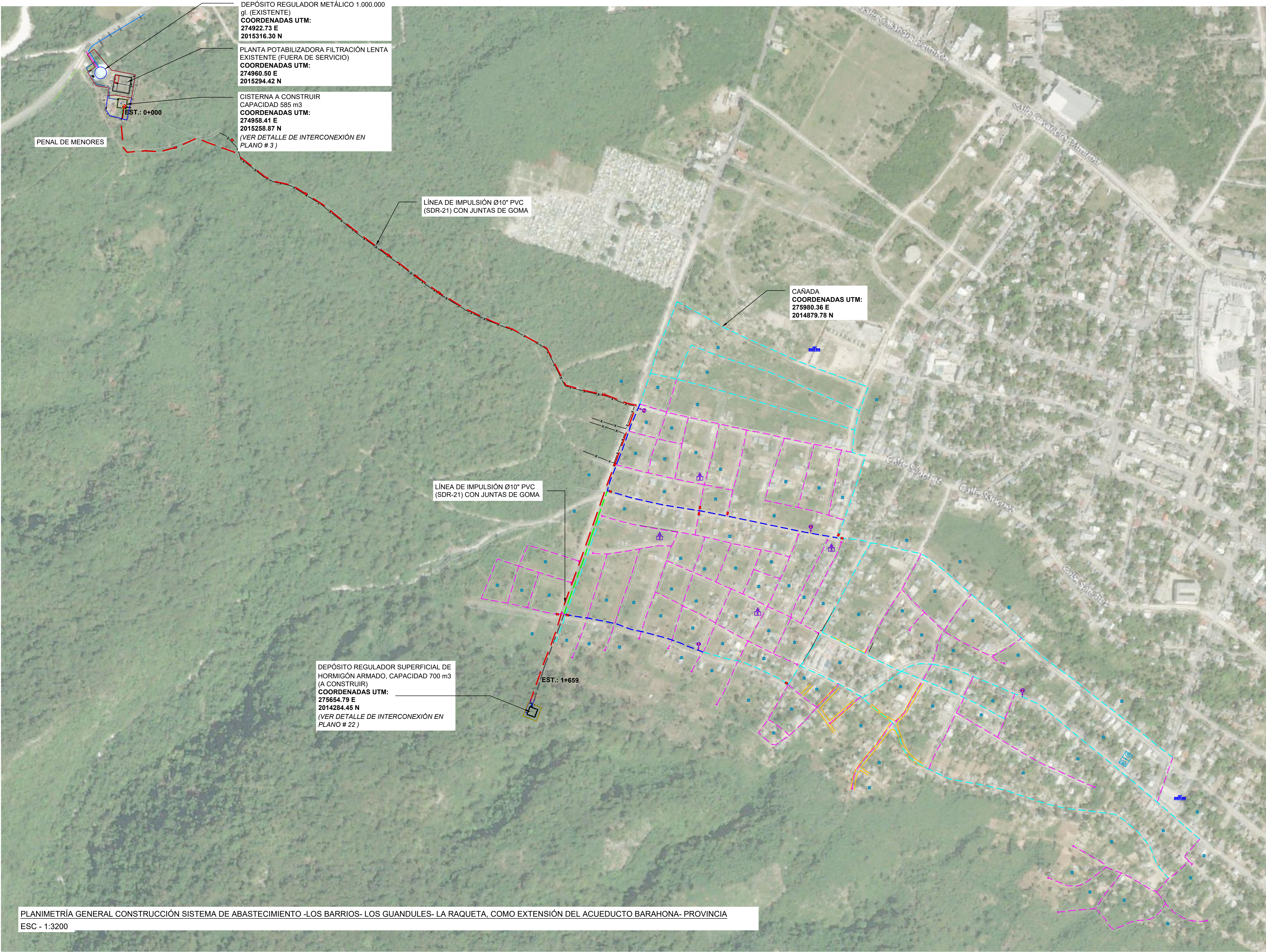
DETALLES ELÉCTRICOS Y SANITARIOS  
CASETA DE VIGILANTE

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA  
INDICADA  
No. PLANO  
31

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

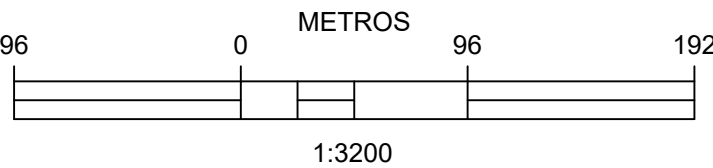




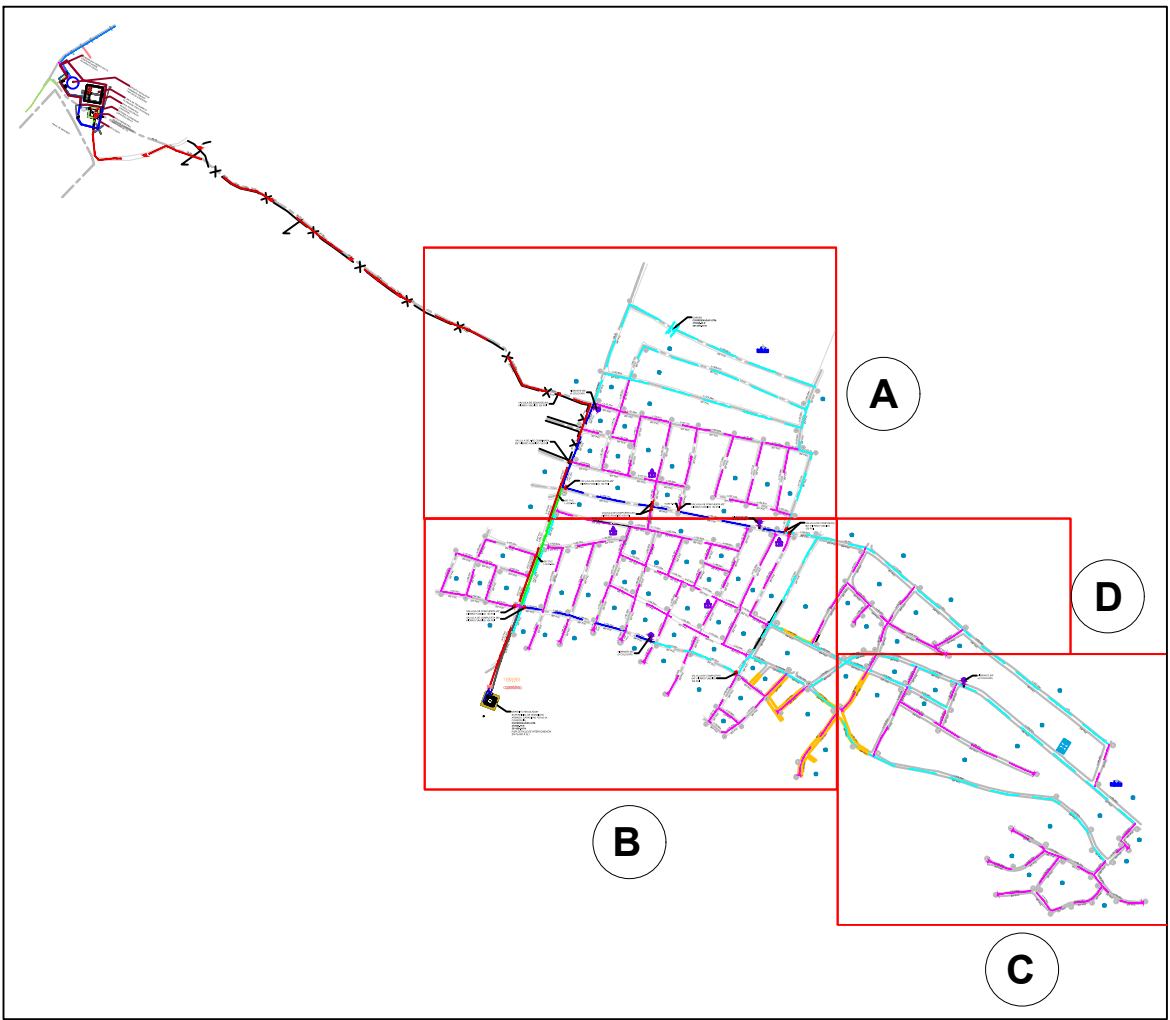
ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA



MONITOR

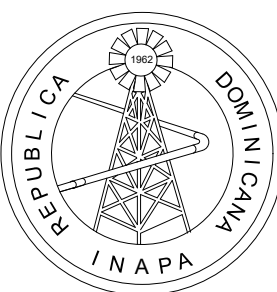


LEYENDA GENERAL

	LÍNEA IMPULSION Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 1,660.00 m
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 119.30 m
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 310.00 m
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 716.83 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 4,700.00 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 7,992.00 m
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4" Y Ø6" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	HIDRANTES Ø6" Y Ø4"

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

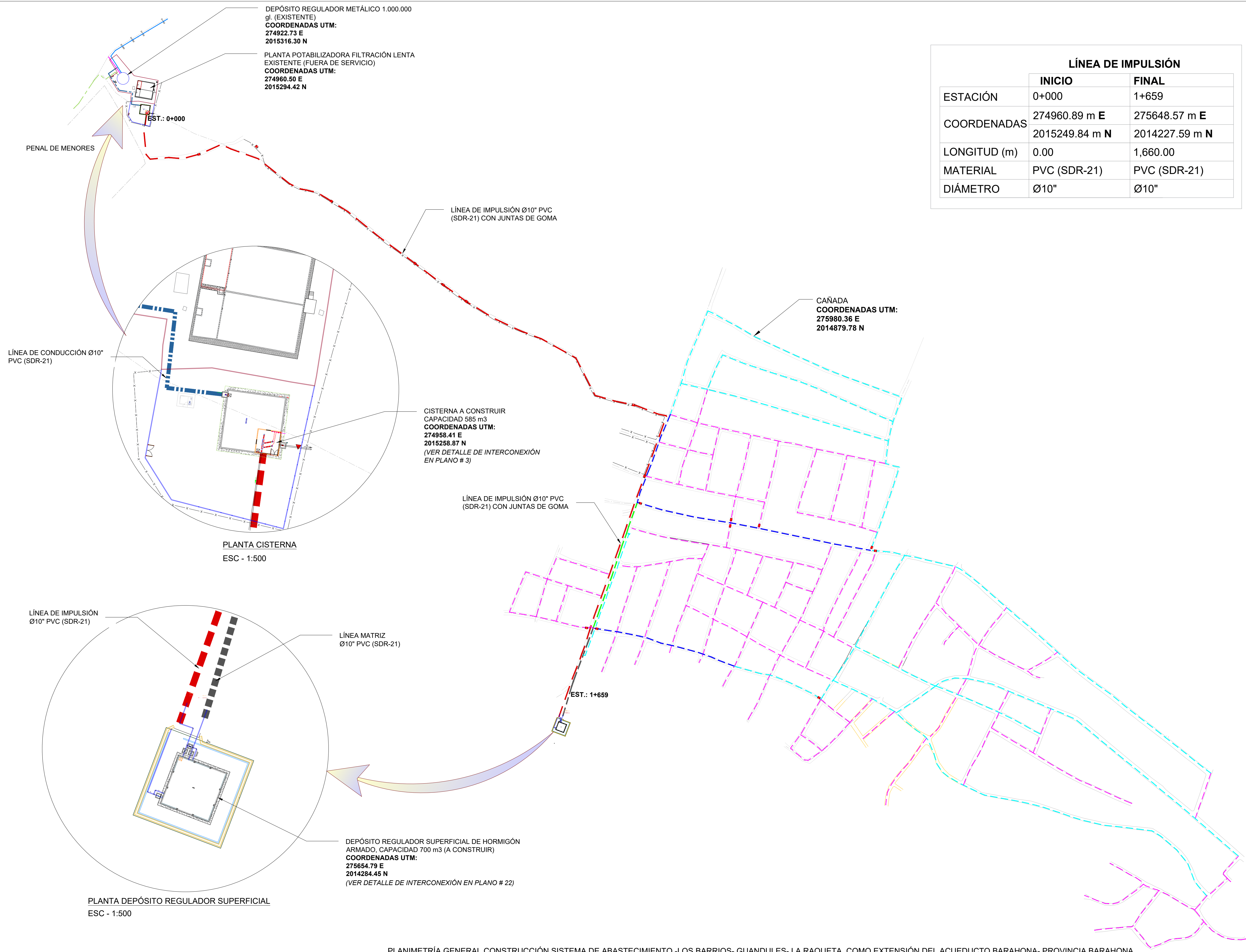
DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesus Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA GENERAL

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
1:3200
No. PLANO
32

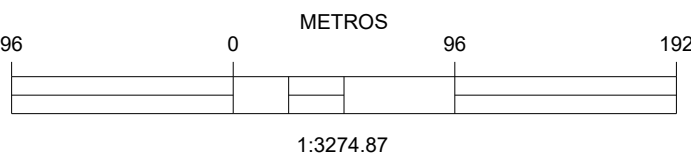




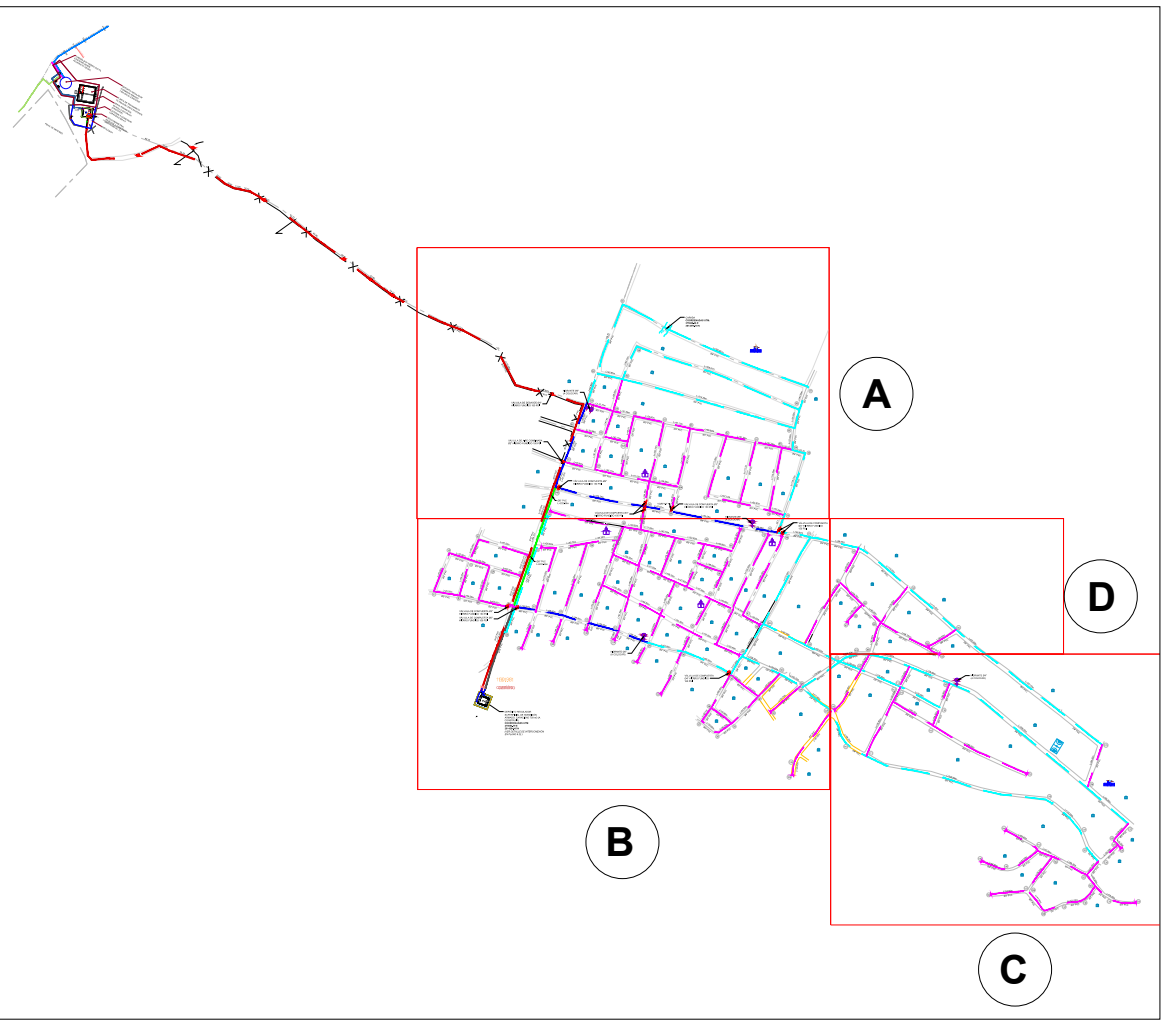
## ORIENTACIÓN











## ESCALA GRÁFICA



## MONITOR



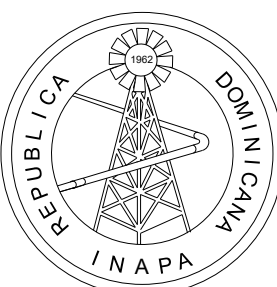
## LEYENDA GENERAL

	LÍNEA IMPULSIÓN Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 1,660.00 m
	LÍNEA MATRIZ Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 119.30 m
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 310.00 m
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 716.83 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 4,700.00 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 7,992.00 m
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4" y Ø6" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	HIDRANTES Ø6" y Ø4"

