

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

REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 L/S
PROVINCIA MONTE PLATA

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

Z



MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

COORDENADAS UTM:
2093210.00 N
416862.00 m E



1. ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PRESENTACIÓN	00
UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN E ÍNDICE	01

2. PLANTAS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PLANTAS	PL
PLANTA DE CONJUNTO	PL01
PLANTA FLOCULADORES	PL02
PLANTA SEDIMENTADORES	PL03
PLANTA FILTROS	PL04

3. SECCIONES	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
SECCIONES	SP
SECCIONES B - B' y D - D'	SP01
SECCIONES A - A' y F - F'	SP02

4. DETALLES	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
DETALLES	DT
DETALLES	DT01

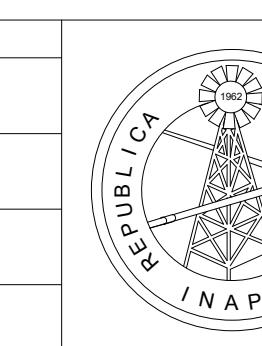
5. FLOCULADORES	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
FLOCULADORES	FL
SECCIONES FLOCULADORES DETALLES	FL01
DETALLES PLACAS FLOCULADORES	FL02

6. CASA DE QUÍMICOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
CASA QUÍMICOS	CQ
CASA QUÍMICOS PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	CQ01
CASA DE QUÍMICOS ELEVACIONES-SECCIONES	CQ02

7. CASA DE OPERADOR	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
CASA DE OPERADOR	CO
CASA DE OPERADOR	CO01

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

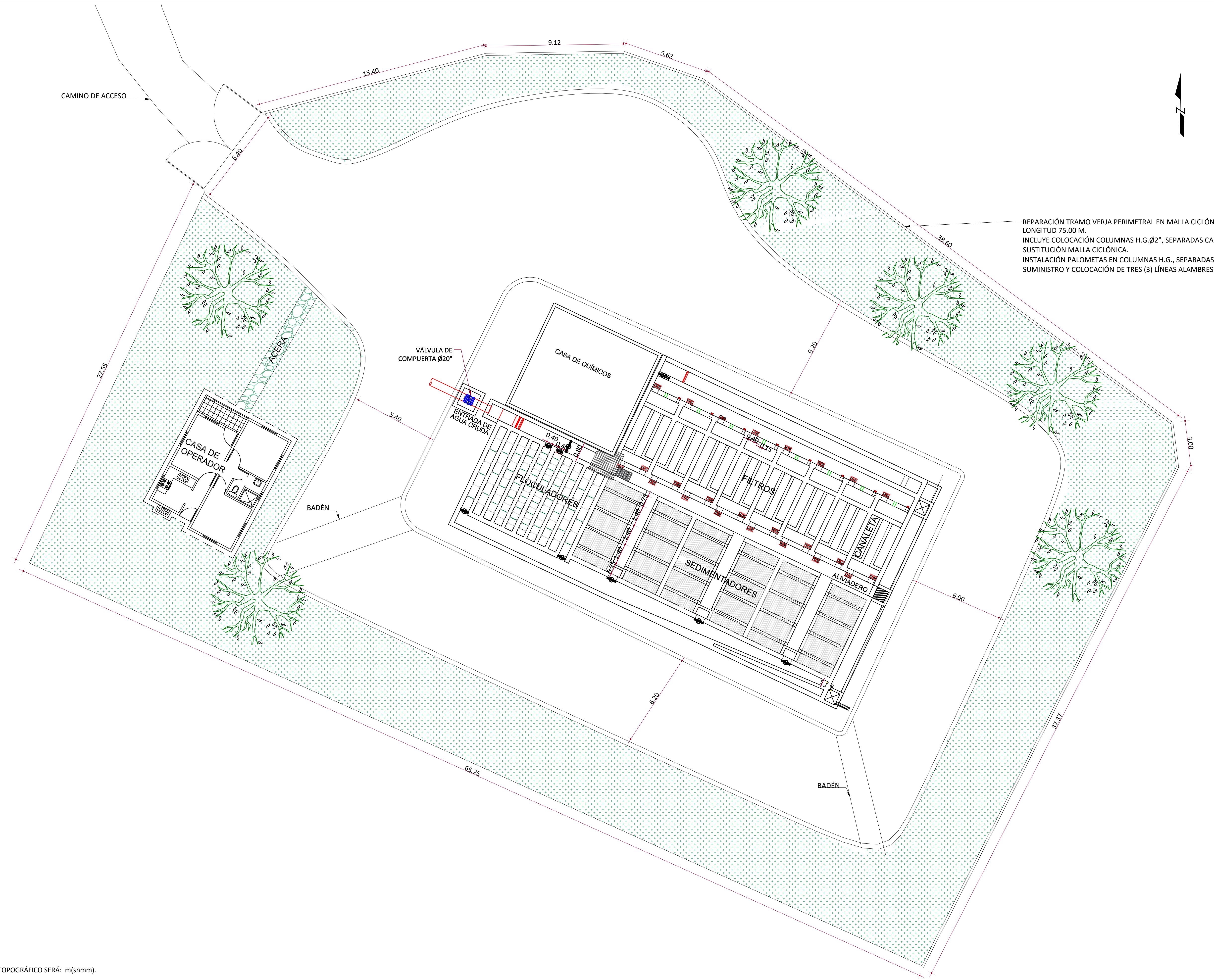
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

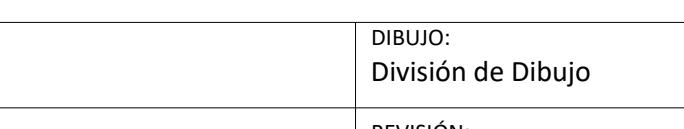
DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ CAPACIDAD 100 L/S PROVINCIA MONTE PLATA	ESCALA
		1:15,000
		No. PLANO 01



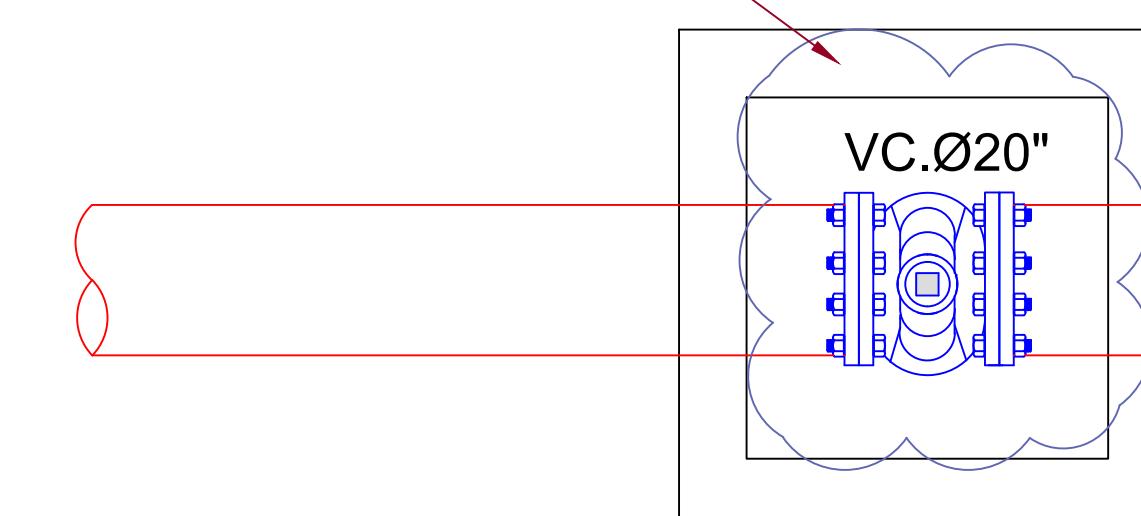
NOTA:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		
EVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN
		REVISIÓN: Ing. Edison Santana
		VISTO: Ing. Socrátes García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
		APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería


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

PLANTA DE CONJUNTO REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ CAPACIDAD 100 L/S PROVINCIA MONTE PLATA	DISEÑO: Ing. Andrés Santos DIBUJO: División de Dibujo REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico	ESCALA 1:125 No. PLANO PL01
--	---	--

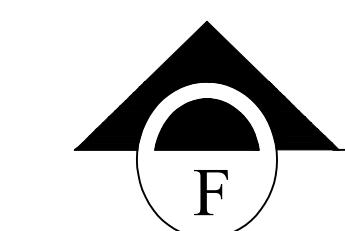
- Suministro y Colocación Válvula de Compuerta Ø20"
Entrada Agua Cruda.
- Desmonte Válvula de Compuerta Ø20" existente.
- Suministro y Colocación Válvula Compuerta Ø20".
Vástago Fijo, Cuadrante.
Cuerpo y Tapa en Hierro Fundido revestido de Epoxy.
Tuercas de Maniobra en Latón.
Cuerpo en Hierro Fundido (ASTM A126)
Especificaciones AWWA C504
Fabricación Americana o Israeli



ENTRADA DE AGUA CRUDA

- Suministro y Colocación Placas en Floculadores.
- Desmonte Placas y Perfiles Existentes.
- Rellenado en Hormigón de Ranuras Existentes.
Trescientas (300) Ranuras con $B=0.02\text{ m}$ $L=0.075\text{ m}$, $H=4.50\text{ m}$.
- Suministro y Colocación Placas en Floculadores:
Material Polipropileno,
Espesor 0,0127 m (%).
Colocación con Perfiles de Polipropileno de 3"x 3"con Tornillos Hilti
Inoxidables Separados a 0,50 m centro a centro.
Cantidad: 1,754.00 pie² (incluye 15% desperdicios)

- Suministro y Colocación Compuertas
- Desmonte Compuertas Existentes.
- Suministro y Colocación Compuertas
Salida Floculador
- Dimensions : $B = 0.55\text{ m}$; $H = 0.90\text{ m}$
Compuertas tipo Channel, marcos de 2"en toladas de 1/4"
- Materiales Standard
Fabricación Acero Inoxidable AISI 304
Espesor tola 1/4".
Vástago en A.I. 1½"

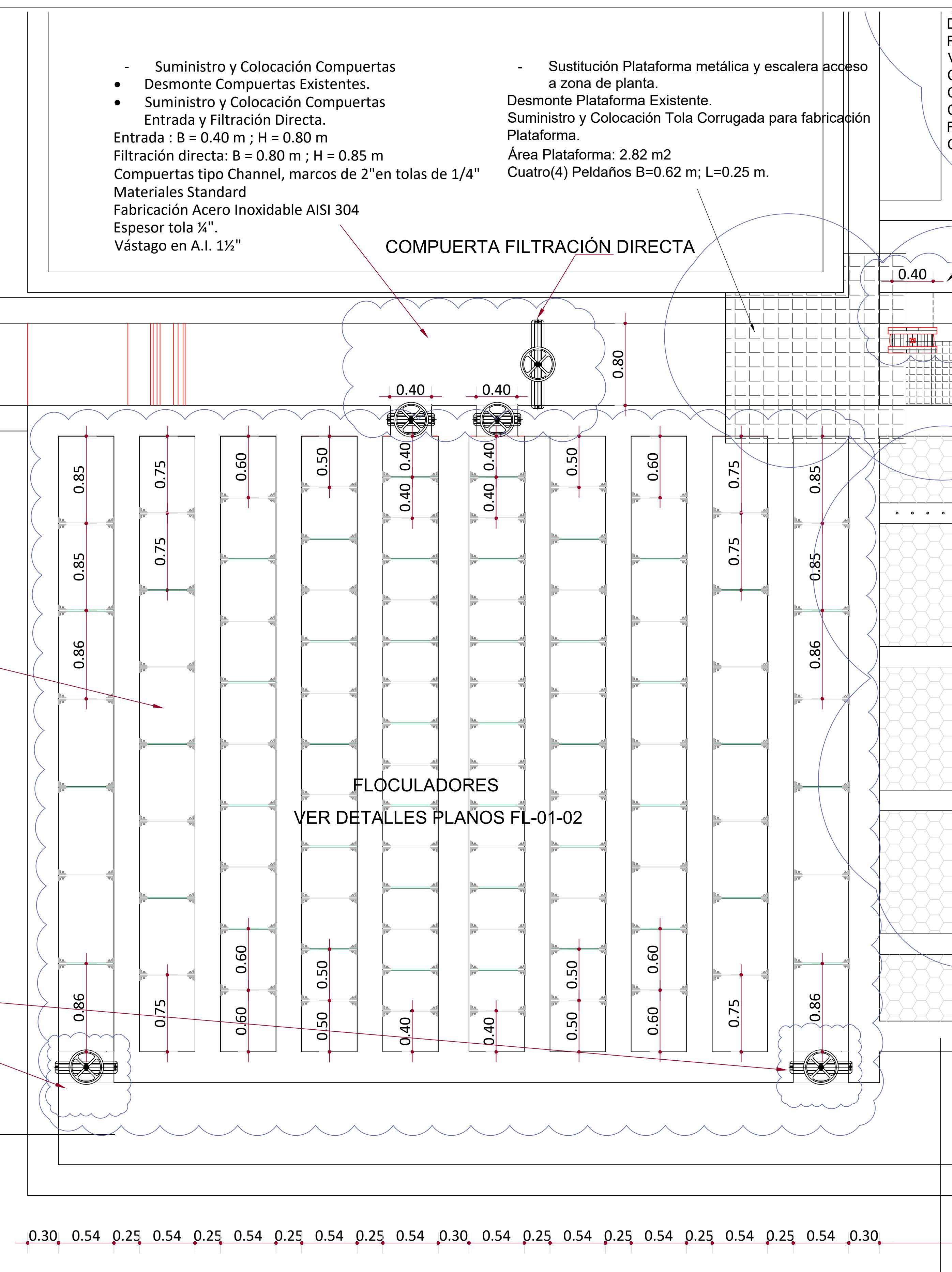


- Suministro y Colocación Compuertas
- Desmonte Compuertas Existentes.
- Suministro y Colocación Compuertas
Entrada y Filtración Directa.
Entrada : $B = 0.40\text{ m}$; $H = 0.80\text{ m}$
Filtración directa: $B = 0.80\text{ m}$; $H = 0.85\text{ m}$
Compuertas tipo Channel, marcos de 2"en toladas de 1/4"
- Materiales Standard
Fabricación Acero Inoxidable AISI 304
Espesor tola 1/4".
Vástago en A.I. 1½"

- Sustitución Plataforma metálica y escalera acceso a zona de planta.
Desmonte Plataforma Existente.
Suministro y Colocación Tola Corrugada para fabricación Plataforma.
Área Plataforma: 2.82 m²
Cuatro(4) Peldaños $B=0.62\text{ m}$; $L=0.25\text{ m}$.

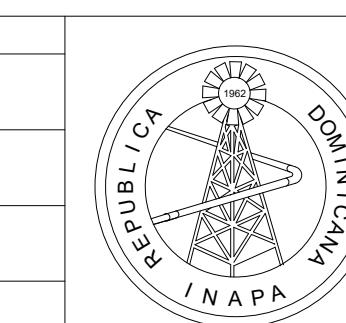
COMPUERTA FILTRACIÓN DIRECTA

FLOCULADORES
VER DETALLES PLANOS FL-01-02



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	18/Marzo/2024	PARA CONSTRUCCIÓN

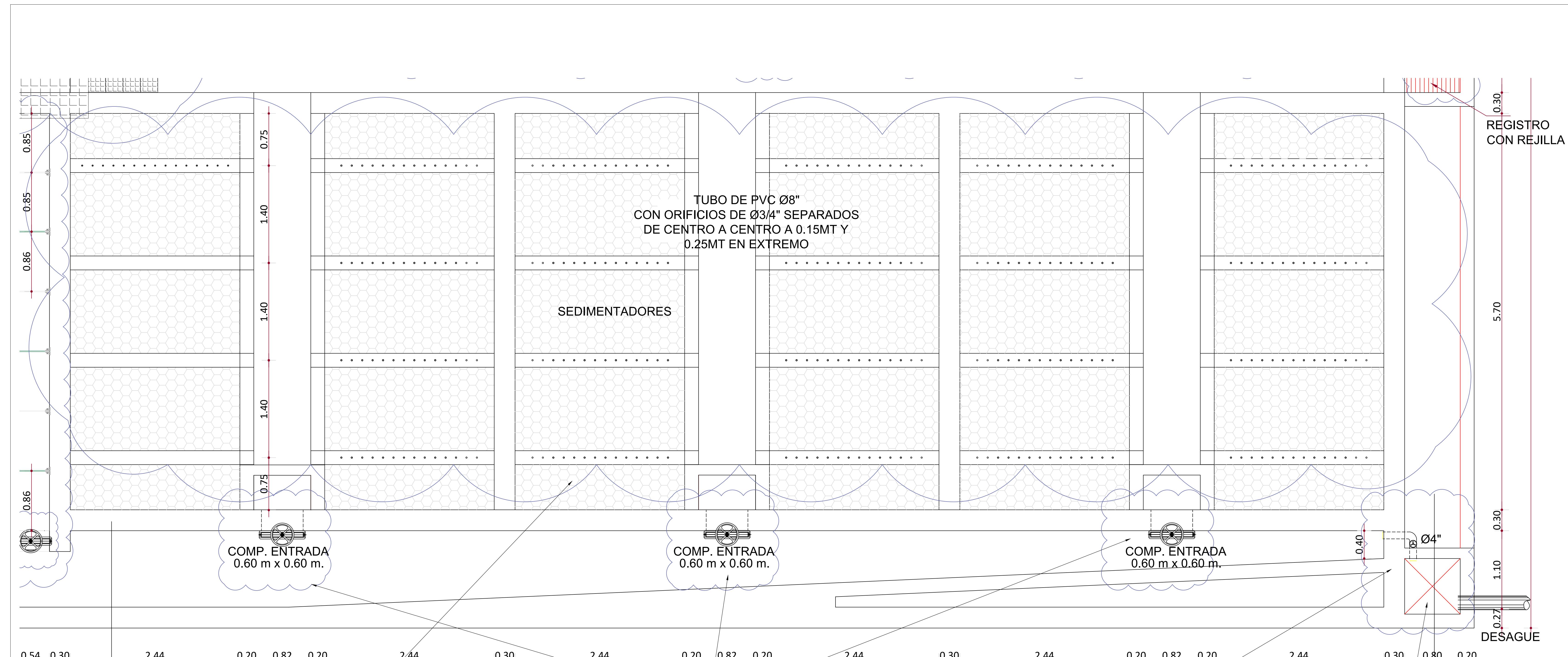


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edision Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

PLANTA FLOCULADORES

REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ CAPACIDAD 100 L/S PROVINCIA MONTE PLATA	ESCALA 1:25 No. PLANO PL-02
---	--------------------------------------



- Sustitución Paneles Lamelares Existentes.
 • Extracción Paneles Lamelares.
 • Suministro y Colocación Paneles Lamelares PVC
 Espesor Lámina 1 mm y Tubo Hexagonal 5-10 mm
 Incluye Estructura Soporte con perfiles GRP H=0.10 m.(4")
 Cumplimiento Normas NSF-361
 Cantidad: 3,101.00 pie³

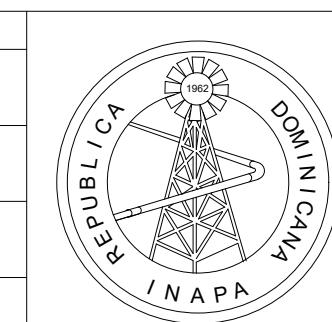
- Suministro y Colocación Compuertas
 • Desmonte Compuertas Existentes.
 • Suministro y Colocación Compuertas
 Entrada a Sedimentadores
 Dimensiones : B = 0.60 m ; H = 0.60 m
 Compuertas Sumergibles, marcos más de 2" en
 toladas de 1/4" Reforzadas
 Materiales Standard
 Fabricación acero inoxidable AISI 304
 Espesor tola ¼". Vástago en Hg 1½".
 Cantidad: 3 U.

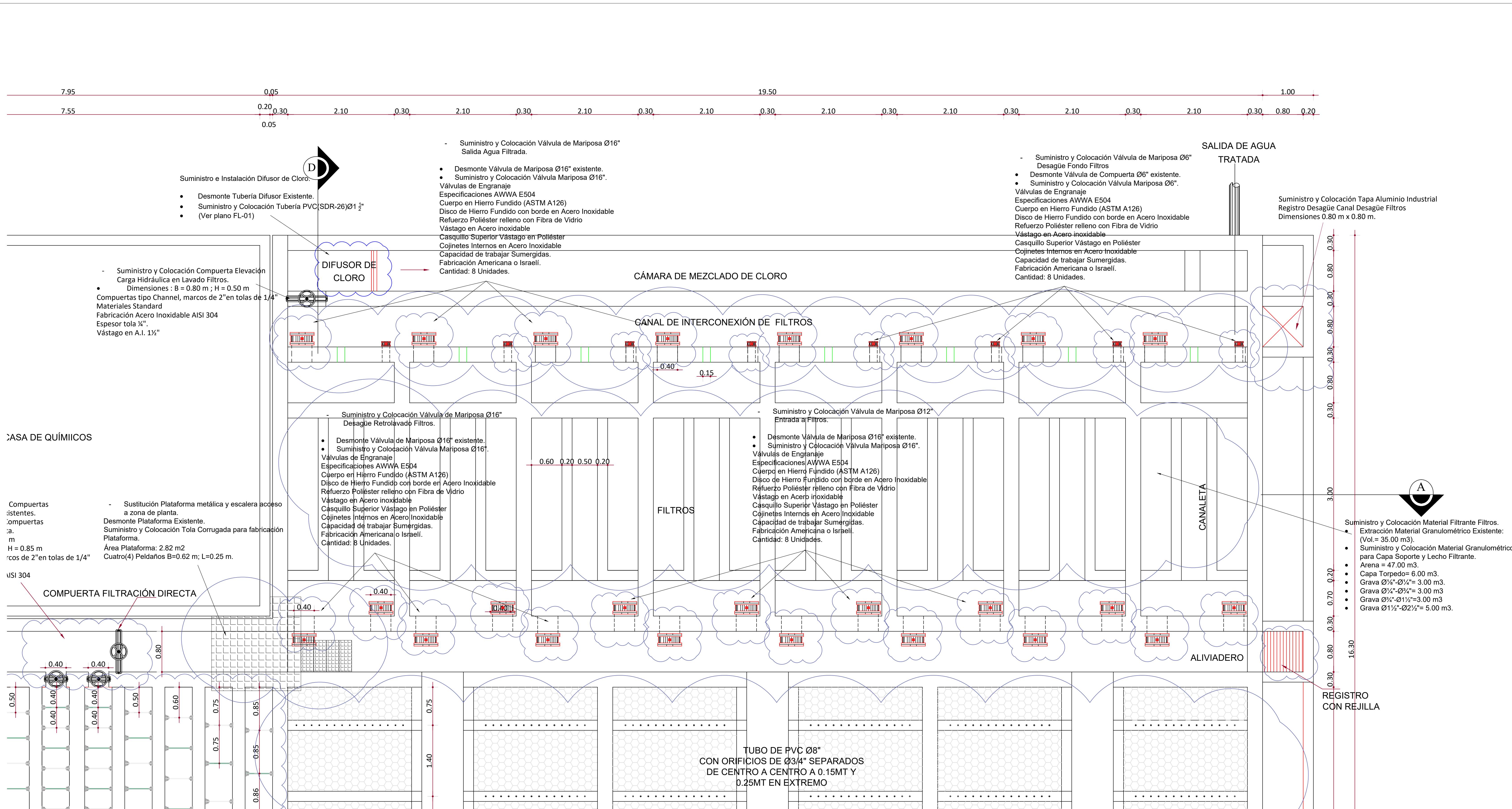
- Suministro y Colocación Válvula de Compuesta Ø4"
 Desague Canal Distribución Sedimentadores.
 • Desmonte Válvula de Compuesta Ø4" existente.
 • Suministro y Colocación Válvula Compuesta Ø4".
 Vástago Fijo, Operación con Manivela o Volanta
 Cuerpo y Tapa en Hierro Fundido revestido de Epoxy.
 Tuerca de Maniobra en Latón.
 Cuerpo en Hierro Fundido (ASTM A126)
 Especificaciones AWWA C504
 Fabricación Americana o Israelí

Suministro y Colocación Tapa Aluminio Industrial
 Registro Desague Canal Distribución Sedimentadores.
 Dimensiones 0.80 m x 0.80 m.

