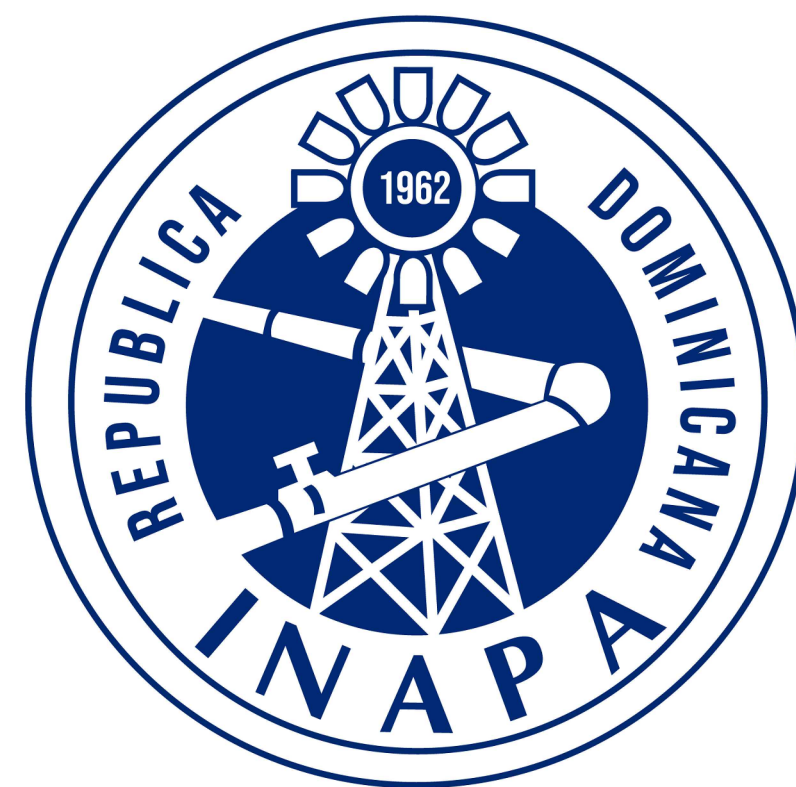


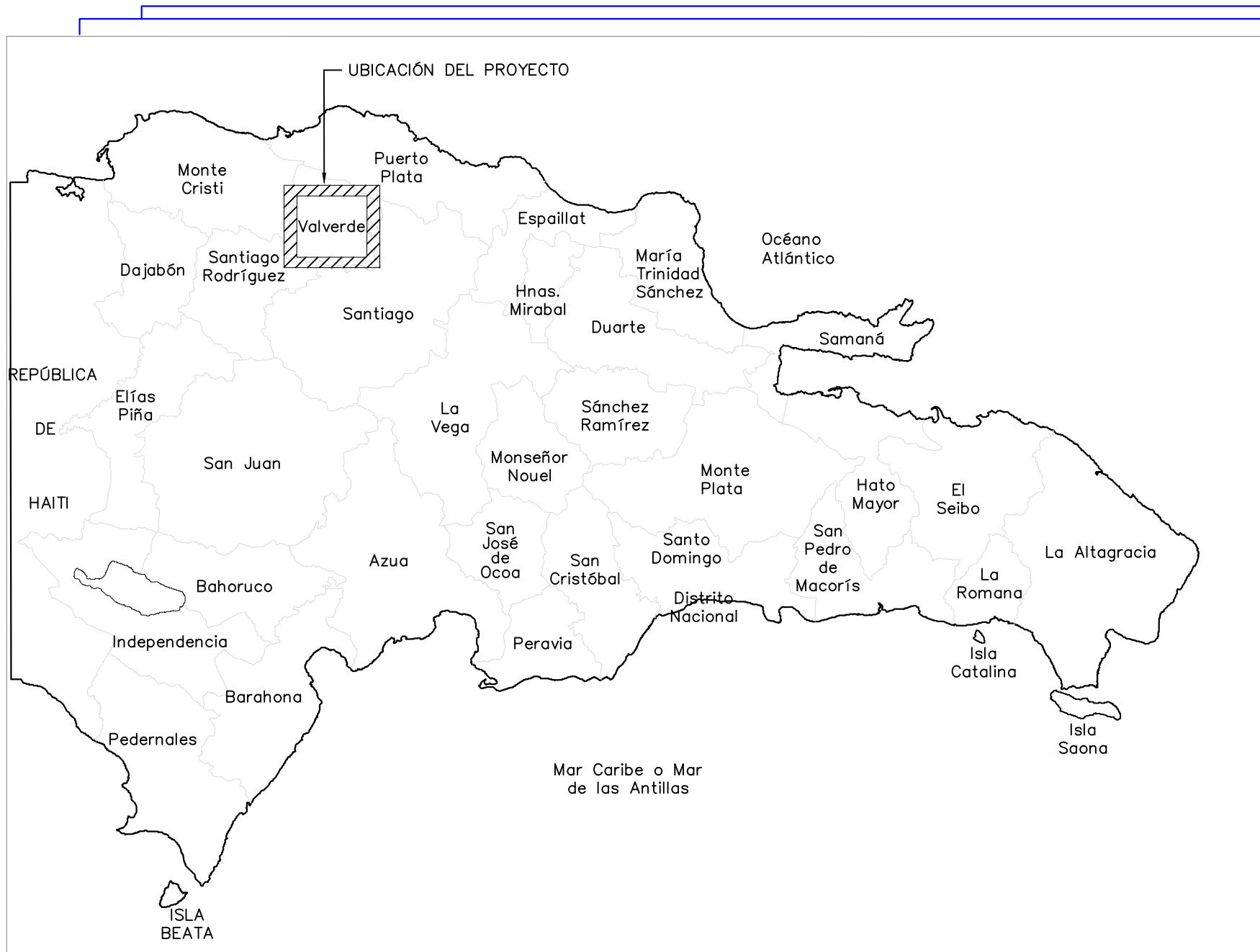


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

**AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA)**

PROVINCIA VALVERDE

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



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

COORDENADAS UTM	
PUNTO DE EMPALME	
①	292728.329 m E 2168632.792 m N
IGLESIA CRISTIANA	
②	2168617.196 m N 292703.458 m E
TALLER XAVIER	
③	2168630.277 m N 292637.582 m E



UBICACIÓN DEL PROYECTO

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO	No.
Presentación	00
Índice, Ubicación y Localización	01
Red de Distribución	02
Detalle Piezas Especiales	03
Detalle de Zanja y Anclajes	04
Detalle Acometida	05
Detalle Caja Telescópica y Detalle Hidrante	06

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

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

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

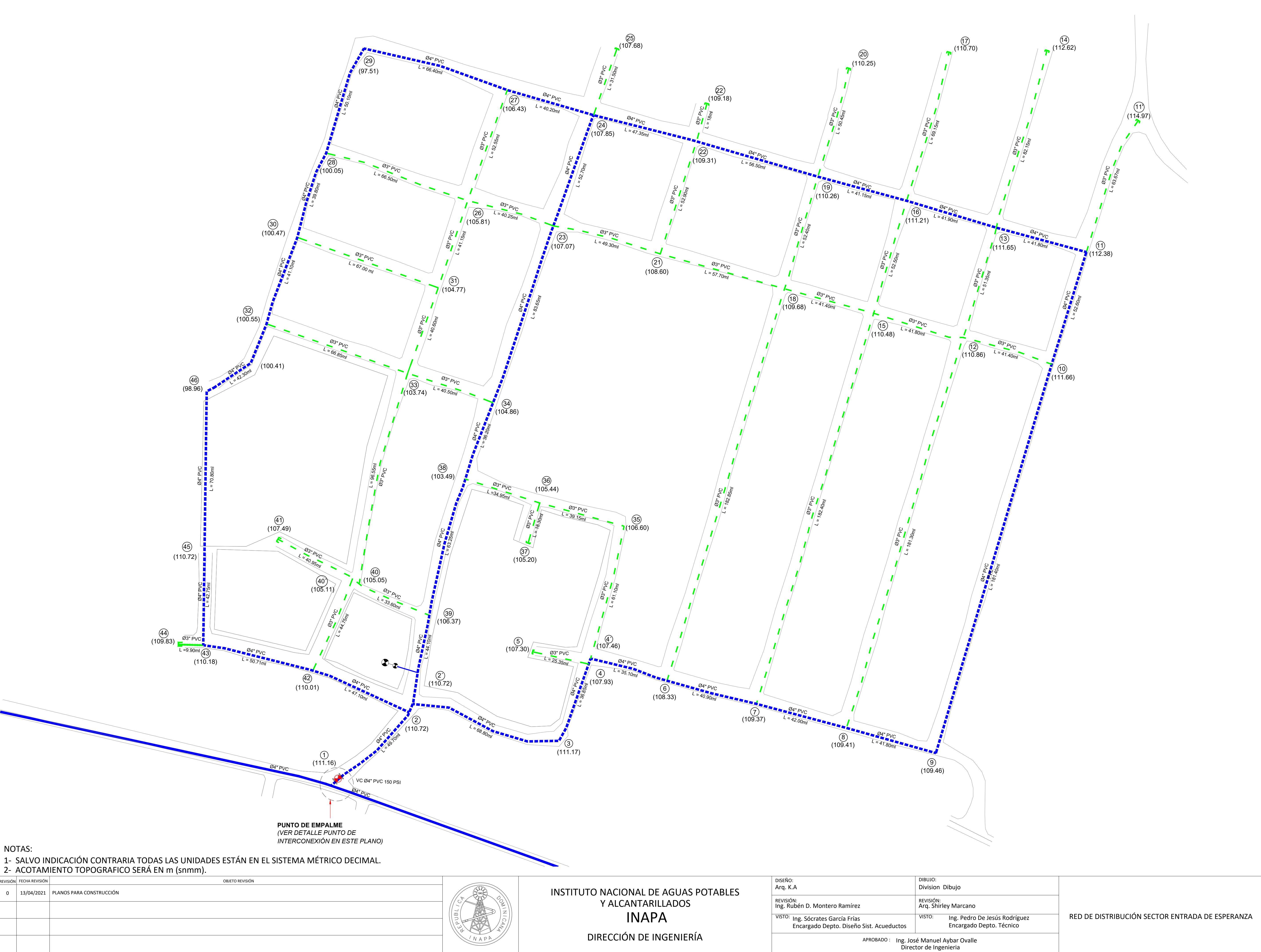
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Chavely Furcal		DIBUJO: Arq. K.A	
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez		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			

ÍNDICE, LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

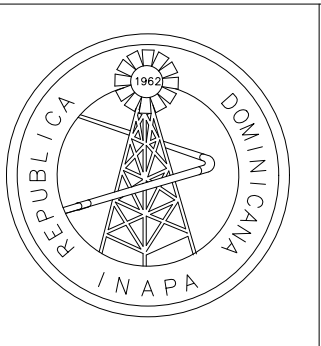
AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA)
PROVINCIA VALVERDE

ESCALA	1:2000
No. PLANO	01/06



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

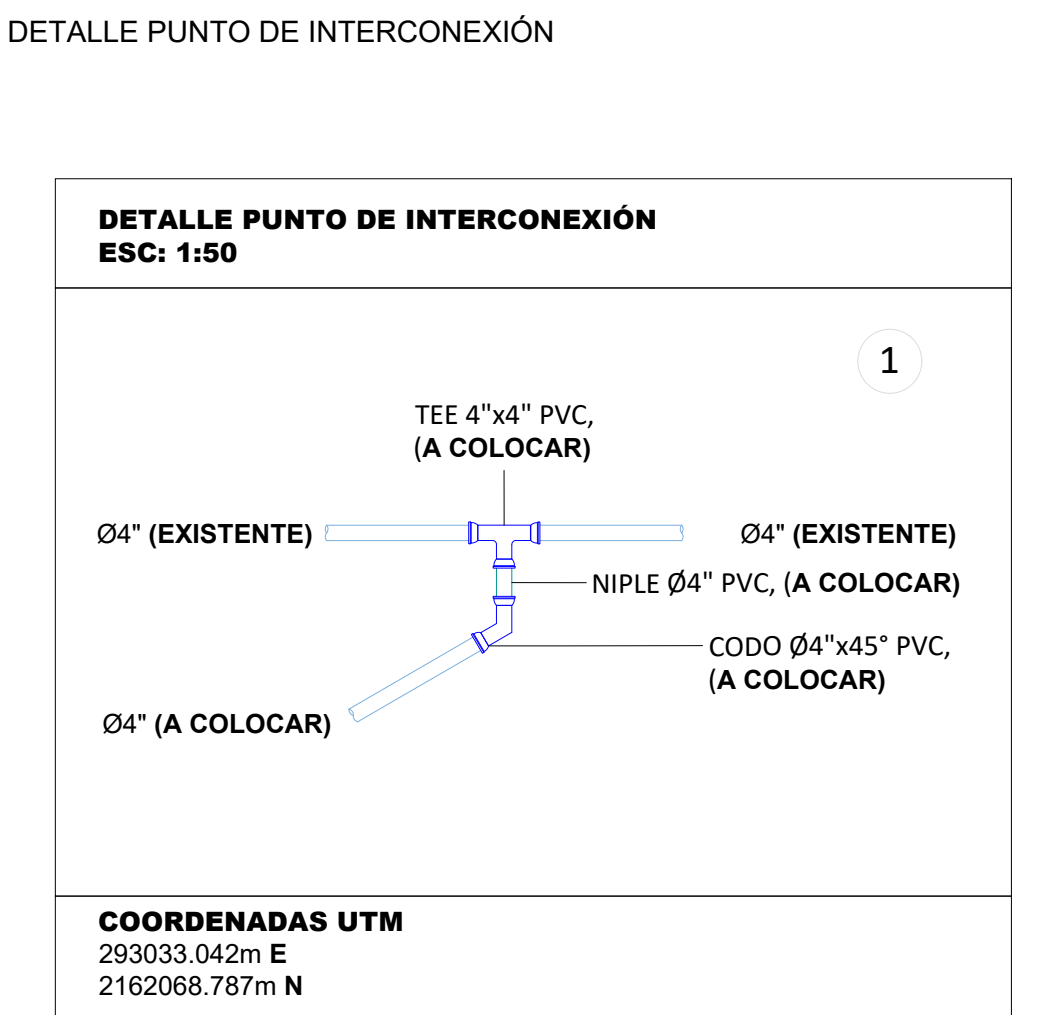
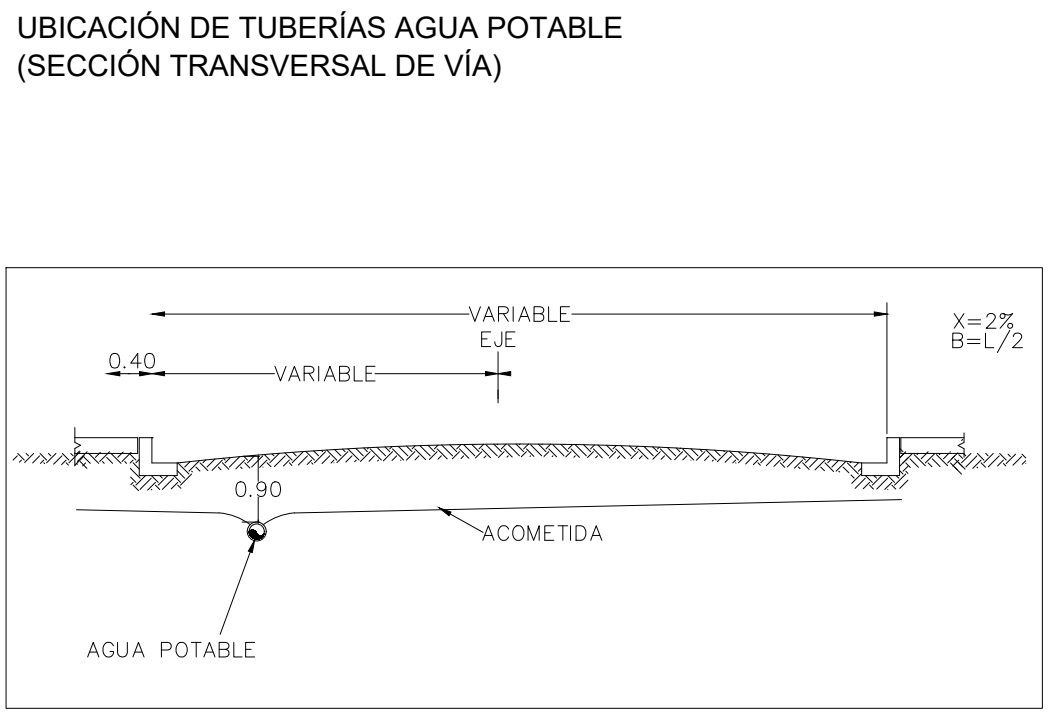
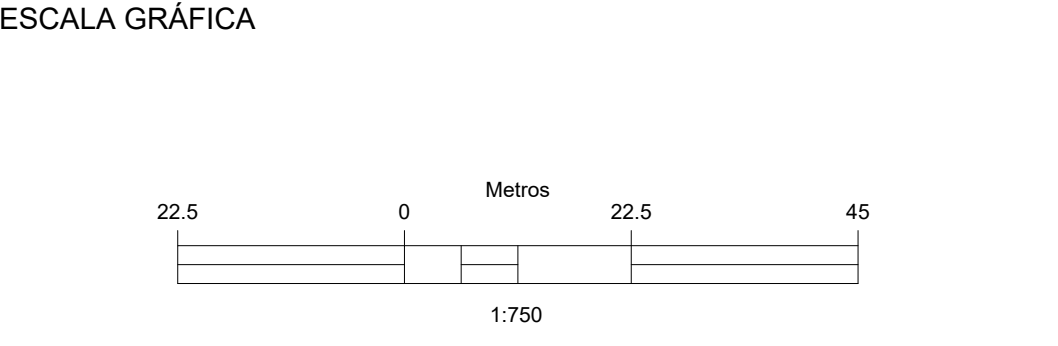
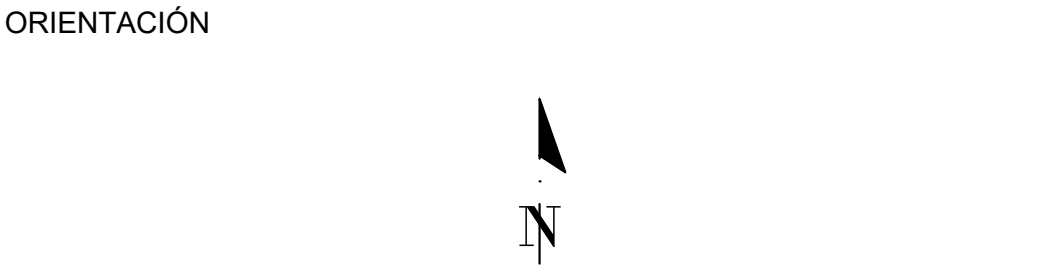
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

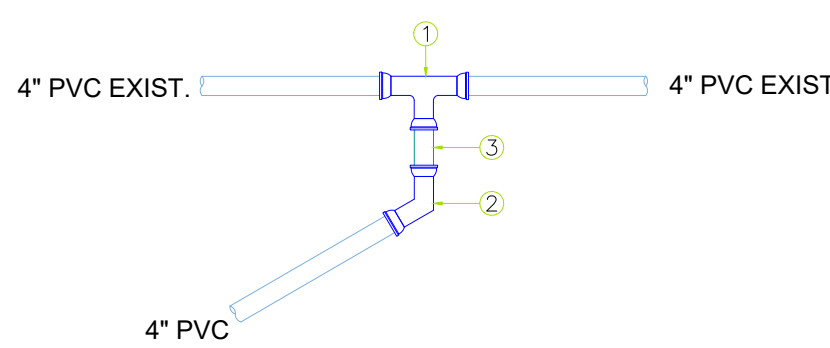
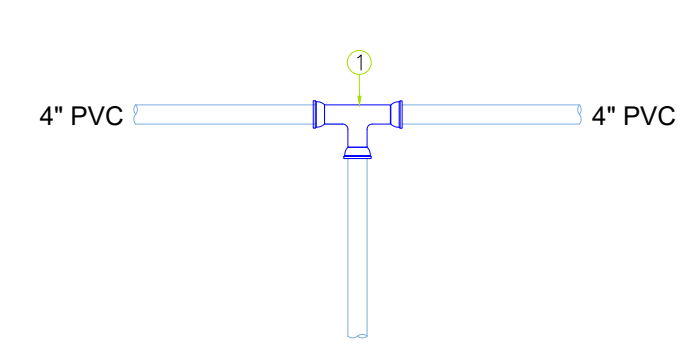
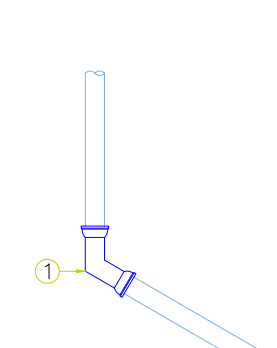
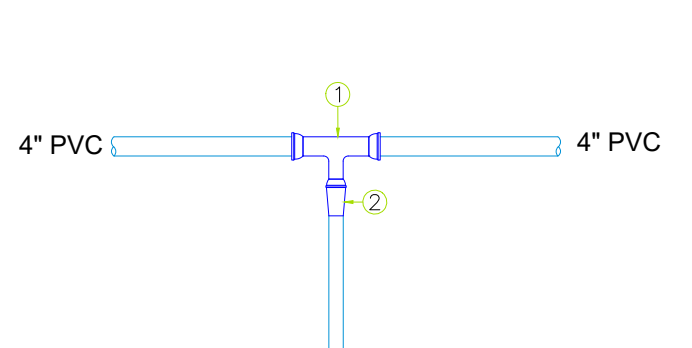
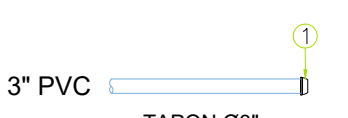
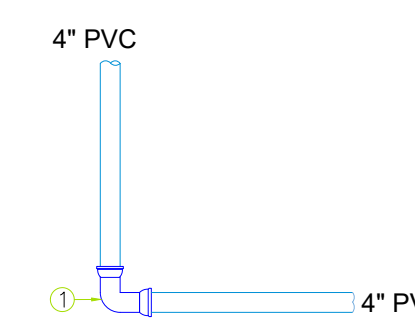
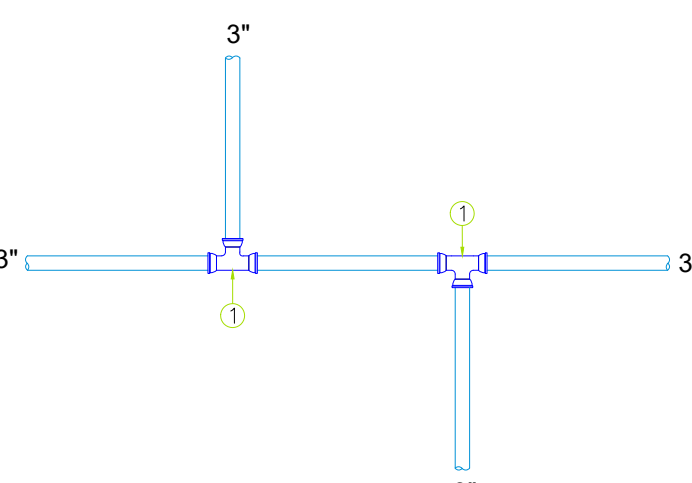
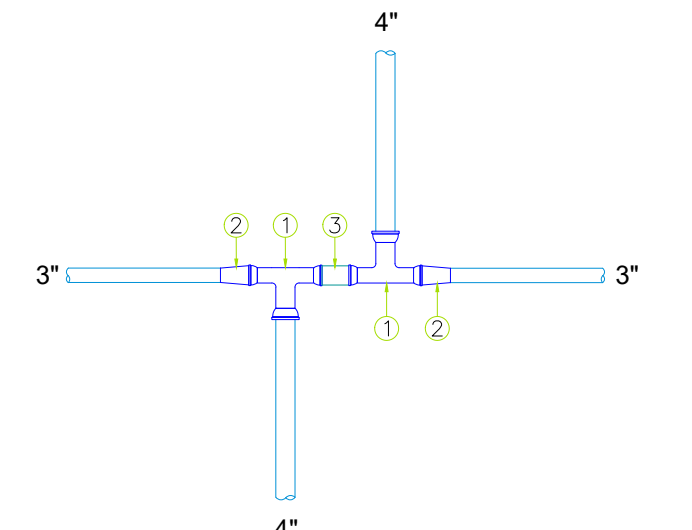
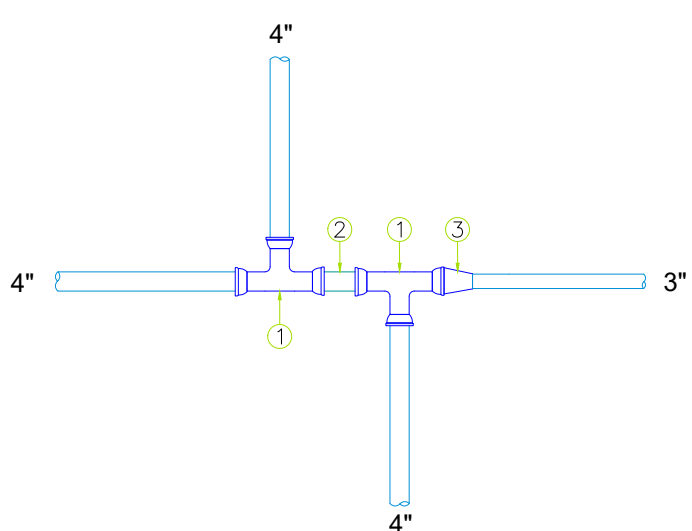
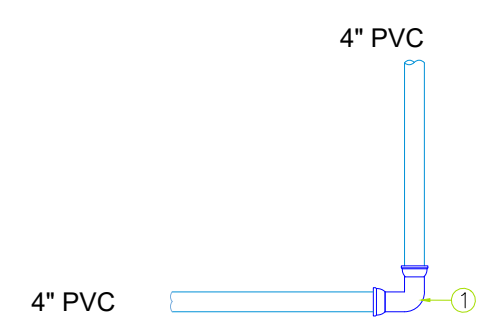
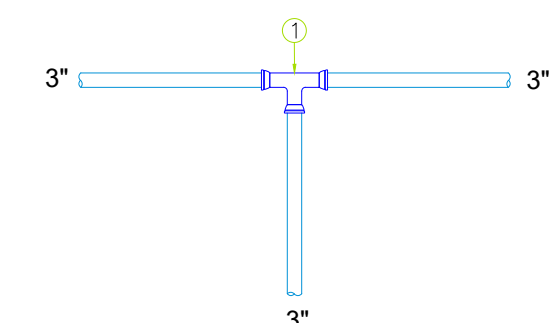
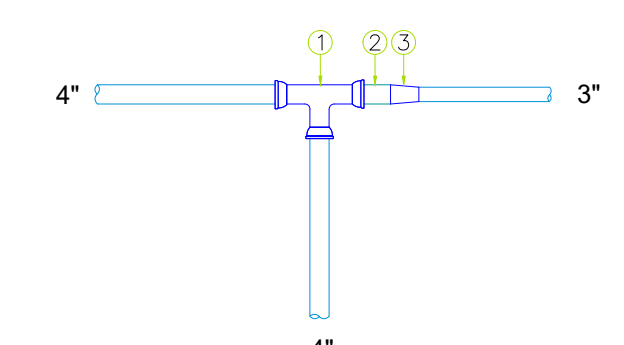
DISEÑO: Arq. K.A	DIBUJO: Division Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de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

RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA



LEYENDA	
	TUBERIA Ø4\" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø4\" PVC SDR-26, CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø3\" PVC SDR-26, CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø4\", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	HIDRANTE Ø4\", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA
	1:750
	No. PLANO
02/06	

1		2 - 2'		3		4 - 6 - 7 - 8 - 10 - 27 - 28 - 30 - 32 - 34 - 38 - 39 - 42																																																																					
<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>PVC</td><td>4" x 45°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>PVC</td><td>4"</td><td>NIPLE</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 4"	TEE	1		2	PVC	4" x 45°	CODO	1		3	PVC	4"	NIPLE	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4"x 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4"x 4"	TEE	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 45°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 45°	CODO	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4"x 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>PVC</td><td>4" x 3"</td><td>REDUCCIÓN</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4"x 4"	TEE	1		2	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	1						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 4"	TEE	1																																																																						
	2	PVC	4" x 45°	CODO	1																																																																						
	3	PVC	4"	NIPLE	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4"x 4"	TEE	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 45°	CODO	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4"x 4"	TEE	1																																																																						
	2	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	1																																																																						
5 - 14 - 17 - 20 - 22' - 25 - 37 - 41 - 44 - 11'		9 - 29		12 - 15 - 18 - 26 - 33 - 40		13 - 16 - 19 - 22 - 23																																																																					
<table><tr><td>HIERRO FUNDIDO</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>H.F.</td><td>3"</td><td>JUNTA TAPON</td><td>1</td></tr></table>	HIERRO FUNDIDO	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	H.F.	3"	JUNTA TAPON	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 90°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 90°	CODO	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>3"x 3"</td><td>TEE</td><td>2</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	3"x 3"	TEE	2	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 4"</td><td>TEE</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>PVC</td><td>4" x 3"</td><td>REDUCCIÓN</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>PVC</td><td>4"</td><td>NIPLE</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 4"	TEE	2		2	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	2		3	PVC	4"	NIPLE	1												
HIERRO FUNDIDO	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	H.F.	3"	JUNTA TAPON	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 90°	CODO	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	3"x 3"	TEE	2																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 4"	TEE	2																																																																						
	2	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	2																																																																						
	3	PVC	4"	NIPLE	1																																																																						
24		35		21 - 31 - 36 - 40 - 40'		4' - 43 - 11																																																																					
<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 4"</td><td>TEE</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>PVC</td><td>4"</td><td>NIPLE</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>PVC</td><td>4" x 3"</td><td>REDUCCIÓN</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 4"	TEE	2		2	PVC	4"	NIPLE	1		3	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 90°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 90°	CODO	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>3" x 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	3" x 3"	TEE	1	<table><tr><td>PVC SCH - 40</td><td>ITEM</td><td>MAT.</td><td>DN (pulg)</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>CANT.</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>PVC</td><td>4" x 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>PVC</td><td>4"</td><td>NIPLE</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>PVC</td><td>4" x 3"</td><td>REDUCCIÓN</td><td>1</td></tr></table>	PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.		1	PVC	4" x 4"	TEE	1		2	PVC	4"	NIPLE	1		2	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	1
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 4"	TEE	2																																																																						
	2	PVC	4"	NIPLE	1																																																																						
	3	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 90°	CODO	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	3" x 3"	TEE	1																																																																						
PVC SCH - 40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																						
	1	PVC	4" x 4"	TEE	1																																																																						
	2	PVC	4"	NIPLE	1																																																																						
	2	PVC	4" x 3"	REDUCCIÓN	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 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).

