

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

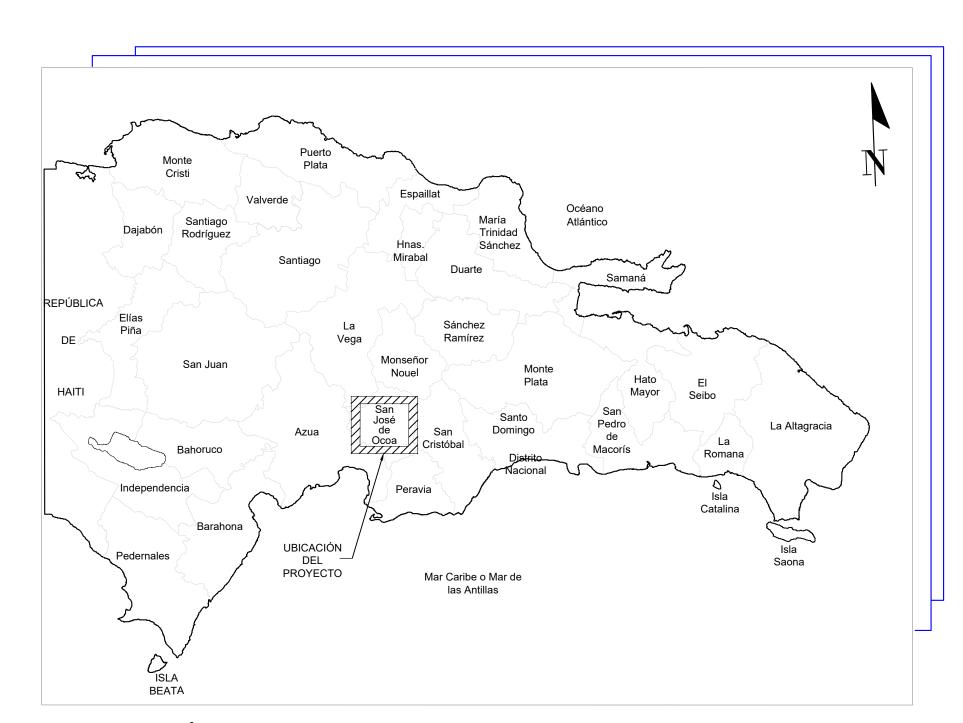
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA - SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m3)

PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA

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

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

POZOS NIZAO



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

COORDENADAS UTM POZO No. 5 1 2060982.680 m N 346258.814 m E PLANTA DE TRATANIENTO FILTRACIÓN RÁPIDA CAP= 30 LPS CON DEPÓSITO REGULADOR INTEGRADO CAP= 1,120 m3 2 2057129.349 m N 341239.865 m E DEPÓSITO DE TRANSICIÓN H.A. SUPERFICIAL CAP= 500 m3 3 2057288.2000 m N 344462.7242 m E DEPÓSITO REGULADOR H.A. SUPERFICIAL CAP= 2,000 m3, A CONSTRUIR 4 2051521.05 m N 340153.05 m E IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA, SAN JOSÉ DE OCOA 5 2051381.367 m N 340969.280 m E

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL 2- ACOTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS SERÁN EN m (snmm).
SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	
0	20/08/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN	
			$\left \ \right $
			//



AV. DUARTE AV. DUVERGÉ SABANA LARGA HACIA SABANA LARGA AV. JUAN PABLO DUARTE SAN JOSÉ DE OCOA C/ 16 DE AGOSTO DESDE CRUCE DE OCOA HACIA CARRETERA FCO. DEL ROSARIO SÁNCHEZ UBICACIÓN DEL PROYECTO

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:	DIBUJO:
Ing. Phily David Espinal	Arq.Génesis Santana
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco Encargado Depto. Técnico
	é Manuel Aybar Ovalle tor de Ingenieria

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA

- SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m3)

PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA

DR-1

ÍNDICE DE PLANOS

DESCRIPCIÓN

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

PLANTA ESTRUCTURAL Y DEPÓSITO DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

PLANOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS

REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA

DETALLE DE VERJA EN BLOQUES

DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

DETALLE ESTRUCTURAL DE REGISTRO

DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

SECCIÓN ESTRUCTURAL Y DETALLE DE VIGA

ESQUEMA GENERAL

PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA GENERAL

NOTAS GENERALES

PLANO DE FUNDACIONES

DETALLES DE ENCOFRADO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CASETA DE VIGILANTE PLANOS ESTRUCTURALES

CASETA DE VIGILANTE

CASETA DE VIGILANTE

SECCIONES

PLANO No.

DR-2

DR-3

DR-4

DR-5

DR-6

DR-10

DR-11

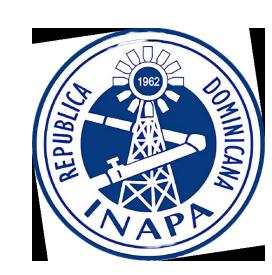
DR-12

DR-13

DR-14

DR-15

DR-16

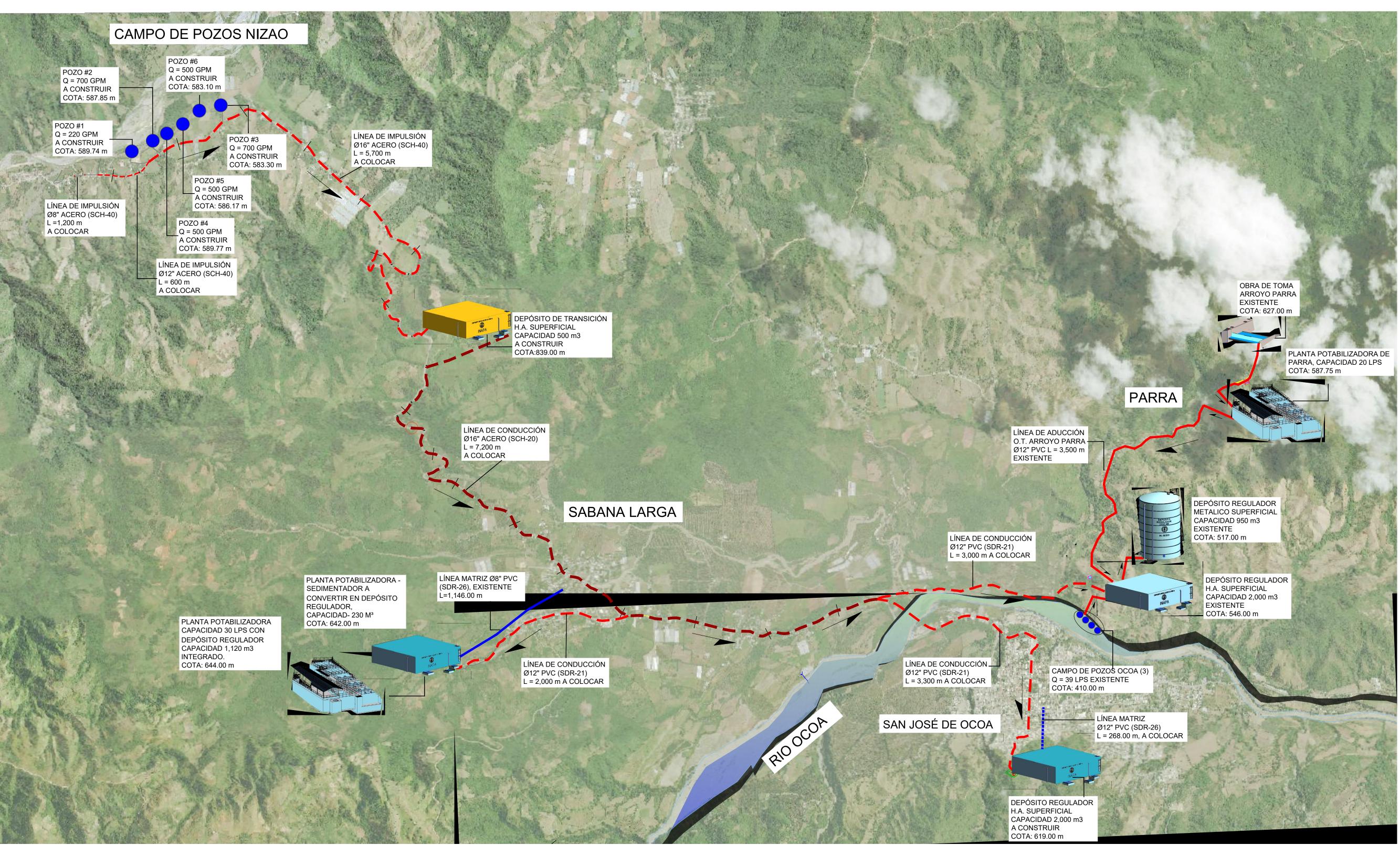


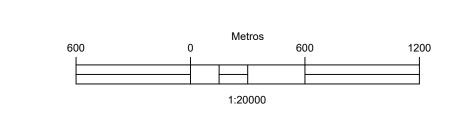
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA-SABANA LARGA-PARRA PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA





ESQUEMA GENERAL





LEYENDA		
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-40) A COLOCAR. L = 5,700 m	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø12" ACERO (SCH-40) A COLOCAR. L = 600.0 m	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø8" ACERO (SCH-40) A COLOCAR. L = 1,200.0 m	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-20) A COLOCAR. L = 7,200.0 m	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø12" PVC (SDR-21) A COLOCAR. L =8,300.0 m	
	POZOS	
	OBRA DE TOMA ARROYO PARRA EXISTENTE	
	PLANTA POTABILIZADORA ARROYO PARRA CAP. 90 LPS EXISTENTE	
	DEPÓSITO DE TRANSICIÓN H.A. SUPERFICIAL CAPACIDAD 500 m3 A CONSTRUIR	
	DEPÓSITO REGULADOR H.A. A CONSTRUIR	
	DEPÓSITO REGULADOR H.A. EXISTENTE	
	DEPÓSITO REGULADOR METALICO EXISTENTE	

COORDENA	ADAS UTM
POZO #5	346258.814 m E, 2060982.680 m N
DEPÓSITO DE TRANSICIÓN	344482.070 m E, 2057279.424 m N
PLANTA POTABILIZADORA	341240.721 m E,
SABANA LARGA	2057129.770 m N
DEPÓSITO REGULADOR CAP	340164.198 m E,
2,000 m3 A CONSTRUIR	2051522.706 m N
DEPÓSITO REGULADOR CAP	342109.345 m E,
2,000 m3 EXISTENTE	2050745.556 m N
PLANTA POTABILIZADORA	344048.218 m E,
SAN JOSÉ DE OCOA	2049169.648 m N

ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

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

REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO REVISIÓN 0 20/09/2021 PARA FINES ESQUEMÁTICOS