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

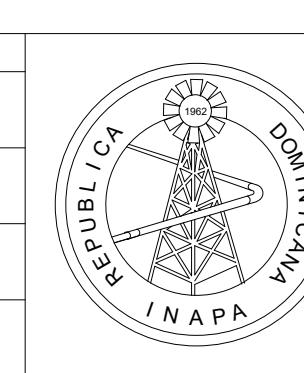




NOTA:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	ESCALA
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN	1:33

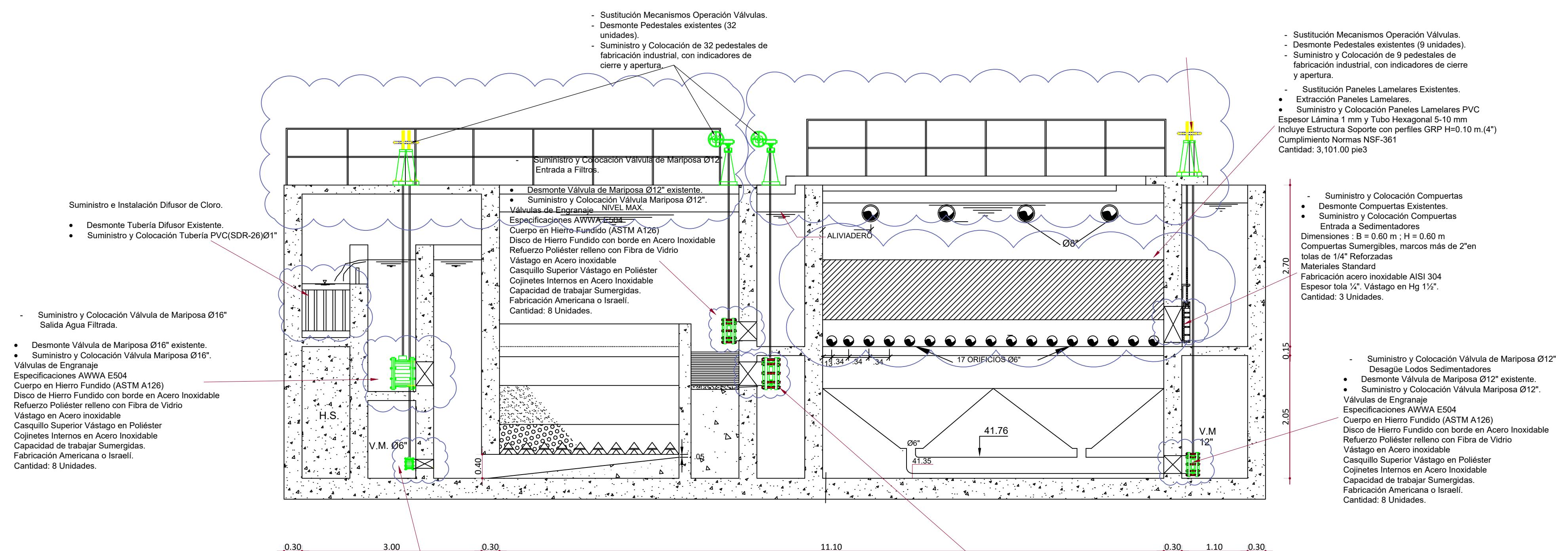
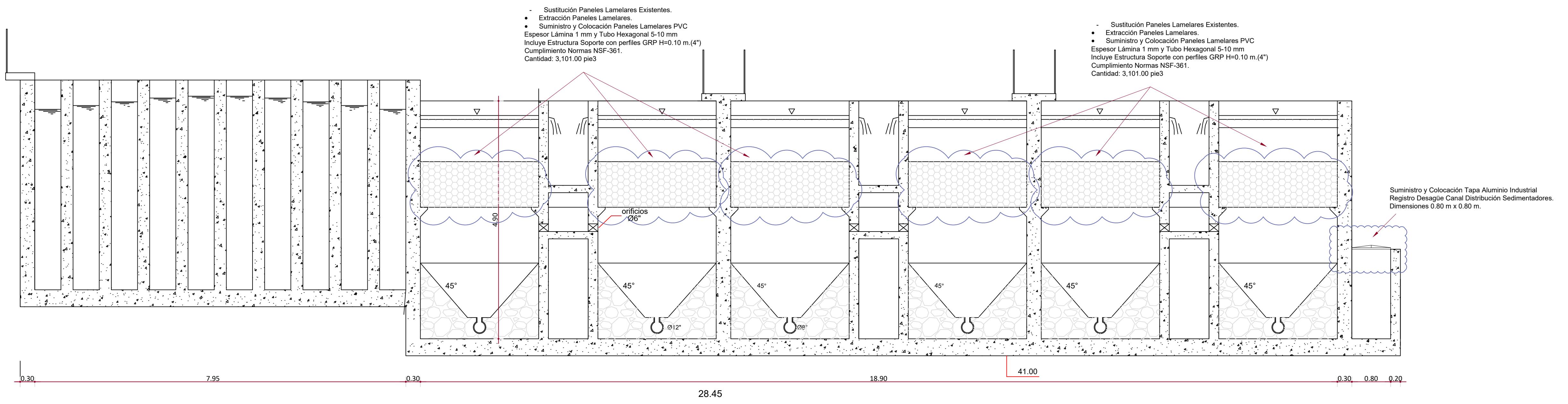


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Socrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

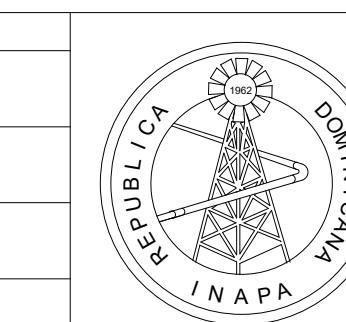
PLANTA FILTROS

REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ CAPACIDAD 100 L/S PROVINCIA MONTE PLATA	PL-04
---	-------

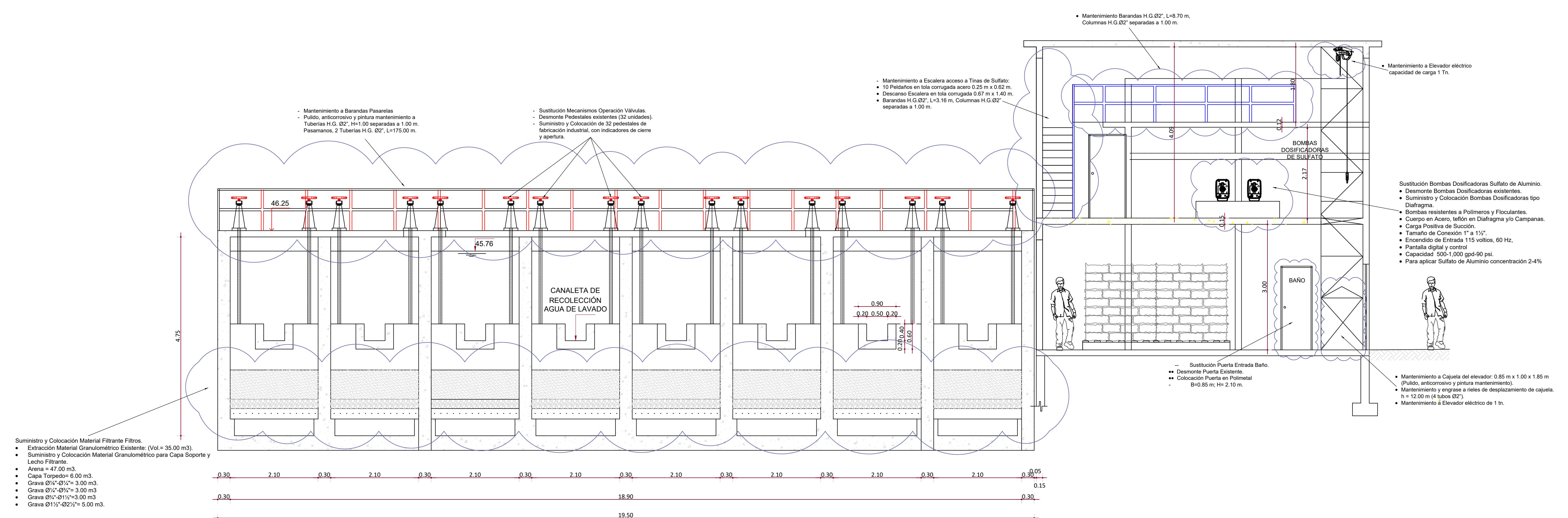


NOTA:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2-ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(msnm).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

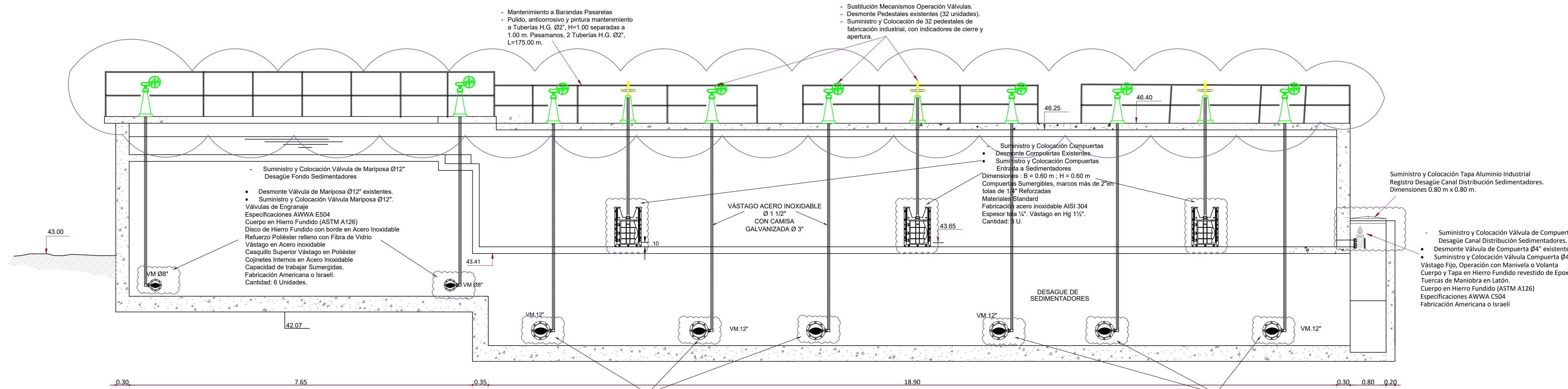
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	ESCALA
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN	Ing. Andrés Santos	División de Dibujo	1:50
			REVISIÓN: Ing. Edision Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	No. PLANO
			VISTO: Ing. Socrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico	SECCIONES B - B' y D - D'
			APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería		REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ CAPACIDAD 100 L/S PROVINCIA MONTE PLATA SP-01



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



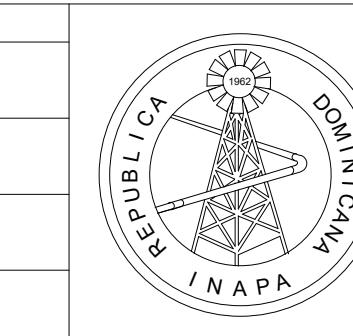
SECCION A-A
FILTROS-CASA DE QUÍMICOS



SECCIONES A - A' y F - F'

NOTA:
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	18/Marzo/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

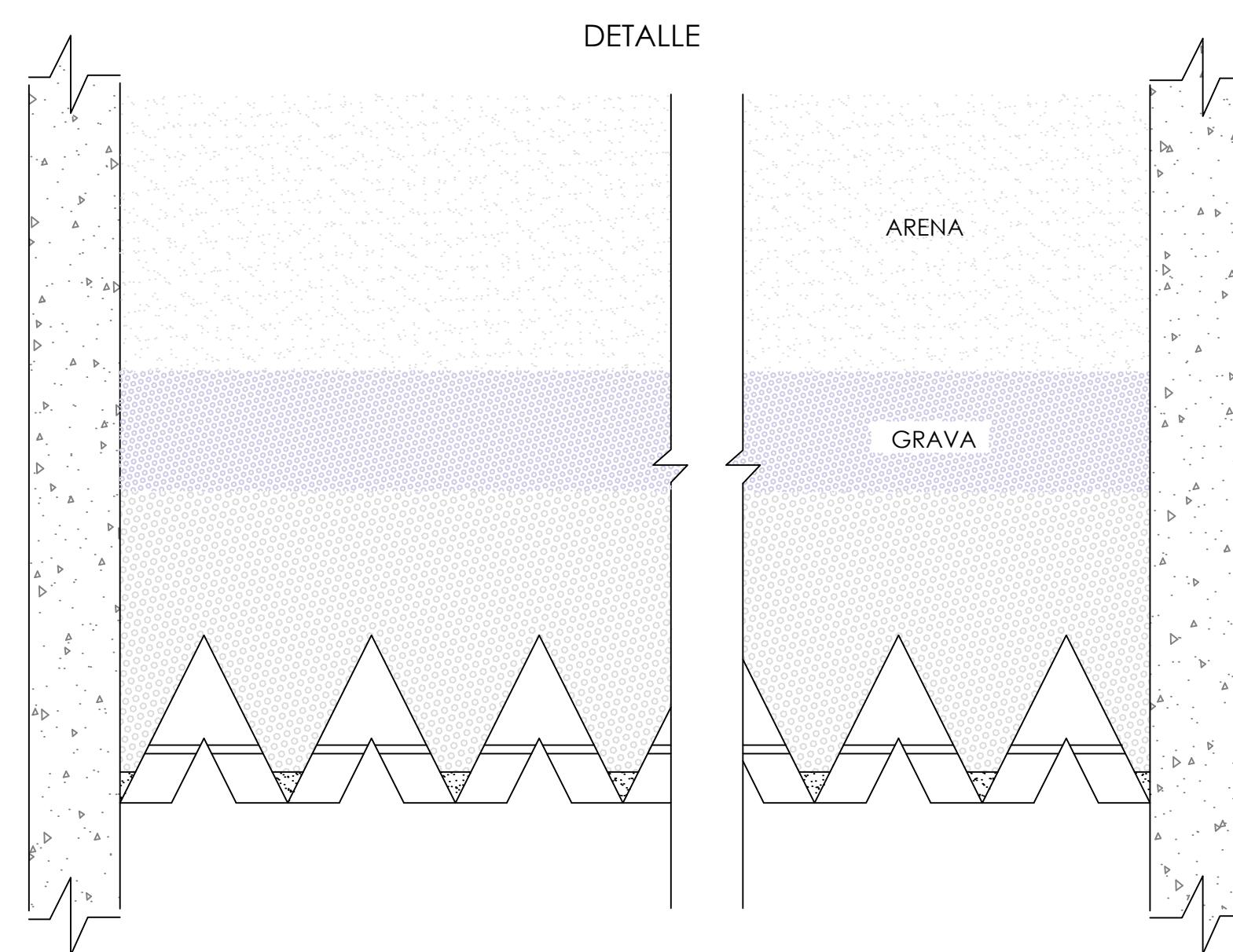


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edision Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

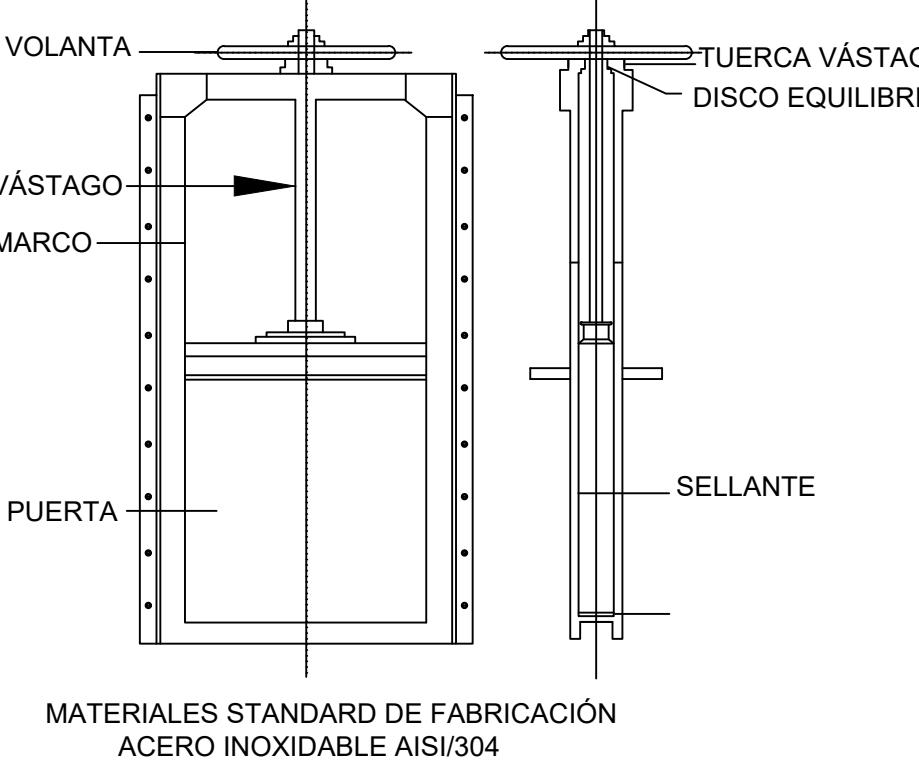
REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 L/S
PROVINCIA MONTE PLATA

1:50
No. PLANO
SP-02



ESPECIFICACIONES MATERIAL GRANULOMÉTRICO
FILTRO RÁPIDO
TECNOLOGÍA CEPIS

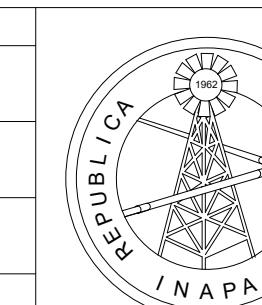
DETALLE COMPUERTA TIPO CHANNEL
ENTRADA/SALIDA A FLOCULADORES
FILTRACIÓN DIRECTA
CARGA HIDRÁULICA FILTROS



- Compuertas tipo Channel, marcos de mas de 2"
- Vástago en A.I. Ø 1"
- Espesor tola 1/4".
- Cumplimiento Especificaciones AWWA C561 y BS 7775.
- Junta EPDM
- Deslizadoras y Guia Lateral en Polietileno de Alta Densidad (HMWPE)
- Husillo en Acero Inoxidable AISI/304
- Tuercas Husillos en Bronce
- Volante en Aluminio (HNA)

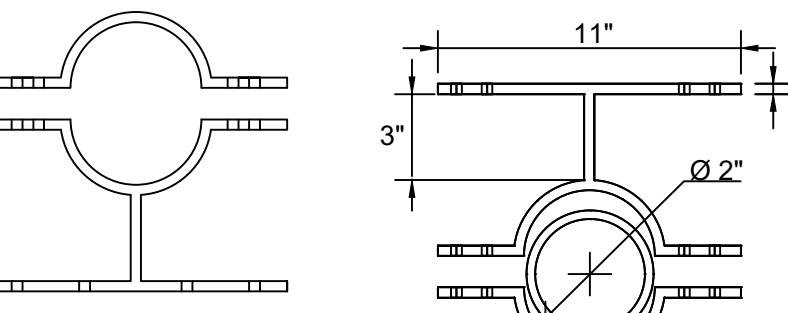
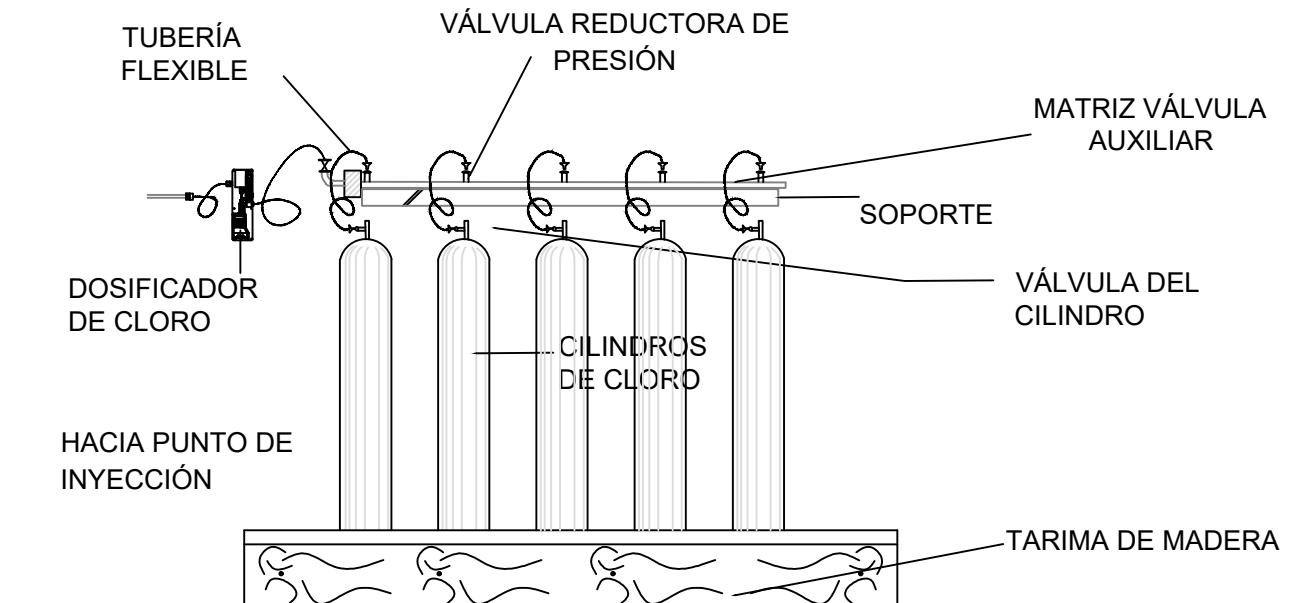
NOTA:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(s)nmm).
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DETALLE INSTALACIÓN SISTEMA DE CLORACIÓN