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:

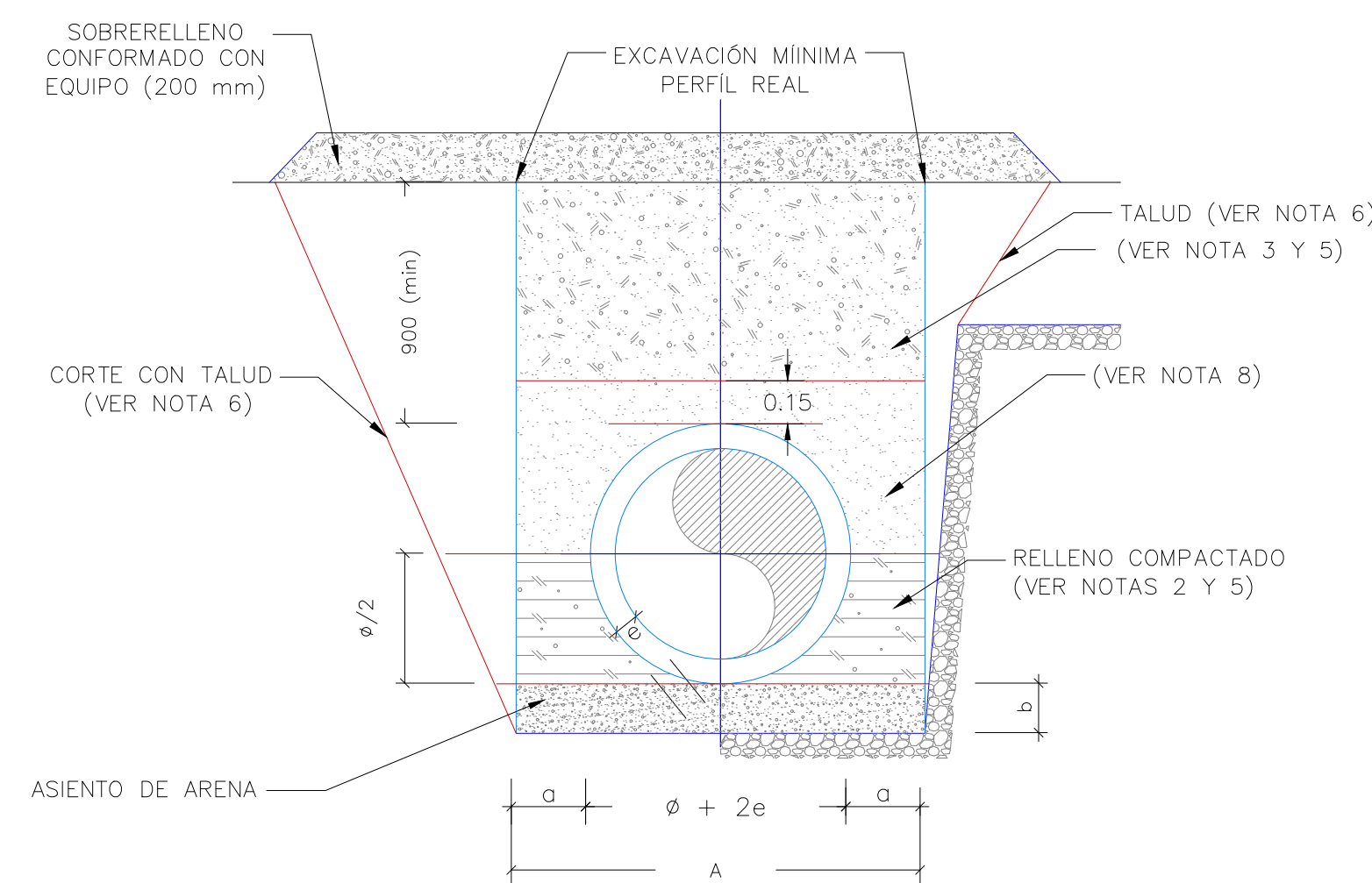
ESTE TIPO DE PINTURA CONSISTE DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203. EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISÑO:	DIBUJO:	DETALLES PIEZAS ESPECIALES	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA 1:40 No. PLANO 03/06
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			Ing. Chavely Furcal	Arq. K.A			
					REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico			
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				

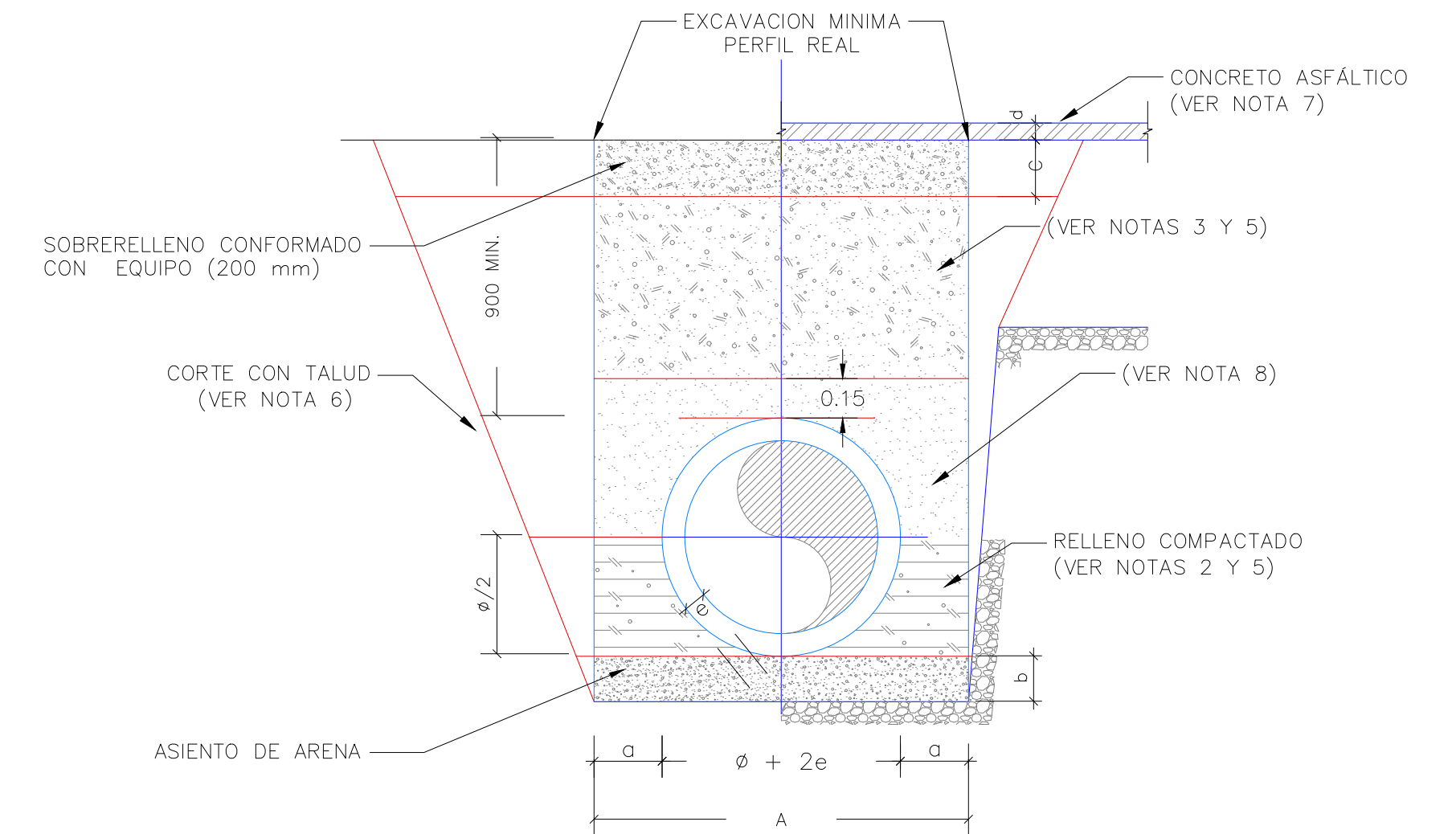
SECCIONES TÍPICAS

AREA NO ACONDICIONADA



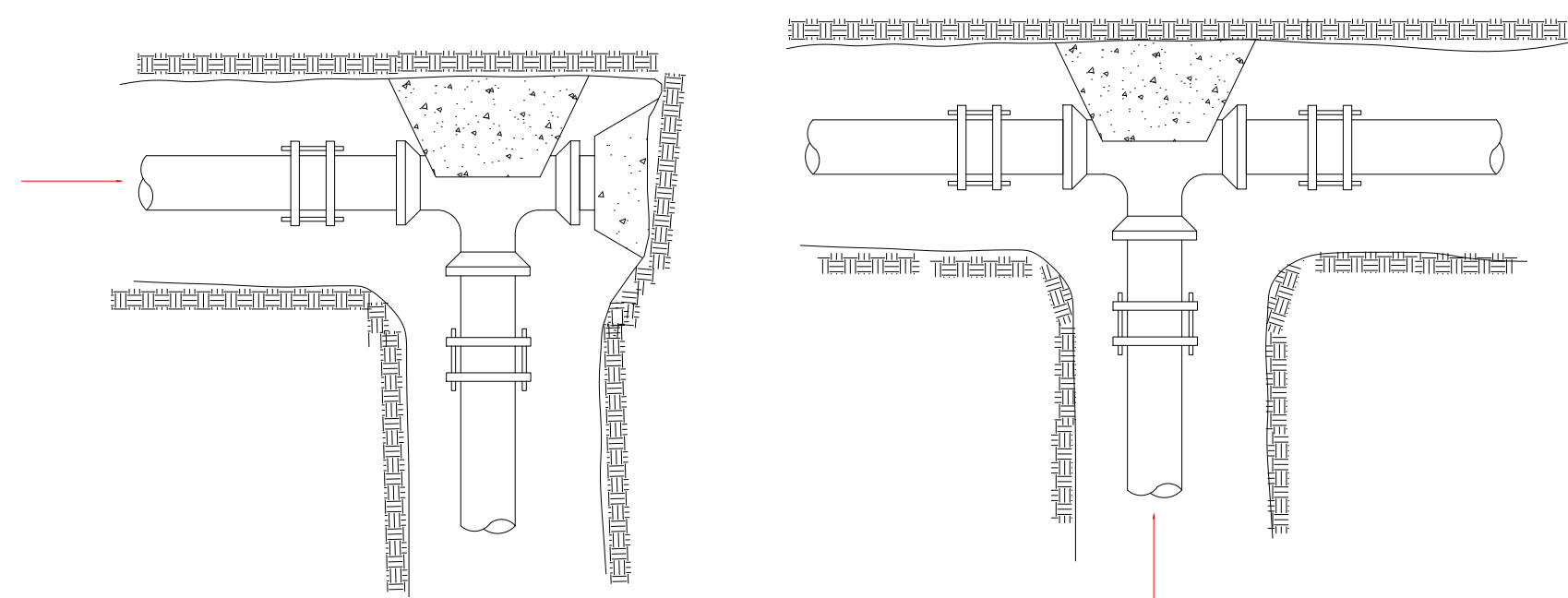
SECCIÓN No. 1

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL
(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 900mm)

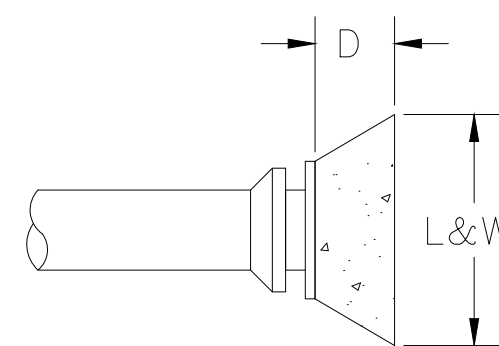


SECCIÓN No. 2

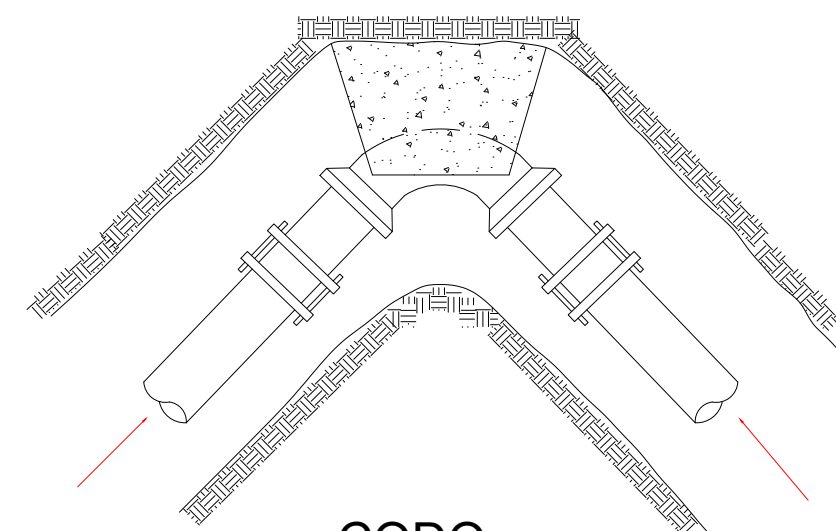
DETALLE DIRECCIÓN EMPUJES Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES (REDES DE DISTRIBUCIÓN)



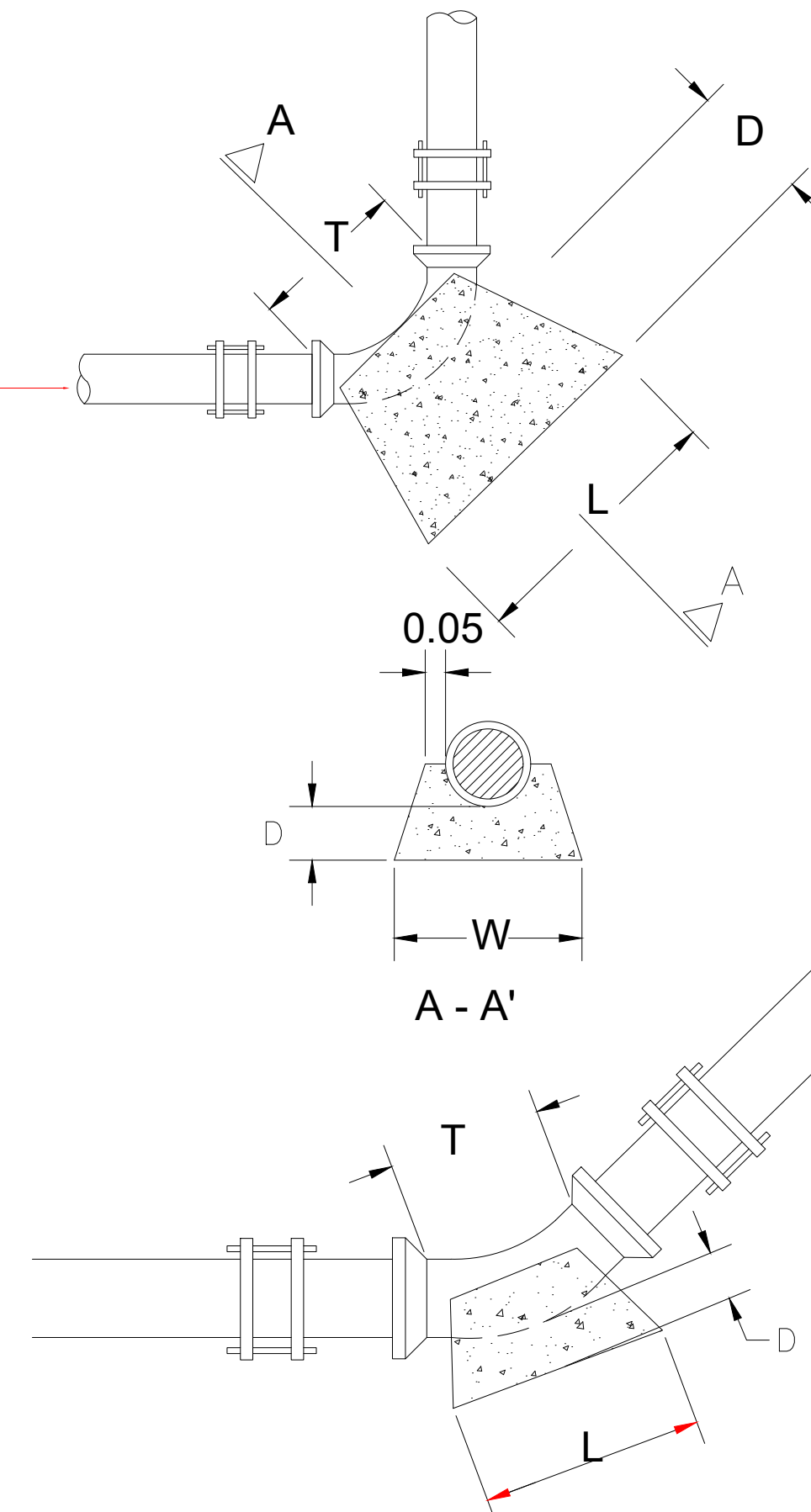
TEE Y TAPÓN



TEE



CODO



COLOQUESE UNA LAMINA DEL METAL
DETRÁS DEL TAPÓN MACHO

CODOS DE 0° A 45°			CODOS DE 45° A 90°			TAPONES		
Ø	3"	4"	Ø	3"	4"	Ø	3"	4"
D	15	15	D	30	30	D	15	15
L	30	30	L	35	35	L	35	35
W	30	30	W	30	35	W	35	35
T	25	25	T	25	25			

PARA TE, USESE ESTA TABLA ENTRANDO
CON EL DIÁMETRO DE SALIDA

DETALLE ANCLAJE RED DISTRIBUCIÓN

ES.: N/I

NOTAS:

1. 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.
2. 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).
3. RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN APROBADO POR LA SUPERVISIÓN.
4. RELLENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACIÓN INDICADO.
6. 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.
7. 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.
8. 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.

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERIAS

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

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN m (snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Arq. K.A	DETALLE ZANJA Y ANCLAJES	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA
0	14/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			NO INDICADA
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				
									04/06

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

ES.: N/E

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

ES.: N/E

PLANTA DE MOLDE Ø4" PARA LLAVE DE CORRO DE 1/2"

ES.: 1:10

PLANTA ESTRUCTURAL DE MOLDE Y BASE

ES.: 1:10

SECCIÓN A-A' ESTRUCTURAL DE MOLDE Y BASE (Z1)

ES.: 1:10

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 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 HORMIGÓN ARMADO 1:3:5 COMO ANCLAJE PARA LLAVE CHORRO
- 11.-CODO PVC 1/2" *90
- 12.-ADAPTADOR (H) 1/2" PVC
- 13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA 1-2"
- 14.-CALZADA DE HORMIGÓN SIMPLE

NOTAS:

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

2.- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(±mm).

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.

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.

VISTA EN PLANTA

ELEVACIÓN FRONTAL

ELEVACIÓN LATERAL

SECCIÓN 3D

VISTA 3D

DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA

ES.: N/E

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, ACOPLES, 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"

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

REVISIÓN:

Ing. Rubén D. Montero Ramírez

VISTO:

Ing. Sócrates García Frías
Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos

DIBUJO:

Arq. K.A

REVISIÓN:

Arq. Shirley Marciano

VISTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO:

Ing. José Manuel Aybar
Director de Ingeniería

DETALLES INSTALACIÓN ACOMETIDA DE Ø1/2"

PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA

(SECTOR ENTRADA DE ESPERANZA)

