INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

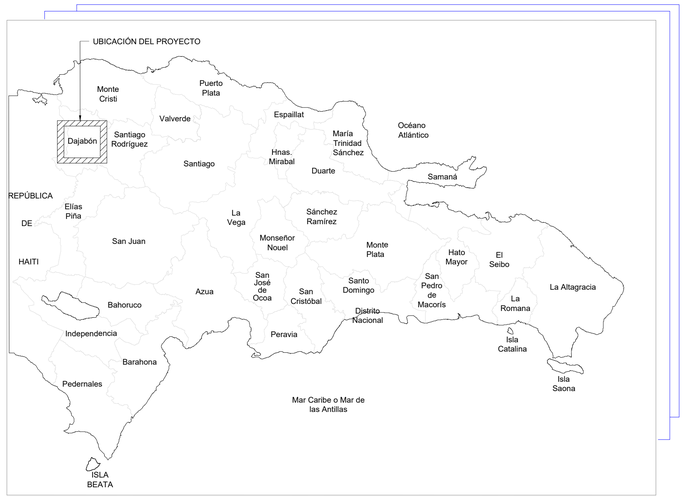
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA
PARAJE LOS INDIOS - EL LLANO - LA BARRERA - AMINILLA - RODEO DE AMINILLA - PARAJE LA TUNA - PARAJE LOS BABOSOS - SABANA AL MEDIO - EL JUNCO - LA PINA - VILLA GARCIA - PARAJE SANGRE LINDA

(LOTE U)

PROVINCIA DAJABÓN

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



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

ÍNDICE DE PLANOS

DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PRESENTACIÓN	--
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	01/11
PLANIMETRÍA GENERAL CON IMAGEN SATELITAL	02/11
PLANIMETRÍA PARCIAL CON DETALLE DE INTERCONEXIÓN	03/11
PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" ACERO - (EST. 5+425 - 6+510)	04/11
PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" ACERO - (EST. 6+510 - 7+595)	05/11
PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" ACERO - (EST. 7+595 - 8+680)	06/11
PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" ACERO - (EST.8+680 - 8+911)	07/11
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES LÍNEA DE CONDUCCIÓN	08/11
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJES	09/11
DETALLES DE VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø1" Y COMBINADA Ø1" Y Ø1 1/2", LÍNEA DE CONDUCCIÓN	10/11
DETALLES DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA Ø8" EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26)	11/11

COORDENADAS UTM

HOSPITAL PARTIDO

① 2155566.36 m **N**
232897.93 m **E**

INICIO 2DO TRAMO LÍNEA DE CONDUCCIÓN

② 2158046.14 m **N**
236211.647 m **E**

PARQUE MUNICIPAL PARTIDO

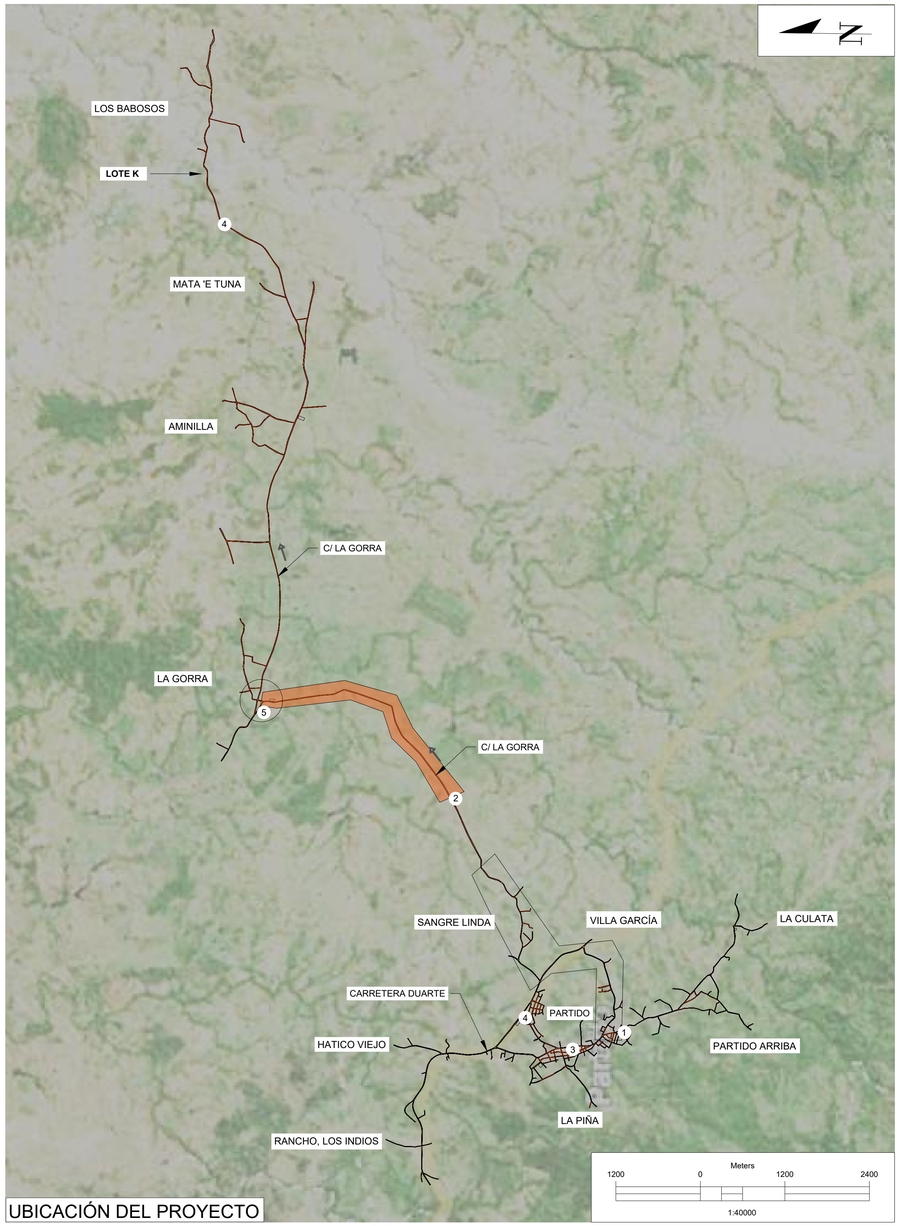
③ 2156305.527 m **N**
232622.660 m **E**

