

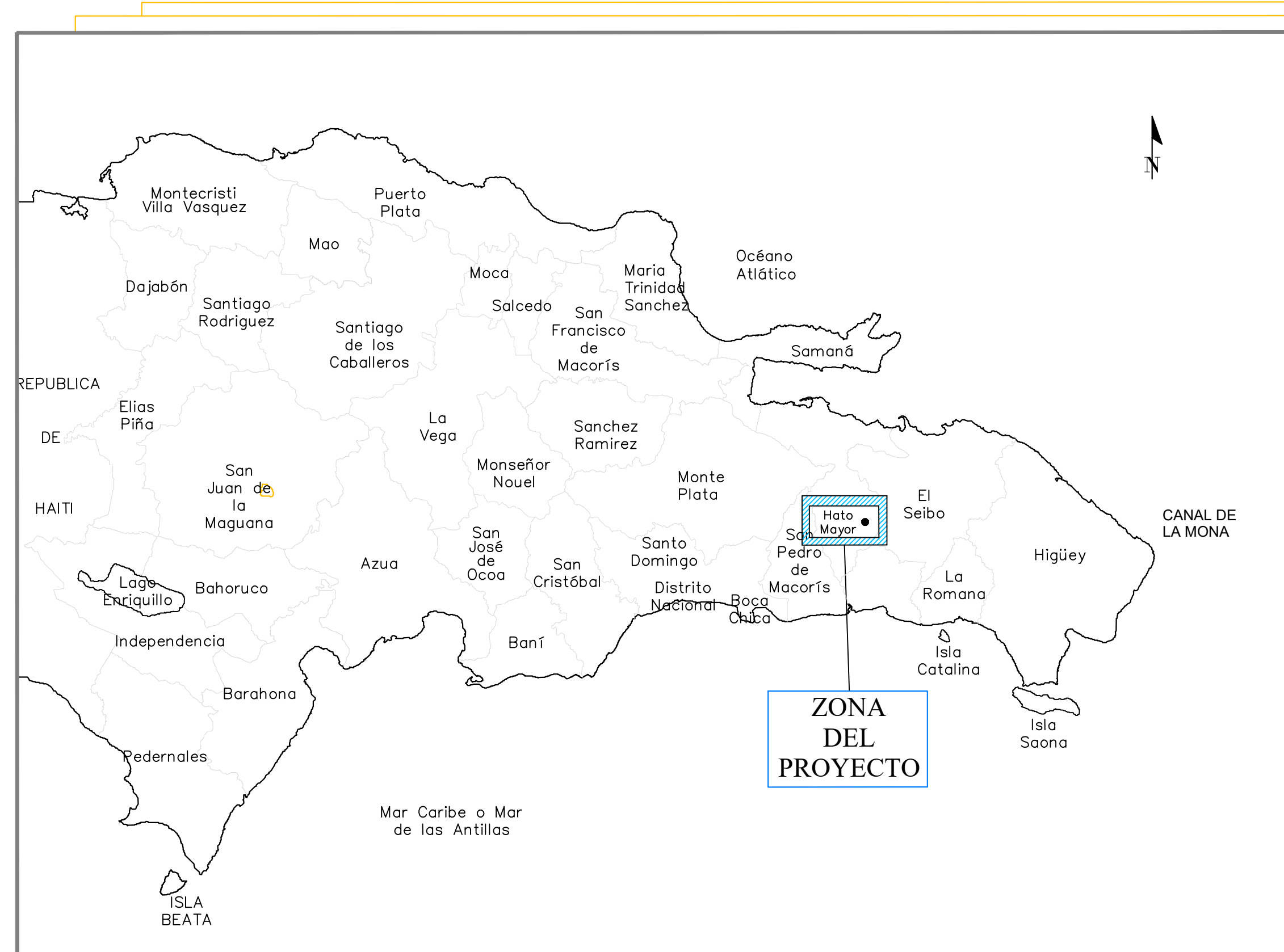
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

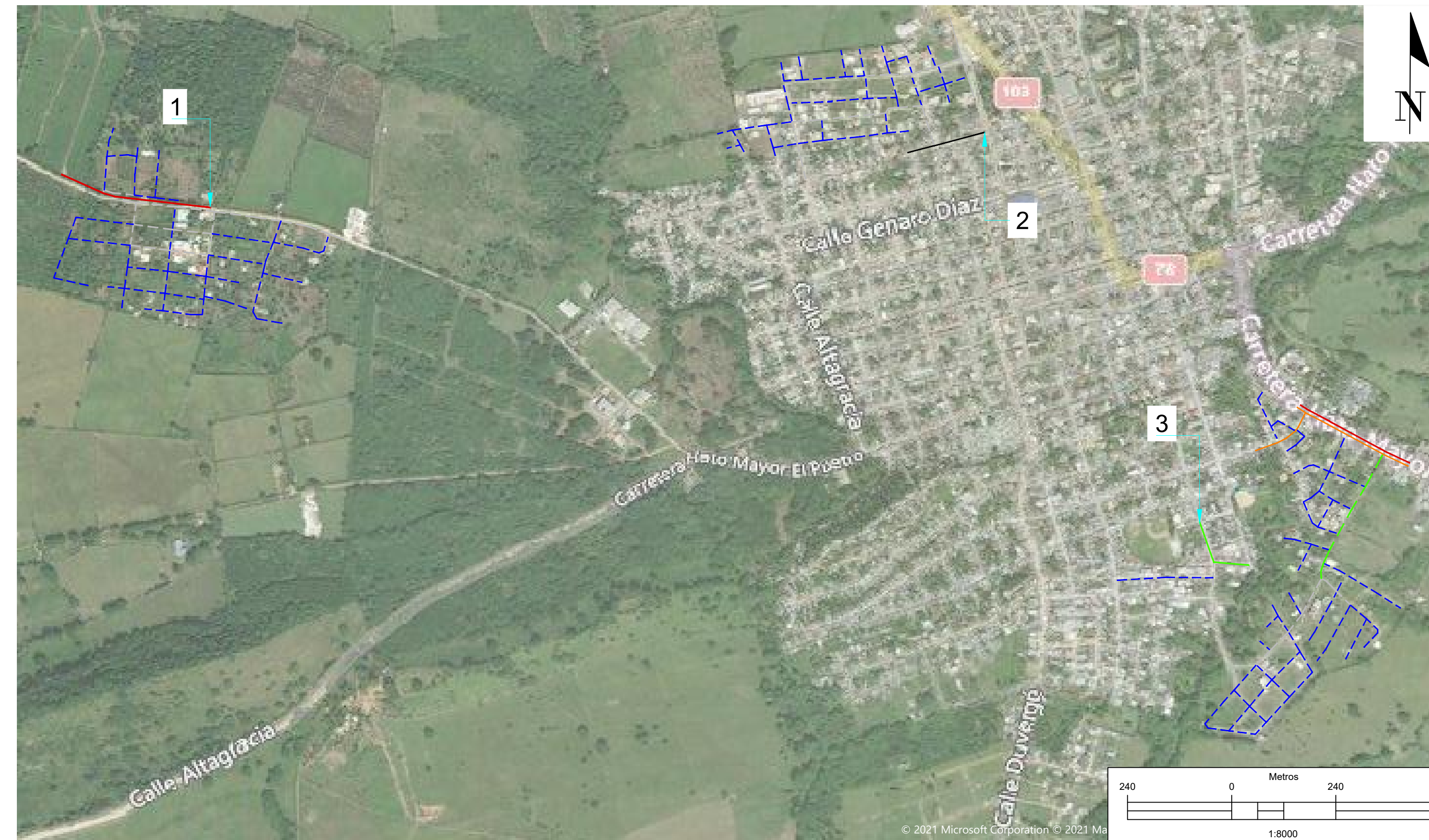
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES
URBS. CIUDAD DORADA Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO

PROVINCIA HATO MAYOR

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



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



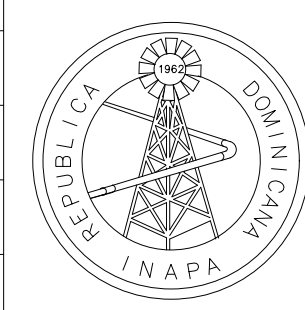
UBICACIÓN DEL PROYECTO
 ESC.: 1:8000

COORDENADAS UTM	
1	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26) EXISTENTE 2074849.891 m N 471030.256 m E
2	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) EXISTENTE 2075023.474 m N 472813.070 m E
3	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) EXISTENTE 2074125.915 m N 473307.700 m E

ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO NO.
PRESENTACIÓN	00
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	1
PLANIMETRÍA GENERAL	2
PLANIMETRÍA PARCIAL	3
RED DISTRIBUCIÓN BARRIO CIUDAD DORADA	4
RED DISTRIBUCIÓN BARRIO LINDO	5
RED DISTRIBUCIÓN URB. PLATA BELLA-BARRIO PUERTO RICO	6
RED DISTRIBUCIÓN URB. PLATA BELLA	7
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES URBANIZACIÓN PLATA BELLA	8
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES URBANIZACIÓN PLATA BELLA, BARRIO LINDO	9
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES BARRIO LINDO	10
DETALLE DE ANCLAJES PARA REDES	11
VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA	12
REGISTRO PARA VÁLVULA DE COMPUERTA	13
DETALLES DE ZANJA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA	14
DETALLES DE ACOMETIDA URBANA Y RURAL	15

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

REVISIÓN	FECHA	REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN E ÍNDICE

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
 PROVINCIA HATO MAYOR

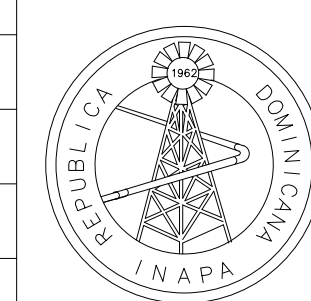
ESCALA
 1:8000
 No. PLANO
 1



LEYENDA	
	Ø12" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø8" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA (EXISTENTE)
	Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA (EXISTENTE)
	Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)
	Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA (A COLOCAR)

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	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



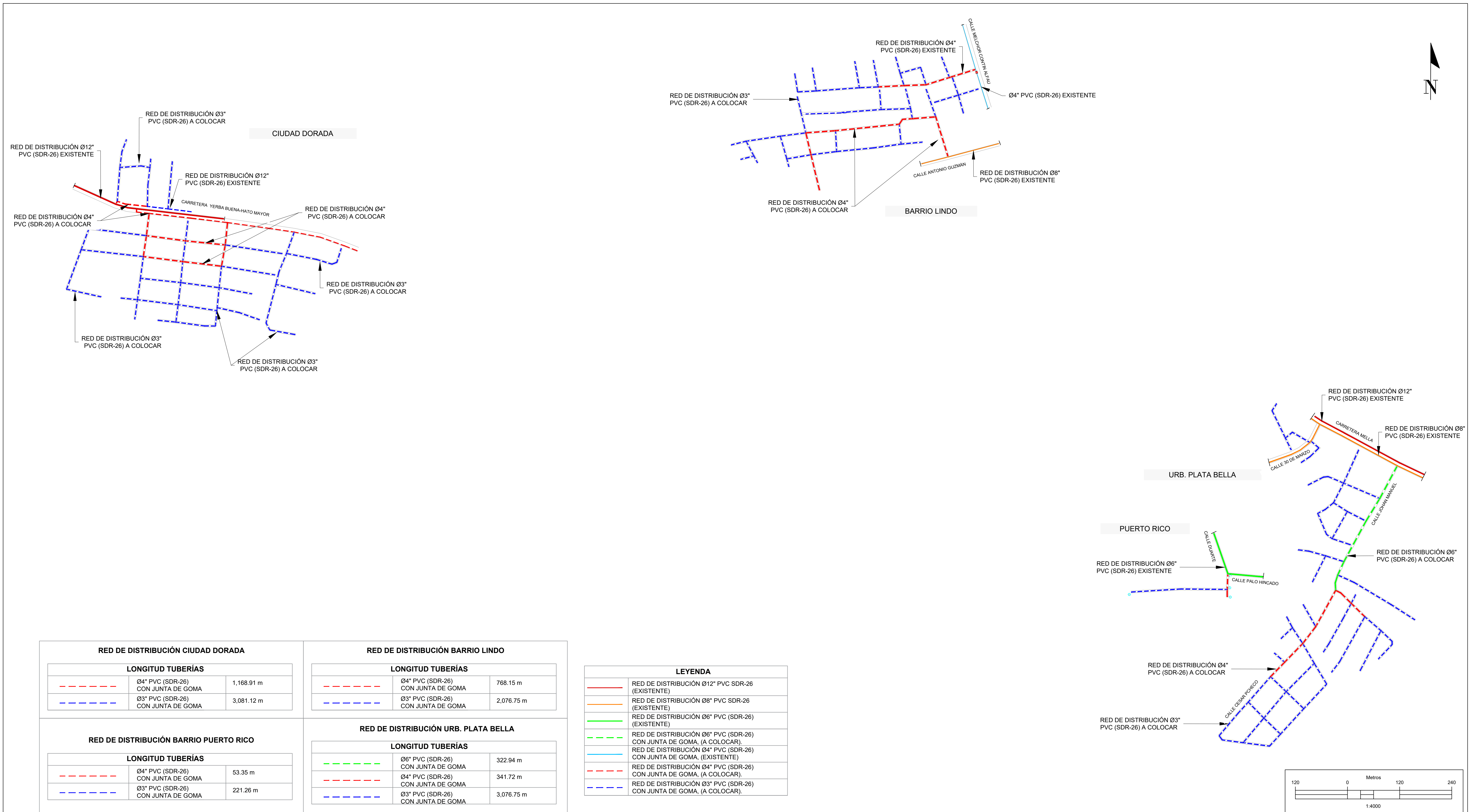
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

PLANIMETRÍA GENERAL

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
 PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:4000
No. PLANO
2



RED DE DISTRIBUCIÓN CIUDAD DORADA		
LONGITUD TUBERÍAS		
---	04" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	1,168.91 m
---	03" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	3,081.12 m

RED DE DISTRIBUCIÓN BARRIO LINDO		
LONGITUD TUBERÍAS		
---	04" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	768.15 m
---	03" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	2,076.75 m

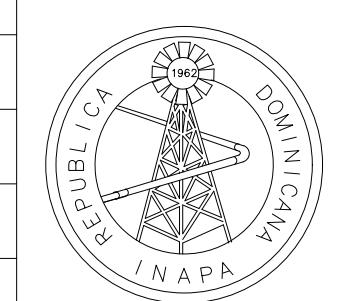
LEYENDA	
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 012" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 08" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 06" PVC (SDR-26) (EXISTENTE)
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 06" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA, (A COLOCAR).
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 04" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA, (EXISTENTE)
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 04" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA, (A COLOCAR).
---	RED DE DISTRIBUCIÓN 03" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA, (A COLOCAR).

RED DE DISTRIBUCIÓN BARRIO PUERTO RICO		
LONGITUD TUBERÍAS		
---	04" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	53.35 m
---	03" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	221.26 m

RED DE DISTRIBUCIÓN URB. PLATA BELLA		
LONGITUD TUBERÍAS		
---	06" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	322.94 m
---	04" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	341.72 m
---	03" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA	3,076.75 m

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

PLANIMETRÍA PARCIAL

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
 PROVINCIA HATO MAYOR

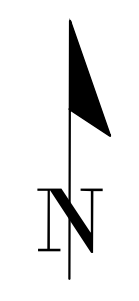
ESCALA
1:4000
No. PLANO
3



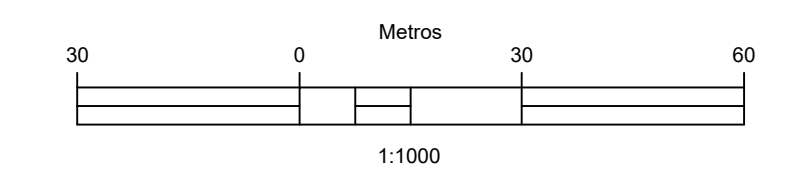
COORDENADAS UTM PUNTO DE INTERCONEXIÓN
 470783.989 m E
 2074890.148 m N

CIUDAD DORADA

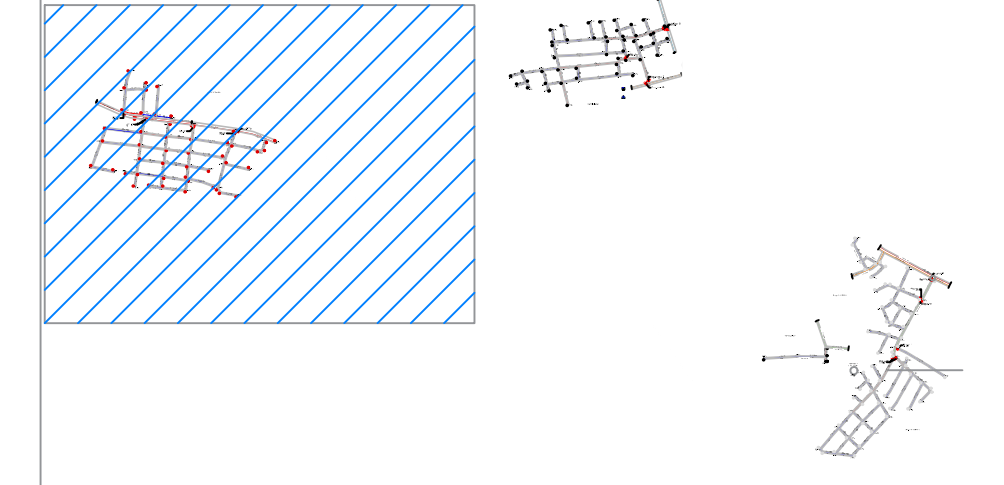
ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA