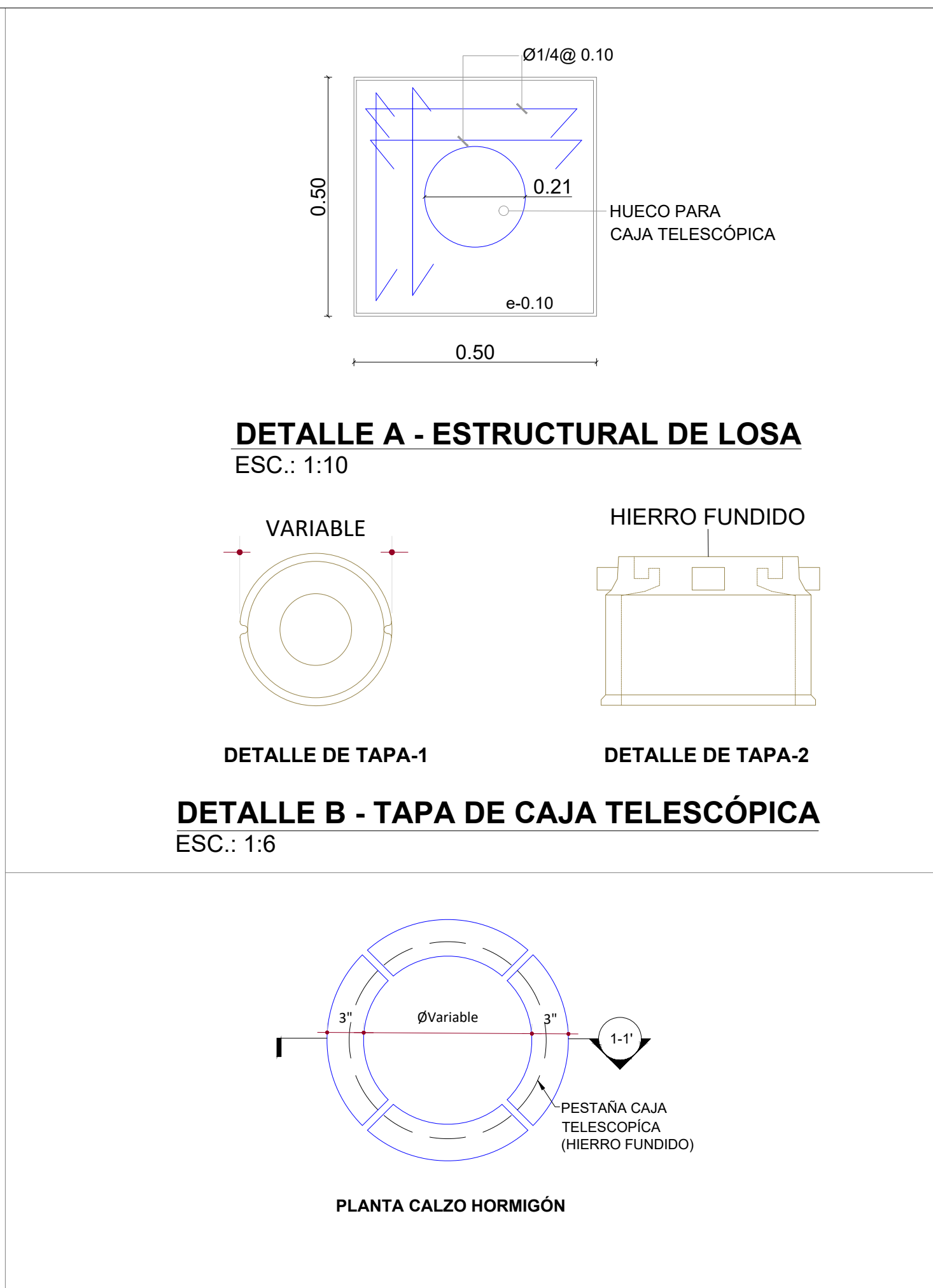
PROVINCIA VALVERDE

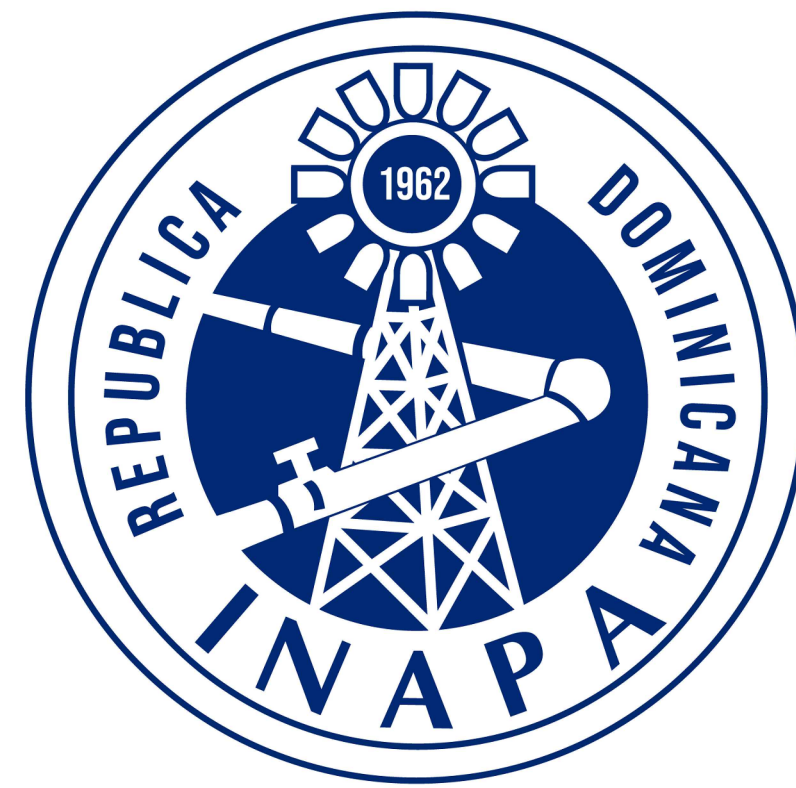
ESCALA

NO INICADA

No. PLANO

5/6



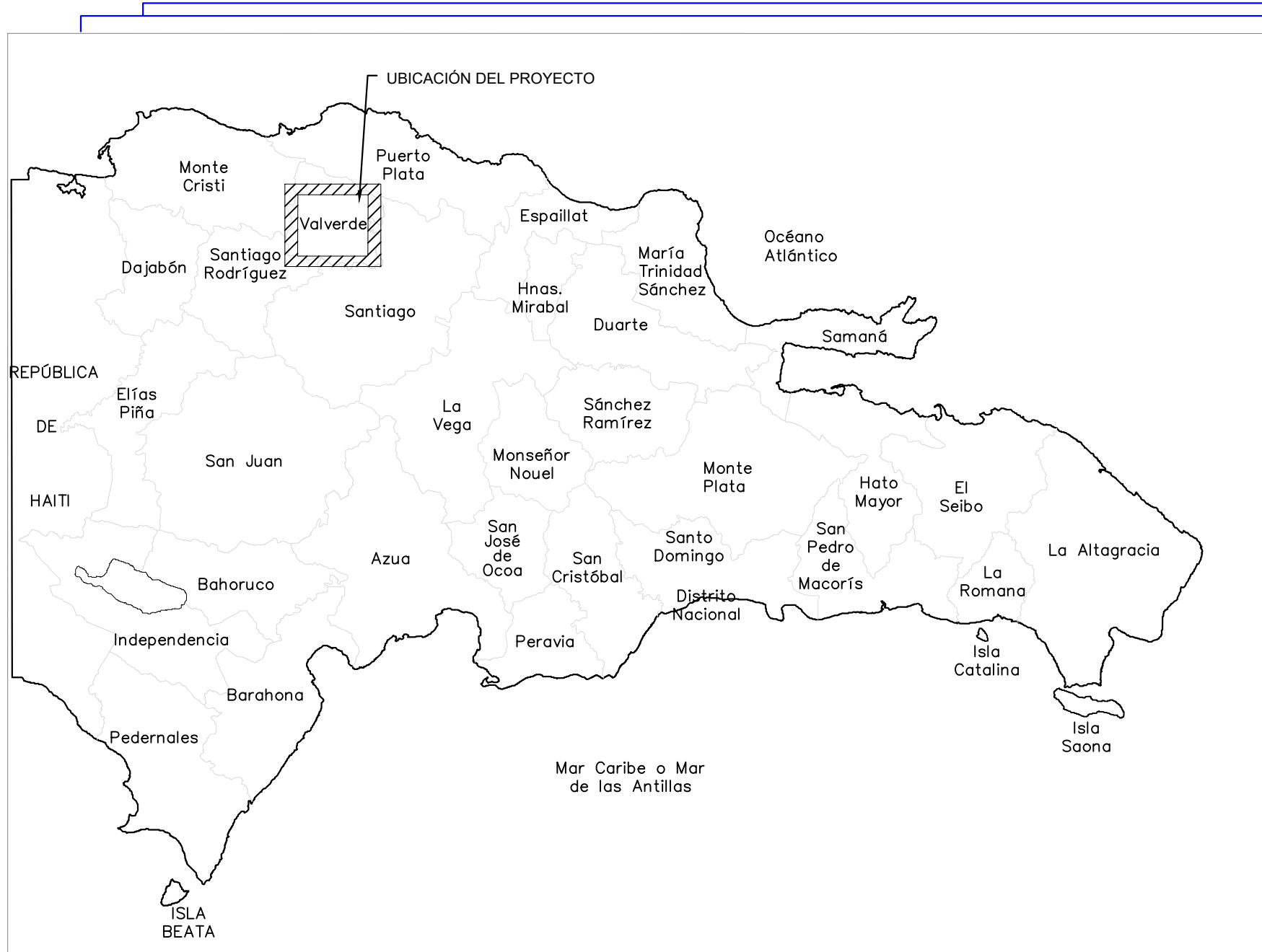


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

**AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR SAN RAFAEL)**

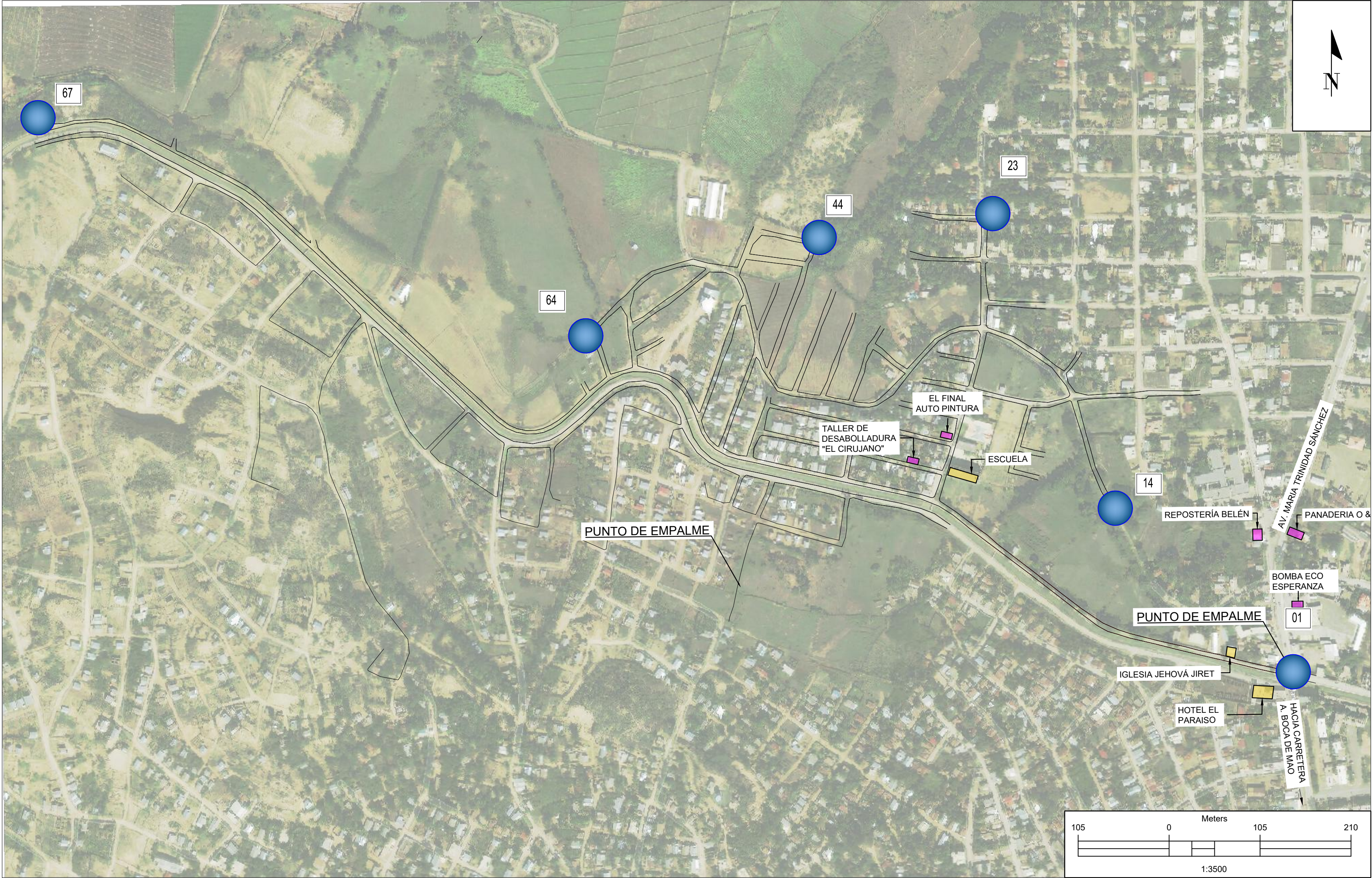
PROVINCIA VALVERDE

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



LOCALIZACIÓN PROYECTO
ESC: 1:100

SECTOR SAN RAFAEL COORDENADAS UTM			
01	2168164.82 m N 292225.388 m E	44	2168666.41 m N 291677.99 m E
14	2168351.01 m N 292022.85 m E	64	2168552.74 m N 291408.616 m E
23	2168694.06 m N 291875.52 m E	67	2168805.61 m N 290781.88 m E

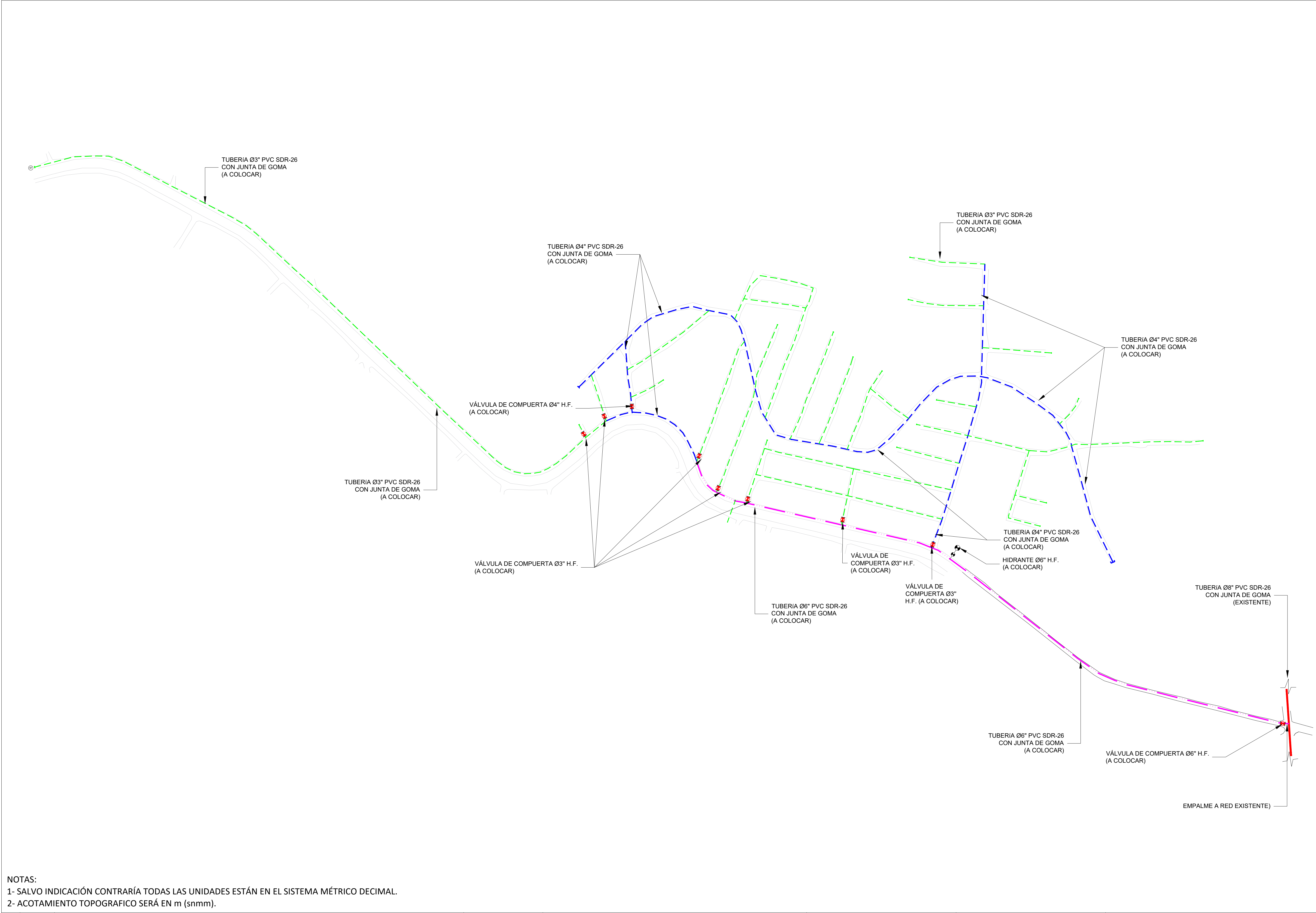


UBICACIÓN PROYECTO
ESC: 1:3500

ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	No.
PRESENTACIÓN	00
ÍNDICE, UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	01
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN SAN RAFAEL	02
RED DE DISTRIBUCIÓN EMPALME 1	03
RED DE DISTRIBUCIÓN EMPALMES 2 Y 3	04
DETALLE PIEZAS ESPECIALES	05
DETALLE DE ZANJA Y ANCLAJE	06
DETALLES INSTALACIÓN ACOMETIDAS DE Ø1/2" PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL	07
DETALLE CAJA TELESCÓPICA Y DETALLE HIDRANTE	08

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISERÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Y.M.	ÍNDICE, LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR SAN RAFAEL) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA		
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			1:3500		
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro de Jesús Rodríguez Encargado Depto. Tecnico			No. PLANO		
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				01/08		



ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA

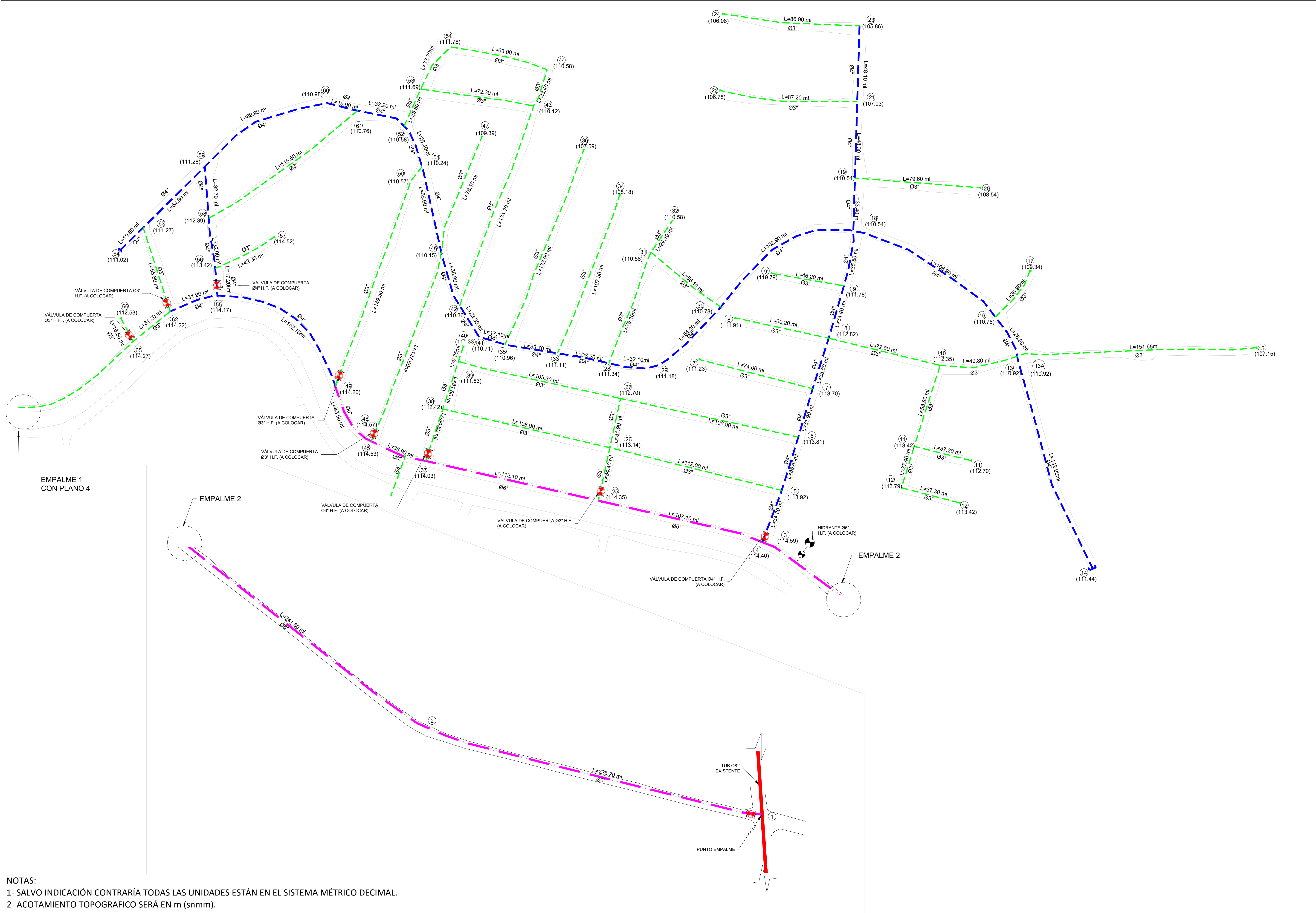
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)

LEYENDA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

LEYENDA	
	TUBERIA Ø8\" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø6\" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø4\" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø3\" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3\"-Ø4\"-Ø6\" H.F., 150 PSI. (A COLOCAR)
	HIDRANTE Ø6\", H.F., 150 PSI. (A COLOCAR)

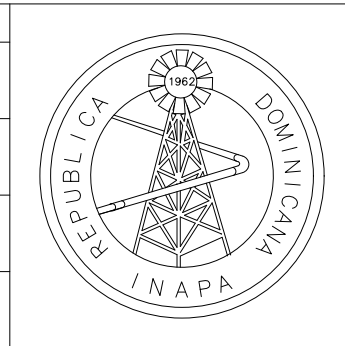
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN m (snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Y.M.	PLANIMETRÍA RED DISTRIBUCIÓN	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR SAN RAFAEL) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA		
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			1:2.000		
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO		
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				02/08		



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ 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:
Ing. Chavely Furcal

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero Ramírez

VISTO:
Ing. Sócrates García Frías
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
Y.M.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús
Encargado Depto. Técnico

APROBADO :

Ing. José Manuel Aybar Ovalle
Director de Ingeniería

RED DISTRIBUCIÓN

EMPALME 1 Y 2

ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA

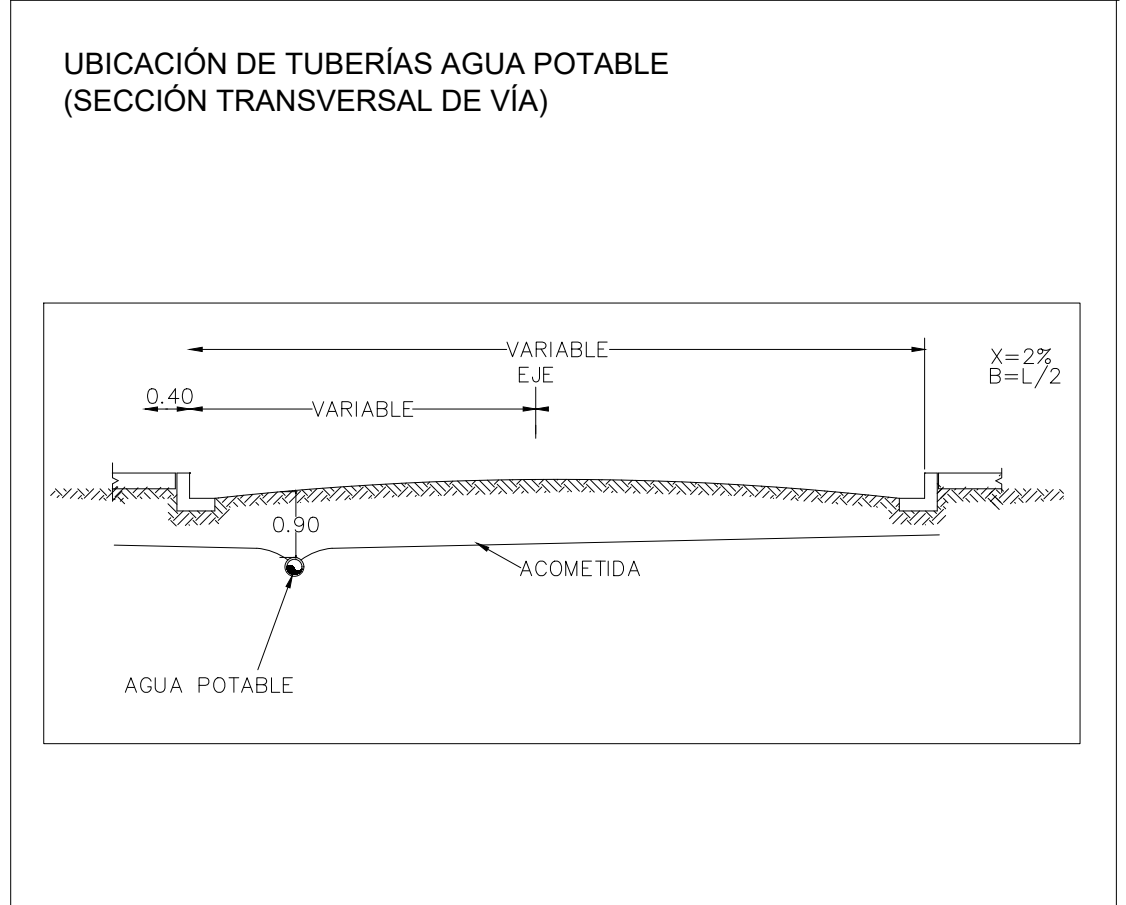
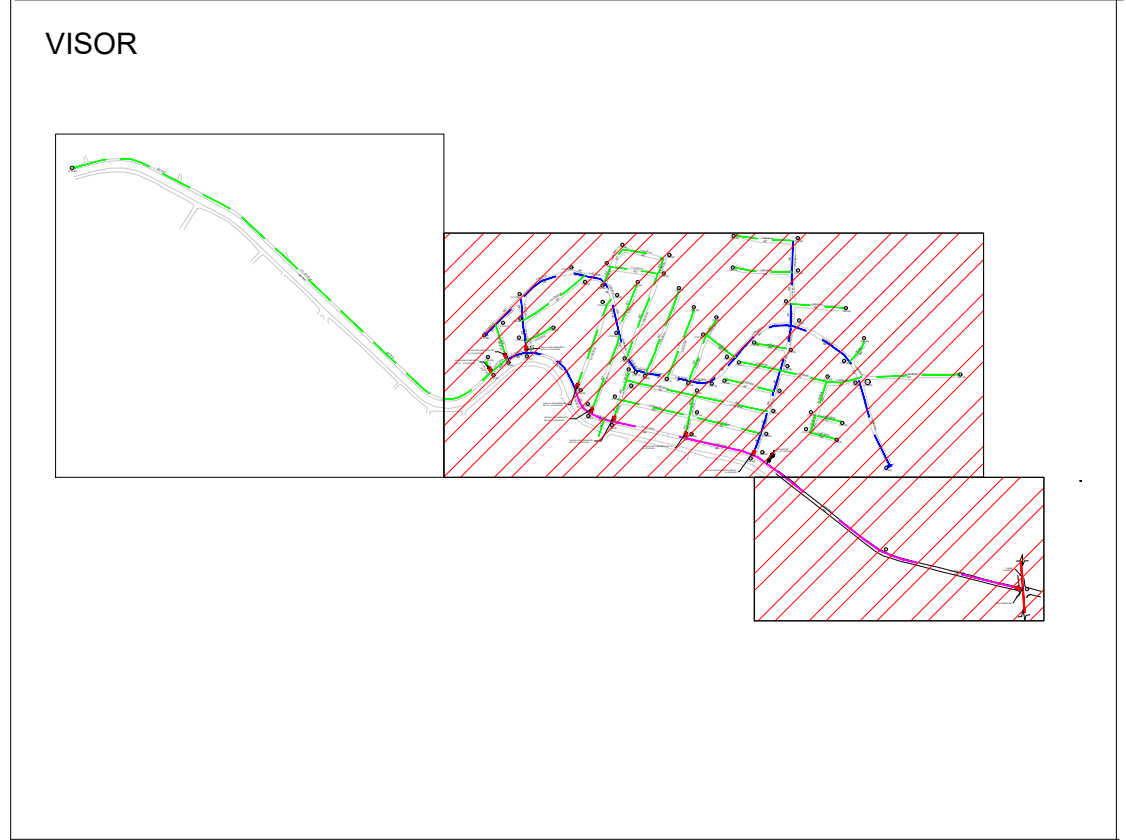
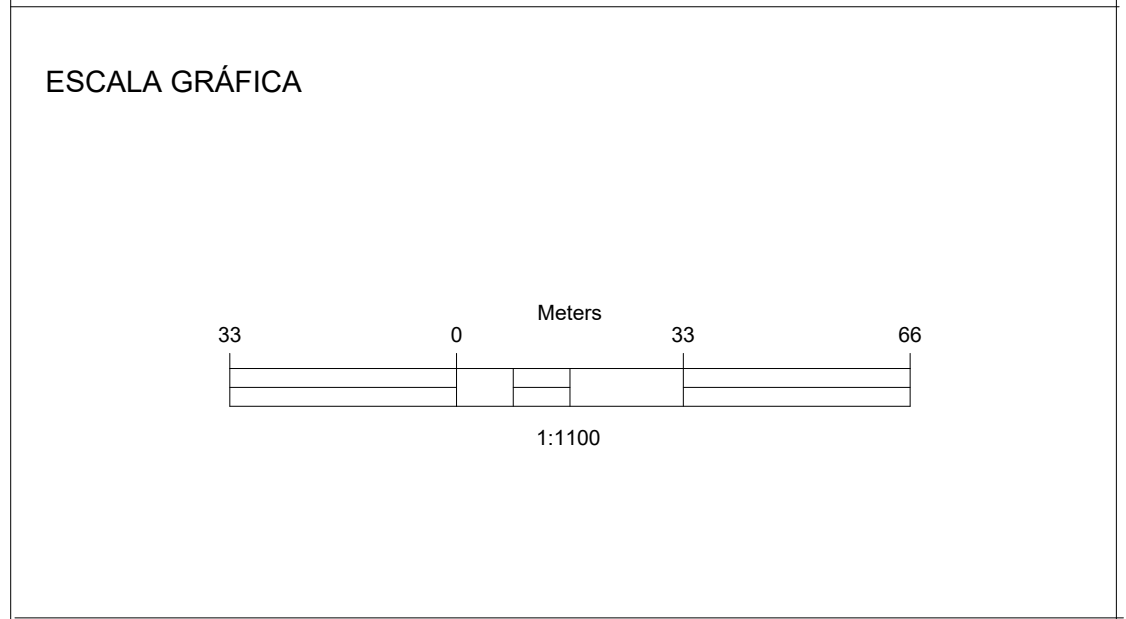
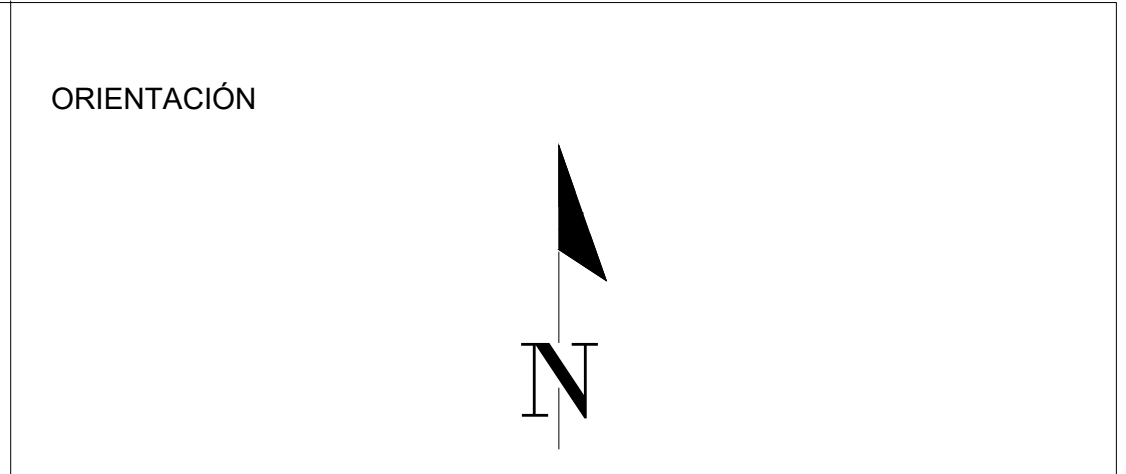
VISOR