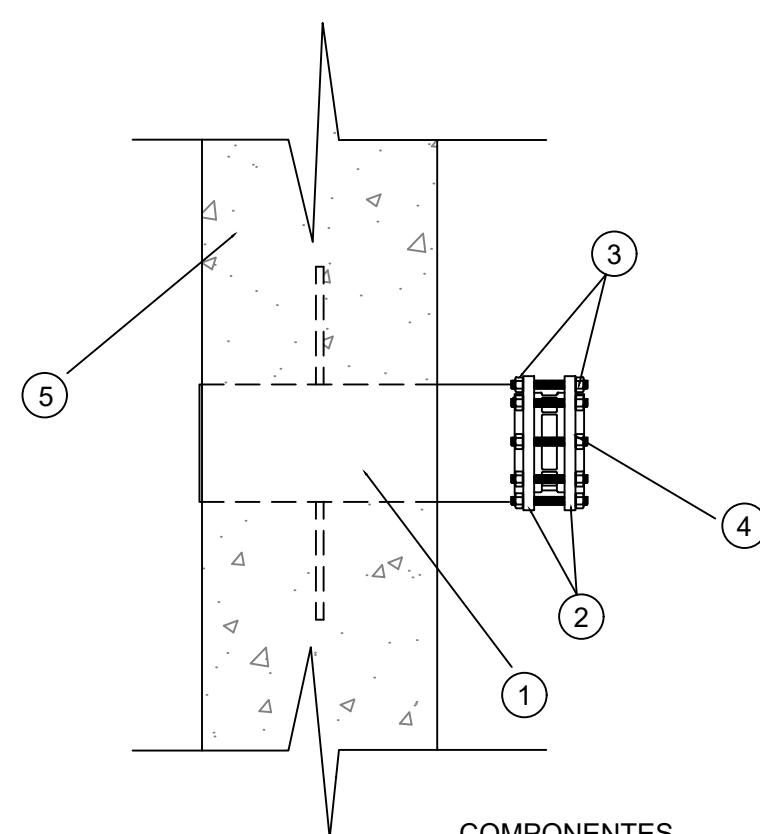


DETALLE ANCLAJES VÁSTAGOS VÁLVULAS

ARENA
T10=(0.47-0.65)mm
Cu= (1.50-1.70)
Ts= 1.41mm
Ti= 0.425mm
P= 2.40
Ce= 0.80
Espesor = 0.80 m

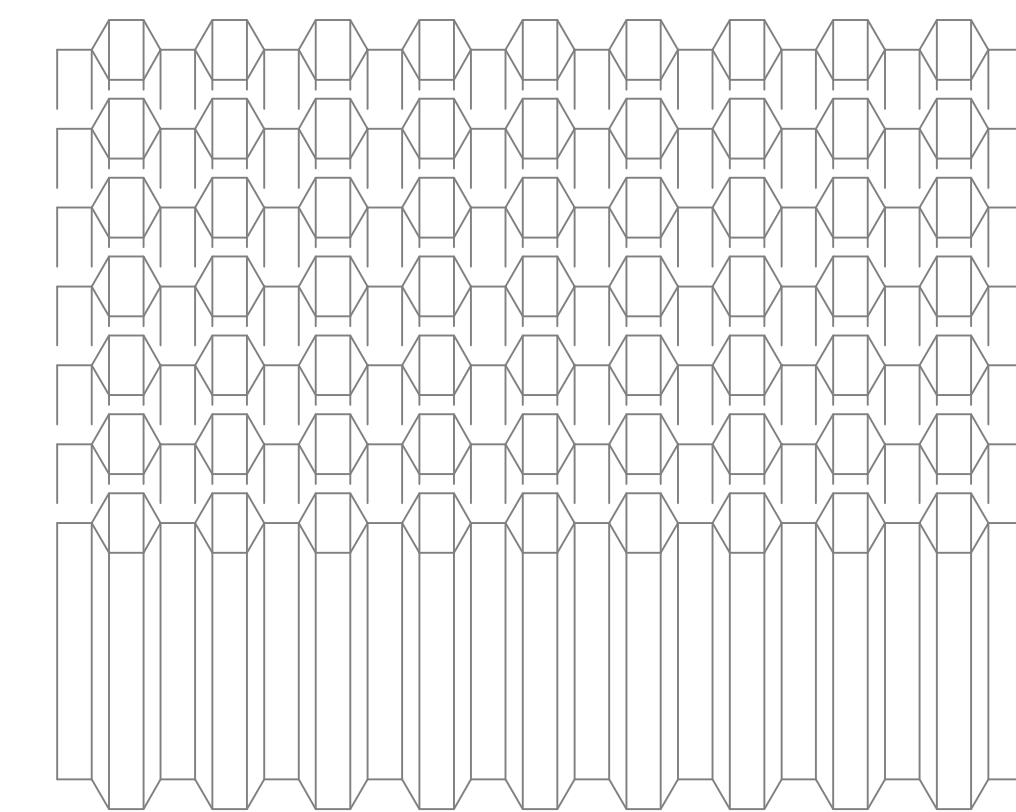
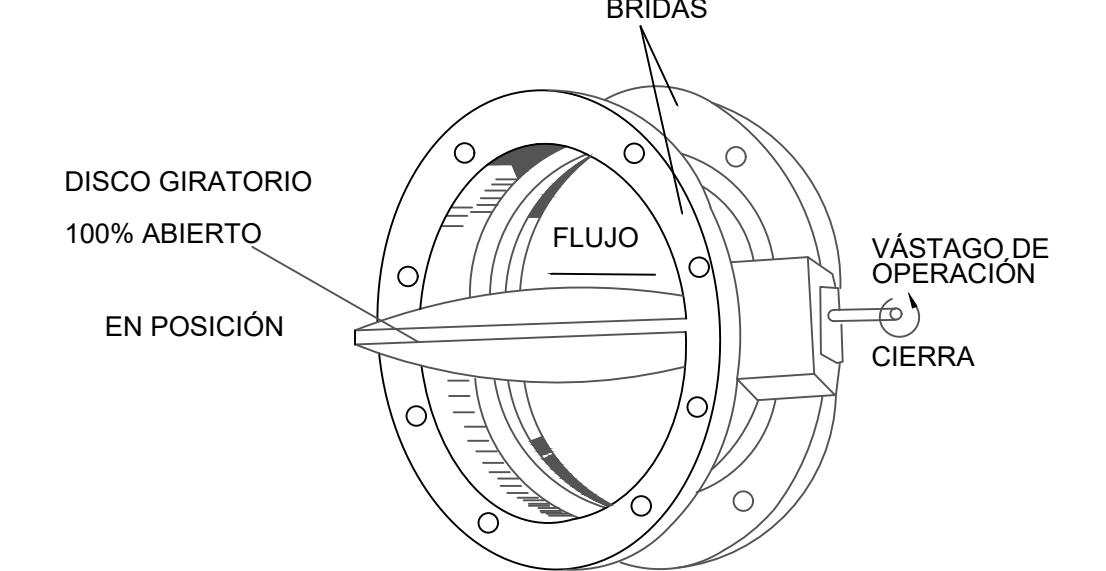
CAPÁ TORPEDO
T10=(1.20-1.60)mm
Cu ≤ 1.70
Ts= 2.00 mm
Ti= 0.60 mm
Ce= 0.80
Espesor = 0.10 m

TODO EL MATERIAL DEBE SER
CANTO RODADO



COMPONENTES
1.- Niple Platillado Acero (esp. 1/2")
2.- Platinos
3.- Pernos de Fijación
4.- Cuerpo Válvula
5.- Muro Planta Tratamiento

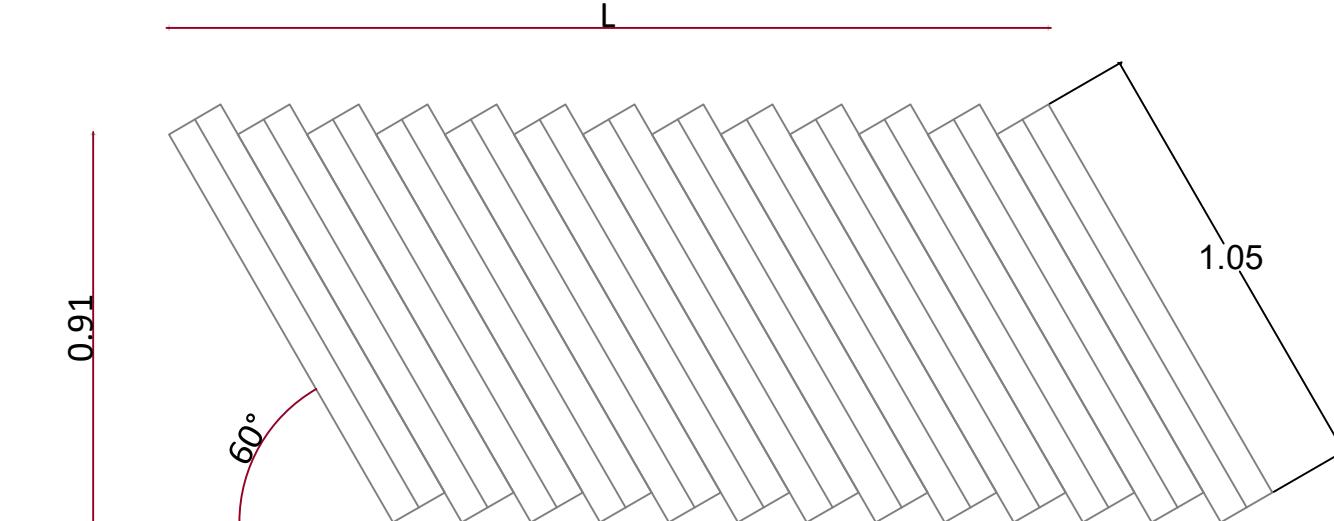
DETALLE COLOCACIÓN VÁLVULAS MARIPOSA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Material Cloruro de Polivinilo (PVC)
- Rango de Flujo 2.50-3.00 gpm/pie
- Altura Vertical 36"(3 pies).
- Peso Específico ≥ 1.4 gr/cm³.
- Esfuerzo a Tensión (min.) ≥ 6000 psi.
- Módulo de Flexión ≥ 425,000 psi.
- Flamaabilidad: Auto-Extinguible.
- Inclinación de Tubos: 60°.
- Protección contra Rayos U.V.
- Aprobación: ANSI-NSF-AWWA para Sistemas de Tratamiento de Agua Potable.

PLANTA



ELEVACIONES

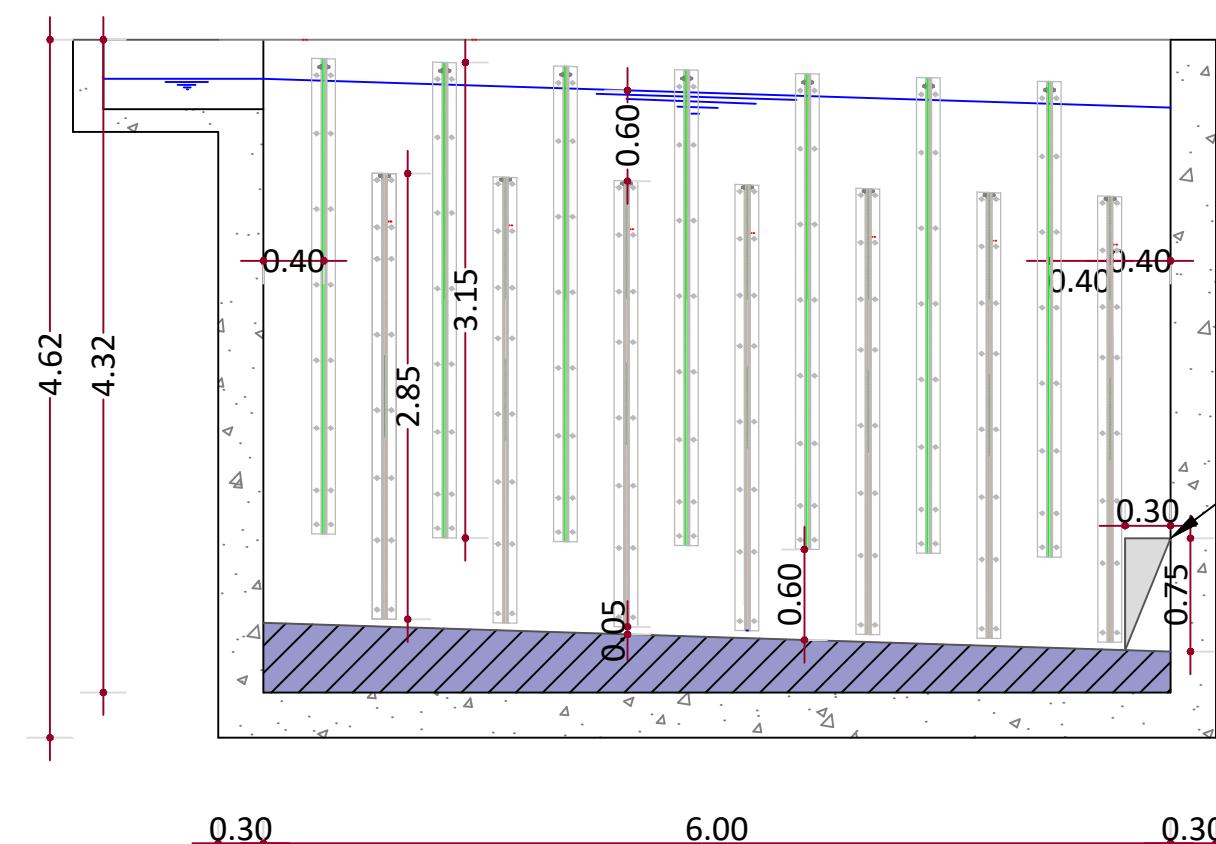
DETALLE MÓDULOS LAMELARES SEDIMENTADOR

DETALLES

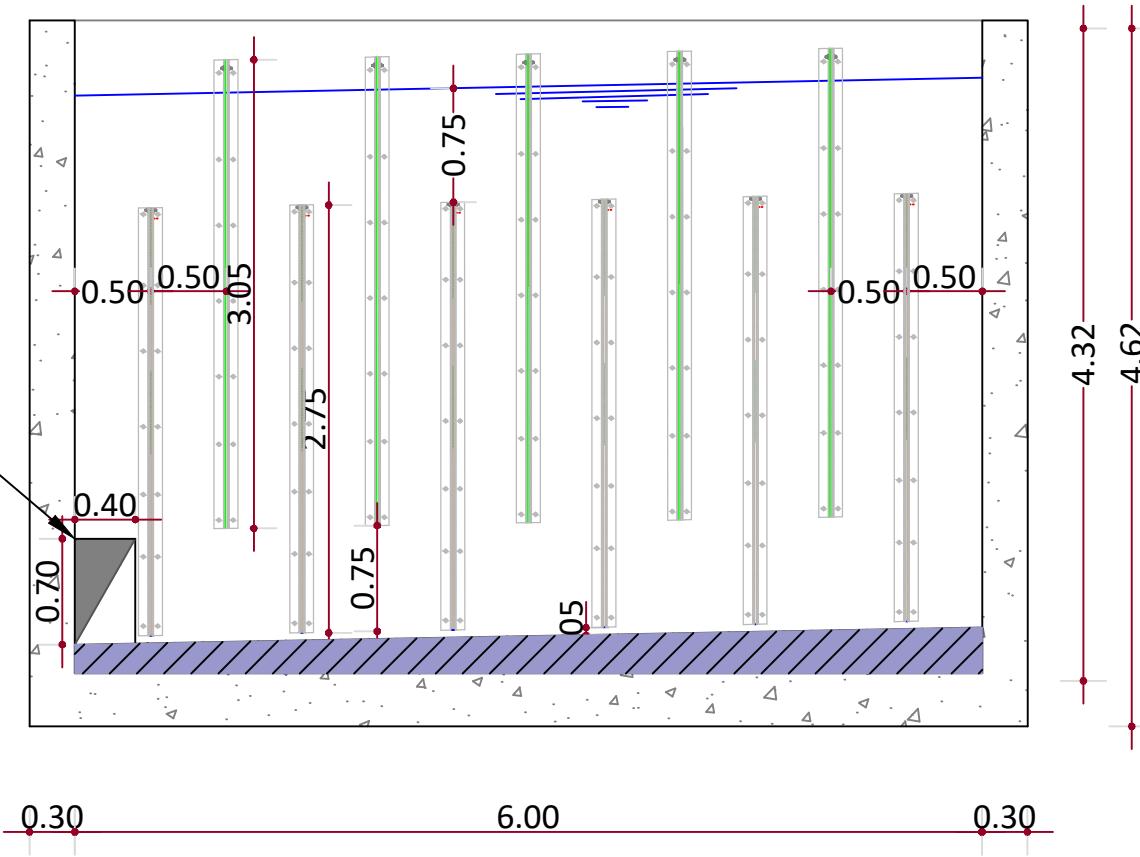
REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 L/S
PROVINCIA MONTE PLATA

N/I
No. PLANO
DT-01

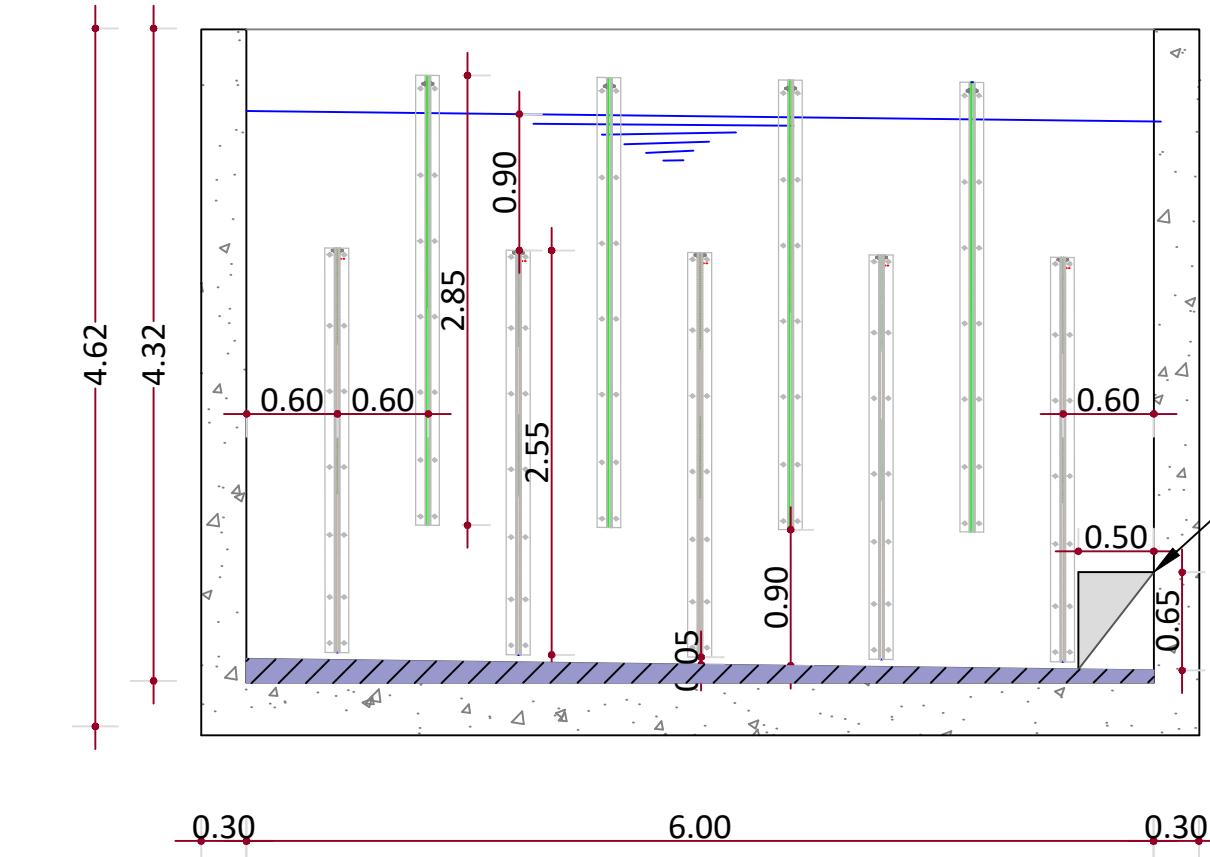
DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edíson Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Socrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	