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

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

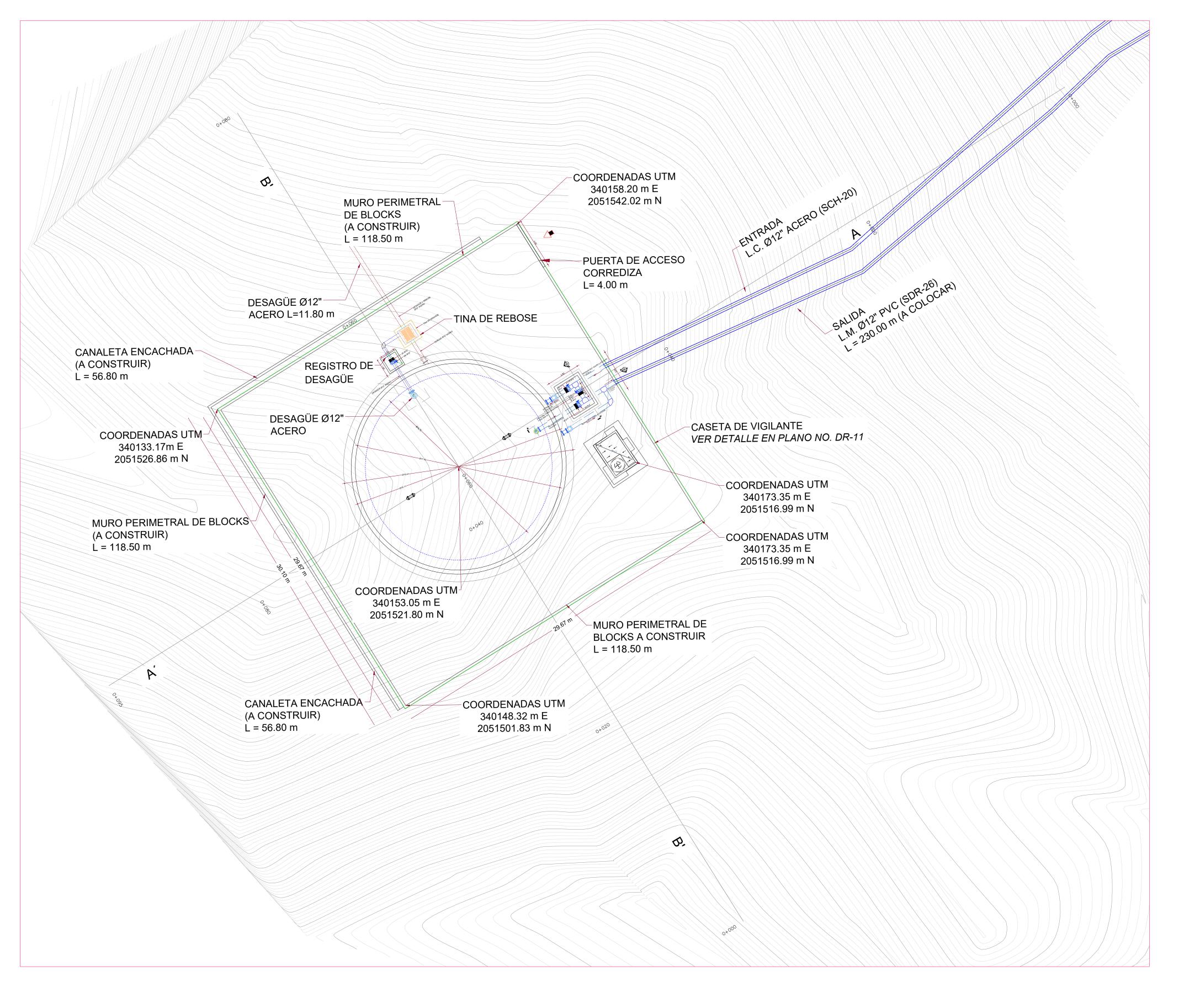
DISEÑO:	DIBUJO:
Ing. Phily David Espinal	División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. Jos	

Director de Ingeniería

1:20,000 AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA - SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m3)

PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA DR-2

ESCALA







LEYENDA	
TUBERÍA 12" ACERO A COLOCAR	
VÁLVULA MARIPOSA (V.M.) ACERO A COLOCAR	
JUNTA DRESSER (J.D.) ACERO A COLOCAR	

	TABLA DE VOLUMEN DE TIERRA					
No.	CORTE (m³)	RELLENO (m³)	VOLUMEN NETO (m³)			
1	1,512.260	413.060	1099.20			

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

	REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
	0	20/08/2021	PLANO PARA CONSTRUCCIÓN

THE STATE OF THE S

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Phily David Espinal	DIBUJO: Arg. Leysi Reyes
REVISIÓN:	REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero	Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías	VISTO: Ing.Roberto Mieses Francisco
Enc. Depto. Diseño Sist. Acueductos	Enc. Depto. Técnico
	osé Manuel Aybar Ovalle ector de Ingeniería

PLANTA DE UBICACIÓN

DEPÓSITO REGULADOR H.A.

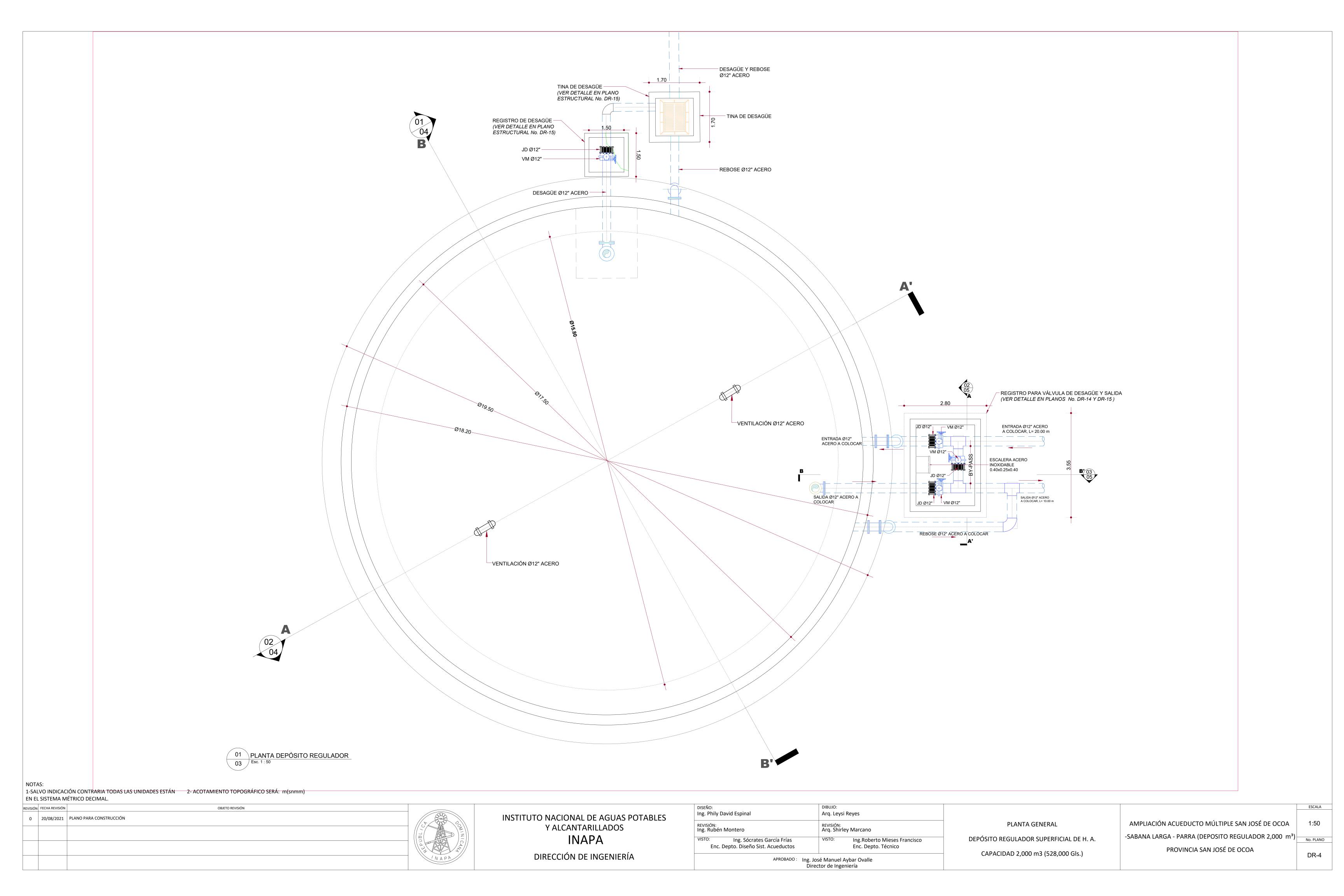
CAPACIDAD 2,000 m3 (528,000 Gls.)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA

-SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³)

PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA

DR-3



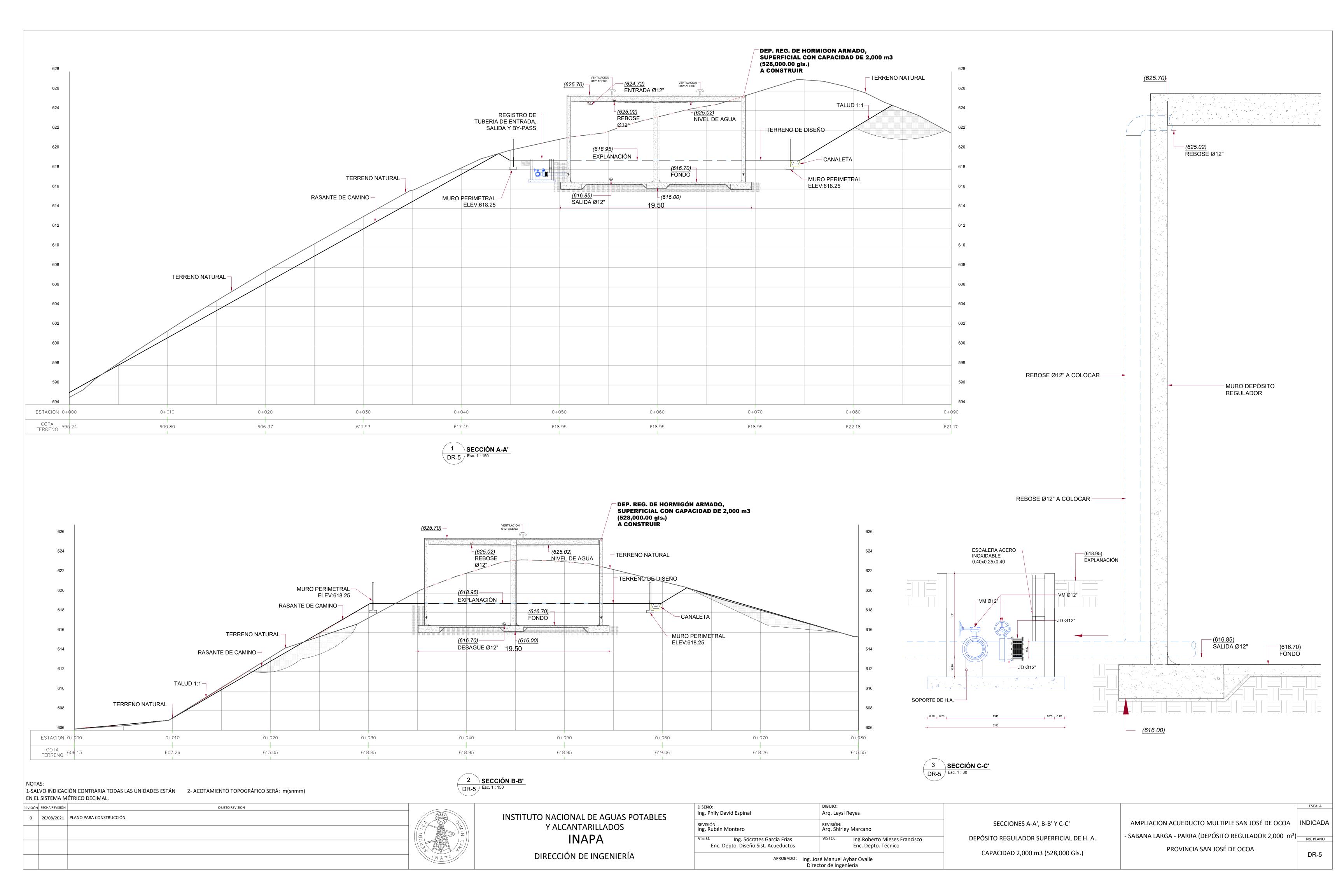


TABLA No. 1

	f'c	fy
LOSAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm ²
VIGAS	280 Kg/cm ²	4200 Kg/cm ²
COLUMNAS	280 Kg/cm ²	4200 Kg/cm ²
MUROS MAMPOSTERIA	OBS. 1	4200 Kg/cm ²
ZAPATAS	280 Kg/cm ²	4200 Kg/cm ²