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)

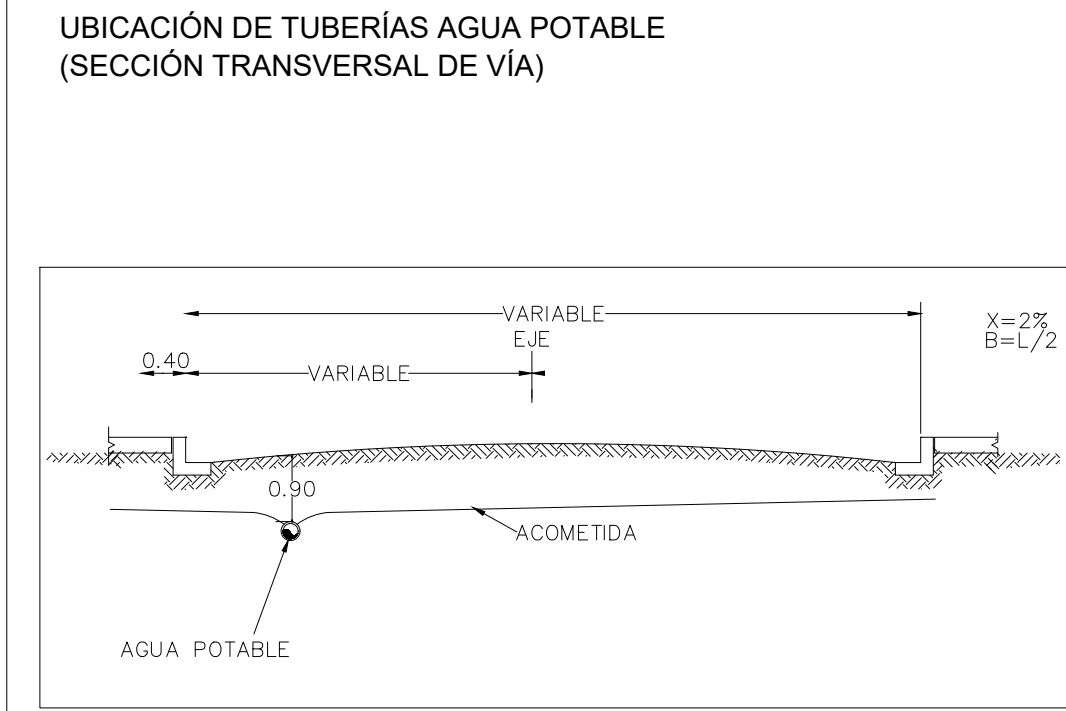
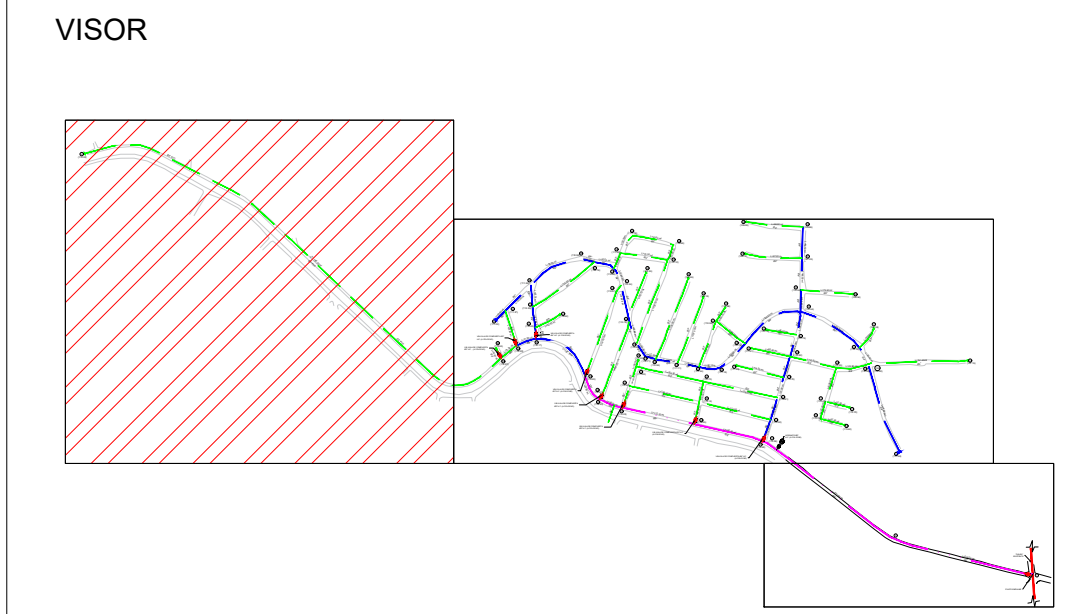
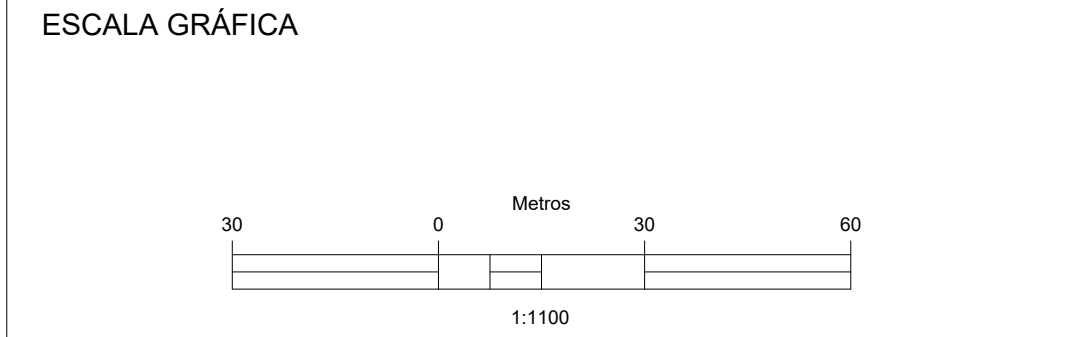
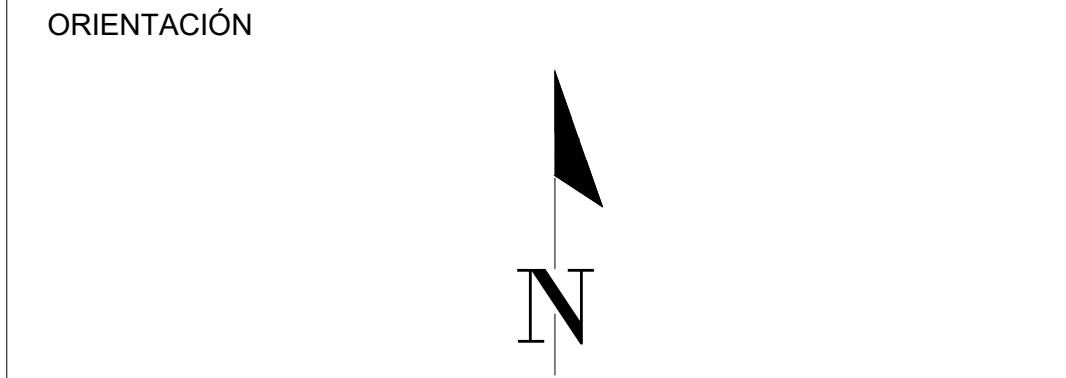
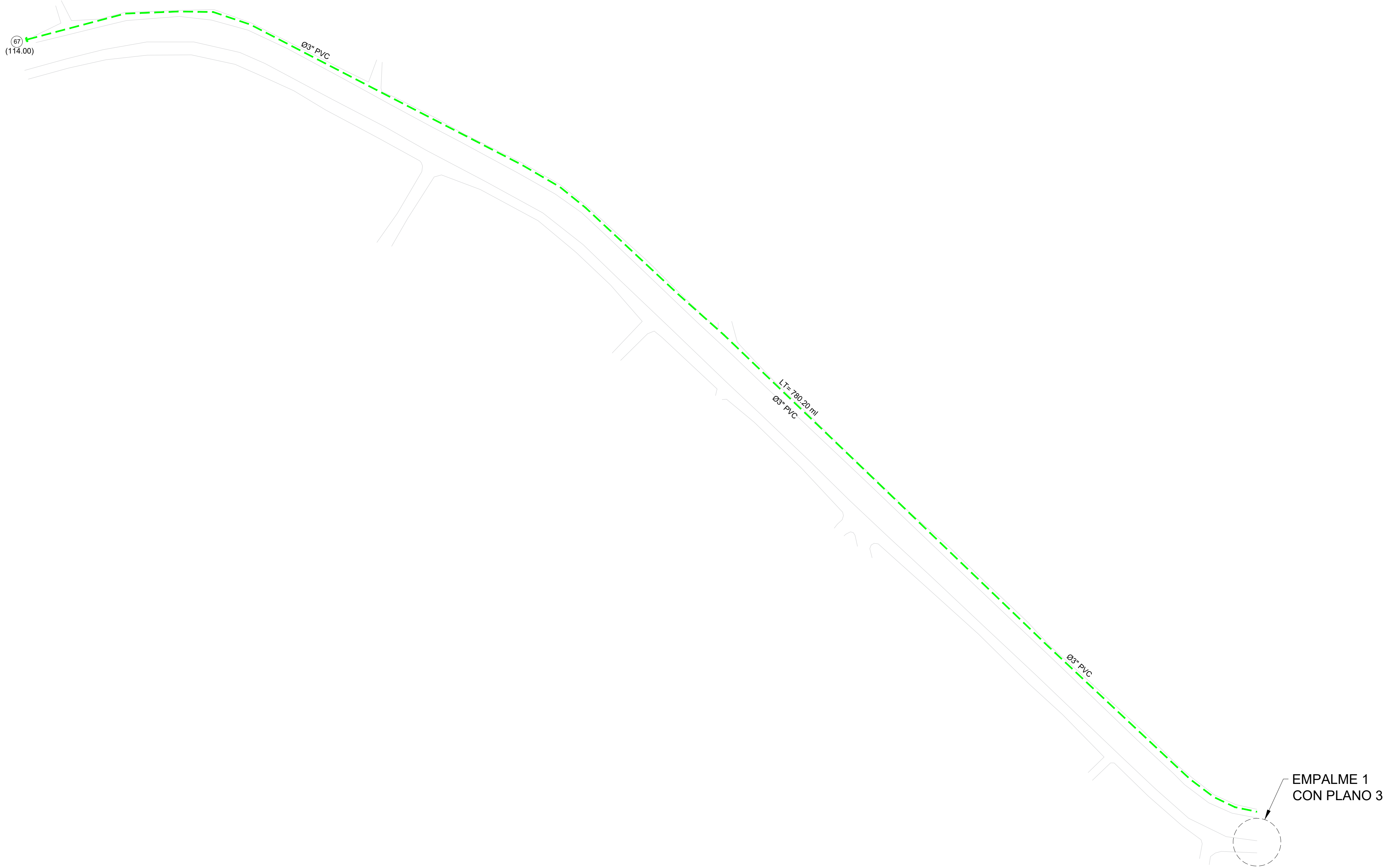
LEYENDA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR SAN RAFAEL)
PROVINCIA VALVERDE

ESCALA
1:1100
No. PLANO
03/09



LEYENDA	
	TUBERIA Ø6" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø6" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø4" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø3" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3"-Ø4"-Ø6" H.F., 150 PSI, (A COLOCAR)
	HIDRANTE Ø6", H.F., 150 PSI, (A COLOCAR)

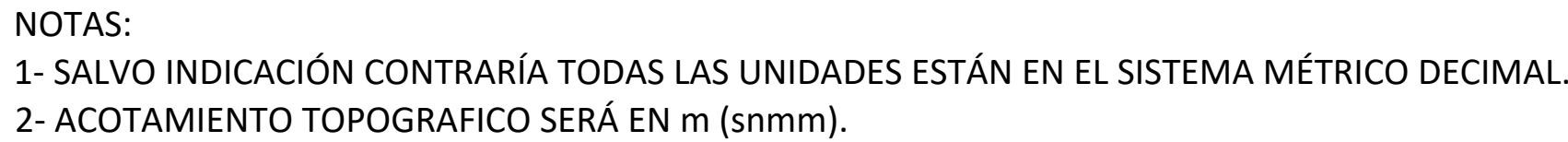


LEYENDA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

LEYENDA	
	TUBERIA Ø8" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø6" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø4" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	TUBERIA Ø3" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3"-Ø4"-Ø6" H.F., 150 PSI. (A COLOCAR)
	HIDRANTE Ø6", H.F., 150 PSI. (A COLOCAR)

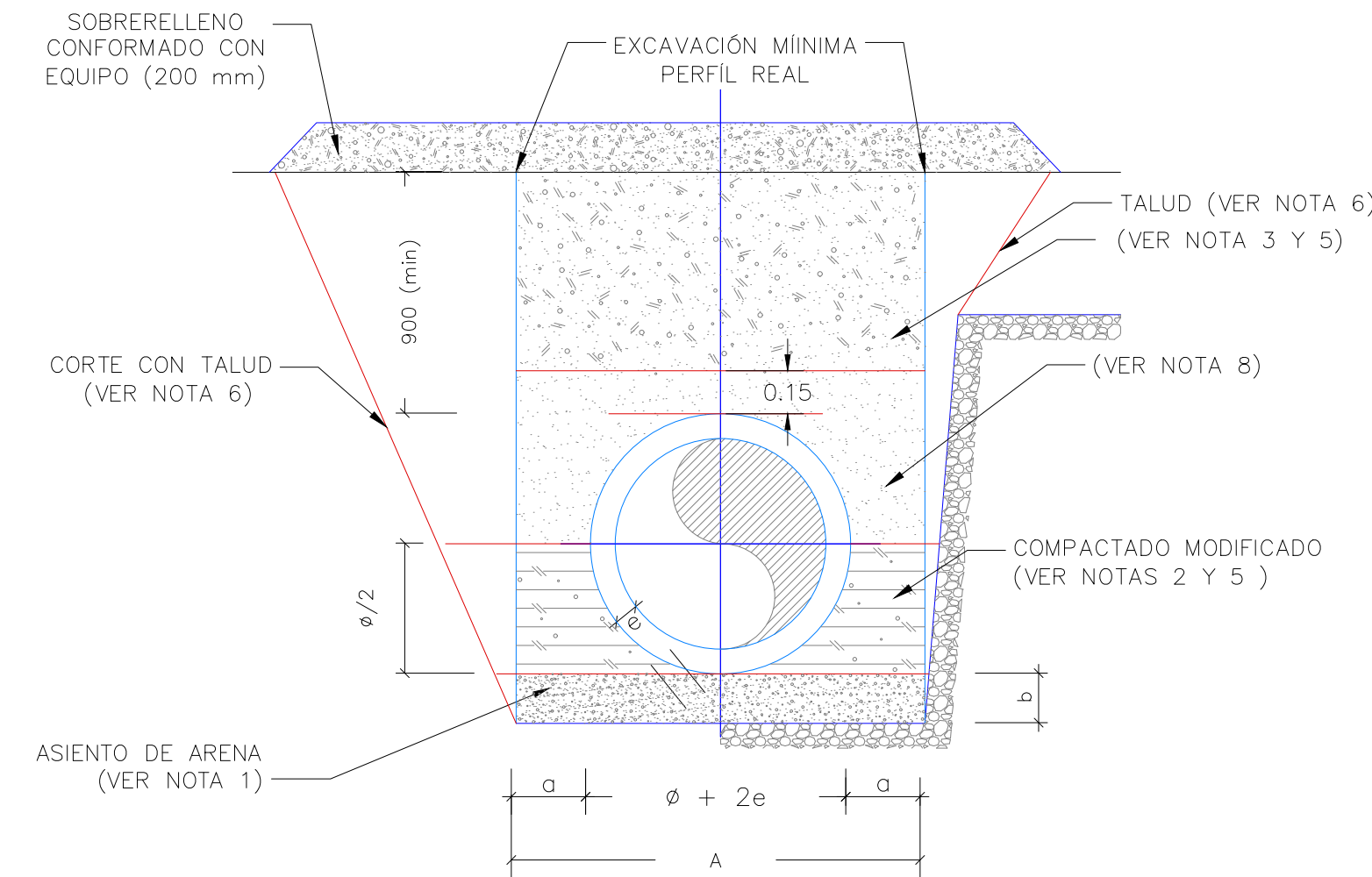
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARÍA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN m (snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Y.M.	RED DISTRIBUCIÓN	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA	ESCALA		
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano			1:1100		
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO		
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				04/09		



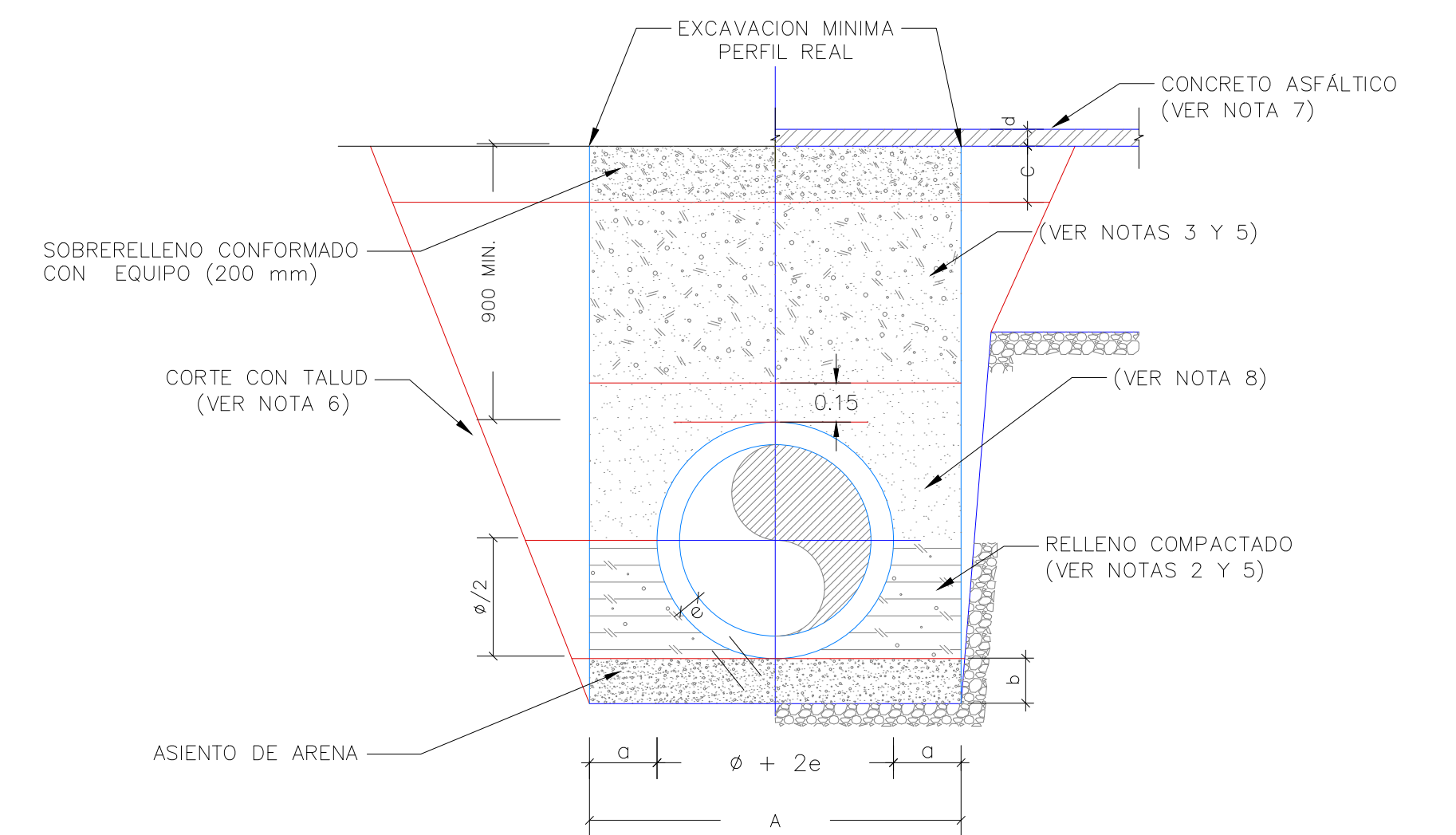
SECCIONES TÍPICAS

AREA NO ACONDICIONADA



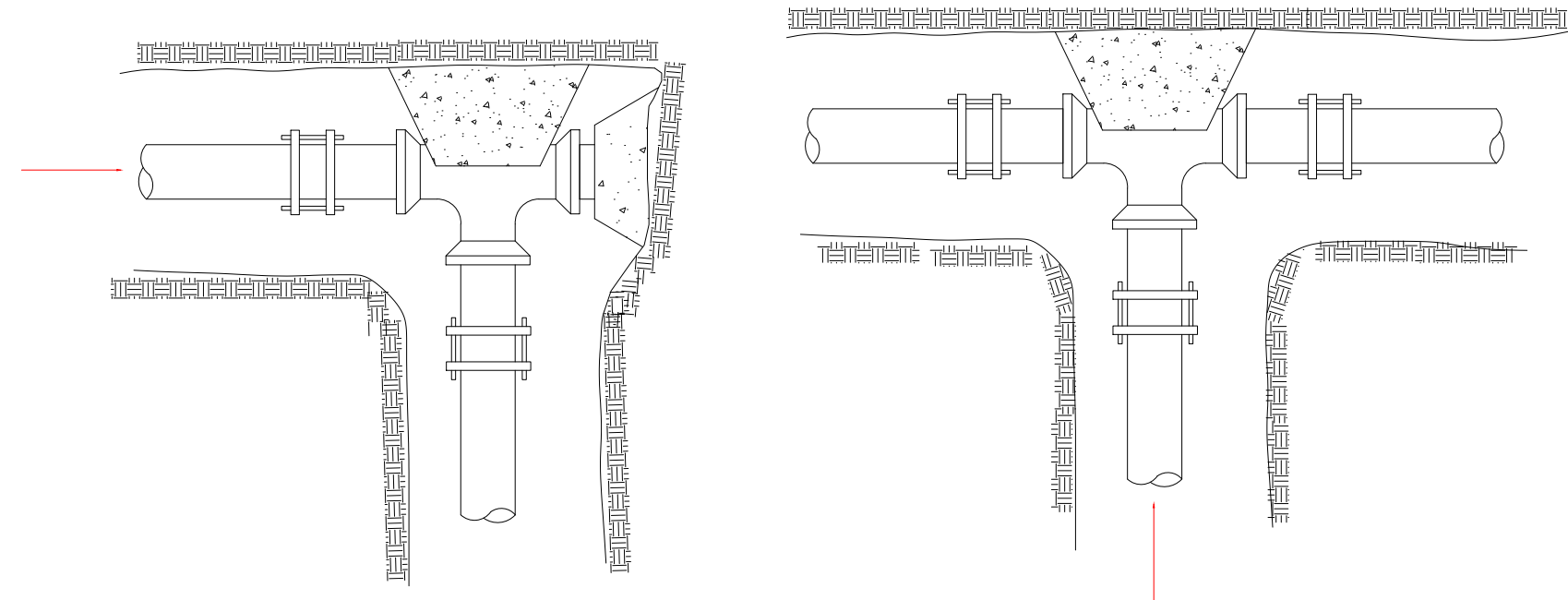
SECCIÓN No. 1

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL
(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 900mm)



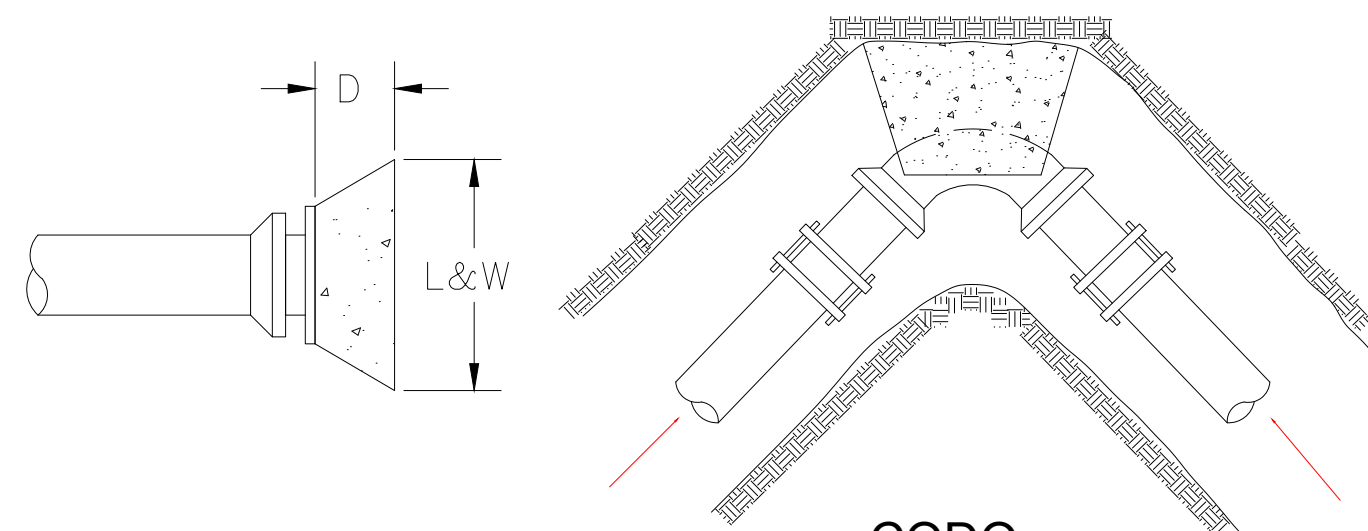
SECCIÓN No. 2

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



TEE Y TAPÓN

TEE



CODO

COLOQUESE UNA LAMINA DEL METAL
DETRÁS DEL TAPÓN MACHO

CODOS DE 0° A 45°				CODOS DE 45° A 90°				TAPONES		
Ø	3"	4"	6"	Ø	3"	4"	6"	Ø	3"	4"
D	15	15	15	D	30	30	30	D	15	15
L	30	30	30	L	35	35	45	L	35	35
W	30	30	30	W	30	35	40	W	35	35
T	25	25	25	T	25	25	25			

PARA TE, USESE ESTA TABLA ENTRANDO
CON EL DIÁMETRO DE SALIDA

DETALLE ANCLAJE RED DISTRIBUCIÓN

ES.: N/I

-
- NOTAS:**
-

1. 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.
2. 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).
3. RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN APROBADO POR LA SUPERVISIÓN.
4. RELLENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACIÓN INDICADO.
6. 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.
7. 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.
8. 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.