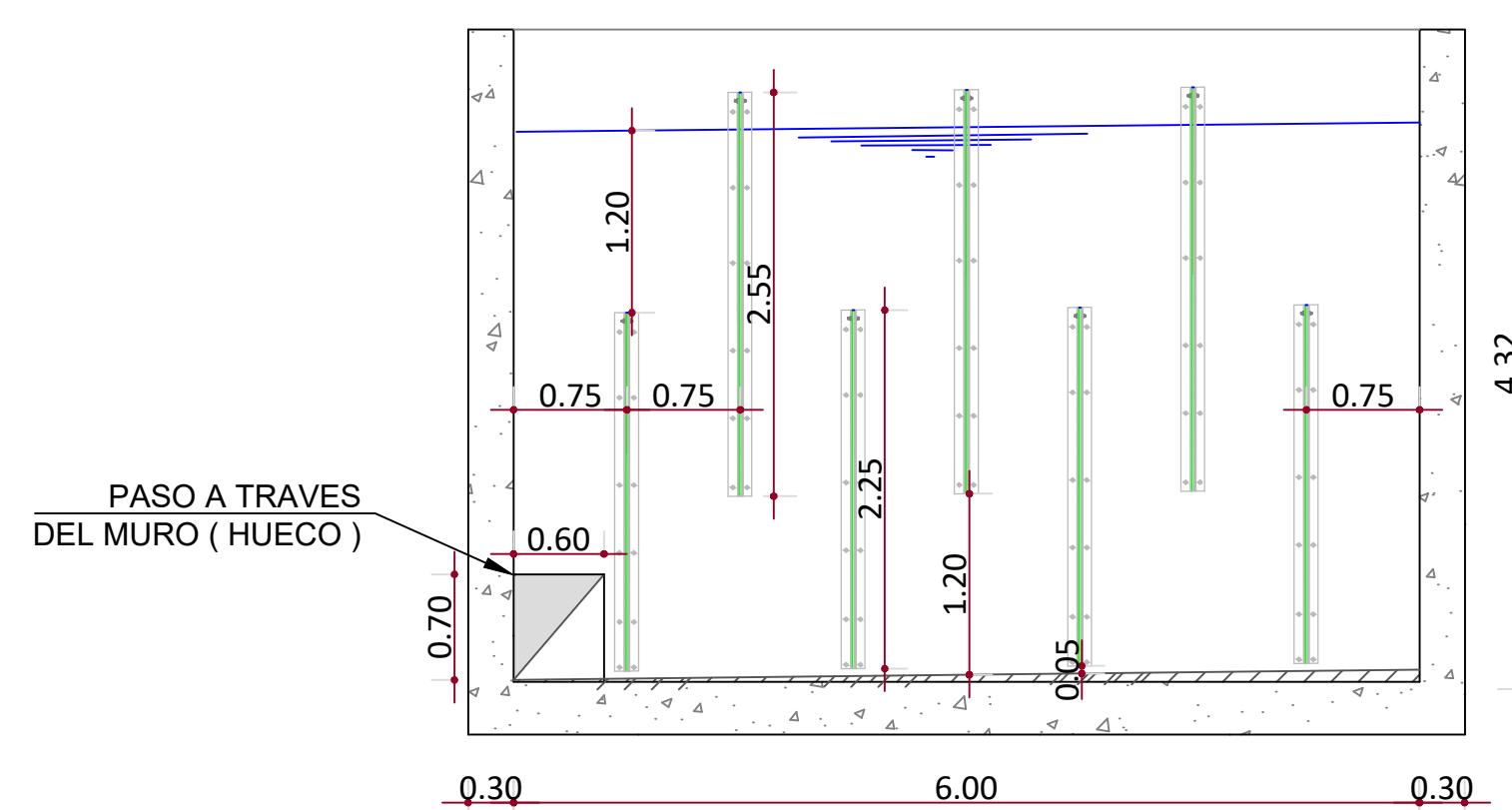
TRAMO 1-1
15 COMPARTIMIENTOS TODOS @ 0.40 m



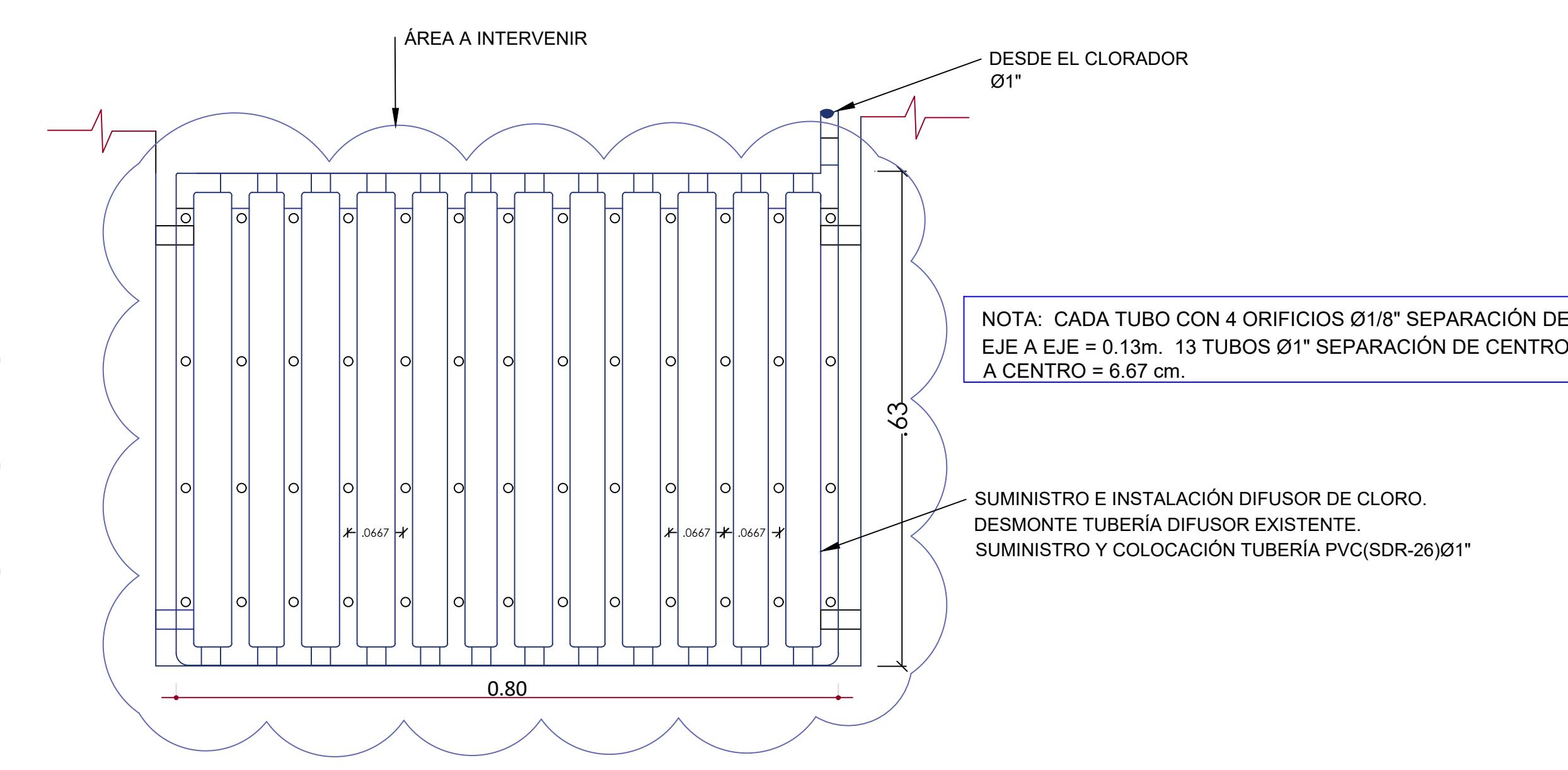
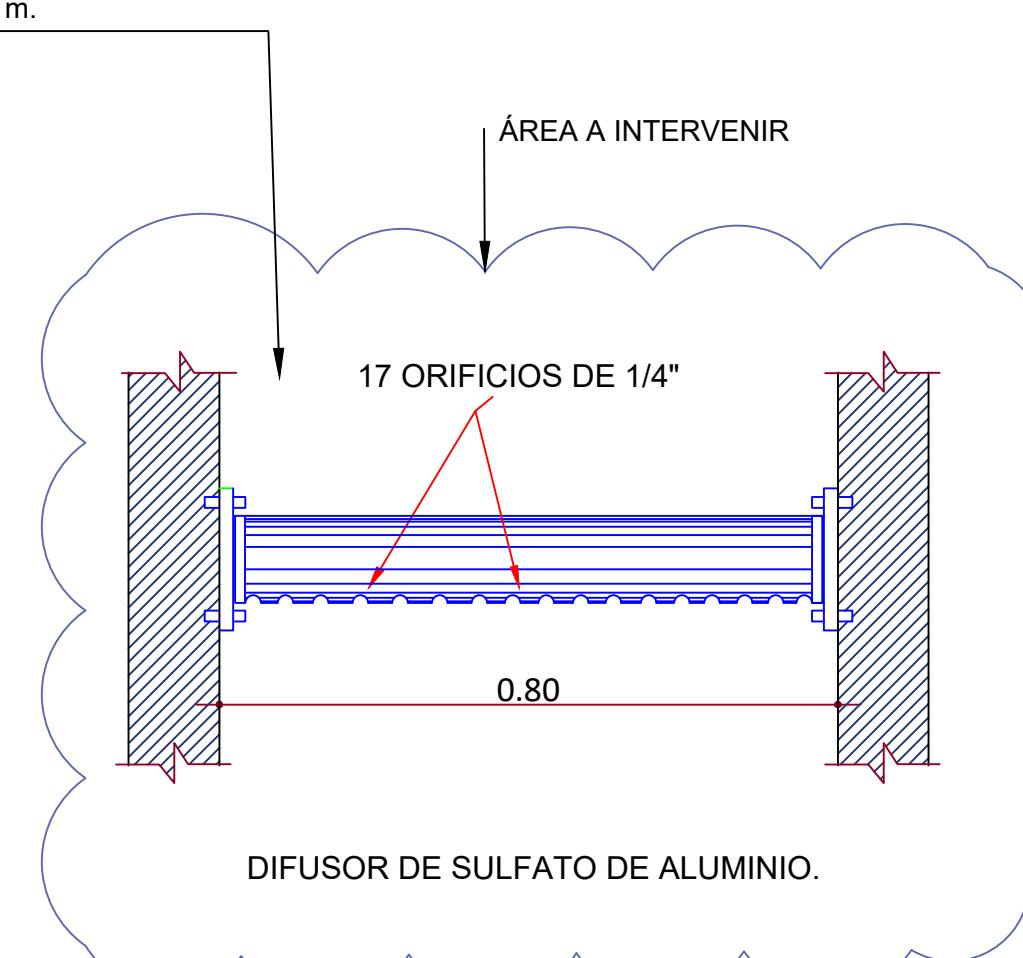
TRAMO 2-2
12 COMPARTIMIENTOS TODOS SEPARADOS @0.50 m



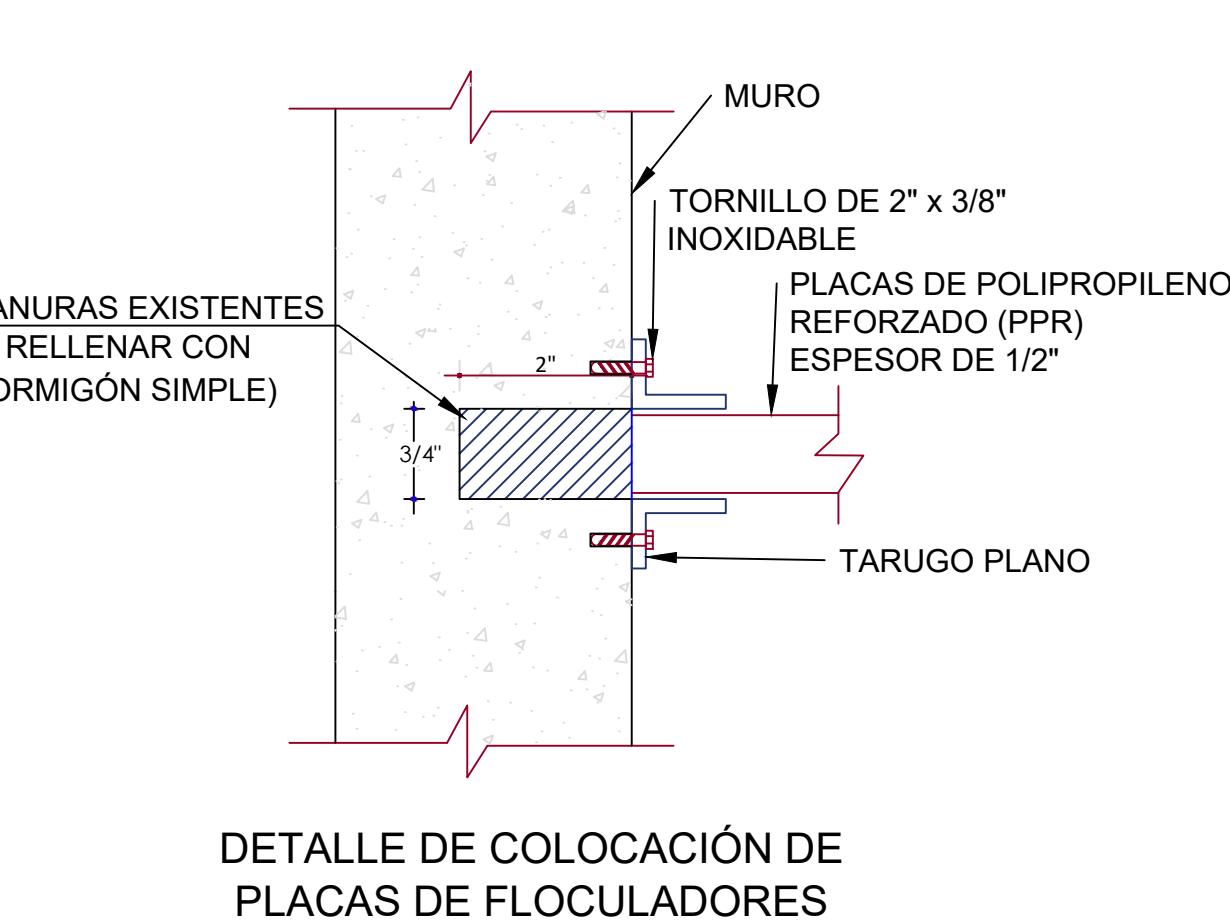
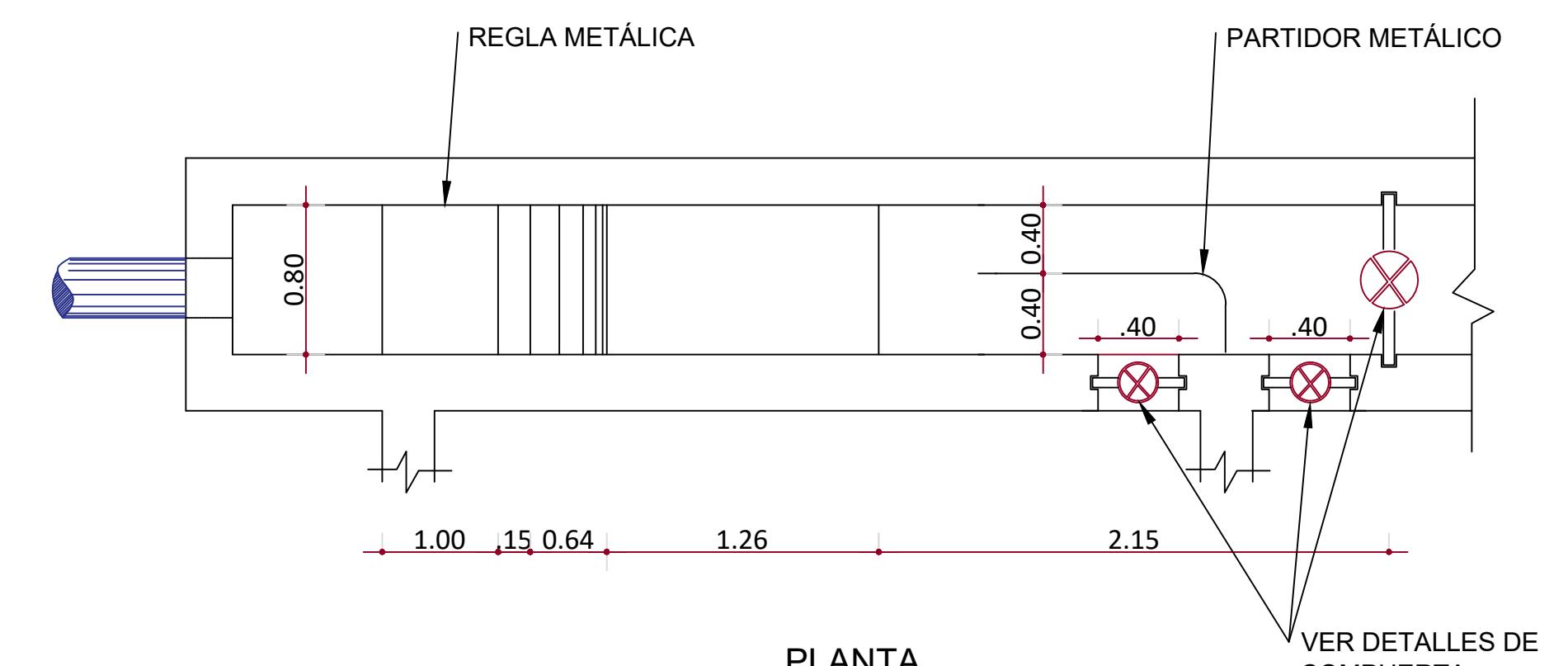
TRAMO 3-3
10 COMPARTIMIENTOS TODOS SEPARADOS @0.60 m



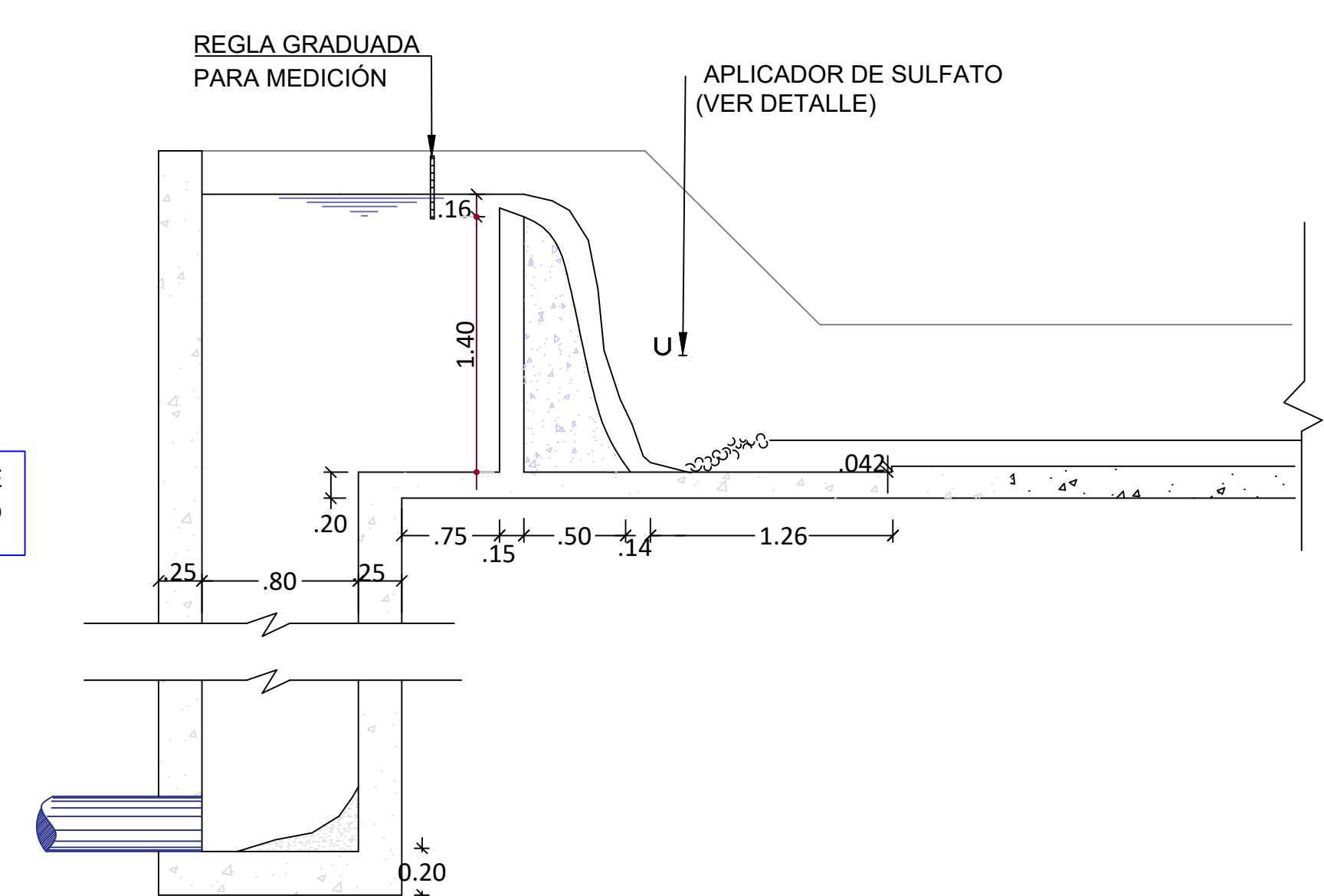
SUSTITUCIÓN DIFUSOR SULFATO DE ALUMINIO
DESMONTE TUBERÍA DIFUSOR EXISTENTE.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TUBERÍA PVC(SDR-26)Ø1 1/2" L=5.00 m.