- * LA RESITENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK
- SERA f'm ≥ 60 Kg/cm².
- * HORMIGON EN CAMARA SERA \$20 Kg/cm².
- * LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE
- MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL SERA (1:3).
- * EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERIA SERA DE 2cm.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

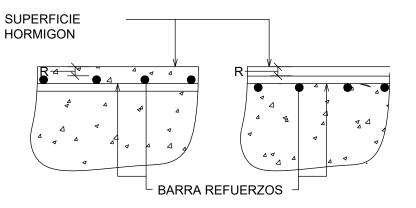
Esc. 1:75

TABLA No. 2

		1	2	3
<u>(</u>	OBSERVACIONES:			O A
ENTIÉNDASE POR RECUBRIMIENTO LA DISTANCIA ENTRE LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN Y LA BARRA MÁS PRÓXIMA (VER DETALLE "D1").		CIES JESTAS A TIERRA	ES EN	I ONTRA ROCA NO
- E	EN CUALQUIER CASO NO ESPECIFICADO EL RECUBRIMIENTO DEBERÁ SER, POR LO MENOS, IGUAL AL DIÁMETRO DE LA BARRA.	SUPERFICII NO EXPUE AGUA O TIE	SUPERFICI CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VACIADO COI Y/O RELLENC
Α	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2 cm	5 cm	7.5 cm
В	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4 cm	6 cm	7.5 cm
С	CIMIENTOS - FUNDACIONES	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

Esc. 1:75



DETALLE "D1"

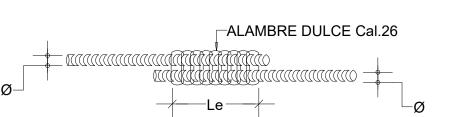
Esc. 1:75

Esc. 1:75

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIÁMETRO DE LA BARRA	LONGITUD DE EMPALME MINIM		
D(PULG.)	Le(Cms.)		

130.00 3/4" 100.00



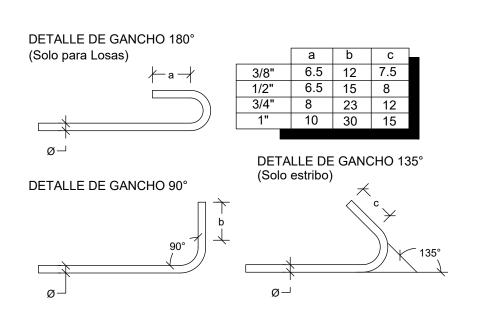
LONGITUD EMPALME DE BARRAS

90 GRADOS

Esc. 1:100

ARRANQUE DE

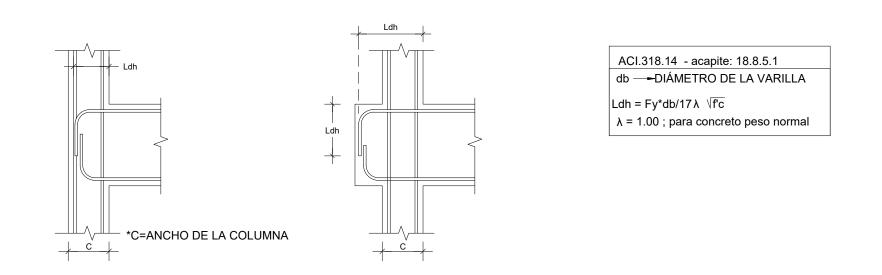
EMPOTRAMIENTO



180 GRADOS

GANCHOS

ARRANQUE DE ARRANQUE DE -EMPOTRAMIENTO EMPOTRAMIENTO



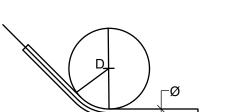
135 GRADOS

DIÁMETRO	GAN	NCHO A 90°			L	dh (Cms); PARA F	y=4,200 Kg/Cms	
BARRA (db)	12xdb	Lg	GANCHO A 135° GANCHO A 180°-		F'c=210Kg/Cm2	F'c=240Kg/Cm2		
(#3) Ø3/8"	4.5 Plg.	6.75 Plg.(20 Cm)	8xdb= 3 Plg.	6xdb=2.25 Plg.	17	16	15	14
(#4) Ø1/2"	6 Plg.	9 Plg.(25 Cm)	8xdb= 4 Plg.	6xdb=3 Plg.	22	21	19	18
(#6) Ø3/4"	9 Plg.	14 Plg.(40 Cm)	8xdb= 6 Plg.	6xdb=4.5 Plg.	33	31	29	27
(#8) Ø1	12 Plg.	18 Plg.(50 Cm)	8xdb= 8 Plg.	6xdb=6 Plg.	44	41	38	36

DET.DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR

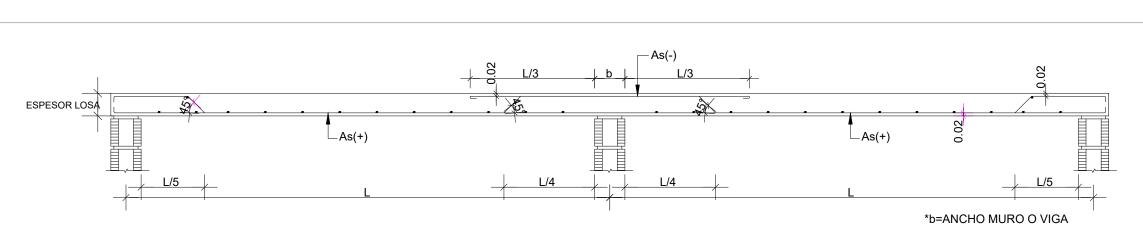
Esc. 1:100

TODOS ESTRIBOS 6cm 4cm 8cm 5cm 12cm 15cm



DIÁMETRO (pulg)	ÁREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

DIÁMETRO MINIMOS DE BARRAS



DET. COLOCACION ACERO EN LOSAS MACIZAS

Esc. 1:100

OBJETO REVISIÓN

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

REVISIÓNFECHA REVISIÓN

0 19/08/2021 PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

2.ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)



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

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

3Ø1/2" -

DETALLE HUECO TAPA

Esc. 1 : 15

Ø3/8"@20 -

División Diseño Estructural Ing. Julio Pelegrin REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin Arq. Shirley Marcano Ing. Roberto Mieses Francisco Ing. Socrátes Garcia Frías Encargado Depto. Técnico Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle

Director de Ingeniería

- 3Ø1/2"

Ø3/8"@20

NOTAS GENERALES

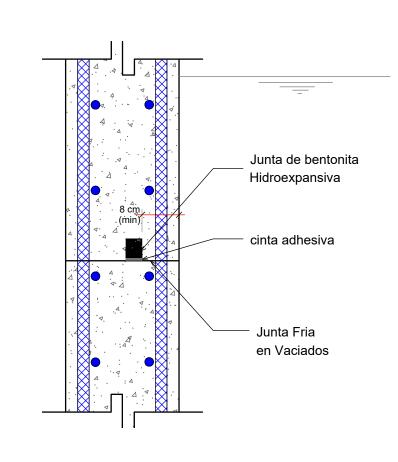
DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

REF. MURO DE EXTREMO REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL REF. MURO HORIZONTAL ACERO VIGAS/COLUMNAS COLUMNA ESC. **ESCALA** S/E SIN ESCALA DE DINTEL ESTRUCTURAL DET. DETALLE Df PROFUNDIDAD DE DESPALANTE GANCHO Le LONGITUD DE EMPALME MM MURO DE MANPOSTERIA MURO DE HORMIGON NIVEL DE PISO TERMINADO NIVEL DE PISO DESCANSO BARRA INFERIOR BARRA SUPERIOR VIGA DE FUNDACION RECUBRIMIENTO ZAPATA JUNTA DE CONSTRUCCION JUNTA DE EXPANSION FRENO DE AGUA (Water Stop) ARMADURA DE DOS DIRECCIONES DIÁMETRO DE LA BARRA CORRUGADA ØL DIÁMETRO DE LA BARRA LISA DIMENSION DE BARRA CUADRADA PERFIL DE CORTE EN ROCA PERFIL EN RELLENO EJES DE SIMETRIA ACOTAMIENTO VERTICAL EJE DE REFERENCIA ACERO ADICIONAL POSITIVO ACERO ADICIONAL NEGATIVO COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO MUROS DE MAMPOSTERIA MECHON REFORZADO

- 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 CIMIENTOS SOLO INDICA LA EXCAVACIÓN DE LOS LLEVARAN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CÁMARA.
- 4.-LOS MUROS CON LONGITUD, EN PLANTA, MENOR O IGUAL A 1.00M LLEVARAN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CAMARA.
- 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 DE JUNTA HORIZONTAL.

Esc. 1:10

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA - SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m3) PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA

DR-6

ESCALA

VER TAB. NO. 5. LA UBICACIÓN DE SOLAPES SERAN 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

- 3. 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, CONSIDERANDOSE LA LONGITUD MAYOR CUANDO LAS DOS ADYACENTES SON DIFERENTES.
- 4. EL ESPESOR DE HORMIGÓN ALREDEDOR DEL EMPALME NO DEBE SER MENOR DE 2 Ø NI DE 2.5 CM.
- 5. EL REFUERZO DE VIGAS Y COLUMNAS NO DEBERÁ SER INTERRUMPIDO EXCEPTO INDICACIÓN CONTRARIA EN LOS DETALLES ESPECÍFICOS.
- 6. LA SOLDADURA DE CAMPO NO SE PERMITIRÁ PARA ACERO GRADO 60.

CONFORME A LA TABLA DE MATERIALES DE ESTE PLANO. VER TAB. NO.1.

PROTECCION DE REFUERZO Y RECUBRIMIENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA TABLA DE RECUBRIMIENTO DE ESTE PLANO. VER TAB.

Ø3/8"@0.20

_3-Ø1/2"

_3-Ø1/2"

NOTAS GENERALES

A. NOTAS GENERALES

• ESFUERZO ADMISIBLE 2.0 KG/CM²

5. PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN SERÁ:

• CLASE DE SITIO: TIPO D.

CAMPO LEJANO.

Df ≥ 0.60m

MODULO DE REACCIÓN 2.40 KG/CM

ESTRUCTURAS SANITARIAS DE CONCRETO", ACI 350-05.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

DE REFUERZO ESTÁN EXPRESADOS EN UNIDADES METRICAS.

EL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU ACLARACIÓN Y/O CORRECCIÓN.

SOMETIDOS AL ARQUITECTO/ INGENIERO PARA SU APROBACIÓN.

5. EL RECUBRIMIENTO DE BARRAS ESTA DADO EN CENTIMETROS(CM).

MENOR QUE EL DIÁMETRO DE LA VARILLA ESPECIFICADA.

C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON

LOS ELEMENTOS, TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES.