VISOR

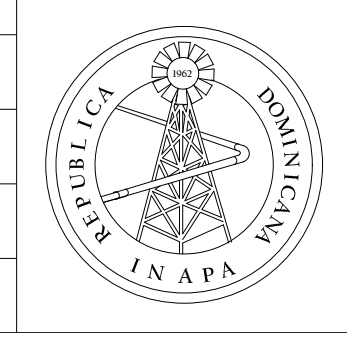


LEYENDA

LEYENDA	
	Ø12" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 1.163.91 m (A COLOCAR)
	Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 3.081.12 m (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO, A COLOCAR

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	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



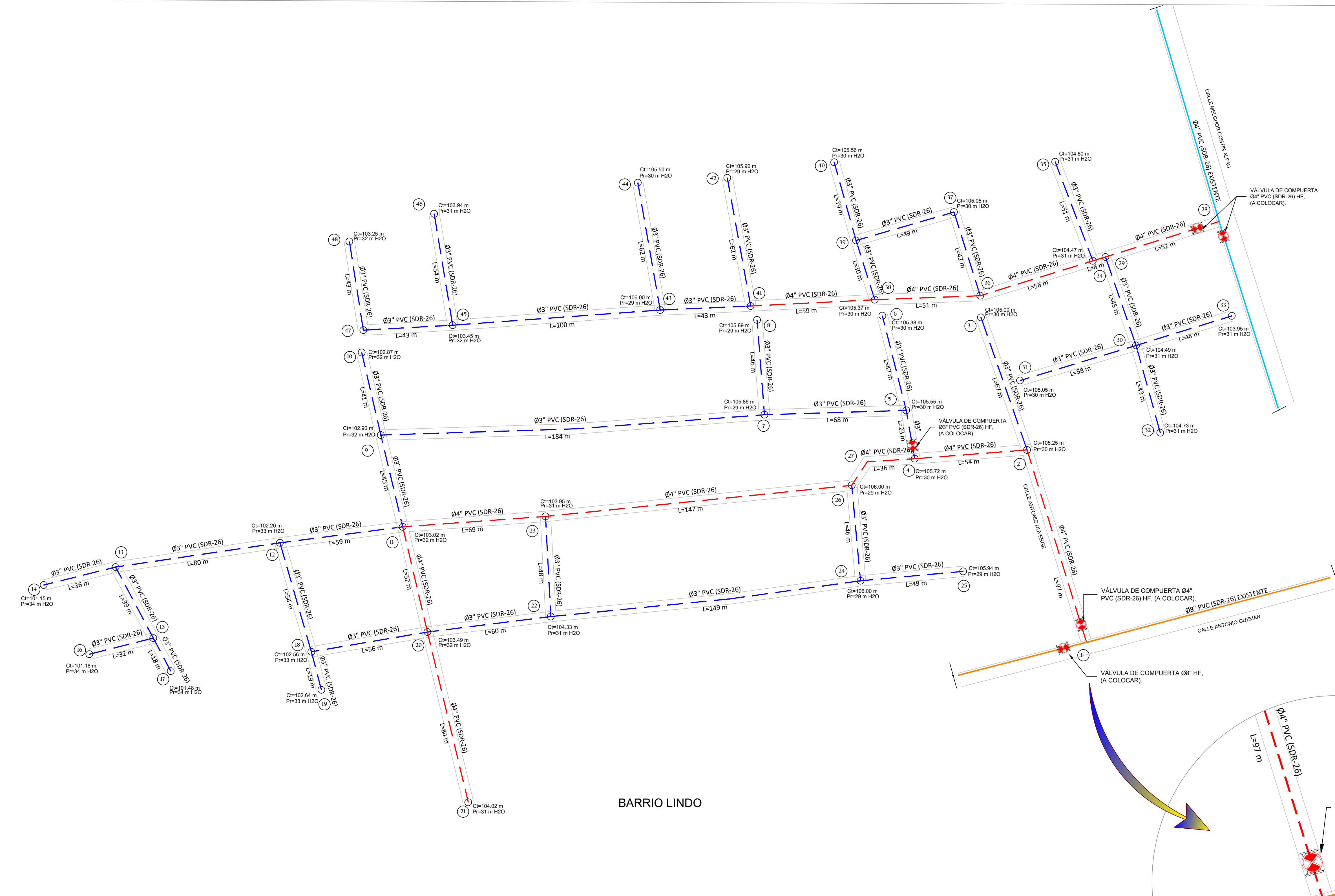
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

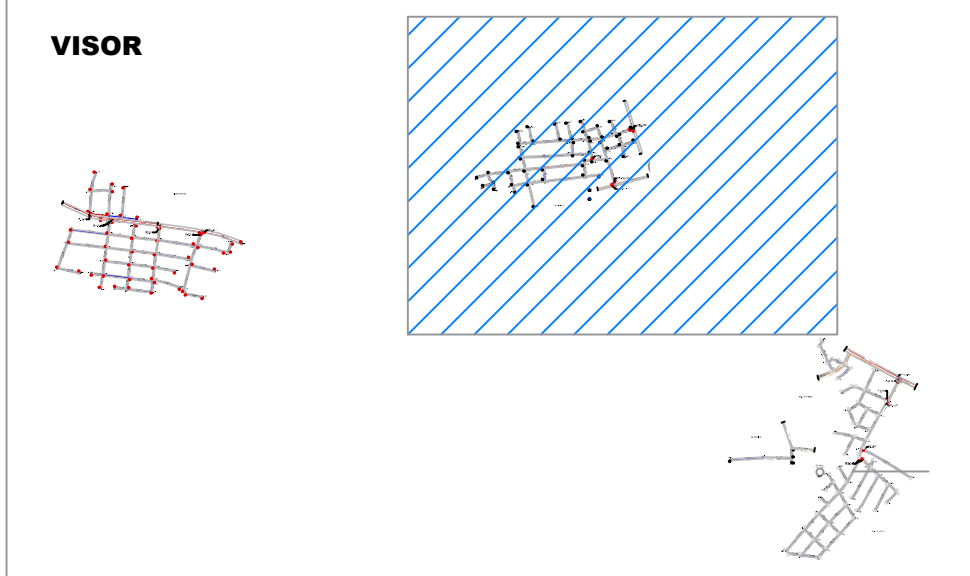
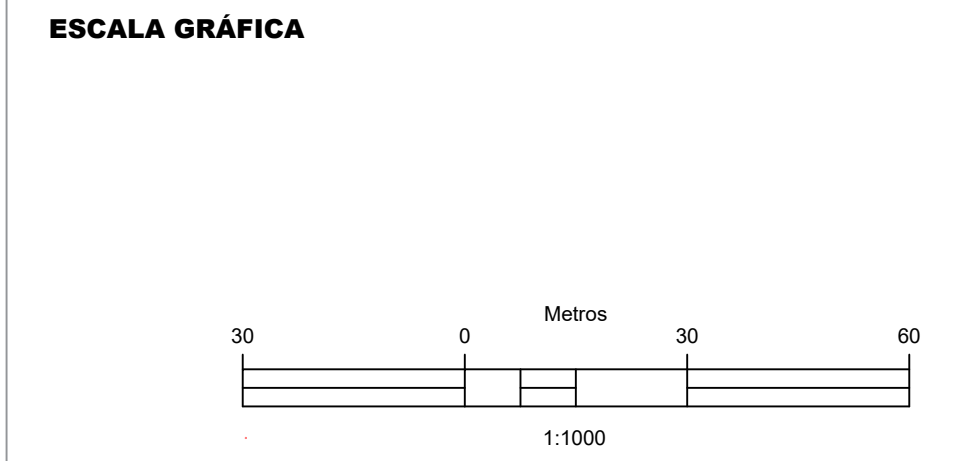
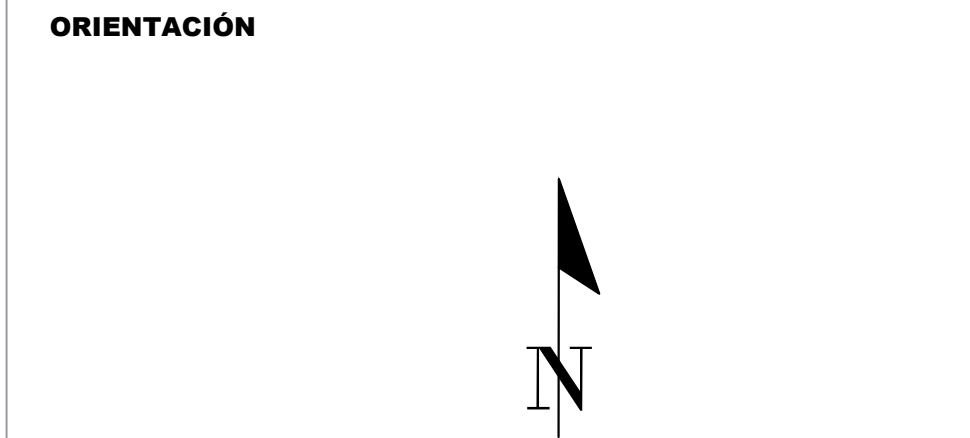
RED DE DISTRIBUCIÓN CIUDAD DORADA

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
 PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:1000
No. PLANO
4

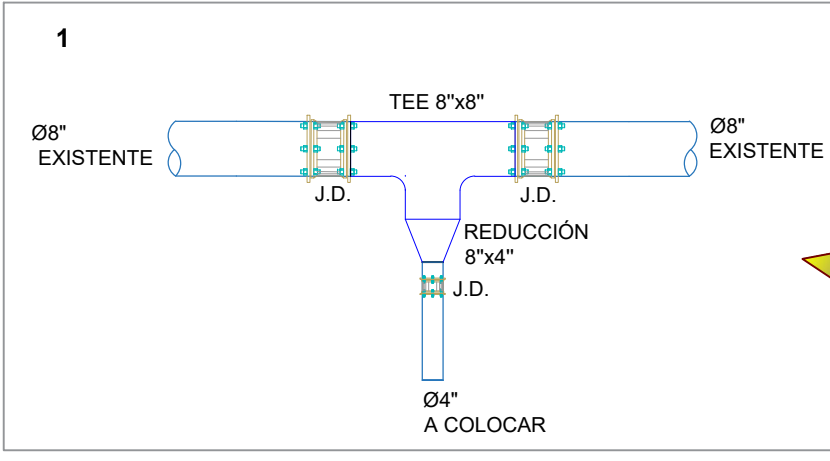
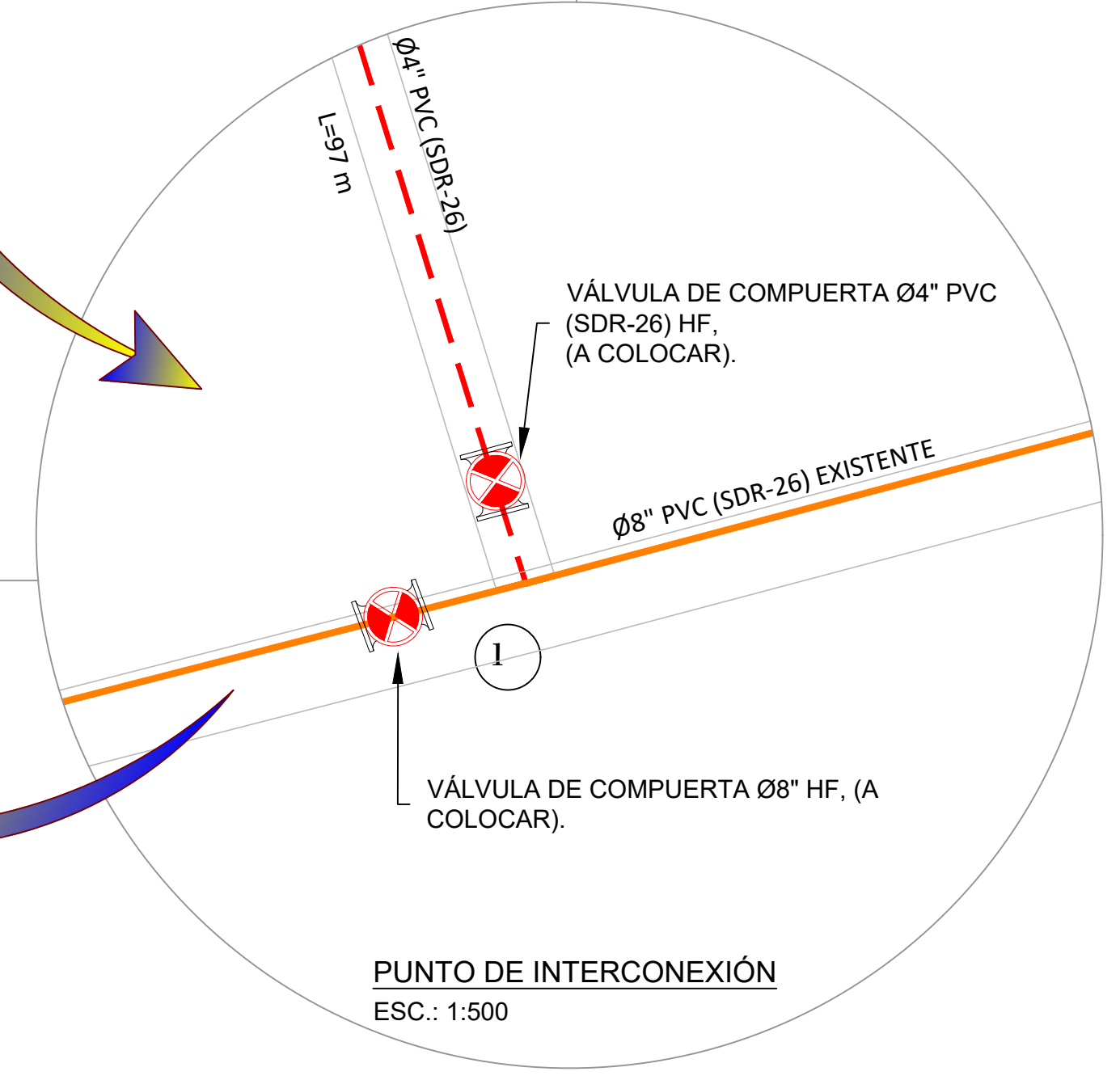


BARRIO LINDO



LEYENDA

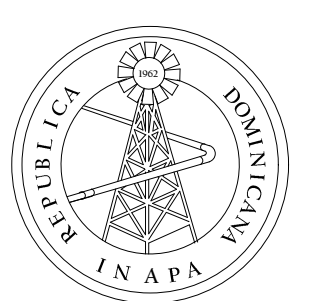
LEYENDA	
	Ø8" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø4" PVC (SDR-26) (EXISTENTE)
	Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA L= 768,15 m (A COLOCAR)
	Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA L= 2.076,75 m (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4" Y Ø8" HIERRO FUNDIDO, A COLOCAR



COORDENADAS UTM PUNTO DE INTERCONEXIÓN
 472696.615 m E
 2074992.574 m N

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



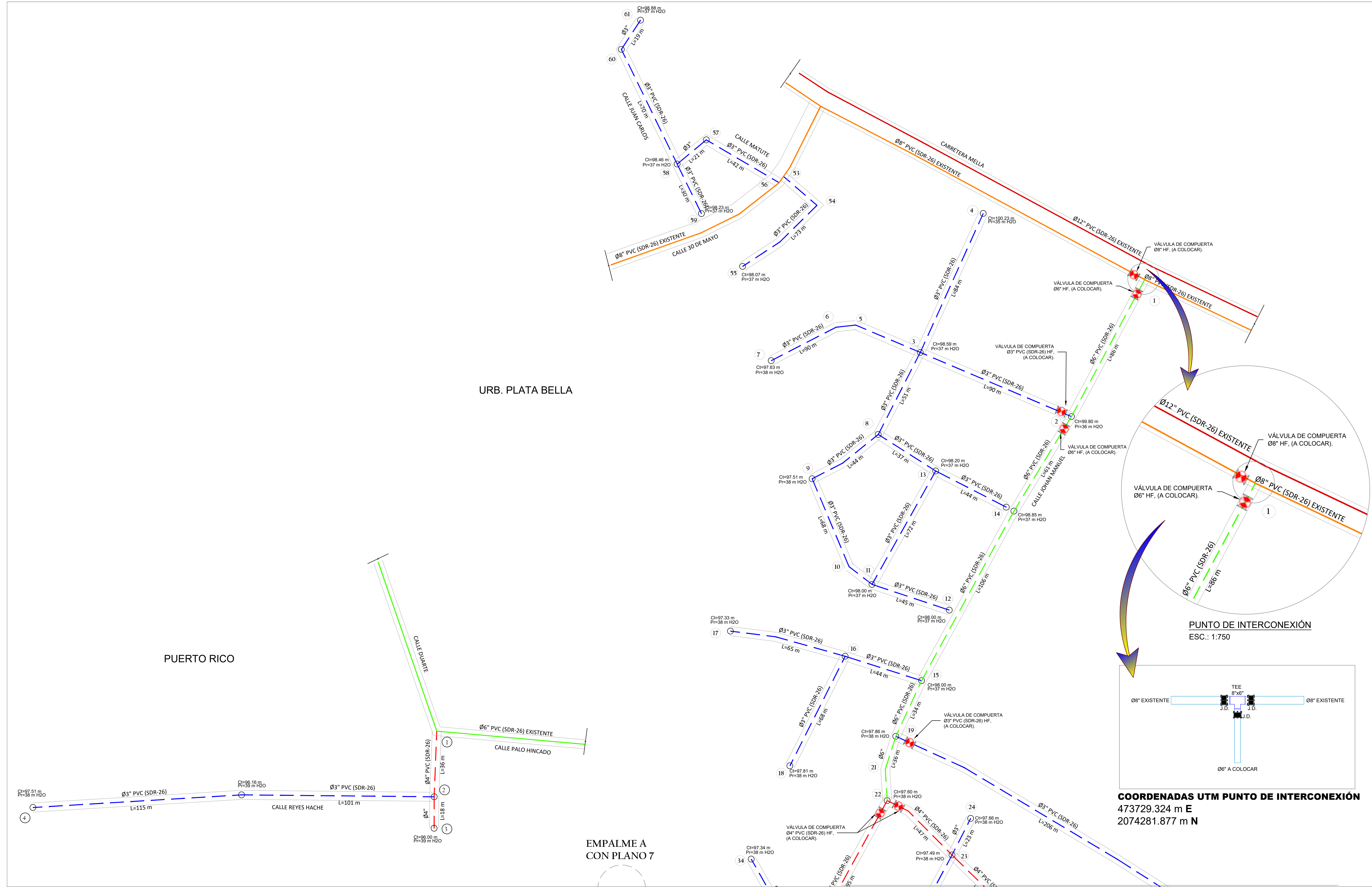
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