DETALLE
DIFUSOR DE CLORO



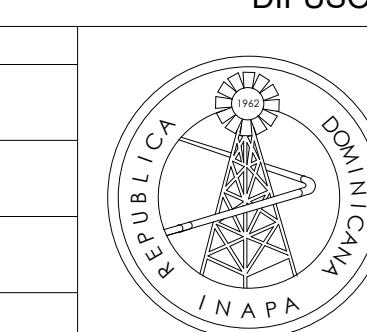
DETALLE DE COLOCACIÓN DE PLACAS DE FLOCULADORES



DETALLE VERTEDOR DE MEZCLA RÁPIDA

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

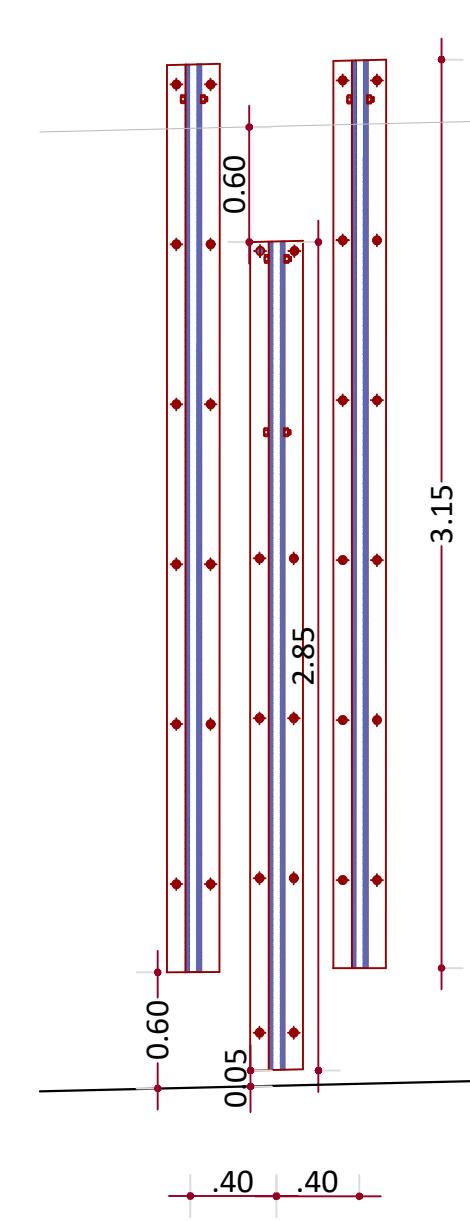
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	ESCALA
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN	Ing. Andrés Santos	División de Dibujo	1:50
			REVISIÓN: Ing. Edision Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	No. PLANO
			VISTO: Ing. Sócrates García Fria Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico	
			APROBADO:	Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	FL-01



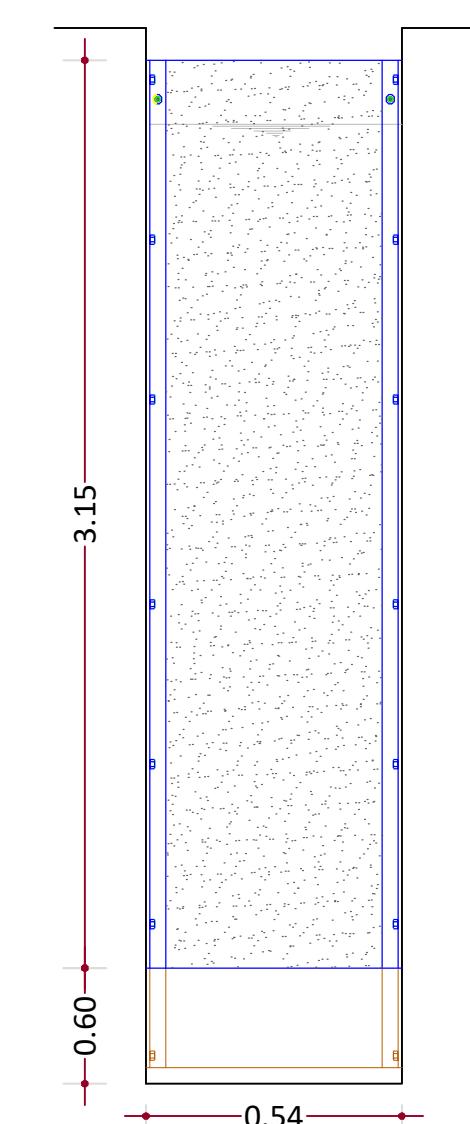
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

SECCIONES FLOCULADORES - DETALLES

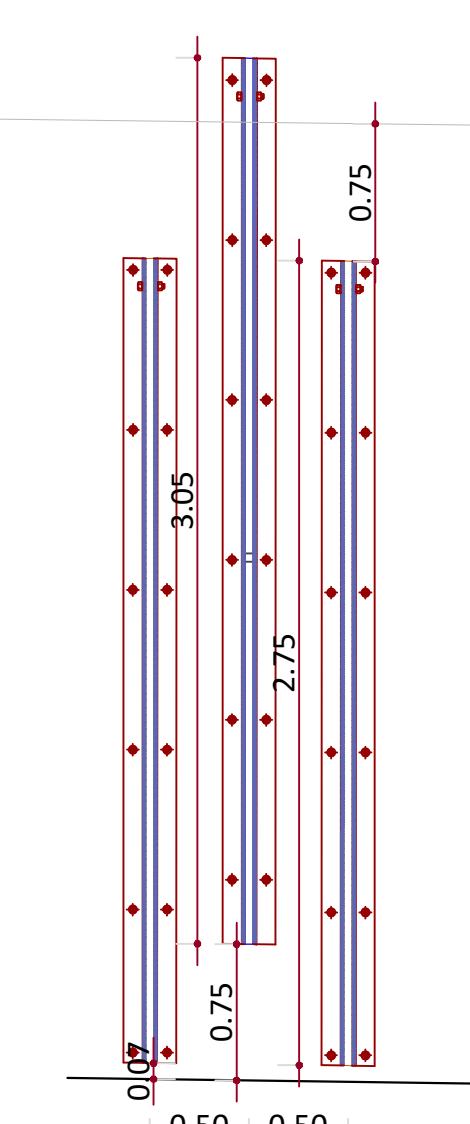
REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 l/s
PROVINCIA MONTE PLATA



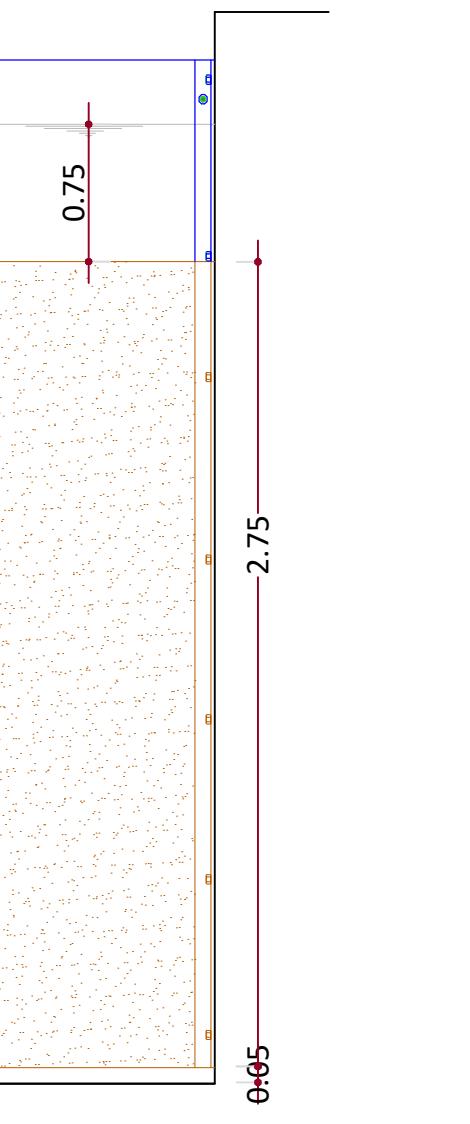
PLACAS SUPERIORES



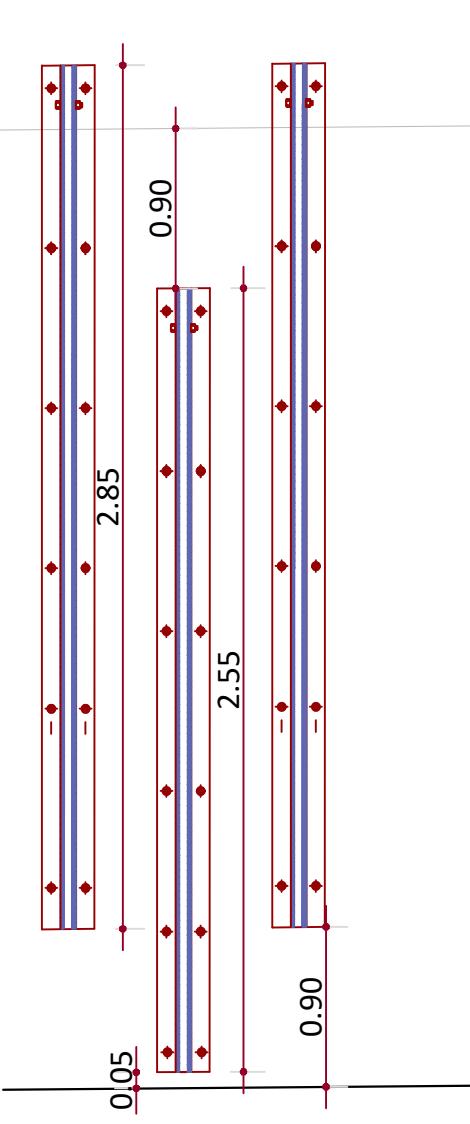
PLACAS INFERIORES



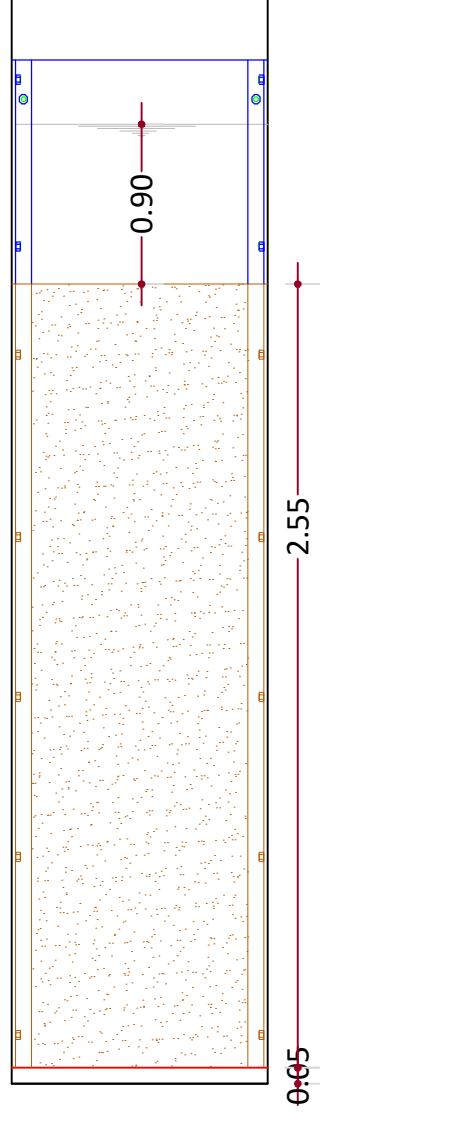
PLACAS SUPERIORES



PLACAS INFERIORES



PLACAS SUPERIORES

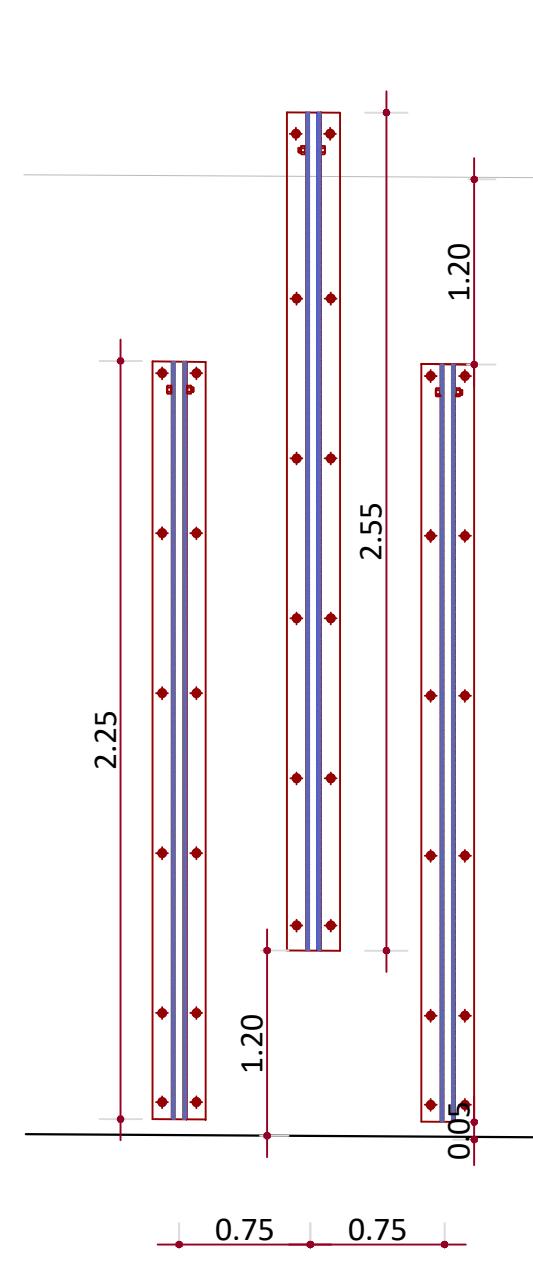


PLACAS INFERIORES

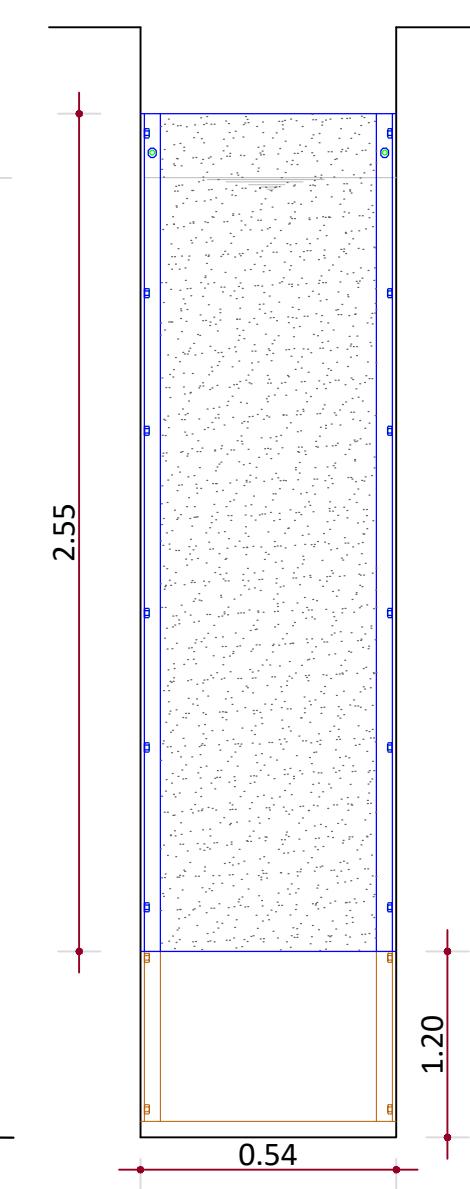
TRAMO 1-1
15 COMPARTIMENTOS TODOS @ 0.40 m

TRAMO 2-2
12 COMPARTIMENTOS TODOS @ 0.50 m

TRAMO 3-3
10 COMPARTIMENTOS TODOS SEPARADOS @ 0.60 m

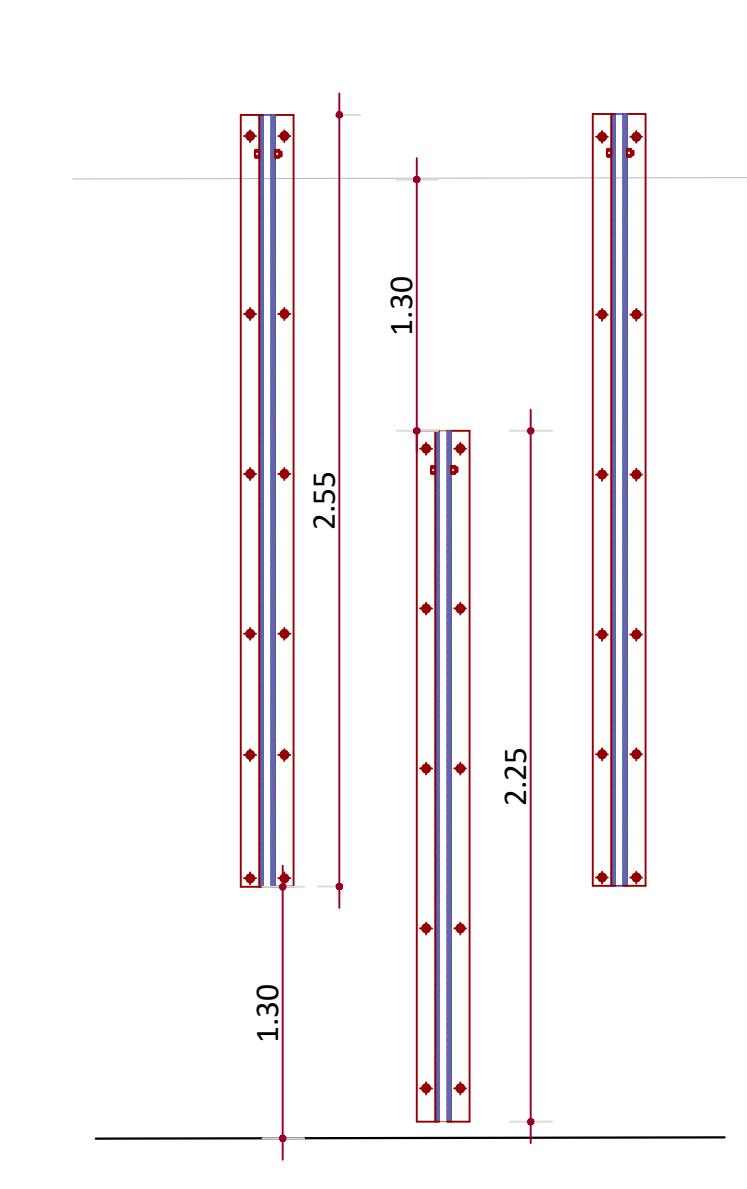


PLACAS SUPERIORES

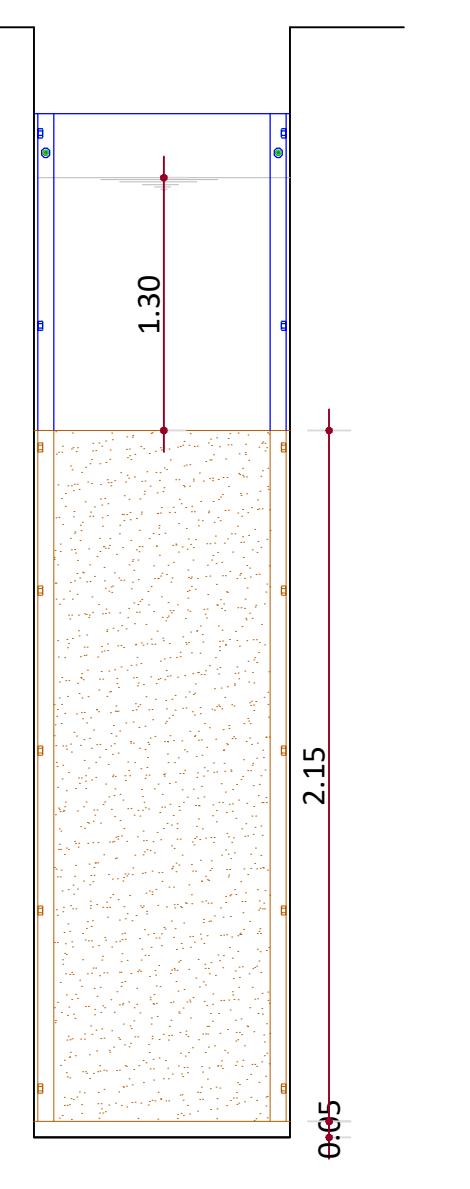


PLACAS INFERIORES

TRAMO 4-4
8 COMPARTIMENTOS TODOS @ 0.75 m



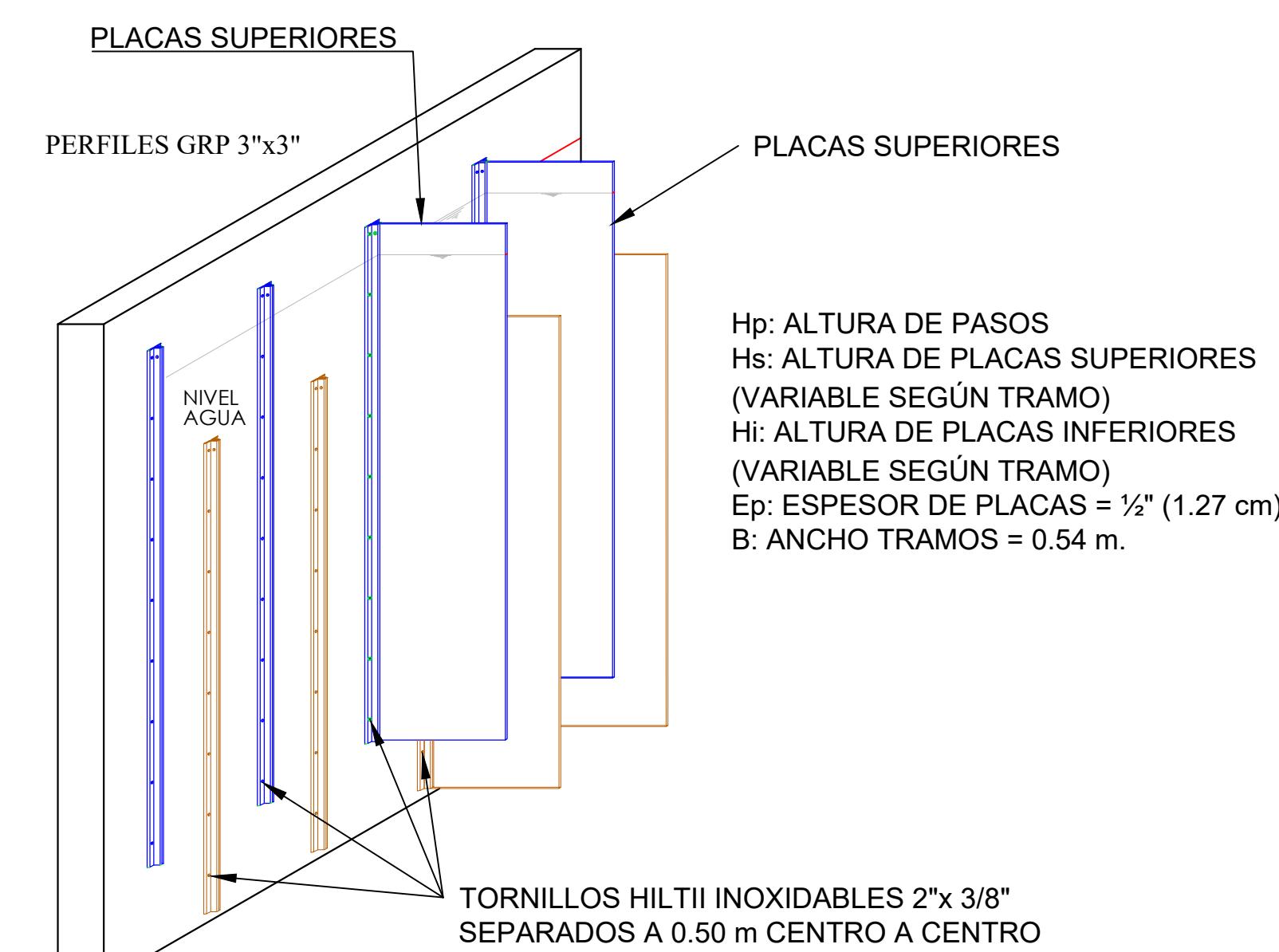
TRAMO 5-5
7 COMPARTIMENTOS, LOS PRIMEROS 2 SEPARADOS @ 0.85 m
LOS 5 RESTANTES SEPARADOS @ 0.86 m



PLACAS INFERIORES

NOTAS:
 - LAS DISTANCIAS ESPECIFICADAS ENTRE PLACAS SON DE CENTRO A CENTRO.
 - LAS PLACAS SERÁN DE MATERIAL POLIPROPILENO REFORZADO CON ESPESOR DE 1/2" (0.0127 m), COLOCADAS CON PERFILES DE MATERIAL GRP 3" x 3" Y FIJADAS CON PERNOS TIPO HILTI INOXIDABLES SEPARADOS A 0.50 m CENTRO A CENTRO.