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS					
Díametro (pulgadas)	Díametro (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

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERÁ EN m (snmm).

REVISIÓN:	FECHA REVISIÓN:	OBJETO REVISIÓN:	 INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Y.M.	DETALLE ZANJA Y ANCLAJES	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR SAN RAFAEL) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA:
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN		REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			NO INDICADA
				VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO
				APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				06/08

DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO)
ES.: N/E

DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE URBANA (Ø1/2" INTERNO)
ES.: N/E

PLANTA DE MOLDE Ø4" PARA LLAVE DE CORRO DE 1/2"
ES.: 1:10

PLANTA ESTRUCTURAL DE MOLDE Y BASE
ES.: 1:10

SECCIÓN A-A' ESTRUCTURAL DE MOLDE Y BASE (Z1)
ES.: 1:10

VISTA EN PLANTA

ELEVACIÓN FRONTAL

ELEVACIÓN LATERAL

SECCIÓN 3D

VISTA 3D

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.

DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA
ES.: N/E

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 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 HORMIGÓN ARMADO 1:3:5 COMO ANCLAJE PARA LLAVE CHORRO
11.-CODO PVC 1/2" *90
12.-ADAPTADOR (H) 1/2" PVC
13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA 1-2"
14.-CALZADA DE HORMIGÓN SIMPLE

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.

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, ACOPLES, 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"

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: 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:
Ing. Chavely Furcal

REVISIÓN:
Ing. Rubén D. Montero Ramírez

VISTO:
Ing. Sócrates García Frías
Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos

DIBUJO:
Y.M.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar
Director de Ingeniería

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

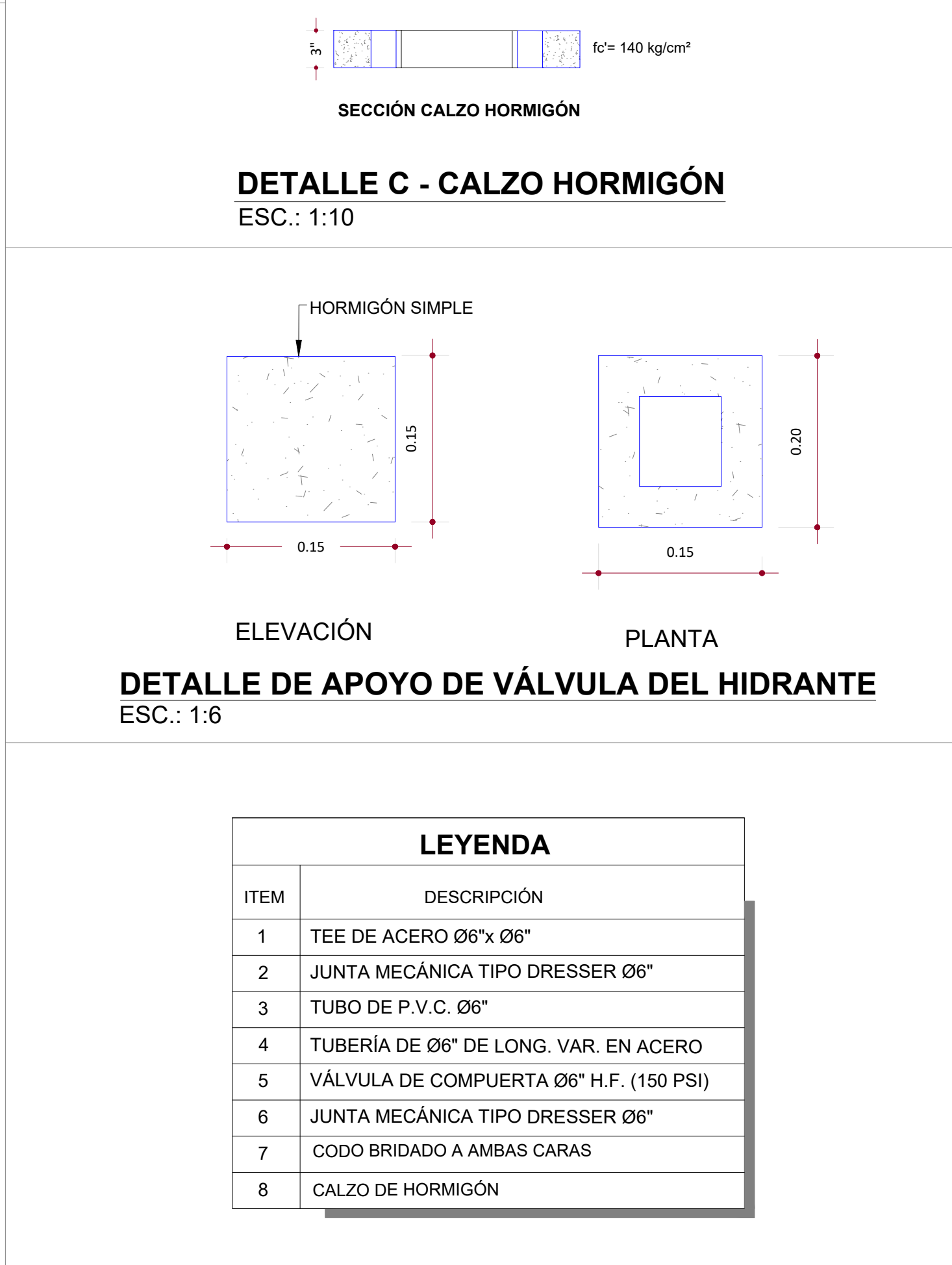
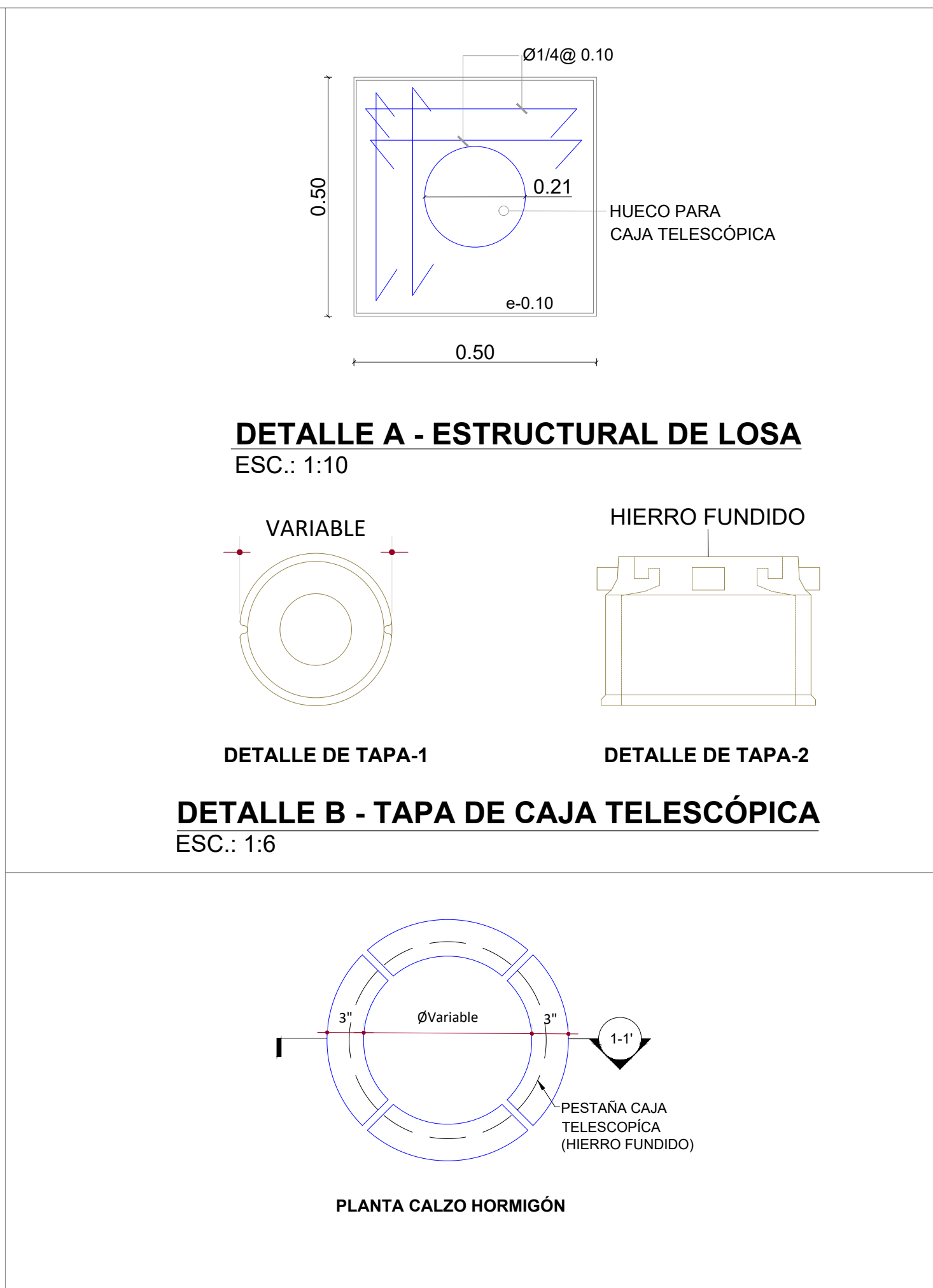
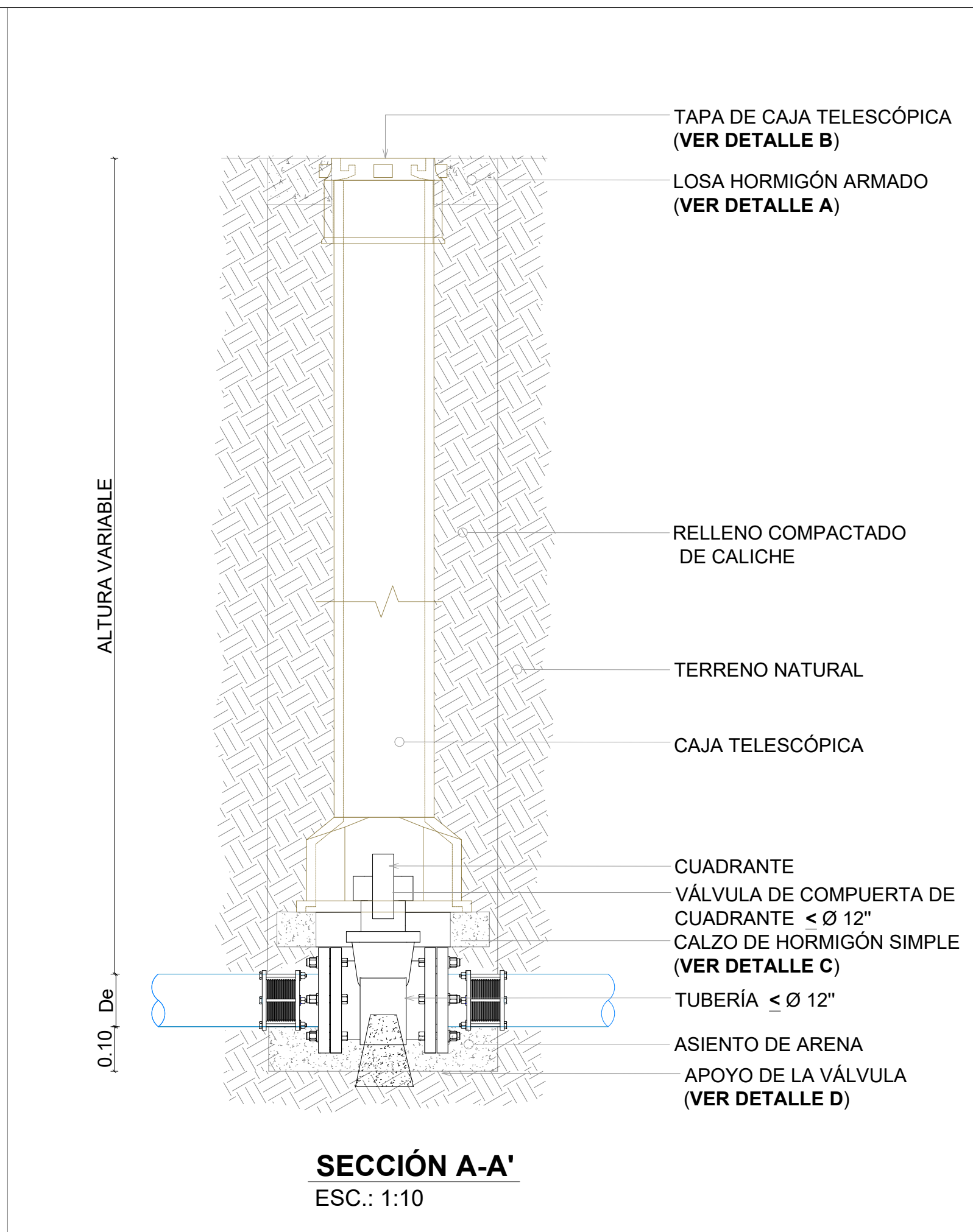
AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR SAN RAFAEL) PROVINCIA VALVERDE

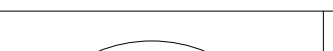
ESCALA

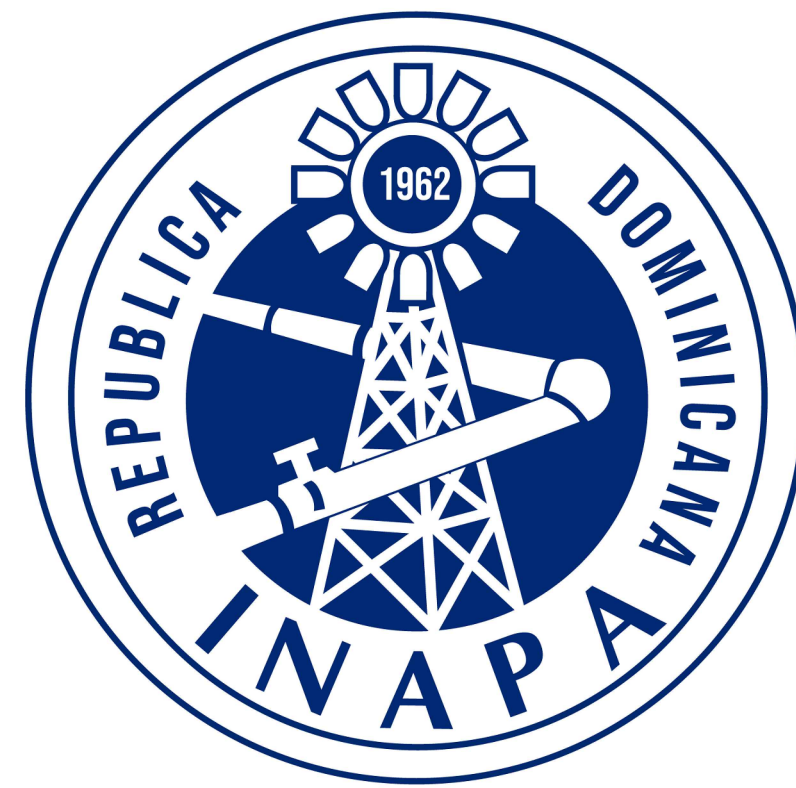
NO INDICADA

No. PLANO

7/8



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Y.M.	DETALLES DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA Ø 3", Ø 4" Y Ø6" Y DE HIDRANTE Ø 6"	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR SAN RAFAEL) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			INDICADA
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodriguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO
					APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería				08/08

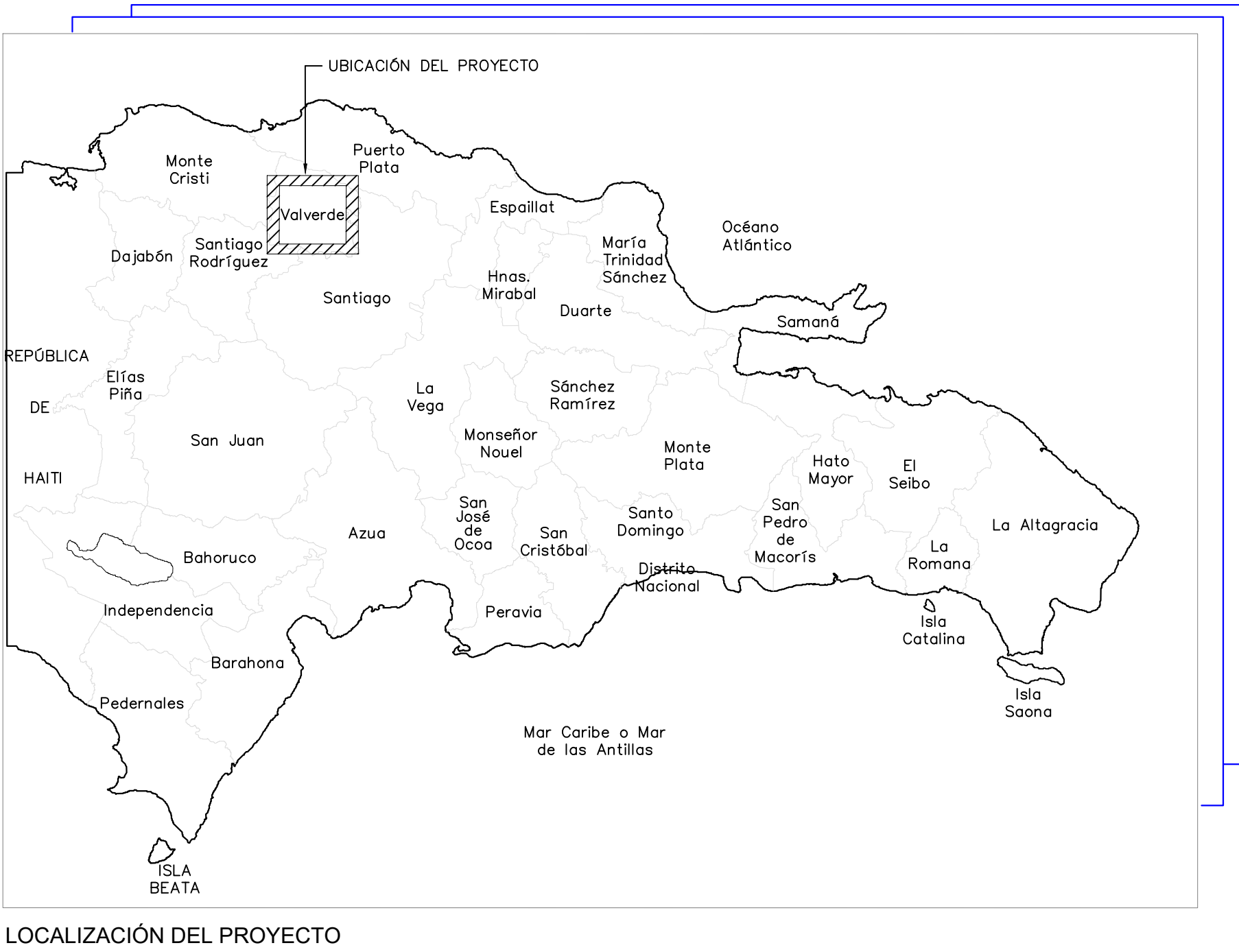


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

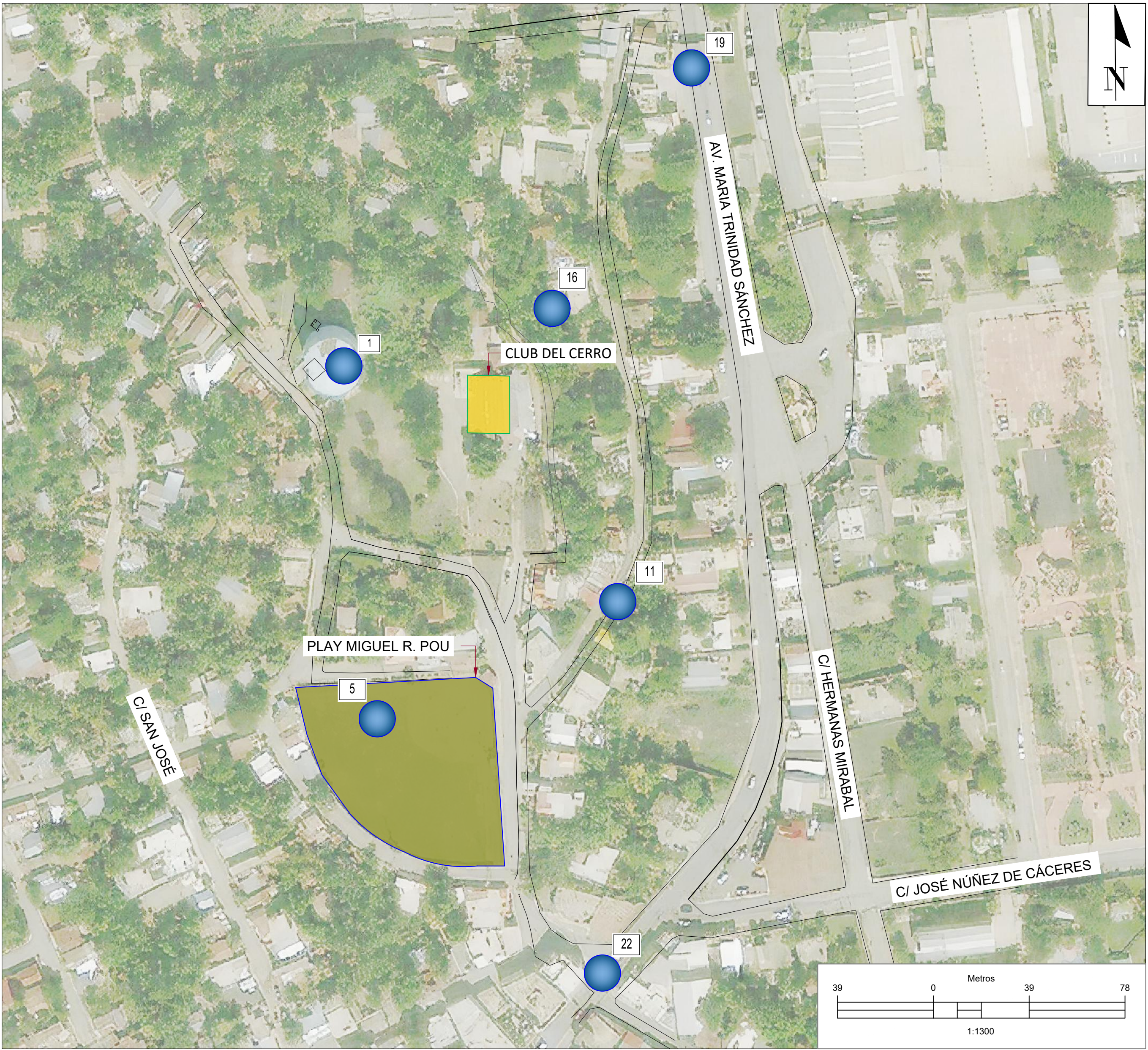
**AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR PUEBLO NUEVO)**

PROVINCIA VALVERDE

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



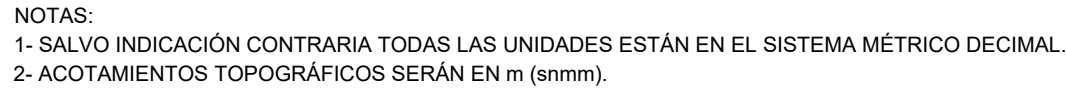
PUEBLO NUEVO COORDENADAS UTM			
1-	2167622.006 m N 292128.576 m E	16-	2168207.99 m N 291482.26 m E
5-	2167476.954 m N 292177.053 m E	19-	2168305.19 m N 291539.61 m E
11-	2167526.643 m N 292246.351 m E	22-	2167937.25 m N 291503.63 m E



ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
LOCALIZACIÓN E ÍNDICE	1
PLANIMETRÍA RED DISTRIBUCIÓN SECTOR PUEBLO NUEVO	2
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES	3
DETALLES DE ZANJAS Y ANCLAJES	4
DETALLES INSTALACIÓN ACOMETIDAS DE Ø1/2" PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL	5
DETALLES DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA Ø3", Ø4" Y DE HIDRANTE	6

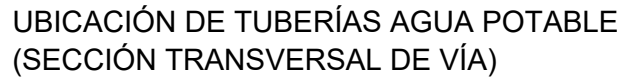
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS SERÁN EN m (enmm).