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

1. SOLICITACIONES SÍSMICAS EN CONFORMIDAD AL "REGLAMENTO PARA EL DISEÑO DE

2. PARÁMETROS PRELIMINARES DE SUELO (HASTA REALIZACION DE ESTUIDO DE SUELOS).

1. LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS (M). LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS

2. PARA OBTENER LAS DIMENSIONES DE ESTOS PLANOS NO SE PERMITIRÁN EL USO DE

ESCALÍMETROS. CUALQUIER DIFERENCIA EN LOS ACOTAMIENTOS DEBERÁ SER INFORMADO

3. HUECOS Y PATINILLOS EN MUROS Y LOSAS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS,

ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS NO ESPECIFICADOS EN ESTOS PLANOS DEBERÁN SER

4. 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 NINGUN CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ

1. TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO SERÁ DEL TIPO Y RESISTENCIA MÍNIMA A

COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS (fc), SEGÚN SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE MATERIALES. (VER

2. INCLUIR EN LA MEZCLA DE HORMIGÓN UN ADITIVO PLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA, QUE

PERMITA AUMENTAR EL REVENIMIENTO SIN ALTERAR LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO PREVISTA

3. TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO DEBERÁ SER VIBRADO CORRECTAMENTE EN TODOS

1. EL REFUERZO DE ACERO PARA EL HORMIGÓN DEBERÁ SER FABRICADO CON LOS

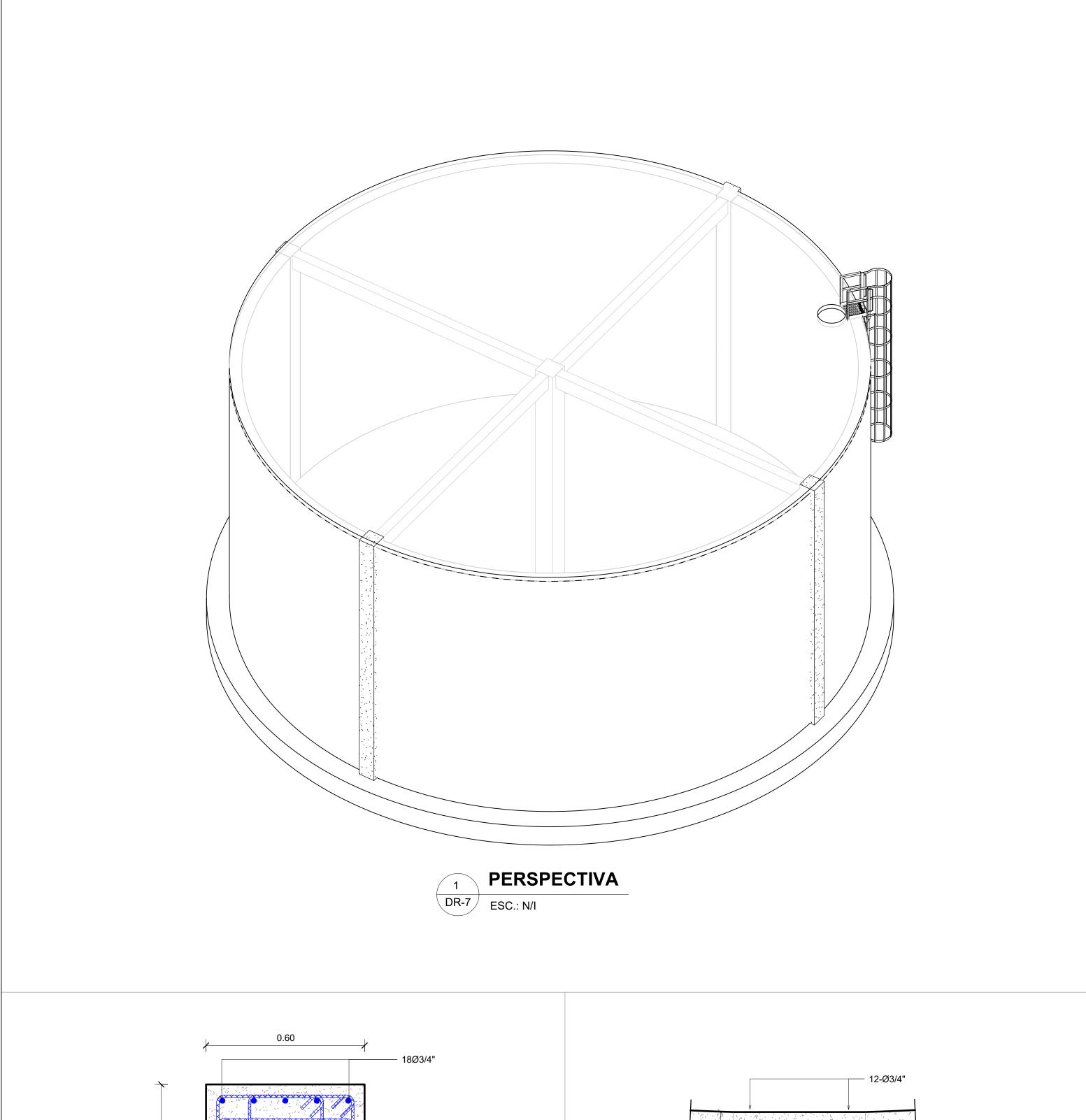
ESTANDARES DEL ASTM A615. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA (FY) ES

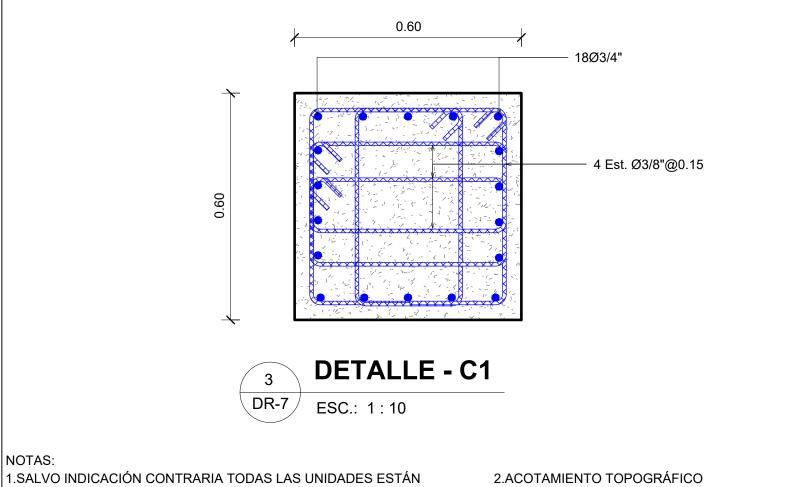
2. LOS SOLAPES DE REFUERZOS EN COLUMNAS Y VIGAS DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL ACI-318 ACTUALIZADO Y REPRODUCIDOS EN ESTE PLANO.

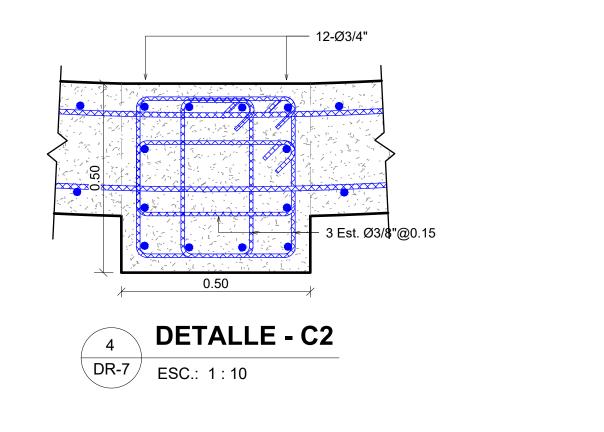
EN LAS ESPECIFICACIONES PROPIAS PARA LA RESISTENCIAS INDICADAS EN ESTE PLANO.

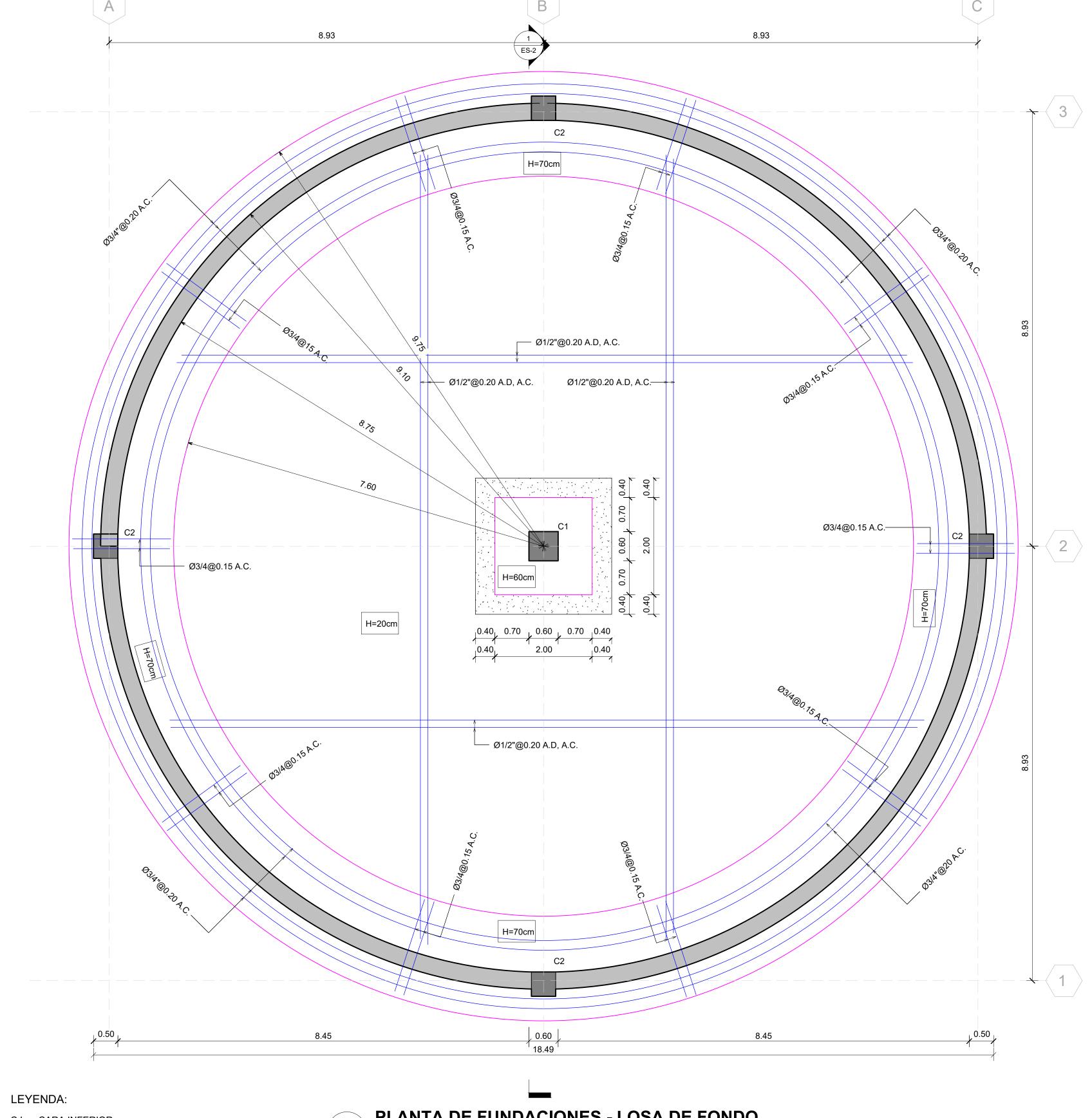
Esc. 1:75

SISMO-RESISTENTE.