RED DE DISTRIBUCIÓN BARRIO LINDO

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
 PROVINCIA HATO MAYOR

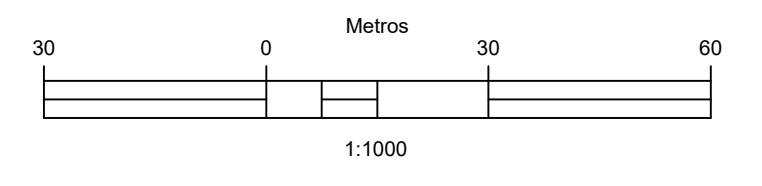
ESCALA
1:1000
No. PLANO
5



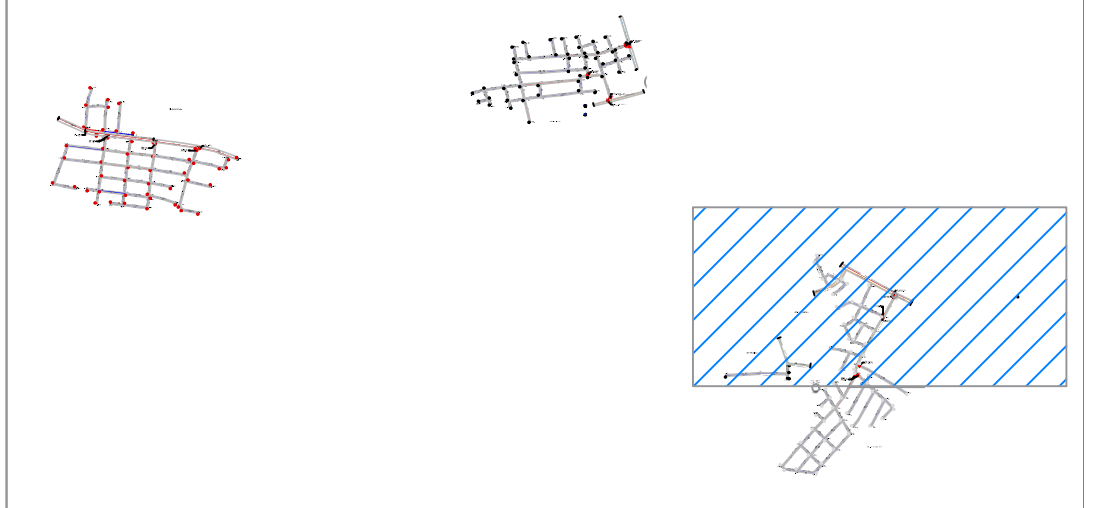
ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA



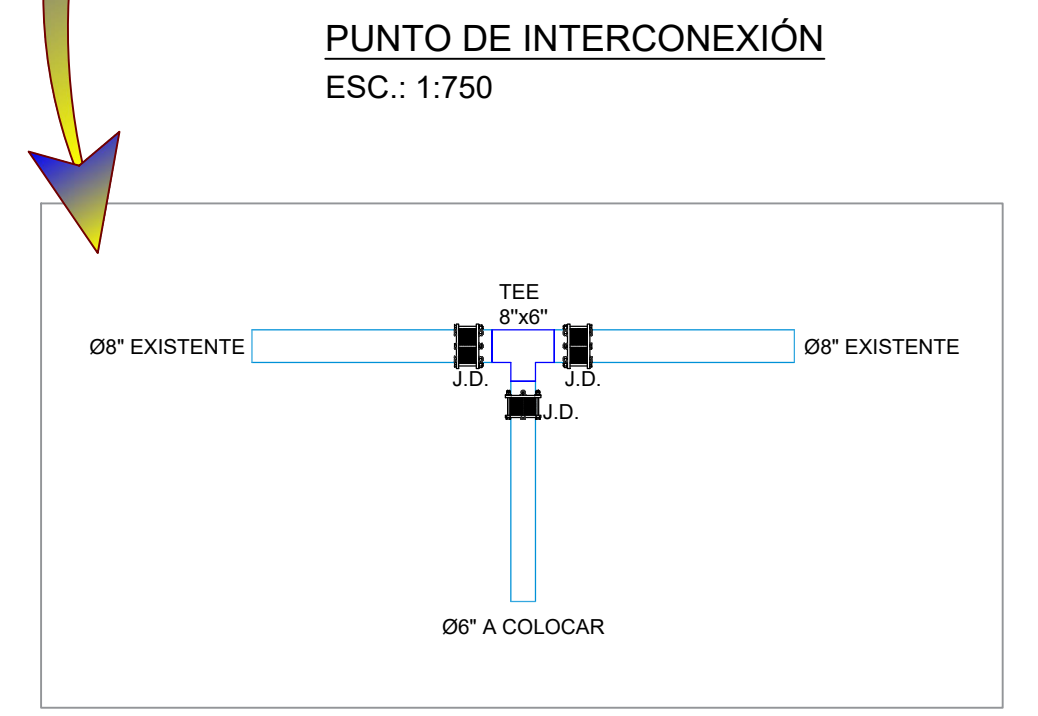
VISOR



LEYENDA

LEYENDA BARRIO PLATA BELLA	
	Ø12" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø8" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 392.74 m (A COLOCAR)
	Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 341.72 m (A COLOCAR)
	Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 3.096.75 m (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4", Ø6" Y Ø8" HIERRO FUNDIDO, A COLOCAR

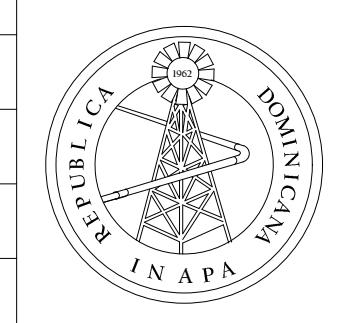
LEYENDA BARRIO PUERTO RICO	
	Ø6" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 53.35 m (A COLOCAR)
	Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA L= 221.26 m (A COLOCAR)



COORDENADAS UTM PUNTO DE INTERCONEXIÓN
473729.324 m E
2074281.877 m N

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	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

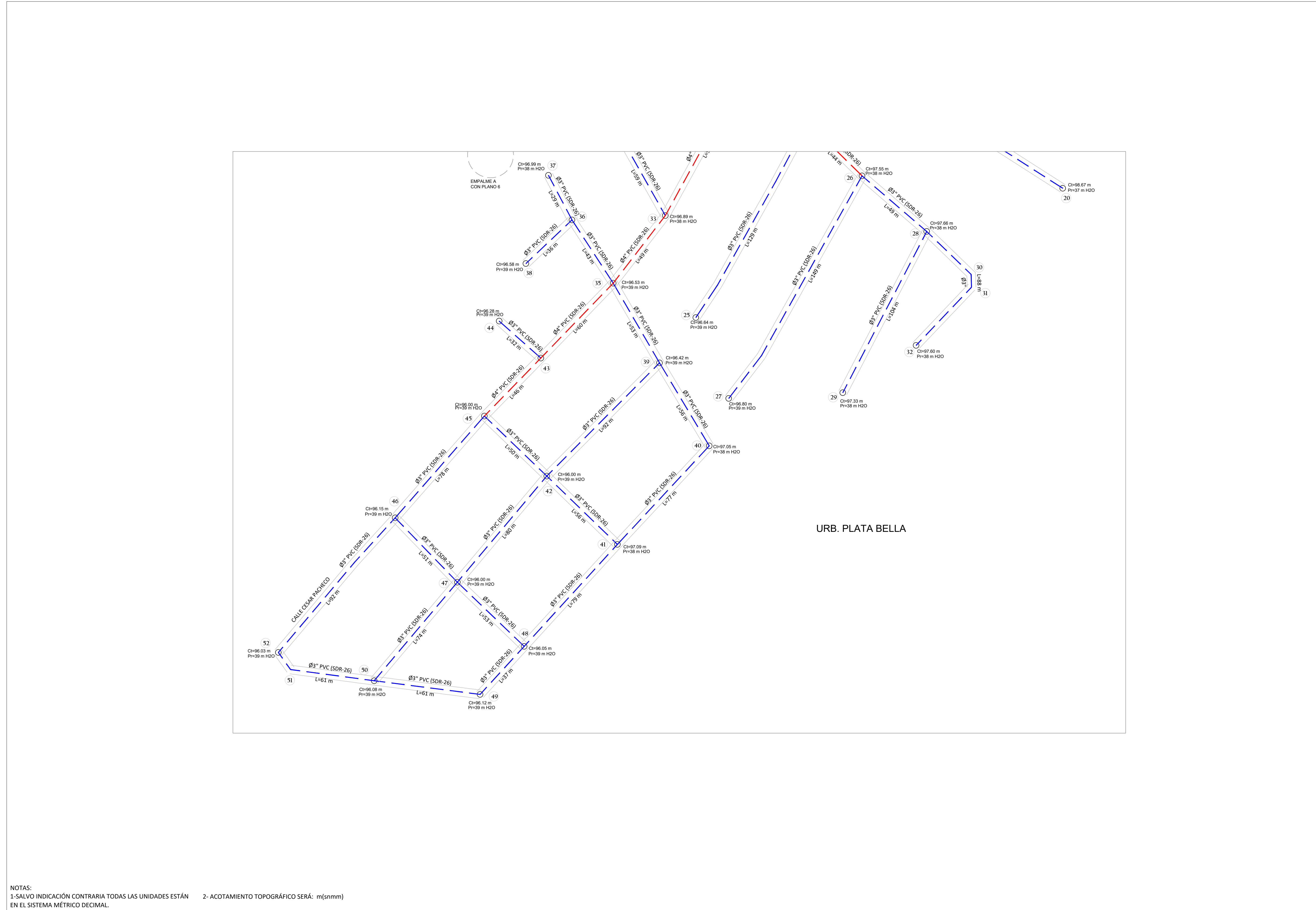


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

RED DE DISTRIBUCIÓN
URB. PLATA BELLA Y BARRIO PUERTO RICO

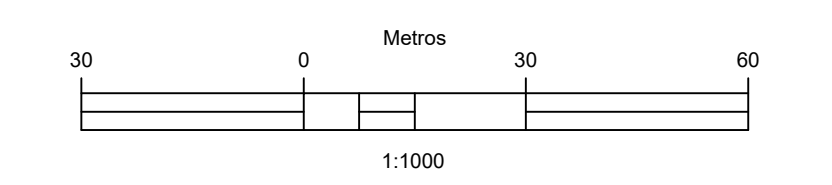
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO PROVINCIA HATO MAYOR	ESCALA 1:1000 No. PLANO 6
--	------------------------------------



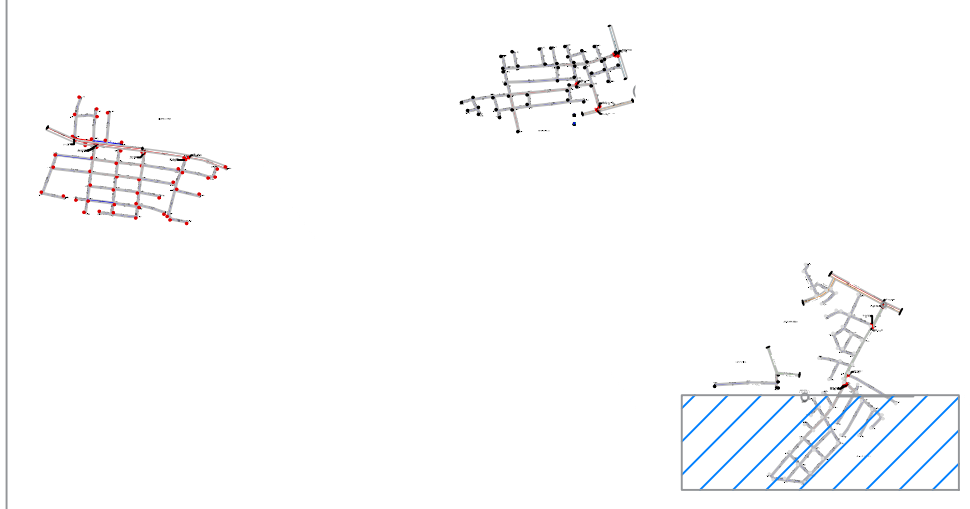
ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA



VISOR

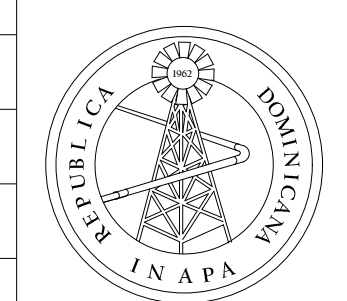


LEYENDA

LEYENDA BARRIO PLATA BELLA	
	Ø12" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø8" PVC SDR-26 (EXISTENTE)
	Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA L= 392.74 m (A COLOCAR)
	Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA L= 341.72 m (A COLOCAR)
	Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTA DE GOMA L= 3.096.75 m (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3", Ø4", Ø6" Y Ø8" HIERRO FUNDIDO, A COLOCAR

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	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



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

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

RED DE DISTRIBUCIÓN URB. PLATA BELLA

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO	ESCALA 1:1000
PROVINCIA HATO MAYOR	No. PLANO 7

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES BARRIO PLATA BELLA

1	2-15-19	3-42-47	4-7-12-14-17-18-20-24-25-27-29-32-34-37-38-44-55-59-61	5-6-10-30-31-49-51-52-60																																																																																																					
<p style="text-align: center;">Ø8" EXISTENTE Ø6" A COLOCAR</p>	<p style="text-align: center;">Ø6" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>8"x6"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>8"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>6"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	8"x6"	TEE	1	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@45°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"@45°	CODO	1																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	ACERO	8"x6"	TEE	1																																																																																																					
2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																					
3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1																																																																																																					
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	PVC	3"x3"	TEE	2																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	3"@45°	CODO	1																																																																																																					
8	9-40-41-54-57	11-13-16-28-30-39-46-48-58	21	22																																																																																																					
<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø6" Ø6"</p>	<p style="text-align: center;">Ø6" Ø6"</p>																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>PVC</td> <td>3"x45°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	1	2	PVC	3"x45°	CODO	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"@90°	CODO	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@20°</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"@20°	CODO	1	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>6"x6"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>6"x30°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PVC</td> <td>6"x4"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	6"x6"	TEE	1	2	PVC	6"x30°	CODO	1	3	PVC	6"x4"	REDUCCIÓN	1																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	3"x3"	TEE	1																																																																																																					
2	PVC	3"x45°	CODO	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	3"@90°	CODO	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	3"x3"	TEE	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	ACERO	6"@20°	CODO	1																																																																																																					
2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	6"x6"	TEE	1																																																																																																					
2	PVC	6"x30°	CODO	1																																																																																																					
3	PVC	6"x4"	REDUCCIÓN	1																																																																																																					
23-35	26-45	33-	43-	50-	53-56-																																																																																																				
<p style="text-align: center;">Ø3" Ø4"</p>	<p style="text-align: center;">Ø4" Ø4"</p>	<p style="text-align: center;">Ø4" Ø4"</p>	<p style="text-align: center;">Ø4" Ø4"</p>	<p style="text-align: center;">Ø3" Ø3"</p>	<p style="text-align: center;">Ø8" Ø3"</p>																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"x3"</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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x3"	TEE	1	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@45°</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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	4"@45°	CODO	1	3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@3"</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"@3"	REDUCCIÓN	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>PVC</td> <td>3"x45°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	1	2	PVC	3"x45°	CODO	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>8"x3"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>3"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>8"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	8"x3"	TEE	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	3	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																																																					
2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	4"x3"	TEE	1																																																																																																					
2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																																					
2	PVC	4"@45°	CODO	1																																																																																																					
3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																																					
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	PVC	3"x3"	TEE	1																																																																																																					
2	PVC	3"x45°	CODO	1																																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																					
1	ACERO	8"x3"	TEE	1																																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																																					
3	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																					

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN PUEDEN APLICARSE INTERNA Y/O EXTERNAMENTE. 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).