REVISIÓN			FECHA REVISIÓN			OBJETO REVISIÓN				INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA			DISEÑO:			DIBUJO:			ÍNDICE, UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN			AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR PUEBLO NUEVO) PROVINCIA VALVERDE					
0			13/04/2021			PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN							Ing. Joamar Cordero			Y.M.									ESCALA		
													REVISIÓN:			REVISIÓN:									1:1300		
													Ing. Rubén D. Montero Ramírez			Arq. Shirley Marciano									No. PLANO		
													VISTO:			VISTO:									1/6		
									Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos			Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico															
												APROBADO :			Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería												



DISEÑO: Ing. Joamar Cordero	DIBUJO: Y.M.
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	

ORIENTACIÓN



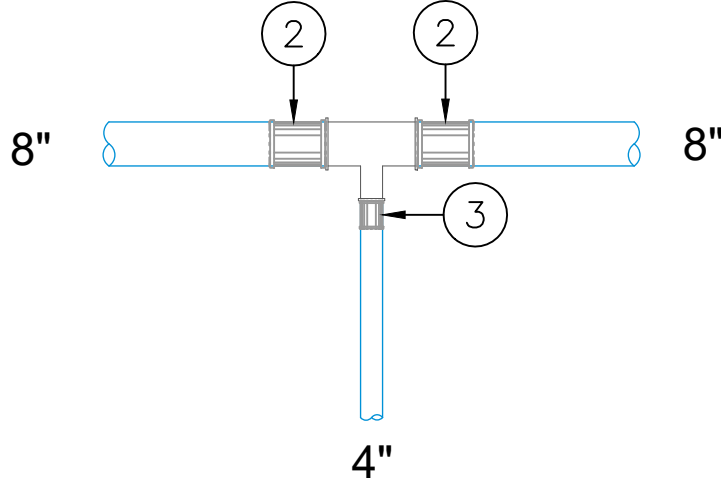
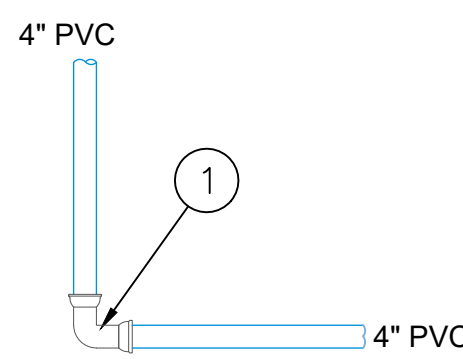
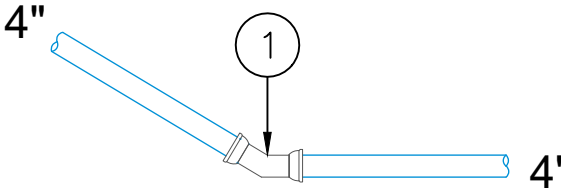
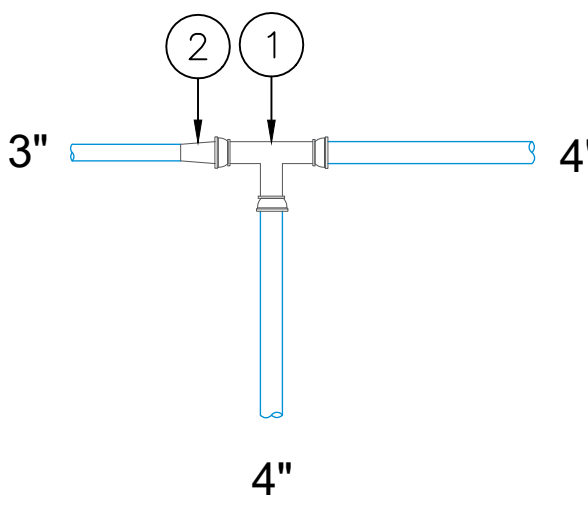
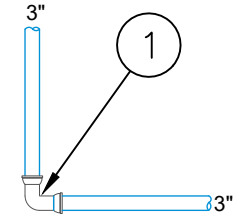
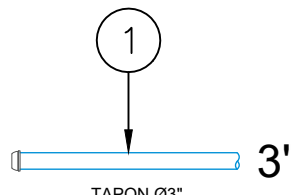
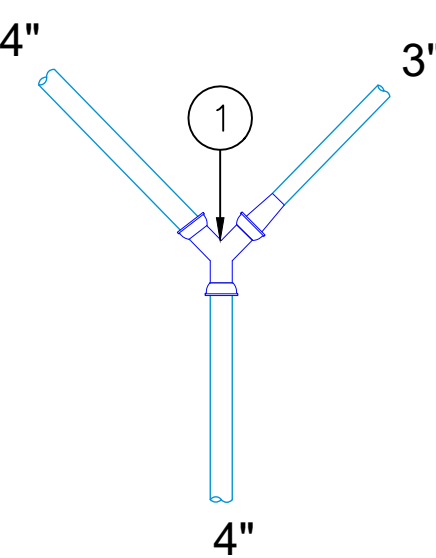
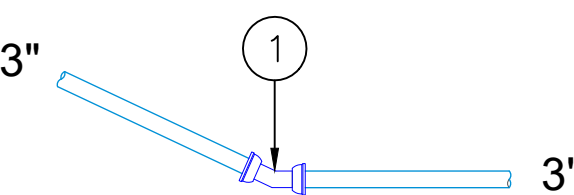
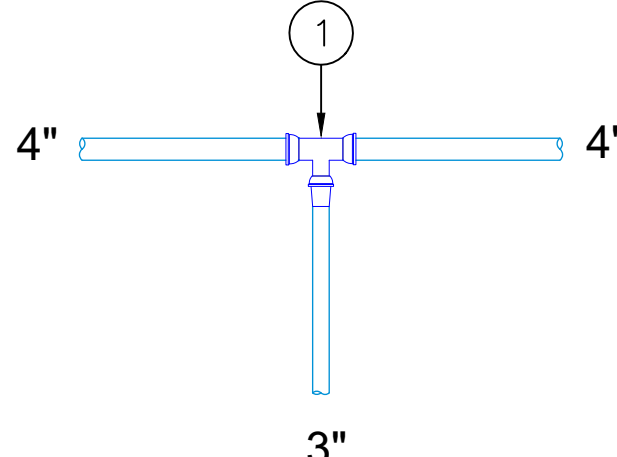
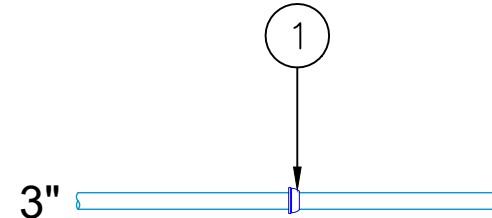
LEYENDA	
	TUBERÍA Ø8" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR) L= 222.12 m
	TUBERÍA Ø3" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	TUBERÍA Ø3" PVC SDR-26 CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR) L= 938.82 m
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3" Y Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI, (A COLOCAR)
 	HIDRANTE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR PUEBLO NUEVO)
PROVINCIA VALVERDE

ESCALA

No. PLAN

2/6

1		2		3-7-8		4		5 - 10 -11 - 19	
ACERO SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1ACERO8"x4"TEE1 2ACERO8"JUNTA DRESSER2 3ACERO4"JUNTA DRESSER1	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC4"x90°CODO1 	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC4"x45°CODO1 	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC4"x4"TEE1 2PVC4"x3"REDUCCION1 	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC3"x90°CODO1
6 - 16 - 20		9		12-13-14-15-18-21-22-23		17		24	 3" PVC EXISTENTE
H.F.	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1H.F.3"JUNTA TAPÓN1	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC4"x4"YEE1 2PVC4"x3"REDUCCIÓN1	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC3"x45°CODO1 	PVC SCH-40	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1PVC4"x4"TEE1 2PVC4"x3"REDUCCIÓN1	H.F.	ITEMMAT.DN (pulg)DESCRIPCIÓNCANT. 1H.F.3"NIPLE1

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).

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.

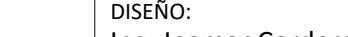
ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

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.

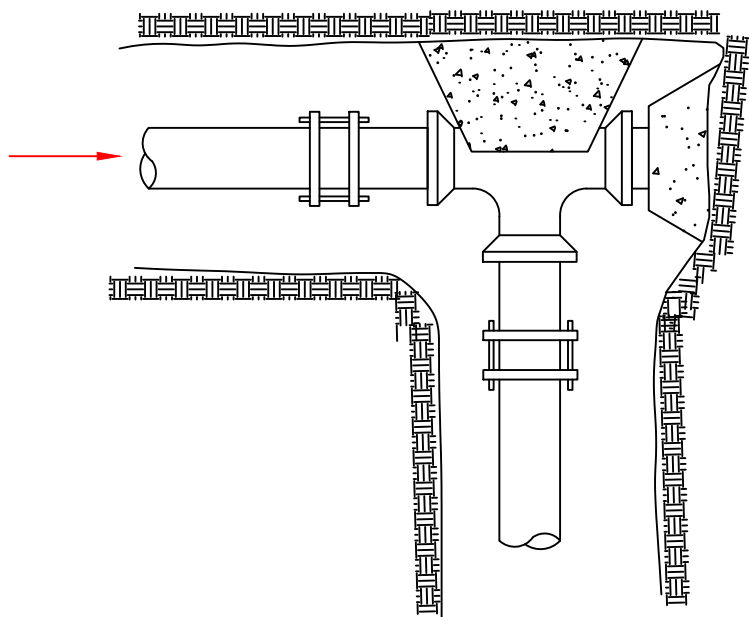
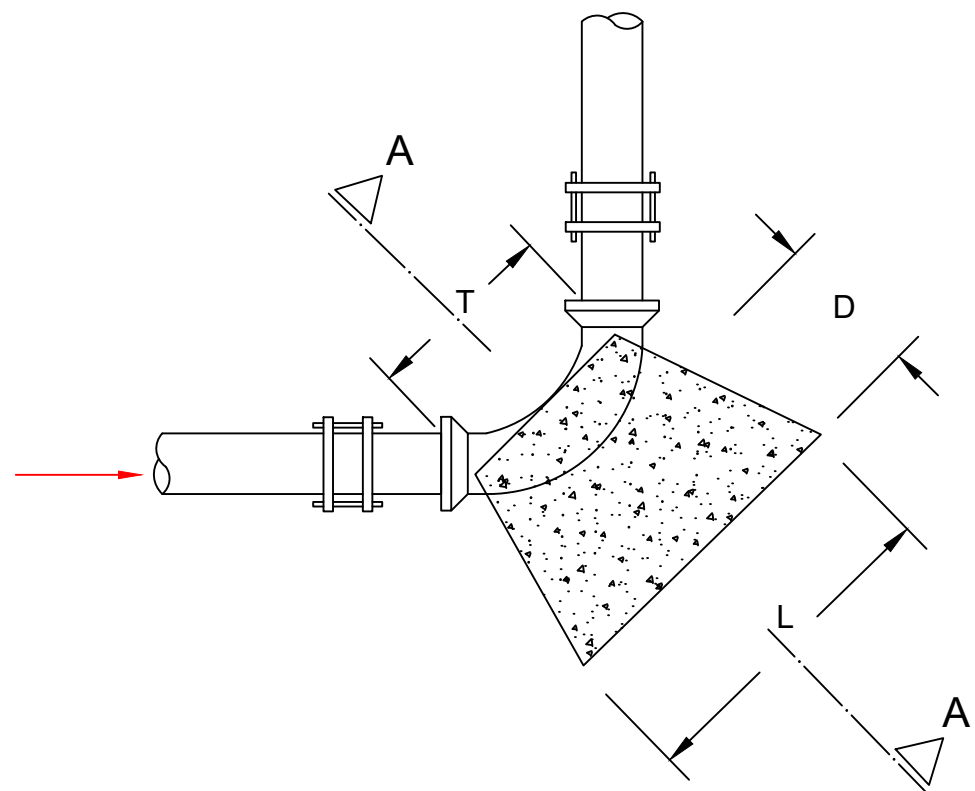
DATOS PINTURA PRIMARIA:

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 AL GÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

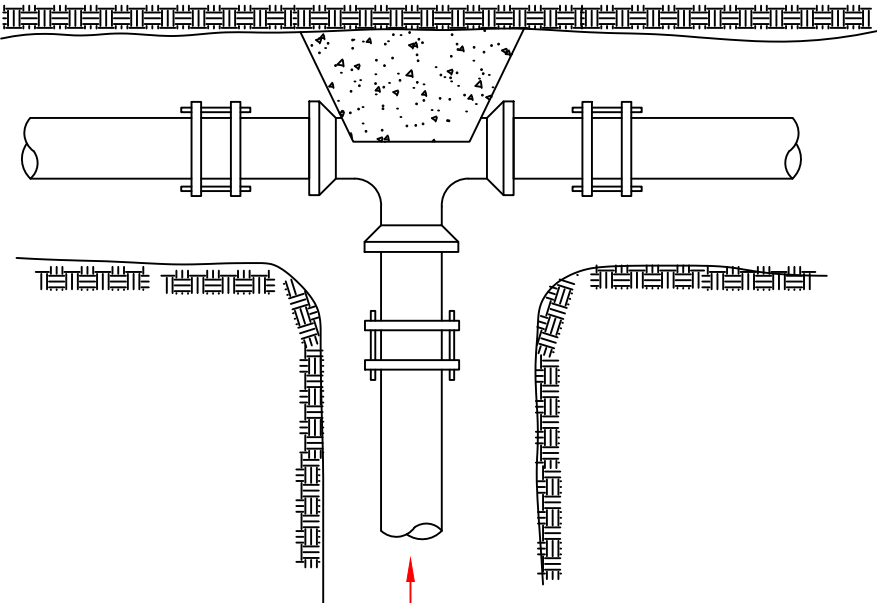
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
2- ACOTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS SERÁN EN m (snmm).

REVISIÓN		FECHA REVISIÓN		OBJETO REVISIÓN		 INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA		DISEÑO: Ing. Joamar Cordero Y.M.		DIBUJO: Y.M.		DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES		AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR PUEBLO NUEVO) PROVINCIA VALVERDE		ESCALA	
0		13/04/2021		PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN				REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez Arq. Shirley Marciano		REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano						NO INDICADA	
								VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos		VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico						No PLANO	
																3/6	

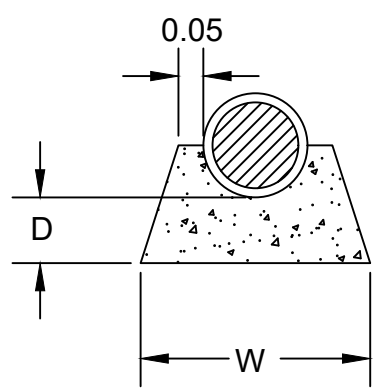
DETALLE DIRECCIÓN EMPUJES Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES (REDES DE DISTRIBUCIÓN)



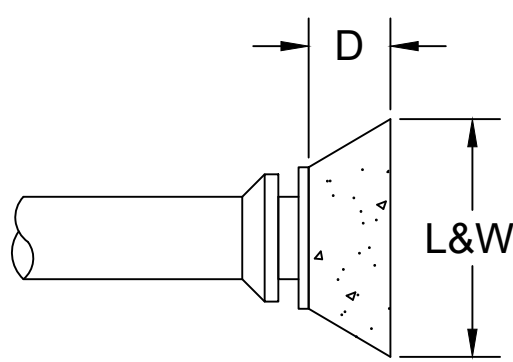
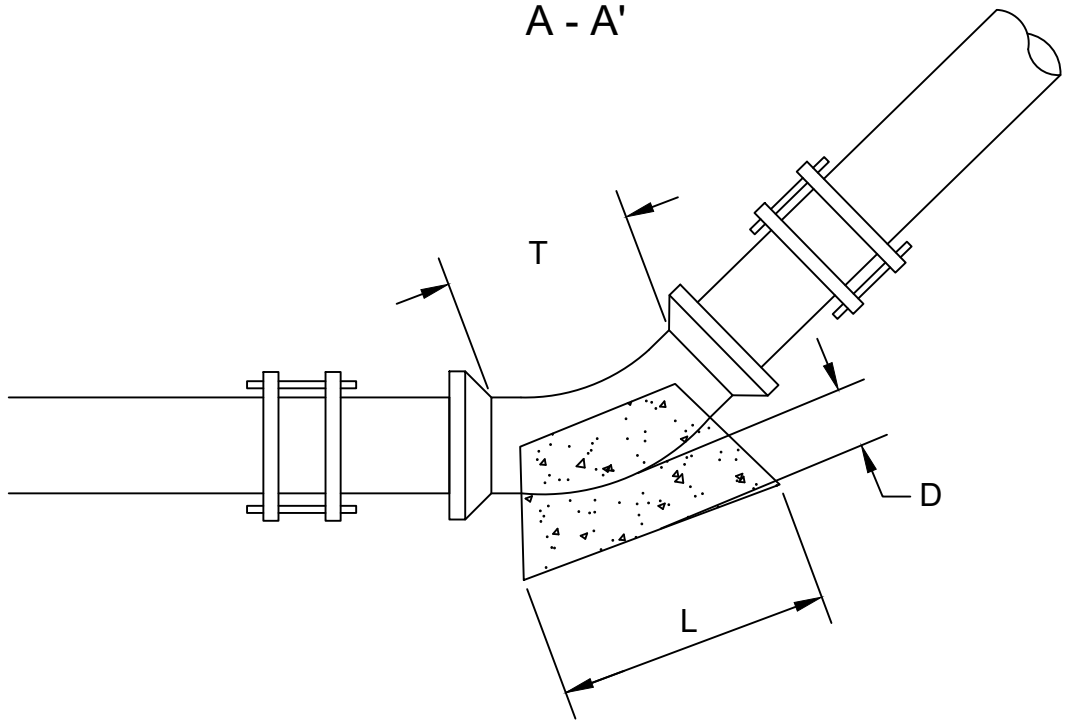
TEE



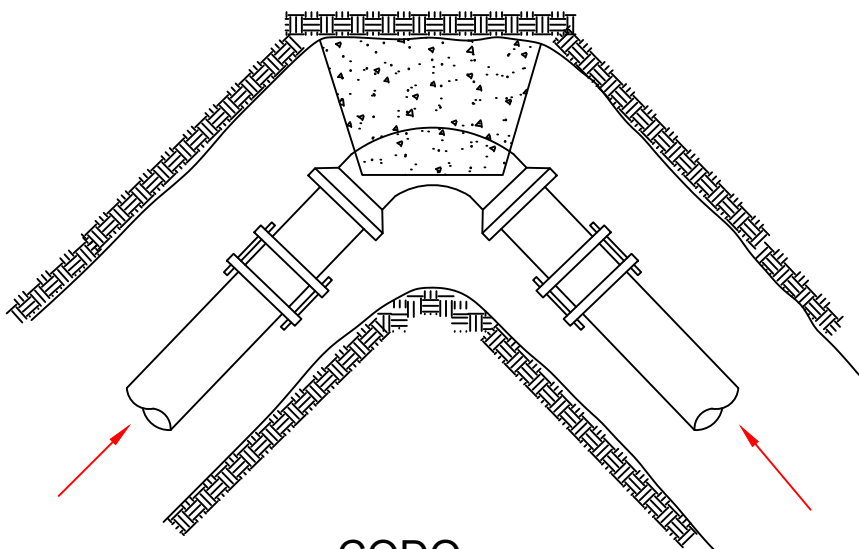
TEE



A - A'



TAPÓN



CODO

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

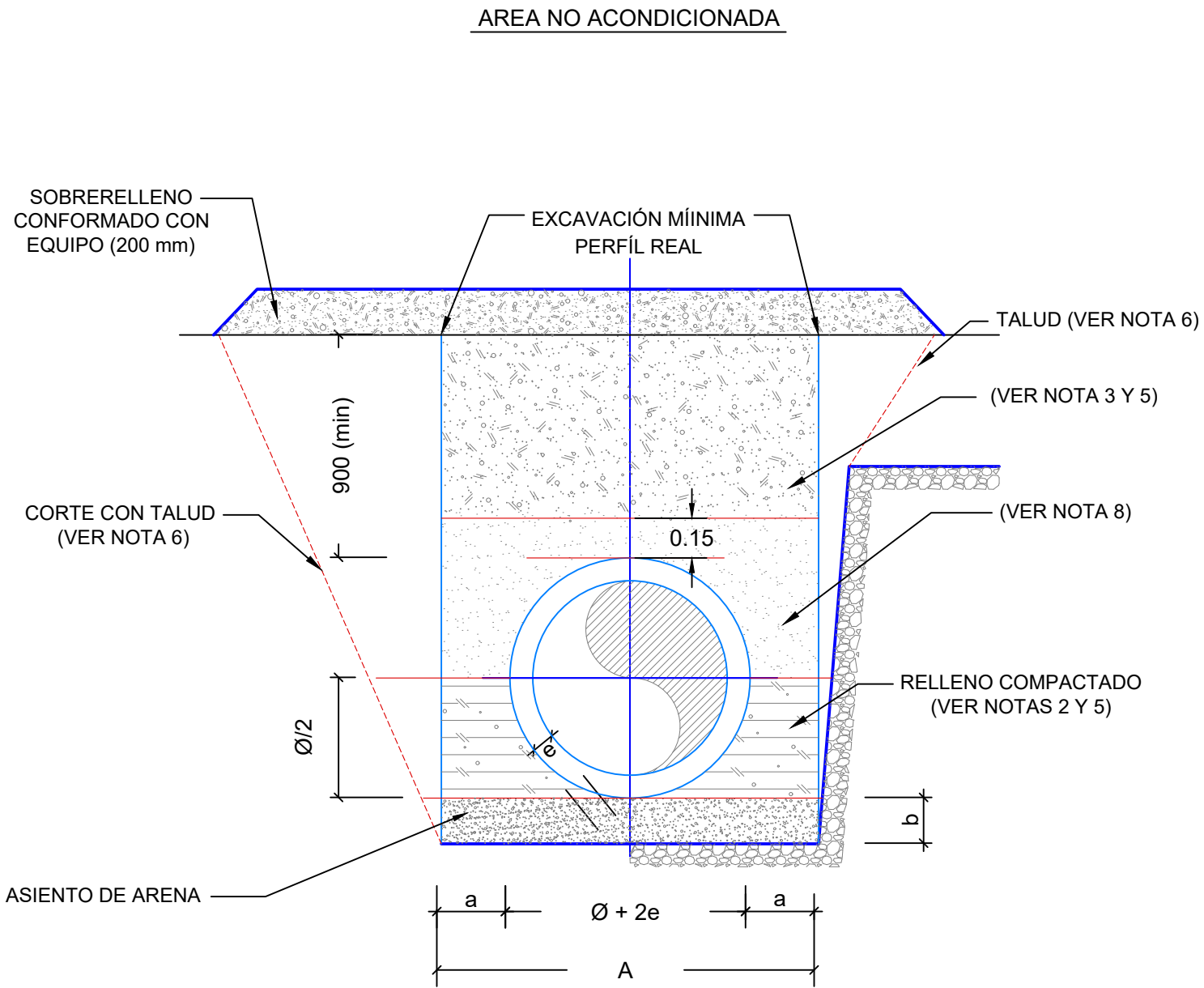
CODOS DE 45° A 90°		
Ø	3"	4"
D	30	30
L	35	35
W	30	35
T	25	25

TAPONES		
Ø	3"	4"
D	15	15
L	35	35
W	35	35

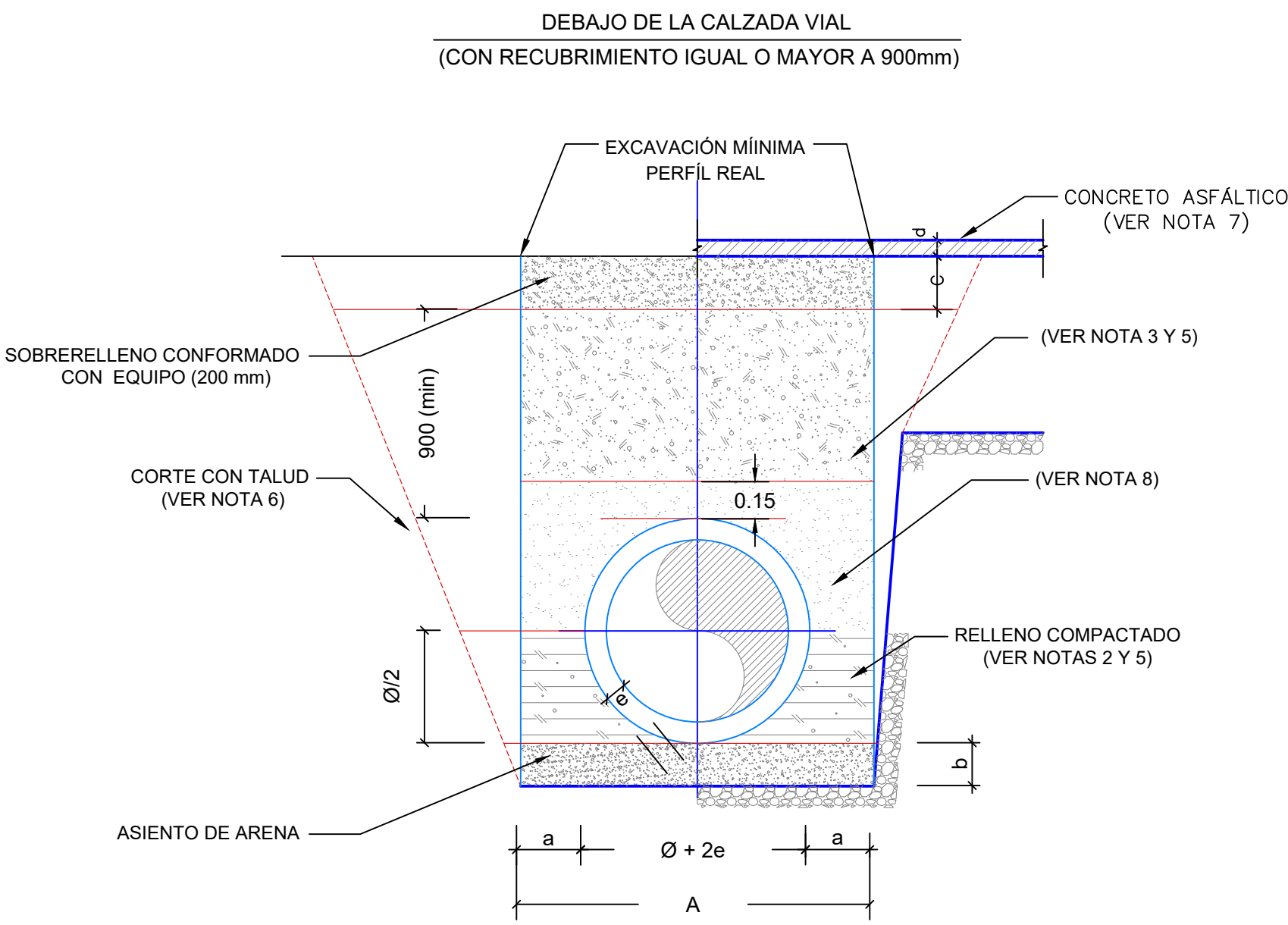
NOTAS:
1- PARA TEE, USESE ESTA TABLA ENTRANDO CON EL DIÁMETRO DE SALIDA.
2- COLÓQUESE UNA LÁMINA DE METAL DETRÁS DEL TAPÓN MACHO

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

SECCIONES TÍPICAS



SECCIÓN No. 1



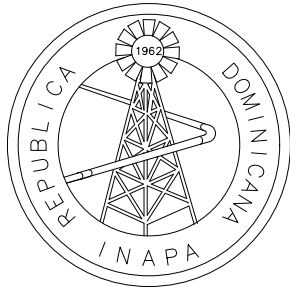
SECCIÓN No. 2

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS					
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

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.

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



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Joamar Cordero	DIBUJO: Y.M.
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 DE ZANJA Y ANCLAJES

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR PUEBLO NUEVO)
PROVINCIA VALVERDE

ESCALA
NO INDICADA
No. PLANO
4/6

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.

DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA
ES.: N/E

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 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 HORMIGÓN ARMADO 1:3:5 COMO ANCLAJE PARA LLAVE CHORRO

11.-CODO PVC 1/2" *90

12.-ADAPTADOR (H) 1/2" PVC

13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA 1-2"

14.-CALZADA DE HORMIGÓN SIMPLE

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(±mm).

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.