C.I. CARA INFERIOR
C.S. CARA SUPERIOR
A.C. AMBAS CARAS
A.D. AMBAS DIRECCIONES
C COLUMNA
M MURO
Z ZAPATA
EST. ESTRIBO
H. ALTURA
ADIC. ADICIONAL
ESC. ESCALA

PLANTA DE FUNDACIONES - LOSA DE FONDO

ESC.: 1:50

ESTA FUNDACIÓN ES PREELIMINAR Y ESTA SUJETA A VARIACIÓN SEGUN ESTUDIO DE SUELOS.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES CONCRETO ZAPATAS F'c=280 Kgs/cm2 Fy=4200 Kgs/cm2

ESCALA

INDICADA

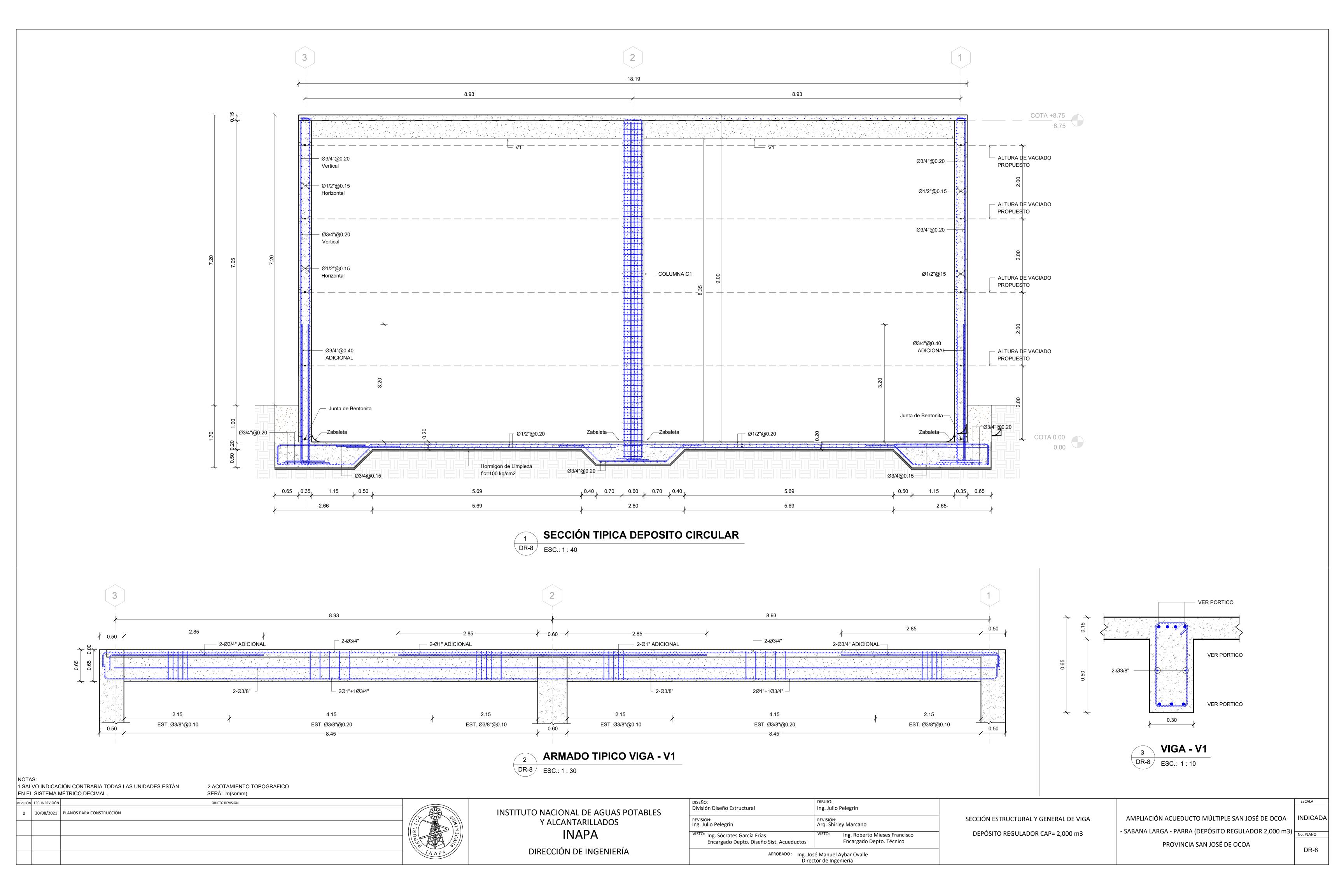
DR-7

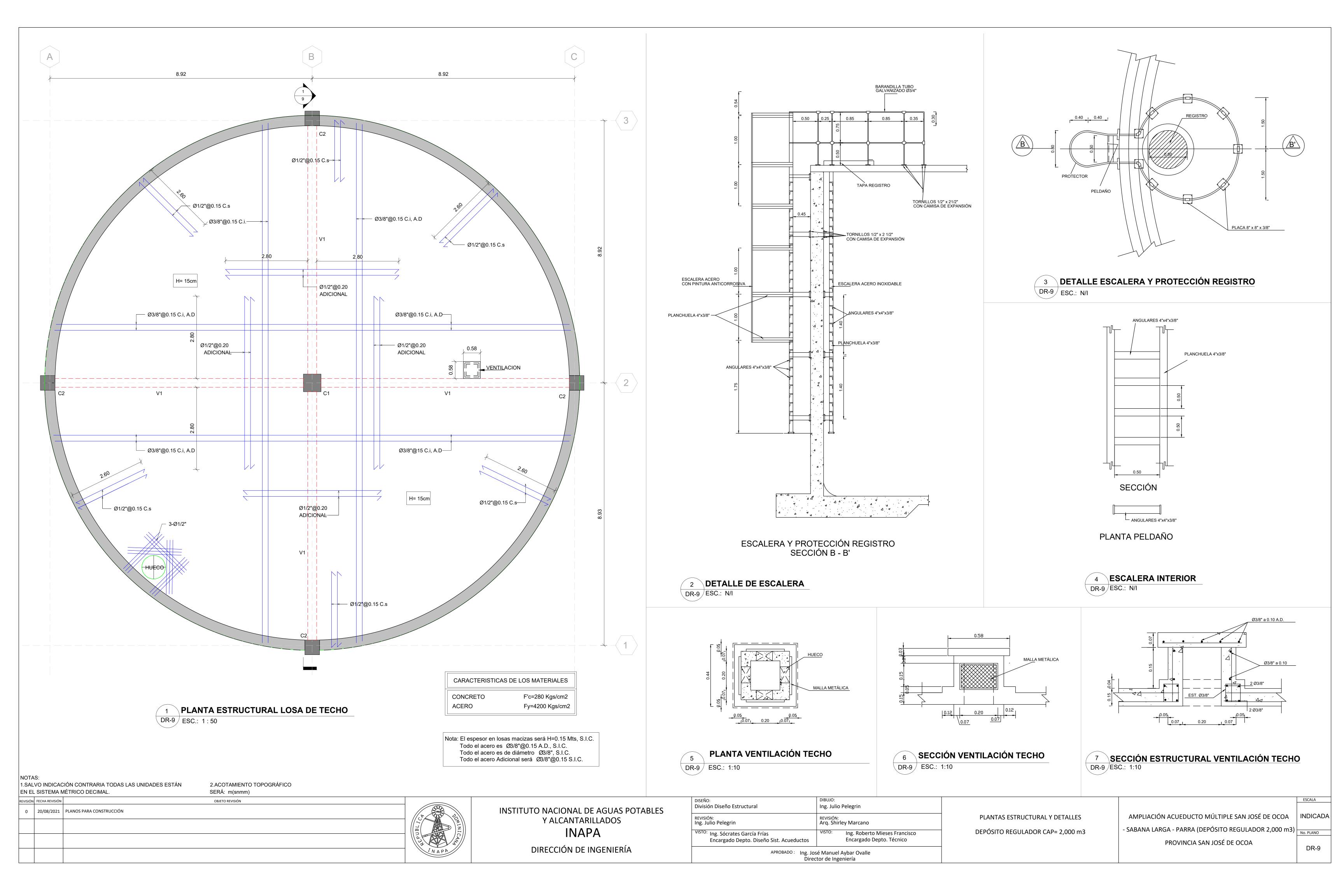
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. SERÁ: m(snmm) OBJETO REVISIÓN 0 20/08/2021 PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

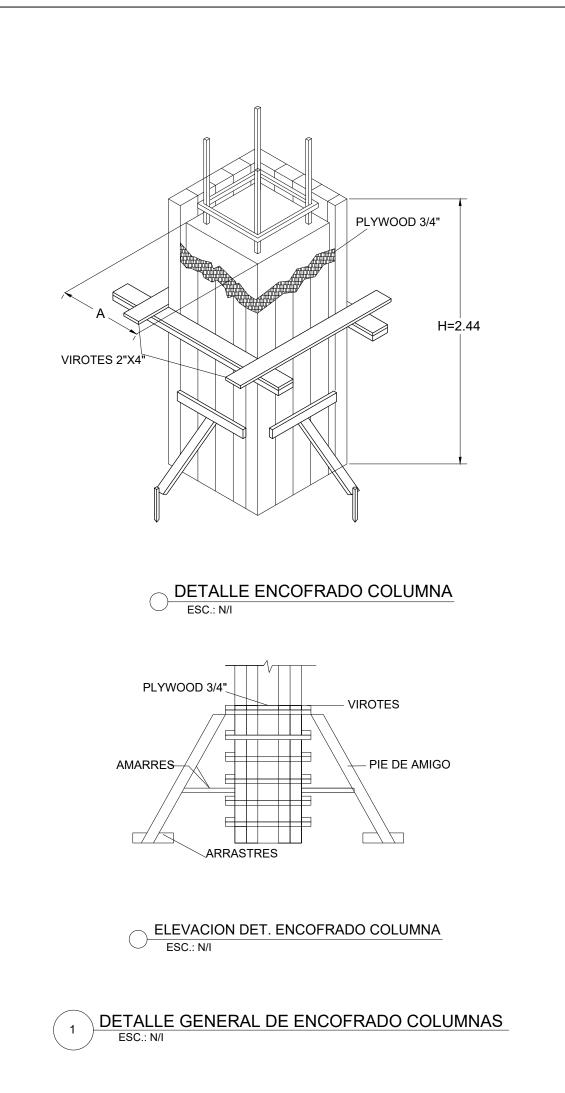
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