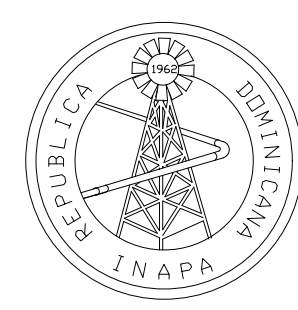
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDA LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA:

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

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



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

DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Socrátes García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
BARRIO PLATA BELLA

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE
DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA,
Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
1:50
No. PLANO
8

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES BARRIO PUERTO RICO

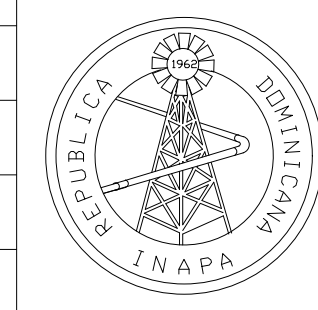
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>MAT.</th> <th>DN (pulg)</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ACERO</td> <td>6"x6"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>6"x4"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>4"</td> <td>JUNTA DRESSER</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	ACERO	6"x6"	TEE	1	2	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	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>PVC</td> <td>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</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"@3"	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"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"	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>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																															
1	ACERO	6"x6"	TEE	1																																																																															
2	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1																																																																															
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1																																																																															
4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																															
1	PVC	4"	JUNTA TAPÓN	1																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																															
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																															

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES BARRIO CIUDAD DORADA

<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>12"x12"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>12"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>12"@4"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	12"x12"	TEE	1	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	12"@4"	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>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</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"@3"	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>3"x3"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	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>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>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	ACERO	12"x12"	TEE	1																																																																																															
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2																																																																																															
3	ACERO	12"@4"	REDUCCIÓN	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	3"x3"	TEE	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	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"x90°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"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>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	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>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"@3"	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>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>4"x4"</td> <td>TEE</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2										
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x90°	CODO	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	3"x90°	CODO	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	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"x3"</td> <td>TEE</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	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>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	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"@3"</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"@3"	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>3"x45°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>						ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x45°	CODO	1																										
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	3"x3"	TEE	2																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																																															
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																																															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																															
1	PVC	3"x45°	CODO	1																																																																																															

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	30/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
 Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

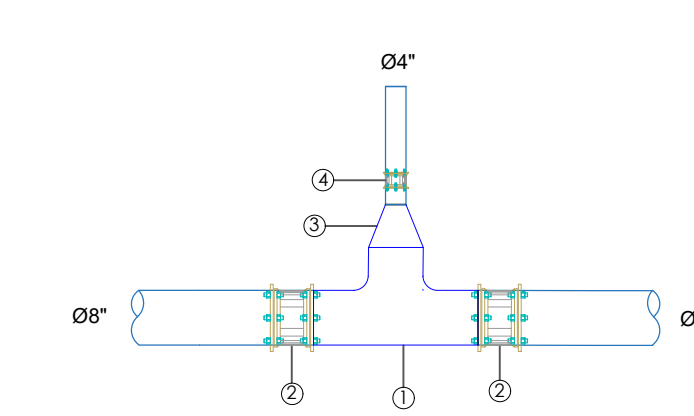
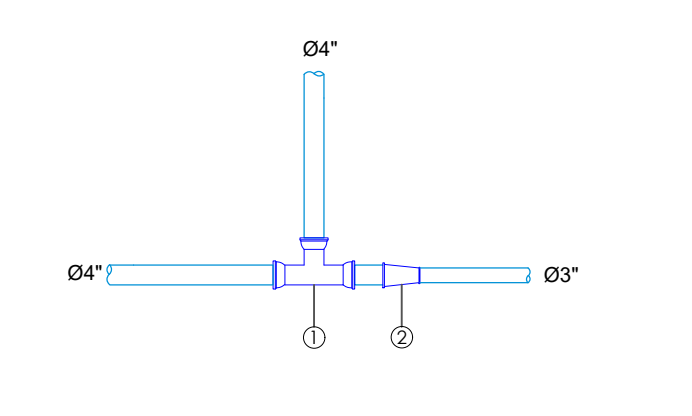
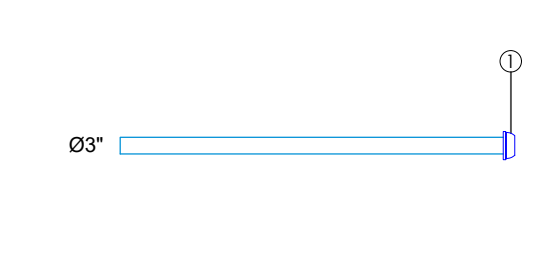
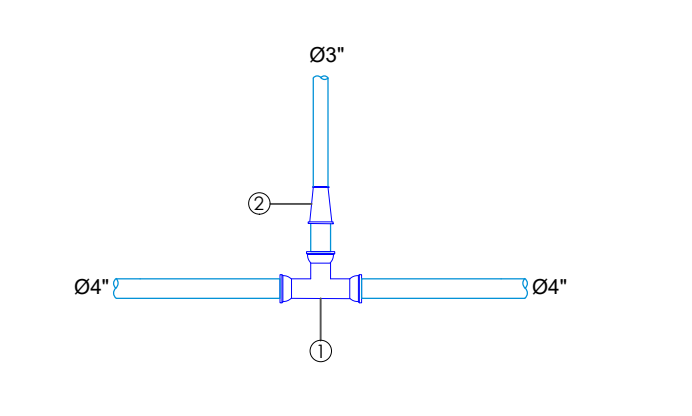
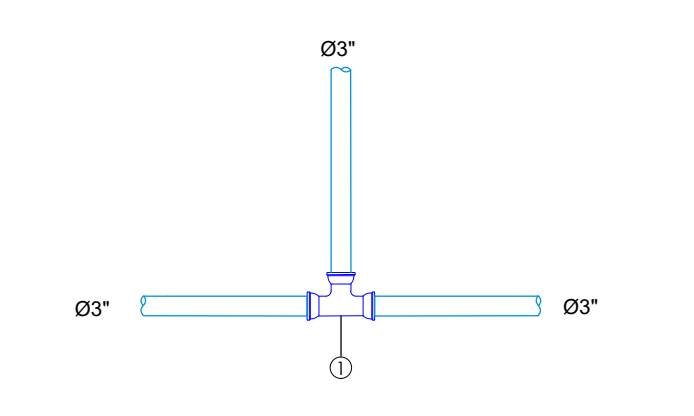
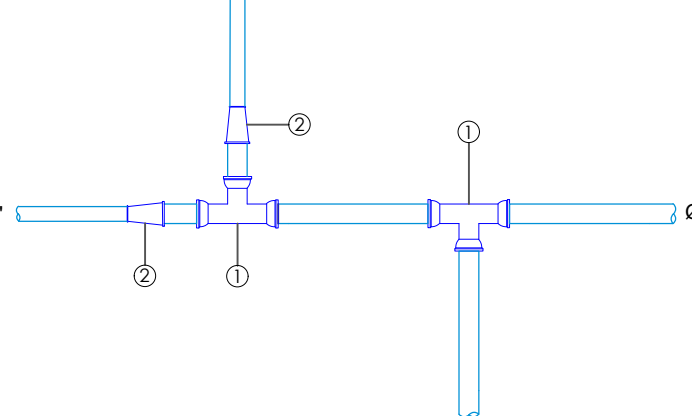
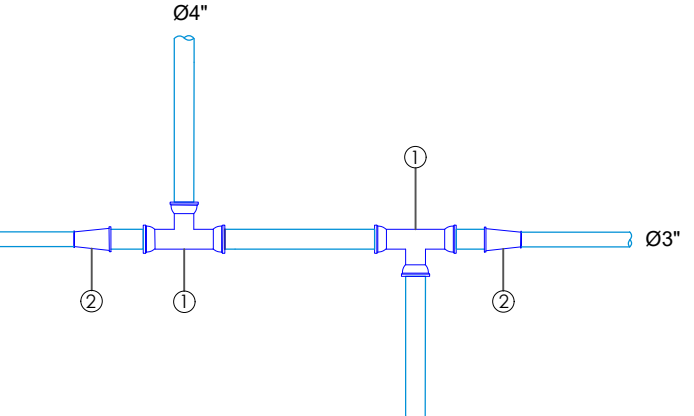
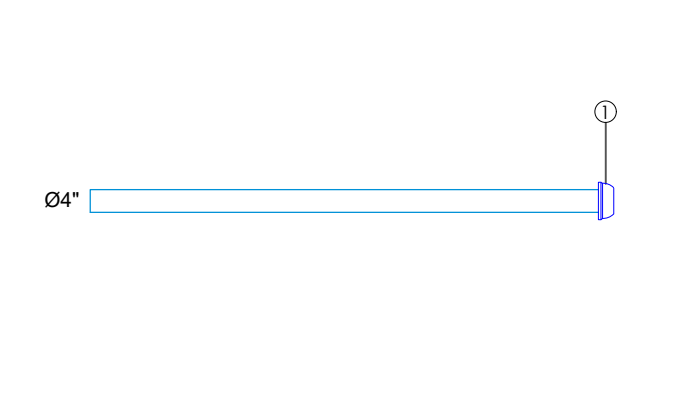
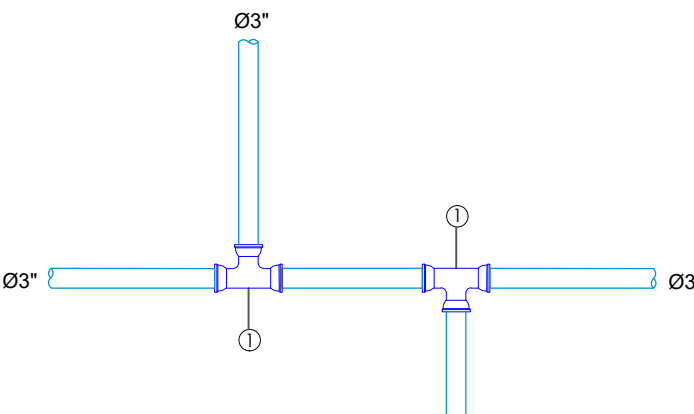
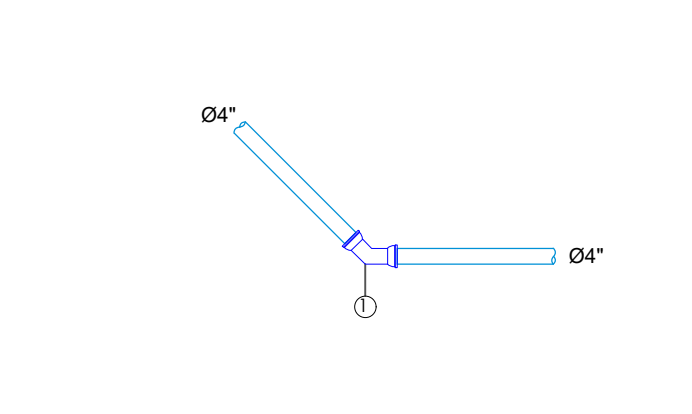
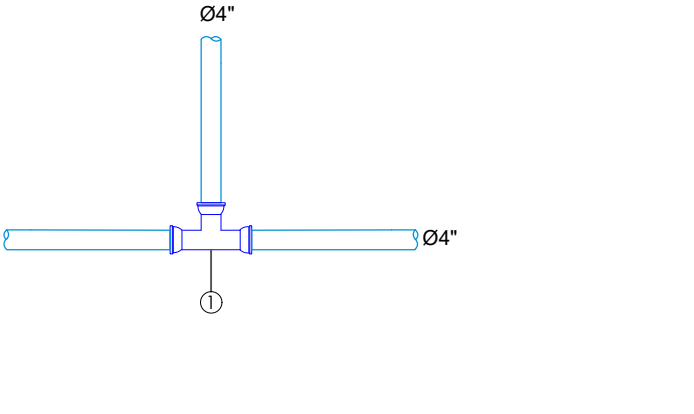
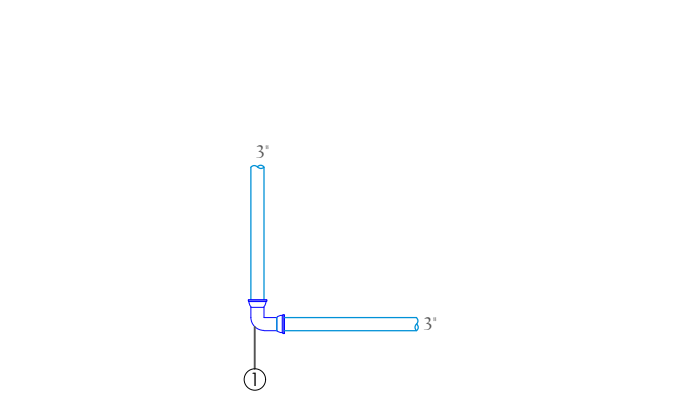
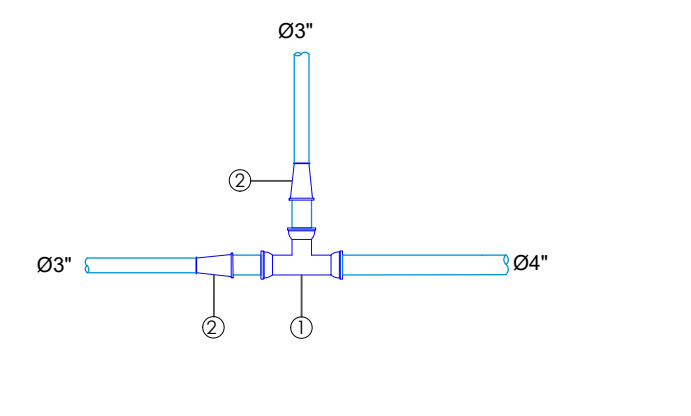
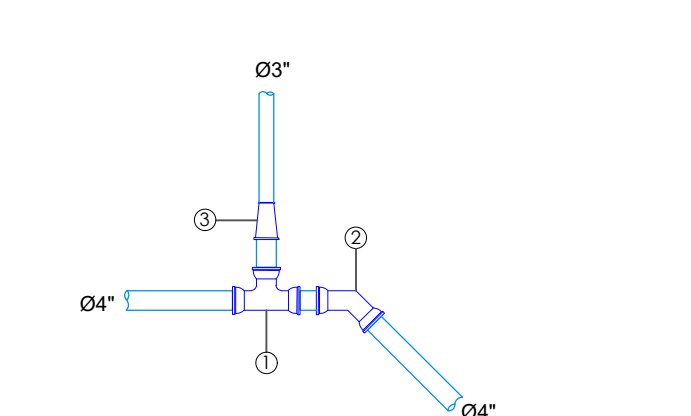
DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
 BARRIO PUERTO RICO Y CIUDAD DORADA

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE
 DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA,
 Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
 PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA	1:50
No. PLANO	9

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES BARRIO LINDO

<p style="text-align: center;">1</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>8"x8"</td> <td>TEE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ACERO</td> <td>8"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ACERO</td> <td>8"@4"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ACERO</td> <td>4"</td> <td>JUNTA DRESSER</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	8"x8"	TEE	1	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	8"@4"	REDUCCIÓN	1	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1	<p style="text-align: center;">2</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@3"</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"@3"	REDUCCIÓN	1	<p style="text-align: center;">3-6-8-10-14-16-17-19-20-25-31-32-33-40-42-44-46-48</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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	<p style="text-align: center;">4-23-29-34-36-38</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@3"</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"@3"	REDUCCIÓN	1
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	ACERO	8"x8"	TEE	1																																																																
2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2																																																																
3	ACERO	8"@4"	REDUCCIÓN	1																																																																
4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																
<p style="text-align: center;">5-7-9-12-13-15-18-22-24-39-43-45</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	1	<p style="text-align: center;">11</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2	<p style="text-align: center;">20</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	2	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2	<p style="text-align: center;">21</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"</td> <td>JUNTA TAPÓN</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"	JUNTA TAPÓN	1															
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	3"x3"	TEE	1																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	2																																																																
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"	JUNTA TAPÓN	1																																																																
<p style="text-align: center;">30</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	3"x3"	TEE	2	<p style="text-align: center;">27</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"x45°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x45°	CODO	1	<p style="text-align: center;">28</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	<p style="text-align: center;">37-47</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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	2																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x45°	CODO	1																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	3"x90°	CODO	1																																																																
<p style="text-align: center;">41</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"@3"</td> <td>REDUCCIÓN</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	PVC	4"x4"	TEE	1	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2	<p style="text-align: center;">26</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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"x45°</td> <td>CODO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PVC</td> <td>4"@3"</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"x45°	CODO	1	3	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																
2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	2																																																																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																
1	PVC	4"x4"	TEE	1																																																																
2	PVC	4"x45°	CODO	1																																																																
3	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1																																																																

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN PUEDEN APLICARSE INTERNA Y/O EXTERNAMENTE. PARA LA PINTURA EXTERNA, SE PUEDE USAR UN PRIMARIO Y UN 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).