NOTAS:

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez		DIBUJO: División Dibujo	
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero		REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano	
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos		VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería			

## PLANIMETRÍA GENERAL

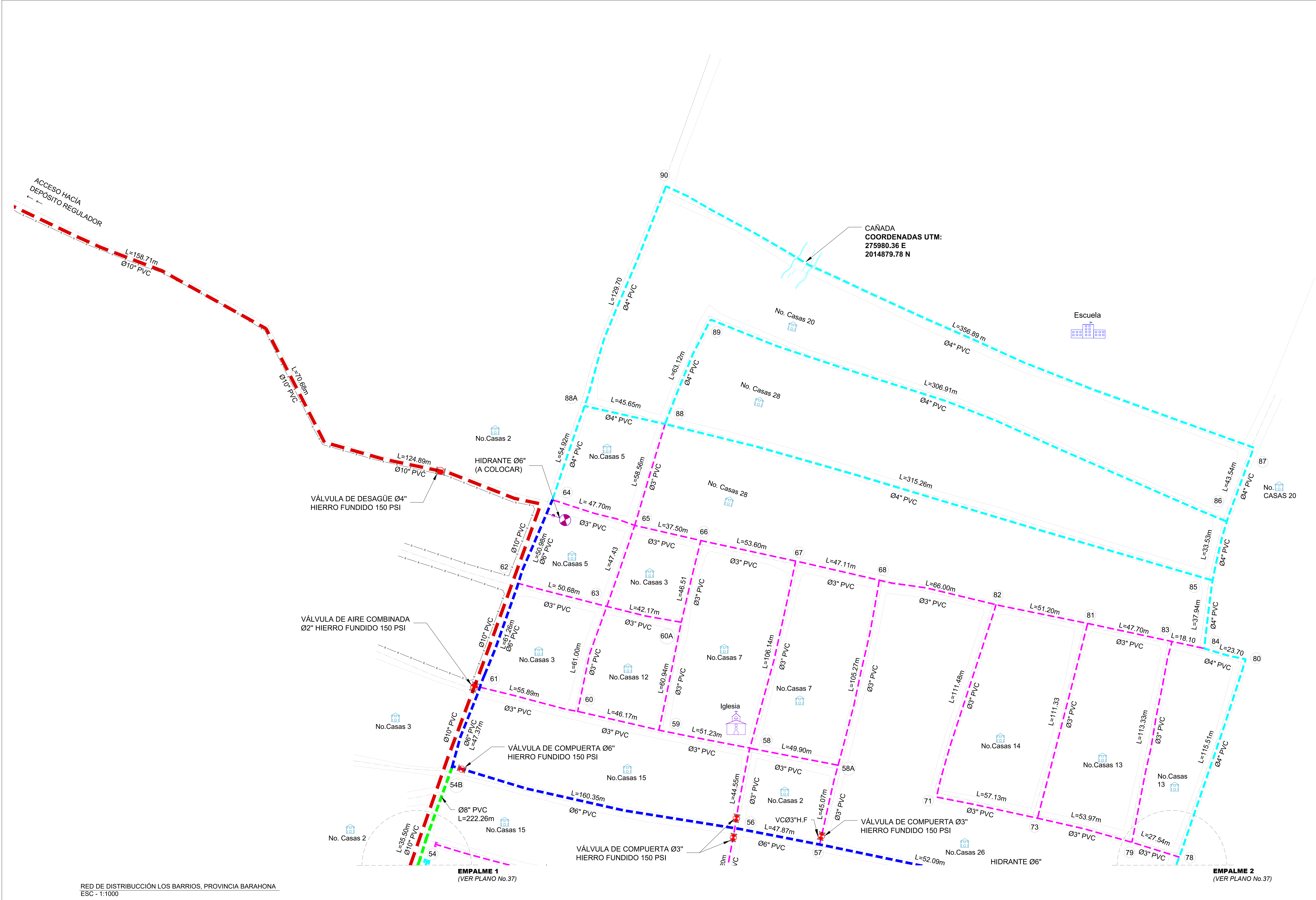
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

## ESCALA

1:3200

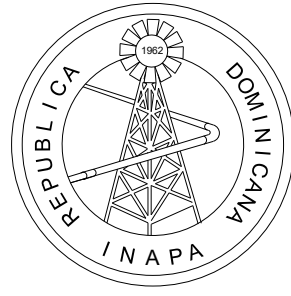
33





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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

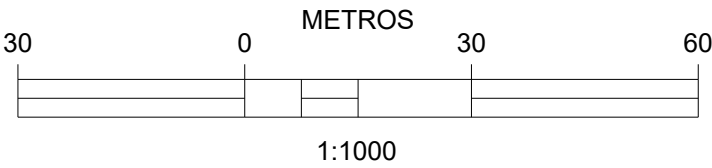
DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN  
LOS BARRIOS

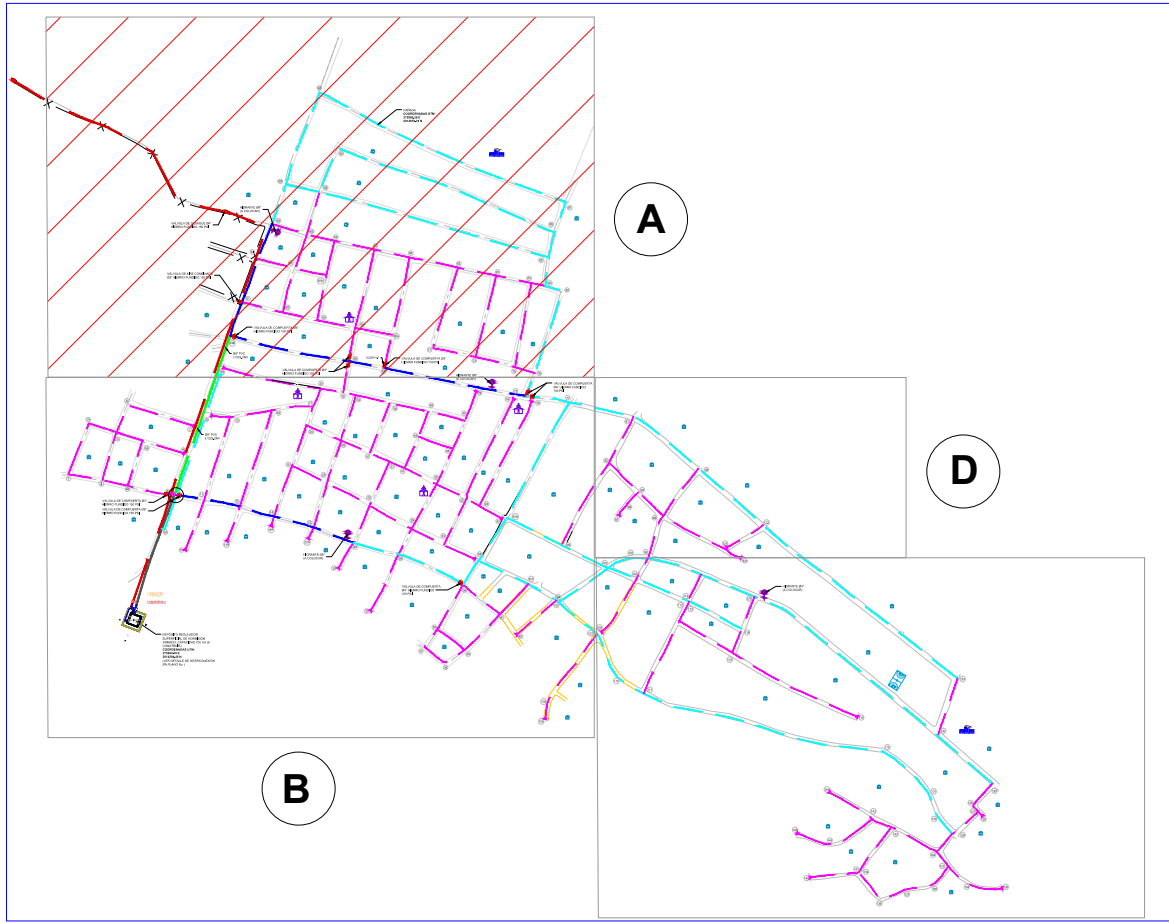
ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA



MONITOR



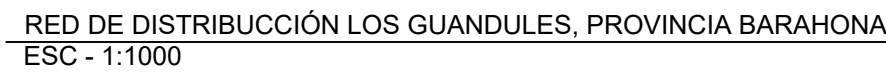
LEYENDA RED DE DISTRIBUCIÓN

	LÍNEA IMPULSIÓN Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 1,660.00 m
	LÍNEA MATRIZ Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 119.30 m
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 310.00 m
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 716.83 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 4,700.00 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 7,992.00 m
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4" Y Ø6" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	HIDRANTES Ø6" Y Ø4"

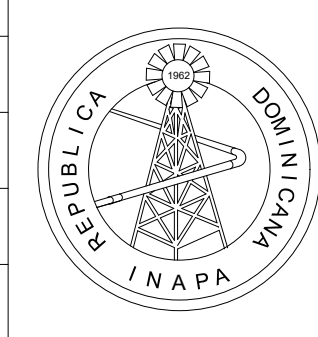
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
1:1000
No. PLANO
34





REVISION	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISION
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS











DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
<p style="text-align: center;">APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería</p>	

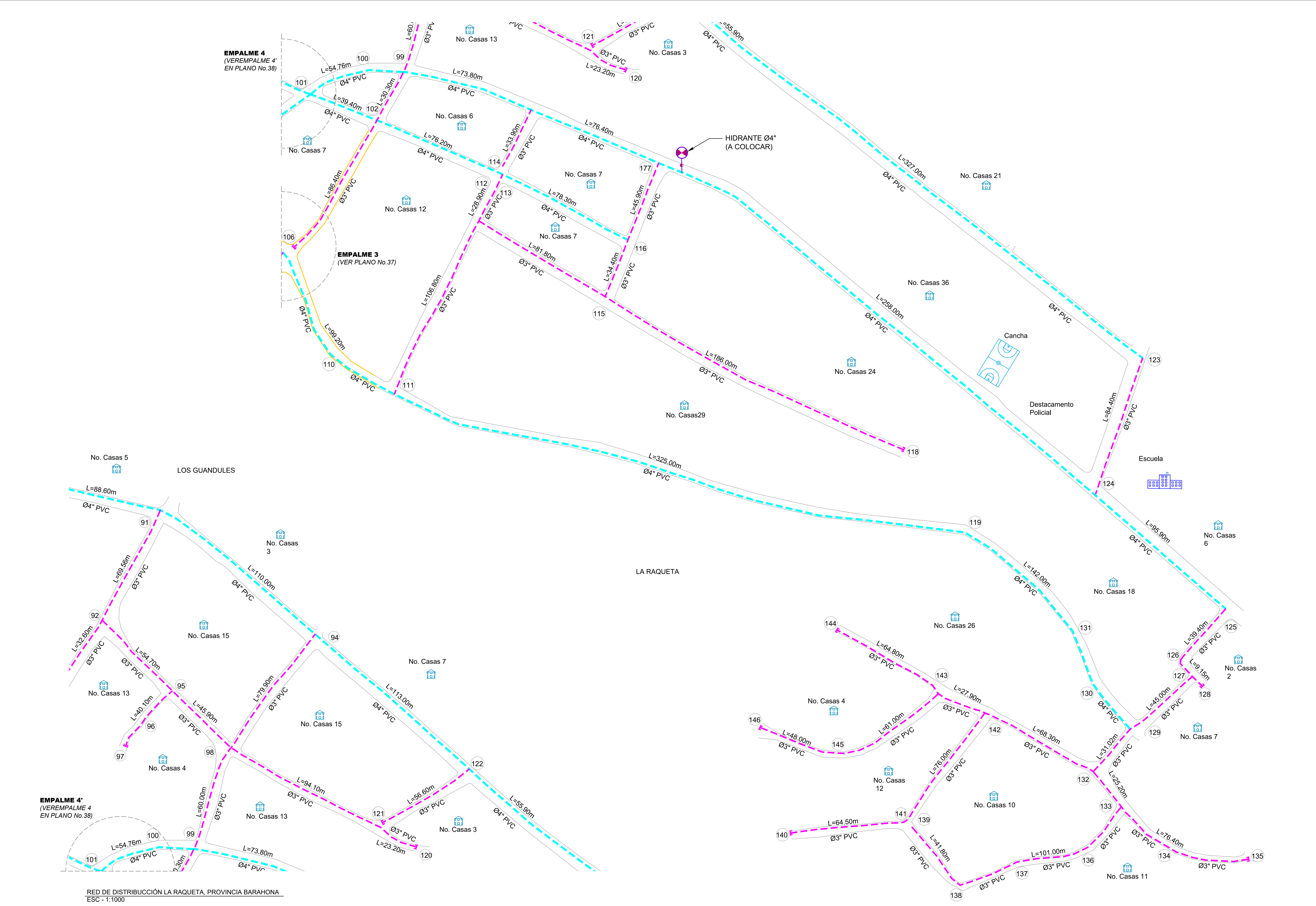
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA  
1:1000  
No. PLANO  
35

LEYENDA RED DE DISTRIBUCIÓN

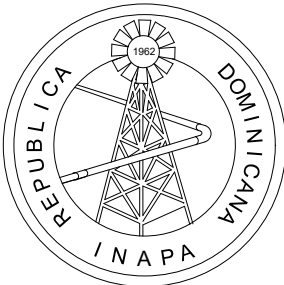
	LÍNEA IMPULSIÓN Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 1,660.00 m
	LÍNEA MATRIZ Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 119.30 m
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 310.00 m
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 716.63 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 4,700.00 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 7,592.00 m
	VÁLVULA DE COMPUERTA 3", Ø4" y Ø6" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	HIDRANTES Ø6" y Ø4"





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

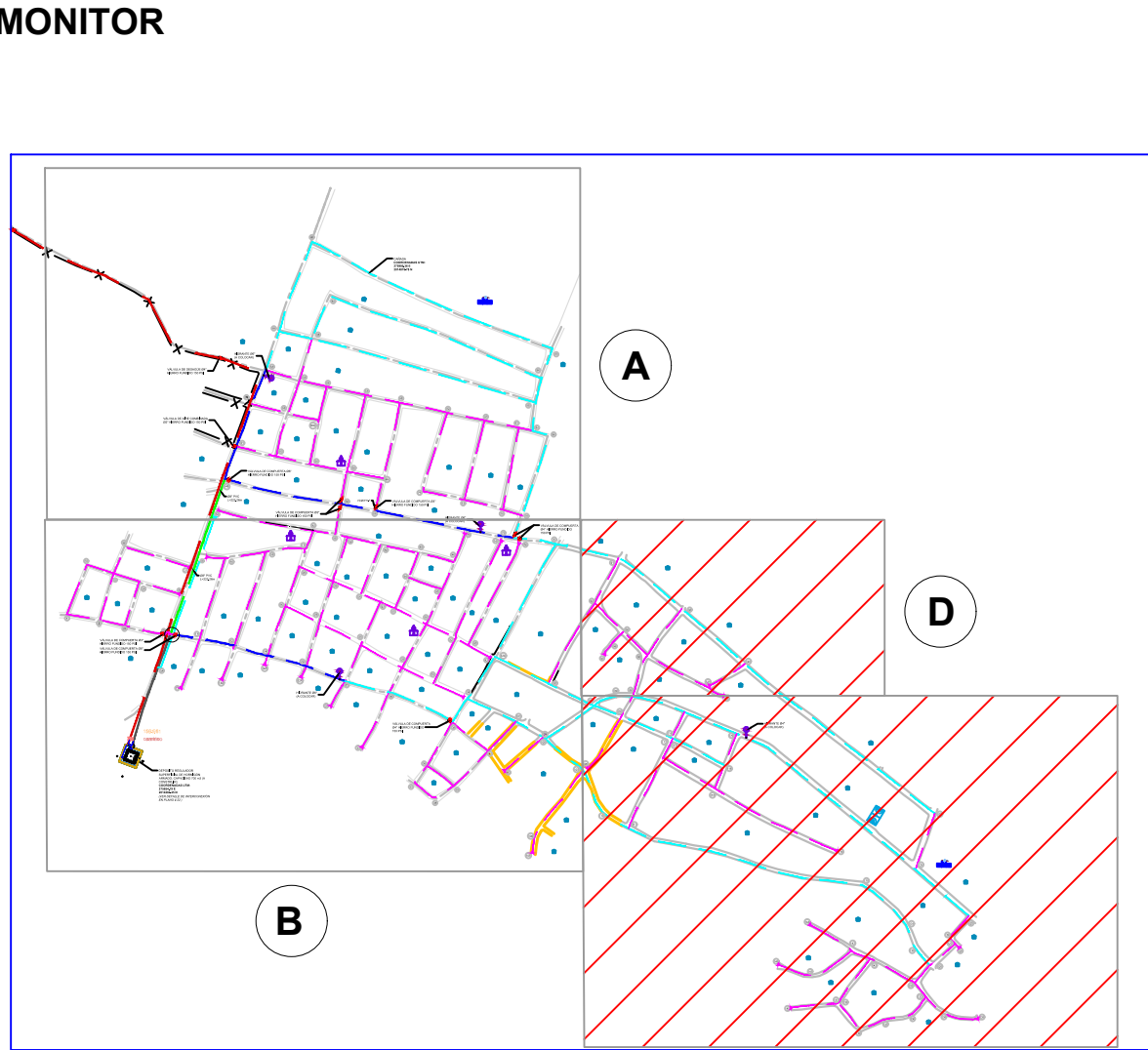
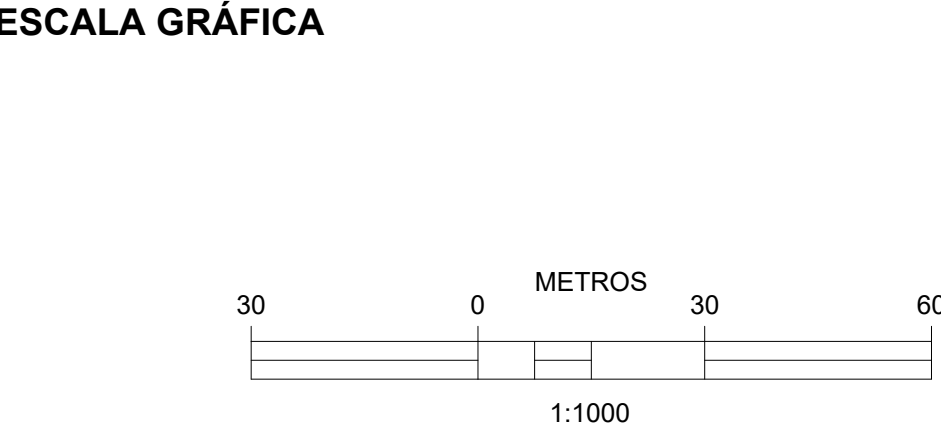
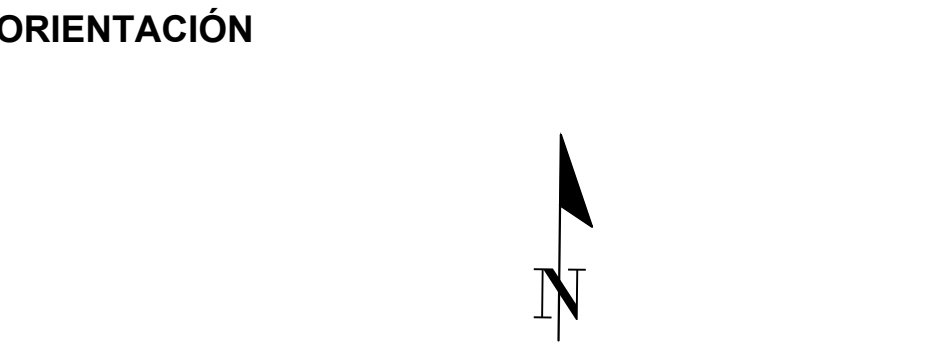
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN  
LOS GUANDULES Y LA RAQUETA