ESTADIO DE BÉISBOL PARTIDO

④ 2156963.80 m **N**
233082.25 m **E**

FINAL 2DO TRAMO LÍNEA DE CONDUCCIÓN

⑤ 2160735.25 m **N**
237590.90 m **E**



UBICACIÓN DEL PROYECTO

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Arq. J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle, Director de Ingenieria	

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

ESCALA 1:40,000
No. PLANO 01/11

LOTE T

N

LOTE K

LOS BABOSOS

LA GORRA

AMINILLA

MATA 'E TUNA

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

PUNTO DE EMPALME CON LOTE -:
COORDENADAS UTM:

(VER DETALLE EN PLANO NO. 03)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RANCHO LOS INDIOS

HATICO VIEJO

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

LA GORRA

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

SANGRE LINDA

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

LA PIÑA

PARTIDO

VILLA GARCÍA

Partido

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12"
PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø16" PVC SDR-26 (A COLOCAR)

RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4"
PVC SDR-26 (EXISTENTE)

LÍNEA MATRIZ Ø16" PVC (SDR-26) (A COLOCAR)

DEPÓSITO REGULADOR EXISTENTE
COORDENADAS UTM:
232893.037 m **E**
2154926.923 m **N**

DEPÓSITO REGULADOR EXISTENTE
COORDENADAS UTM:
232922.033m **E**
2154887.921 m **N**

PARTIDO ARRIBA

LA CULATA

METROS
570 0 570 1140
1:19000

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	01/03/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez	DIBUJO: Arq. J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA GENERAL

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U) PROVINCIA: DAJABÓN

ESCALA 1:19000

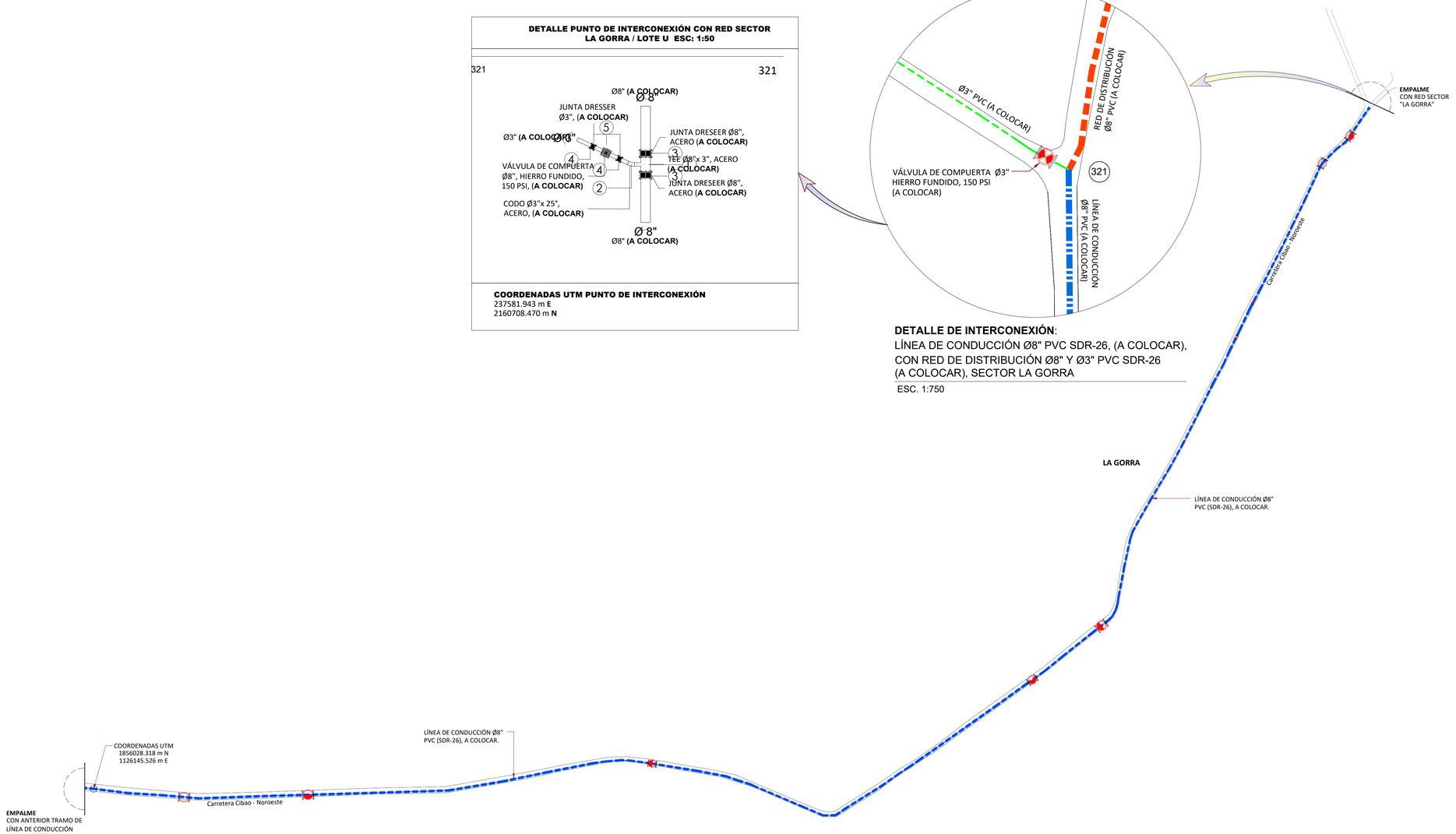
No. PLANO 02/11

DETALLE PUNTO DE INTERCONEXIÓN CON RED SECTOR LA GORRA / LOTE U ESC: 1:50

COORDENADAS UTM PUNTO DE INTERCONEXIÓN
237581.943 m **E**
2160708.470 m **N**

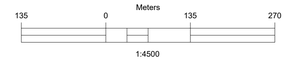
DETALLE DE INTERCONEXIÓN:
LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC SDR-26, (A COLOCAR), CON RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" Y Ø3" PVC SDR-26 (A COLOCAR), SECTOR LA GORRA

ESC. 1:750

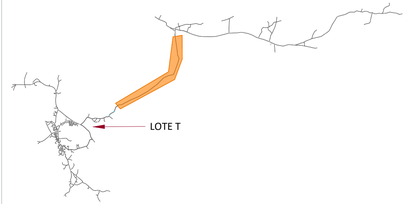


ORIENTACIÓN

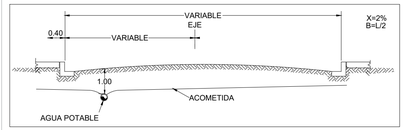
ESCALA GRÁFICA



VISOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L= 4,455.00 m
	VÁLVULA DE AIRE Ø1", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1 1/2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø8", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA ROMPEDORA DE PRESIÓN Ø8", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	01/03/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