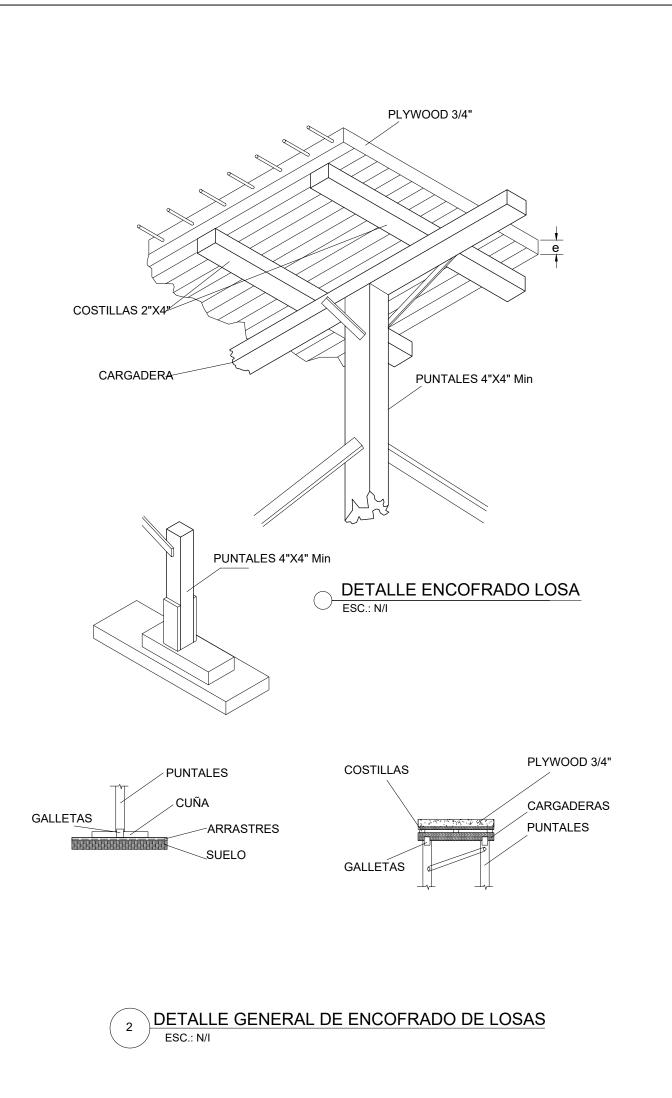
DISEÑO:	DIBUJO:
División Diseño Estructural	Ing. Julio Pelegrin
REVISIÓN:	REVISIÓN:
Ing. Julio Pelegrin	Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco
Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	Encargado Depto. Técnico
	sé Manuel Aybar Ovalle stor de Ingeniería

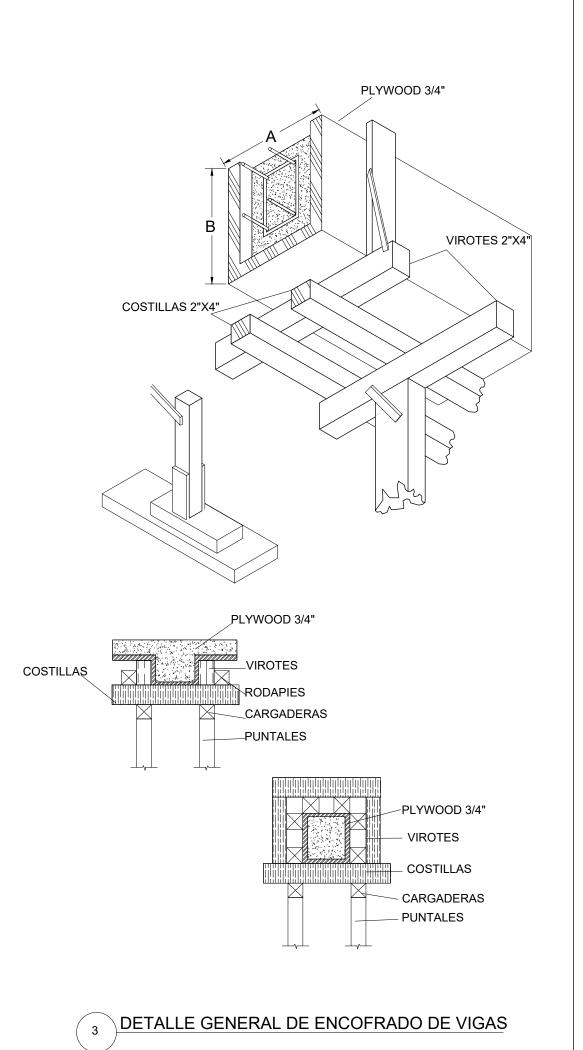
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA PLANO DE FUNDACIONES - SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m3) DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3 PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA











DE CONSTRUCCION PARA ANDAMIOS					
EDIFICIO DE 4 NIVELES O MENOS.	EDIFICIO DE 4 A 6 NIVELES.				
1.80 m	1.20 m				
1.80 m	1.80 m				
2" x 10"	2" x 12"				
1.80 m	1.80 m				
	EDIFICIO DE 4 NIVELES O MENOS. 1.80 m 1.80 m				

SE RECOMIENDA UTILIZAR MADERA CON MENOS DE 5 USOS.

forma intercalada (checkerboard), en todo el frente

del andamio.

TIEMPO DE DESENCOFRADO:

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

SEPARACION MAX. CARGADORES 2" X 4"	1.20 m	1.00 ו	m	1	.00 m	1.00 m	1.00) m			
NOTAS:											
1. En todos los muros de carga clavadas al muro con clavos		na cinta de	apoyo a	l encofi	ado con la i	misma dimensi	on minima d	e 1" x 4"			
2. Independentemente del espa	ciamiento de l	as costillas	el forro	debera	estar apoya	do en sus bord	es.				
3. En losas pequeñas, tales con	no pasillos y c	losets, se ι	utilizaran	por lo	menos una l	inea de puntale	s en su cent	ro.			
4. Estos espaciamientos han si diferentes estas deben ser di				4". Si s	e usan pieza	s de dimension	es				
REQUISITOS N	MINIMOS	DE CO	NSTRI	JCCI	ON DE E	ENCOFRAI	OO DE M	IURO			
PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2											
		USANDO	FORRO	S DE 1'	'EN MADER	A ó EN MADER	ERA ó 3/4" EN PLYWOOI				
		1500	200	0	3000	3500	4500	50			
VIROTES VERTICALE DE 2" X 4"	ES	0.60 m	0.60	m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30			
LARGUEROS HORIZONTALES 2" X	(4"	0.80 m	0.70	m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50			
SEPARACION DE TOI TORNILLOS O ALAM #10 CON RESISTENC MINIMA DE 1,300 KG	BRES CIA	1.00 m	0.90	m	0.75 m	0.60m	0.50 m	0.50			
SEPARACION MAX. PIE DE AMIGO 2" X 4	ļ.	1.20 m	1.20	m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20			
NOTAS:	NOTAS:										
Al usar alambre para para soportar una fu		_		locaran	tantos hilos	como sean ne	cesarios				
2. Estos espacios han diferentes estas deb	sido preparad	os para pie	zas de 2		•	ezas de dimens	iones				

ESPESOR MINIMO DE FORRO O DUELAS DE

SEPARACION MAX. ENTRE EJES Y COSTILLAS

USANDO 2" X 4" SEPARACION MAX. DE PUNTALES USANDO 2" X 4" CON H ≤ 2.44M ARRIOSTRADOS EN AMBAS

CONTACTO (PLYWOOD O MADERA MACIZA)

REQUISIT	OS MINIMOS D	E CONSTRU	JCCION PAR	A ENCOFRA	DO DE COL	UMNAS	
SEI	PARACION VIROTES I	DE 2" X 4" USAN	DO FORROS DE 1	" BRUTA O PLYV	VOOD 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	
		ESP	ACIAMIENTO MAX	MO DE LAS PIEZA	S.		
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*	

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION DE ENCOFRADO DE LOSAS

 $0.07 \le E \le 0.10$ $0.10 < E \le 0.12$ 0.12 < E < 0.15 $0.15 \le E \le 0.17$ 0.17 < E < 0.19 $0.19 \le E \le 0.20$

3/4"

1.00 m

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

Se usara alambre o tornillos para el amarre de los largueros a un epaciamiento no mayor de 0.60m.
 Se colocara tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.

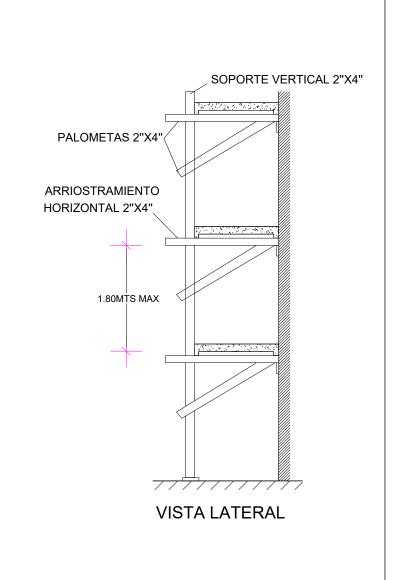
4. Estos espaciamientos han sido preaprado para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones

SEPARACION	VIROTES Y COSTILL	.AS DE 2" X 4" USA	NDO FORROS DE 1"	BRUTA O PLYWOOD	DE 3/4"			
VIGAS CON FONDO DE	ESPESOR DE LA LOSA							
0.20, 0.25 Y 0.30 M DE ANCHO	0.10 m	0.12 m	0.15 m	0.17 m	0.20 m			
H POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.							
(H= 0.2 M)	0.54 m	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.44 m			
(H= 0.4 M)	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.45 m	0.40 m			
(H= 0.6 M)	0.47 m	0.45 m	0.43 m	0.40 m	0.30 m			
H DE LA VIGA	SEPARACION P	UNTALES 2" X 4" CC	N ALTURA MENOR DI	2.20 M Y CARGADOR	RES 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:								
Para vigas con h=0.60 m o mas se en ambas caras de la viga amarr			4" a mitad de la altura	,				

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

SOPORTE VERTICAL 2"X4" VISTA LATERAL



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

VISTA FRONTAL

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

SOPORTE VERTICAL 2"X4"

DIAGONAL 1"X4" .

RIOSTRA DIAGONAL 1"X4" -

2.ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)

OBJETO REVISIÓN 0 20/08/2021 PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DETALLE GENERAL