LEYENDA RED DE DISTRIBUCIÓN	
	LÍNEA IMPULSIÓN Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 1,660.00 m
	LÍNEA MATRIZ Ø10" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA L= 119.30 m
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 310.00 m
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 716.83 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 4,700.00 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA L= 7,992.00 m
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4" Y Ø6" HIERRO FUNDIDO 150 PSI
	HIDRANTES Ø6" Y Ø4"

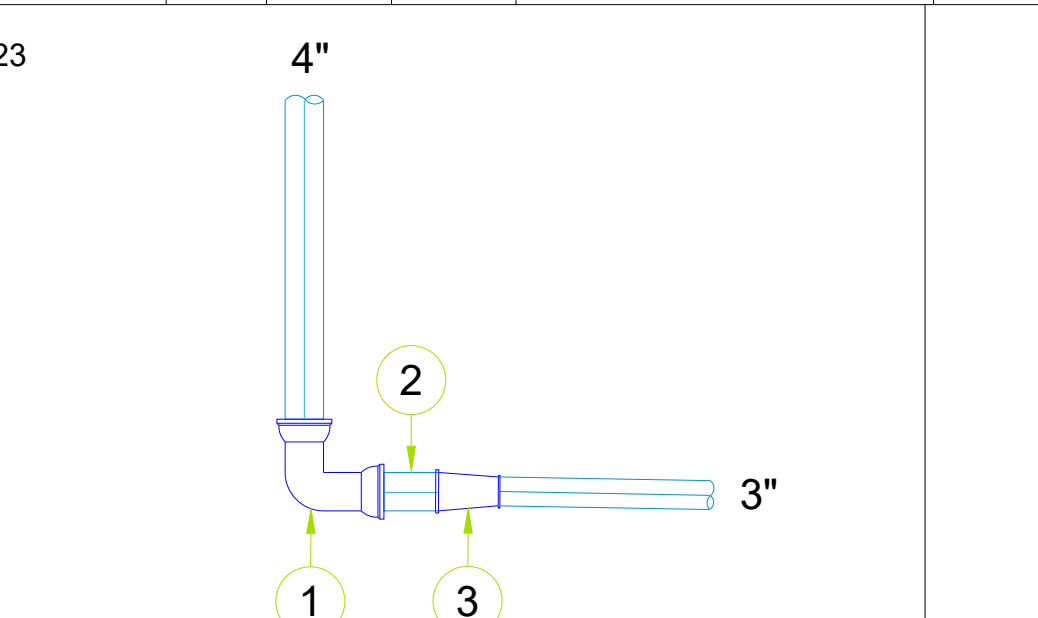
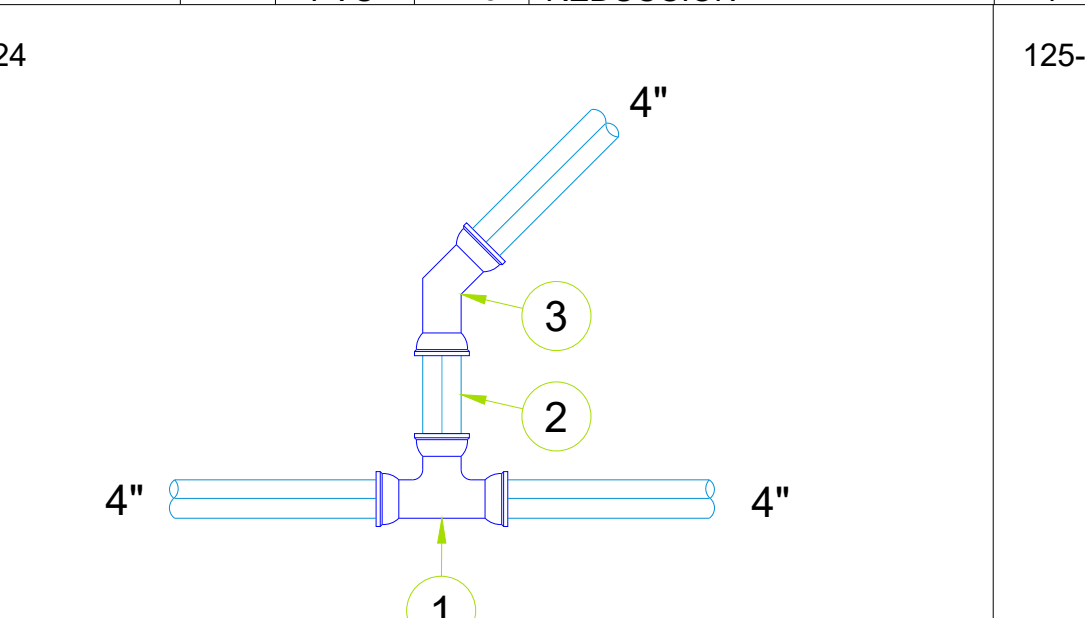
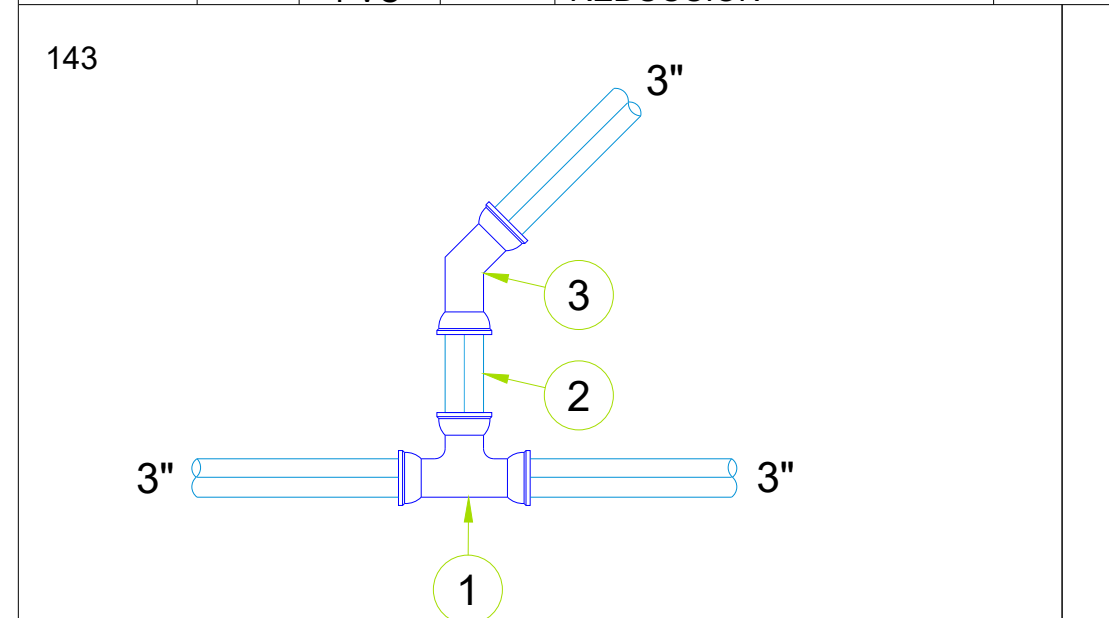
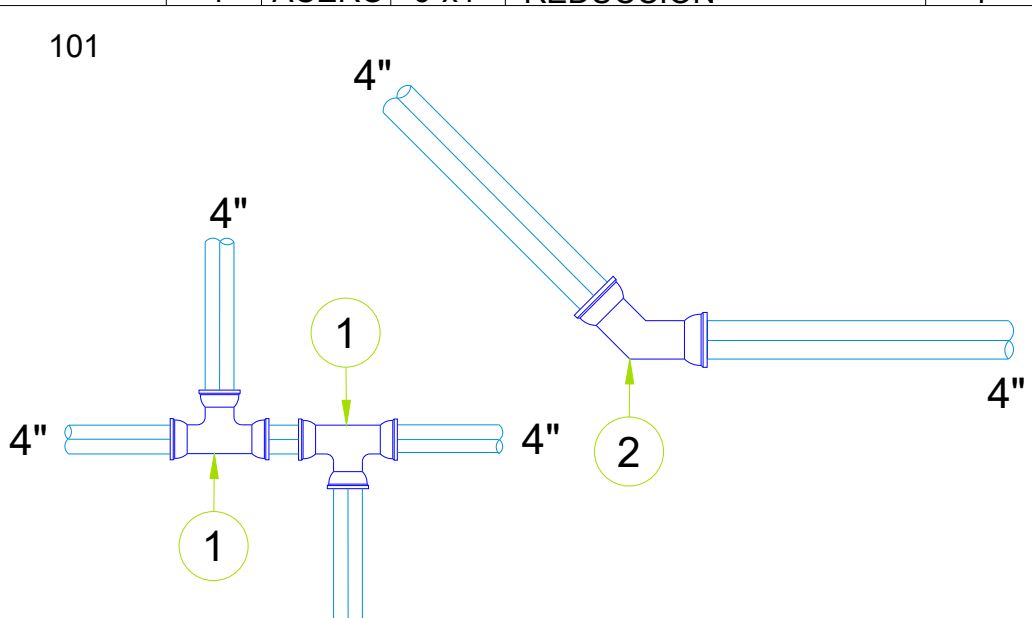
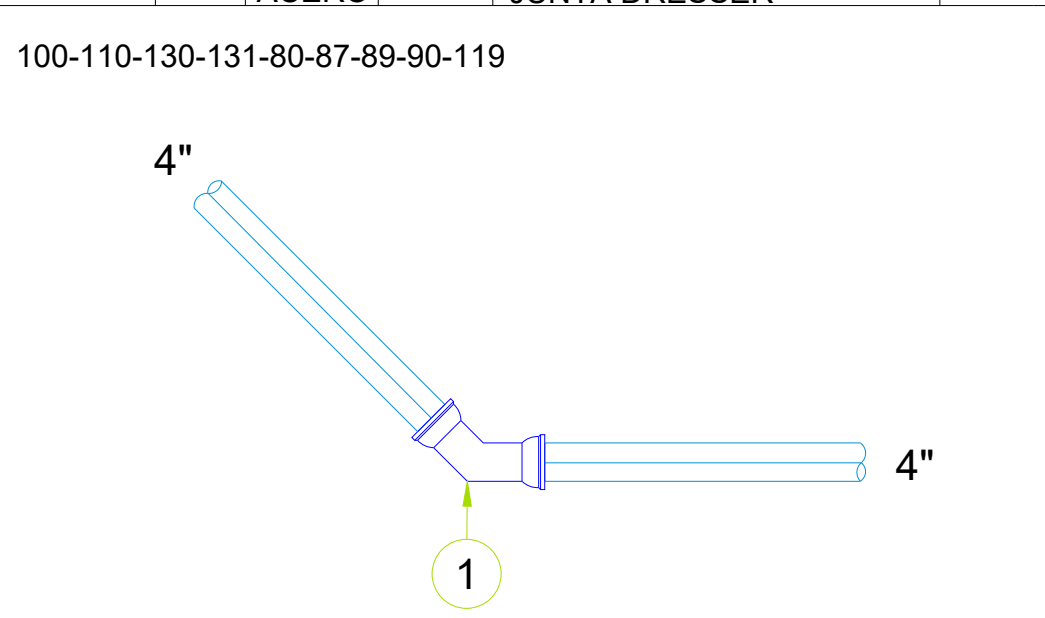
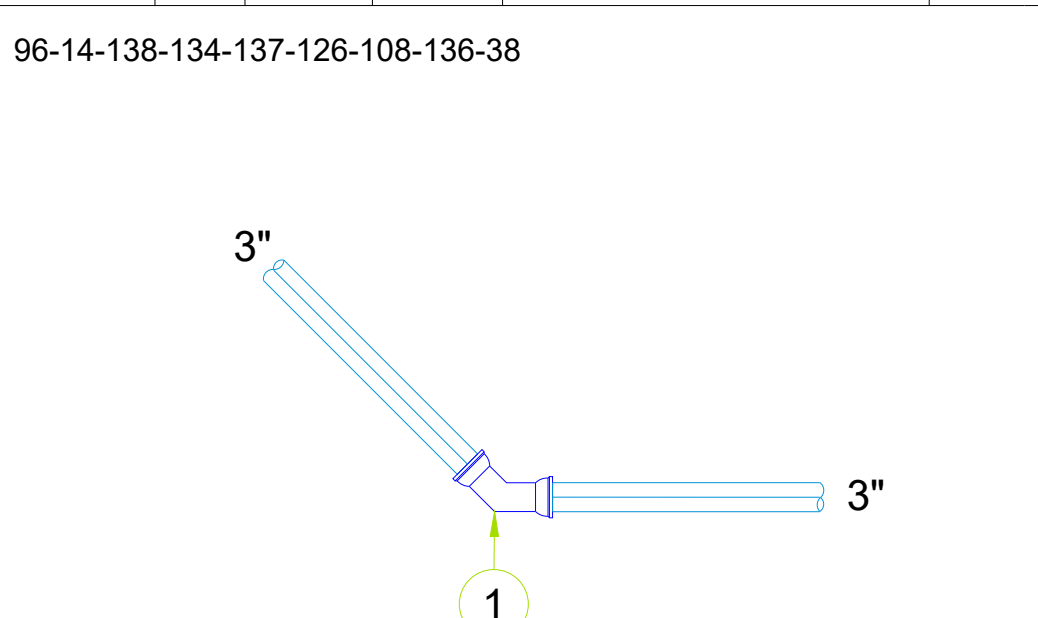
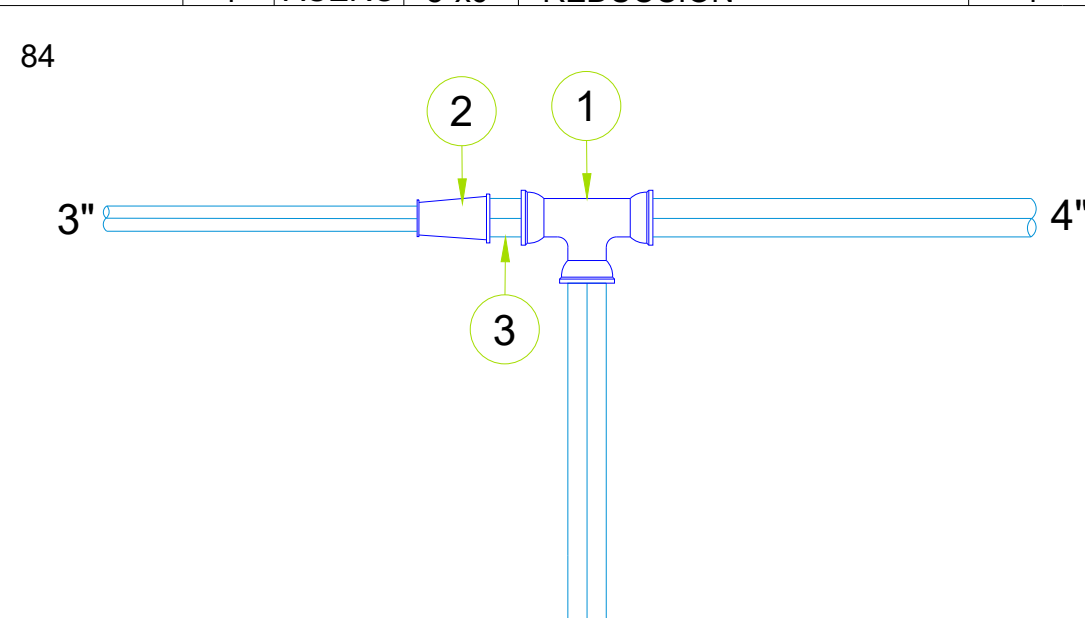
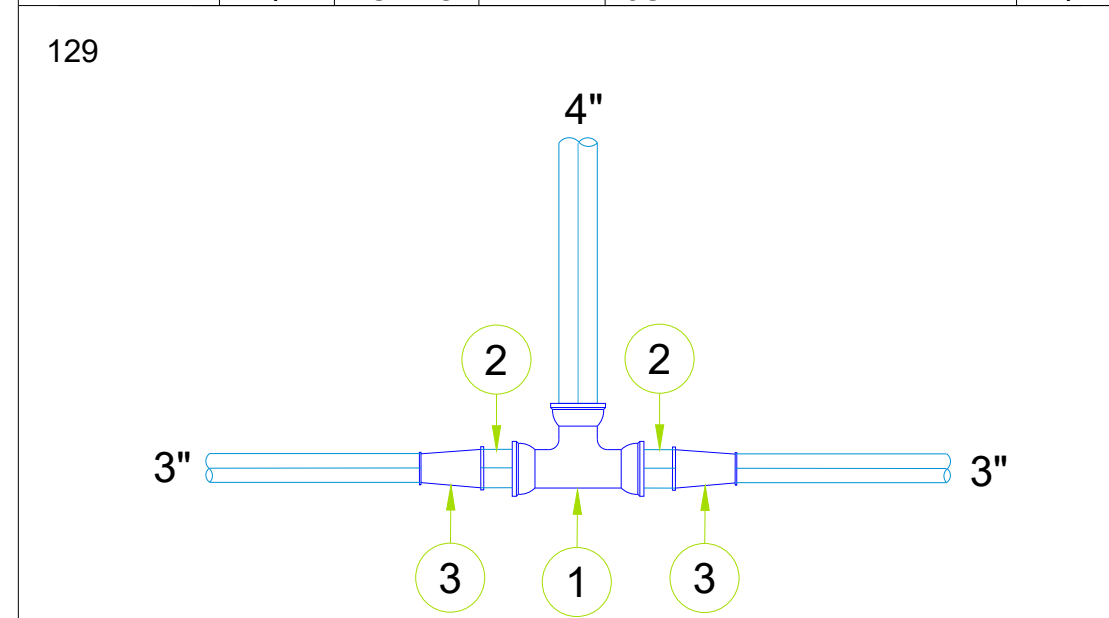
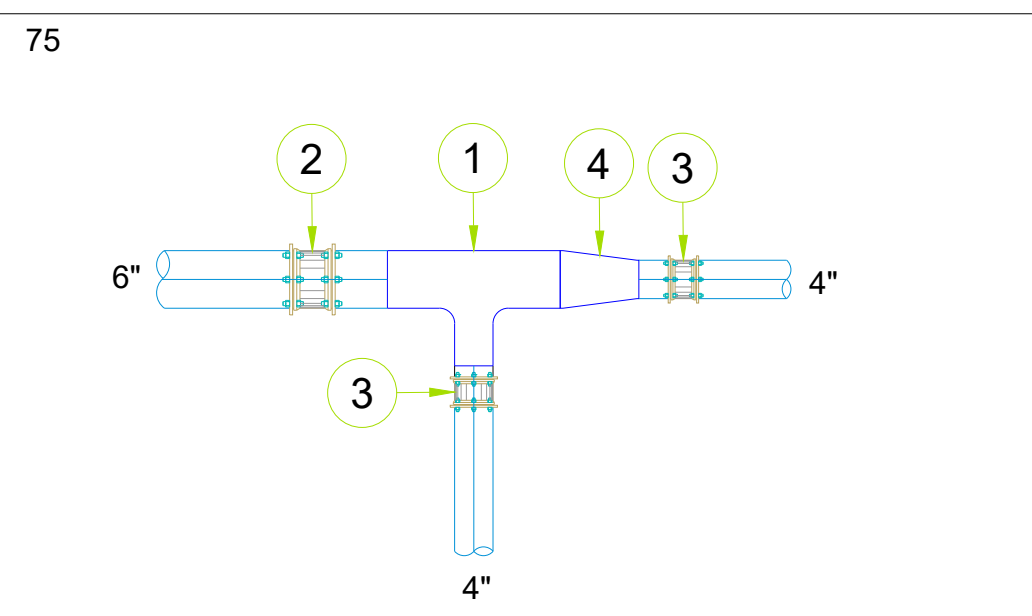
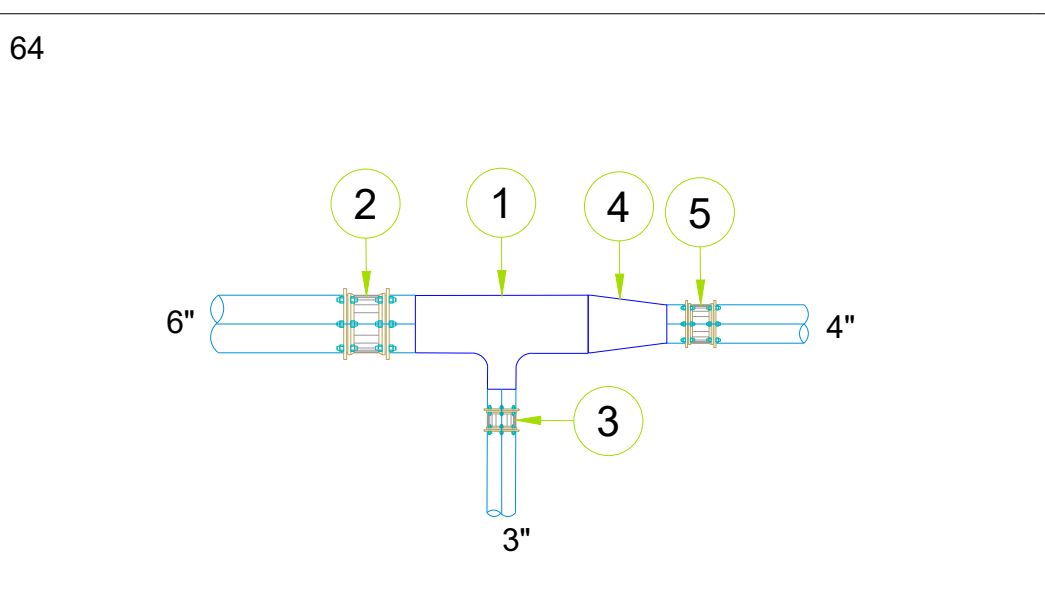
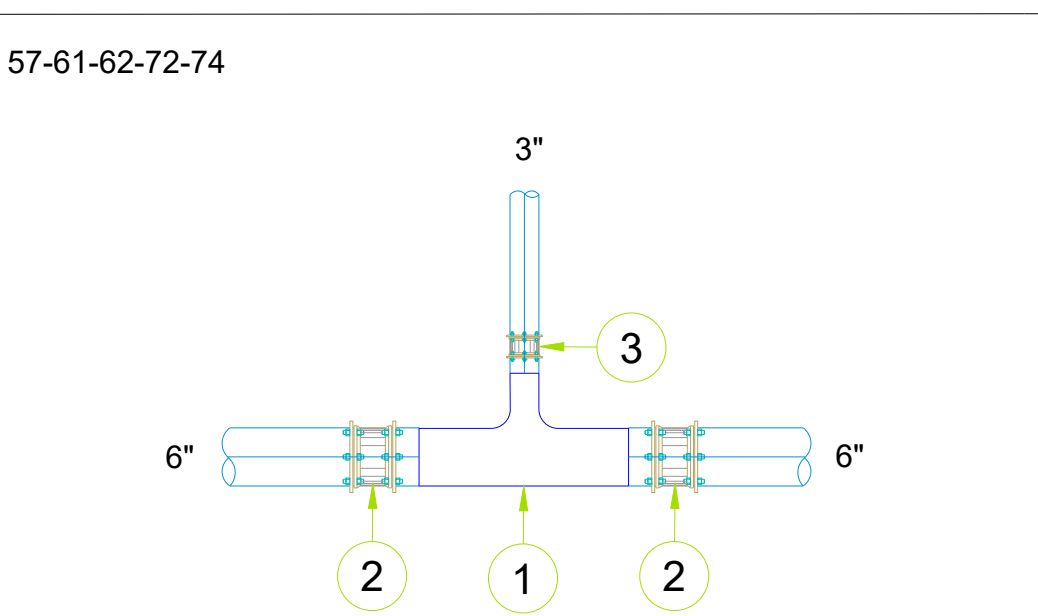
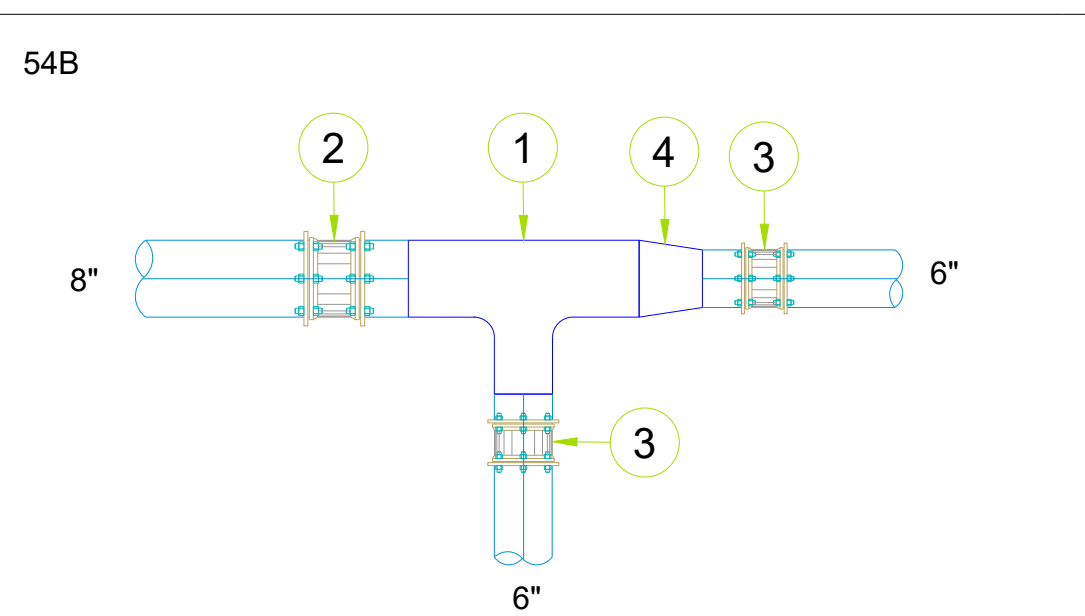
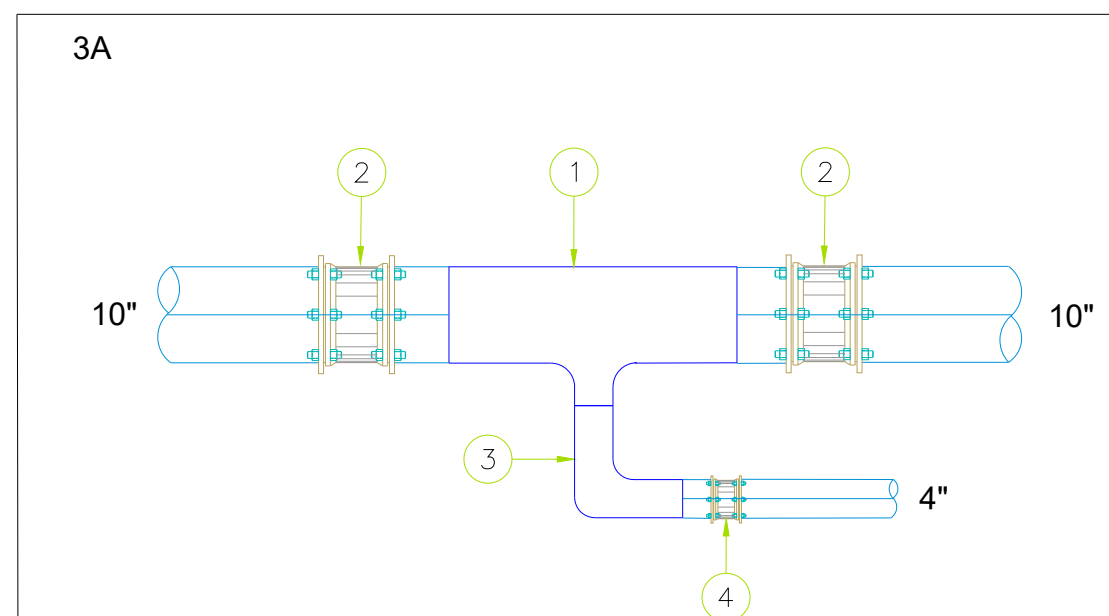
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
1:1000
No. PLANO
36









## PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERIAS DE ACERO AL CARBÓN PUEDEN APLICARSE EXTERNAMENTE Y/O INTERNAMENTE. PARA LA PINTURA EXTERNA, SE PUEDE USAR UN PRIMARIO Y UNA ACABADO DE UN COLOR RAL (CARTILLA INTERNACIONAL DE COLORES INDUSTRIALES). LA NORMA AWWA DE PINTURA PARA TUBERIAS EN CONTACTO CON EL AGUA POTABLE DEBE APLICARSE EN CUALQUIER CASO PARA EL INTERIOR DE LA TUBERIA.

## PINTURA INTERIOR

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC PRIMARIO (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UN RECUBRIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE, EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LA SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

**DATOS PINTURA PRIMARIA:**

ESTE TIPO DE PINTURA CONSISTE DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203. EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

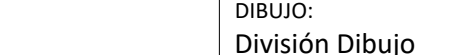
### TRAMO TUBO ENTERRADO

EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO DE 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS CAPAS TIPO EPÓXICO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 200 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTEAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL RECUBRIMIENTO DE ZINC (EPÓXICO).

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE  
LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁ  
COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO.  
SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE  
EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA  
Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

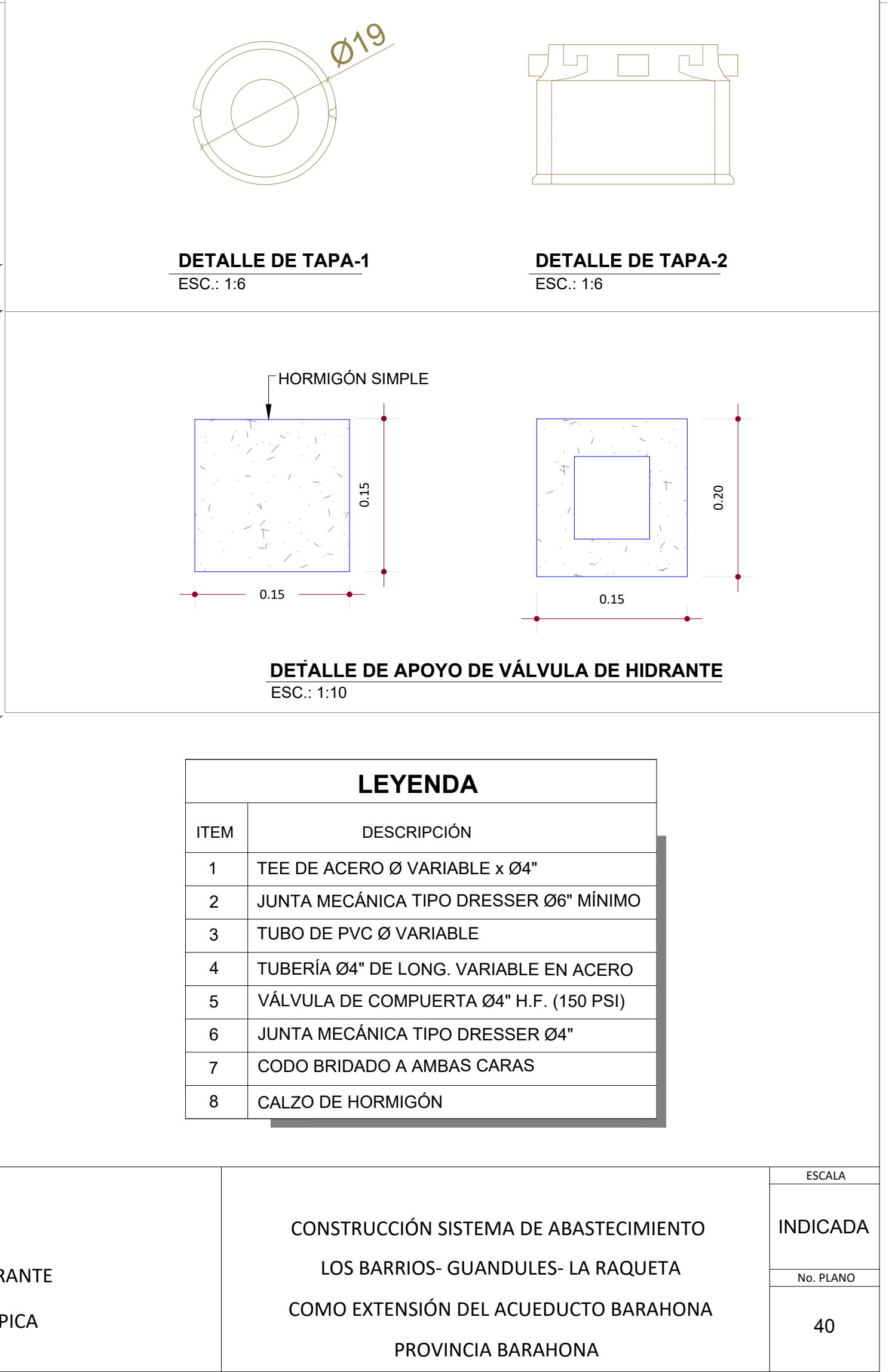
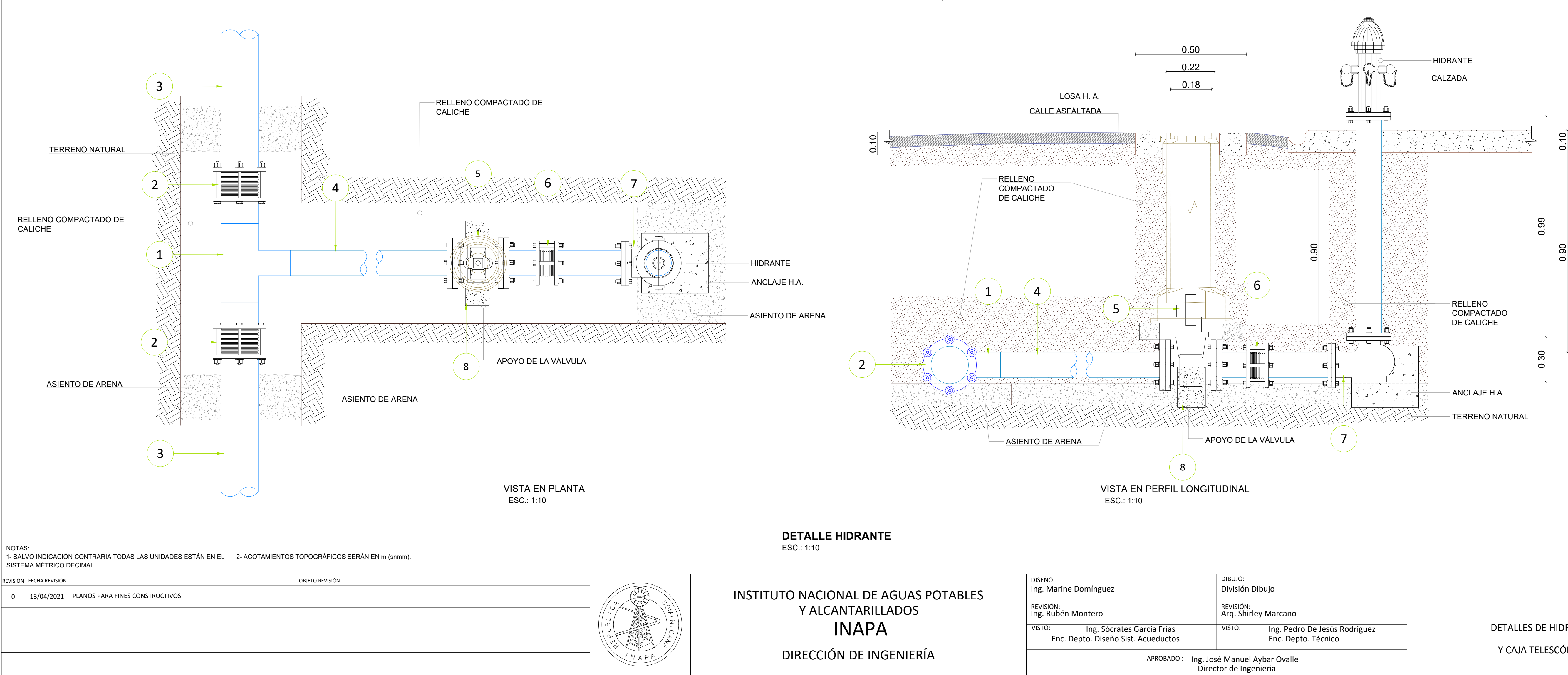
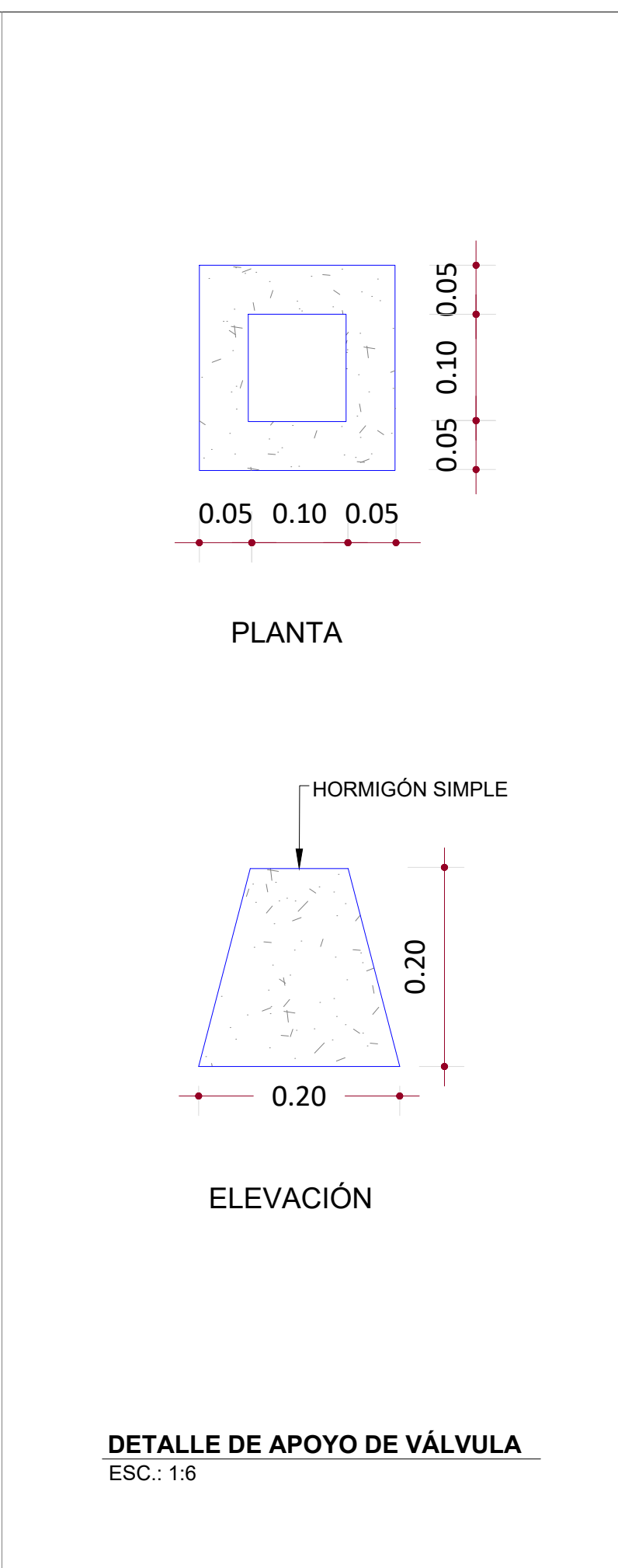
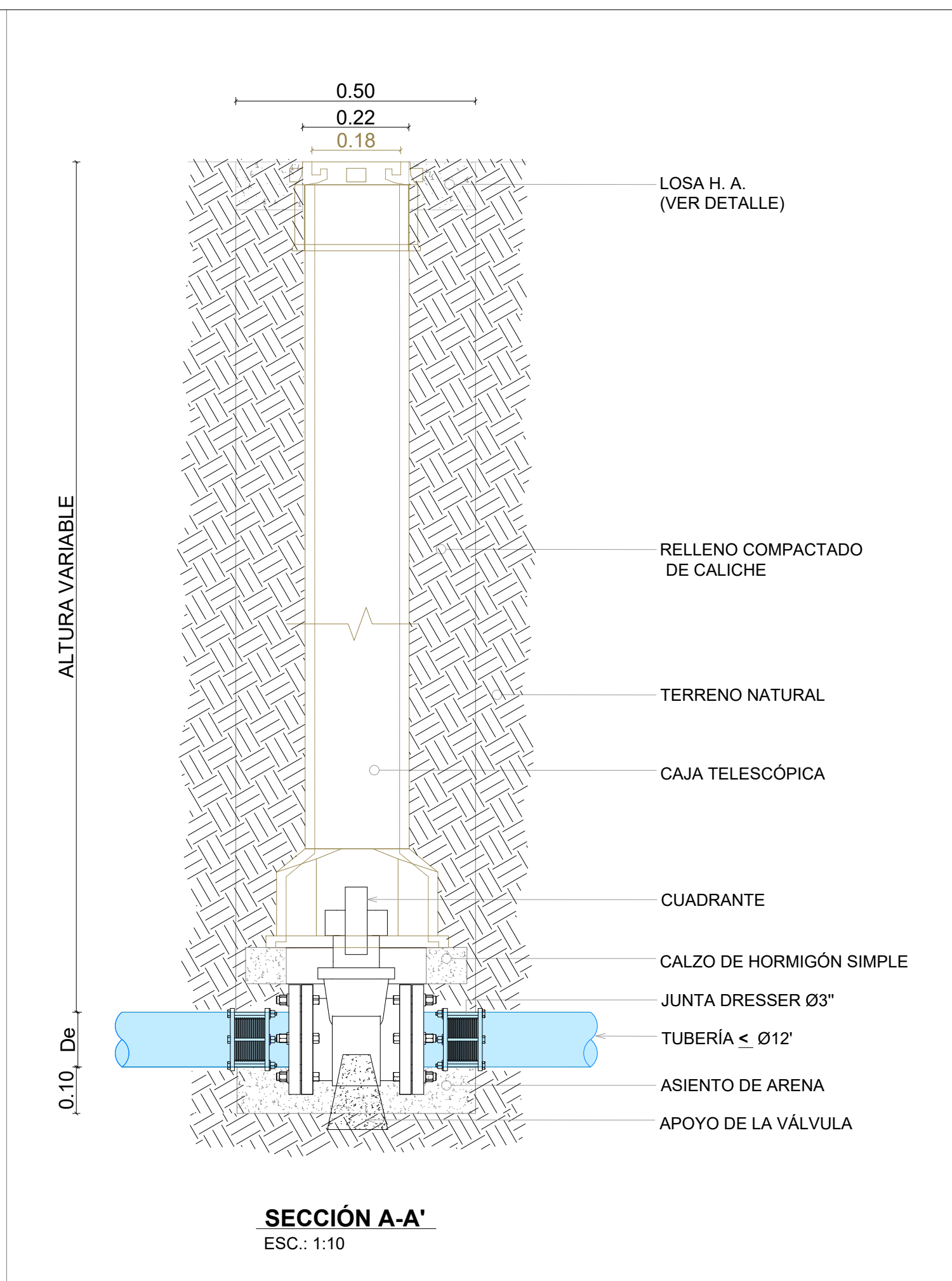
NOTAS:  
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL  
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

REVISIÓN		FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS <b>INAPA</b>		DISEÑO: Ing. Marine Dominguez		DIBUJO: División Dibujo	DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA	ESCALA
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS					REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano	N/I			
							VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	No. PLANO			
						APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería		RED DE DISTRIBUCIÓN		38		