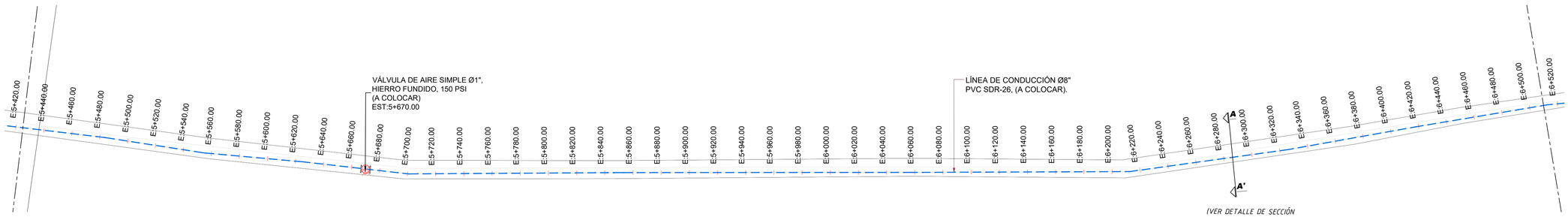
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Arq. J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA PARCIAL Y
DETALLE DE INTERCONEXIÓN

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA
PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO
DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO-
EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

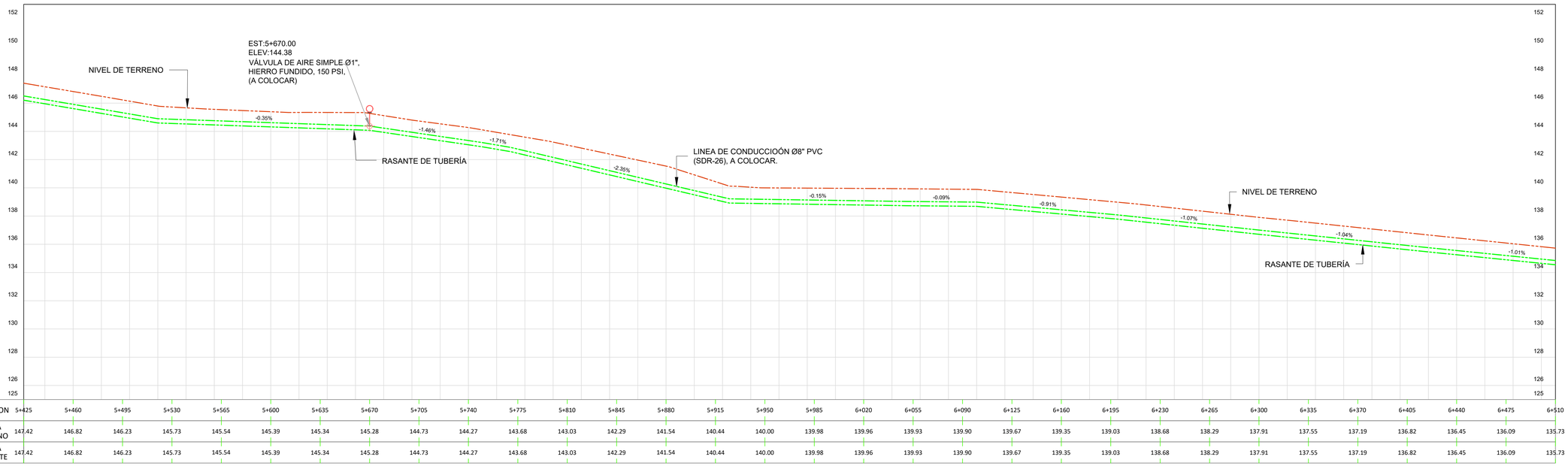
ESCALA 1:4500
No. PLANO 03/11



PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 5+425 - 6+510
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

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

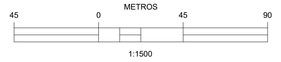
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIONES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.



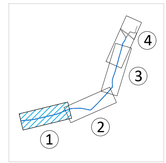
PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 5+425 - 6+510
-ESCALA VERTICAL: 1:150
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA



MONITOR



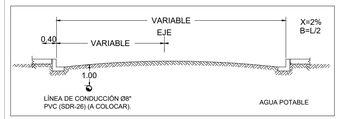
CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	40.1	Lps
Longitud (L) =	8,910.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC (SDR-26)
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	7.5	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	66.828	m
Velocidad (V) =	1.237	m/s

LEYENDA

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE AIRE Ø1", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A -A')



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

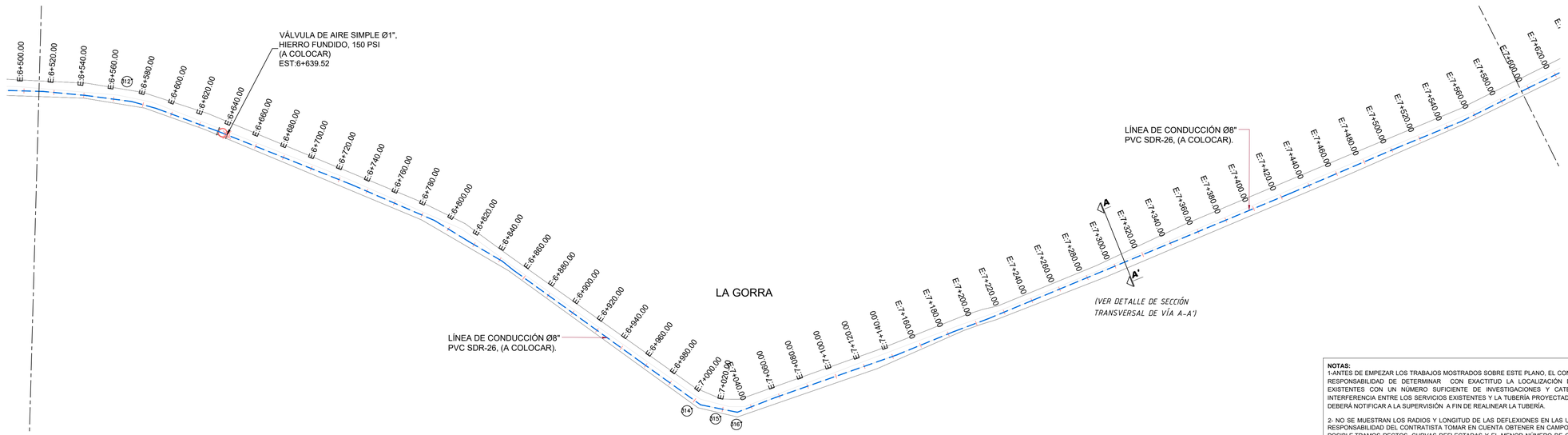
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Arq.J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN
Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR.
EST. 5+425 - 6+510

