

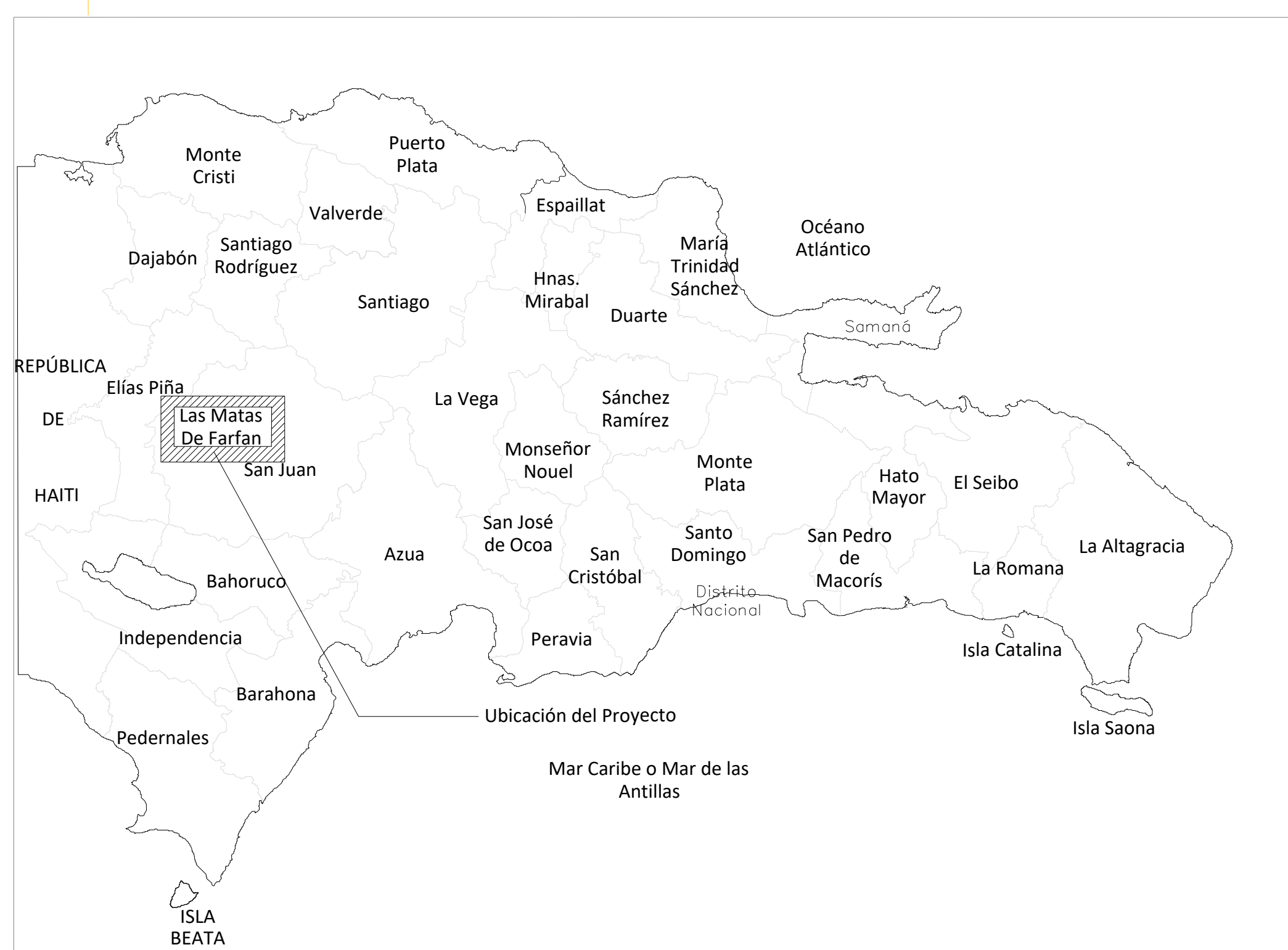
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
RED DE DISTRIBUCIÓN
(SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA)

PROVINCIA SAN JUAN

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



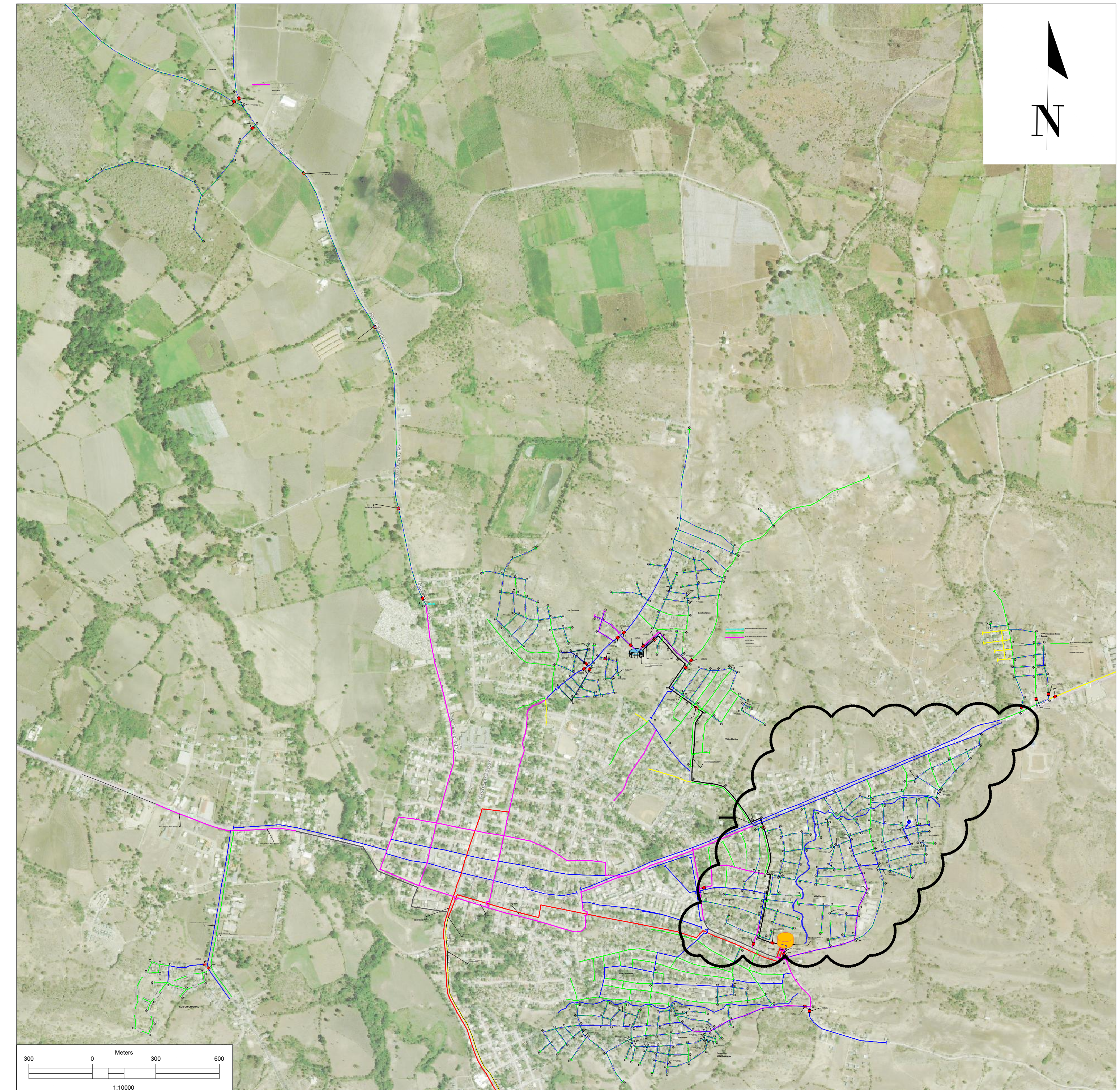
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 COORDENADAS UTM

233409.533 m E
 2088340.932 m N

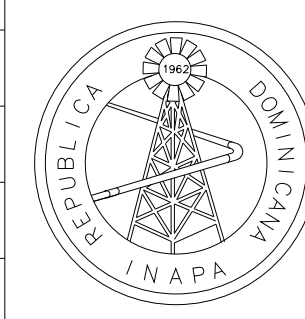
ÍNDICE DE PLANOS

DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PRESENTACIÓN	0
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	1
RED DE DISTRIBUCIÓN, ESQUEMA GENERAL - SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA	2
RED DE DISTRIBUCIÓN - TRAMO 1	3
RED DE DISTRIBUCIÓN - TRAMO 2	4
DETALLE PIEZAS ESPECIALES	5
DETALLE PIEZAS ESPECIALES	6
DETALLE VÁLVULA COMPUERTA Ø6" CON CAJA TELESCÓPICA E HIDRANTE	7
DETALLES INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA Ø6" HIERRO FUNDIDO (CON REGISTRO) SIN TRÁNSITO VEHICULAR	8
DETALLES ANCLAJES Y ZANJAS	9
DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE Ø1/2" PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL	10



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



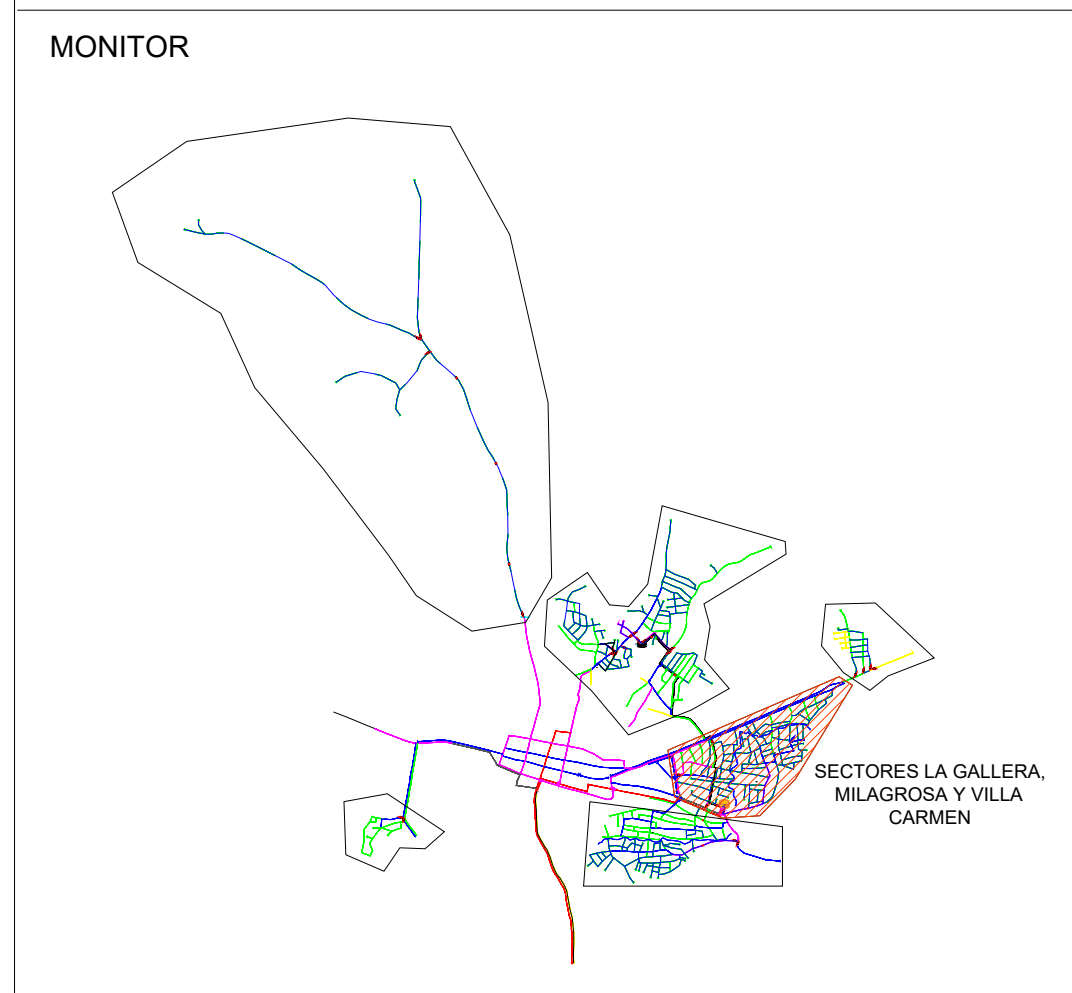
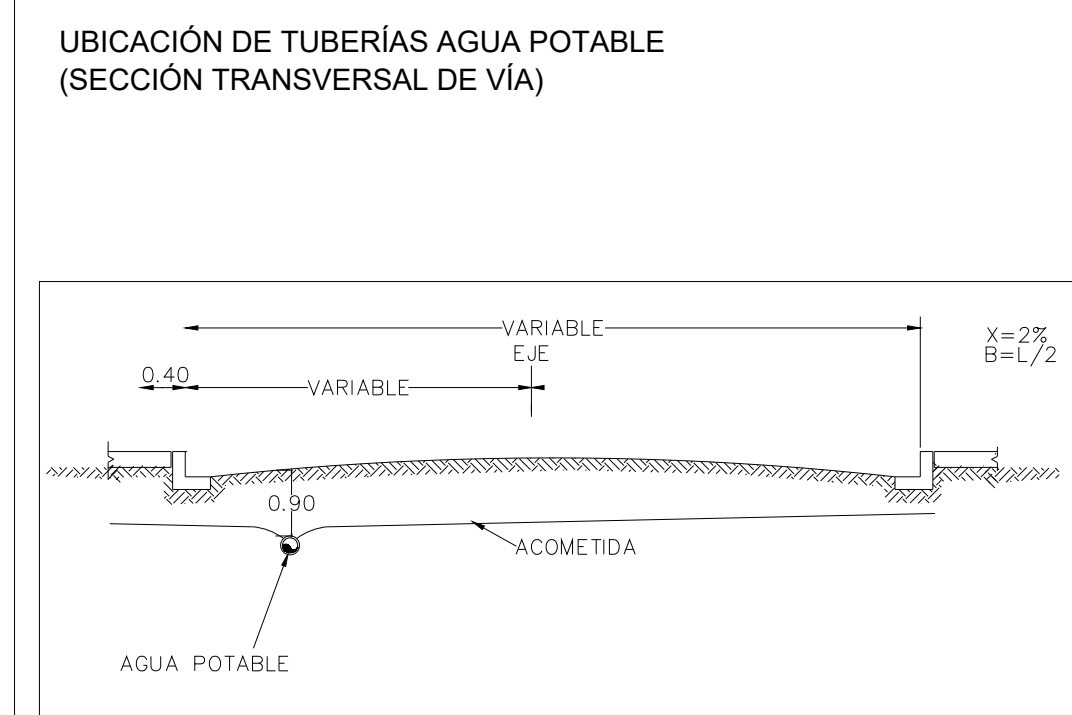
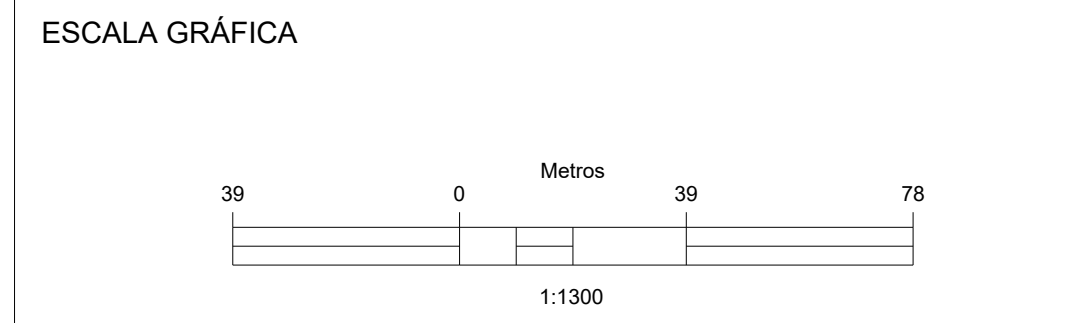
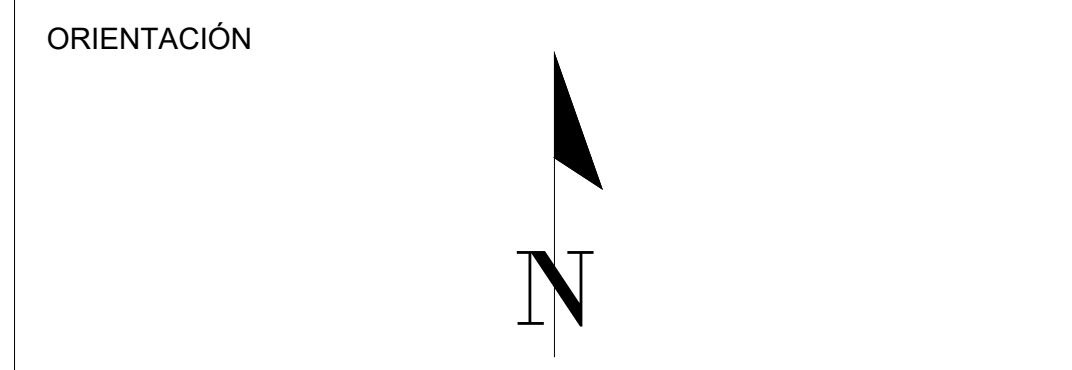
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS**
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
 RED DE DISTRIBUCIÓN
 SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA
 1:10,000
 No. PLANO
 1