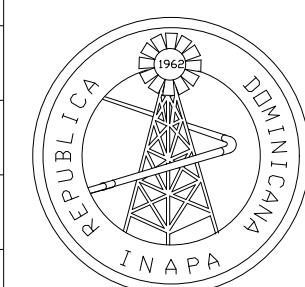
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA:

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

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



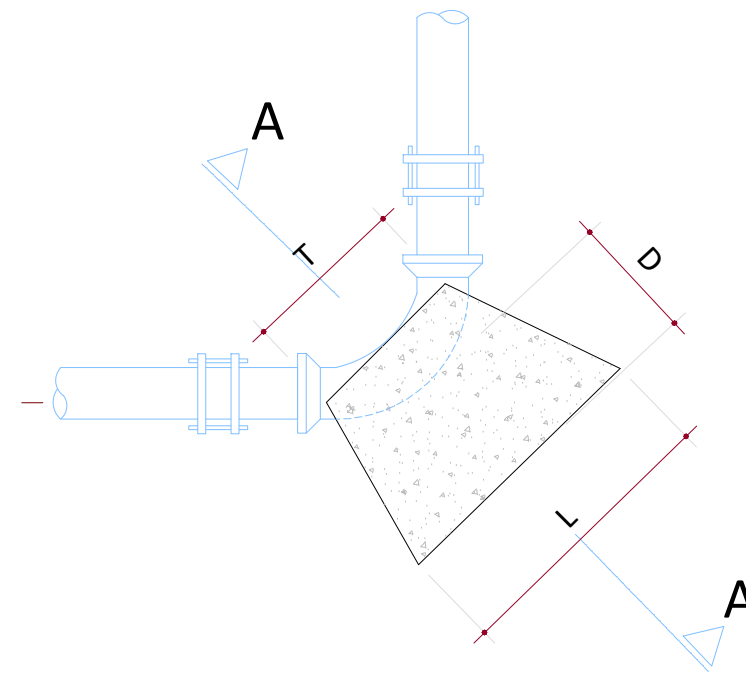
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS**
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	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	

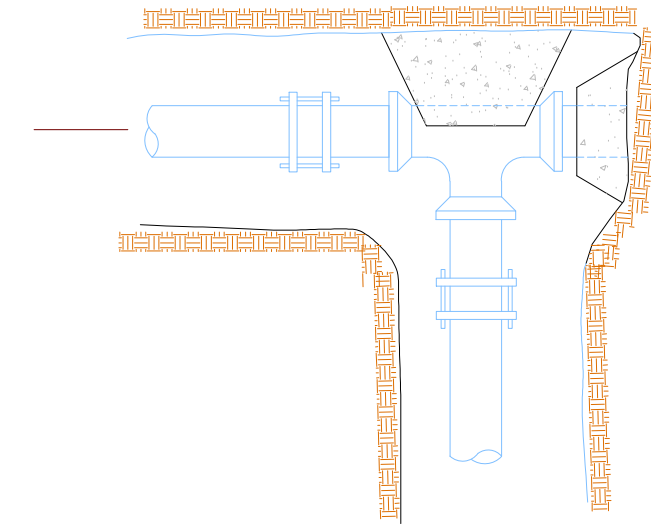
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
BARRIO LINDO

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE
DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA,
Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
PROVINCIA HATO MAYOR

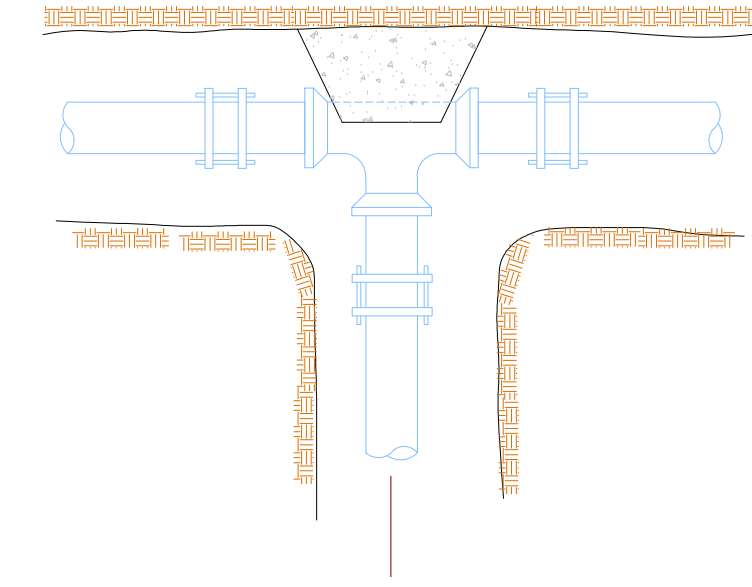
ESCALA
1:50
No. PLANO
10



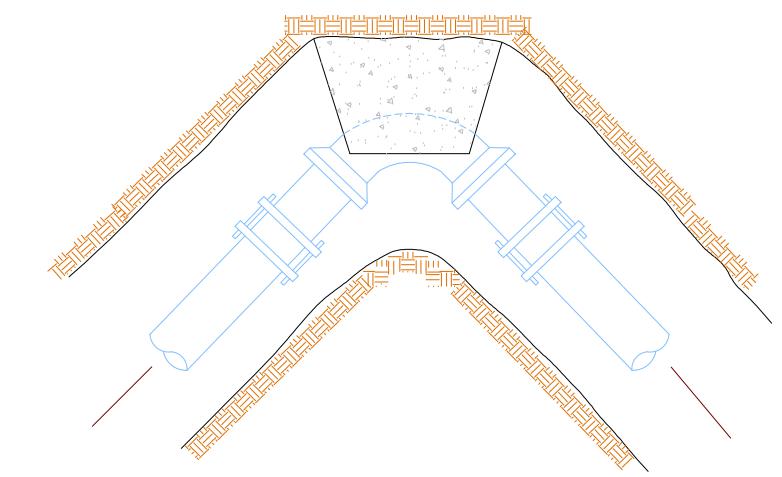
CODO
ES.: 1:10



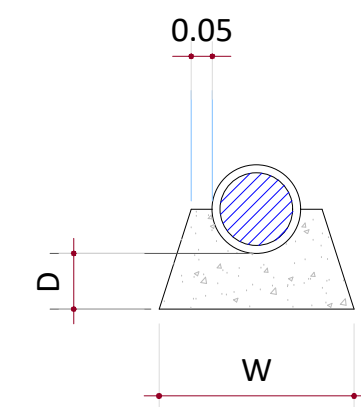
TEE Y TAPÓN
ES.: 1:10



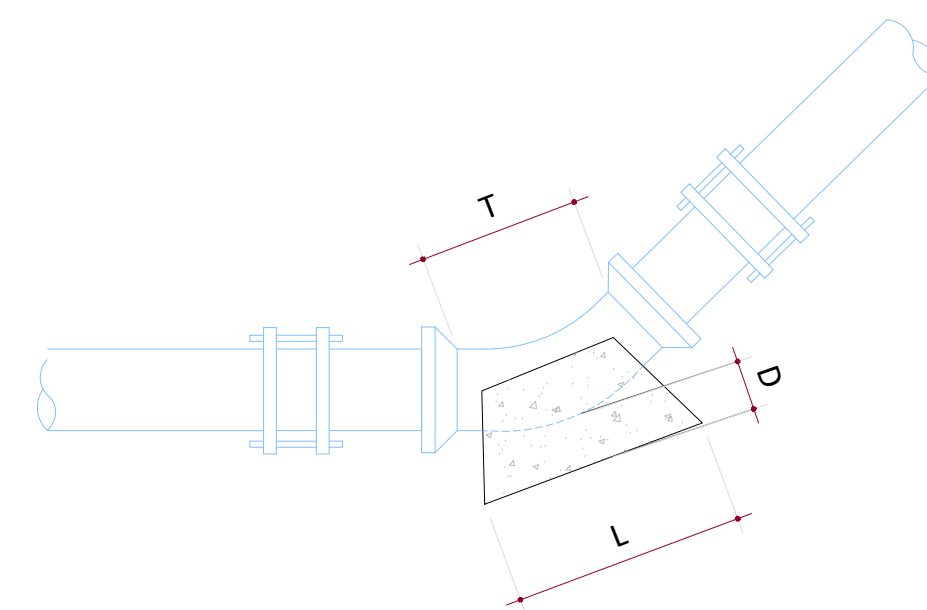
TEE
ES.: 1:10



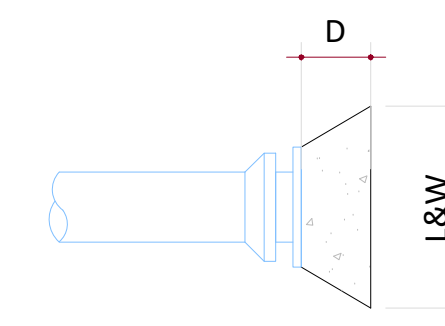
CODO
ES.: 1:10



SECCIÓN A-A'
ES.: 1:10



CODO
ES.: 1:10



TAPÓN
ES.: 1:10

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

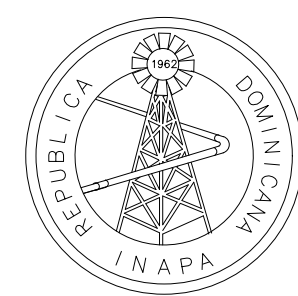
CODOS DE 0° A 45°			
Ø	3"	4"	6"
D	15	15	15
L	30	30	30
W	30	30	30
T	25	25	25

TAPONES			
Ø	3"	4"	6"
D	15	15	15
L	35	35	35
W	35	35	35

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

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



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

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

DETALLE DE ANCLAJES PARA REDES

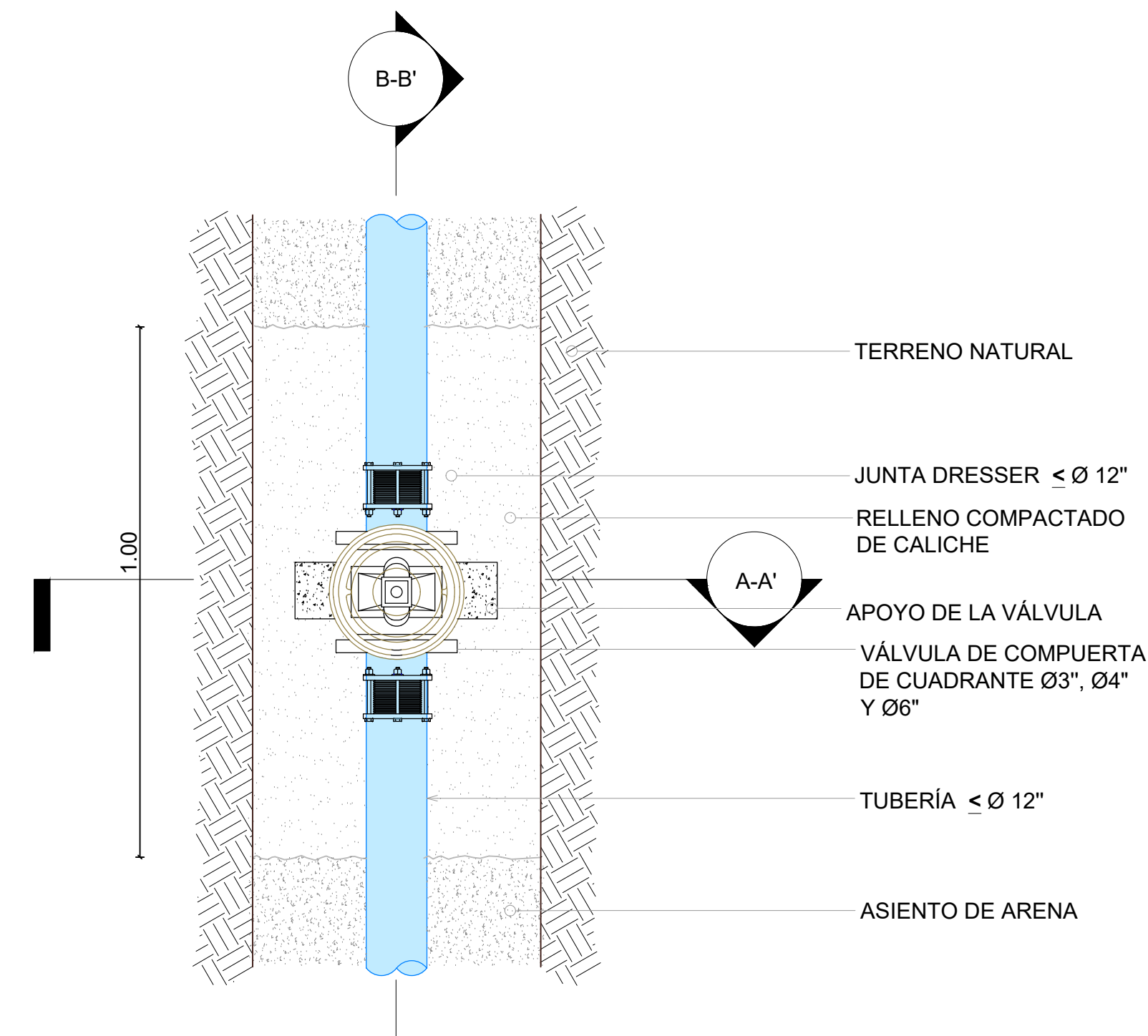
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE
DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA,
Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA