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

ESCALA	No. PLANO
1:1500	04/11



PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 6+510 - 7+595

-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

NOTAS:

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

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

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 6+510 - 7+595

-ESCALA VERTICAL: 1:150

-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

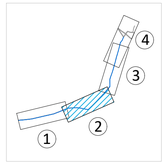
ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA

45 0 METROS 45 90

1:1500

MONITOR



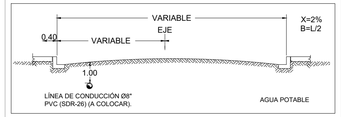
CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	40.1	Lps
Longitud (L) =	8,910.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC (SDR-26)
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	7.5	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	66.828	m
Velocidad (V) =	1.237	m/s

LEYENDA

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE AIRE Ø1", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A -A')



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez	DIBUJO: Arq.J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN

Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR.

EST. 6+510 - 7+595

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA

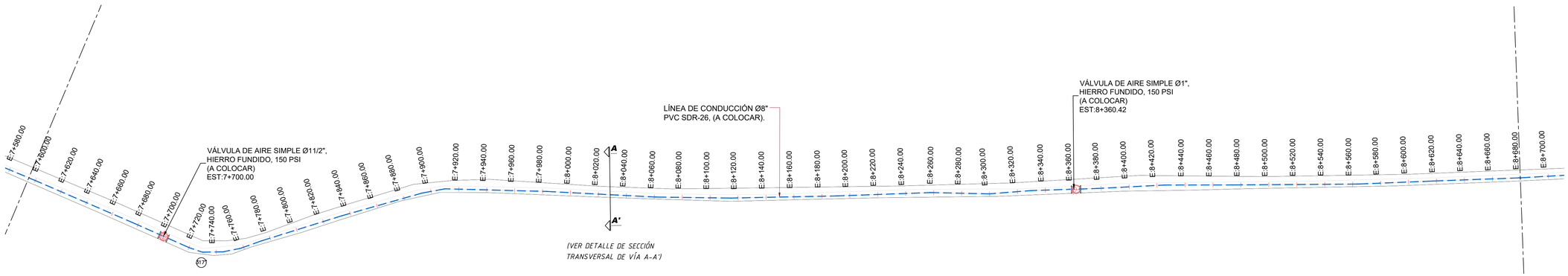
PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO

DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO-

EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)

PROVINCIA: DAJABÓN

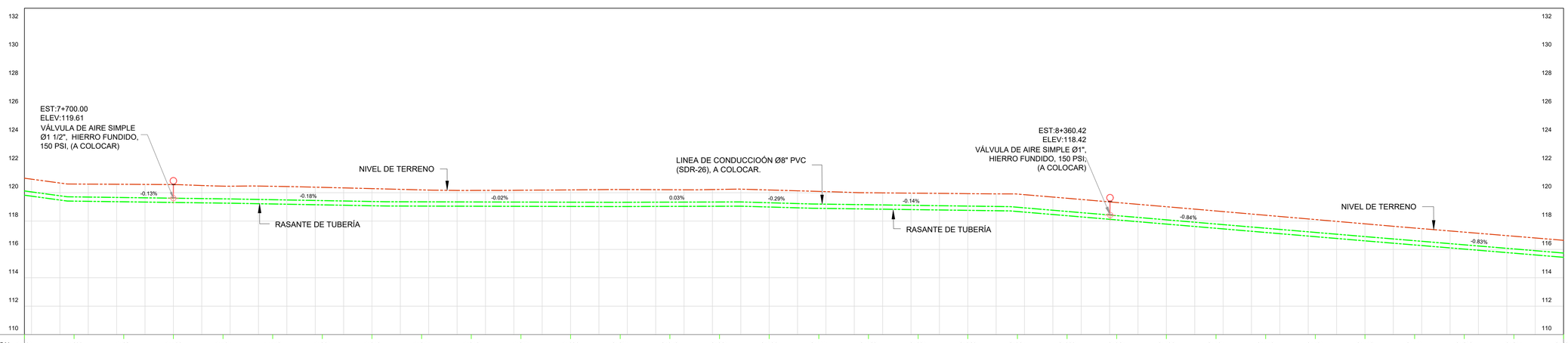
ESCALA	
	1:1500
No. PLANO	
	05/11



PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 7+595 - 8+680
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

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

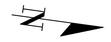
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIONES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.



ESTACION	7+595	7+630	7+665	7+700	7+735	7+770	7+805	7+840	7+875	7+910	7+945	7+980	8+015	8+050	8+085	8+120	8+155	8+190	8+225	8+260	8+295	8+330	8+365	8+400	8+435	8+470	8+505	8+540	8+575	8+610	8+645	8+680
COTA TERRENO	121.02	120.61	120.59	120.57	120.46	120.45	120.37	120.29	120.20	120.16	120.17	120.20	120.22	120.21	120.23	120.19	120.09	120.00	119.96	119.93	119.90	119.61	119.31	119.01	118.71	118.41	118.11	117.80	117.51	117.22	116.93	116.64
COTA RASANTE	121.02	120.61	120.59	120.57	120.46	120.45	120.37	120.29	120.20	120.16	120.17	120.20	120.22	120.21	120.23	120.19	120.09	120.00	119.96	119.93	119.90	119.61	119.31	119.01	118.71	118.41	118.11	117.80	117.51	117.22	116.93	116.64

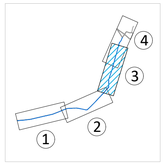
PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 7+595 - 8+680
-ESCALA VERTICAL: 1:150
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

ORIENTACIÓN



ESCALA GRÁFICA

MONITOR



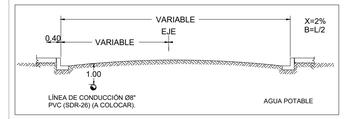
CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	40.1	Lps
Longitud (L) =	8,910.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC (SDR-26)
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	7.5	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	66.828	m
Velocidad (V) =	1.237	m/s

LEYENDA

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), (A COLOCAR)
1	VÁLVULA DE AIRE Ø1", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A -A')