1

REVISIÓN

13/04/2021

FECHA REVISIÓN

PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

OBJETO REVISIÓN

REPUBLICA DOMINICANA

INAPA

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Ing. Joamar Cordero

REVISIÓN:
Ing. Rubén D. Montero Ramírez

VISTO:
Ing. Sócrates García Frías
Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos

DIBUJO:
Y.M.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO:
Ing. José Manuel Aybar
Director de Ingeniería

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

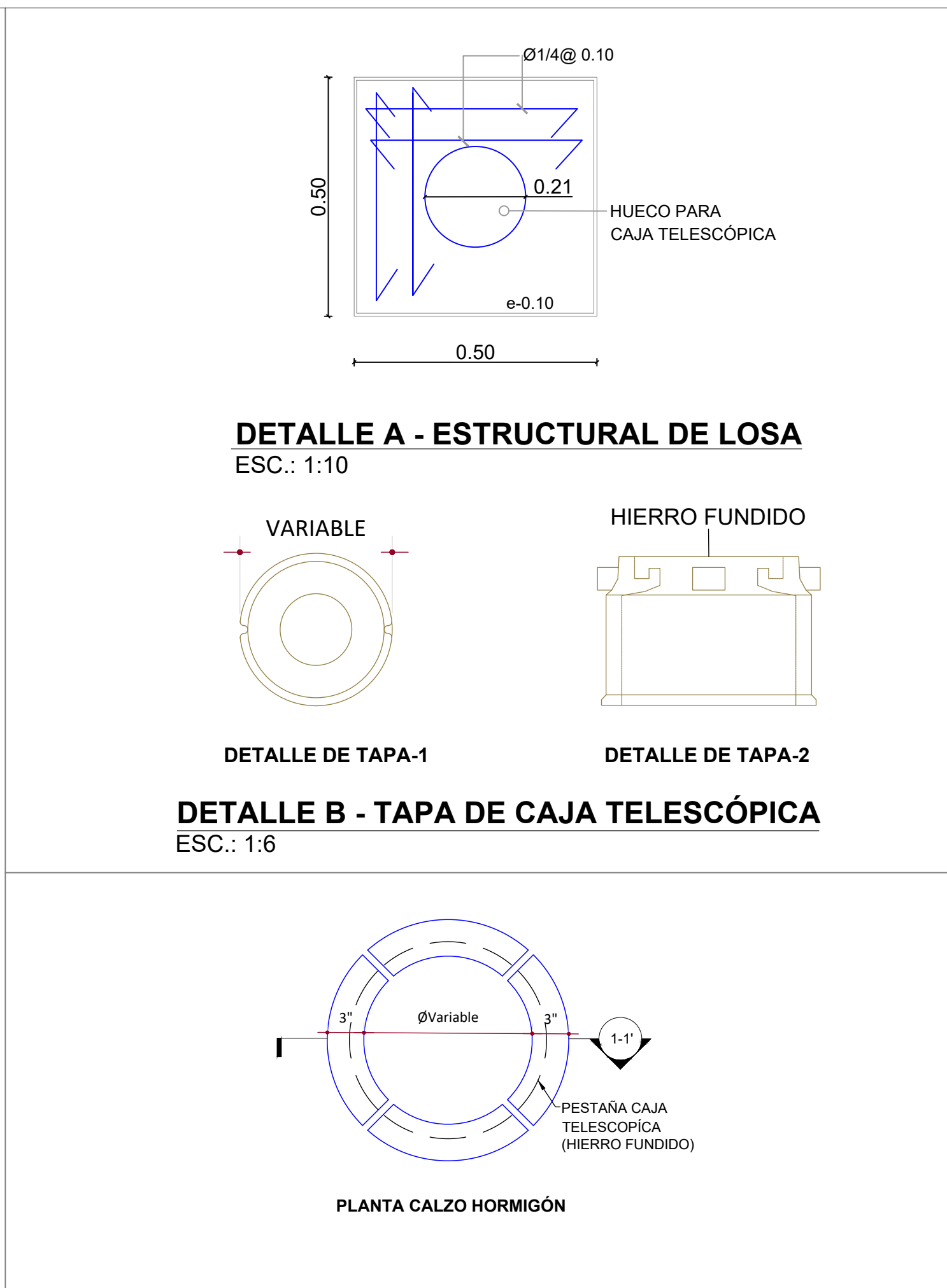
AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR PUEBLO NUEVO) PROVINCIA VALVERDE

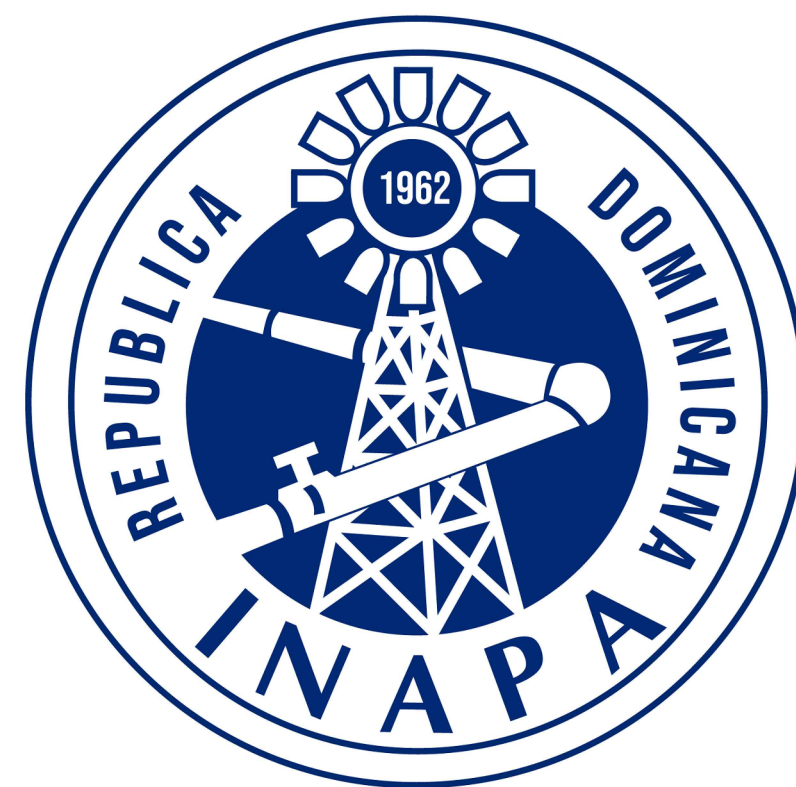
ESCALA

NO INDICADA

No. PLANO

5/6



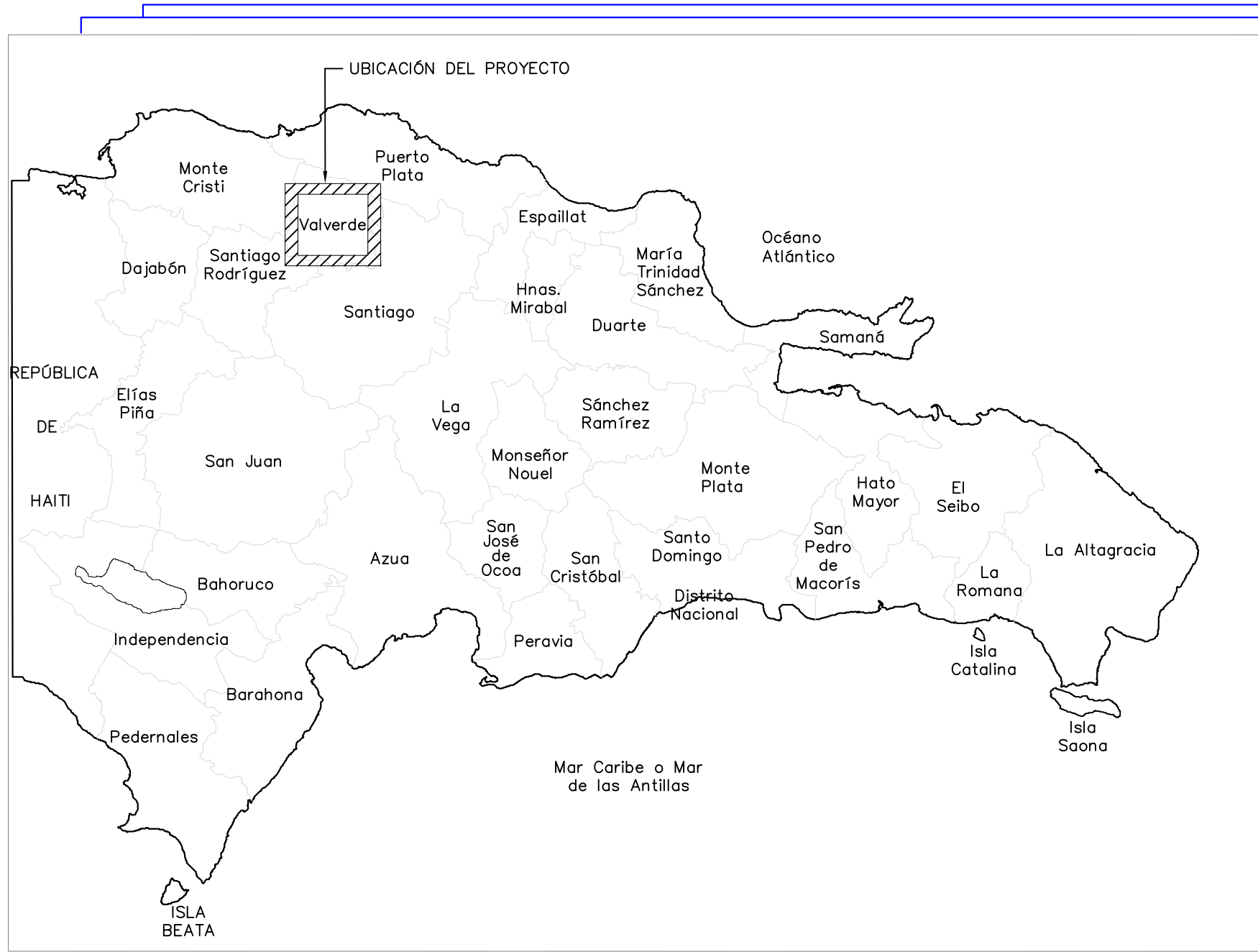


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

**AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ**

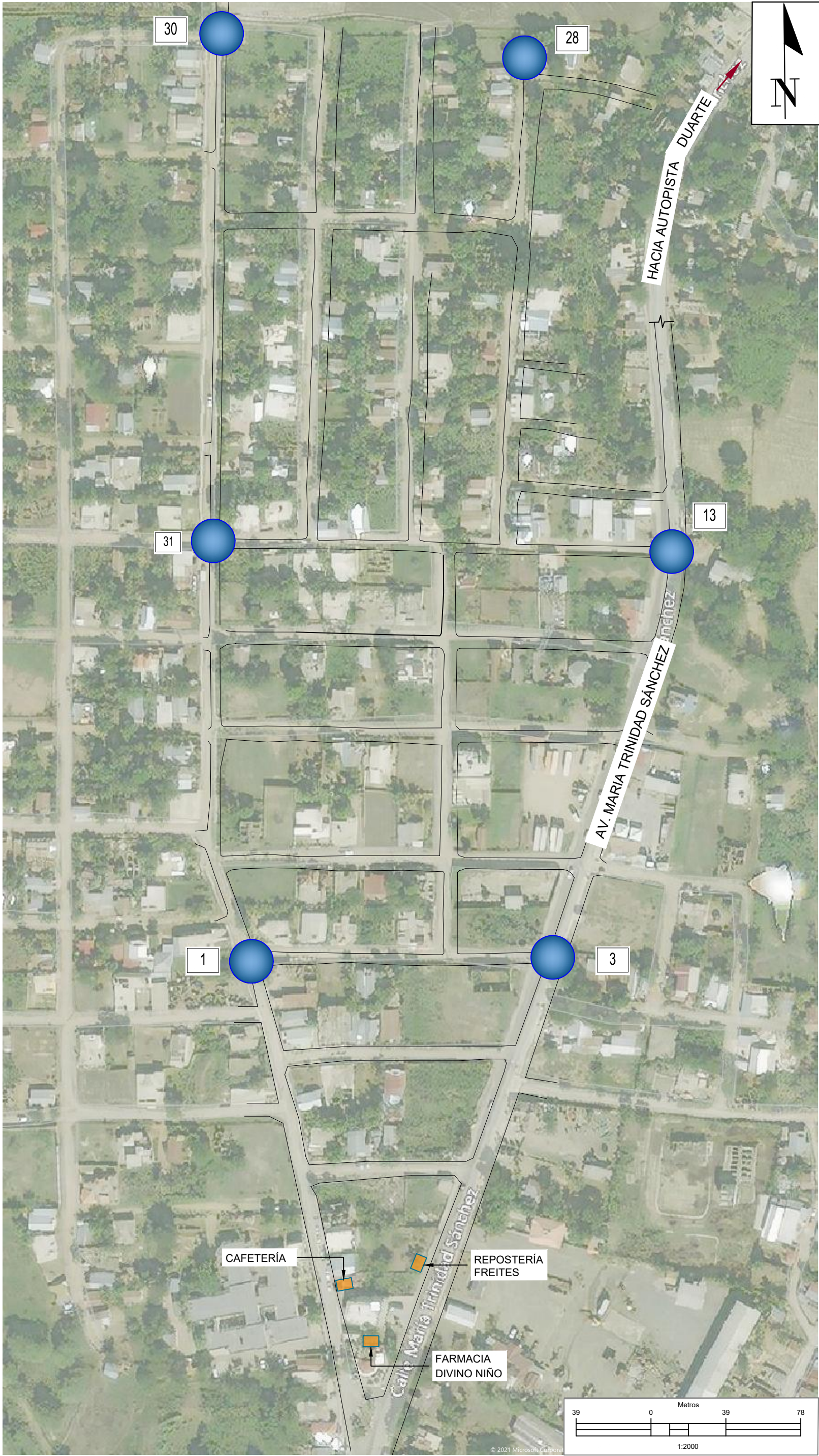
PROVINCIA VALVERDE

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



LOCALIZACION DEL PROYECTO

JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ COORDENADAS UTM			
1-	2168573.40 m N 292149.45 m E	28-	2169048.60 m N 292295.38 m E
3-	2168572.09 m N 292304.79 m E	30-	2169065.22 m N 292134.74 m E
13-	2168784.33 m N 292368.33 m E	31-	2168788.13 m N 292130.77 m E

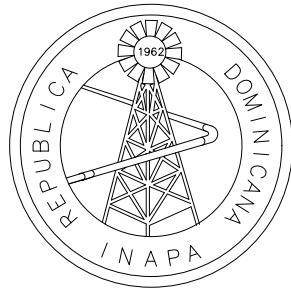


UBICACIÓN DEL PROYECTO

ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
LOCALIZACIÓN E ÍNDICE	1
PLANIMETRÍA RED DISTRIBUCIÓN SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ	2
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES	3
DETALLES DE ZANJAS Y ANCLAJES	4
DETALLES INSTALACIÓN ACOMETIDAS DE Ø1/2" PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL	5
DETALLES DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA Ø3", Ø4" Y DE HIDRANTE Ø4"	6

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: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramirez	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	

ÍNDICE, UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ)
PROVINCIA VALVERDE

ESCALA
1:2000
No. PLANO
1/6

DETALLE PUNTO DE INTERCONEXIÓN

ESC: 1:50

15

TEE 8"x3" ACERO
e=SCH-40, (A COLOCAR)

JUNTA DRESSER
Ø8", (A COLOCAR)

JUNTA DRESSER
Ø8", (A COLOCAR)

Ø8" (EXISTENTE)

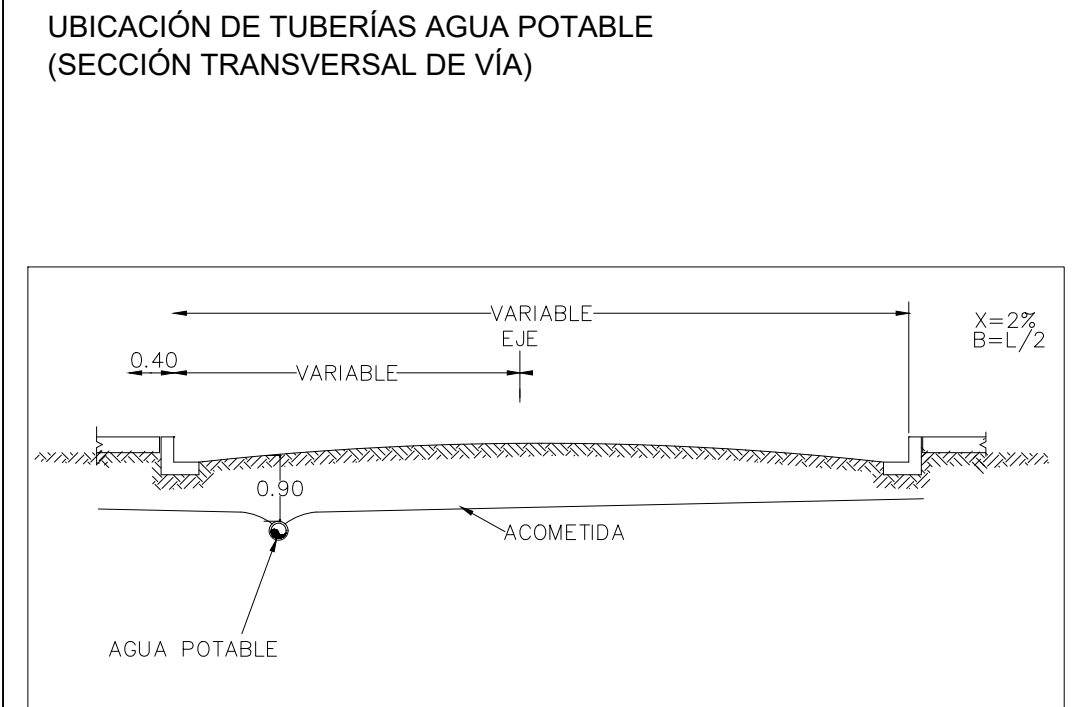
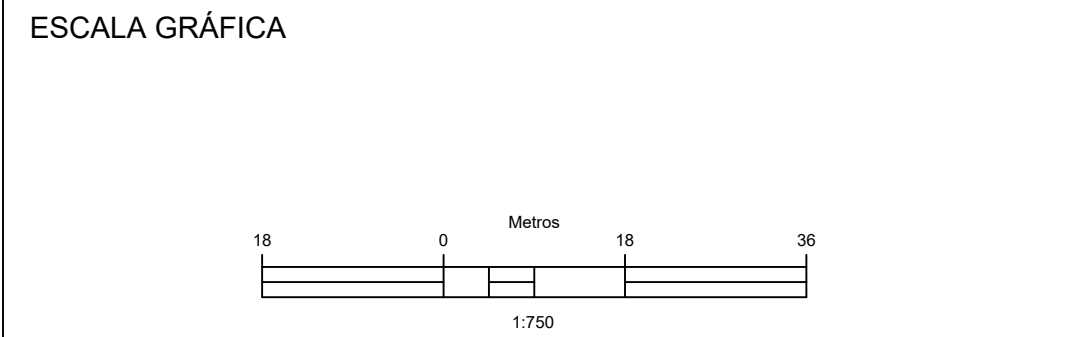
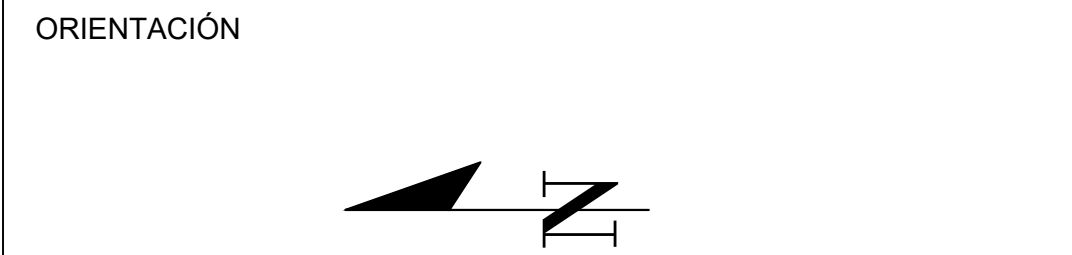
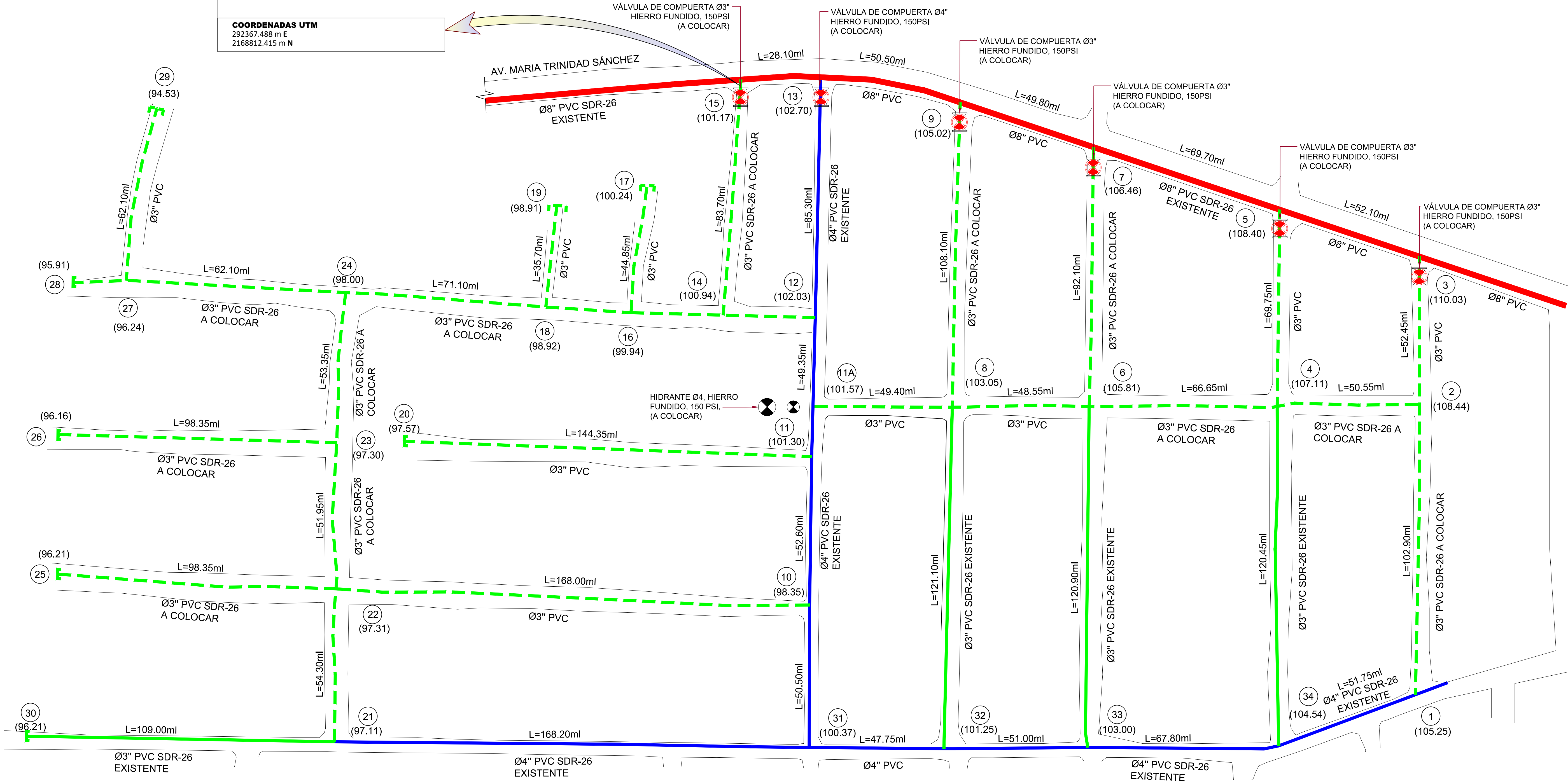
Ø8" (EXISTENTE)

JUNTA DRESSER
Ø3", (A COLOCAR)

Ø3" (A COLOCAR)

COORDENADAS UTM

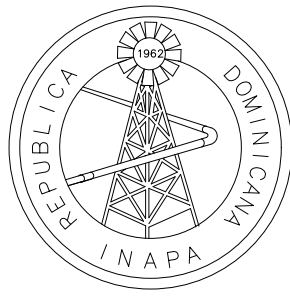
292367.488 m E
2168812.415 m N



LEYENDA	
	TUBERIA Ø8" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø4" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø3" PVC SDR-26 EXISTENTE
	TUBERIA Ø3" PVC SDR-26, CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3" Y Ø4, HIERRO FUNDIDO, 150 PSI, (A COLOCAR)
	HIDRANTE Ø4, HIERRO FUNDIDO, 150 PSI, (A COLOCAR)