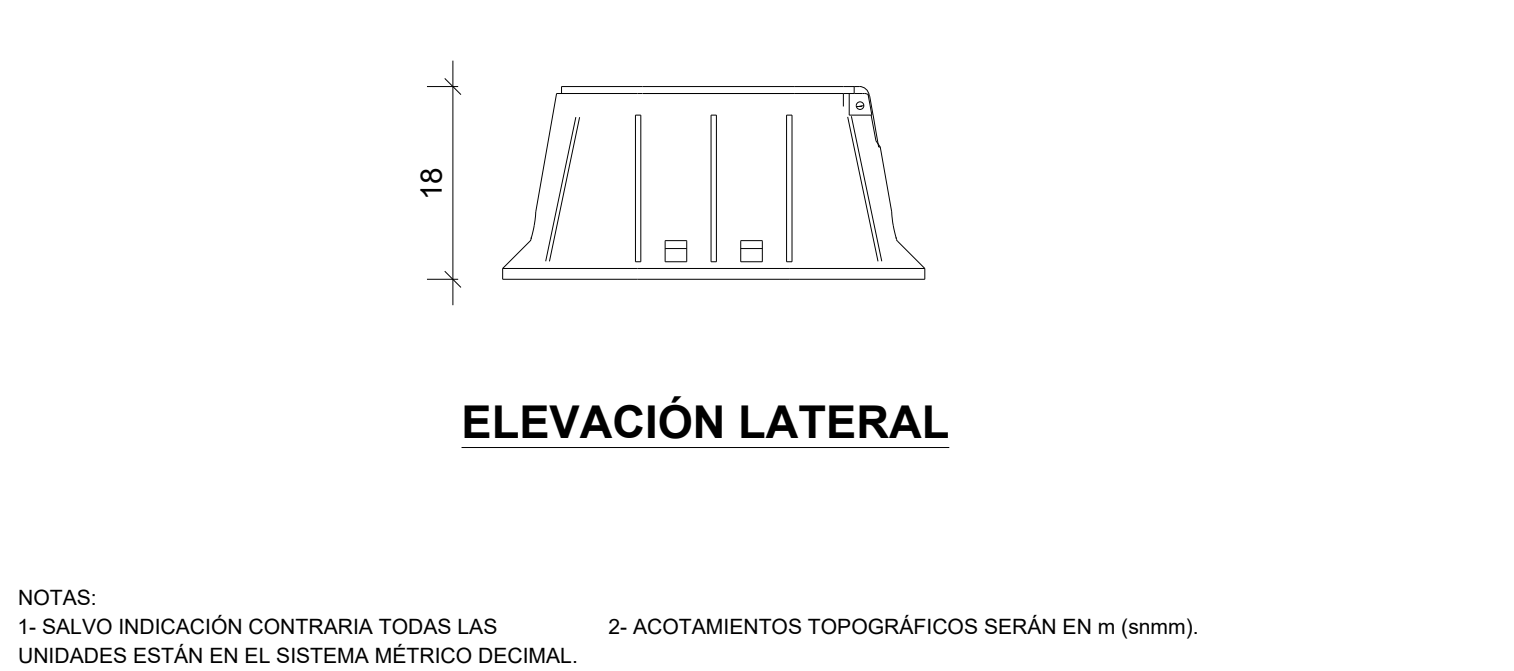
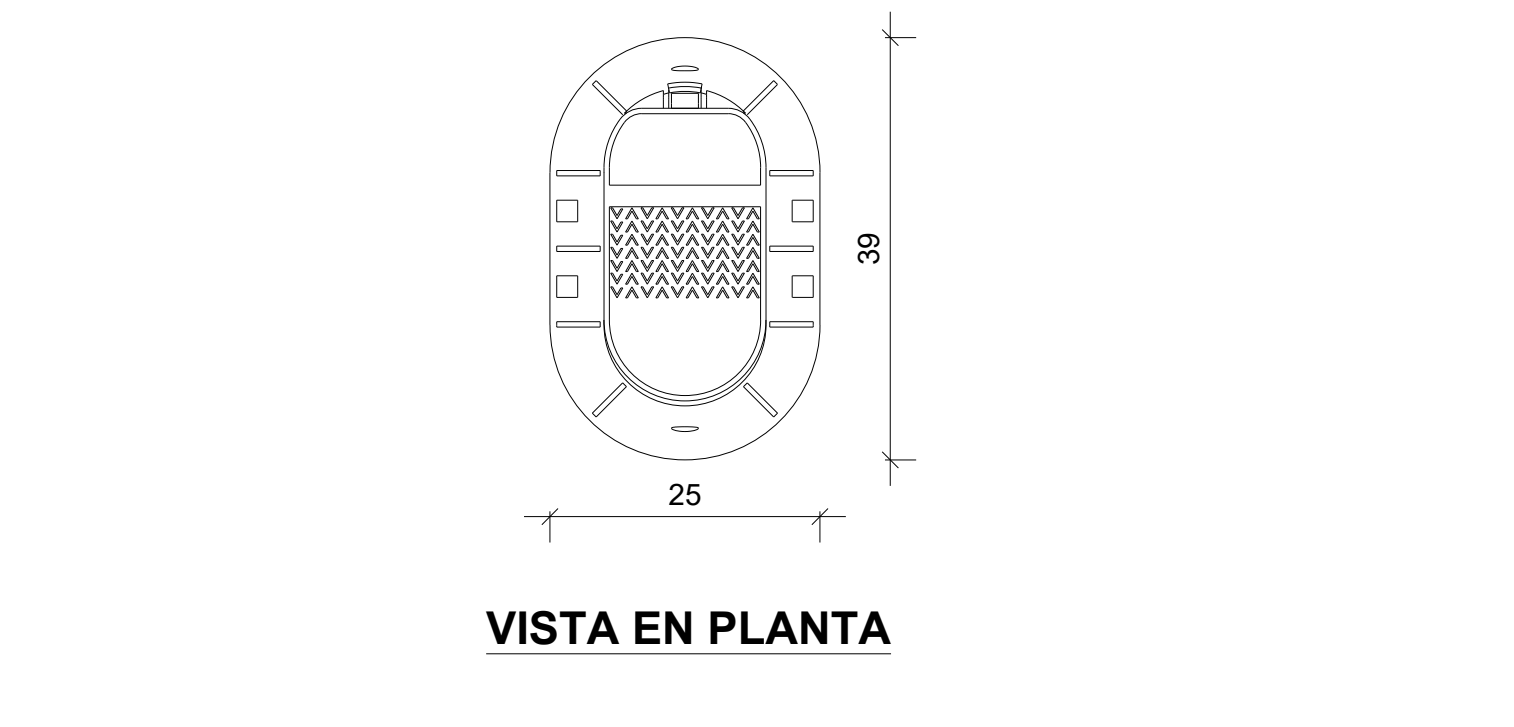
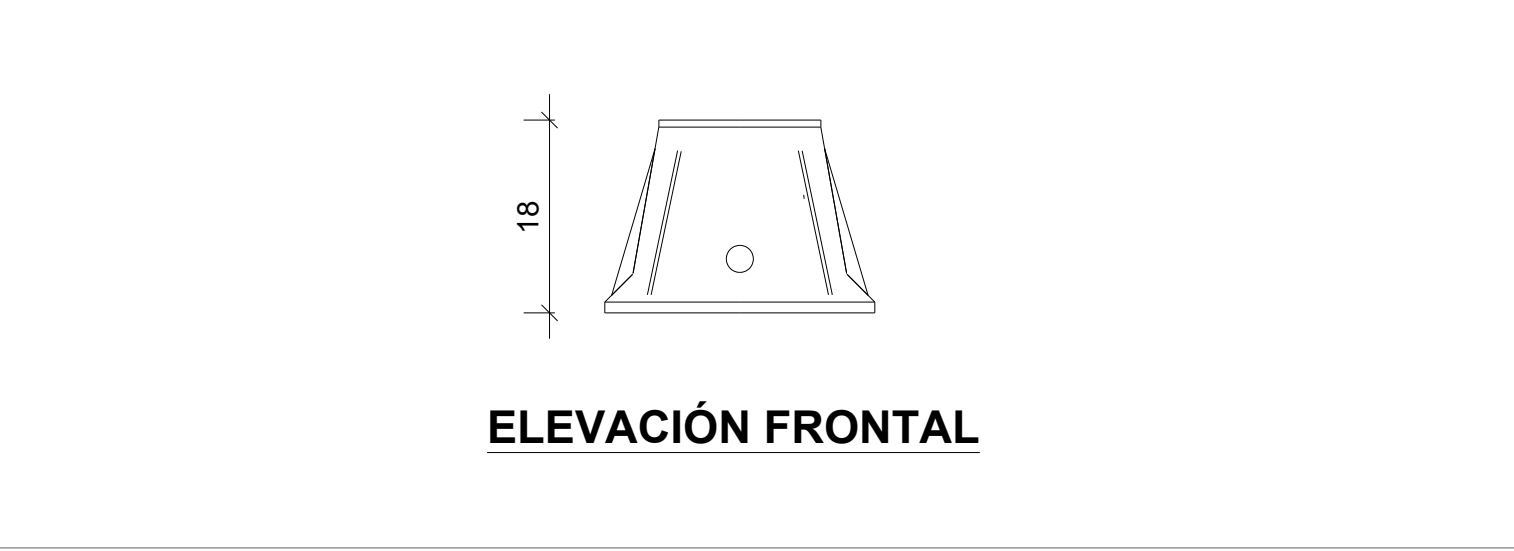
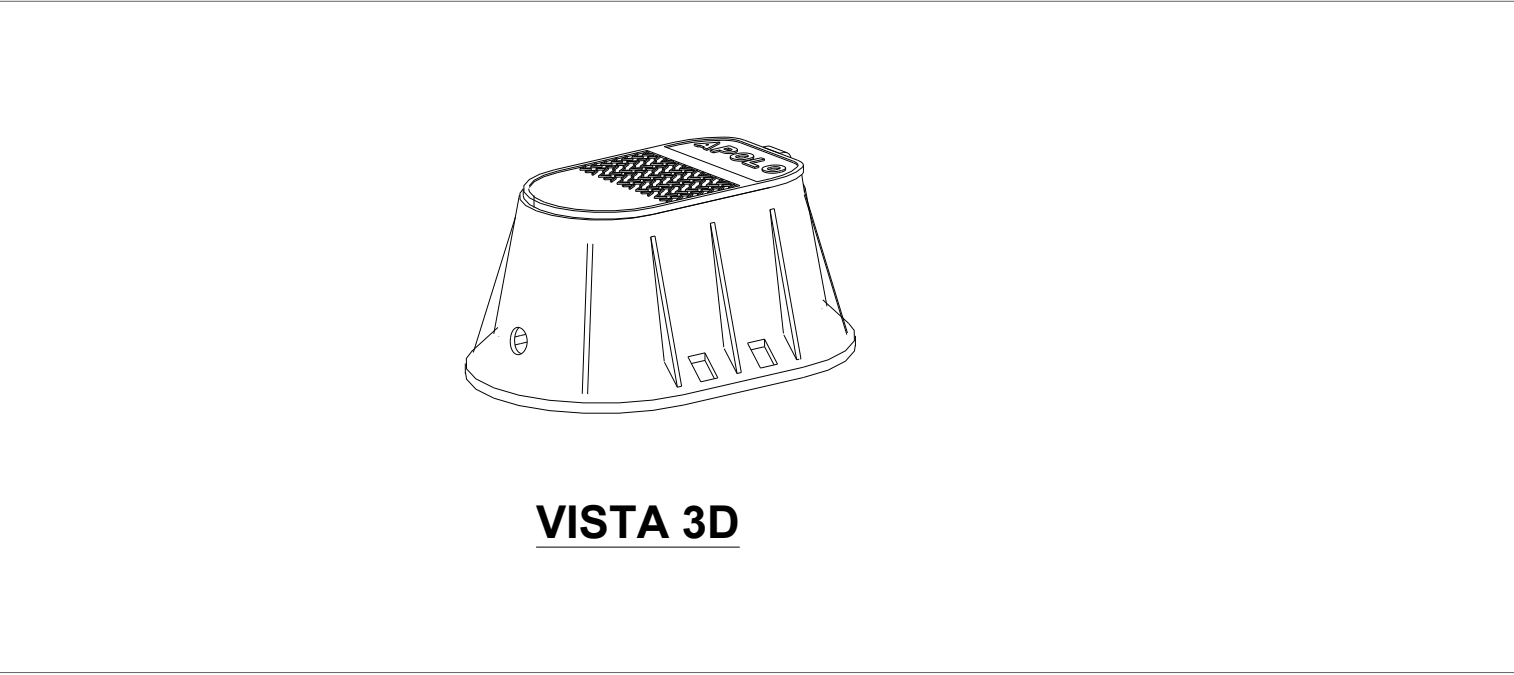








## DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS

**NOTAS:**

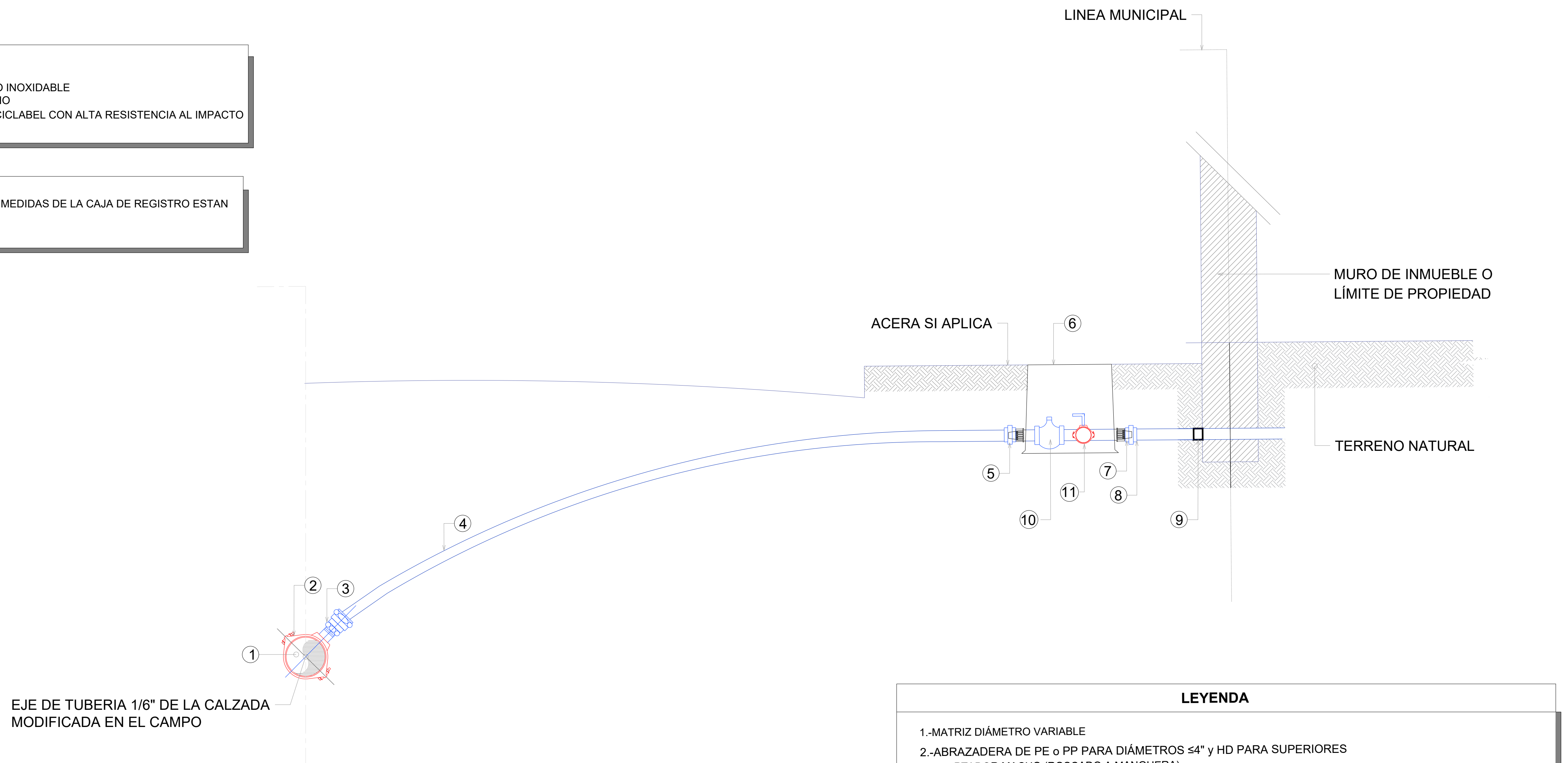
- 1.-PE (POLIETILENO);PP (POLIPROPILENO); HD (HIERRO DUCTIL);
- 2.-SIEMPRE QUE EXISTAN ACOMETIDAS EN FUNCIONAMIENTO, PREVIA A LA INSTALACION DE LA NUEVA, ESTA ULTIMA SE UBICARA PARALELA A LA EXISTENTE PARA SU POSTERIOR CONEXION LUEGO DE LA VALVULA DE PASO (VER ITEMS 9 LEYENDA ACOMETIDA URBANA).
- 3.-PARA EDIFICACIONES MULTIFAMILIARES, INSTITUCIONALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES, EL DIAMETRO DE LA ACOMETIDA SE DEFINIRA PARTICULARMENTE SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE ESTAS.

\_\_\_\_\_

**DATOS DE CAJA:**  
MATERIAL: PEHD  
RESORTE: ACERO INOXIDABLE  
EMPAQUE: CAUCHO  
PLÁSTICO NO RECICLABLE CON ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO

---

**NOTA:**  
LAS UNIDADES DE MEDIDAS DE LA CAJA DE REGISTRO ESTAN  
EN cm.



LEYENDA
1.-MATRIZ DIÁMETRO VARIABLE
2.-ABRAZADERA DE PE O PP PARA DIÁMETROS ≤4" y HD PARA SUPERIORES
3.-ADAPTADOR MACHO (ROSCADO A MANGUERA)
4.-TUBERÍA PE (DR-13.5), ALTA DENSIDAD
5.-ADAPTADOR HEMBRA (ROSCADO A MANGUERA)
6.-CAJA PLÁSTICA CON TODOS SUS COMPONENTES INTERNOS (VÁLVULA DE PASO, NIPLES, TUERCAS, ACOPLER, ETC.)
7.-ADAPTADOR HEMBRA (ROSCADO A PVC)
8.-TUBERIA DE PVC SCH-40
9.-TAPON HEMBRA (SI APLICA) O CONEXIÓN A TUBERÍA ACOMETIDA EXISTENTE (SI APLICA)
10.-VÁLVULA CHECK 1/2"
11.-LLAVE DE PASO Ø1/2" PLÁSTICA, DE BOLA

ESC.: N/I

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

<b>DISEÑO:</b> Ing. Marine Dominguez	<b>DIBUJO:</b> División Dibujo
<b>REVISIÓN:</b> Ing. Rubén Montero	<b>REVISIÓN:</b> Arq. Shirley Marcano
<b>VISTO:</b> Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sistemas Acueductos	<b>VISTO:</b> Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
<b>APROBADO:</b> Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES DE ACOMETIDA URBANA

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

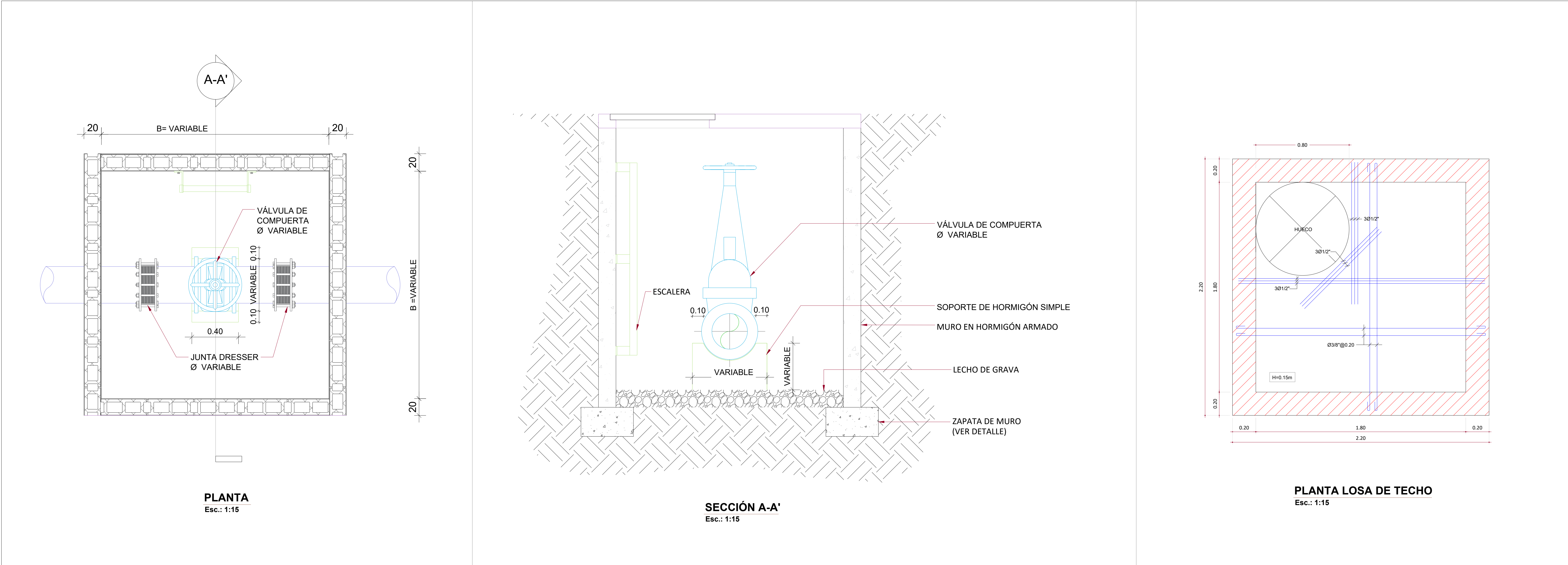
ESCALA

N/A

N/A
-----

NO. PLANO





VÁLVULAS DE COMPUERTA									
DIMENSIONES Y REFUERZO						TAPAS			
DIÁMETRO (Pulg)	B (m)	H (m)	ASLT Losa de Techo	BASTONES MUROS	a (cm) Soporte H.S.	b (cm) Soporte H.S.	CON TRÁNSITO VEHICULAR	SIN TRÁNSITO VEHICULAR	
4	1.05	1.30	Ø 3/8" @ 0.10m a.d.	Ø 3/8" @ 0.20m			H.F. Circular (d= 0.80m)	Tipo Cisterna (0.80m x 0.80m)	
6	1.25	1.50	Ø 3/8" @ 0.10m a.d.	Ø 3/8" @ 0.20m			H.F. Circular (d= 0.80m)	Tipo Cisterna (0.80m x 0.80m)	
8	1.45	1.80	Ø 3/8" @ 0.15m a.d.	Ø 3/8" @ 0.20m			H.F. Circular (d= 0.80m)	Tipo Cisterna (0.80m x 0.80m)	
10	1.65	2.00	Ø 3/8" @ 0.15m a.d.	Ø 3/8" @ 0.20m			H.F. Circular (d= 0.80m)	Tipo Cisterna (0.80m x 0.80m)	

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmmm).