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

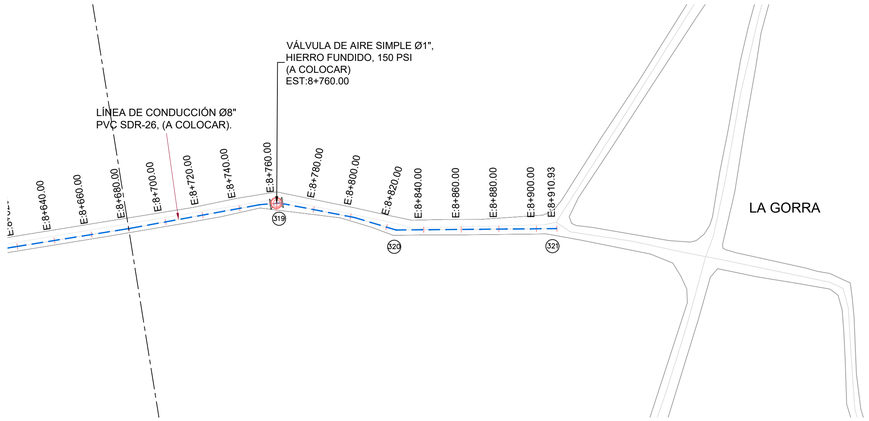
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Arq.J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN
Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR.
EST. 7+595 - 8+680

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

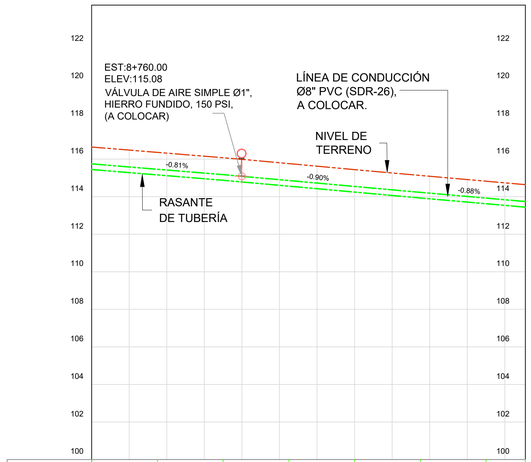
ESCALA	No. PLANO
1:1500	06/11



PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 8+680 - 8+911
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

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

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



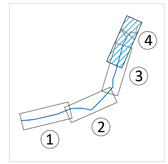
ESTACION	8+680	8+715	8+750	8+785	8+820	8+855	8+890	8+911
COTA TERRENO	116.64	116.36	116.07	115.76	115.44	115.13	114.82	114.64
COTA RASANTE	116.64	116.36	116.07	115.76	115.44	115.13	114.82	114.64

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST. 8+680 - 8+911
-ESCALA VERTICAL: 1:150
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1500

ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA

MONITOR



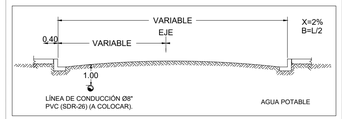
CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	40.1	Lps
Longitud (L) =	8,910.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC (SDR-26)
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	7.5	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	66.828	m
Velocidad (V) =	1.237	m/s

LEYENDA

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE AIRE Ø1", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A -A')



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

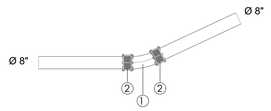
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Arq.J.D. / L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN
Ø8" PVC (SDR-26), A COLOCAR.
EST. 8+680 - 8+911

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

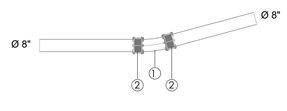
ESCALA	No. PLANO
1:1500	07/11

314"



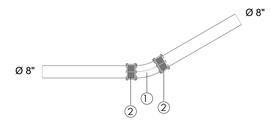
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x25º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

312"-319



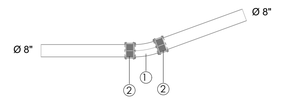
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x15º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

315"-316"



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x30º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

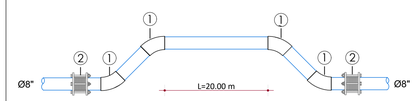
317"-320



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x20º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

c

CRUCE DE PUENTE



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x45°	CODO	4
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS DEL FABRICANTE

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 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 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 (snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

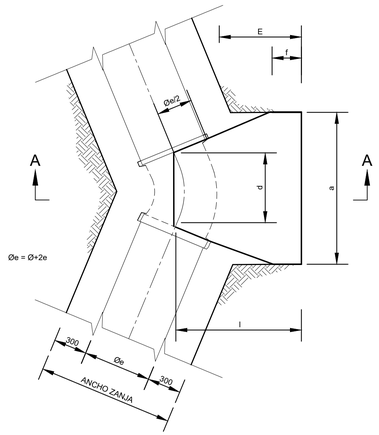
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez
DIBUJO: Arq. J.D./ L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle, Director de Ingeniería

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
EST. 5+425 - 8+911

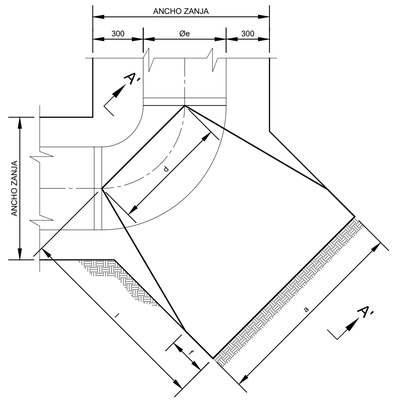
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

ESCALA 1:50
No. PLANO 08/11

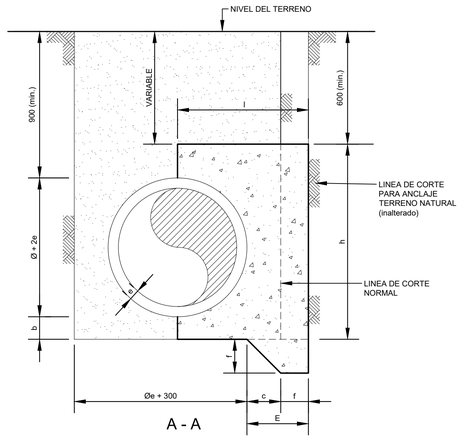
BLOQUES DE ANCLAJES HORIZONTALES APOYADOS



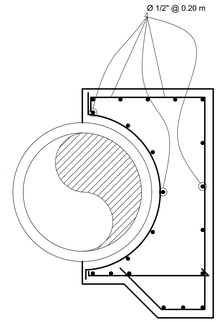
PLANTA CODOS



PLANTA PARA CODOS (DE 45° @ 90°)