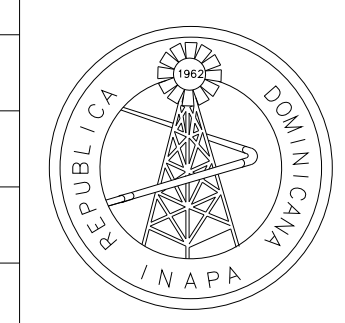


LEYENDA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

LEYENDA	
	TUBERÍA 08" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERÍA 08" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA 012" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (EXISTENTE)
	TUBERÍA 06" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA 06" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERÍA 04" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA 04" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERÍA 03" PVC (SDR-26) (A COLOCAR)
	TUBERÍA 03" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (EXISTENTE)
	TUBERÍA 02" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	VÁLVULA CONTROL 04" EN HIERRO FUNDIDO 150 PSI (A COLOCAR)
	HIDRANTE EN HIERRO FUNDIDO (A COLOCAR)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



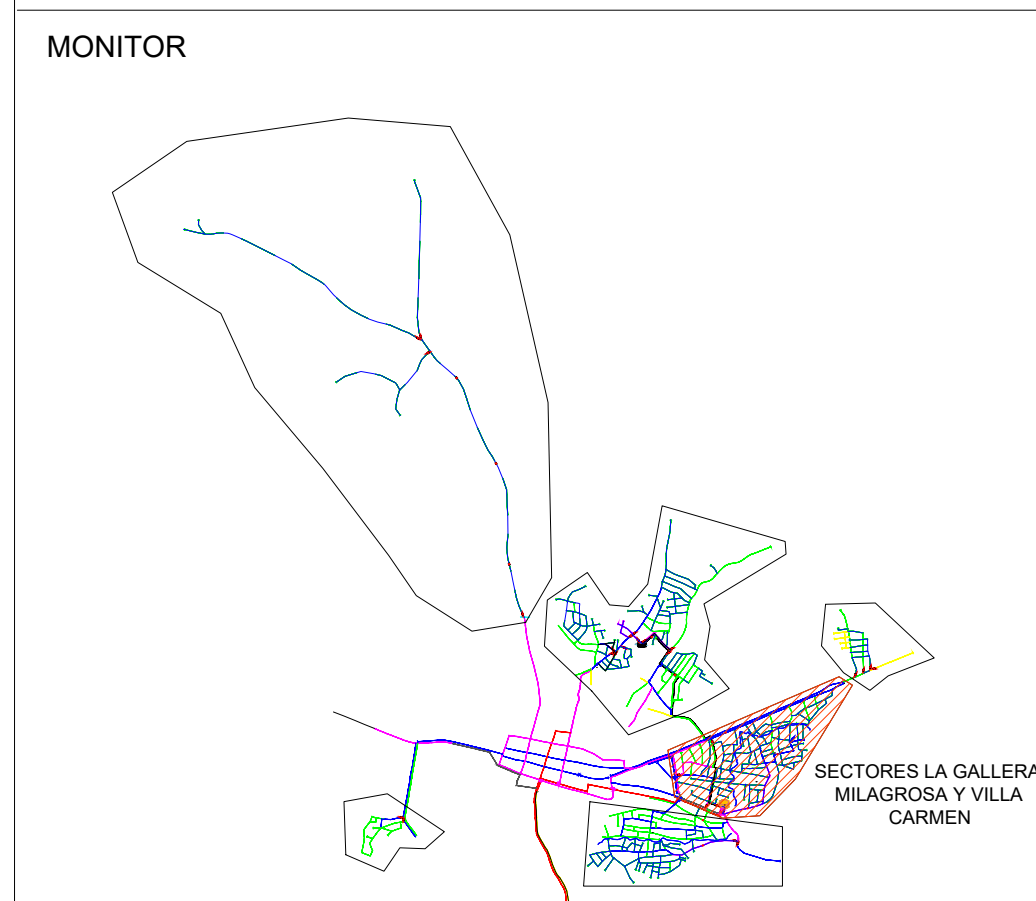
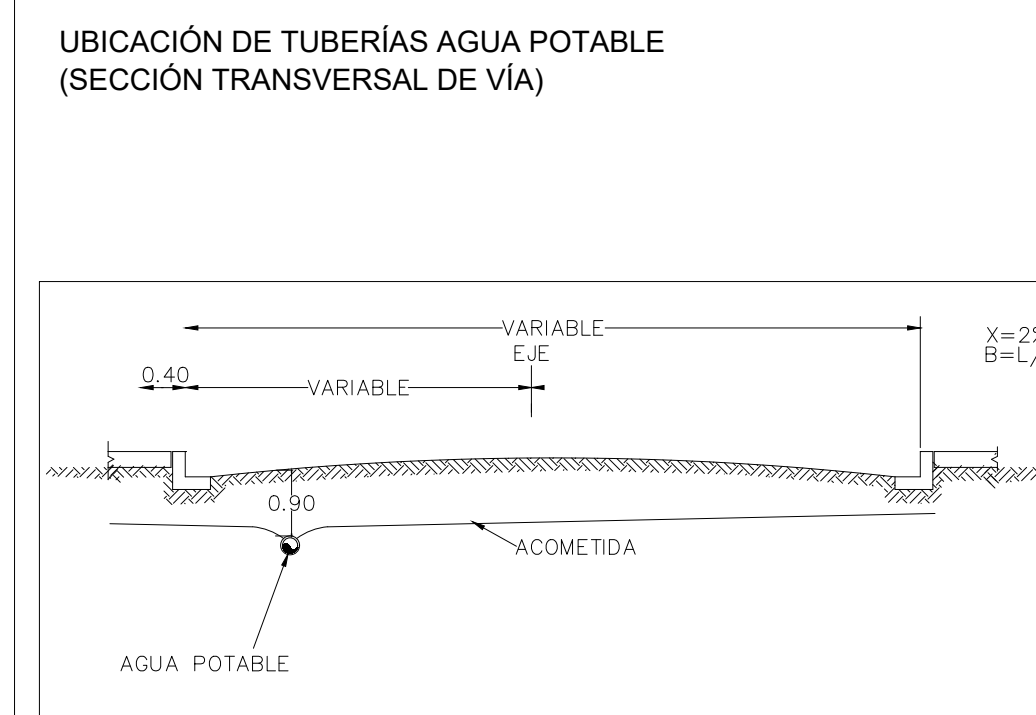
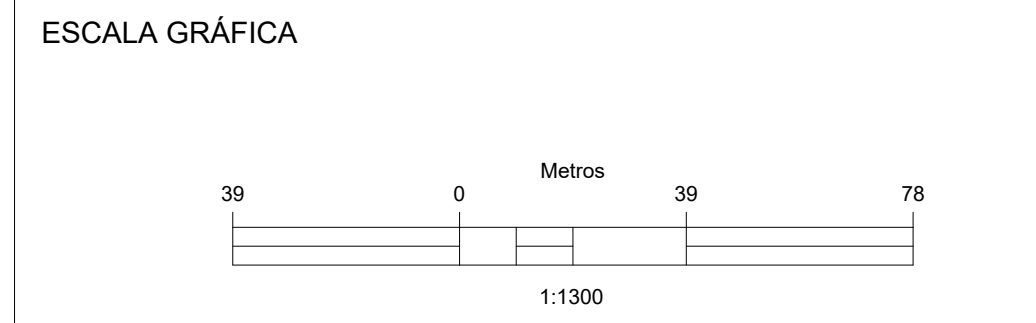
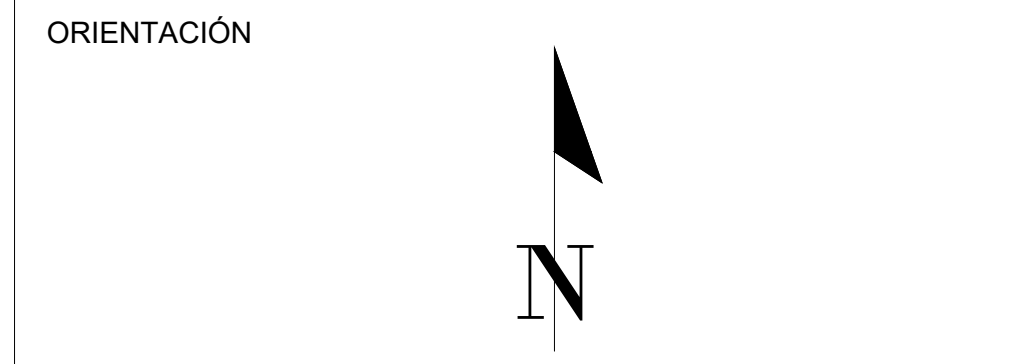
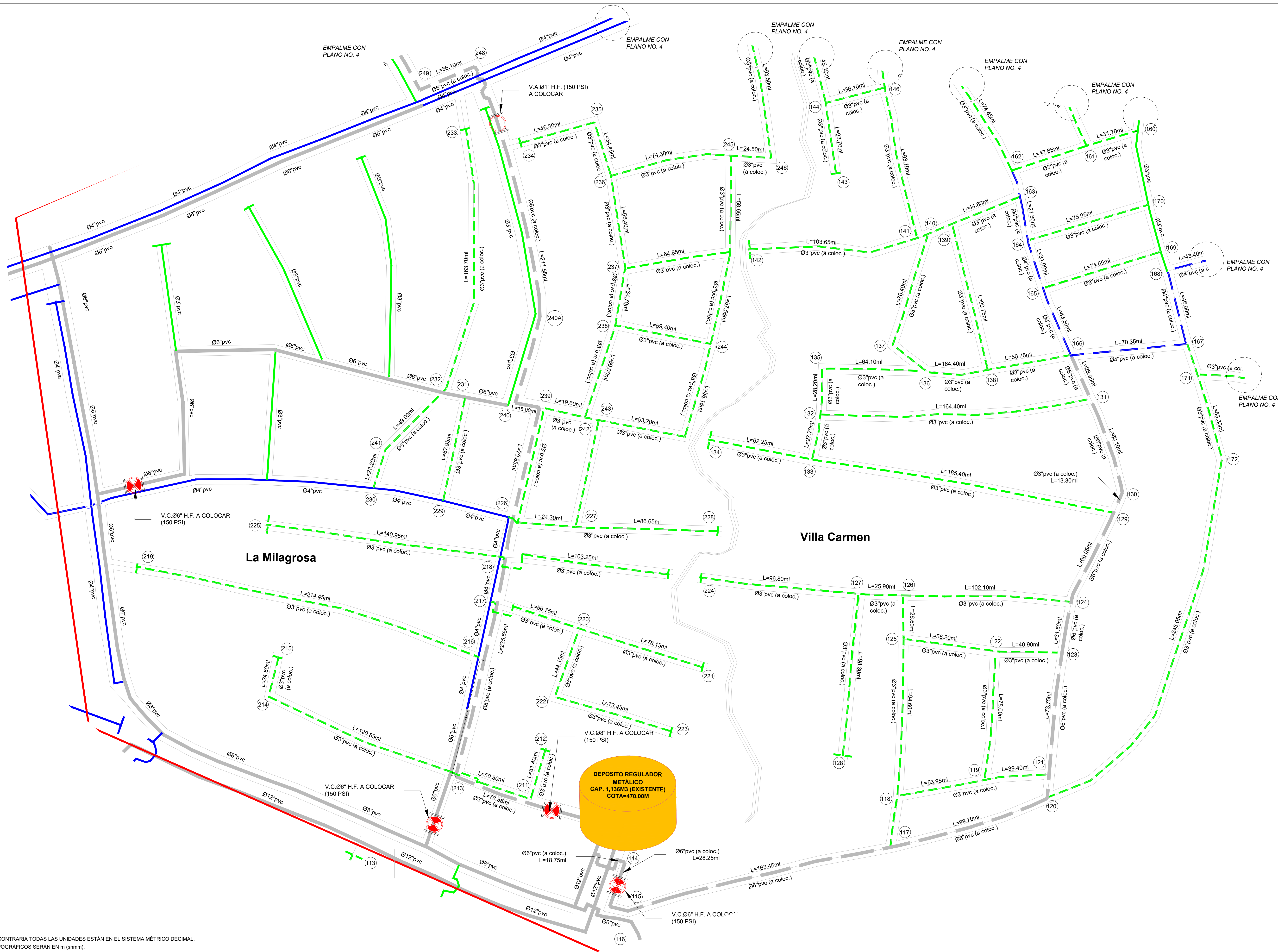
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	DIBUJO: División Dibujo REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN SECTORES
 LA GALLERA, MILAGROSA Y VILLA CARMEN