**DETALLE ZAPATA DE MURO**  
Esc.: 1:10

**SOPORTE DE VÁLVULA**  
Esc.: 1:15

**DETALLE DE ESCALERA ACERO INOXIDABLE PARA REGISTRO**  
Esc.: 1:20

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

**INAPA**

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Dominguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Socrátes García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

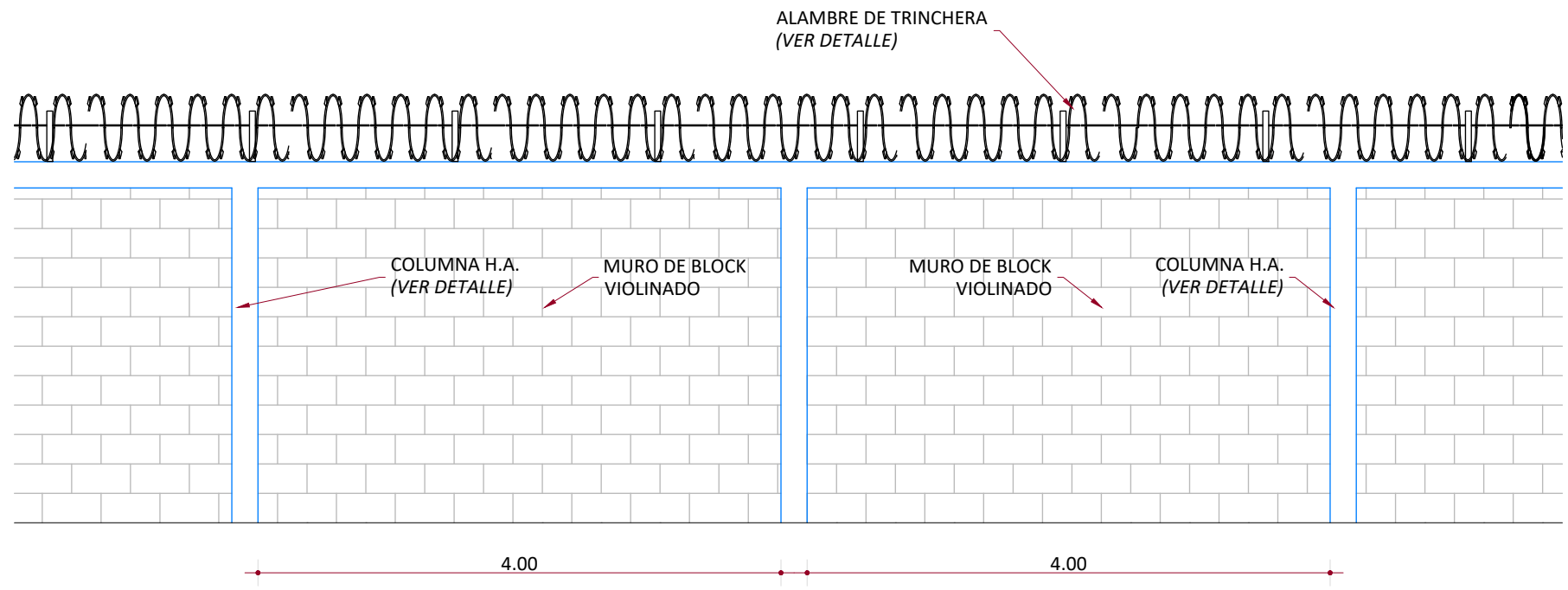
DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø4", Ø6", Ø8" Y Ø10"

(CON REGISTRO)

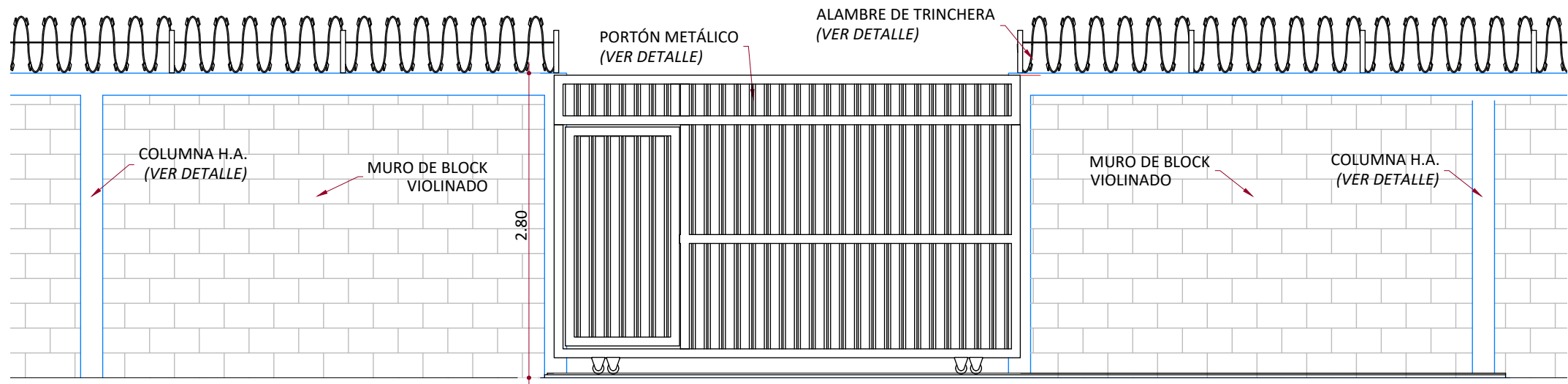
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
42