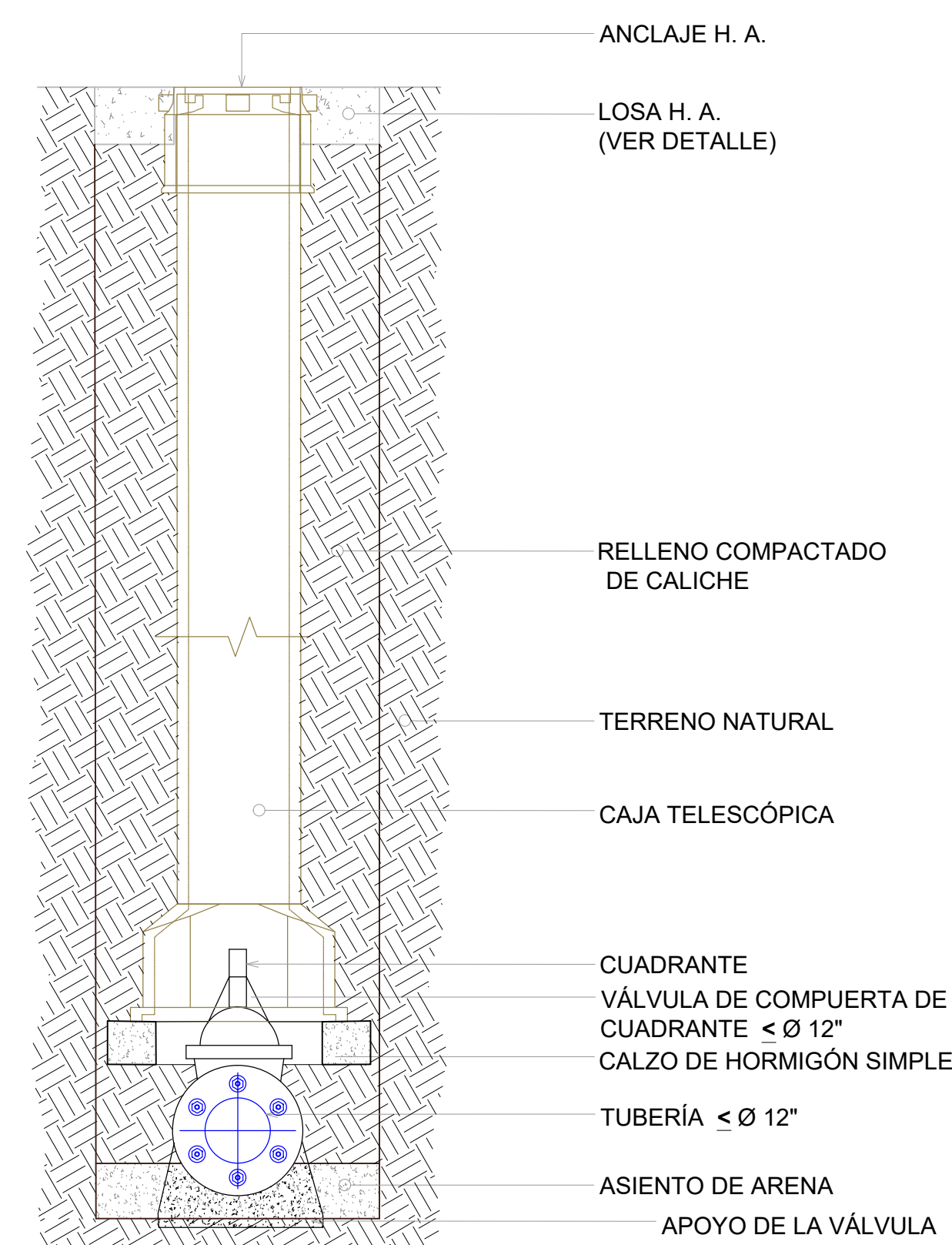
1:10

No. PLANO

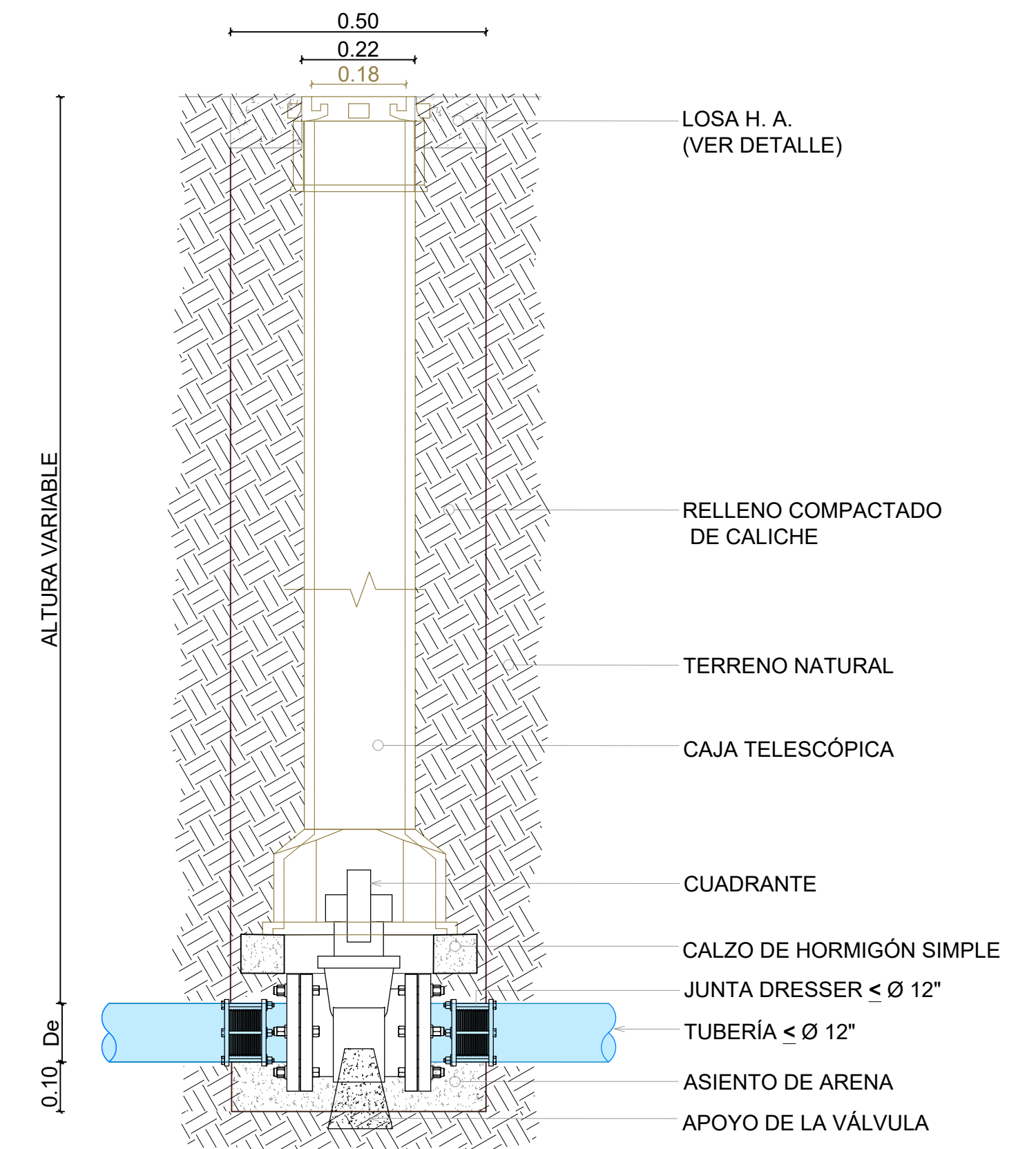
11



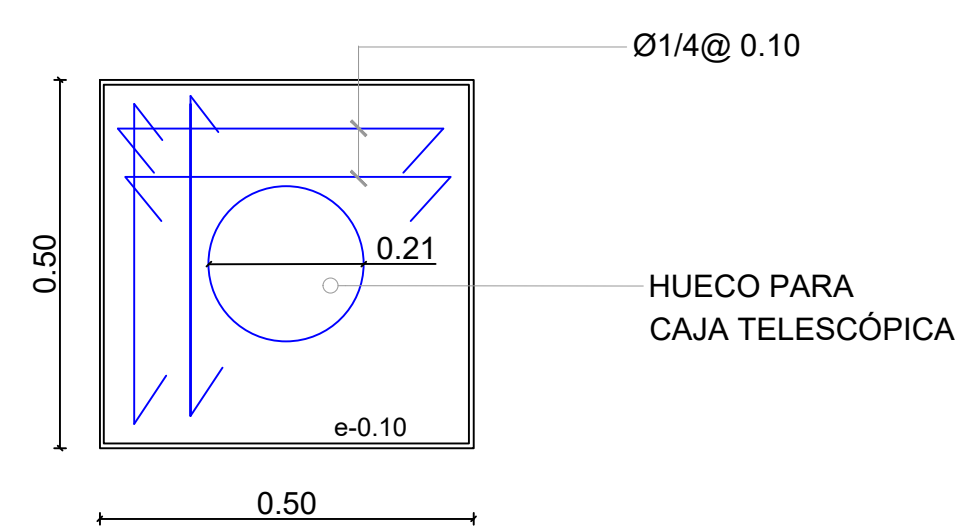
VISTA EN PLANTA
ES.: 1:10



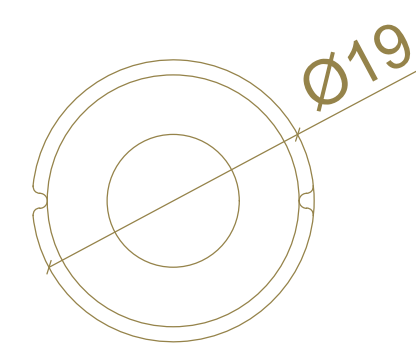
SECCIÓN A-A'
ES.: 1:10



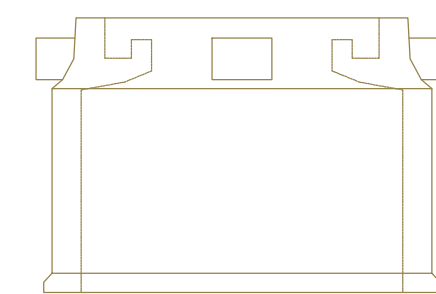
SECCIÓN B-B'
ES.: 1:10



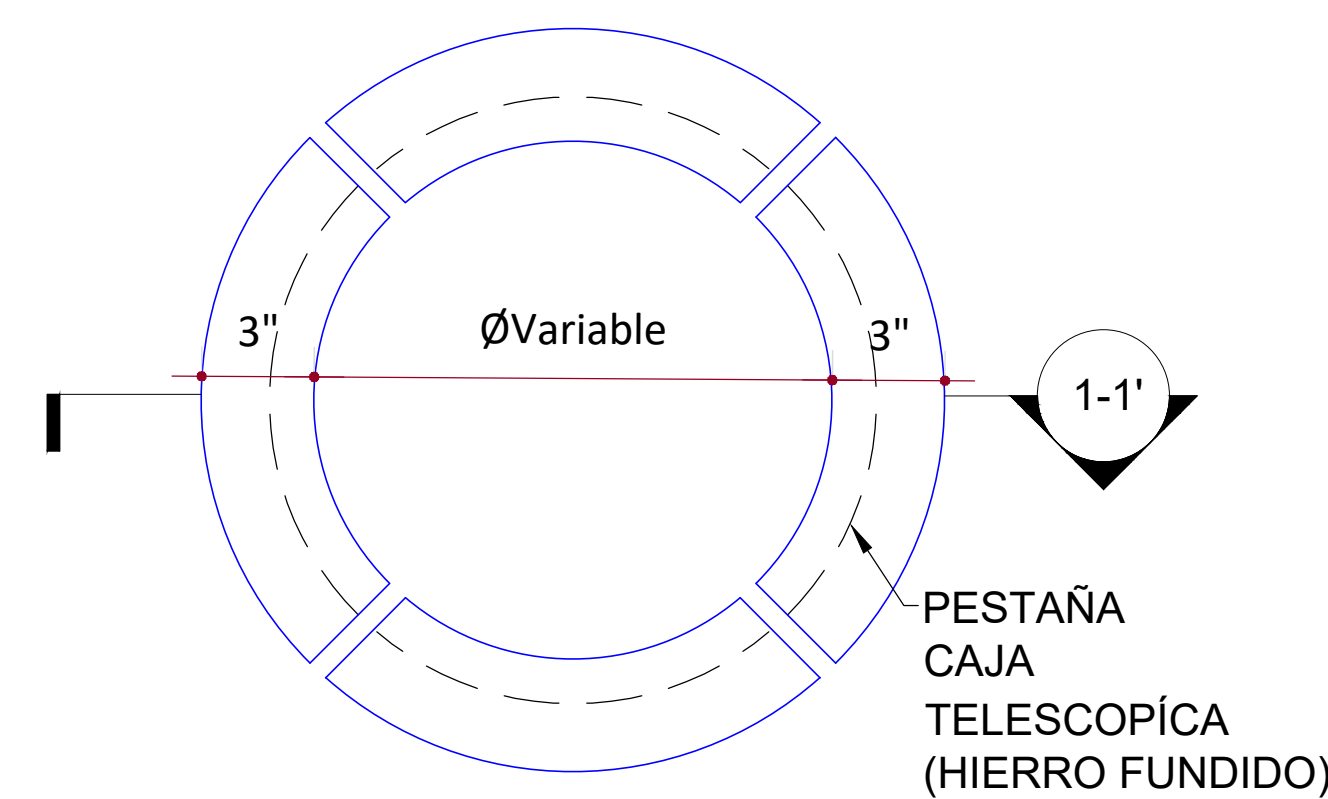
DETALLE ESTRUCTURAL DE LOSA
ES.: 1:10



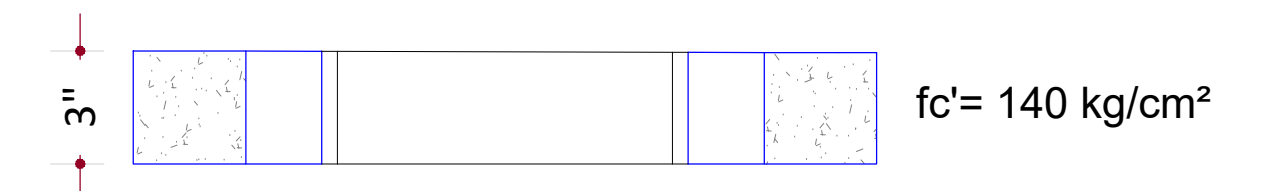
DETALLE DE TAPA-1
ES.: 1:10



DETALLE DE TAPA-2
ES.: 1:10



PLANTA CALZO HORMIGÓN
ES.: 1:10

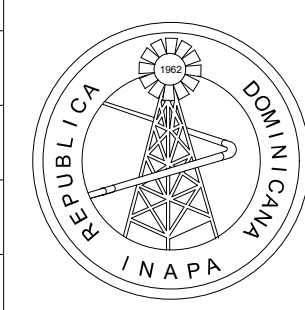


SECCIÓN 1-1' CALZO HORMIGÓN
ES.: 1:10

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

NOTA: ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN m (snmm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



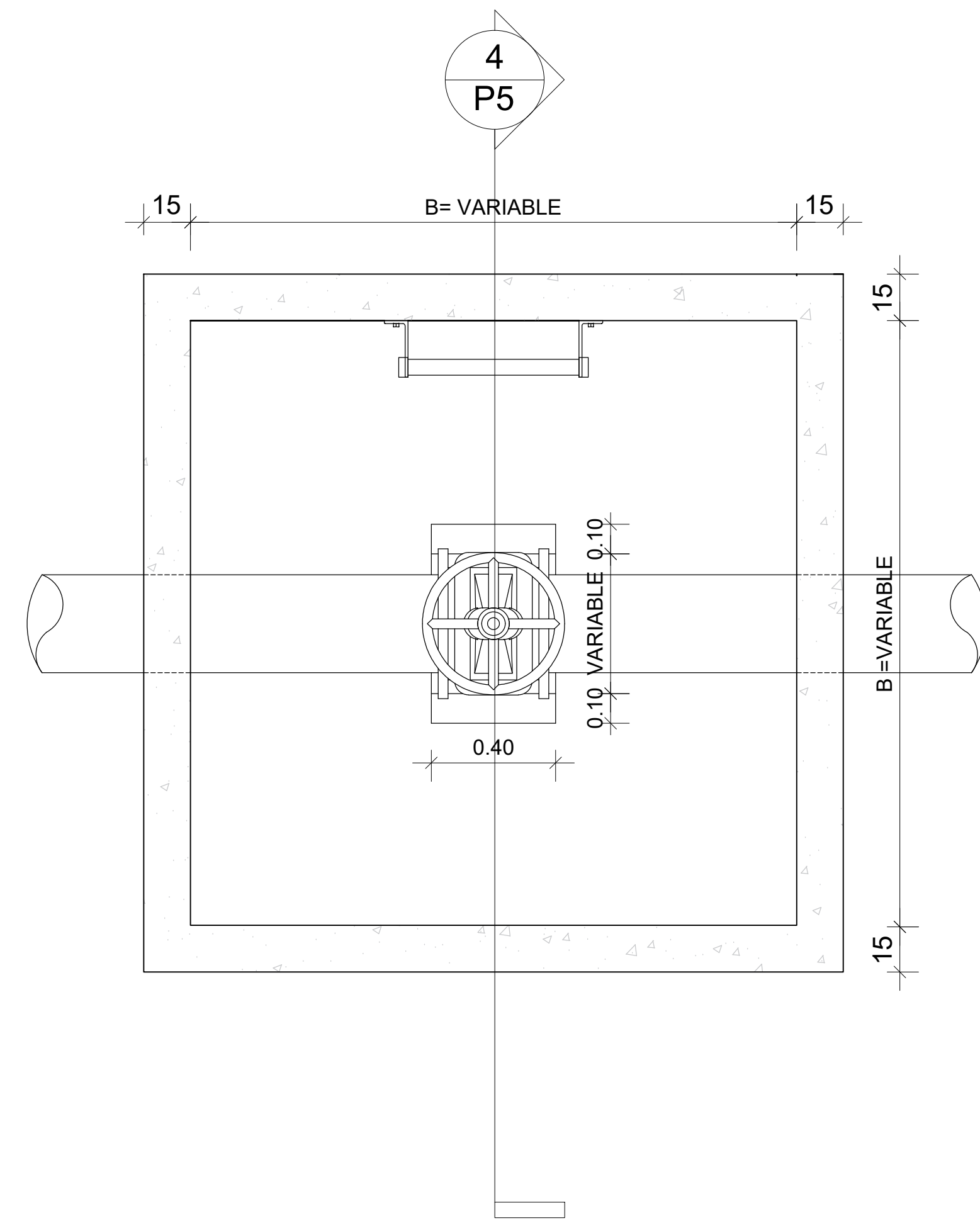
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

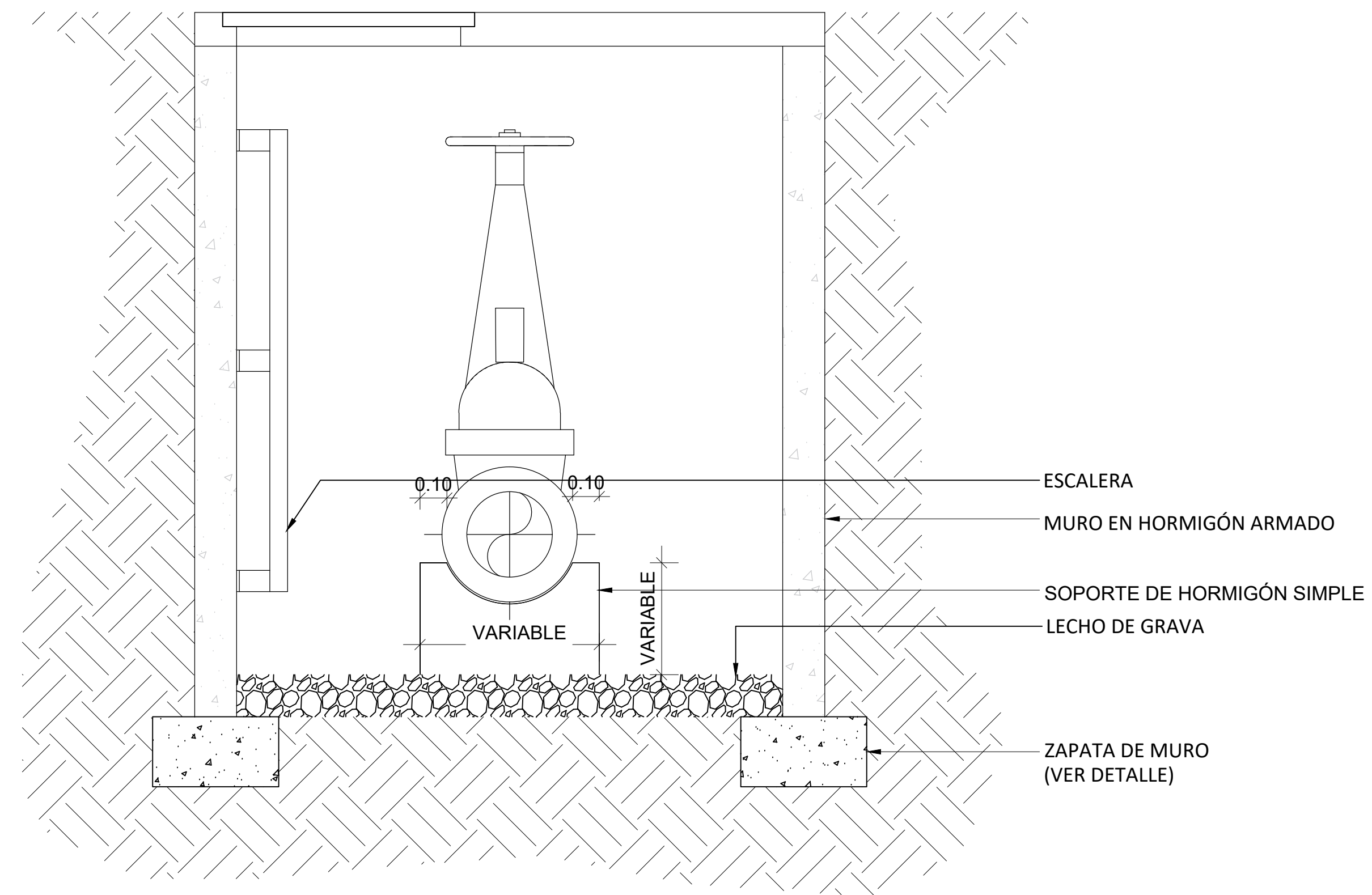
DETALLES, PLANTA Y SECCIONES
DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA
PARA TUBERÍAS DE $\text{Ø } 3''$, $\text{Ø } 4''$ Y $\text{Ø } 6''$ HF.