ESCALA
1:1750
No. PLANO
2

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
 RED DE DISTRIBUCIÓN
 SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 PROVINCIA SAN JUAN

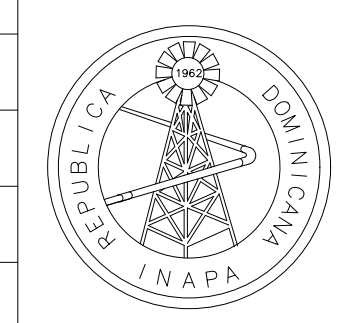


LEYENDA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

LEYENDA	
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERÍA Ø8" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (EXISTENTE)
	TUBERÍA Ø6" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERÍA Ø4" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (EXISTENTE)
	TUBERÍA Ø2" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	VÁLVULA CONTROL Ø4" EN HIERRO FUNDIDO 150 PSI (A COLOCAR)
	HIDRANTE EN HIERRO FUNDIDO (A COLOCAR)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISÑO: Aux. Ing. Missael Marte
 REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez
 VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos

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

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería

RED DE DISTRIBUCIÓN SECTORES
 LA GALLERA, MILAGROSA Y VILLA CARMEN
 TRAMO 1

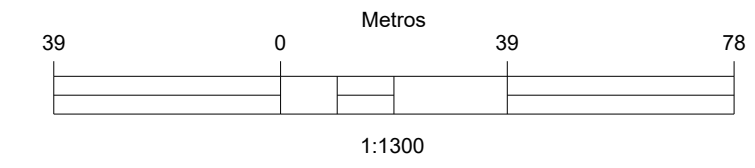
AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
 RED DE DISTRIBUCIÓN
 SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA
 1:1100
 No. PLANO
 3

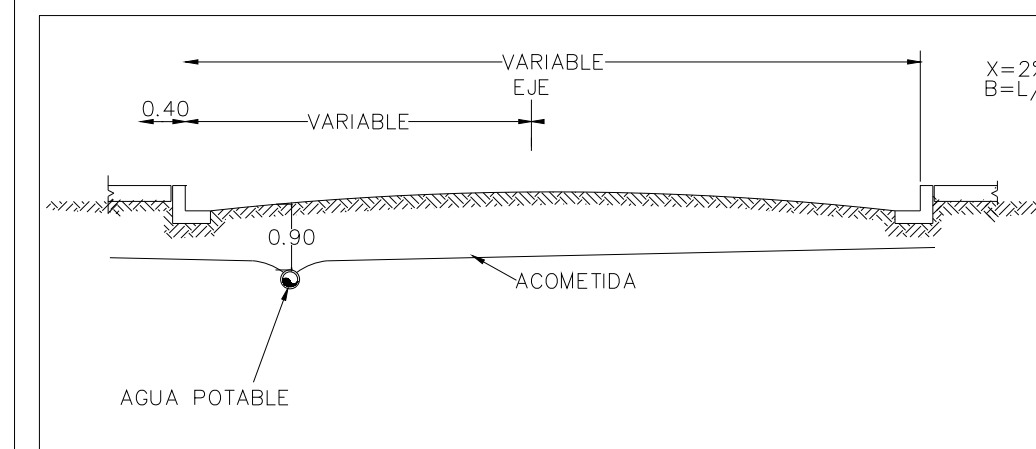
ORIENTACIÓN



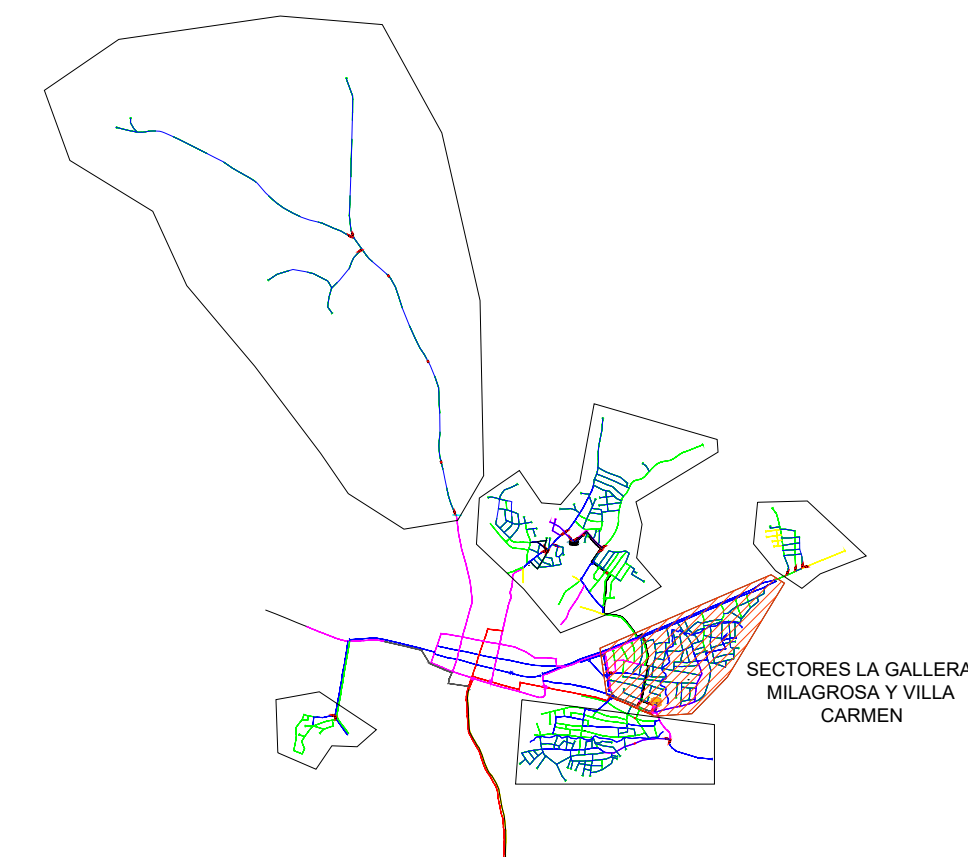
ESCALA GRÁFICA



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



MONITOR



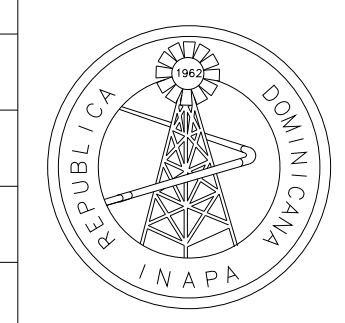
LEYENDA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

LEYENDA	
	TUBERIA Ø6" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø4" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø3" PVC SDR-26 (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (EXISTENTE)
	TUBERIA Ø2" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	HIDRANTE EN HIERRO FUNDIDO (A COLOCAR)



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN SECTORES
 LA GALLERA, MILAGROSA Y VILLA CARMEN
 TRAMO 2

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
 RED DE DISTRIBUCIÓN
 SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA
1:1100
No. PLANO
4

114		116		117,121,123,129,131		118,119,122,125,126,127,132,133-237		120	
ACERO ø= SCH-40-30	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 12"x6" TEE 1 2 ACERO 12" JUNTA DRESSER 2 3 ACERO 6" JUNTA DRESSER 1 4 ACERO 6" x 90° CODO 1	ACERO ø= SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 6"x30" CODO 1 2 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2	ACERO ø= SCH-40 ø= SCH-30 ø= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 6"x3" TEE 1 2 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x3" TEE 1	ACERO ø= SCH-40 ø= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 6"x6" TEE 1 2 ACERO 6"x3" REDUCCIÓN 2 3 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2 4 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1
124		128,143,145,181,184,212,215,221,223,225,228,225		130		134		136,140,180	
ACERO ø= SCH-40 ø= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 6"x3" TEE 1 2 ACERO 6"x15" CODO 2 3 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2 4 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3" JUNTA TAPÓN 1	ACERO ø= SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 6"x30" CODO 1 2 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x90° CODO 1 2 PVC 3" JUNTA TAPÓN 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x45" CODO 1 2 PVC 3"x3" TEE 1
138,139,141,144,146,161,171,174,176,178,187,193,197,202,207,220,227,236,238,242,243,244,245		142		147,172,179,182,198,203,241		148,189,190,191		149,150	
PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x3" TEE 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x3" TEE 1 2 PVC 3" JUNTA TAPÓN 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x45" CODO 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3" JUNTA TAPÓN 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x90° CODO 1 2 PVC 3" JUNTA TAPÓN 1
151,183,188		155,156,157,159,160,169,170,204,205		152,153		162		163,164,165,209,210	
PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x3" TEE 2	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x3" TEE 1 2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 4"x4" TEE 1 2 PVC 4"x3" REDUCCIÓN 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 4"x4" TEE 1 2 PVC 4"x3" REDUCCIÓN 2	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 4"x4" TEE 1 2 PVC 4"x3" REDUCCIÓN 1
166		167,168,208		173		185,188a		186	
ACERO ø= SCH-40 ø= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 ACERO 6"x4" CRUZ 1 2 ACERO 6"@4" REDUCCIÓN 1 3 ACERO 4"@3" REDUCCIÓN 1 4 ACERO 6" JUNTA DRESSER 1 5 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2 6 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 4"x4" TEE 1 2 PVC 4"x3" REDUCCIÓN 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 3"x3" TEE 2 2 PVC 3" x 45" CODO 1	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 4"x4" TEE 2 2 PVC 4"x3" REDUCCIÓN 2	PVC SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT. 1 PVC 4"x90° CODO 1

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS 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 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 PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (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 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).

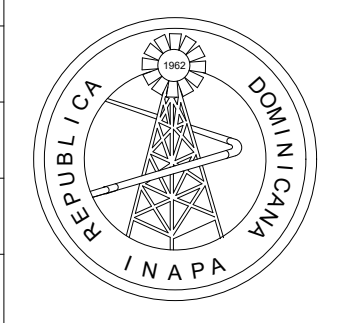
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARAN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

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.

NOTA:
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	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramirez
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos

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

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería

DETALLE PIEZAS ESPECIALES

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
RED DE DISTRIBUCIÓN
SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA: N/I
No. PLANO: 5

<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"x3"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>3"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>3"x45"</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PVC</td> <td>4"x3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ACERO</td> <td>4"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	3"x45"	CODO	1	3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ACERO</td> <td>3"x3"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3"x3"	TEE	1	2	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"x90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x90°	CODO	1										
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"x3"	TEE	1																																																																																														
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																														
2	PVC	3"x45"	CODO	1																																																																																														
3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1																																																																																														
4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	ACERO	3"x3"	TEE	1																																																																																														
2	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"x90°	CODO	1																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ACERO</td> <td>6"x3"</td> <td>CRUZ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>6"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>3"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	6"x3"	CRUZ	1	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"x3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>4"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"x3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"x3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>3"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	ACERO	6"x3"	CRUZ	1																																																																																														
2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																														
2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2																																																																																														
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																														
2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																																														
2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2																																																																																														
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>4"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PVC</td> <td>4" @ 3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PVC</td> <td>3" x 3"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	3	PVC	4" @ 3"	REDUCCIÓN	1	4	PVC	3" x 3"	TEE	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"x3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>4"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2										
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	2																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																														
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
3	PVC	4" @ 3"	REDUCCIÓN	1																																																																																														
4	PVC	3" x 3"	TEE	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																														
2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1																																																																																														
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"	TAPÓN	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"x90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x90°	CODO	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"x90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x90°	CODO	1																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"	TAPÓN	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"x90°	CODO	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"x90°	CODO	1																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"x90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x90°	CODO	1	2	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PVC</td> <td>3"x3"</td> <td>TEE</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>3"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	2	2	PVC	3"	JUNTA DRESSER	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ACERO</td> <td>6"x3"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>6"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>3"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	6"x3"	TEE	1	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ACERO</td> <td>6"x90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>6"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	6"x90°	CODO	1	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2										
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"x90°	CODO	1																																																																																														
2	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	PVC	3"x3"	TEE	2																																																																																														
2	PVC	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	ACERO	6"x3"	TEE	1																																																																																														
2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																														
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																														
1	ACERO	6"x90°	CODO	1																																																																																														
2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2																																																																																														

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS 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 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 PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (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 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).

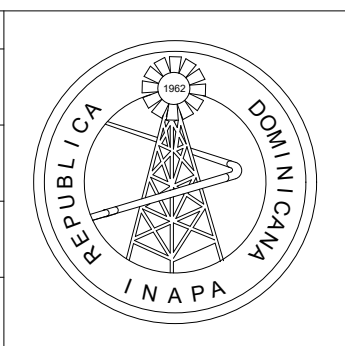
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARAN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

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.