DETALLE COLOCACION PLACAS MURO

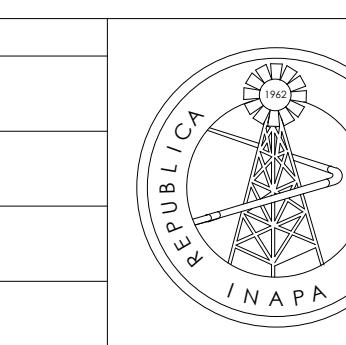


DETALLES COLOCACIÓN PLACAS FLOCULADOR

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	ESCALA
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN	



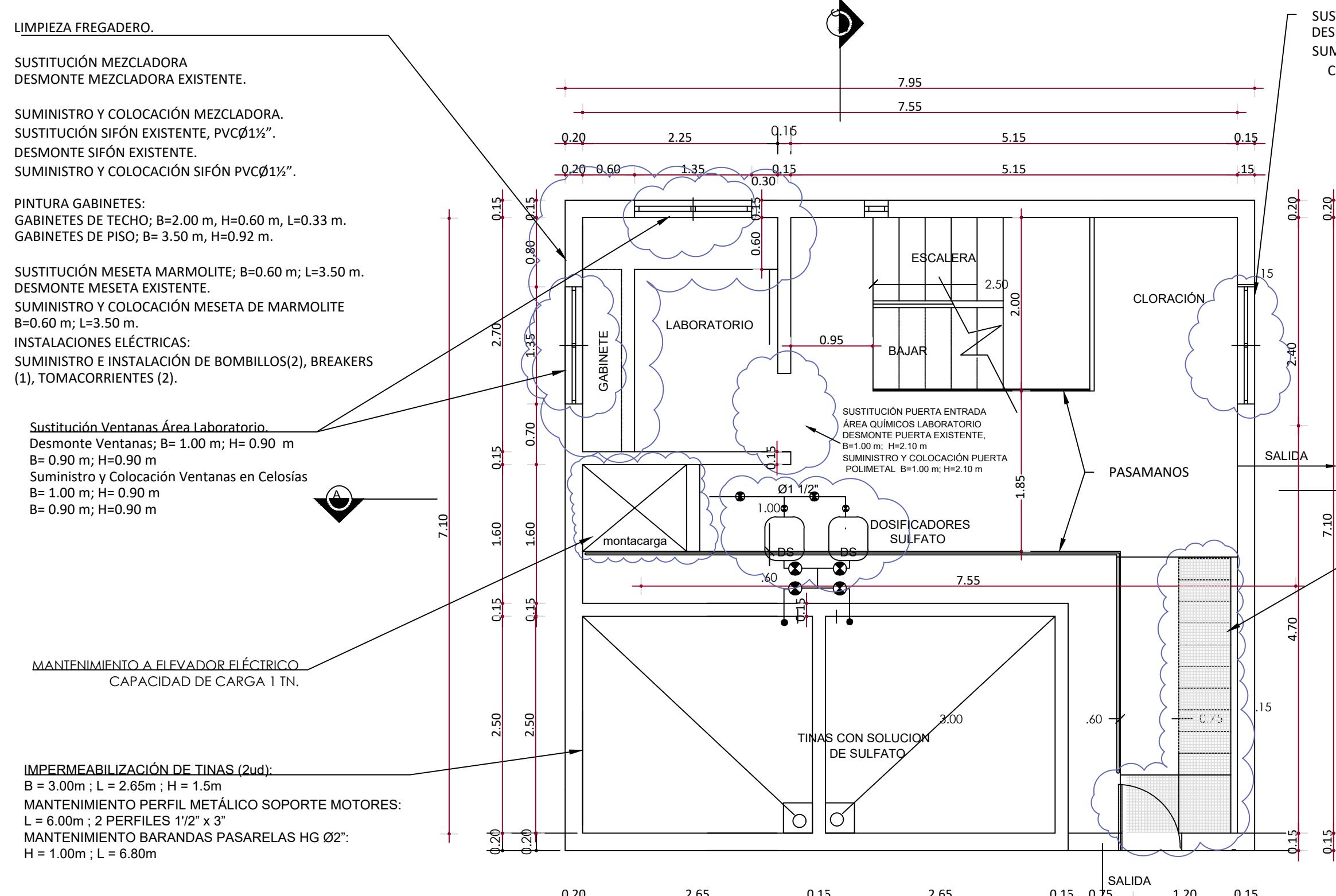
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

DETALLES PLACAS FLOCULADORES

REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 L/S
PROVINCIA MONTE PLATA

1:35
No. PLANO
FL-02



SUSTITUCIÓN VENTANAS 1.80 m x 1.10 m
DESMONTE VENTANAS; B= 0.90 m H= 1.02 m.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN VENTANAS EN CELOSÍAS; B= 0.90 m H=1.02 m.

SUSTITUCIÓN BOMBAS DOSIFICADORAS
SULFATO DE ALUMINIO.
DESMONTE BOMBAS DOSIFICADORAS EXISTENTES.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN BOMBAS DOSIFICADORAS TIPO DIAFRAGMA.
BOMBAS RESISTENTES A POLIMEROS Y FLOCULANTES.
CUERPO EN ACERO, TEFLÓN EN DIAFRAGMA Y/O CAMPANAS.

CARGA POSITIVA DE SUICIÓN.

TAMAÑO DE CONEXIÓN 1" a 1½".

ENCENDIDO DE ENTRADA 115 VOLTIOS, 60 Hz,

PANTALLA DIGITAL Y CONTROL.

CAPACIDAD 500-1,000 gpd-50 psi.

PARA APLICAR SULFATO DE ALUMINIO

CONCENTRACIÓN 2-4%

ESCALERA METÁLICA
MANTENIMIENTO A ESCALERA ACCESO A TINAS DE SULFATO:
10 PELDAÑOS EN TOLA CORRUGADA ACERO 0.25 m x 0.62 m.
DESCANSO ESCALERA EN TOLA CORRUGADA 0.67 m x 1.40 m.
BARANDAS HG Ø2"; L=3.16 m, COLUMNAS H.G.Ø2" SEPARADAS A 1.00 m.

IMPERMEABILIZACIÓN DE TINAS (2ud):

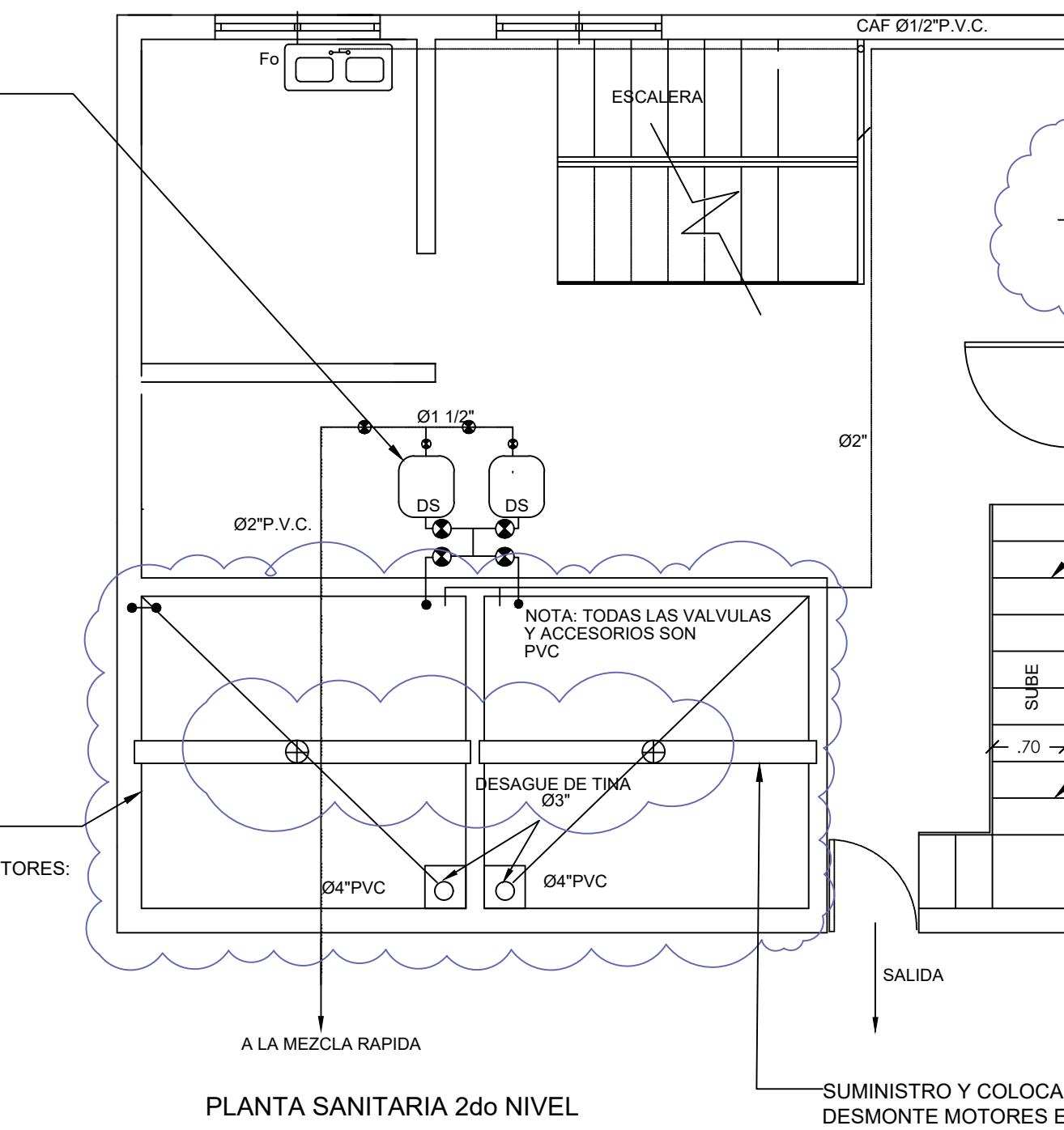
B = 3.00m ; L = 2.65m ; H = 1.5m

MANTENIMIENTO PERFIL METÁLICO SOPORTE MOTORES:

L = 6.00m ; 2 PERFILES 1/2" x 3"

MANTENIMIENTO BARANDAS PASARELAS HG Ø2":

H = 1.00m ; L = 6.80m



SUSTITUCIÓN VENTANAS 1.80 m x 1.10 m
DESMONTE VENTANAS; B= 0.90 m H= 1.02 m.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN VENTANAS EN CELOSÍAS; B= 0.90 m H=1.02 m.

ESCALERA METÁLICA

MANTENIMIENTO A ESCALERA ACCESO A

TINAS DE SULFATO:
10 PELDAÑOS EN TOLA CORRUGADA ACERO

0.25 m x 0.62 m.

DESCANSO ESCALERA EN TOLA CORRUGADA

0.67 m x 1.40 m.

BARANDAS HG Ø2"; L=3.16 m,

COLUMNAS H.G.Ø2" SEPARADAS A 1.00 m.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN AGITADORES SULFATO ALUMINIO:
DESMONTE MOTORES EXISTENTES.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOS (2) MOTORES PARA

AGITADORES.

MOTOR 1 Hp, FRECUENCIA 60 Hz, MONOFASICO 115/240 V, 1750 rpm CON MOTO-REDUCTOR a 800 rpm, VASTAGO Ø¼" ACERO

INOXIDABLE, ASPAS 4 LETAS ACERO INOXIDABLE L=6"

INSTALACIÓN SISTEMA DE CLORACIÓN
(VER DETALLE PLANO DT-01)

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE:

UNA (1) CAJA DE BREAKERS.

TRECE (13) ROSETAS PARA BOMBILLOS.

CINCO (5) TOMACORRIENTES.

Siete (7) INTERRUPTORES.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

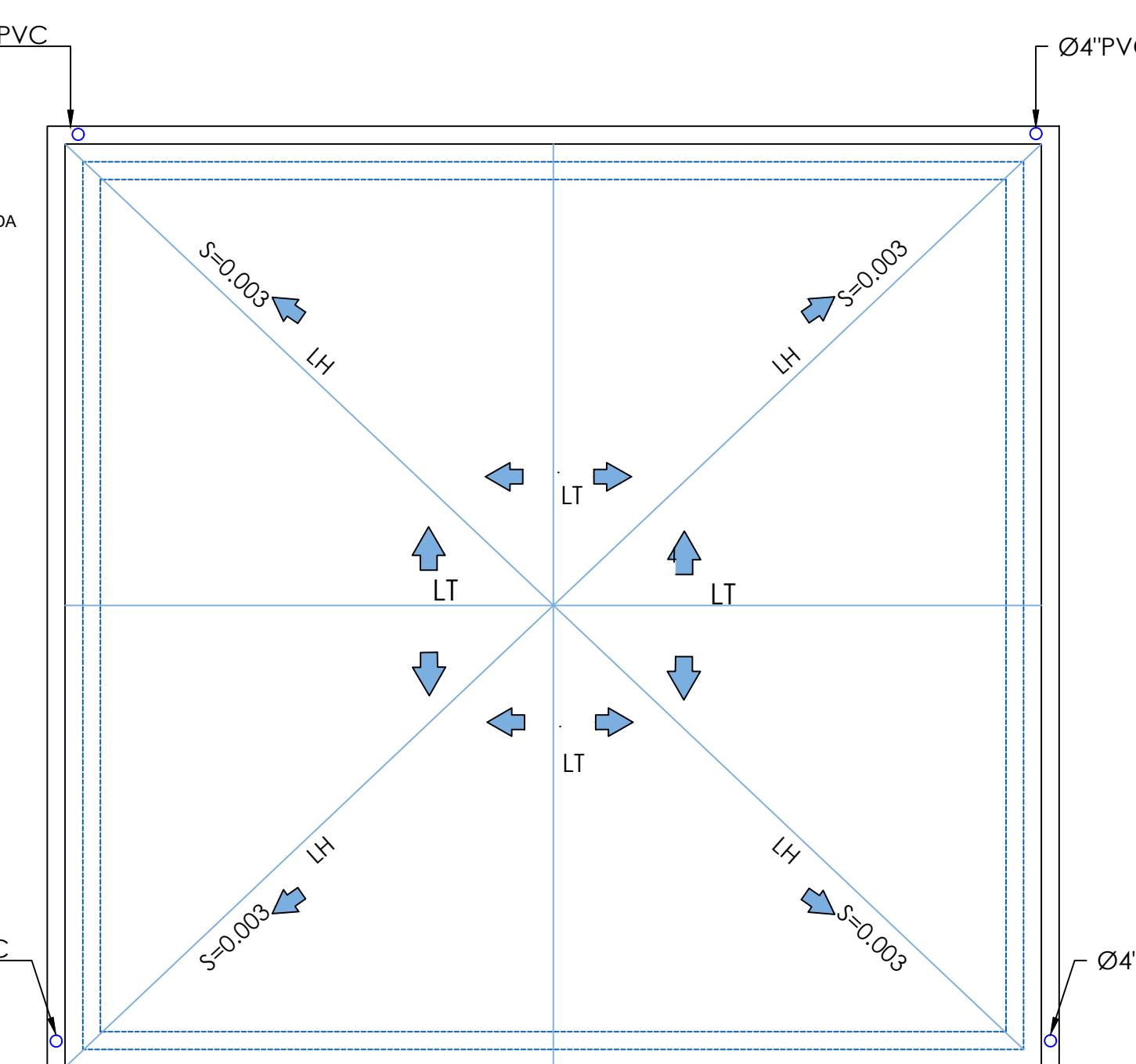
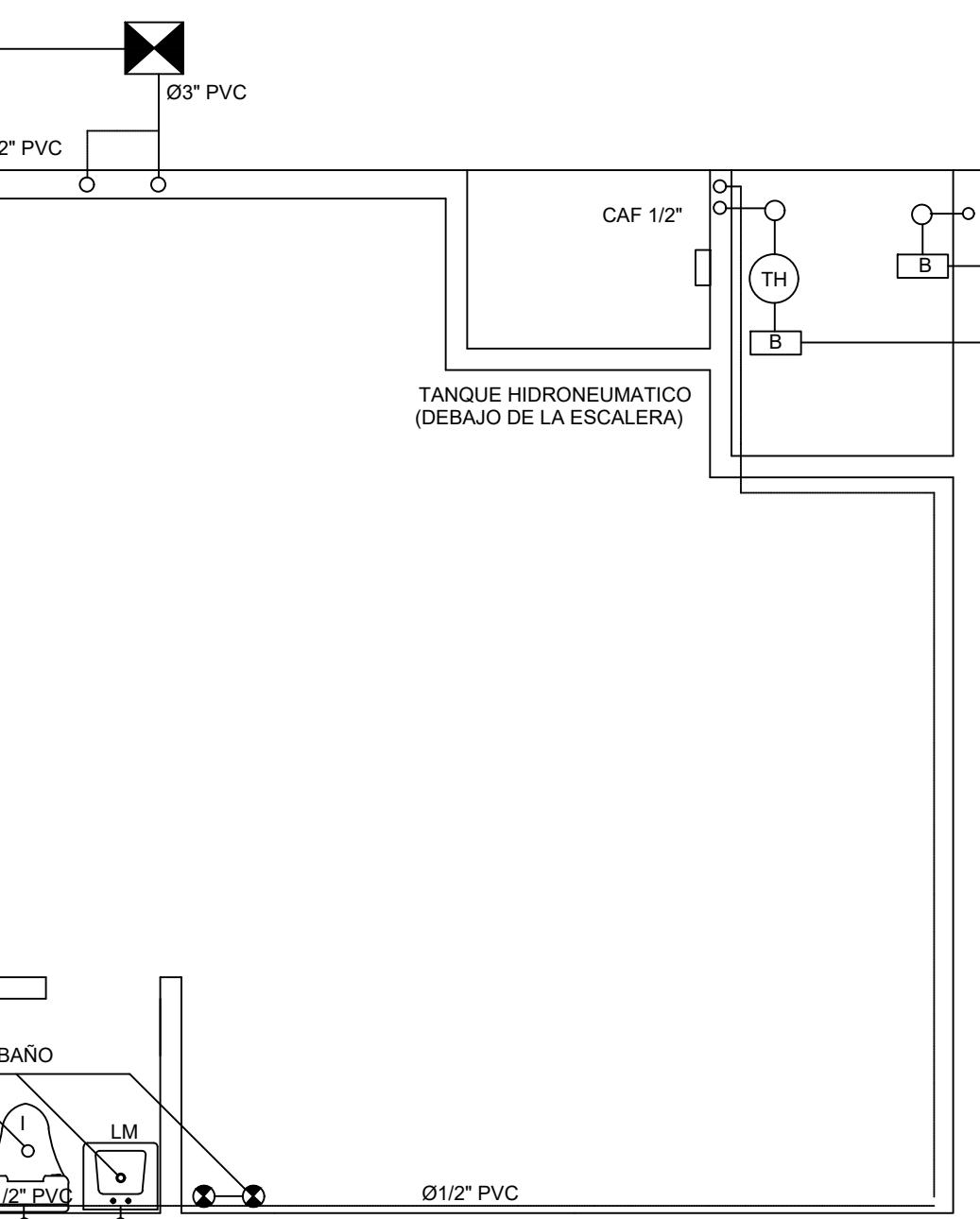
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE:

UNA (1) CAJA DE BREAKERS.

TRECE (13) ROSETAS PARA BOMBILLOS.

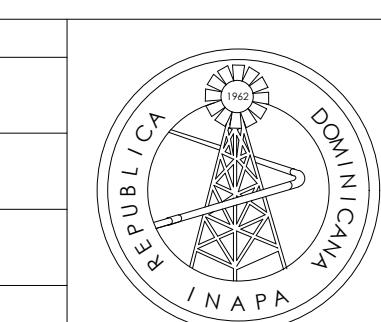
CINCO (5) TOMACORRIENTES.

Siete (7) INTERRUPTORES.