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE
DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA,
Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
PROVINCIA HATO MAYOR

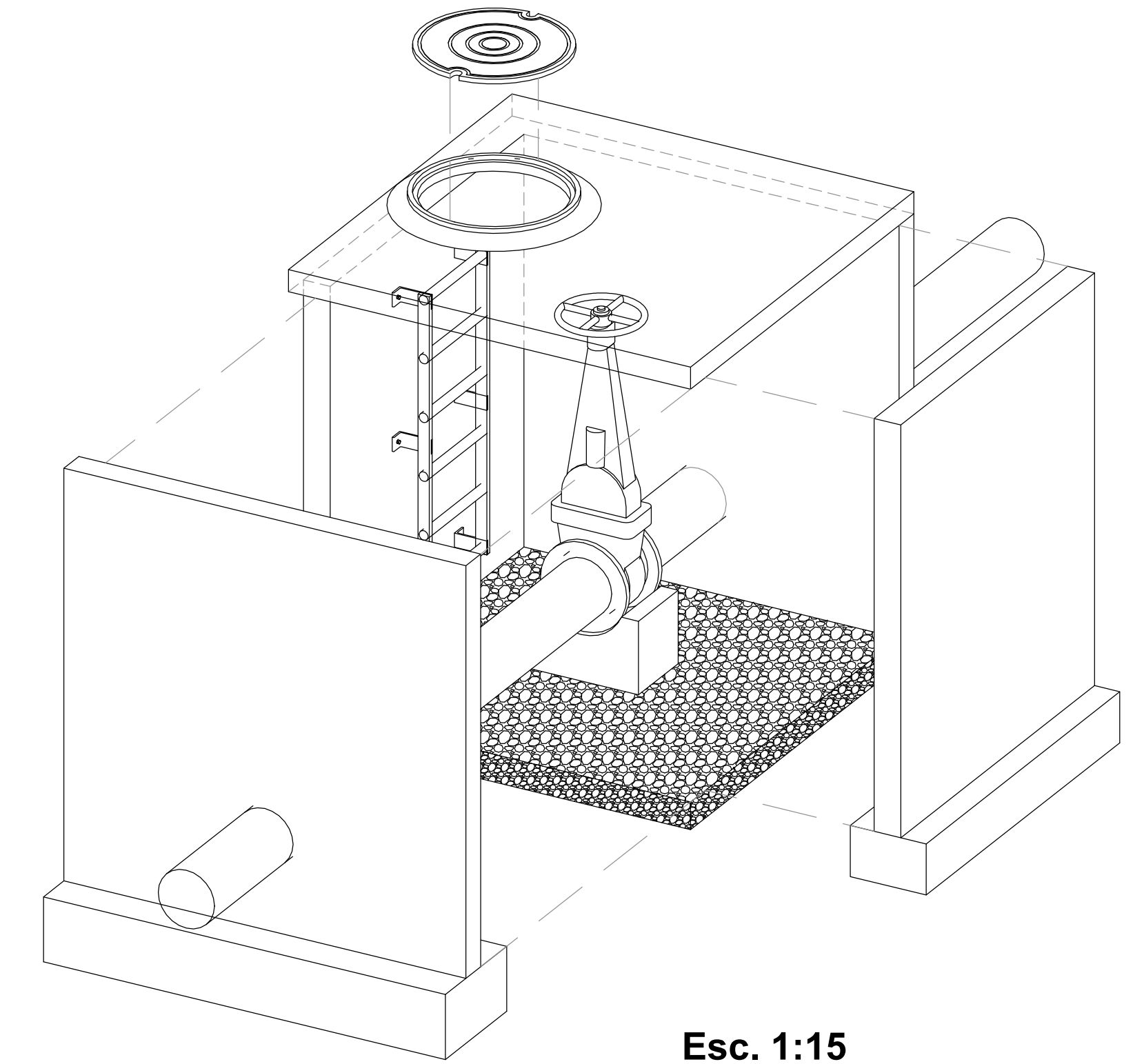
ESCALA
1:10
No. PLANO
12



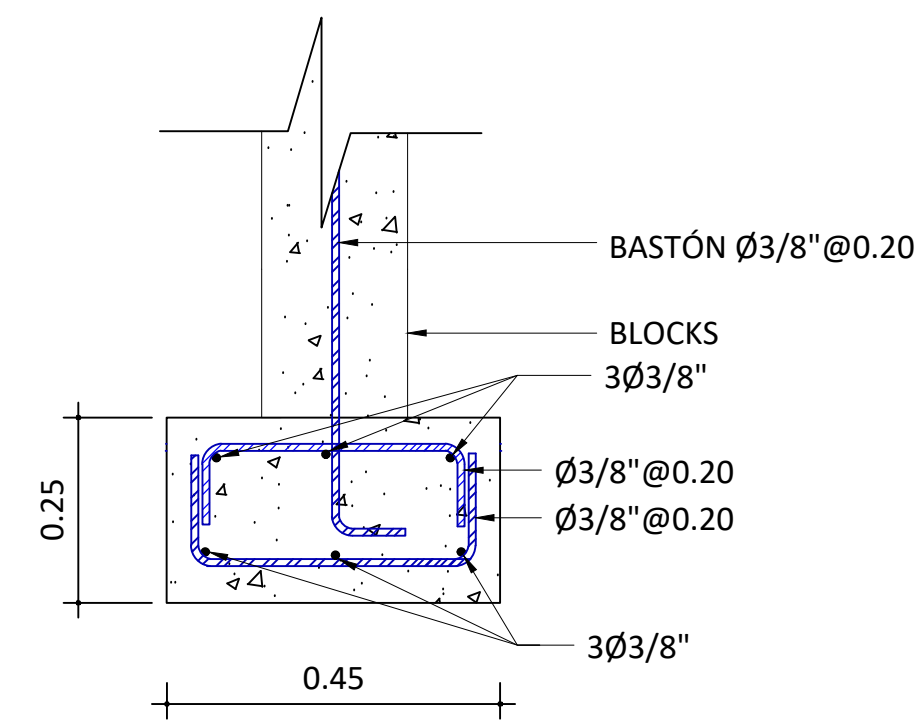
PLANTA
Esc. 1:15



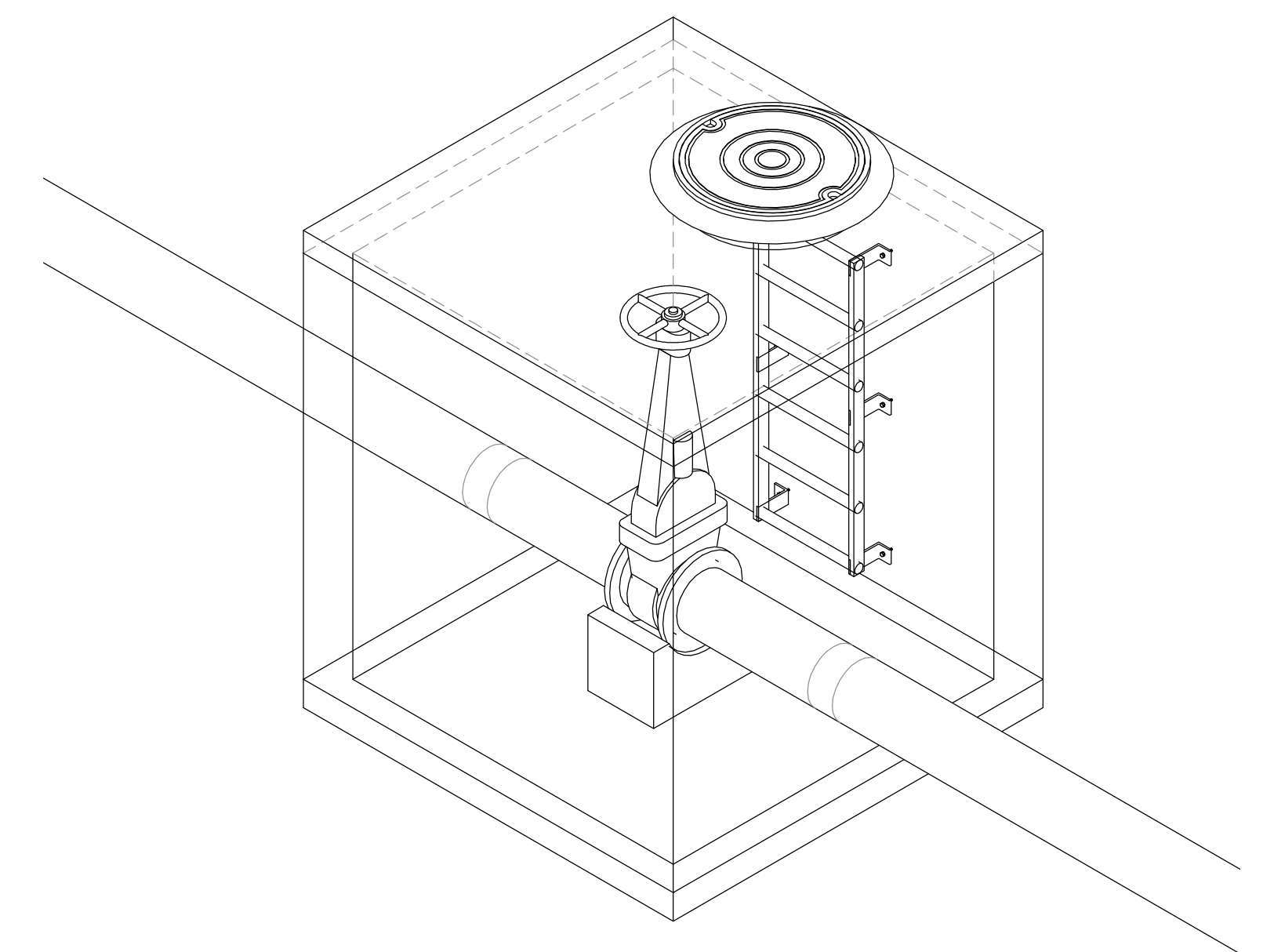
SECCIÓN
Esc. 1:15



Esc. 1:15



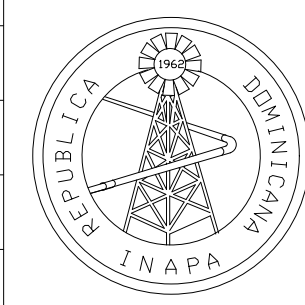
DETALLE ZAPATA DE MURO
Esc. 1:10



VÁLVULAS 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.	CON TRÁNSITO VEHICULAR	SIN TRÁNSITO VEHICULAR
8	1.45	1.80	Ø 3/8" @ 0.15m a.d.	Ø 3/8" @ 0.20m			H.F. Circular (d= 0.80m)	Tipo Cisterna (0.80m x 0.80m)

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	30/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA
Ø8" HIERRO FUNDIDO (CON REGISTRO)
(CON TRÁNSITO VEHICULAR)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE
DISTRIBUCIÓN SECTORES URB. CIUDAD DORADA,
Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
13

SECCIONES TÍPICAS

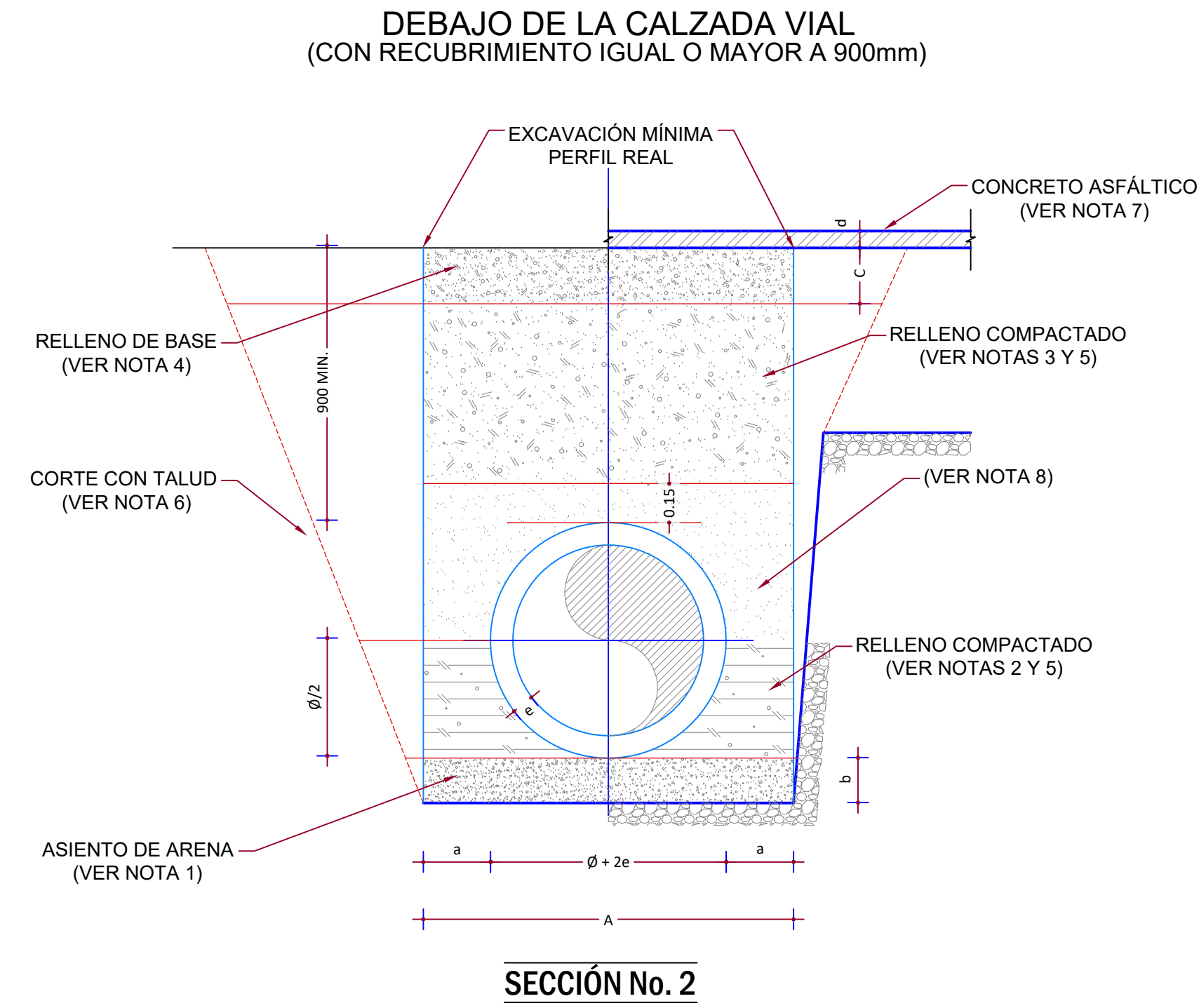
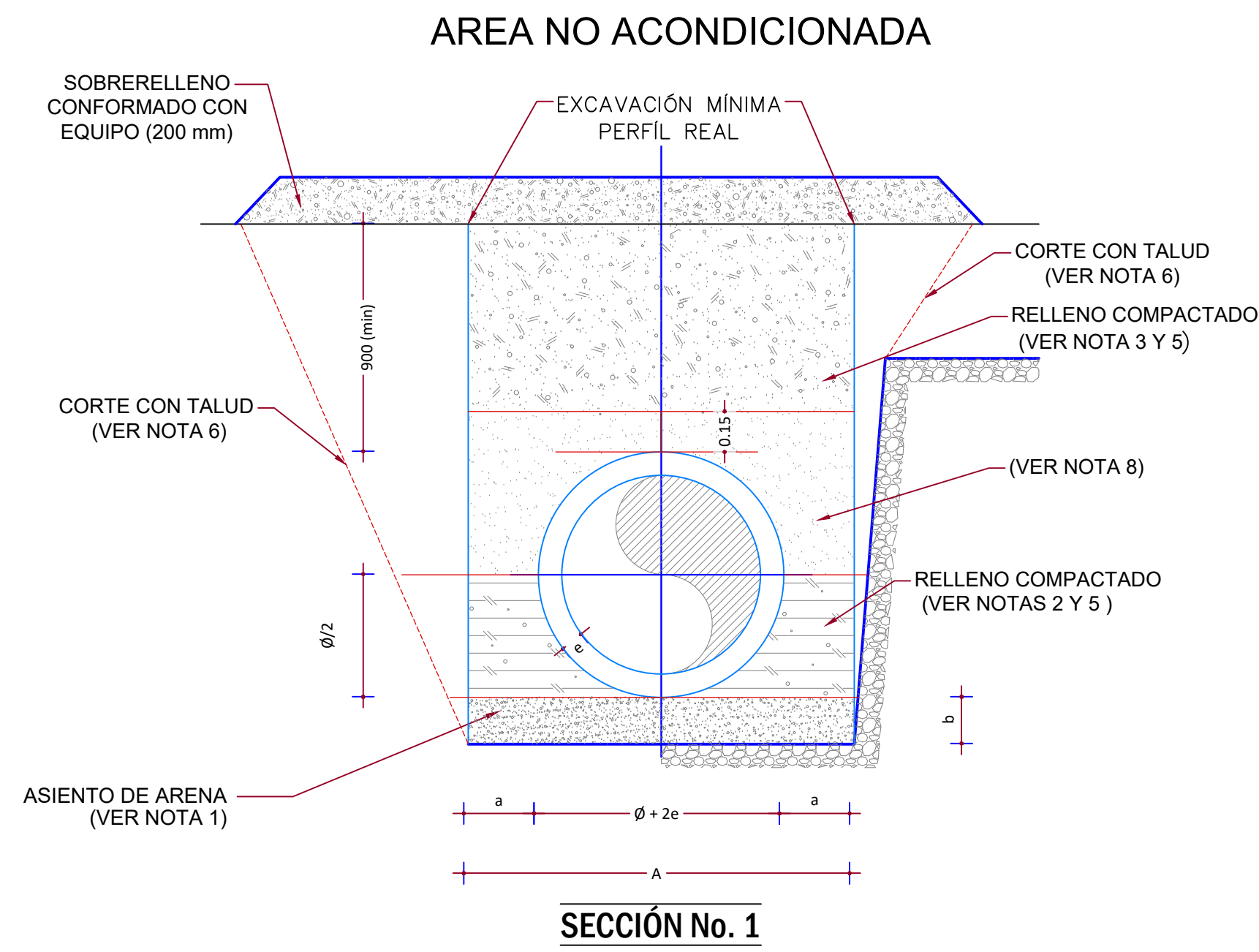


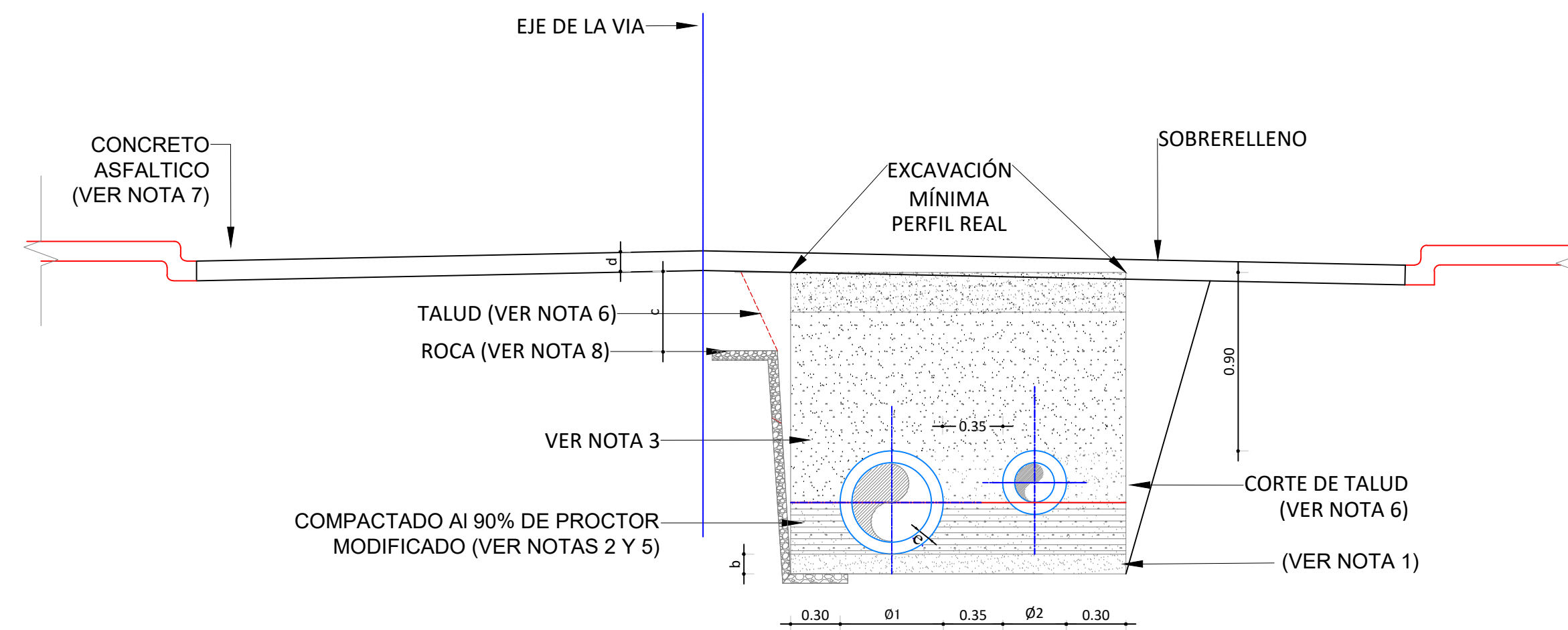
TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS

Diámetro (pulgadas)	Diámetro (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.