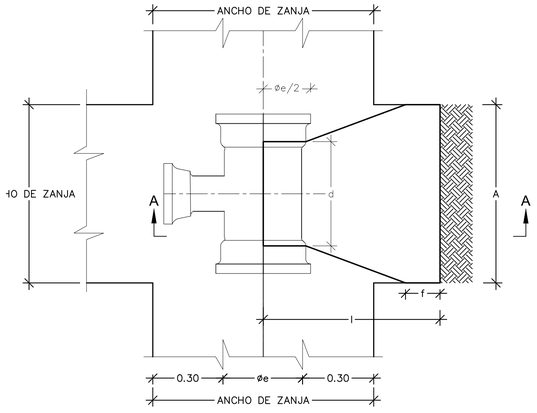
A - A



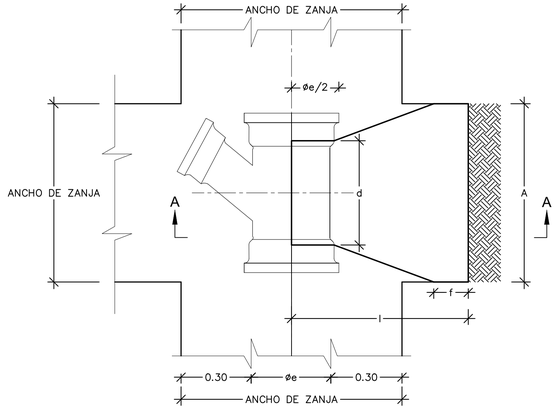
DETALLE ESTRUCTURAL

NOTAS:

1. LA SUPERVISÓN APROBARÁ EN CAMPO LA ADECUACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS BLOQUES.
2. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DEL CONCRETO ES DE F'C=210 KG/CM2
3. LA SUPERFICIE DE CONCRETO SIN FORMALETA DEBE TENER UN ACABADO CON PLANA DE MADERA.
4. SUPERFICIE SIN MATERIAL SUELTO, COMPACTADO ANTES DE COLOCAR EL CIMIENTO DE LA ESTRUCTURA.
5. CAPA DE REGULACIÓN CON CONCRETO POBRE DE 50 MM Y UNA RESISTENCIA DE F'C =100 KG/CM2.
6. TODAS LAS SUPERFICIES DE APOYO DE LOS BLOQUES ESTARÁN PREPARADAS DE ACUERDO A LAS NOTAS 4 Y 5.
7. EL ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO DE REFUERZO SERA DE 4,200 KG/CM2.
8. RECUBRIMIENTO MINIMO PARA LAS BARRAS DE REFUERZO=7.00 CM.



PLANTA PARA TEE



PLANTA PARA YEE

ANCLAJES PARA CODOS HORIZONTALES

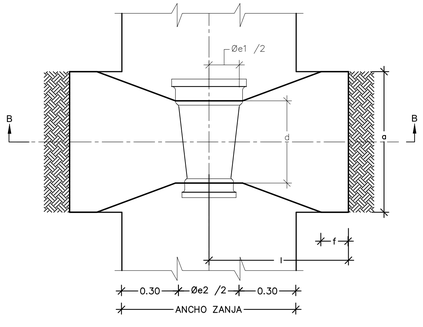
PIEZA	CURVA	Ø		PRESION	DIMENSIONES					VOL
		PULG	mm		a	d	l	f	h	
Codo 8"x15°	15.00	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.40 m	0.20 m	0.25 m	0.00 m	0.25 m	0.02 m3
Codo 8"x20°	20.00	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.50 m	0.25 m	0.30 m	0.00 m	0.30 m	0.03 m3
Codo 8"x25°	25.00	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.55 m	0.30 m	0.20 m	0.00 m	0.35 m	0.02 m3
Codo 8"x30°	30.00	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.55 m	0.30 m	0.20 m	0.00 m	0.35 m	0.02 m3
Codo 8"x55°	55.00	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.80 m	0.40 m	0.25 m	0.10 m	0.50 m	0.09 m3
Codo 8"x90°	90.00	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.90 m	0.45 m	0.30 m	0.10 m	0.55 m	0.13 m3

ANCLAJES TIPO TEE

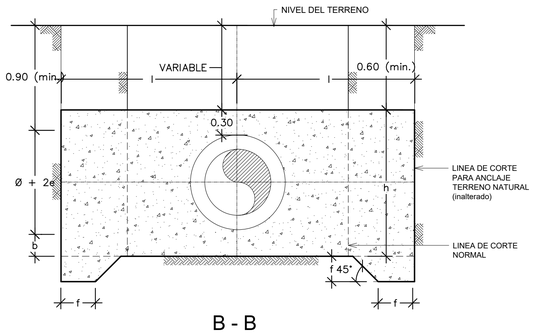
TEE	Ø ramal		PRESION	DIMENSIONES					VOL
	PULG	mm		a	d	l	f	h	
TEE 16"x8"	8.00	203 mm	50.00 m.c.a	0.70 m	0.35 m	0.25 m	0.10 m	0.50 m	0.08 m3

ANCLAJES PARA REDUCCIONES

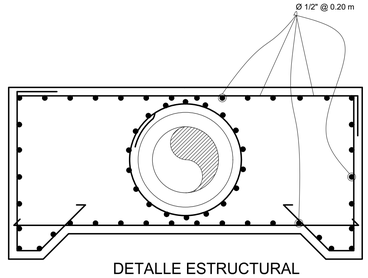
REDUCCION	Ø1	Ø2	ØPROMEDIO	PRESION	DIMENSIONES					VOL
					a	d	l	f	h	
16"x12"	406 mm	304 mm	355 mm	50.00 m.c.a	0.80 m	0.40 m	0.40 m	0.10 m	0.80 m	0.40 m3



PLANTA PARA REDUCCION



B - B



DETALLE ESTRUCTURAL

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez

DIBUJO: Arq. J.D./ L.R.