DE ENCOFRADO DE MUROS DE HORMIGON

ESC.: N/I

^{N:} hirley Marcano
Ing. Roberto Mieses Francisco Encargado Depto. Técnico

Director de Ingeniería

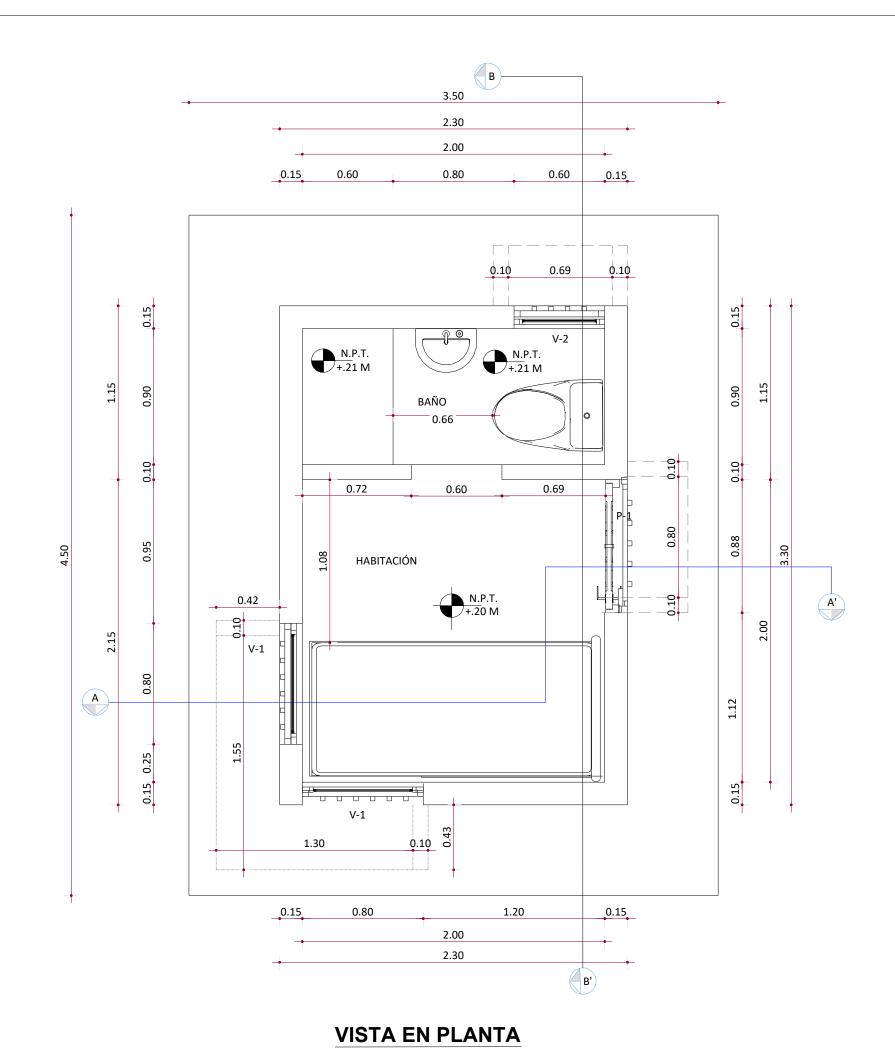
PARA EL MURO DE HORMIGON SE RECOMIENDA LA UTILIZACION

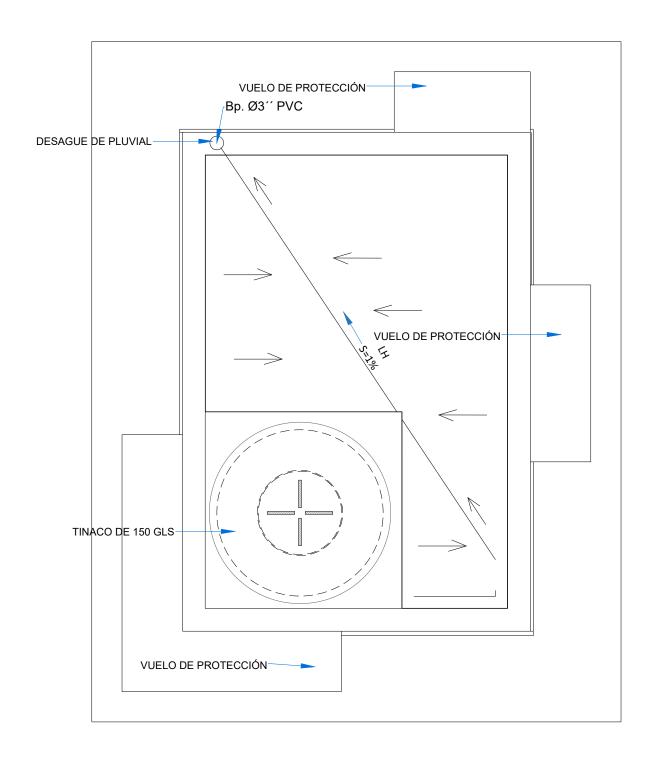
DE ENCOFRADO METALICO QUE CUMPLA EL MANUAL

ACI 347-14 (Guide to Formwork for Concrete)

DETALLES DE ENCOFRADO DEPÓSITO REGULADOR CAP= 2,000 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA - SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m3) PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA

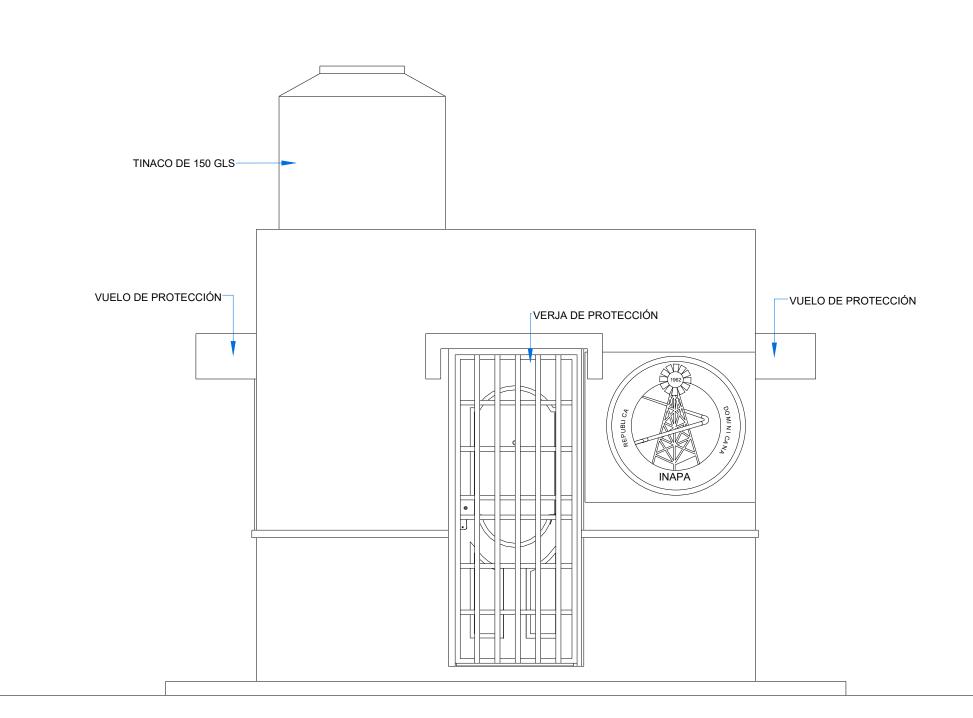




ESC.: 1 : 25

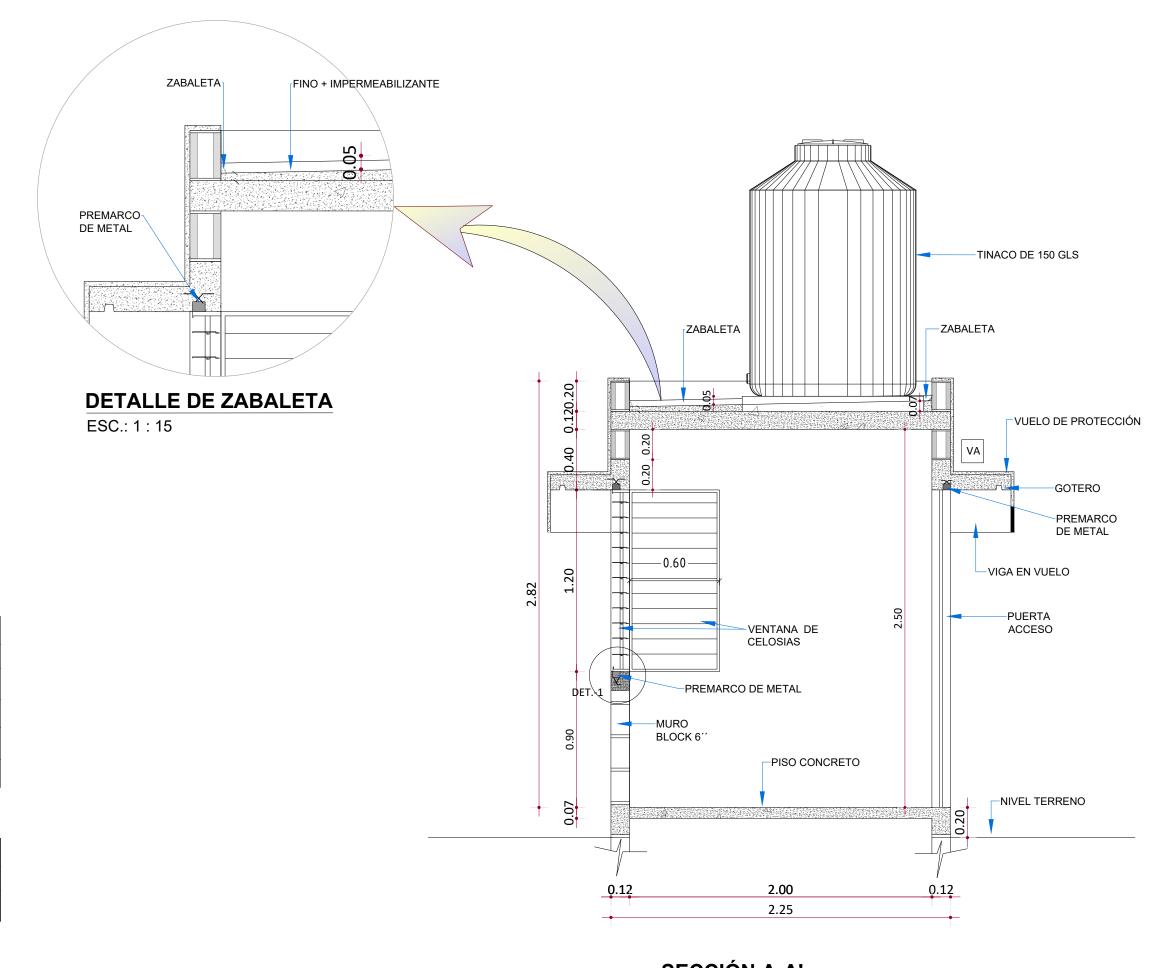


	TABLA DE PUERTA		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
P-1	PUERTA - EVERDOOR , COLOR BLANCO, Y FABRICACIÓN SUPERIOR DE (0.80 X 2.10)	UDS	1.0
PRE-1	PRE-MARCO DE METAL HUECO DE PUERTA	UDS	1.0



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC.: 1 : 25



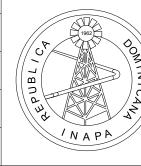
SECCIÓN A-A'

ESC.: 1 : 25

PLANTA DE TECHO ESC.: 1 : 25

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

LJIA	IV EIV EE SISTI	LIMA METRICO DECIMAL.
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	24/08/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

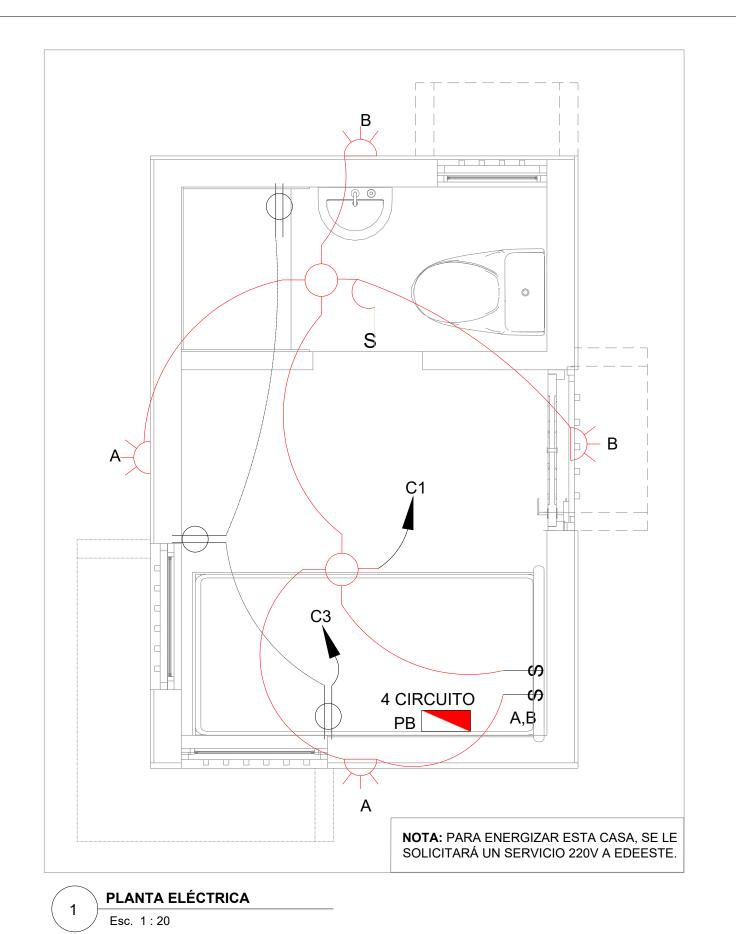
DISEÑO:	DIBUJO: Génesis Santana
Ing. Phily David Espinal	Geriesis Santana
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Socrátes Garcia Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Departamento Técnico
	osé Manuel Aybar Ovalle ector de Ingeniería