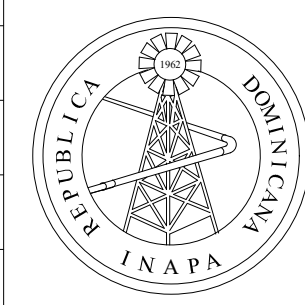
**DETALLES DE ZANJAS DEBAJO DE LA CALZADA VIAL
(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 0.90m)**



- NOTAS:**
- ASIENTO DE TUBERIA CON ARENA
 - % DEL MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO AL 90 PROCTOR MODIFICADO (MINIMO), CON EL 100 % DE LAS PARTICULAS QUE PASEN EL TAMIZ No. 40 mm Y NO MAS DEL 10 μ % QUE PASEN EL TAMIZ No. 80 (MICRON).
 - RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION APROBADO POR LA SUPERVISION.
 - RELLENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES.
 - RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MAXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACION INDICADO.
 - CORTE CON TALUD DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS GEOTECNICAS DEL TERRENO. EL TALUD DE EXCAVACION EN ROCA SERA VERTICAL O CASI VERTICAL.
 - CONCRETO ASFÁLTICO CON ESPESOR IDENTICO AL EXISTENTE 75 mm MÁXIMO, EN CASO DE DAÑOS AL CONTEN Y LA ACERA SE RECONSTRUIRAN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES EXISTENTES.
 - EL ANGULO DE DEFLEXION PERMITIDO EN CAMPO SERA UN 90% DEL ESTANDAR INDICADO POR EL FABRICANTE.

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	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



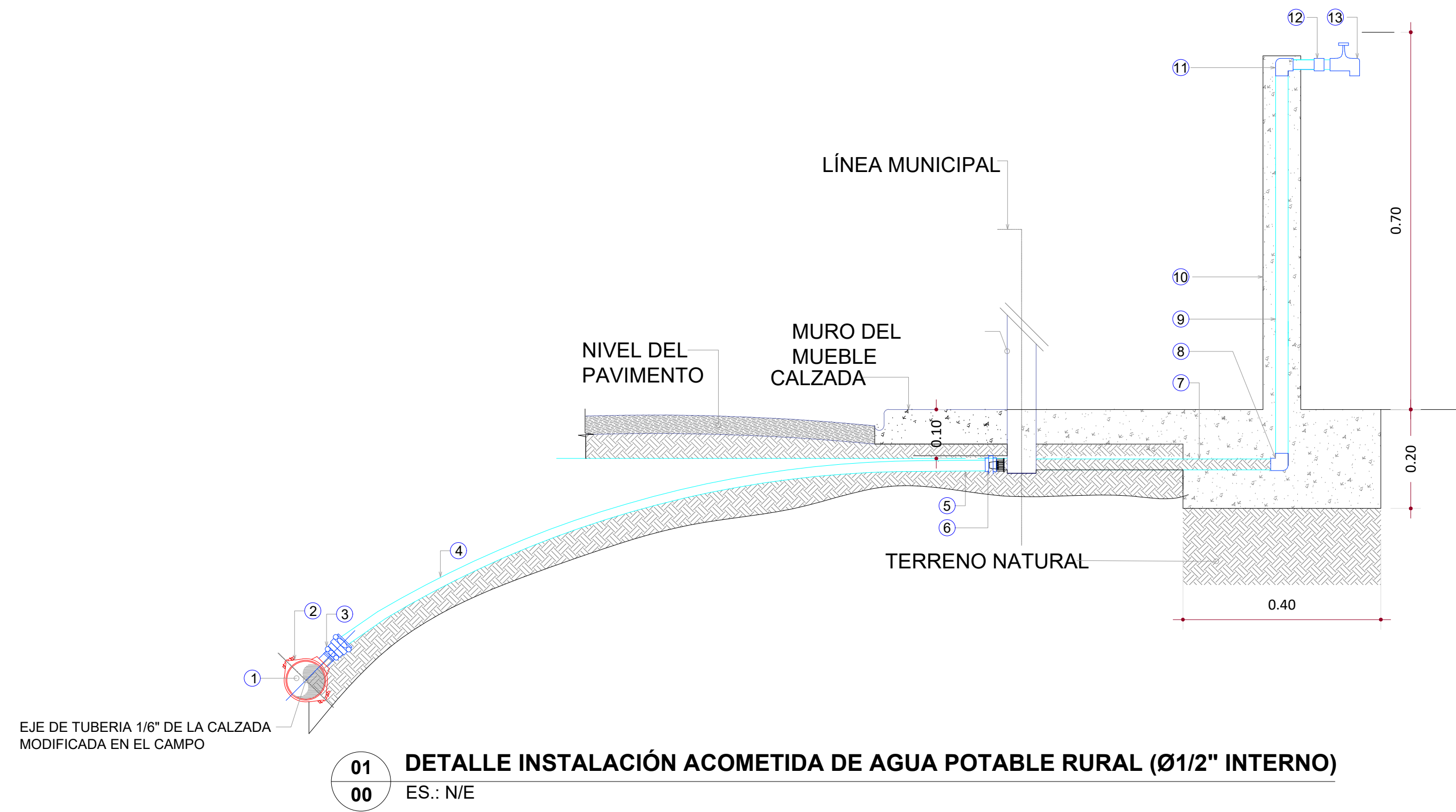
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA**

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

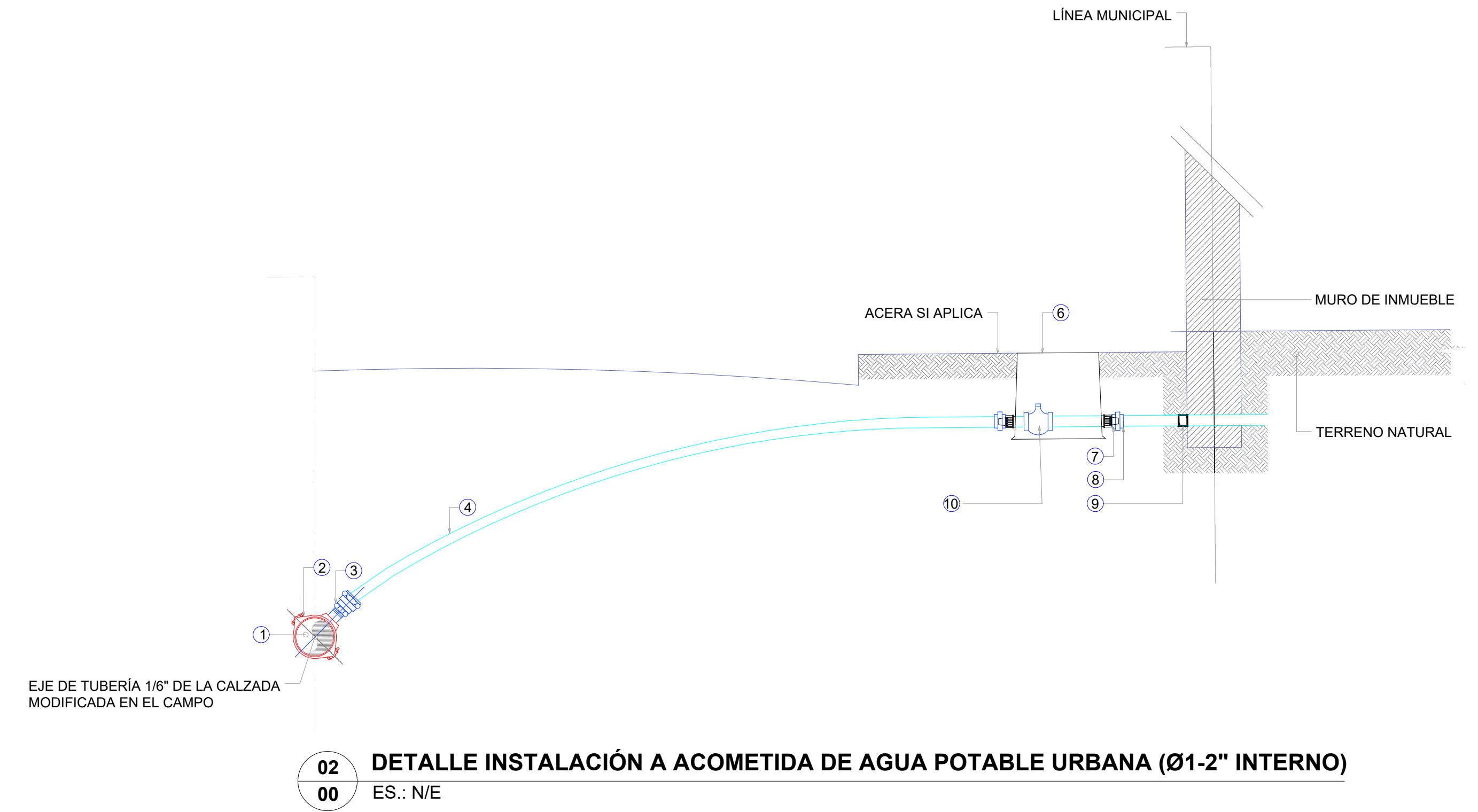
DETALLE DE ZANJA
ÁREA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
14



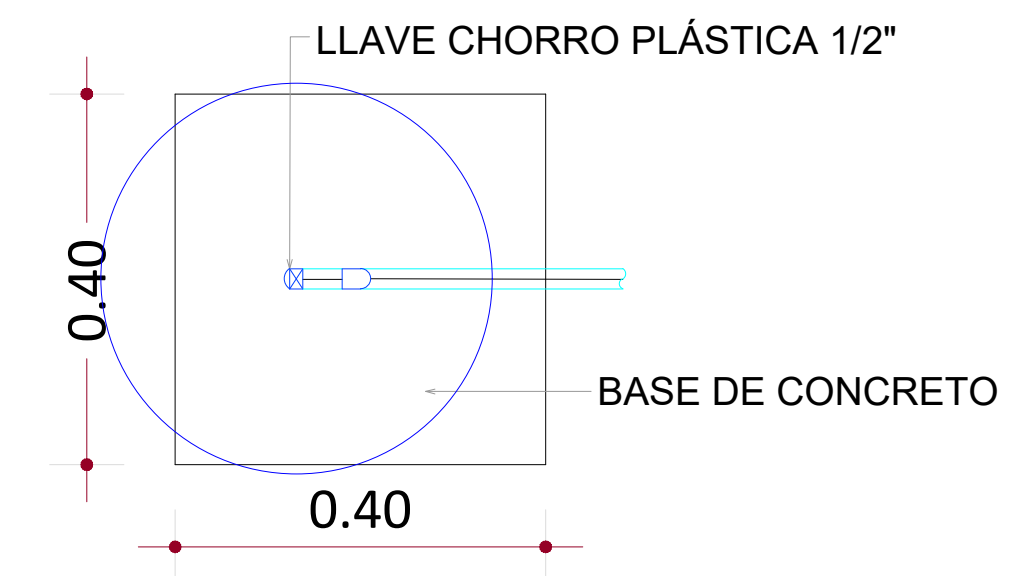
01
00 **DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO)**
ES.: N/E



02
00 **DETALLE INSTALACIÓN A ACOMETIDA DE AGUA POTABLE URBANA (Ø1-2" INTERNO)**
ES.: N/E

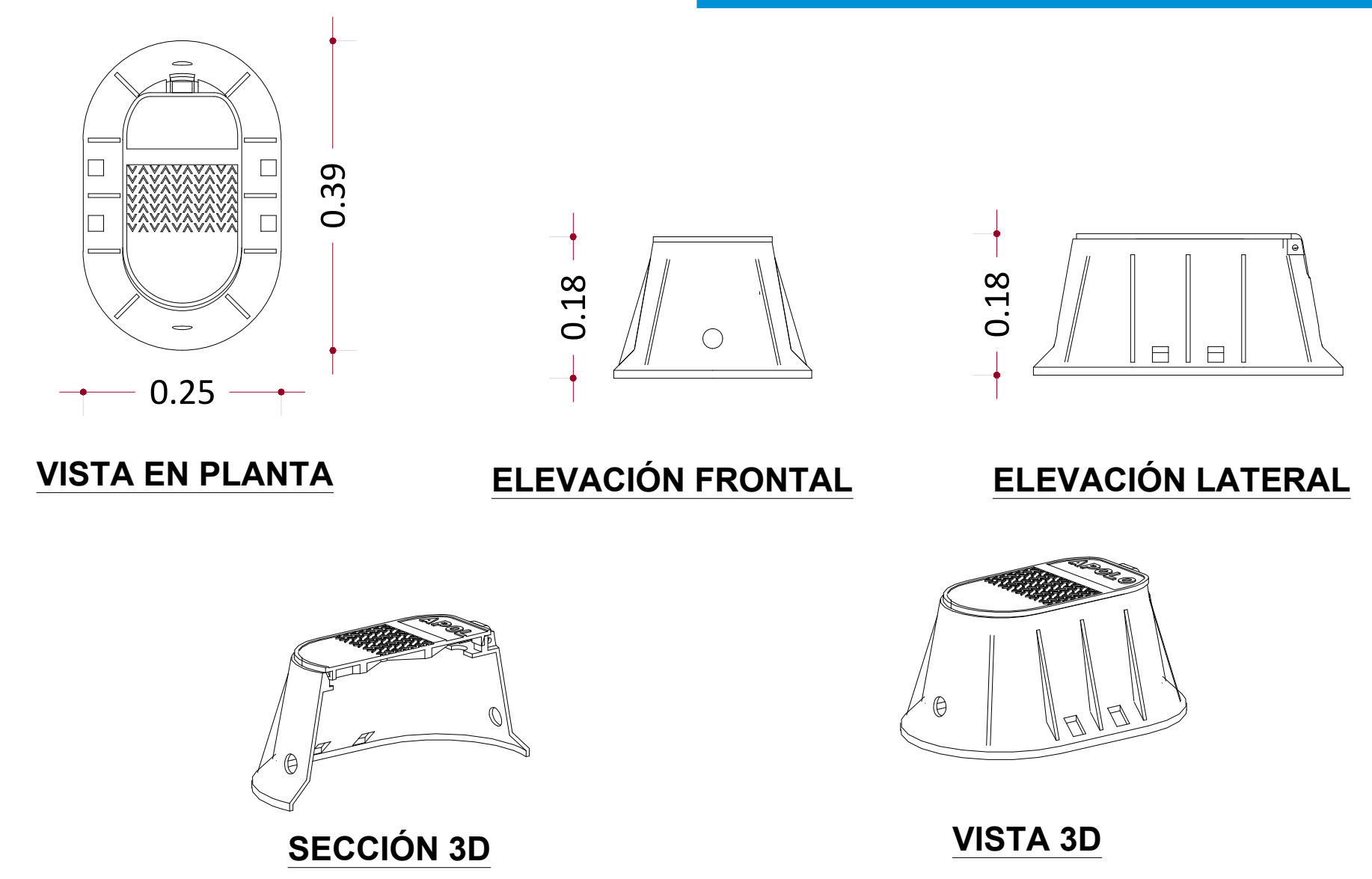
- NOTAS:**
- 1.-PE (POLIETILENO);PP (POLIPROPILENO); HD (HIERRO DUCTIL);
 - 2.-SIEMPRE QUE EXISTÁN ACOMETIDAS EN FUNCIONAMIENTO, PREVIA A LA INSTALACIÓN DE LA NUEVA, ESTA ÚLTIMA SE UBICARÁ PARALELA A LA EXISTENTE PARA SU POSTERIOR CONEXIÓN LUEGO DE LA VÁLVULA DE PASO (VER ITEMS 9 LEYENDA ACOMETIDA URBANA).
 - 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"



03
00 **DETALLE DE LLAVE DE CORRO DE 1/2" Y BASE DE CONCRETO**
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 H.S. 1:3:5 COMO ANLAJE
 - 11.-CODO PVC 1/2" *90
 - 12.-ADAPTADOR (H) 1/2" PVC
 - 13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA 1-2"



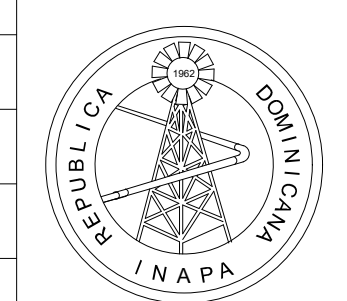
04
00 **DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA**
ES.: N/E

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.

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/04/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS
URBANA Y RURAL

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE HATO MAYOR, REDES DE DISTRIBUCIÓN SECTORES URBS. CIUDAD DORADA, Y PLATA BELLA, BARRIO LINDO Y PUERTO RICO
PROVINCIA HATO MAYOR

ESCALA	N/I
No. PLANO	15