NOTA:
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	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



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

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramirez
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos

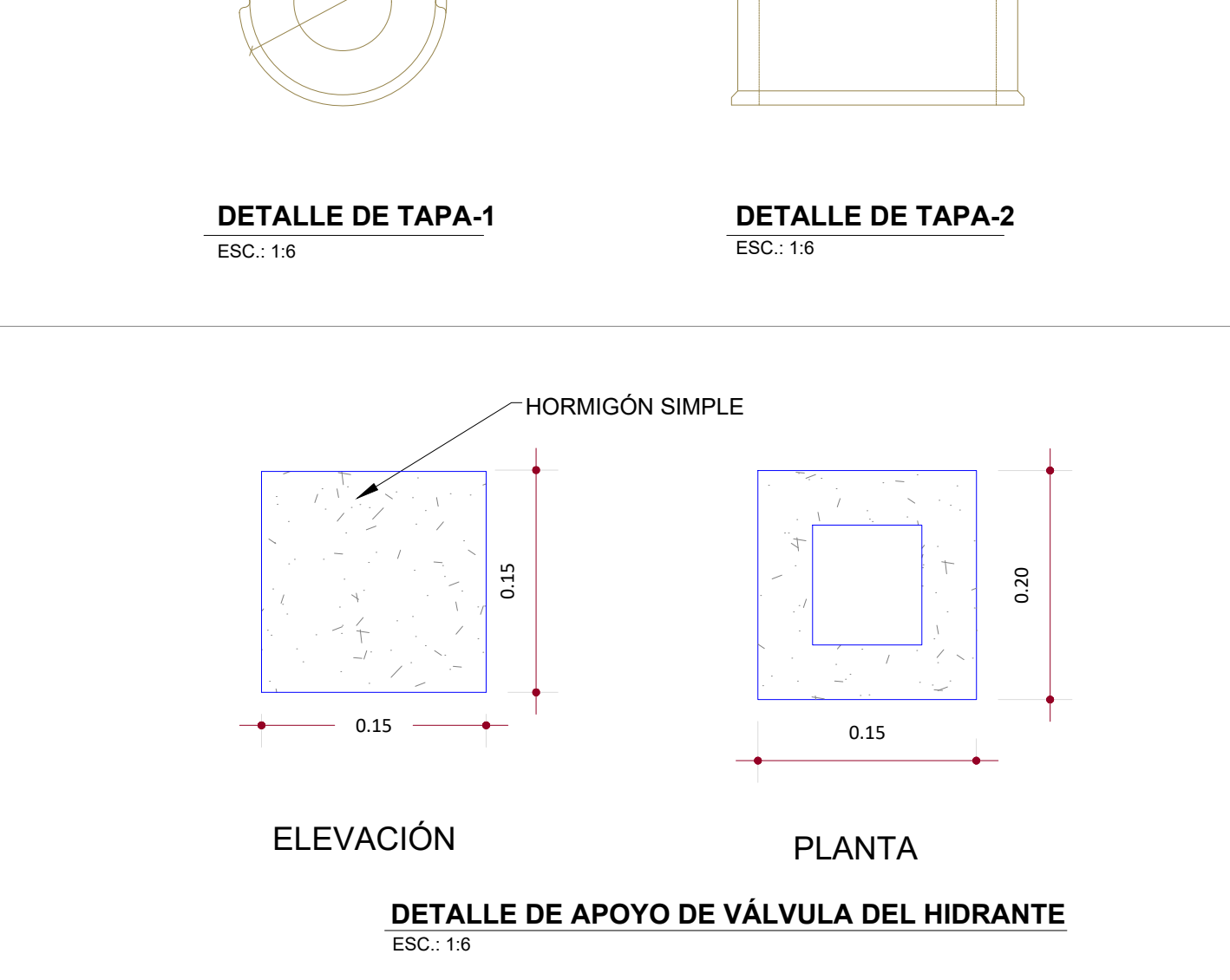
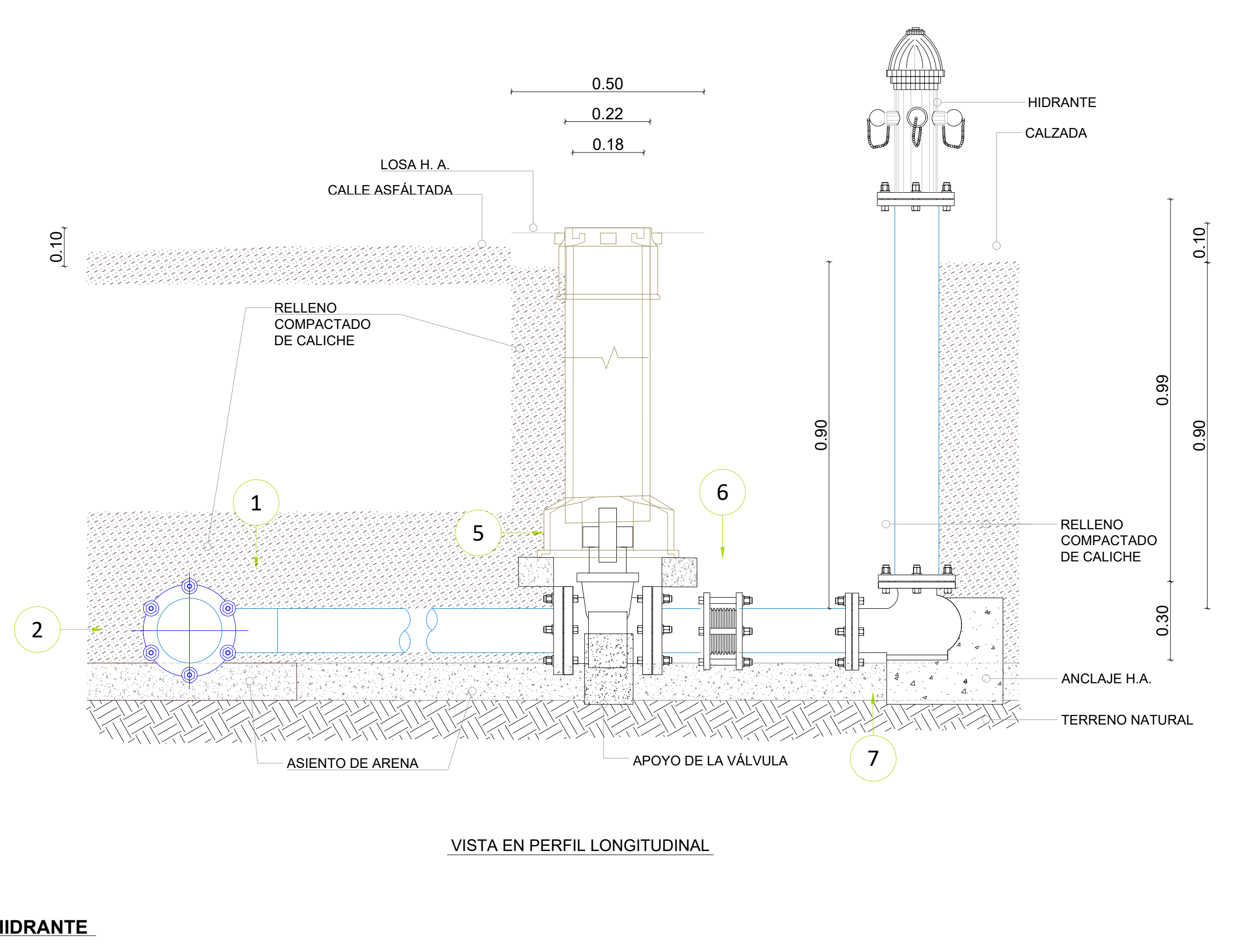