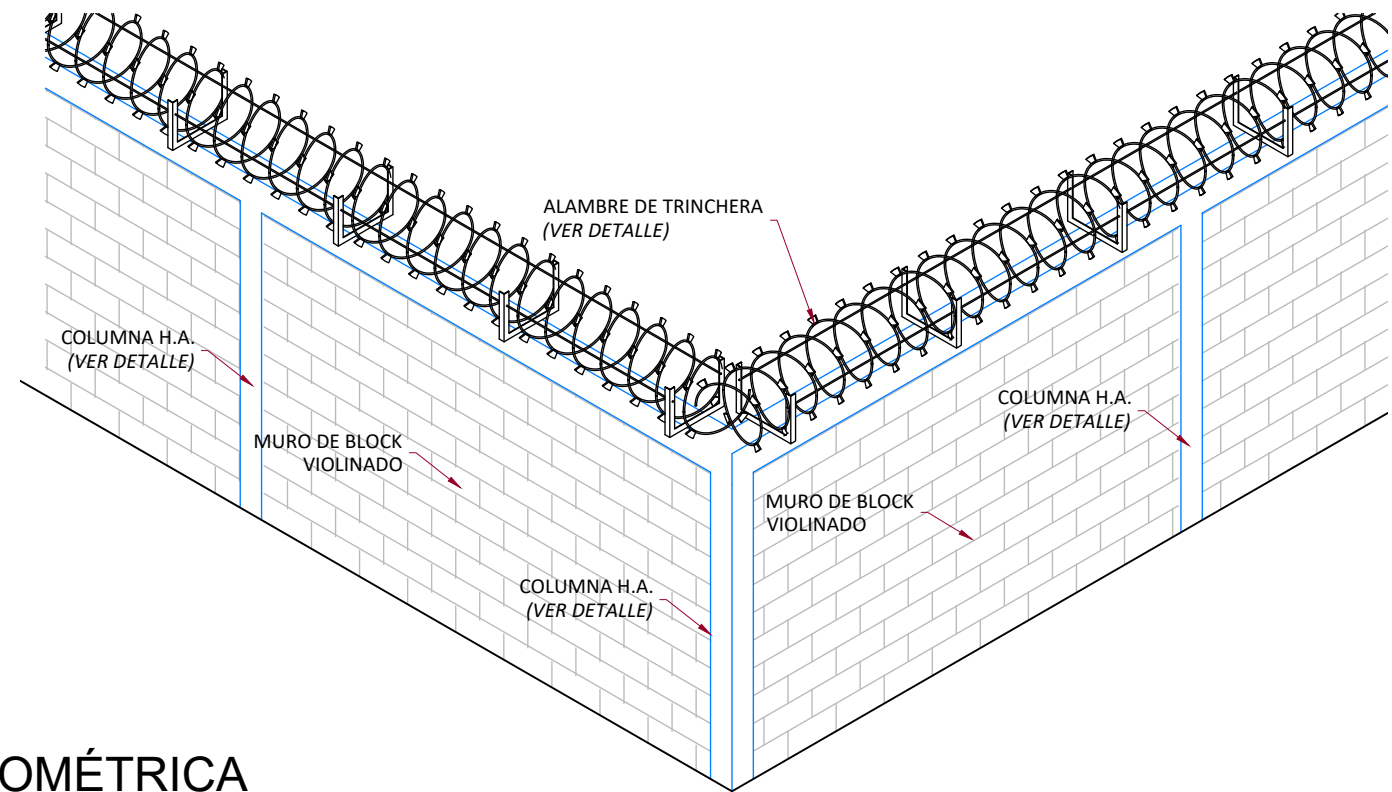




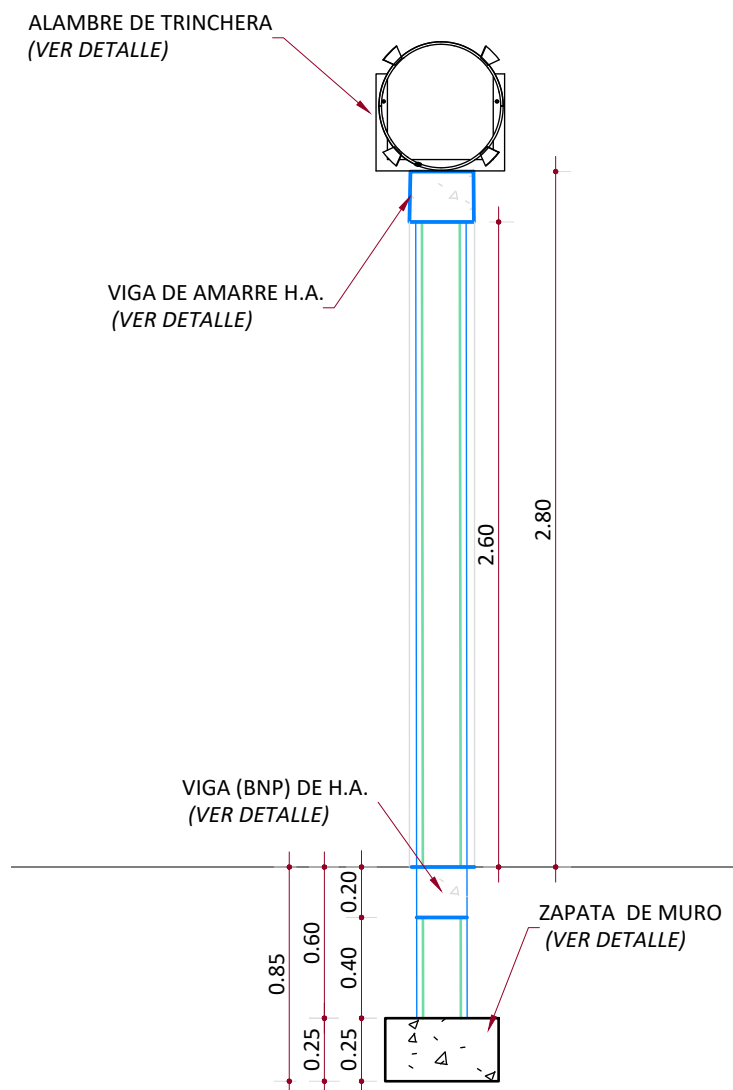
MÓDULO DE VERJA  
ESC. 1:50



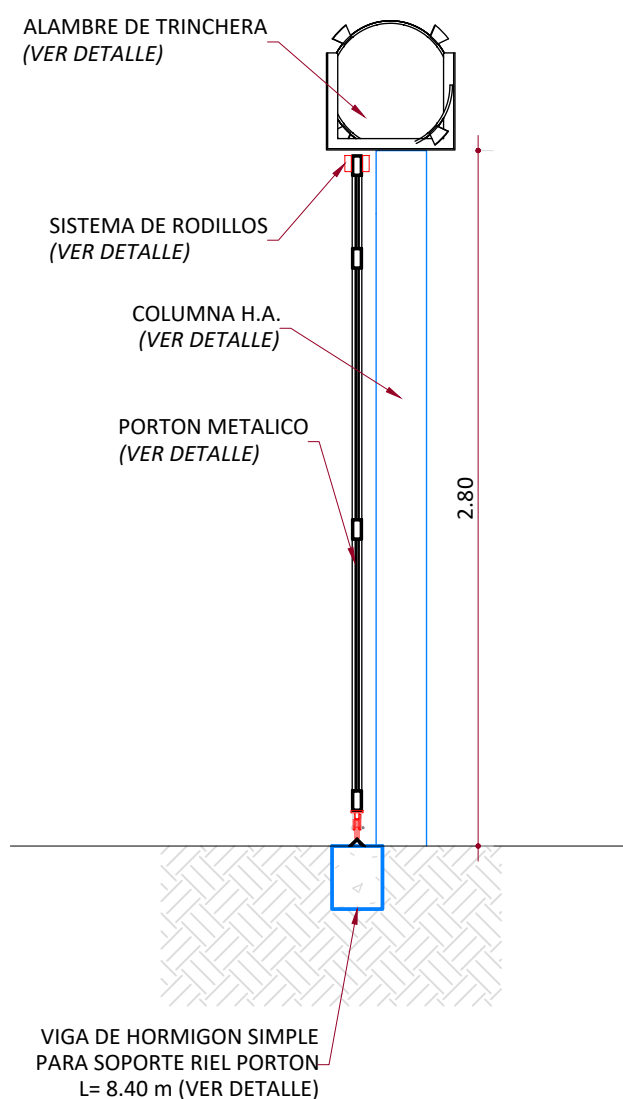
VISTA FRONTAL PUERTA  
ESC. 1:50



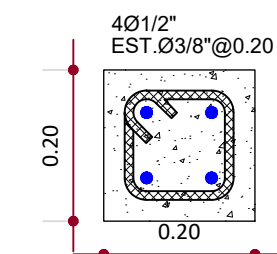
VISTA ISOMÉTRICA  
ESC. 1:50



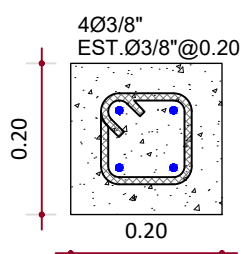
SECCIÓN VERJA  
ESC. 1:30



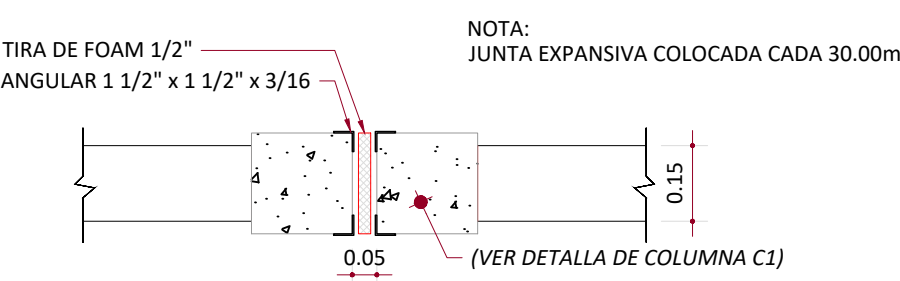
SECCIÓN EN PUERTA  
ESC. 1:30



COLUMNA C1  
ESC. 1:10

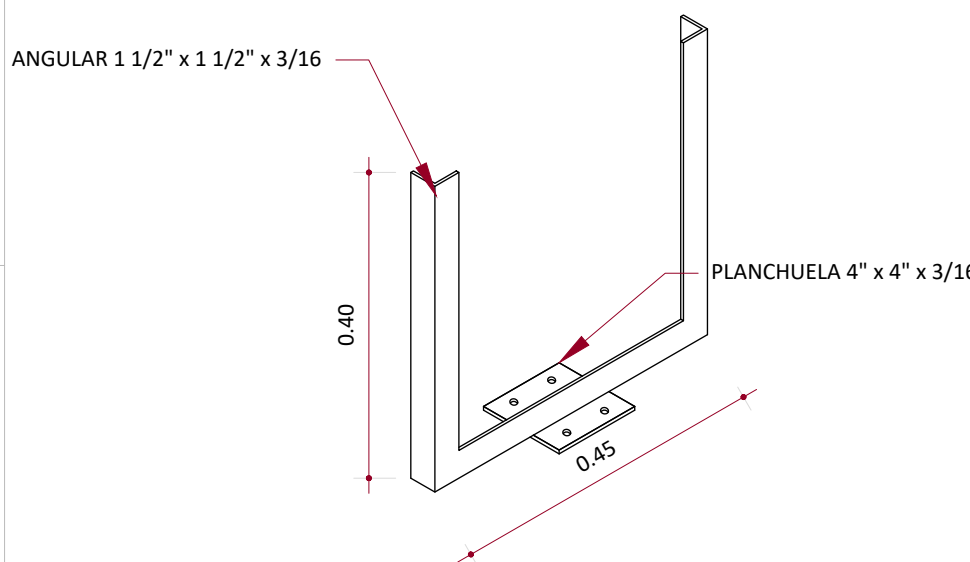


VIGA  
ESC. 1:10

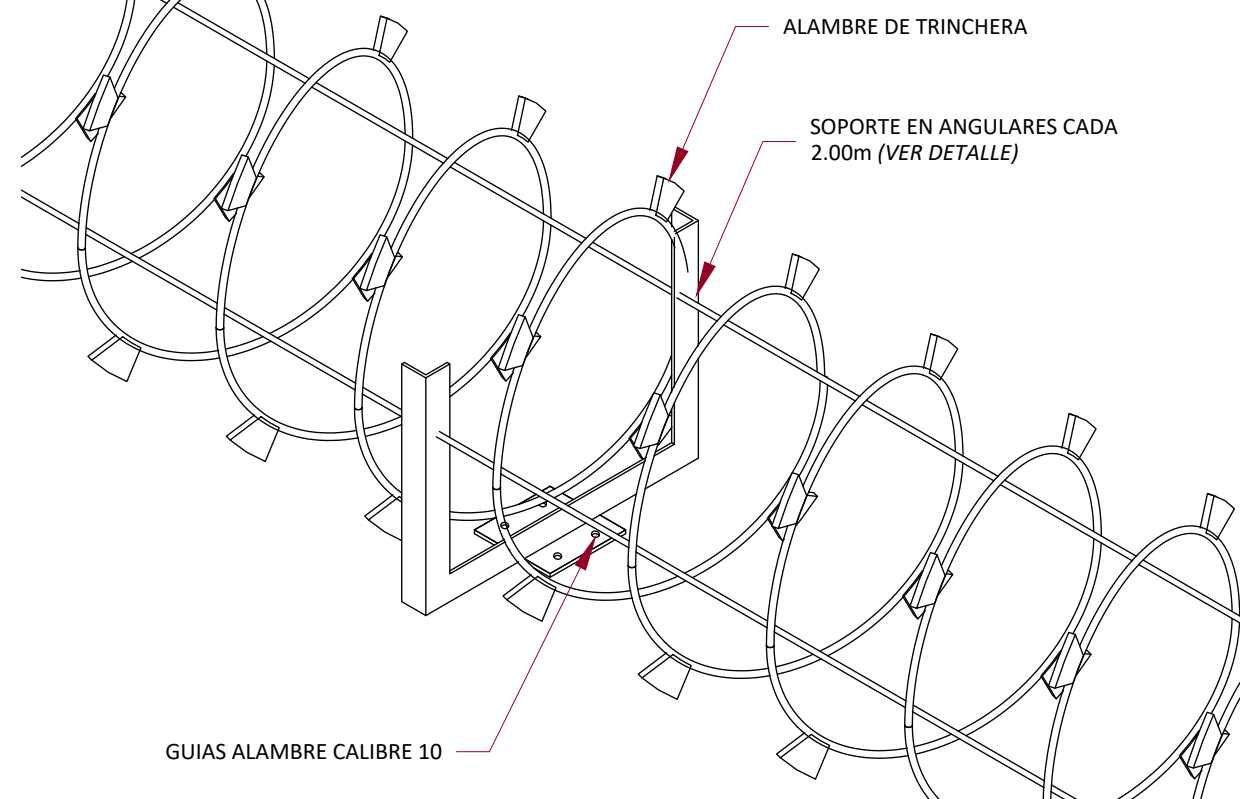


DETALLE DE JUNTA EXPANSIVA  
ESC. 1:10

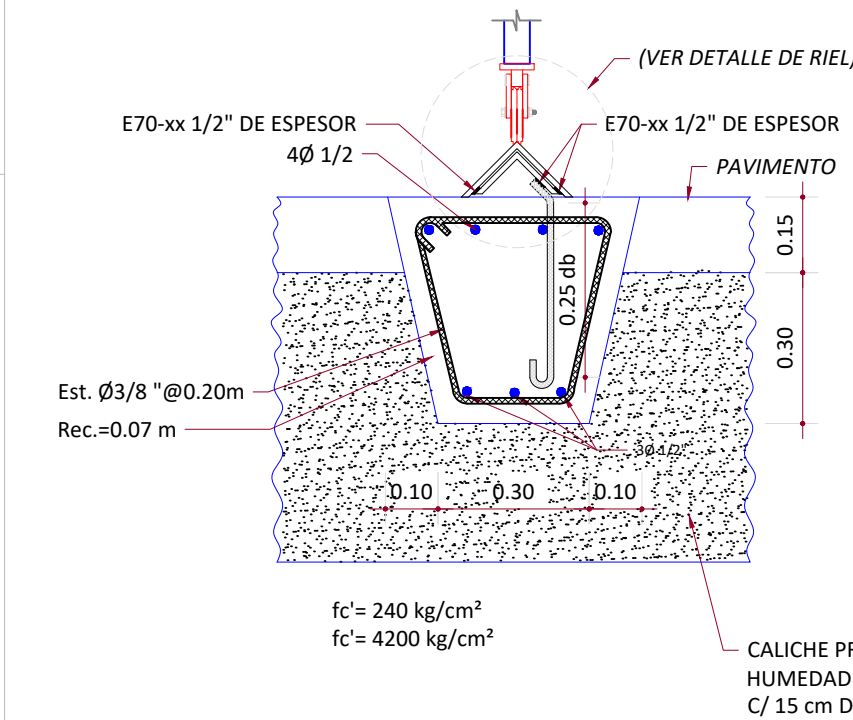
SOPORTE EN ANGULAR



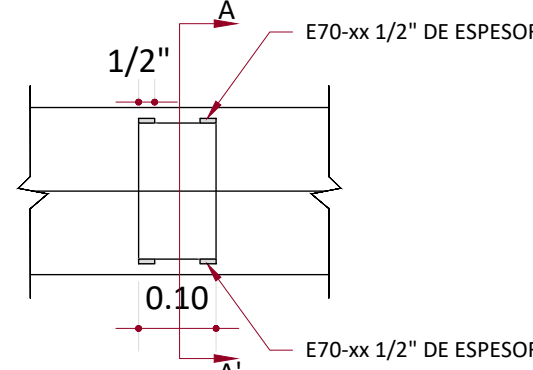
DETALLE SOPORTE Y GUÍAS



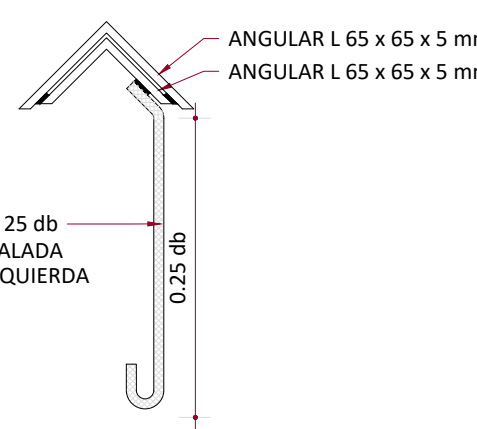
DETALLE ALAMBRE TRINCHERA  
ESC. 1:10



DETALLE RIEL PORTÓN  
ESC. 1:5



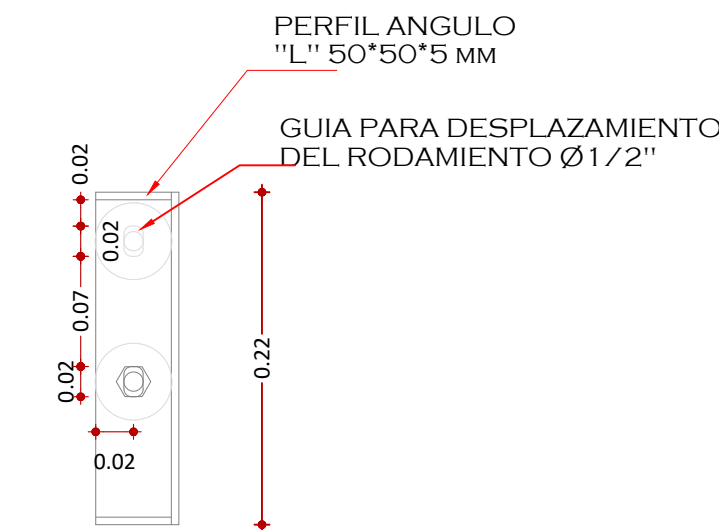
PLANTA



SECCIÓN A-A'

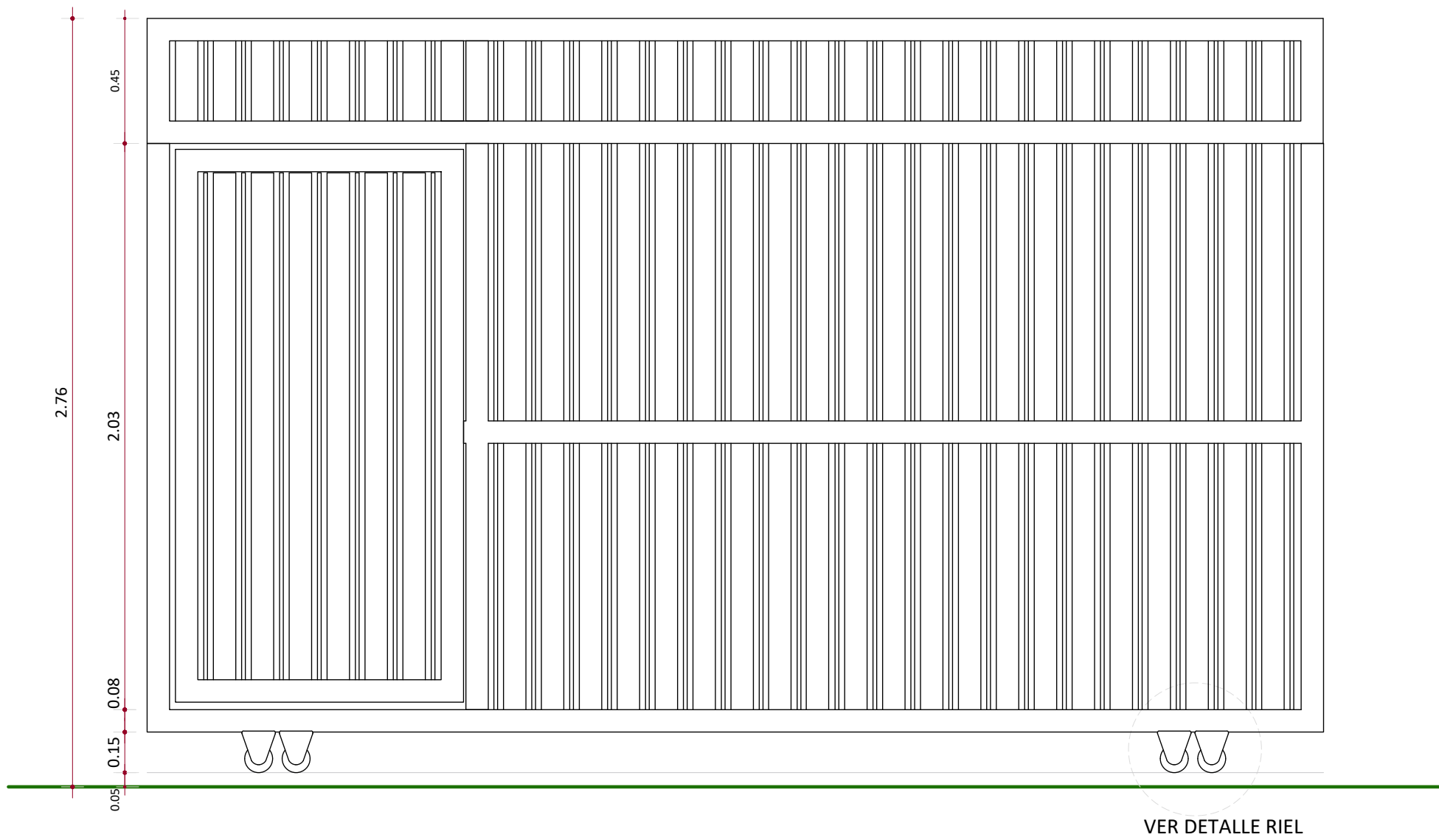