NOTA:
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	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

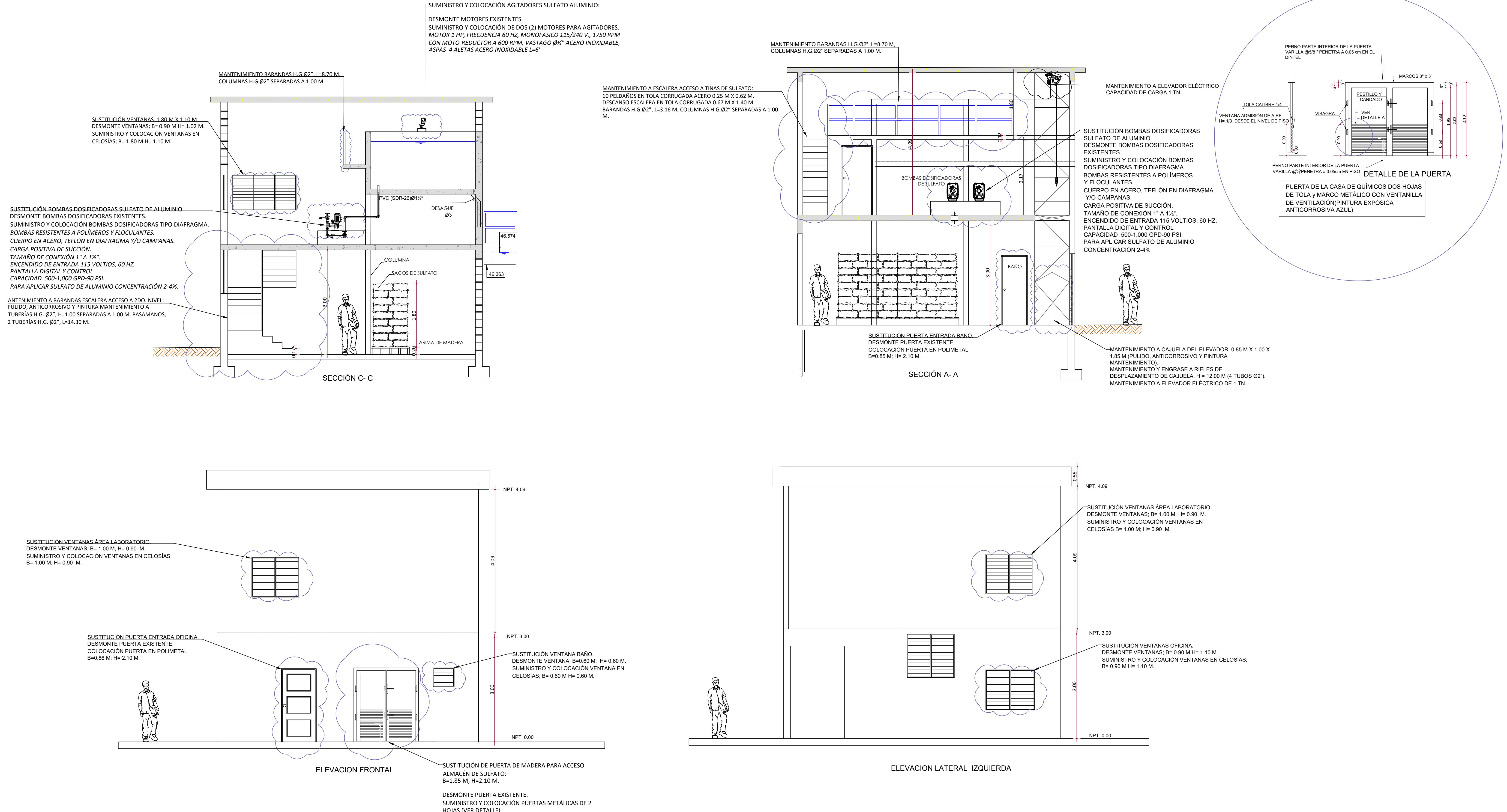


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edíson Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

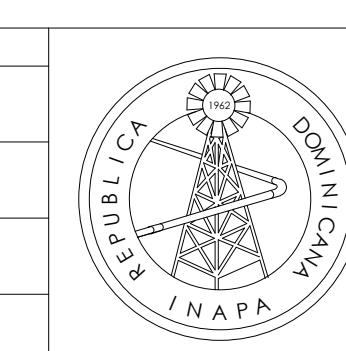
REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 L/S
PROVINCIA MONTE PLATA

ESCALA
1:50
No. PLANO
CQ-01



NOTA:
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	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN

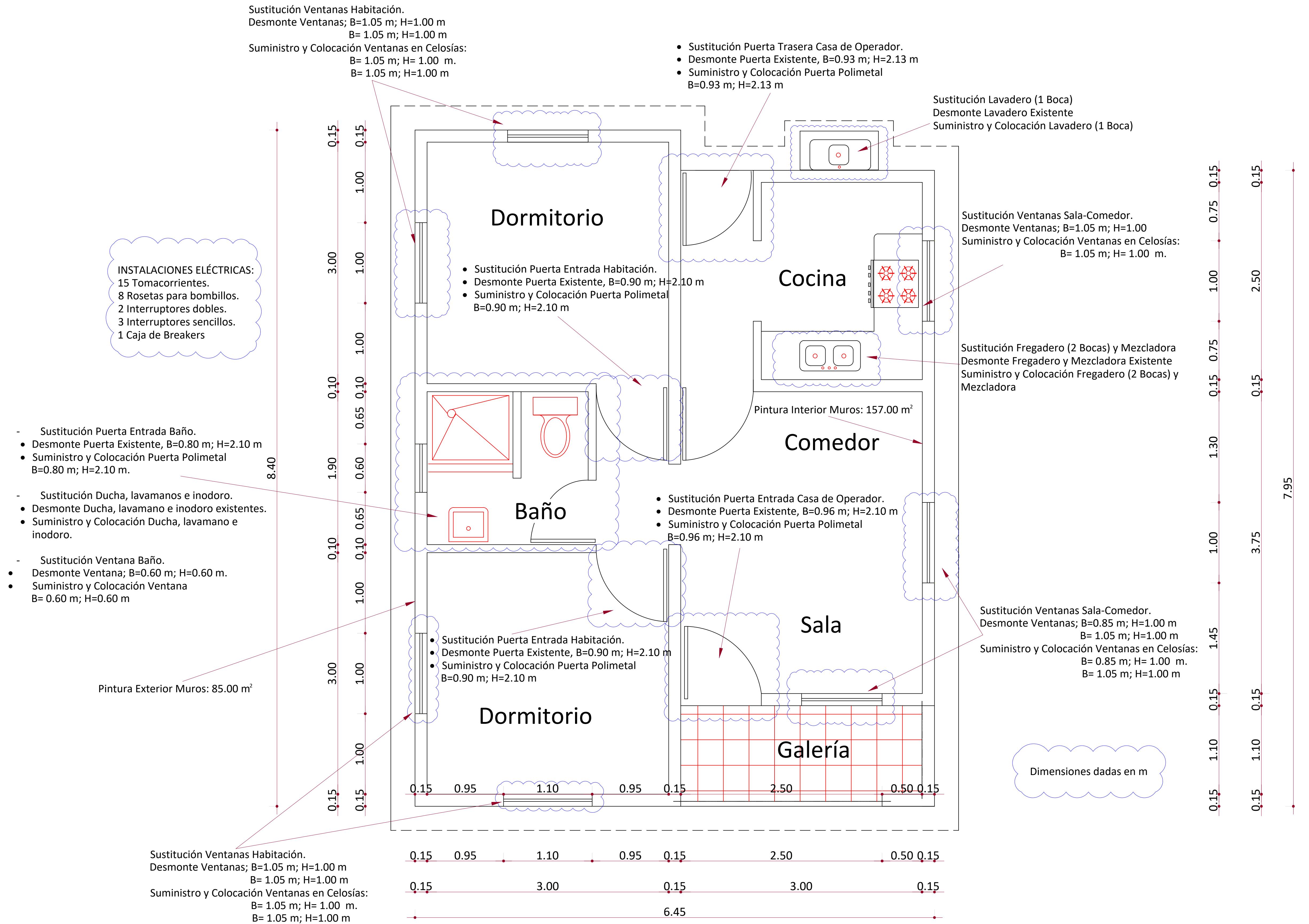


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: Dibujo de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Fria Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

CASA DE QUÍMICOS: ELEVACIONES-SECCIONES

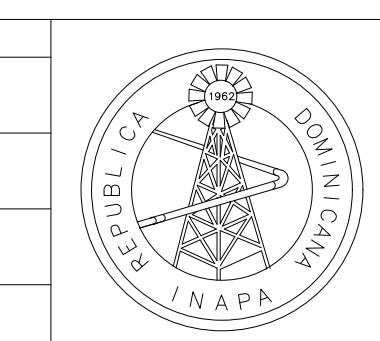
REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ CAPACIDAD 100 L/S PROVINCIA MONTE PLATA	1:50 No. PLANO CQ-02
---	----------------------------



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

3. ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SEPARADO: m(snmm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	18/Marzo/2021	PARA CONSTRUCCIÓN



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS**

INAPA

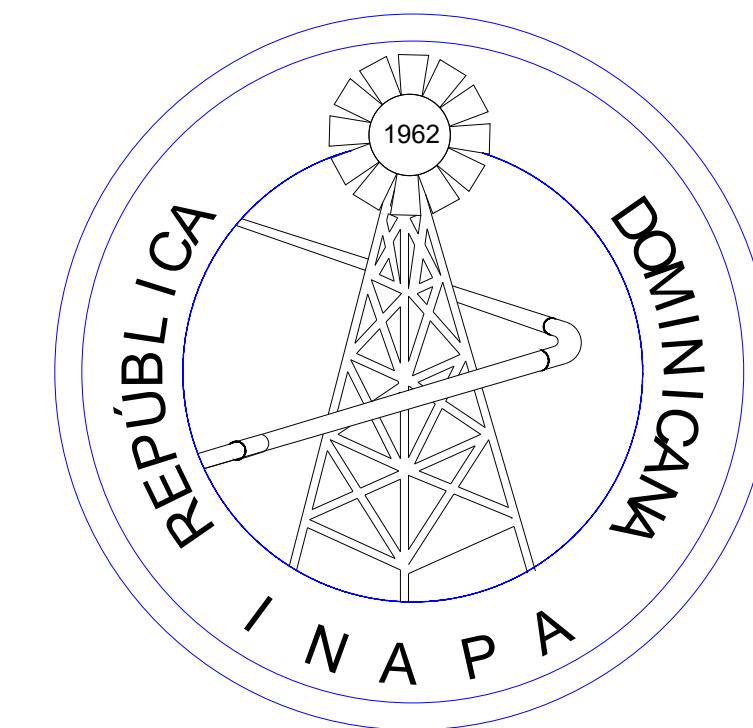
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Andrés Santos	DIBUJO: División de Dibujo
REVISIÓN: Ing. Edison Santana	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Socrátes García Fría Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

CASA DE OPERADOR

**REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA
ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
CAPACIDAD 100 L/S
PROVINCIA MONTE PLATA**

ESCALA
1:25
No. PLANO
CO01



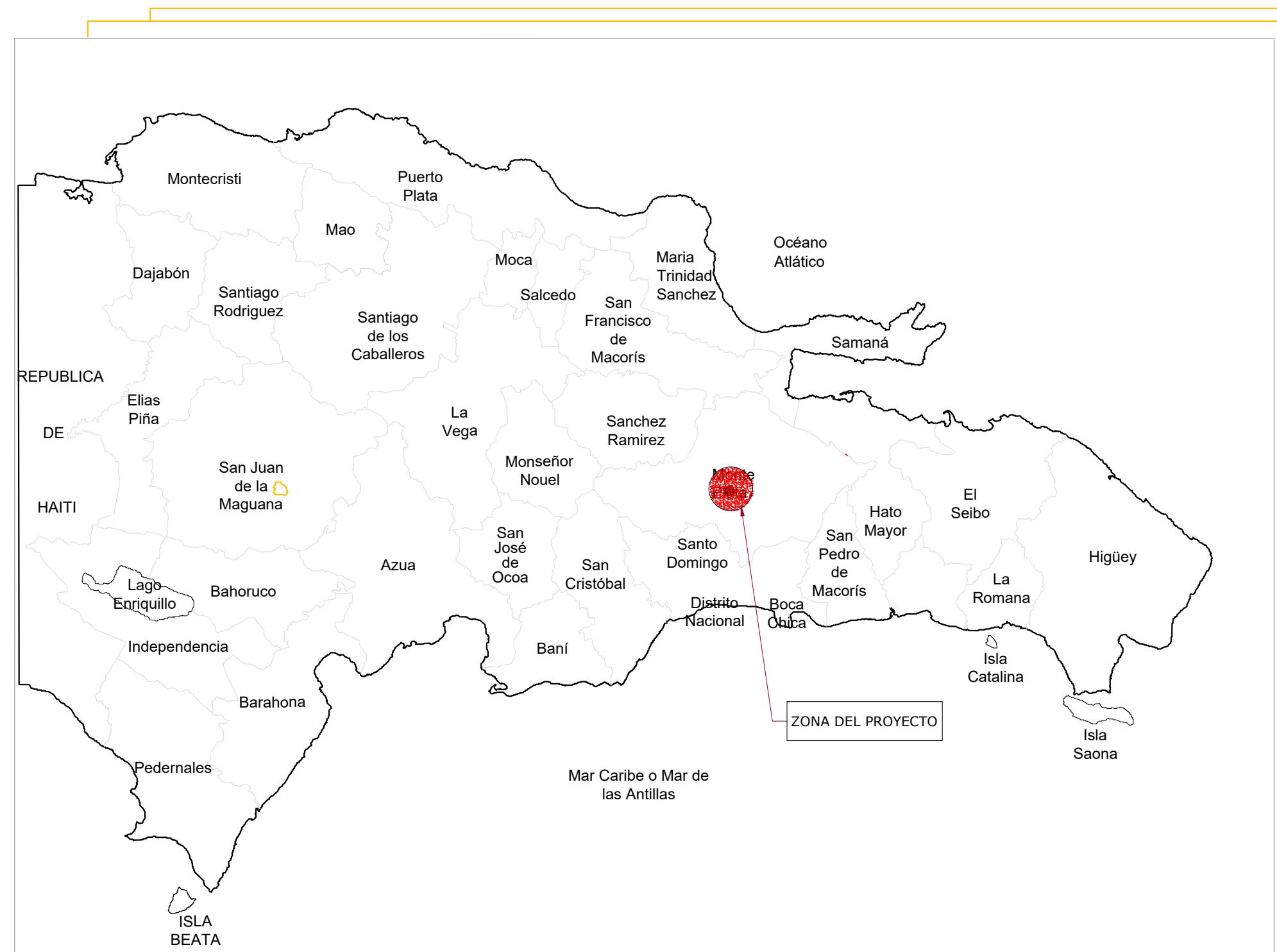
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN

PROVINCIA MONTE PLATA

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

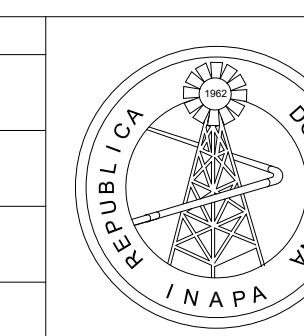
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



COORDENADAS UTM:	
① VISTA HERMOSA O ENSANCHE ESCOLAR	COORDENADAS UTM:
2094546.109 m N	2094546.109 m N
417349.271 m E	417349.271 m E
② PUEBLO NUEVO ABAJO	⑤ LA CAÑITA
2094128.075 m N	2095732.590 m N
416455.212 m E	416796.462 m E
③ BARRIO LINDO	⑥ Bo. EL BRISAL
2094456.399 m N	2095565.964 m N
415672.195 m E	417501.084 m E
④ LA FE 3	⑦ Bo. DEPORTIVO
2095441.418 m N	2094965.621 m N
415621.711 m E	417412.222 m E

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

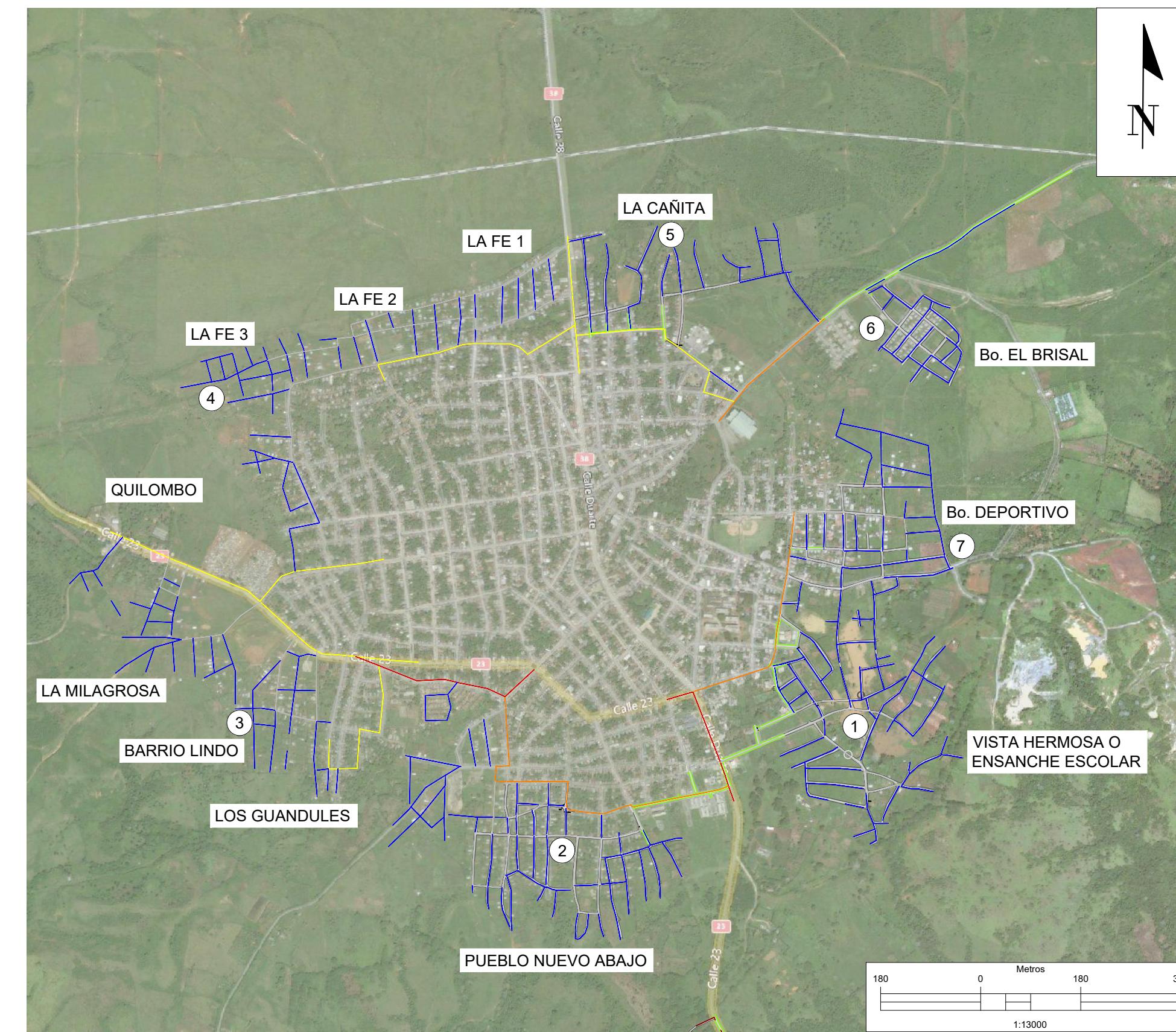
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



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 Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	

APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle
Director de Ingeniería



ÍNDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	1
PLANIMETRÍA GENERAL	2
PLANIMETRÍA GENERAL	3
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - QUILOMO	4
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - LA FE 3 Y 2	5
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - LA FE 1	6
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - LA CAÑITA	7
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - BARRIO EL BRISAL	8
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - LA MILAGROSA	9
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - BARRIO LINDO	10
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - LOS GUANDELES Y PUEBLO NUEVO ABAJO	11
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - PUEBLO NUEVO ABAJO	12
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - VISTA HERMOSA O ENSANCHE ESCOLAR	13
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - VISTA HERMOSA O ENSANCHE ESCOLAR	14
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - VISTA HERMOSA O ENSANCHE ESCOLAR	15
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - BARRIO DEPORTIVO	16
PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN - BARRIO DEPORTIVO	17
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS: EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA Y BARRIO NUEVO (ABAJO)	18
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS: EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA Y BARRIO NUEVO (ABAJO)	19
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS: EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA Y BARRIO NUEVO (ABAJO)	20
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS: EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA Y BARRIO NUEVO (ABAJO)	21
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES - BARRIO LINDO	22
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES - LA MILAGROSA	23
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES - QUILOMO	24
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES - LA FE 3, 2 Y 1	25
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES - LA CAÑITA	26
PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELEÓPTICA	27
DETALLES DE ANCLAJES PARA REDES	28
DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA URBANA	29
DETALLE DE ZANJA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA PARA TUBERÍA Ø4" Y Ø3" ACERO SCH-80	30