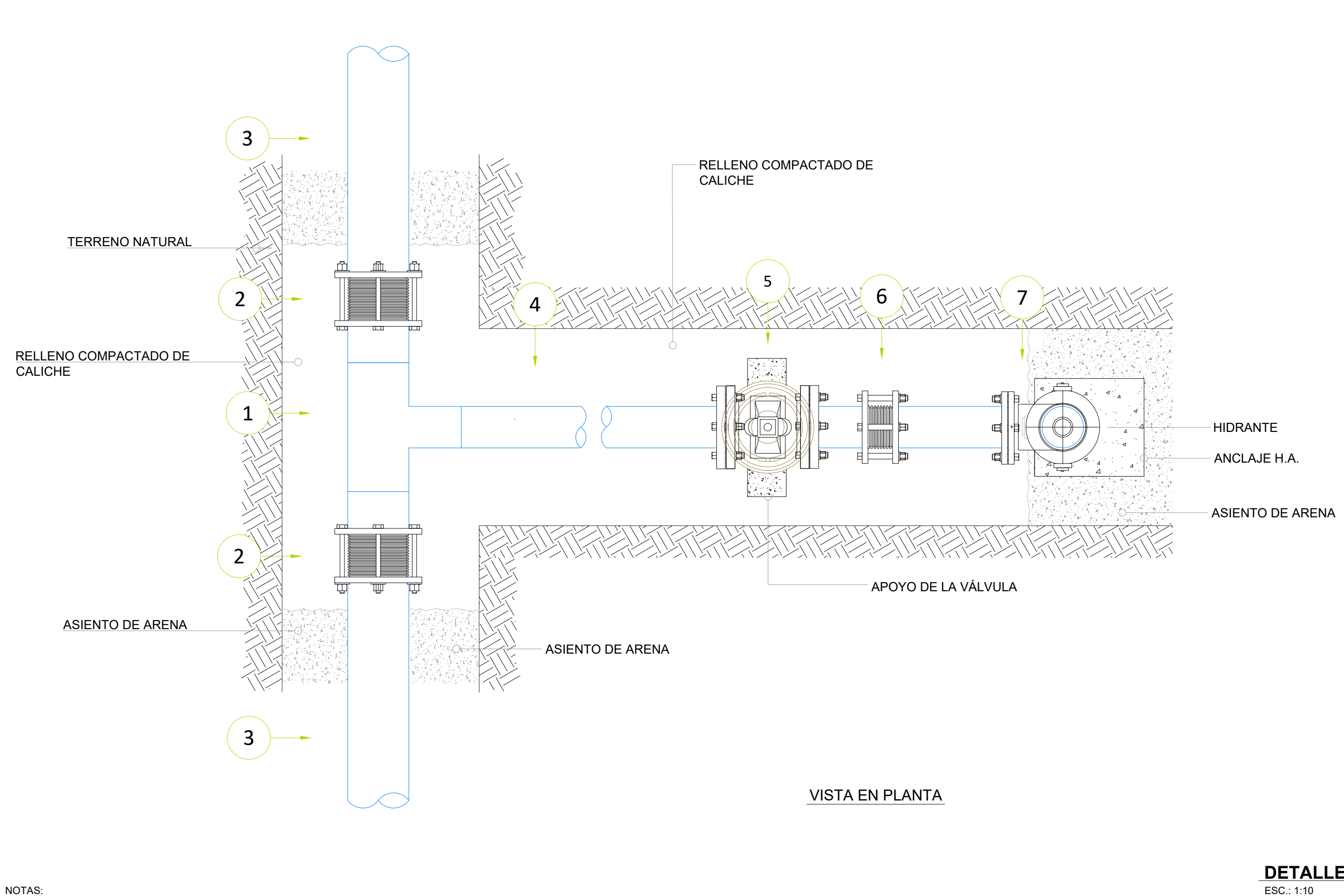
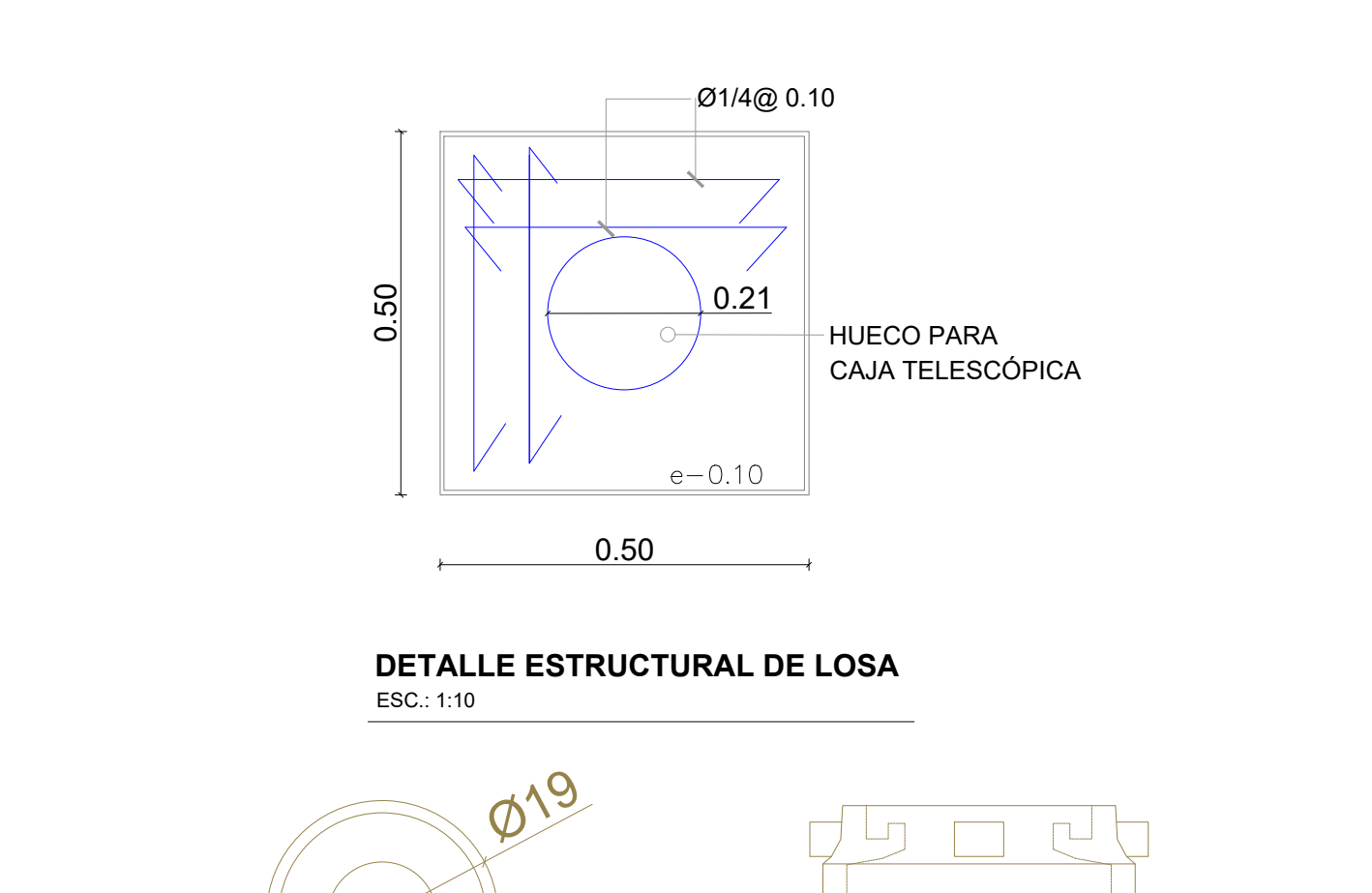
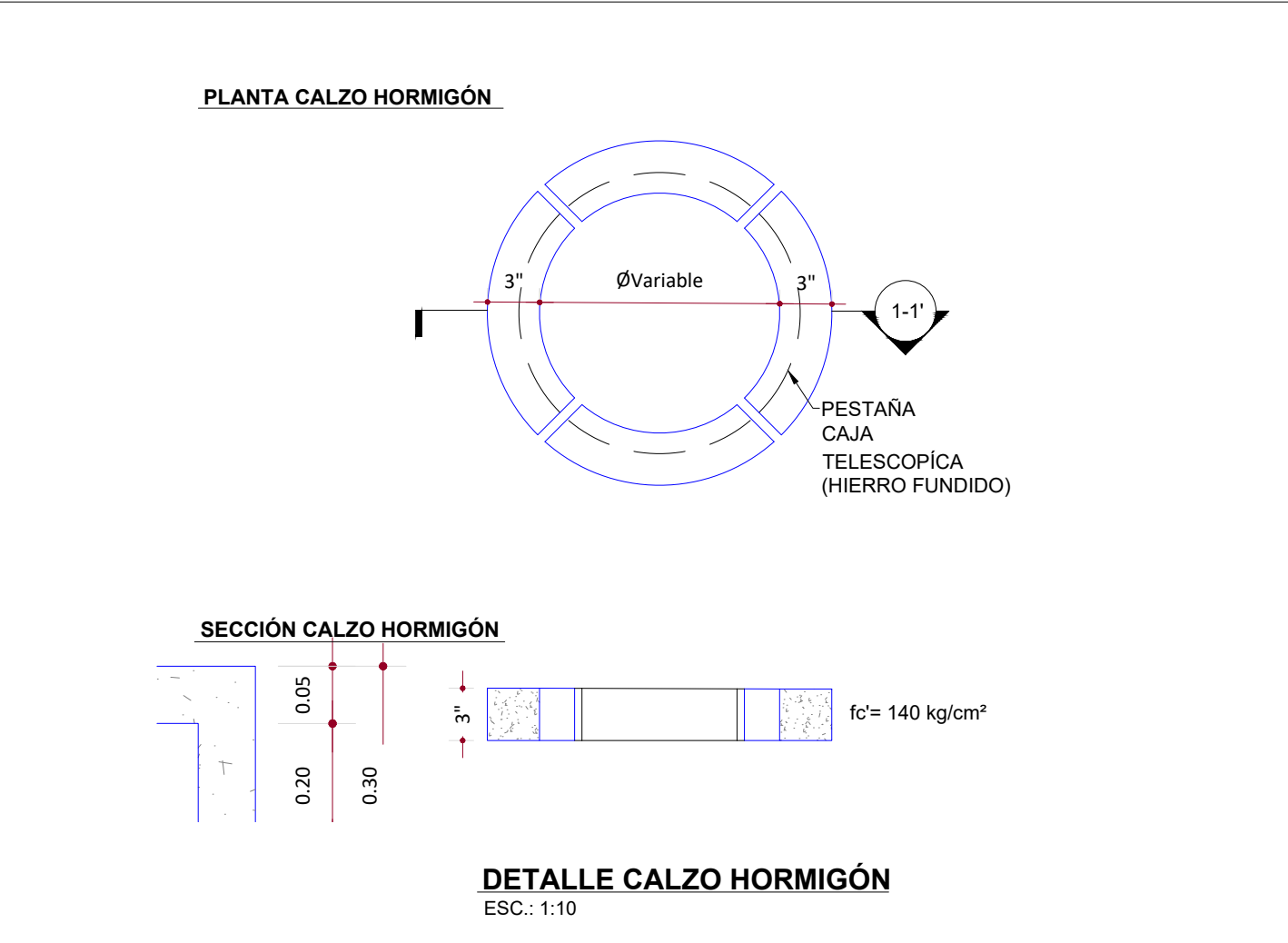
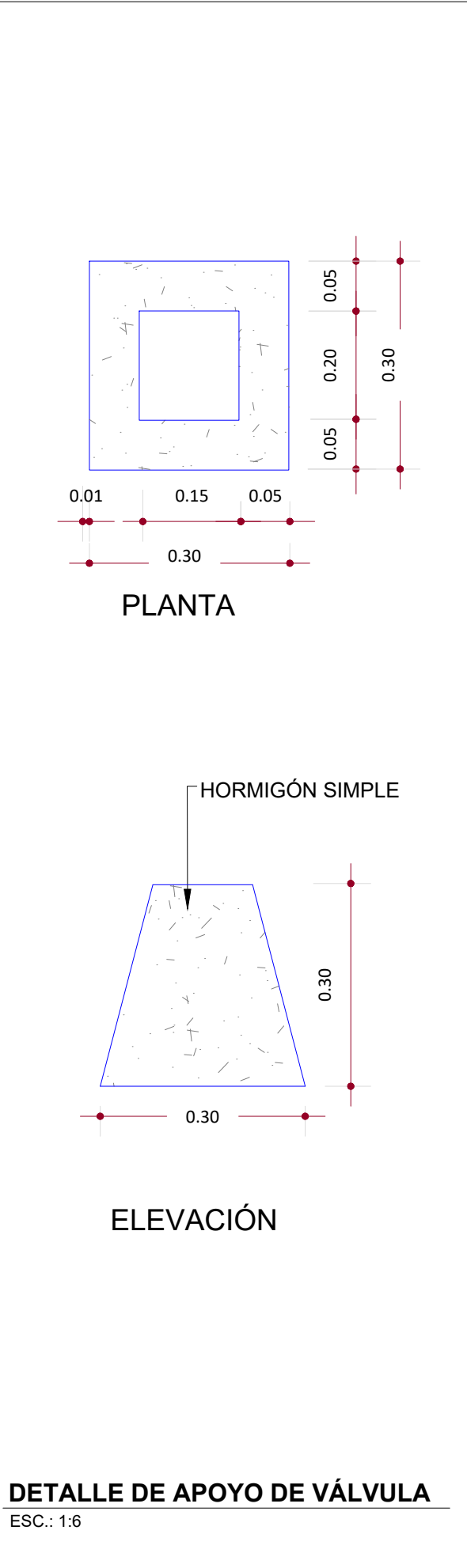
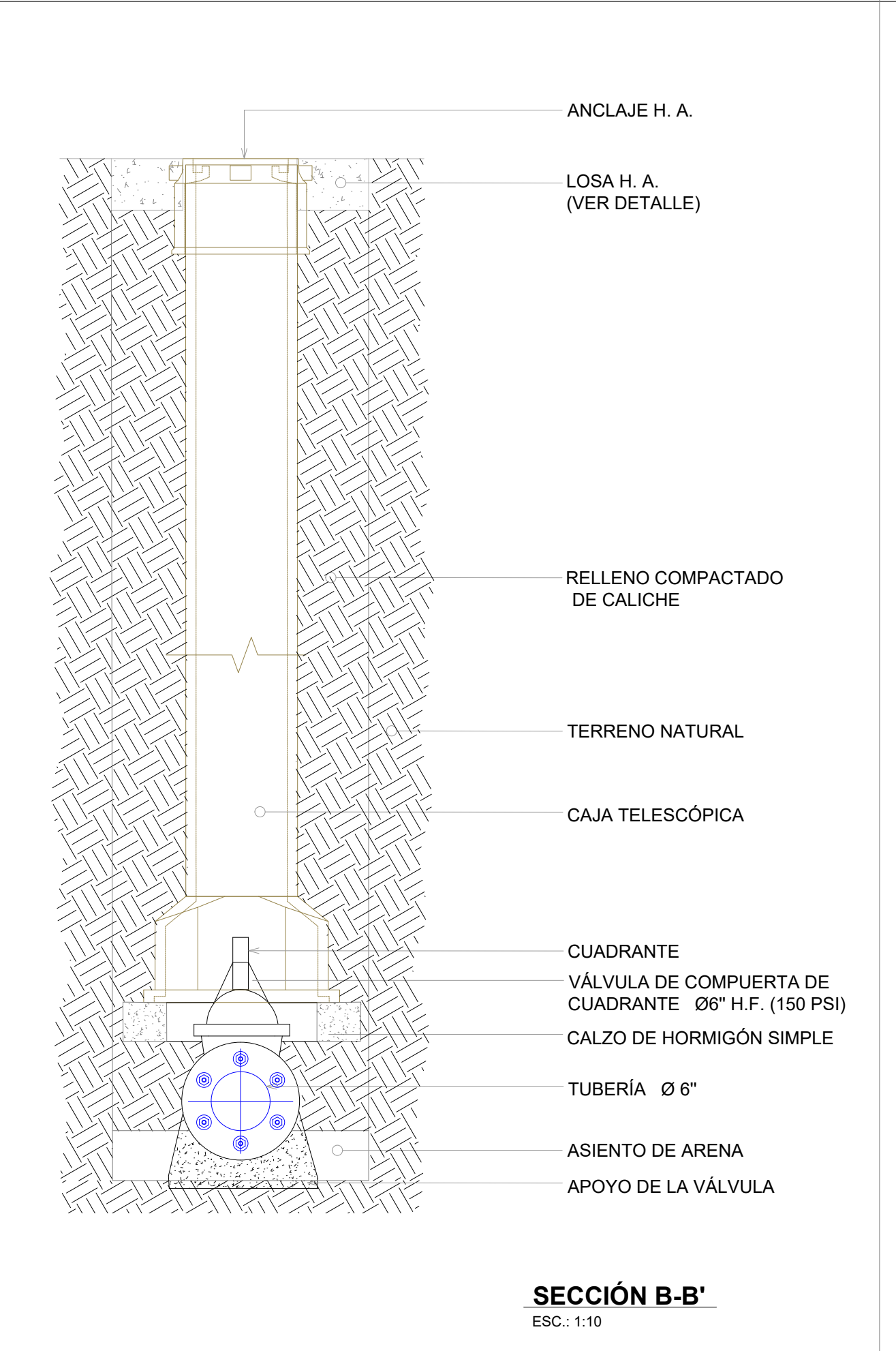
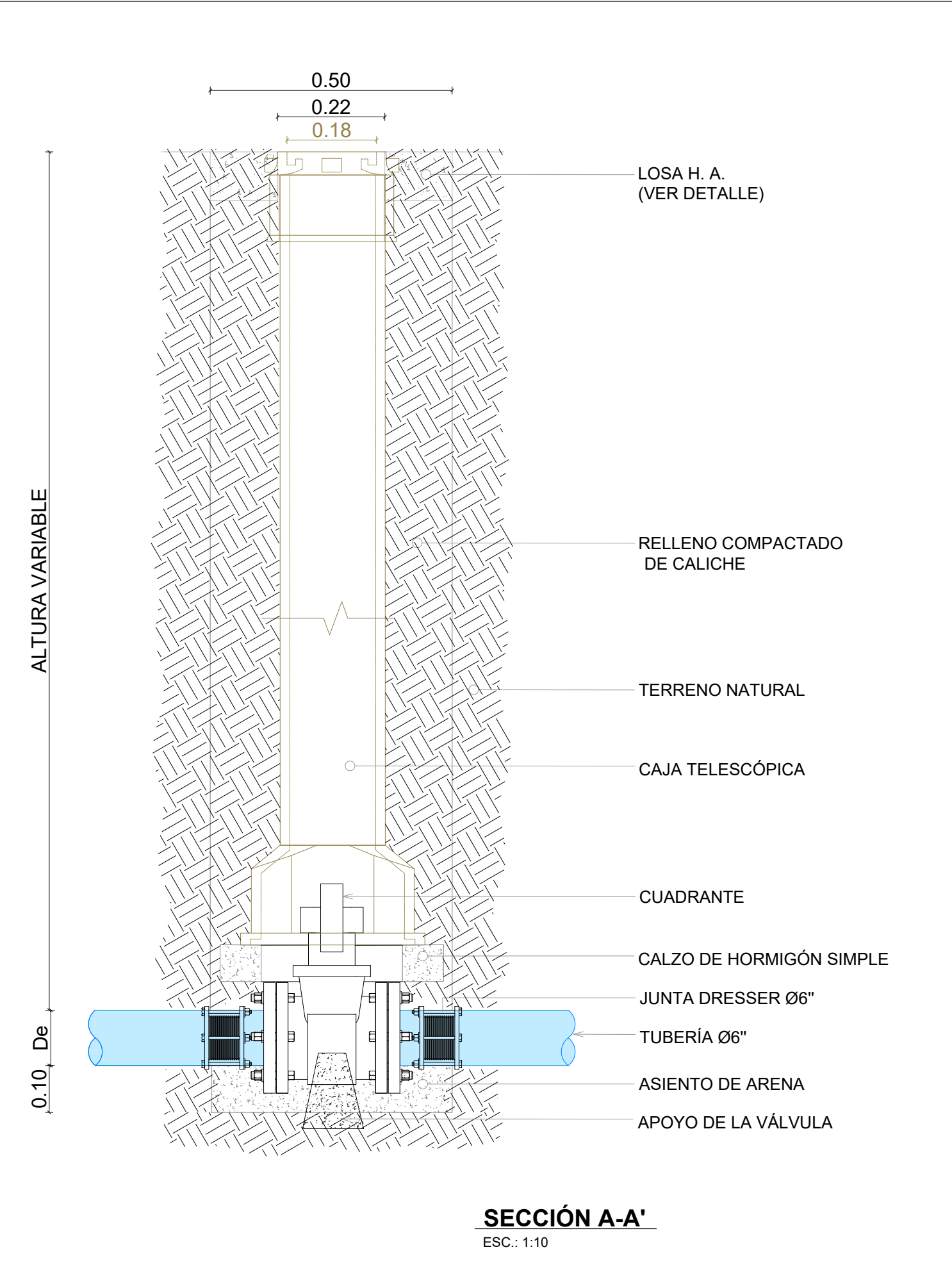
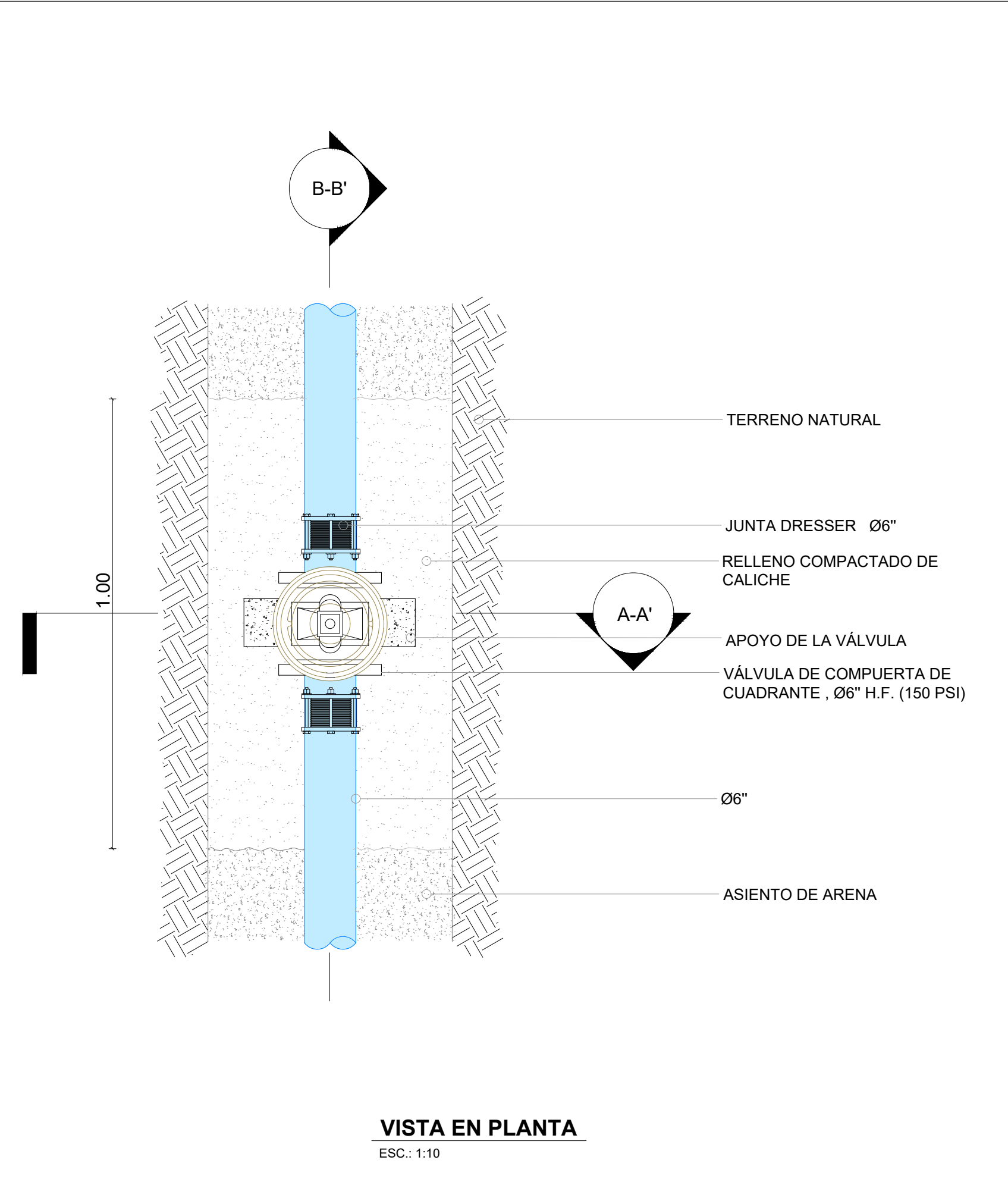
DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodriguez Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería