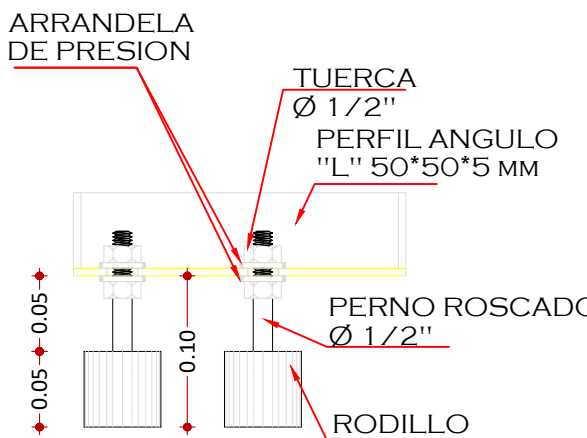
PLANTA Y SECCIÓN A-A' DE RIEL  
ESC. 1:15

PLANTA

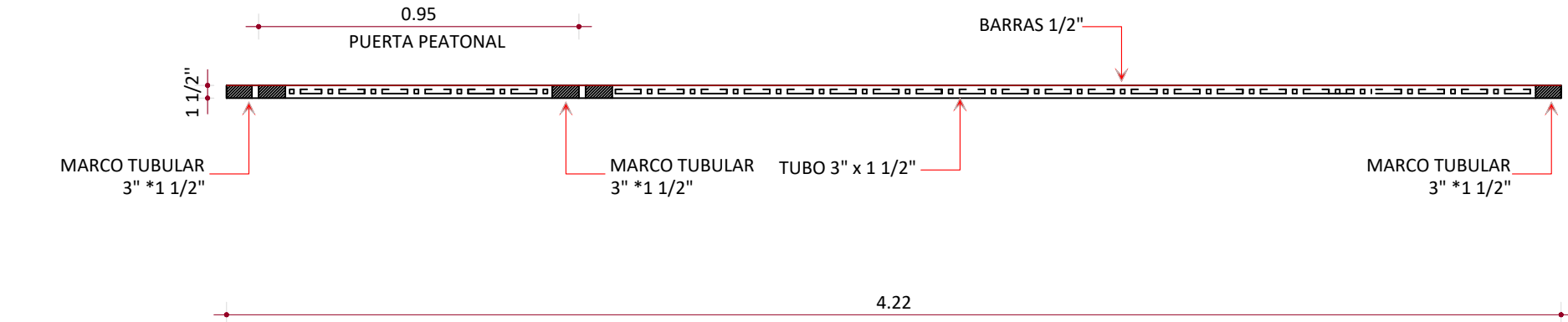


DETALLE SISTEMA DE RODILLOS  
ESC. 1:5

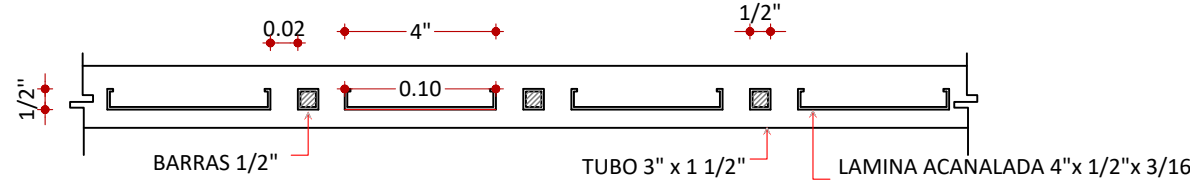
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL PORTÓN  
ESC. 1:20



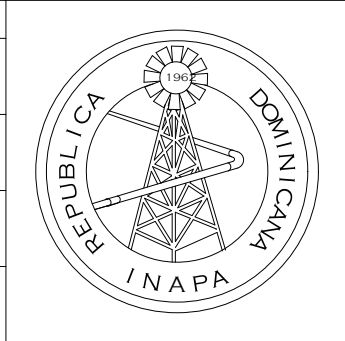
PLANTA PORTÓN  
ESC. 1:20



DETALLE AMPLIADO (PLANTA PORTÓN)  
ESC. 1:5

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	26/02/2021	PLANOS PARA FINES CONSTRUCTIVOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES  
Y ALCANTARILLADOS  
**INAPA**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Marine Domínguez	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE VERJA EN BLOQUES

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
LOS BARRIOS- GUANDULES- LA RAQUETA  
COMO EXTENSIÓN DEL ACUEDUCTO BARAHONA  
PROVINCIA BARAHONA

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
43