REVISIÓN: Ing. Rubén Montero

REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico

APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle, Director de Ingenieria

DETALLES DE ANCLAJES PARA

LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26)

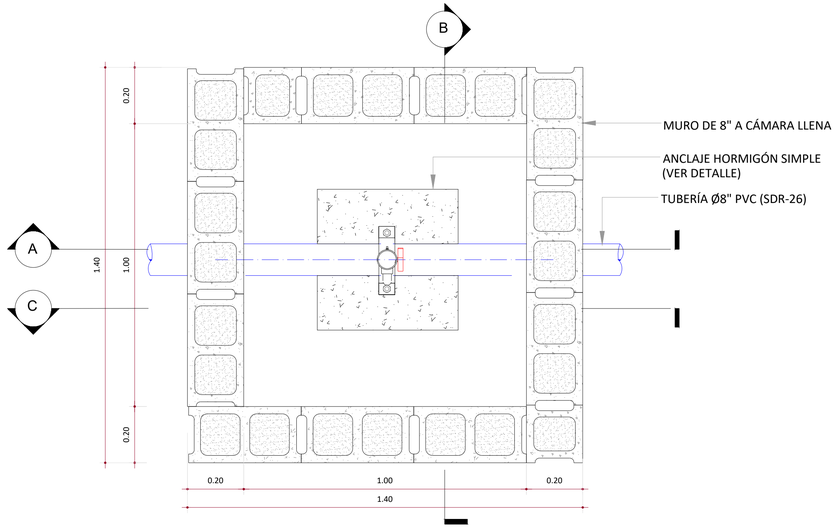
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)

PROVINCIA: DAJABÓN

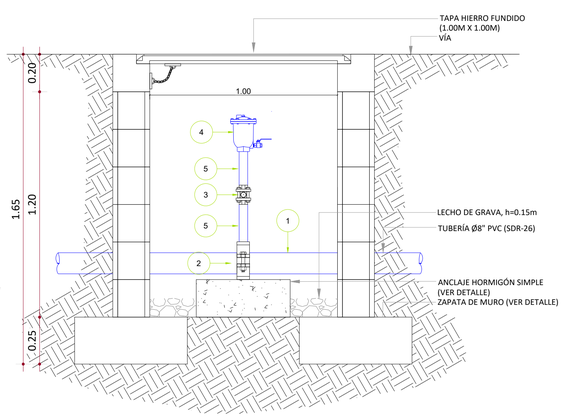
ESCALA: NO INDICADA

No. PLANO: 09/11

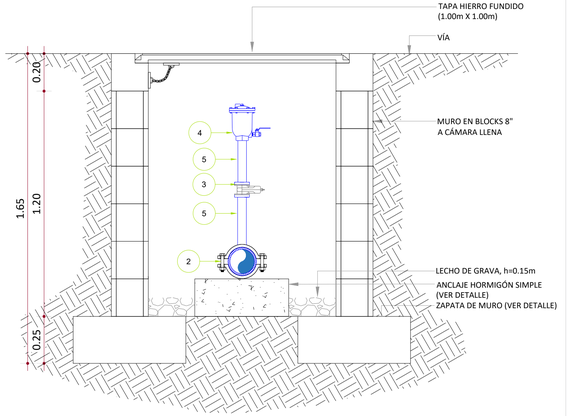
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10



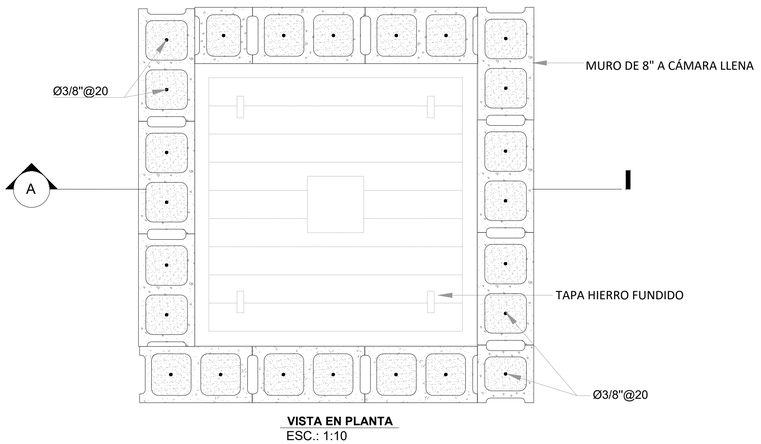
SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:15



SECCIÓN B-B'
ESC.: 1:15

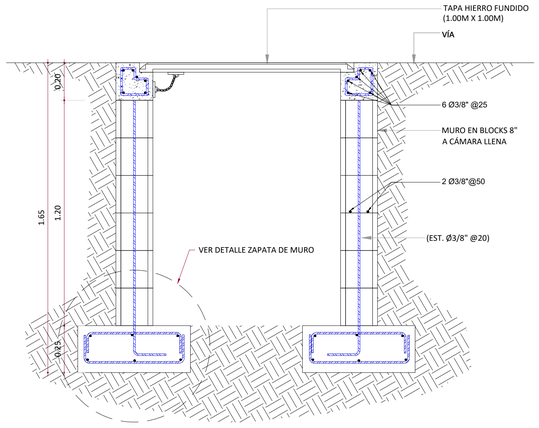
LEYENDA VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø1"	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø8" PVC (SDR-26), L=1.80 m
②	CLAMP Ø8" x 1"
③	VÁLVULA DE BOLA, Ø1", CUERPO DE BRONCE, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø1", HIERRO FUNDIDO (150 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø1" x 0.20 m ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

DETALLES ESTRUCTURALES

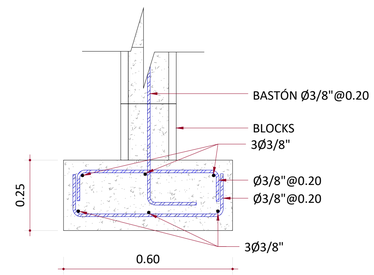


VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10

DETALLES ESTRUCTURALES

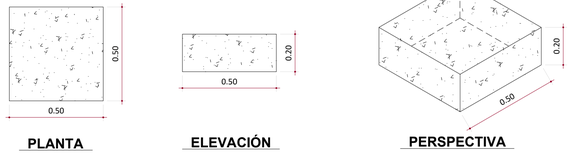


SECCIÓN C-C'
ESC.: 1:15



DETALLE ZAPATA DE MURO
ESC.: 1:10

LEYENDA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø11/2"	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø8" PVC (SDR-26), L=1.80 m
②	CLAMP Ø8´´ X 1 1/2"
③	VÁLVULA DE BOLA, Ø1 1/2", HIERRO FUNDIDO, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1 1/2" HIERRO FUNDIDO (150 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø1 1/2" X 0.20 m ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.