DETALLE PIEZAS ESPECIALES

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
RED DE DISTRIBUCIÓN
SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA
N/I
No. PLANO
6



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

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

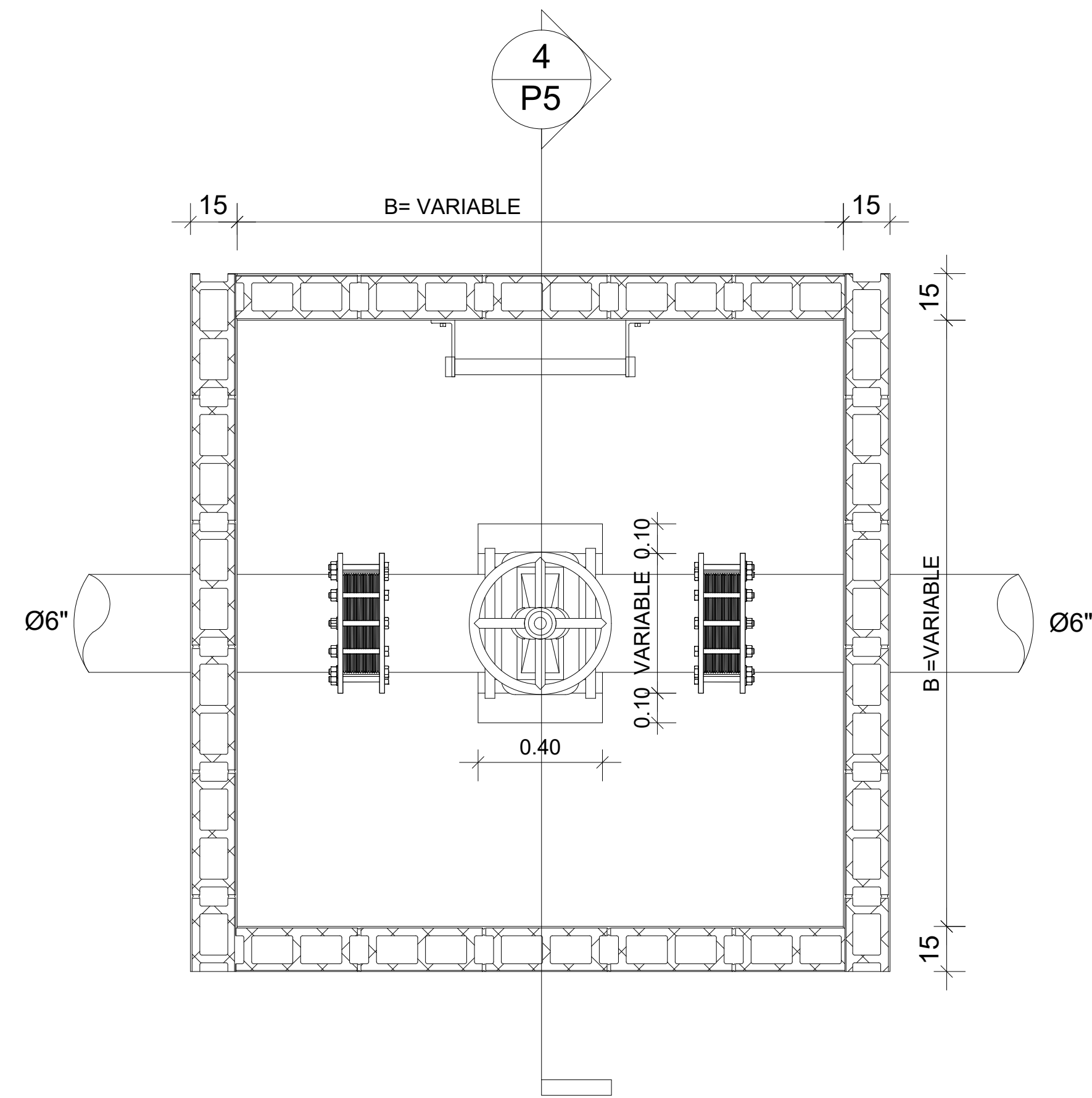
DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	DIBUJO: División Dibujo REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	TEE DE ACERO Ø4"x Ø4"
2	JUNTA MECÁNICA TIPO DRESSER Ø4" MÍNIMO
3	TUBO DE P.V.C. Ø4" MÍNIMO
4	TUBERÍA DE Ø4" DE LONG. VAR. EN ACERO
5	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø4" H.F. (150 PSI)
6	JUNTA MECÁNICA TIPO DRESSER Ø4"
7	CODO BRIDADO A AMBAS CARAS
8	CALZO DE HORMIGÓN

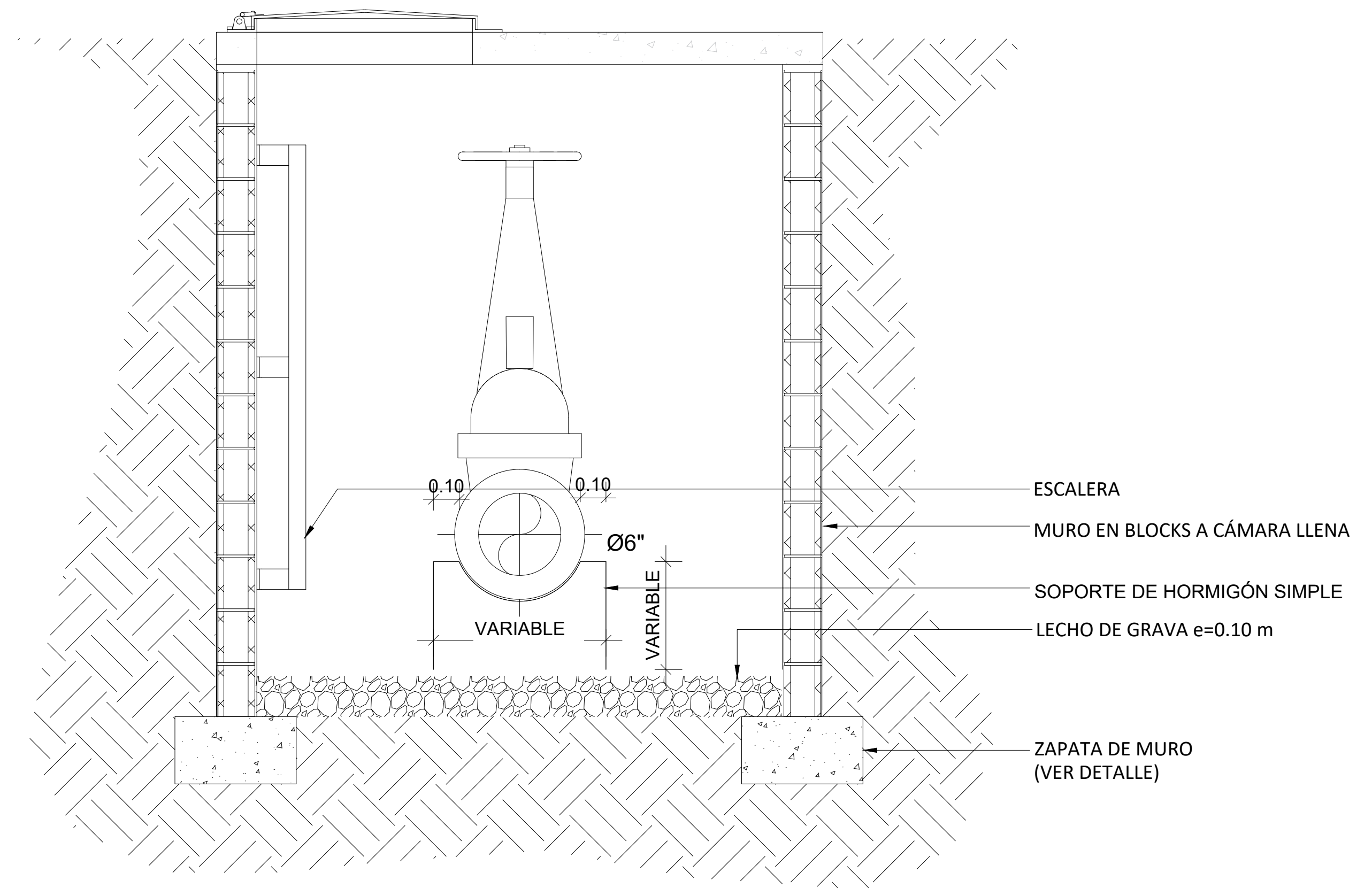
**DETALLE VÁLVULA DE COMPUERTA
CON CAJA TELESCÓPICA Ø6" Y DE HIDRANTE**

ESCALA	INDICADA
	No. PLANO
	7

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
RED DE DISTRIBUCIÓN
SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
PROVINCIA SAN JUAN