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

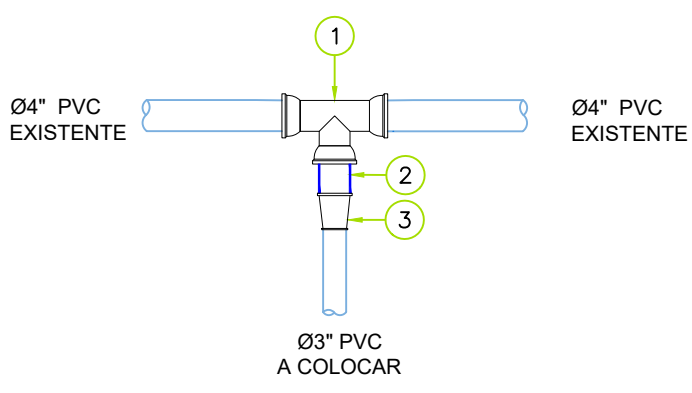
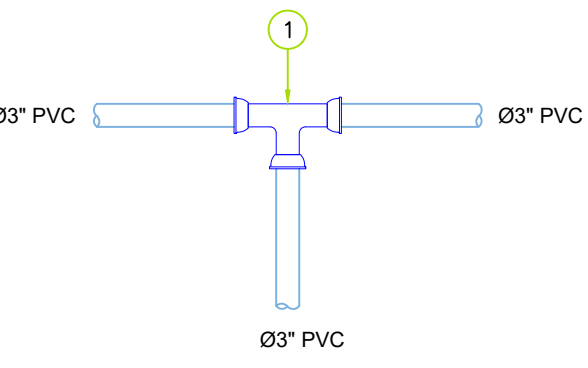
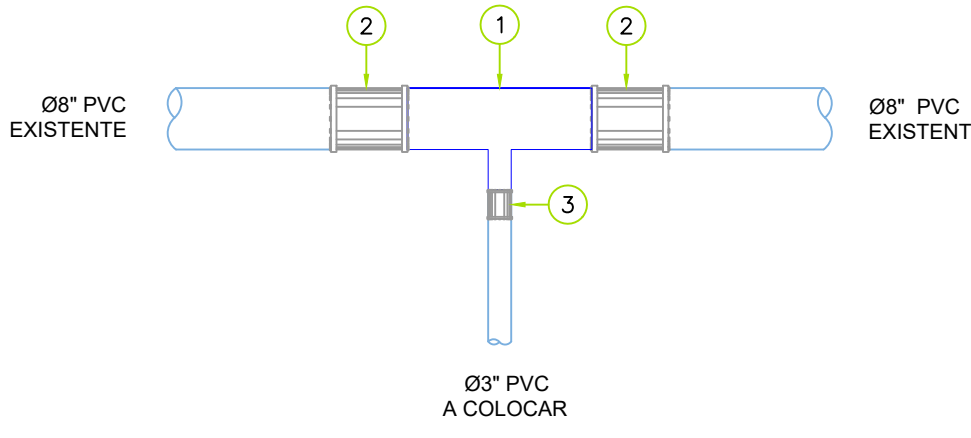
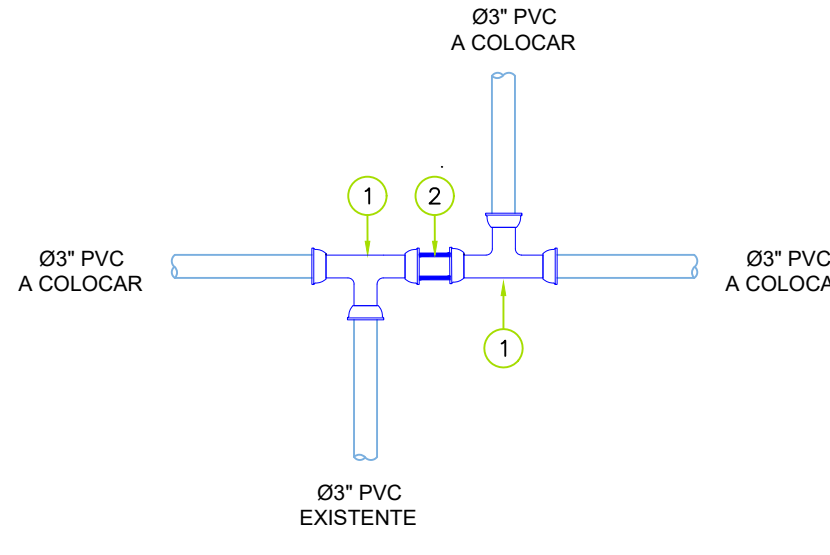
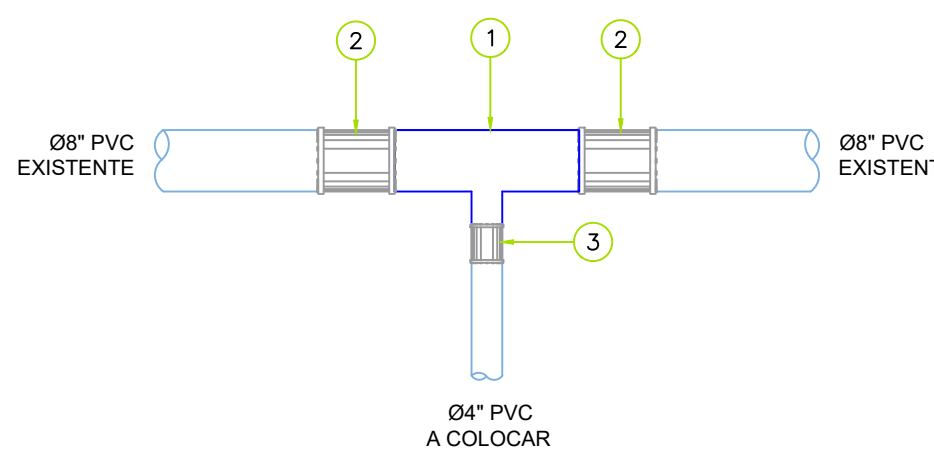
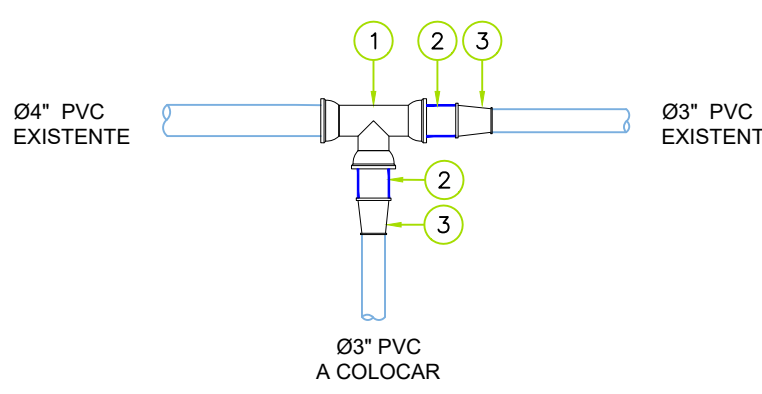
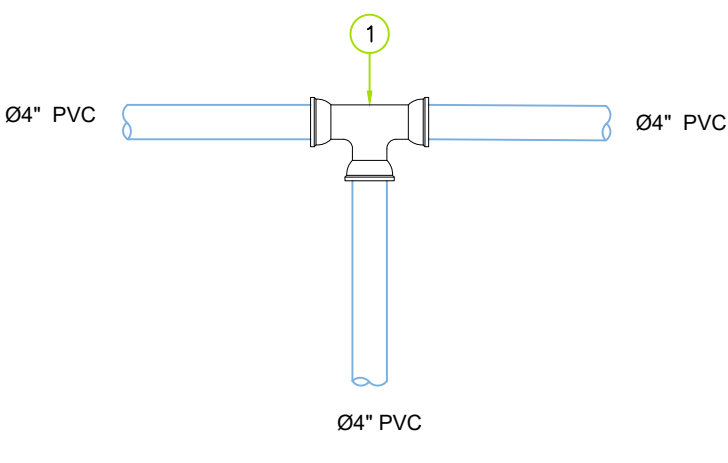


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Arq. K.A.
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	

PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GÓMEZ) PROVINCIA VALVERDE	ESCALA
	1:750
	No. PLANO
2/6	

1 - 10 - 11 - 11A - 12 - 32 - 33 - 34						2 - 14 - 16 - 18 - 23 - 24 - 27						3 - 5 - 7 - 9 - 15						4 - 6 - 8 - 22					
																							
PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x4"	TEE	1		1	PVC	3"x 3"	TEE	1		1	ACERO	8"x3"	TEE	1		1	ACERO	3"x 3"	CRUZ	2
	2	PVC	4"	NIPLE	1		2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1		2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1
13 - 1						17 - 19 - 20 - 25 - 26 - 28 - 29 - 30						21						31					
																							
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	HIERRO FUNDIDO	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x4"	TEE	1		1	H.F.	3"	JUNTA TAPÓN	1		1	PVC	4"x4"	TEE	1		1	PVC	4"x 4"	TEE	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2		2	PVC	4"	NIPLE	2		2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2		2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	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 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).

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.

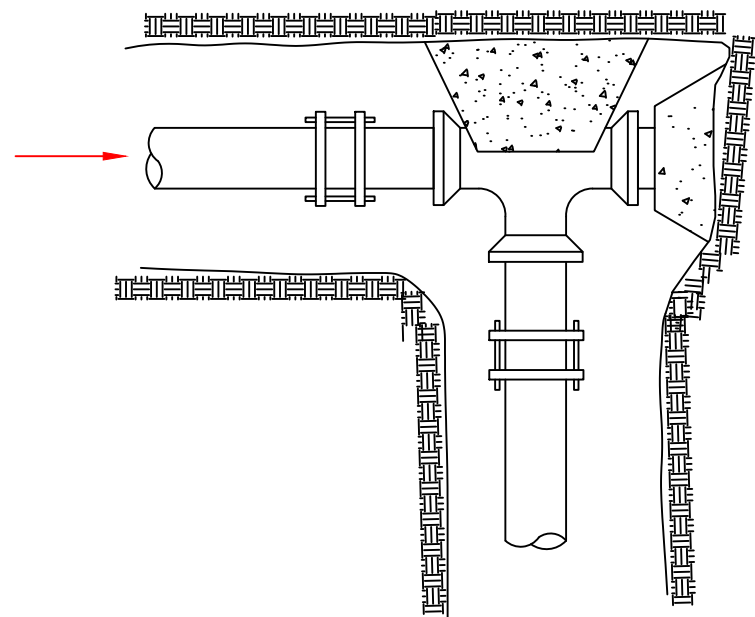
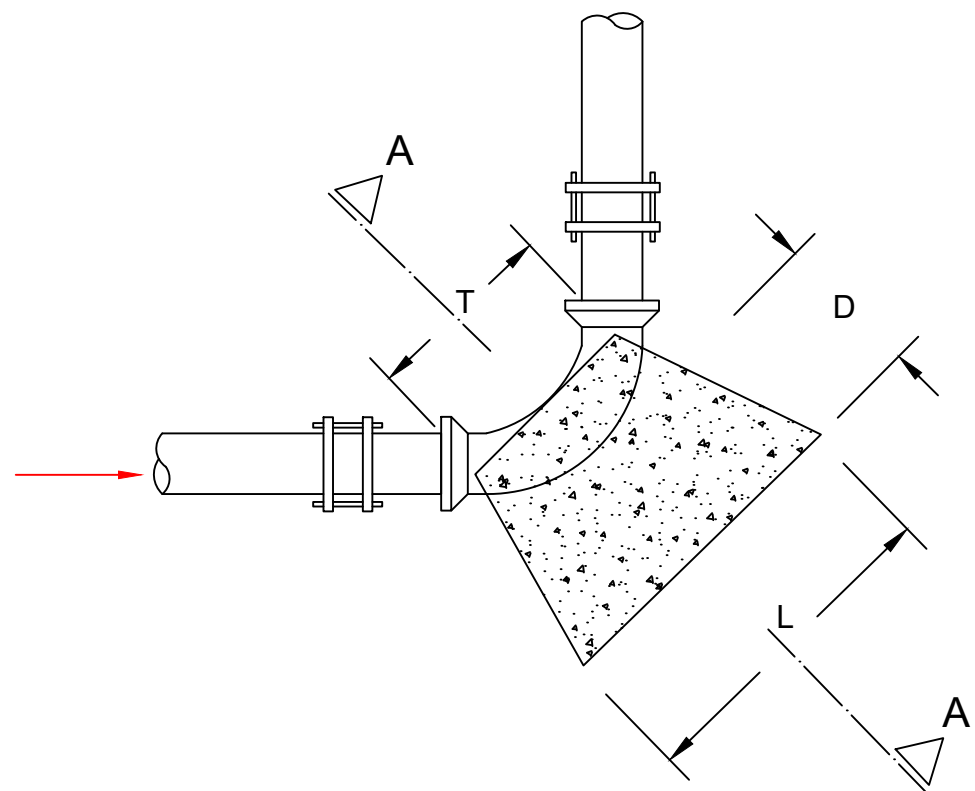
DATOS PINTURA PRIMARIA:

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.

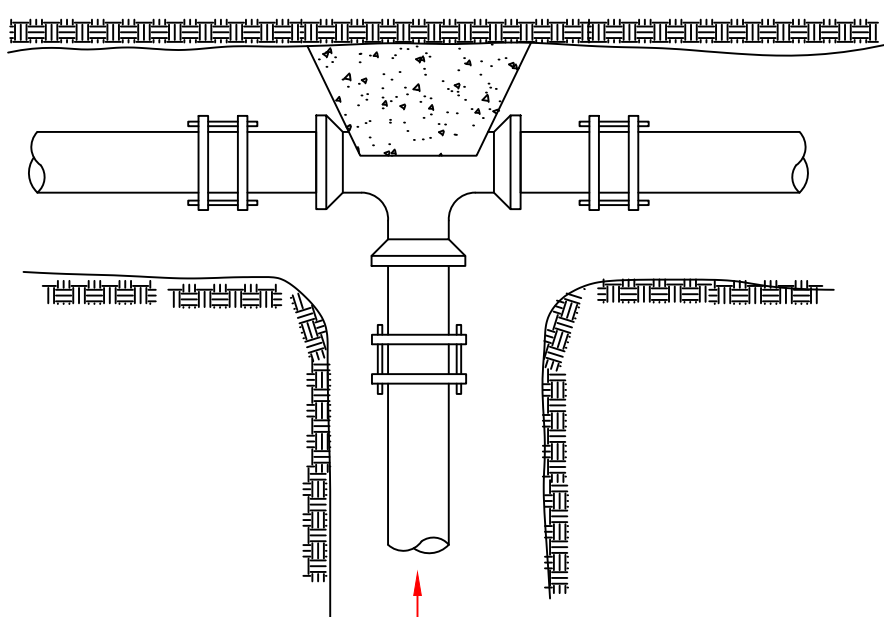
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS SERÁN EN m (enmm).

REVISIÓN		FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN					DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES	AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA (SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ) PROVINCIA VALVERDE	
0	13/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN				DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Arq. K.A.		ESCALA	
						REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano		1:25	
						VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico		No. PLANO	
						APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería			3/6	

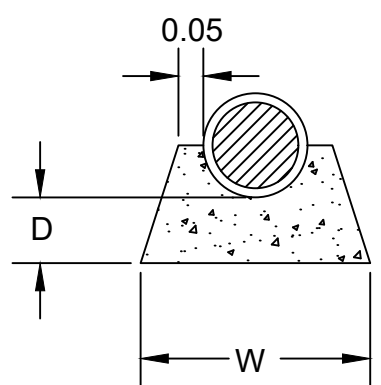
DETALLE DIRECCIÓN EMPUJES Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES (REDES DE DISTRIBUCIÓN)



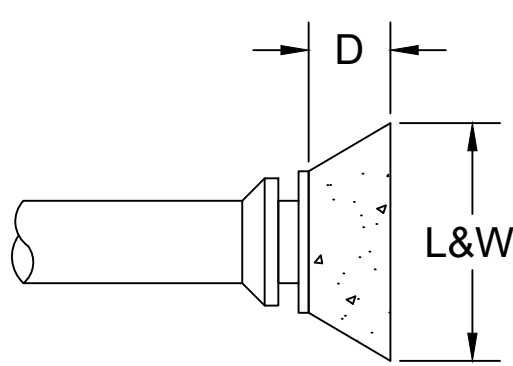
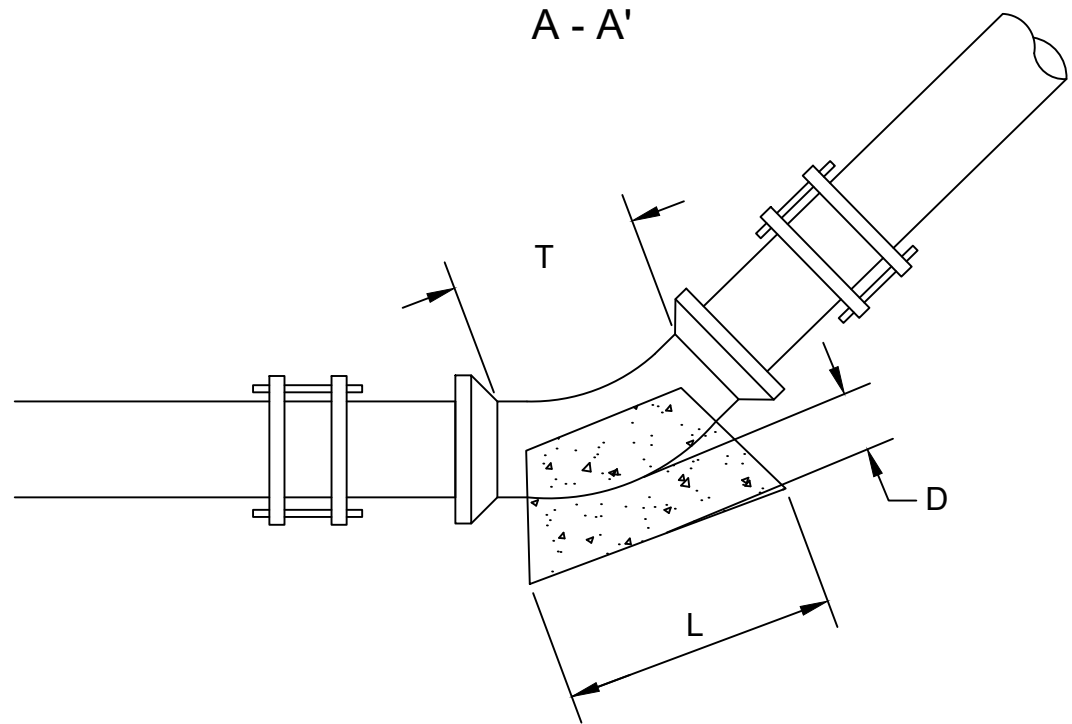
TEE



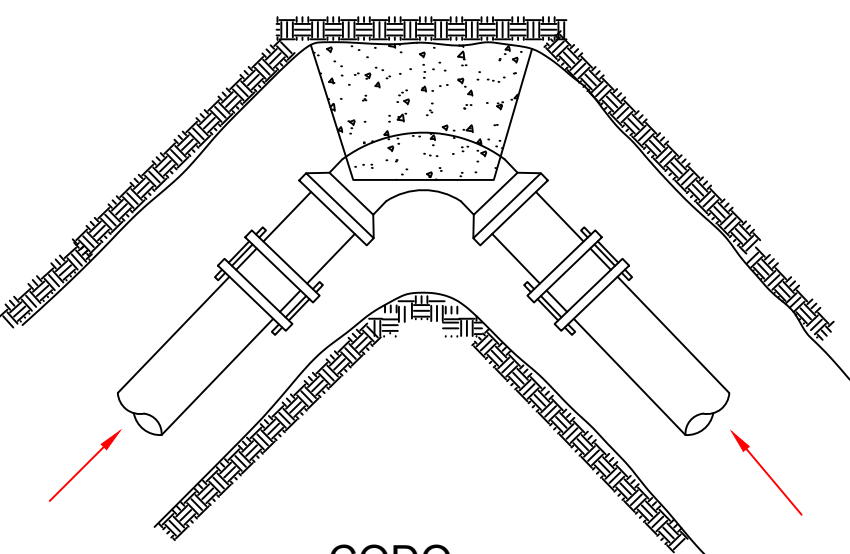
TEE



A - A'



TAPÓN



CODO

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

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

TAPONES		
Ø	3"	4"
D	15	15
L	35	35
W	35	35

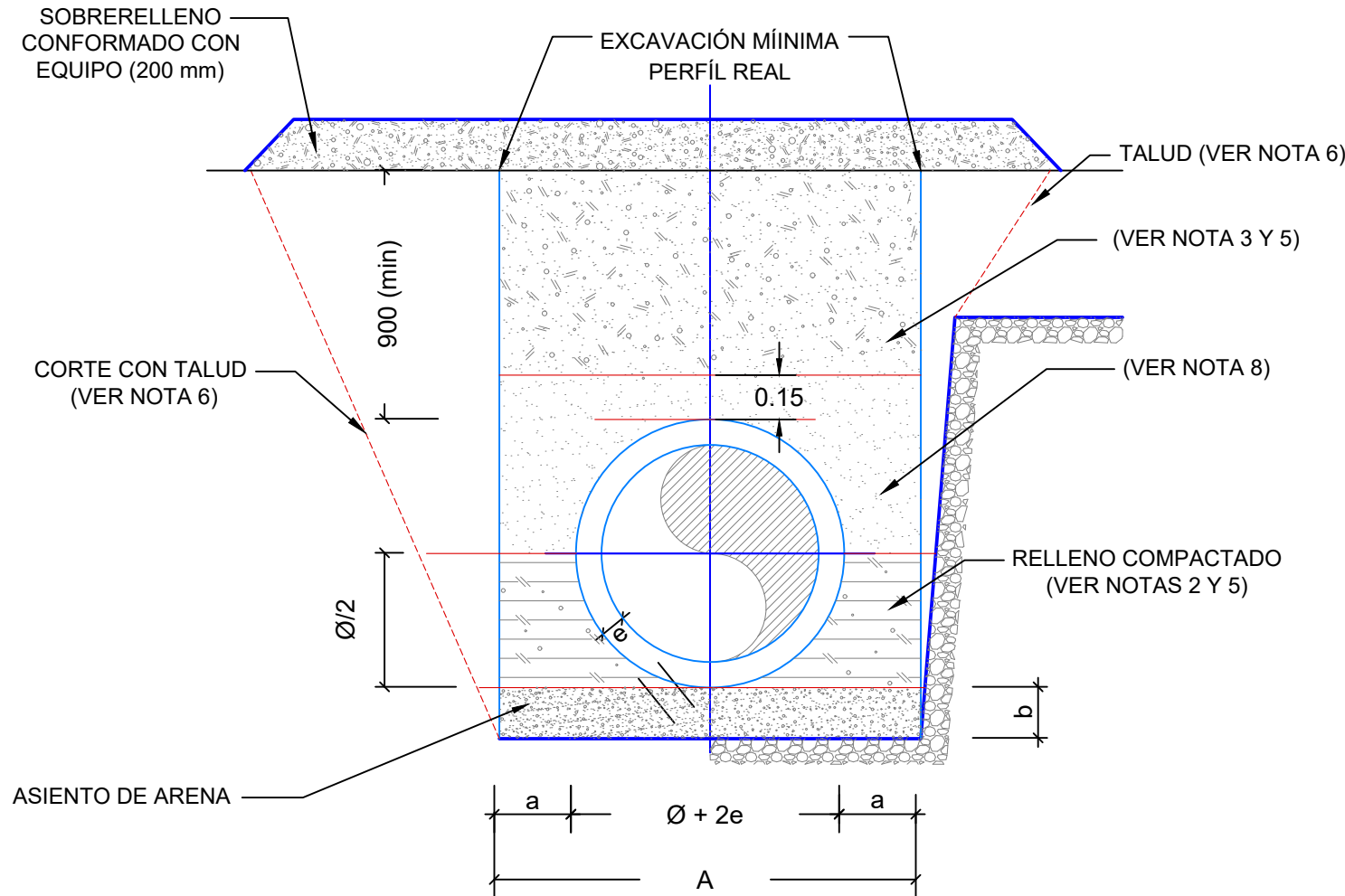
NOTAS:

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

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

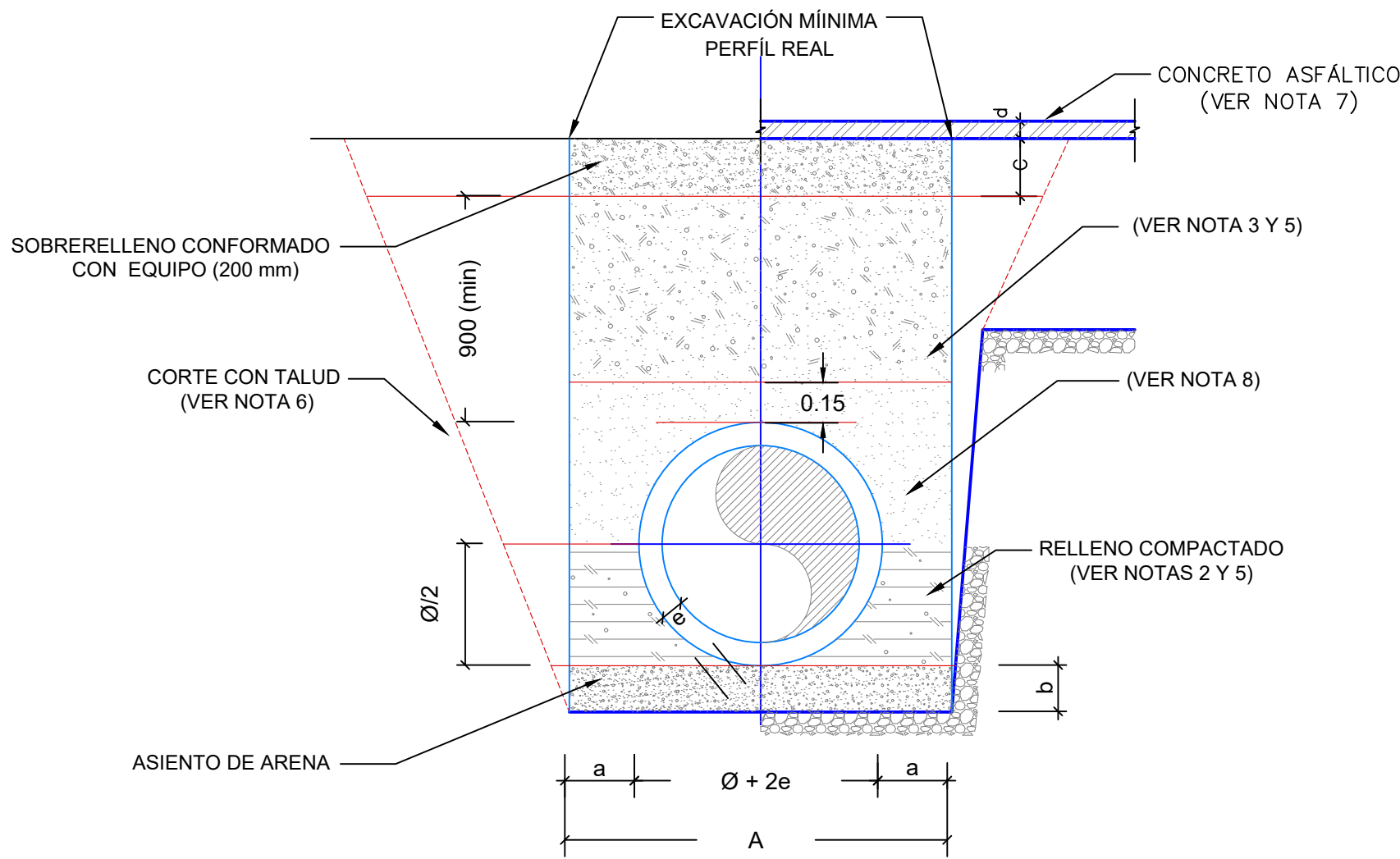
SECCIONES TÍPICAS

AREA NO ACONDICIONADA



SECCIÓN No. 1

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL
(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 900mm)



SECCIÓN No. 2

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS

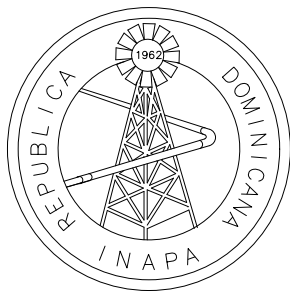
Diametro (pulgadas)	Diametro (pulgadas)	Separación cara del tubo y la zanja (m)	Espesor Tubería (pulgadas)	espesor de arena	Ancho a utilizar (m)
Nominal	Real	a	e	b	A
3	3.5	0.25	0.17	0.1	0.65
4	4.5	0.25	0.21	0.1	0.70

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

NOTAS:

1. 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.
2. 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).
3. RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN APROBADO POR LA SUPERVISIÓN.
4. RELLENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACIÓN INDICADO.
6. 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.
7. 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.
8. 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.

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



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Chavely Furcal	DIBUJO: Arq. K.A.
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 DE ZANJA Y ANCLAJES

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ)
PROVINCIA VALVERDE

ESCALA
NO INDICADA
No. PLANO
4/6



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



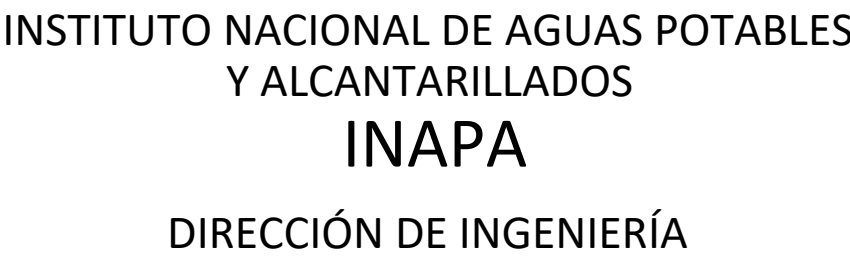
ES.: N/E

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

- 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.



APROBADO : Ing. José Manuel Aybar
Director de Ingeniería

VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

AMPLIACIÓN RED DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO ESPERANZA
(SECTOR JOSÉ FRANCISCO PEÑA GOMEZ)
PROVINCIA VALVERDE

5/6