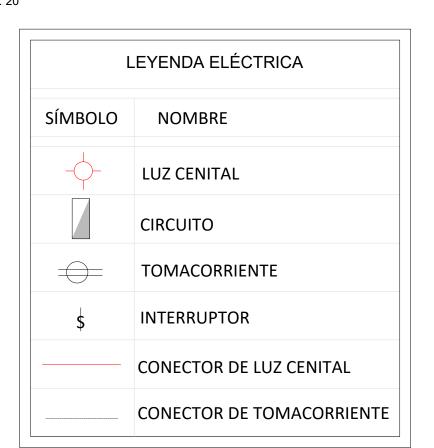
CASETA DE VIGILANTE PLANOS ARQUITECTÓNICOS

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SAN JOSÉ DE OCOA - SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2000 m³) PROVINCIA SAN JOSÉ DE OCOA

ESCALA

DR-11

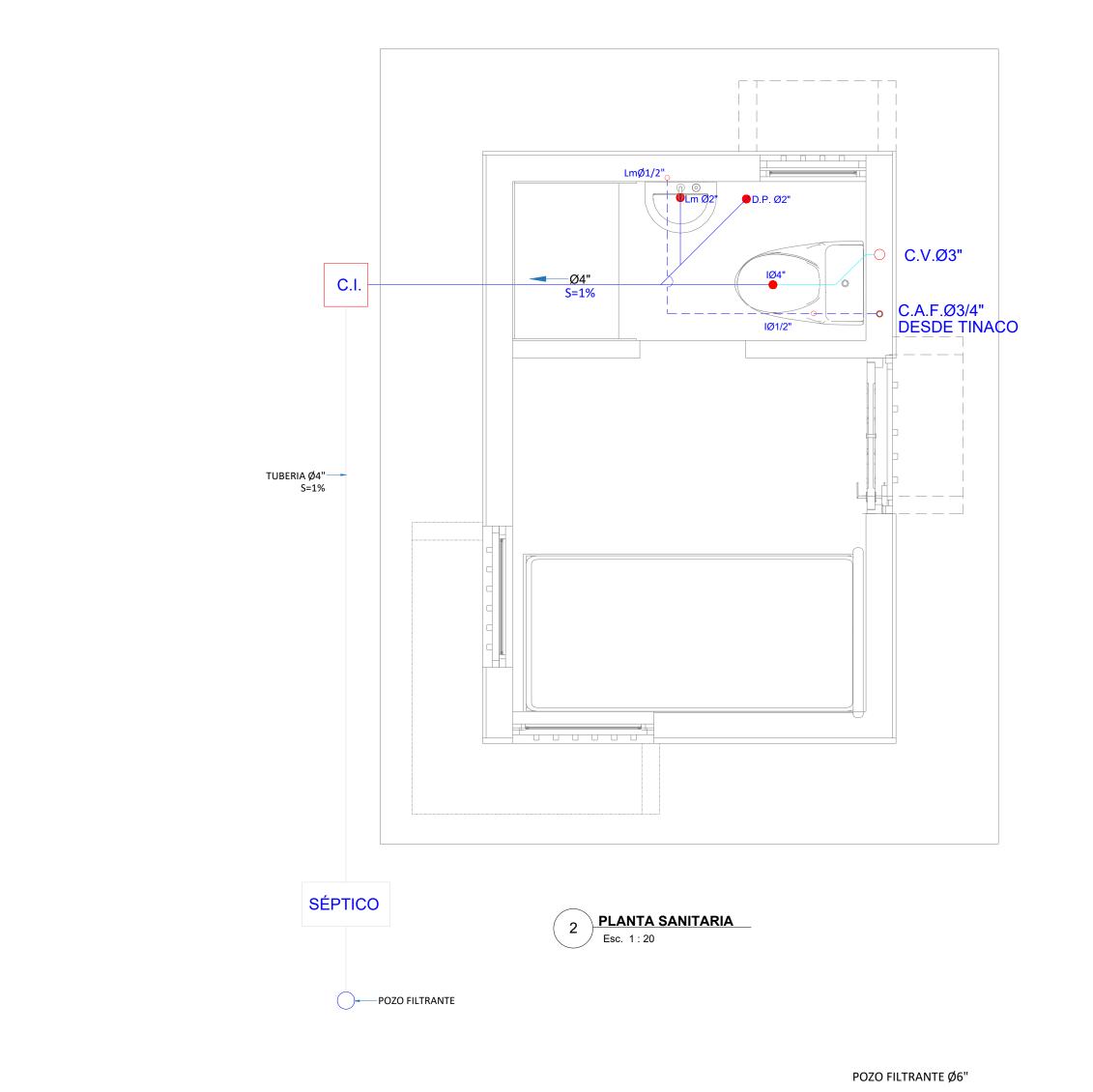




LUGAR: CASETA NT. PRINCIPAL EMPOSTRADO	N° DE FASE:2 N° CONDUCTORES: SIMILAR A: TIPO DE BREAKER:	3 HILOS	N° DE ESPACIOS: <u>2/4</u> VOLTAJE: 120/240V. CORRIENTE BARRA:30 AMP.
	12 15 1	N° BRK. CAL.	DUCT. DESCRIPCION k
CARGA CONECTADA: 0.63 FACTOR DEMANDA 75	KVA	CARGA, FASE A:	0.18
DEMANDA MAXIMA 0.47	KVA	ALIMENTADORES	THW# 10 (F) THW# 10 (N)
CORRIENTE 1Dx 1.25	A .6KVA	DUCTO: PVC.	3/4" (SDR-26)

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	24/08/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN	
			\



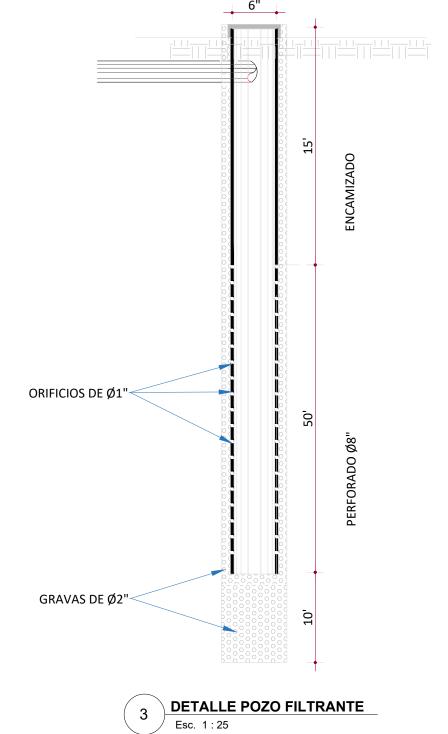


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES

Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



DISEÑO:
Ing. Phily David Espinal

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero

VISTO:
Ing. Socrátes Garcia Frías
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
Arq. Leysi Reyes

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Ing. Roberto Mieses Francisco
Departamento Técnico

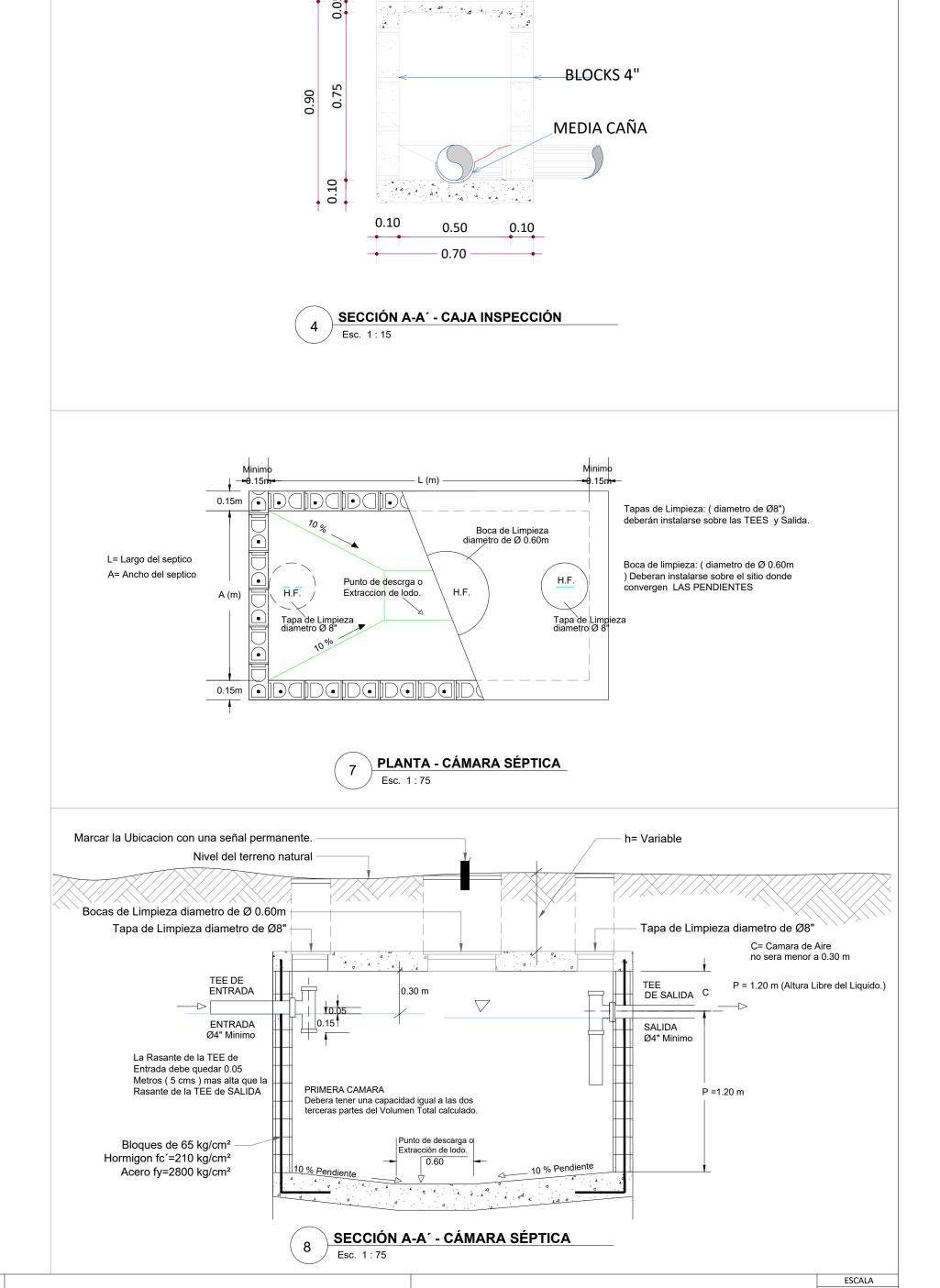
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería CASETA DE VIGILANTE
PLANOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS

AMPLIACION ACUEDUCTO MULTIPLE SAN JOSE DE OCOA

- SABANA LARGA - PARRA (DEPÓSITO REGULADOR 2000 m³)

PROVINCIA SAN JOSE DE OCOA

11



PLANTA - CAJA INSPECCIÓN

Esc. 1:15