PLANTA **ELEVACIÓN** **PERSPECTIVA**

DETALLE APOYO VÁLVULA
ESC.: 1:15

MATERIALES MUROS DE BLOQUES:

f'c BLOCKS = 70 Kg/cm2
f'c MORTERO = 120 Kg/cm2 1:3
f'c CAMARA BLOCKS = 180 Kg/cm2
f'c HORMIGON = 210 Kg/cm2 a los 28 dias.
f'y= 4,200 Kg/cm2 (grado 60)

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

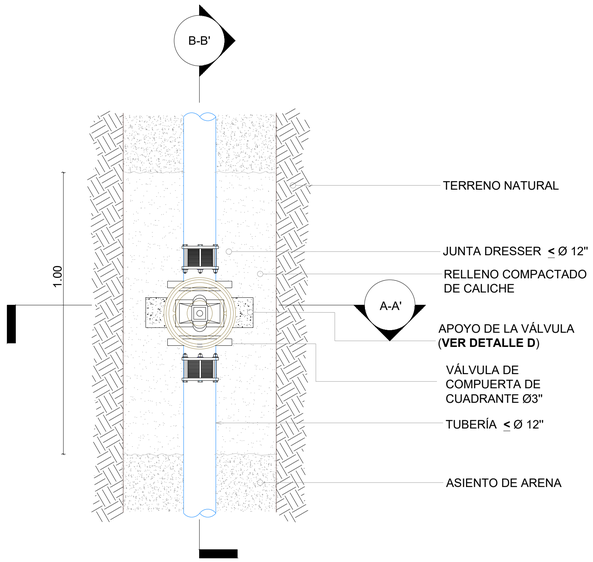
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez	DIBUJO: Arq. J.D./ L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle, Director de Ingenieria	

DETALLES DE VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Y COMBINADA DE Ø1" Y Ø1 1/2" EN TUBERÍA DE Ø8" PVC (SDR-26)

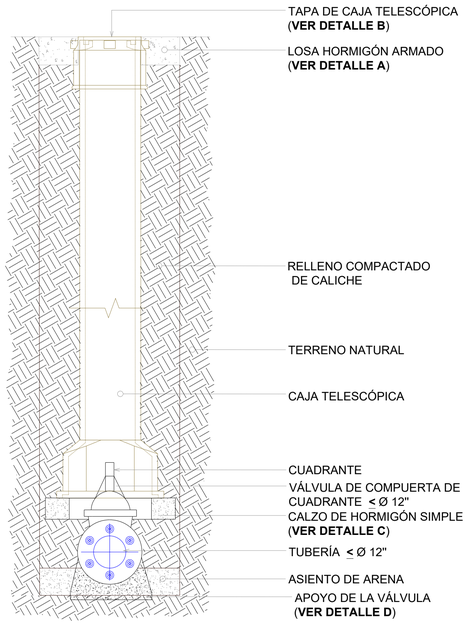
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO- EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

ESCALA 1:10
No. PLANO 10/11



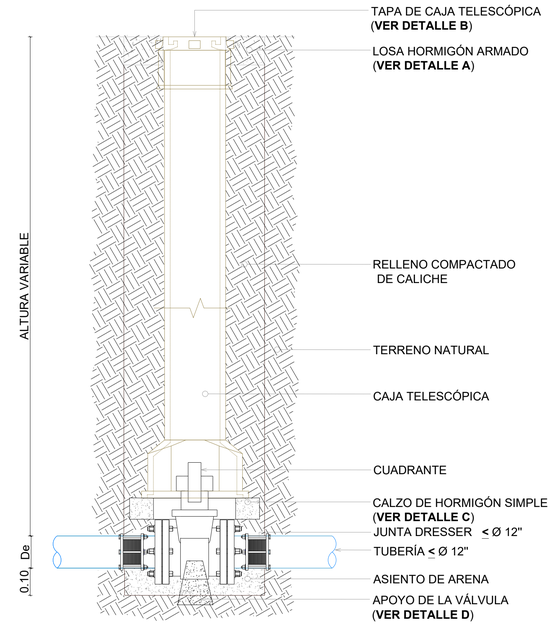
VISTA EN PLANTA

ES.: 1:10



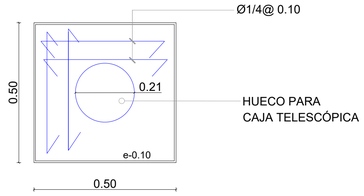
SECCIÓN A-A'

ES.: 1:10



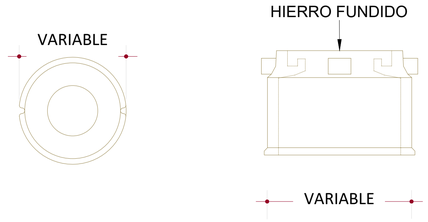
SECCIÓN B-B'

ES.: 1:10



DETALLE A - ESTRUCTURAL DE Llosa

ES.: 1:10

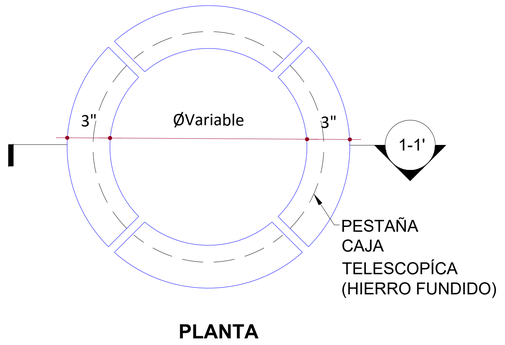


PLANTA

ELEVACIÓN

DETALLES B - TAPA DE CAJA TELESCÓPICA

ES.: 1:10

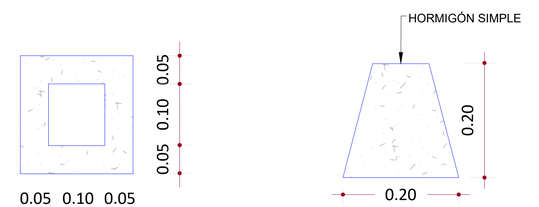


PLANTA

SECCIÓN 1-1'

DETALLE C - CALZO HORMIGÓN

ES.: 1:5



PLANTA

ELEVACIÓN

DETALLE D - APOYO DE VÁLVULA

ES.: 1:5

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	09/09/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Arq. J.D./L.R.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates Garcia Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar, Director de Ingenieria	

DETALLES, PLANTA Y SECCIONES
DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA
PARA TUBERÍA DE Ø8"

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE PARTIDO - LA GORRA
PARAJE LOS INDIOS-EL LLANO-LA BARRERA-AMINILLA-RODEO
DE AMINILLA -LA TUNA -LOS BABOSOS -SABANA AL MEDIO-
EL JUNCO- LA PINA- VILLA GARCIA- SANGRE LINDA (LOTE U)
PROVINCIA: DAJABÓN

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: 11/11