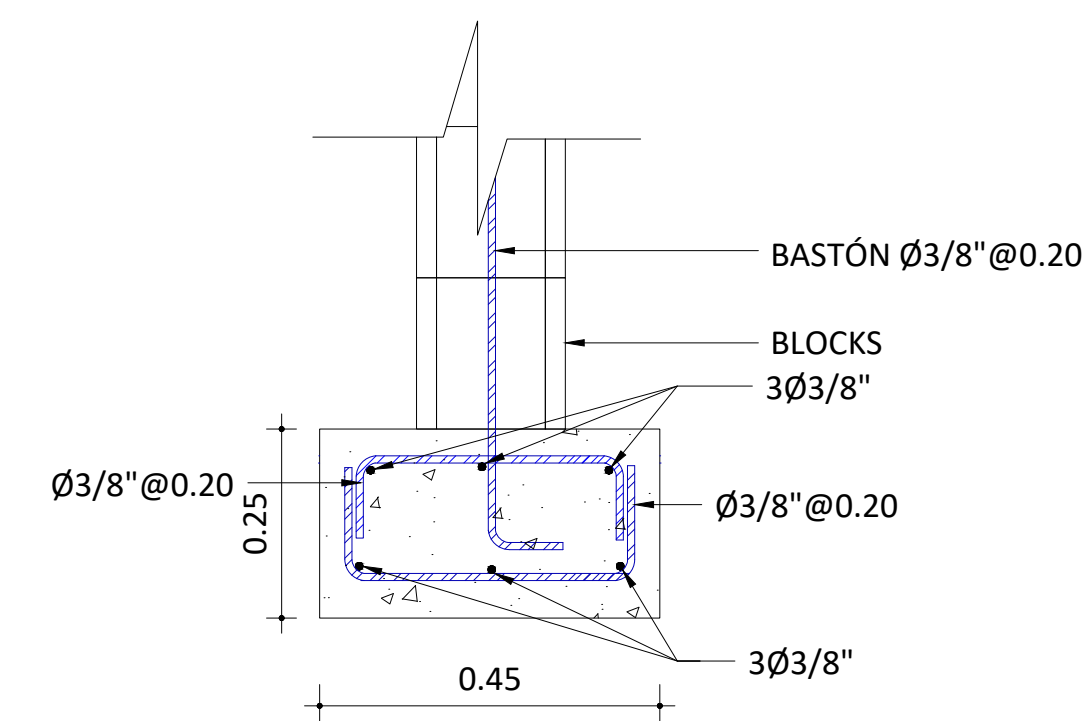


PLANTA
Esc. 1:15

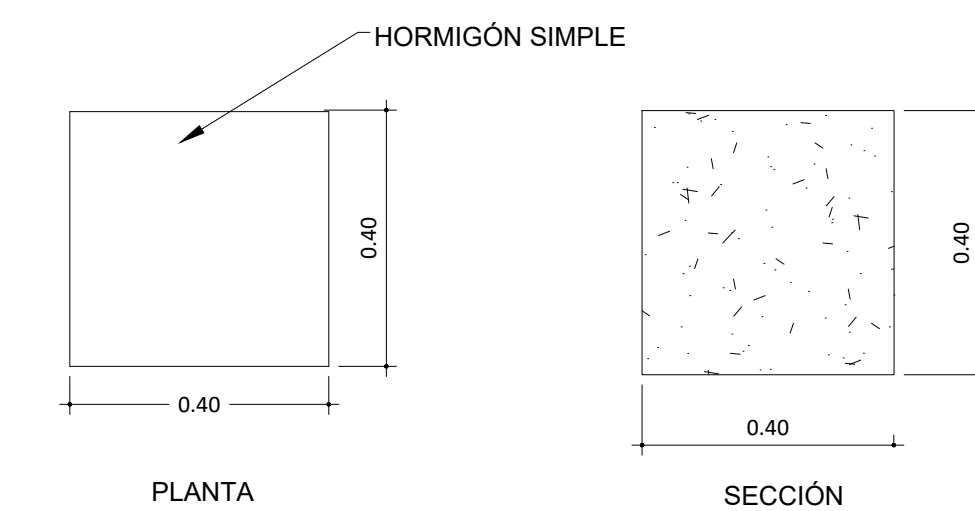


SECCIÓN
Esc. 1:15

VALVULAS DE COMPUERTA							
DIMENSIONES Y REFUERZO						TAPAS	
DIAMETRO (Pulg)	B (m)	H (m)	ASLT Losa de Techo	BASTONES MUROS	a (cm) Soporte H.S.	b (cm) Soporte H.S.	SIN TRANSITO VEHICULAR
6	1.25	1.50	Ø 3/8" @ 0.10m a.d.	Ø 3/8" @ 0.20m			Tipo Cisterna (0.80m x 0.80m)



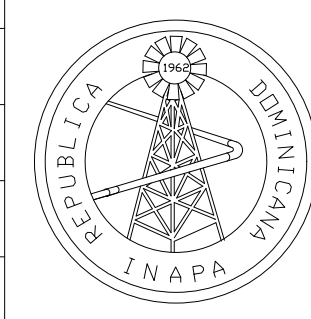
DETALLE ZAPATA DE MURO
Esc. 1:10



SOPORTE DE VÁLVULA
Esc. 1:15

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	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

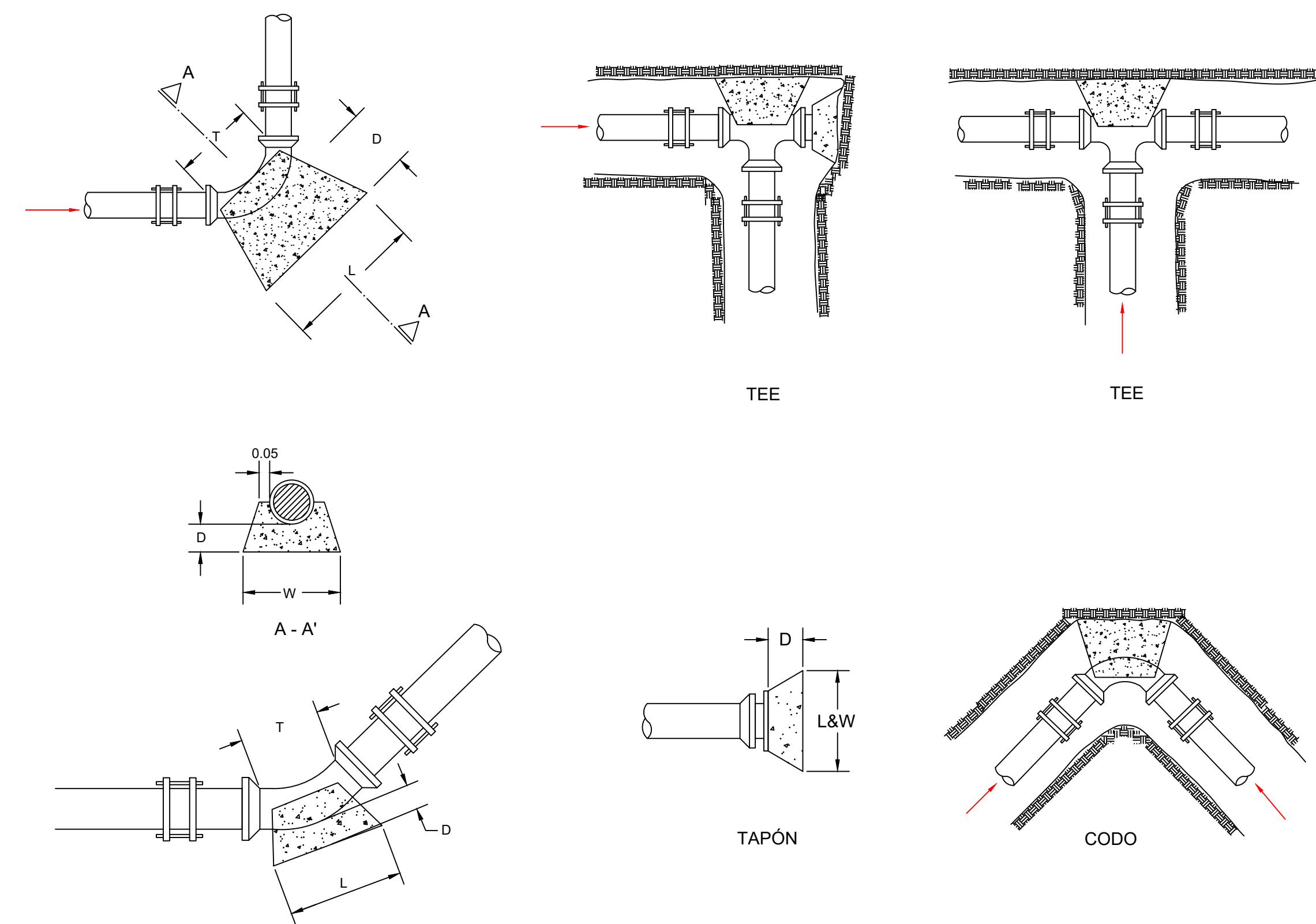
DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES PARA LA INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA
Ø6" HIERRO FUNDIDO (CON REGISTRO)
SIN TRANSITO VEHICULAR

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
RED DE DISTRIBUCIÓN
SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
8

DETALLE DIRECCIÓN EMPUJES Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES (REDES DE DISTRIBUCIÓN)



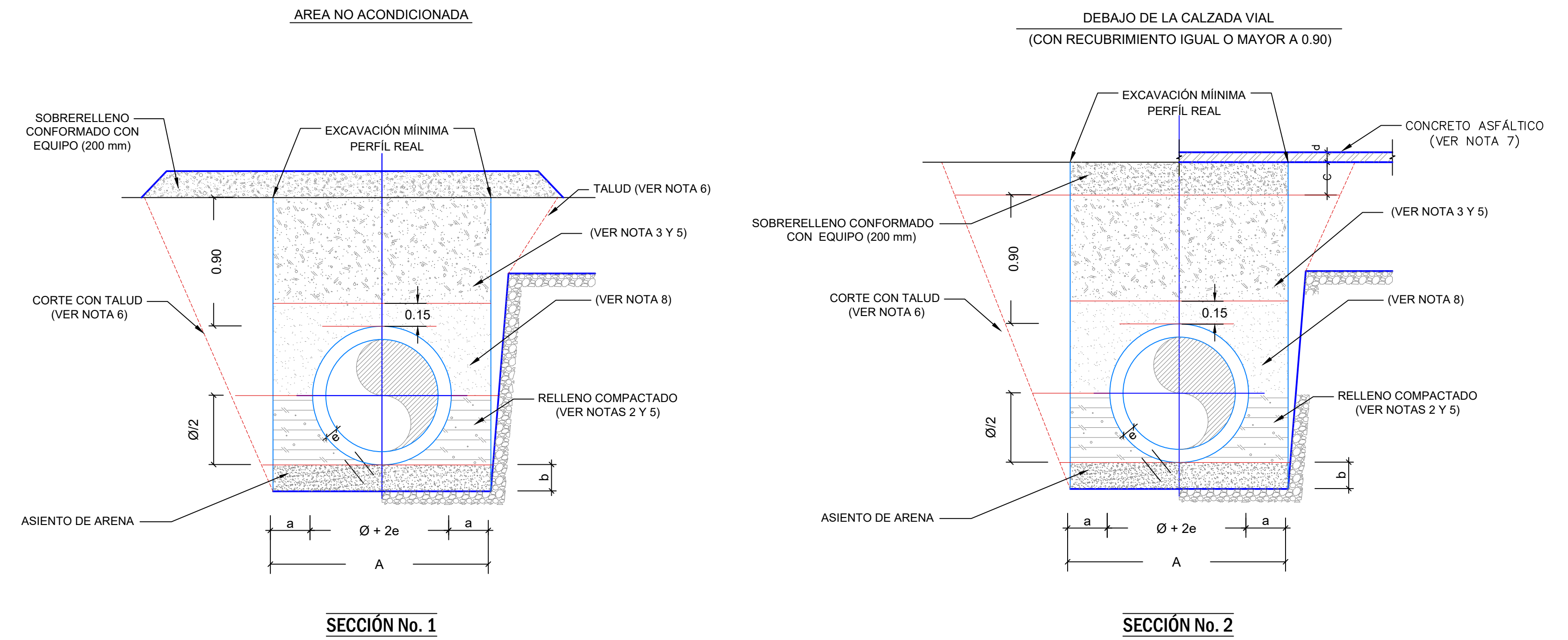
CODOS DE 0° A 45°	CODOS DE 45° A 90°			
	Ø	3"	4"	6"
D	15	15	15	
L	30	30	30	
W	30	30	30	
T	25	25	25	

CODOS DE 45° A 90°	TAPONES			
	Ø	3"	4"	6"
D	30	30	30	
L	35	35	45	
W	30	35	40	
T	25	25	25	

TAPONES	CODOS DE 0° A 45°			
	Ø	3"	4"	6"
D	15	15	15	
L	35	35	35	
W	35	35	35	

NOTAS:
 1- PARA TEE, USESE ESTA TABLA ENTRANDO CON EL DIÁMETRO DE SALIDA.
 2- COLÓQUESE UNA LÁMINA DE METAL DETRÁS DEL TAPÓN MACHO

SECCIONES TÍPICAS



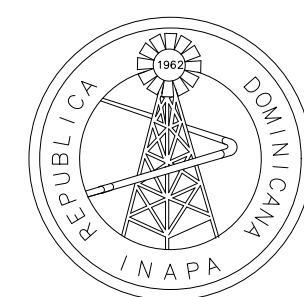
Diametro (pulgadas)	Diametro (pulgadas)	Separación cara del tubo y la zanja (m)	Espesor Tubería (pulgadas)	Espesor de arena	Ancho a utilizar (m)
Nominal	Real	a	e	b	A
3	3.5	0.25	0.17	0.1	0.65
4	4.5	0.25	0.21	0.1	0.70
6	6.63	0.25	0.32	0.1	0.75

NOTA:
 EL ÁNGULO DE DEFLEXIÓN DE LAS TUBERÍAS PERMITIDO EN CAMPO SERÁ UN 90% DEL ESTANDAR INDICADO POR EL FABRICANTE.

- NOTAS:
- EL ASIENTO DE ARENA (O EL MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO) TENDRÁ LOS ESPESORES MARCADOS EN LOS PLANOS CONTRACTUALES, CON CONTENIDO DE HUMEDAD QUE PERMITA UNA EXCELENTE DISTRIBUCIÓN Y ACOMODO DEL MATERIAL, PARA CONSTRUIR UN LECHO ESTABLE PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.
 - MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO, CON EL 100% DE LAS PARTÍCULAS QUE PASEN EL TAMIZ No. 40 Y NO MÁS DEL 10% QUE PASEN EL TAMIZ No. 80 µ (MICRÓN).
 - RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN APROBADO POR LA SUPERVISIÓN.
 - RELLENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
 - RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACIÓN INDICADO.
 - CORTE CON TALUD DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DEL TERRENO. EL TALUD DE EXCAVACIÓN EN ROCA O MATERIAL FIRME SERÁ VERTICAL O CASI VERTICAL.
 - CONCRETO ASFÁLTICO CON ESPESOR IDENTICO AL EXISTENTE 75 mm MÁXIMO, EN CASO DE DAÑOS AL CONTEN Y LA ACERA SE RECONSTRUIRÁN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES EXISTENTES.
 - MATERIAL DE MINA LIBRE DE PIEDRA, COLOCADO 0.15 m SOBRE LA TUBERÍA. EN LOS CASOS QUE EL MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN CUENTE CON CARACTERÍSTICAS ADECUADAS SE PODRÁ UTILIZAR CON LA APROVACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



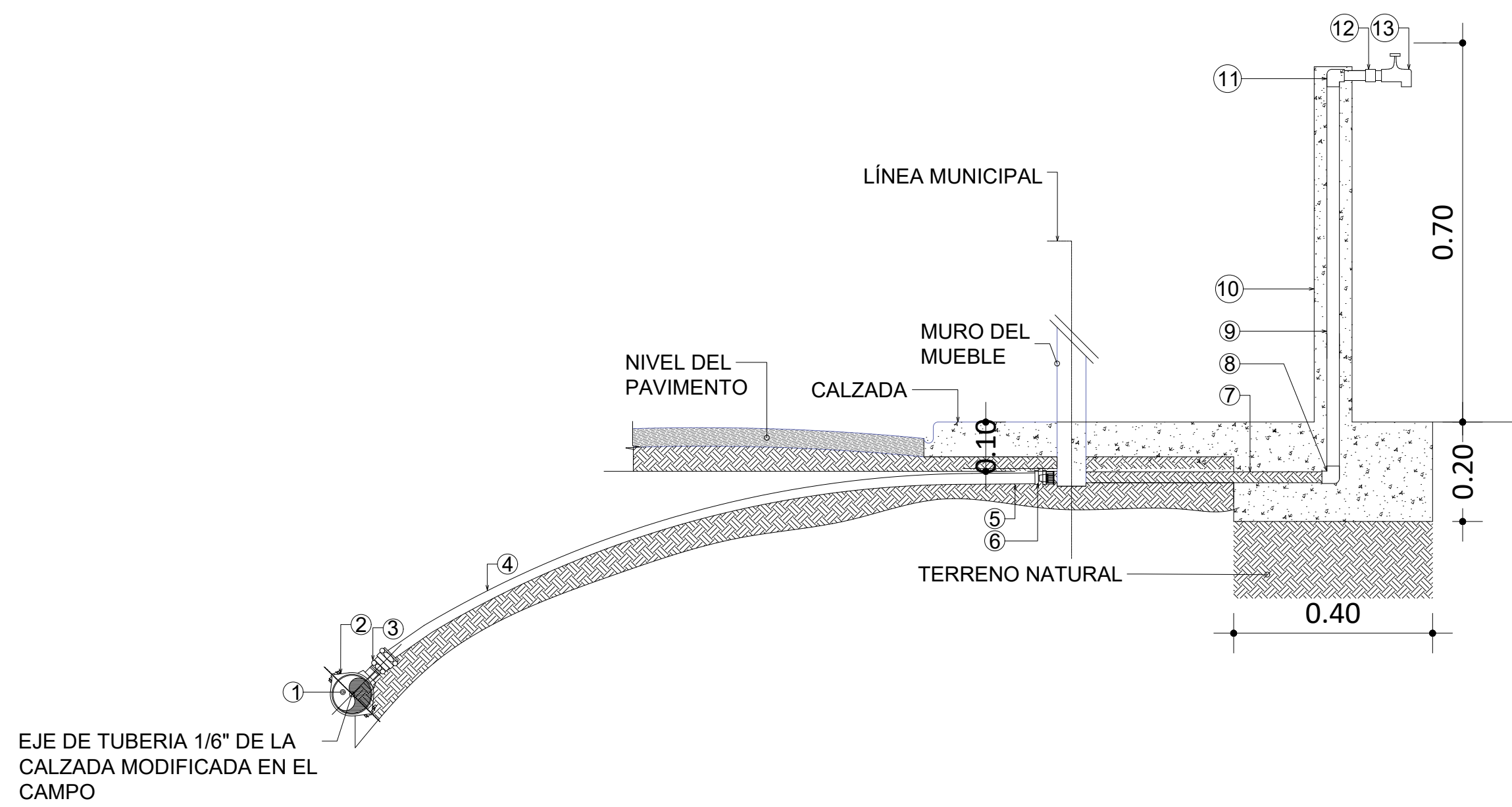
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES ANCLAJES Y ZANJAS

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
 RED DE DISTRIBUCIÓN
 SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 PROVINCIA SAN JUAN

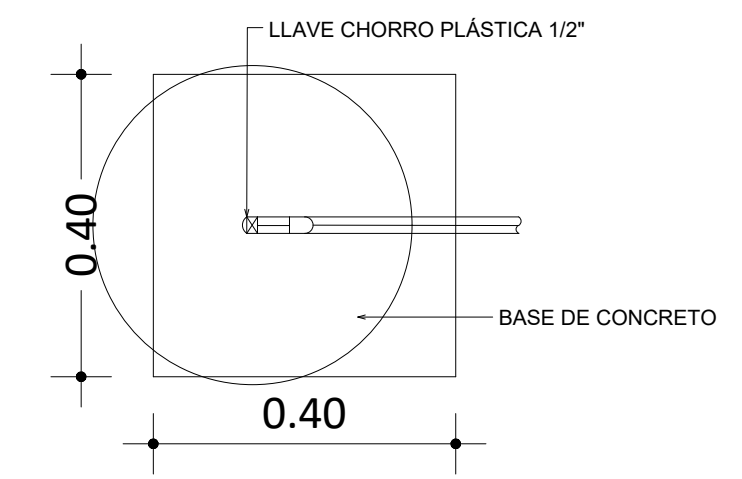
ESCALA
 N/I
 No. PLANO
 9



DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO)

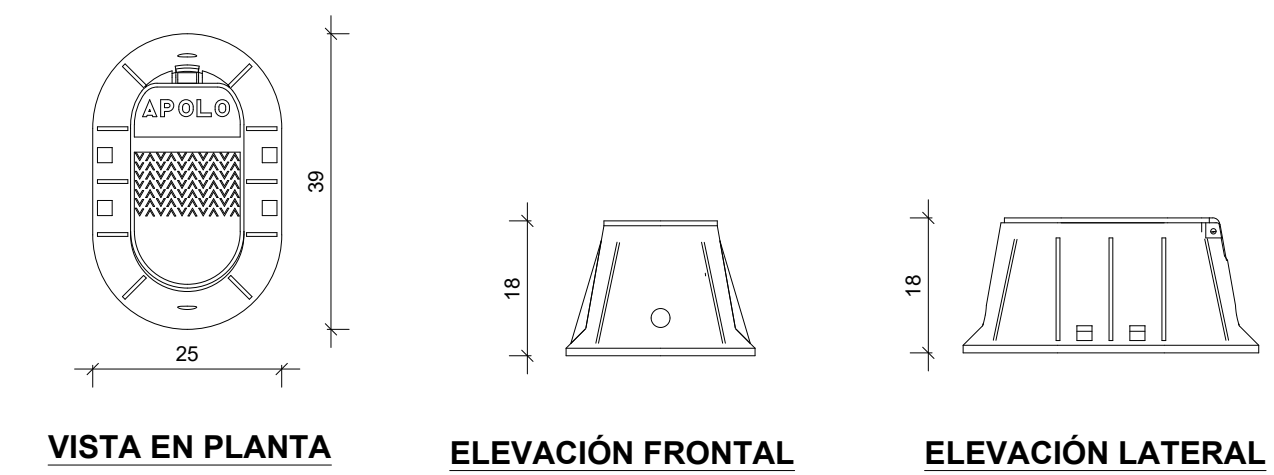
ESC.: N/I

- LEYENDA**
- 1.-MATRIZ DIÁMETRO VARIABLE
 - 2.-ABRAZADERA DE PE o PP PARA DIÁMETROS ≤4" PVC y HD PARA SUPERIORES
 - 3.-ADAPTADOR MACHO (ROSCADO A MANGUERA)
 - 4.-TUBERÍA PE (DR-13.5), ALTA DENSIDAD
 - 5.-ADAPTADOR MACHO 1/2" A POLIETILENO RETICULADO
 - 6.-ADAPTADOR (H) 1-2" PVC
 - 7.-TUBO SCH -40 1/2" PVC 0.90m
 - 8.-CODO PVC 1/2" *90
 - 9.-TUBO SCH -40 1/2" PVC 0.80m
 - 10.-CAMISA O MOLDE Ø4 H.S. 1:3:5 COMO ANCLAJE
 - 11.-CODO PVC 1/2" *90
 - 12.-ADAPTADOR (H) 1/2" PVC
 - 13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA 1-2"



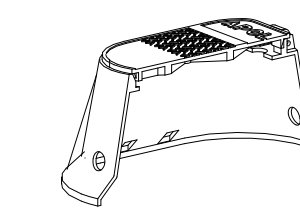
DETALLE DE LLAVE DE CHORRO DE 1/2" Y BASE DE CONCRETO

ESC.: N/I

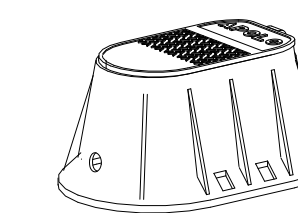


DATOS DE CAJA:
 MATERIAL: PEHD
 RESORTE: ACERO INOXIDABLE
 EMPAQUE: CAUCHO
 PLÁSTICO NO RECICLABLE CON ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO

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



SECCIÓN 3D



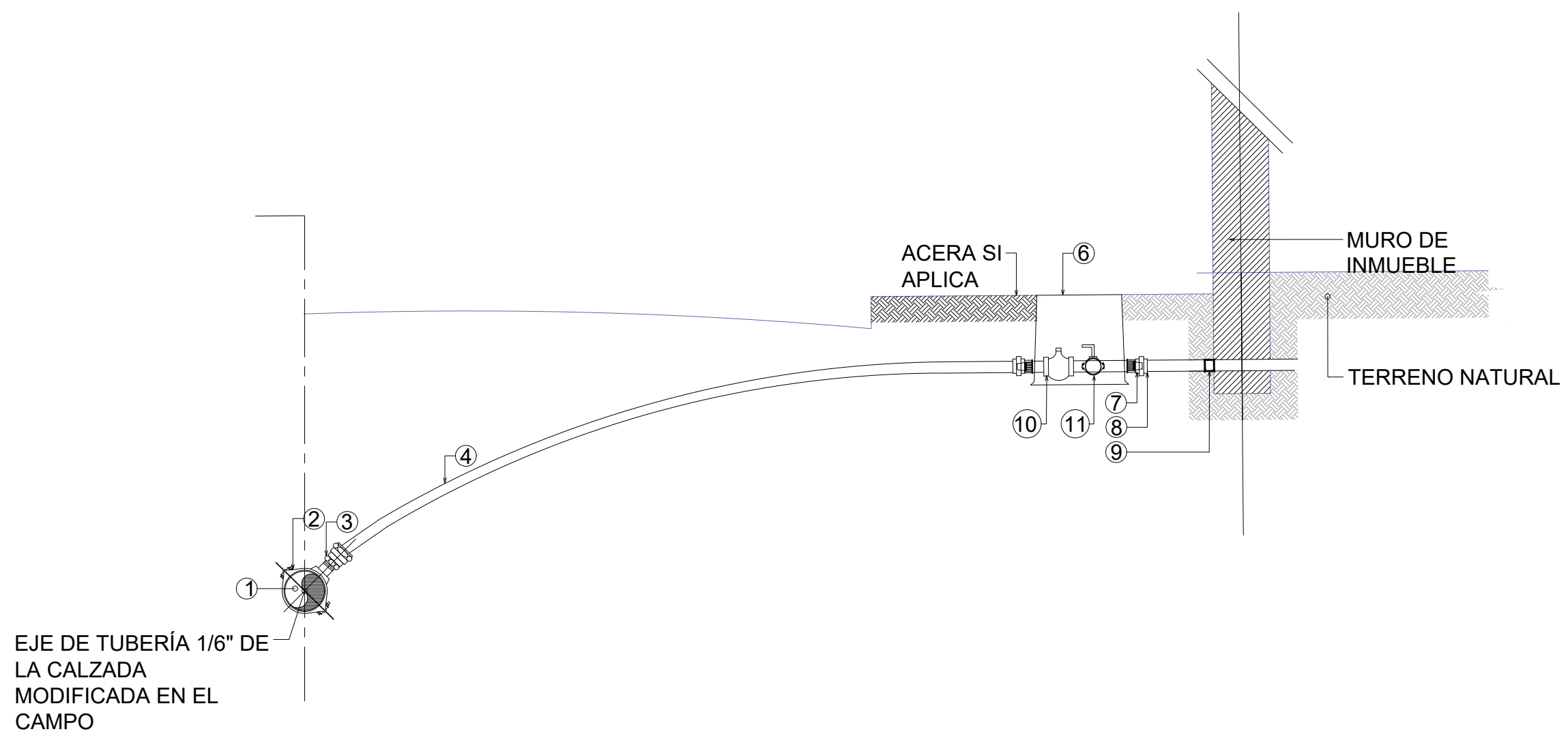
VISTA 3D

DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA

ESC.: N/I

NOTAS:

- 1.-PE (POLIETILENO);PP (POLIPROPILENO); HD (HIERRO DUCTIL);
- 2.-SIEMPRE QUE EXISTÁN ACOMETIDAS EN FUNCIONAMIENTO, PREVIA A LA INSTALACIÓN DE LA NUEVA, ESTA ÚLTIMA SE UBICARÁ PARALELA A LA EXISTENTE PARA SU POSTERIOR CONEXIÓN LUEGO DE LA VÁLVULA DE PASO (VER ITEMS 9 LEYENDA ACOMETIDA URBANA).
- 3.-PARA EDIFICACIONES MULTIFAMILIARES, INSTITUCIONALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES, EL DIÁMETRO DE LA ACOMETIDA SE DEFINIRÁ PARTICULARMENTE SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTAS.



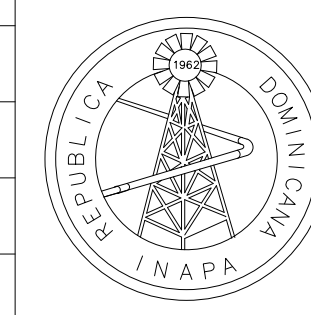
DETALLE INSTALACIÓN A ACOMETIDA DE AGUA POTABLE URBANA (Ø1-2" INTERNO)

ESC.: N/I

- LEYENDA**
- 1.-MATRIZ DIÁMETRO VARIABLE
 - 2.-ABRAZADERA DE PE o PP PARA DIÁMETROS ≤4" PVC 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.-TUBERÍA DE PVC SCH-40
 - 9.-TAPÓN HEMBRA (SI APLICA) o CONEXIÓN A TUBERÍA ACOMETIDA EXISTENTE (SI APLICA)
 - 10.-VÁLVULA CHECK 1/2"
 - 11.-LLAVE DE PASO DE Ø1/2" PLÁSTICA DE BOLA

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Marte	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE Ø1/2"
 PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL

AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LAS MATAS DE FARFÁN
 RED DE DISTRIBUCIÓN
 SECTORES LA MILAGROSA, VILLA CARMEN Y LA GALLERA
 PROVINCIA SAN JUAN

ESCALA
N/I
No. PLANO
10