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ

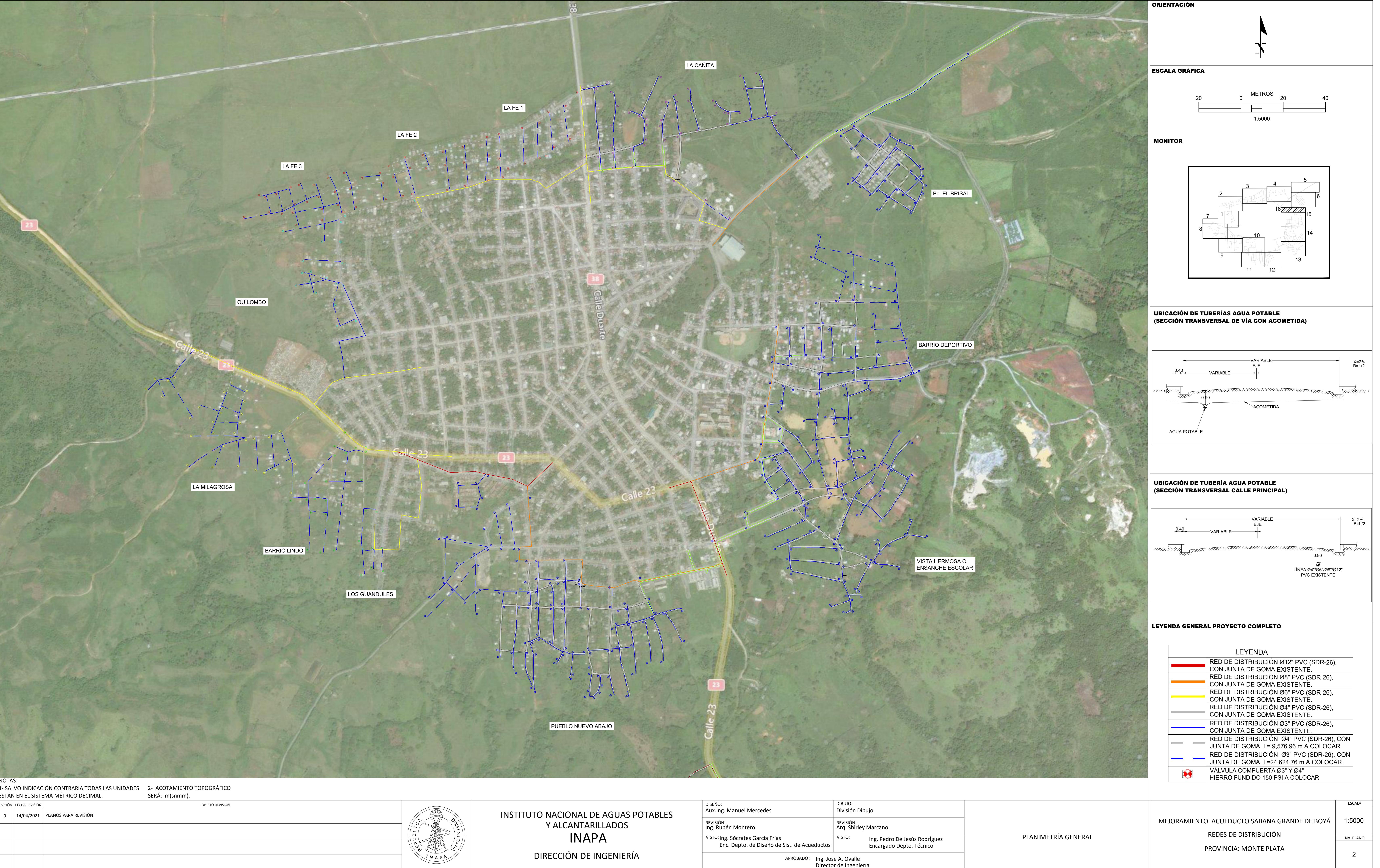
REDES DE DISTRIBUCIÓN

PROVINCIA: MONTE PLATA

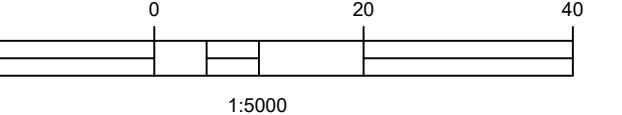
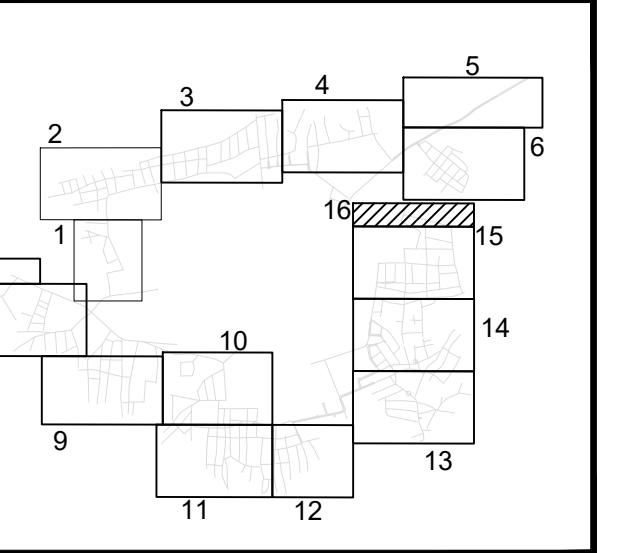
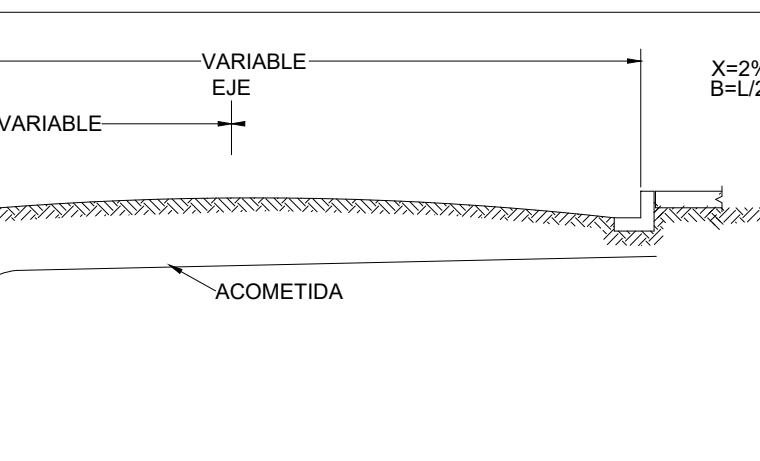
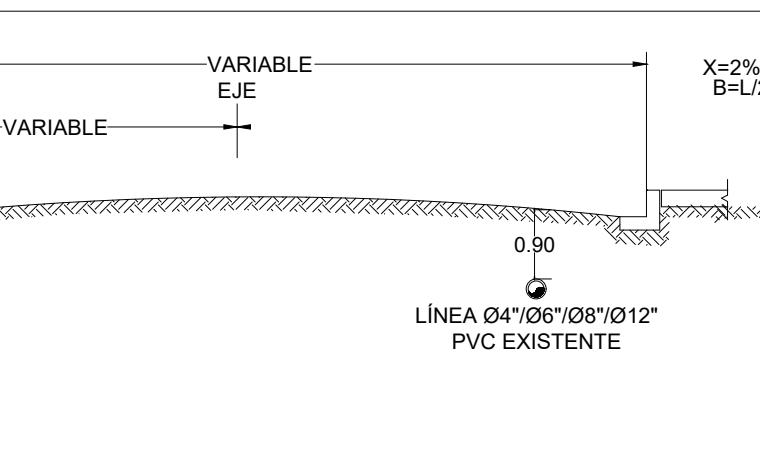
1:13000

No. PLANO

1

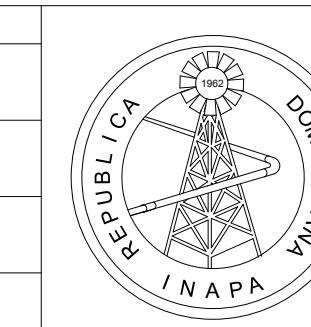




ORIENTACIÓN 	ESCALA GRÁFICA 																		
MONITOR 	UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSALE DE VÍA CON ACOMETIDA) 																		
	UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSALE CALLE PRINCIPAL) 																		
	LEYENDA GENERAL PROYECTO COMPLETO <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR</td> </tr> </tbody> </table>	LEYENDA			RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.		VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR
LEYENDA																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																		
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																		
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																		
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																		
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																		
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.																		
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.																		
	VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR																		
	ESCALA MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ REDES DE DISTRIBUCIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA 1:5000 No. PLANO 3																		

REVISIÓN FECHA REVISIÓN

OBJETO REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Aux.Ing. Manuel Mercedes

DIBUJO:
División Dibujo

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero

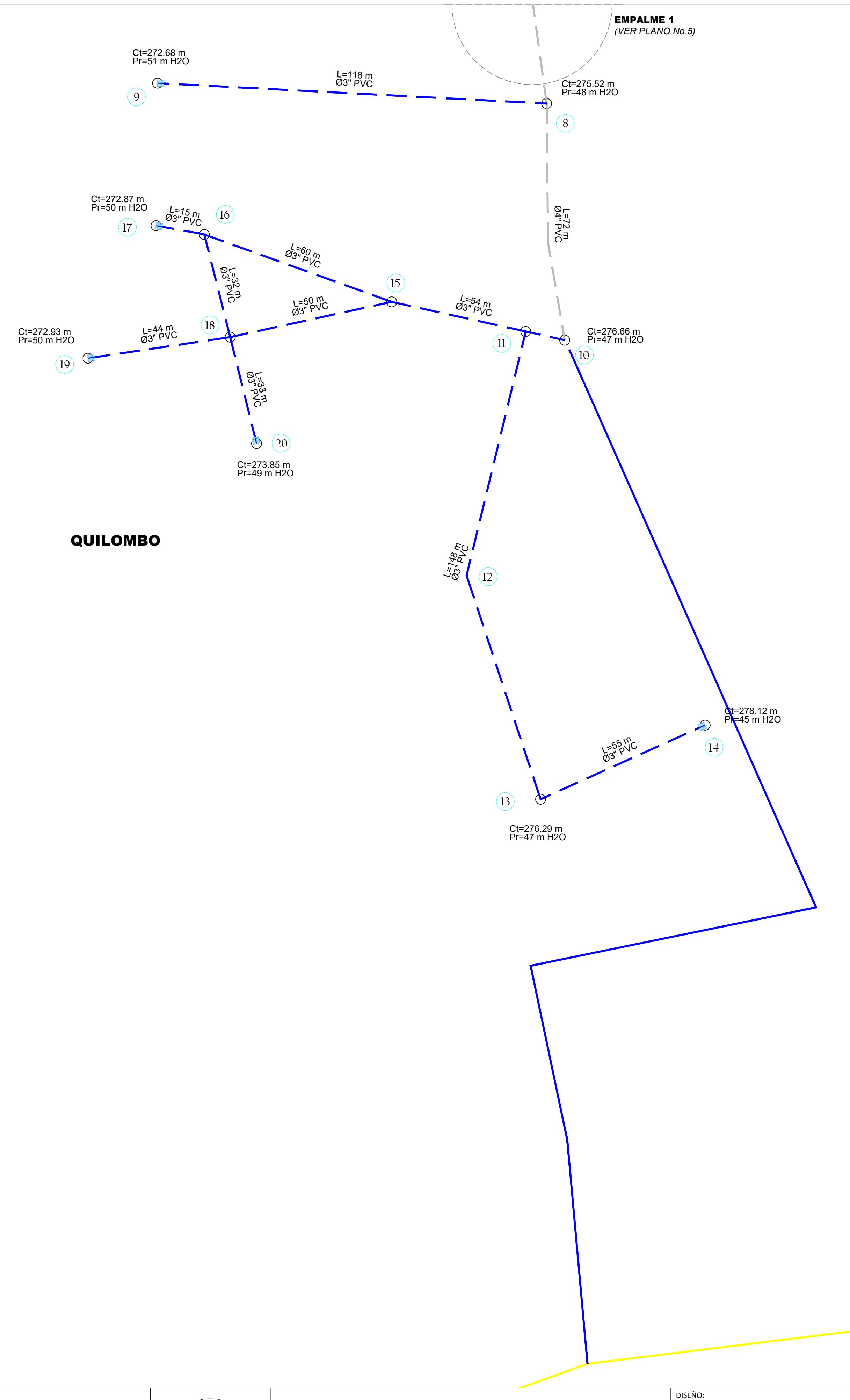
REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

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

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

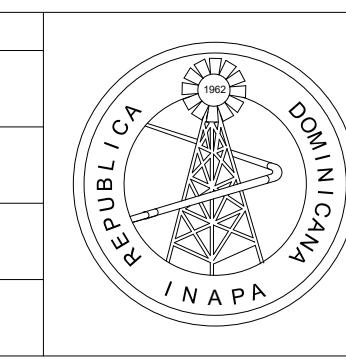
APROBADO:
Ing. Jose A. Ovalle
Director de Ingeniería

PLANIMETRÍA GENERAL



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

ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		SERA. MM(MMMM).
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



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

DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA RED DE DISTRIBUCIÓN

QUILOMBO

IENTACIÓN

CALA GRÁFICA

METROS

20 0 20 40

1:800

ONITOR

**LOCACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA CON ACOMETIDA)**

VARIABLE EJE

0.40

VARIABLE

ACOMETIDA

AGUA POTABLE

**LOCACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL CALLE PRINCIPAL)**

VARIABLE EJE

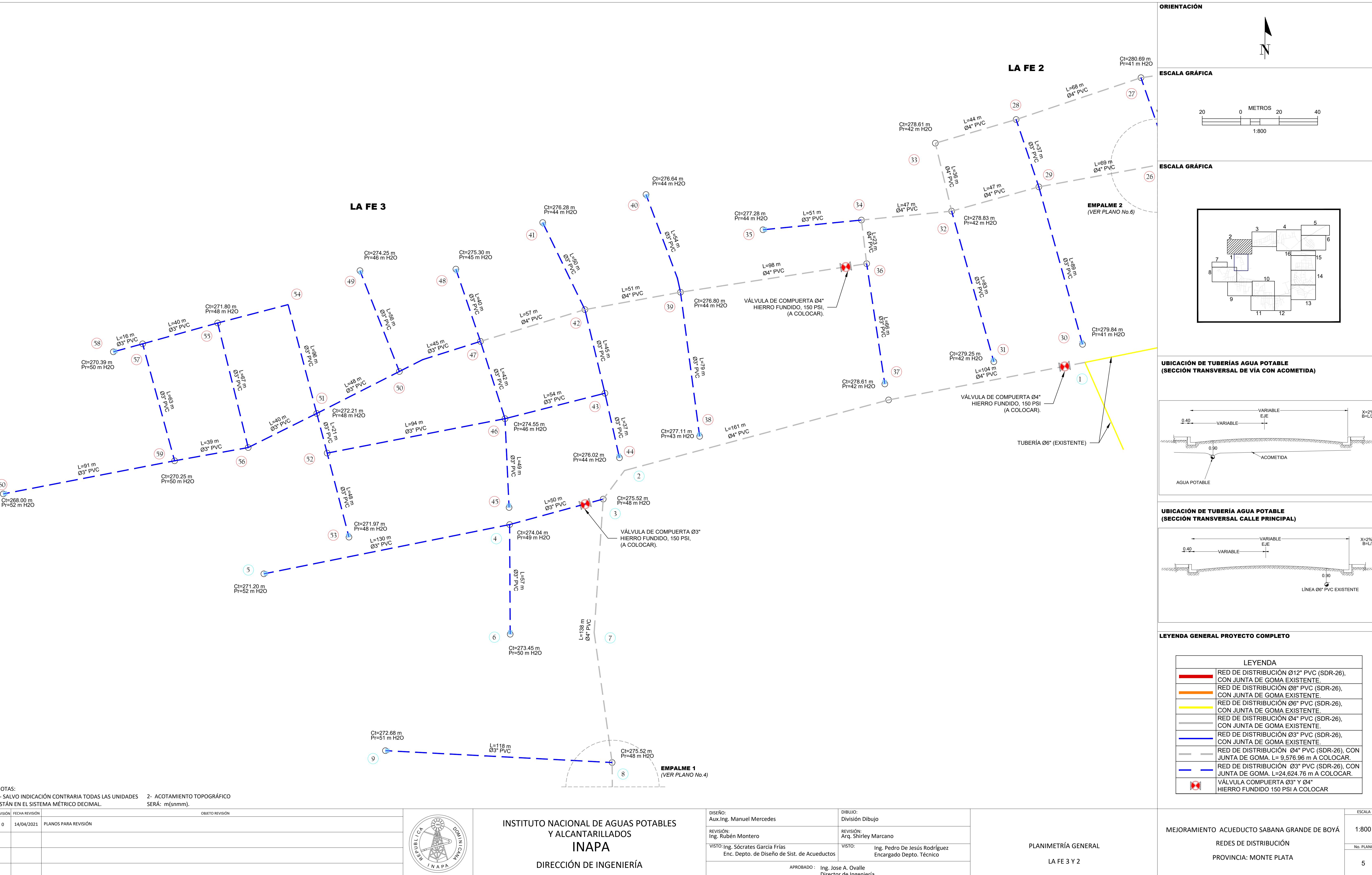
0.40

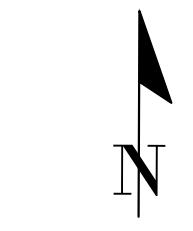
VARIABLE

LÍNEA Ø6" PVC EXISTENTE

LEYENDA	
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L= 9,576.96 m A COLOCAR.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.
	VÁLVULA COMPUERTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA



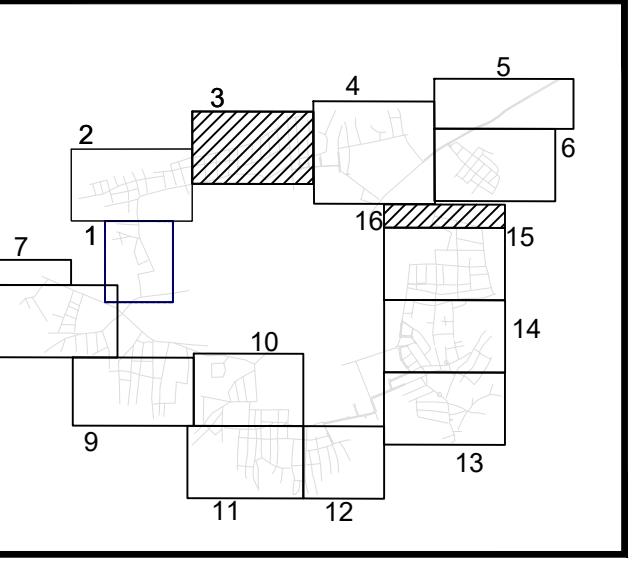


ORIENTACIÓN

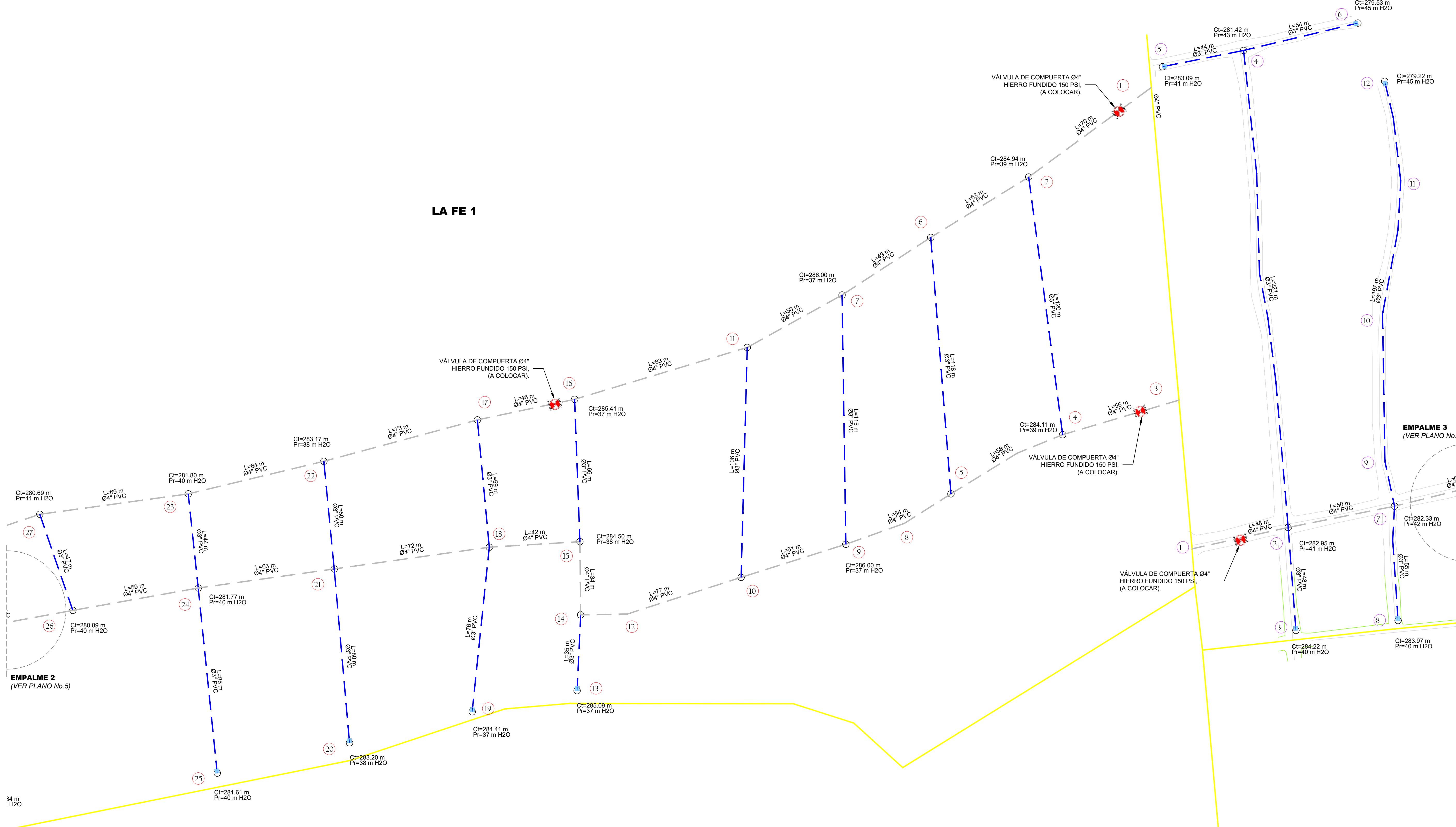
20 0 METROS 20 40
1:800

ESCALA GRÁFICA

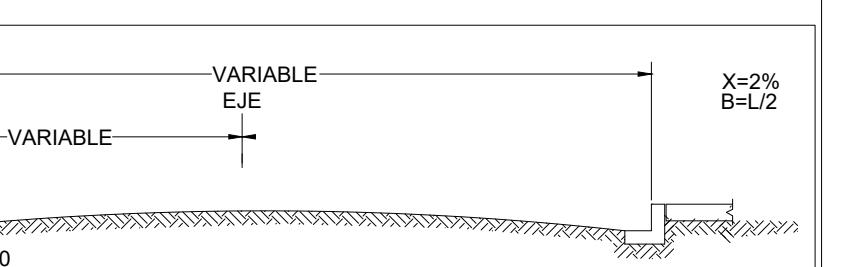
ESCALA GRÁFICA



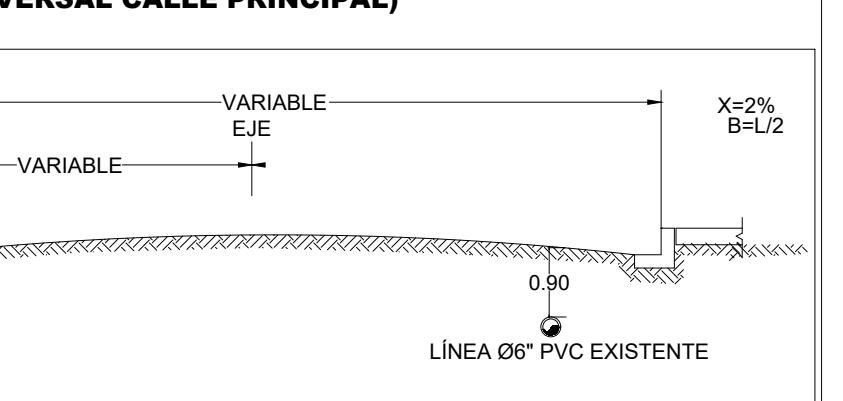
LA FE 1



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA CON ACOMETIDA)



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL CALLE PRINCIPAL)

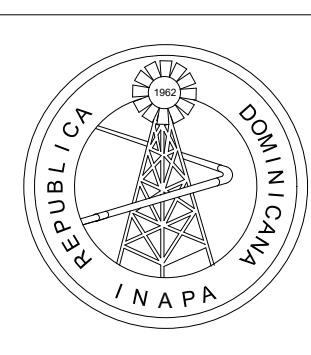


LEYENDA GENERAL PROYECTO COMPLETO

LEYENDA	
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, L= 9,576.96 m A COLOCAR.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, L=24,624.76 m A COLOCAR.
	VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR.

REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO REVISIÓN

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO 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

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

Encargado Depto. Técnico

APROBADO:
Ing. Jose A. Ovalle

Director de Ingeniería

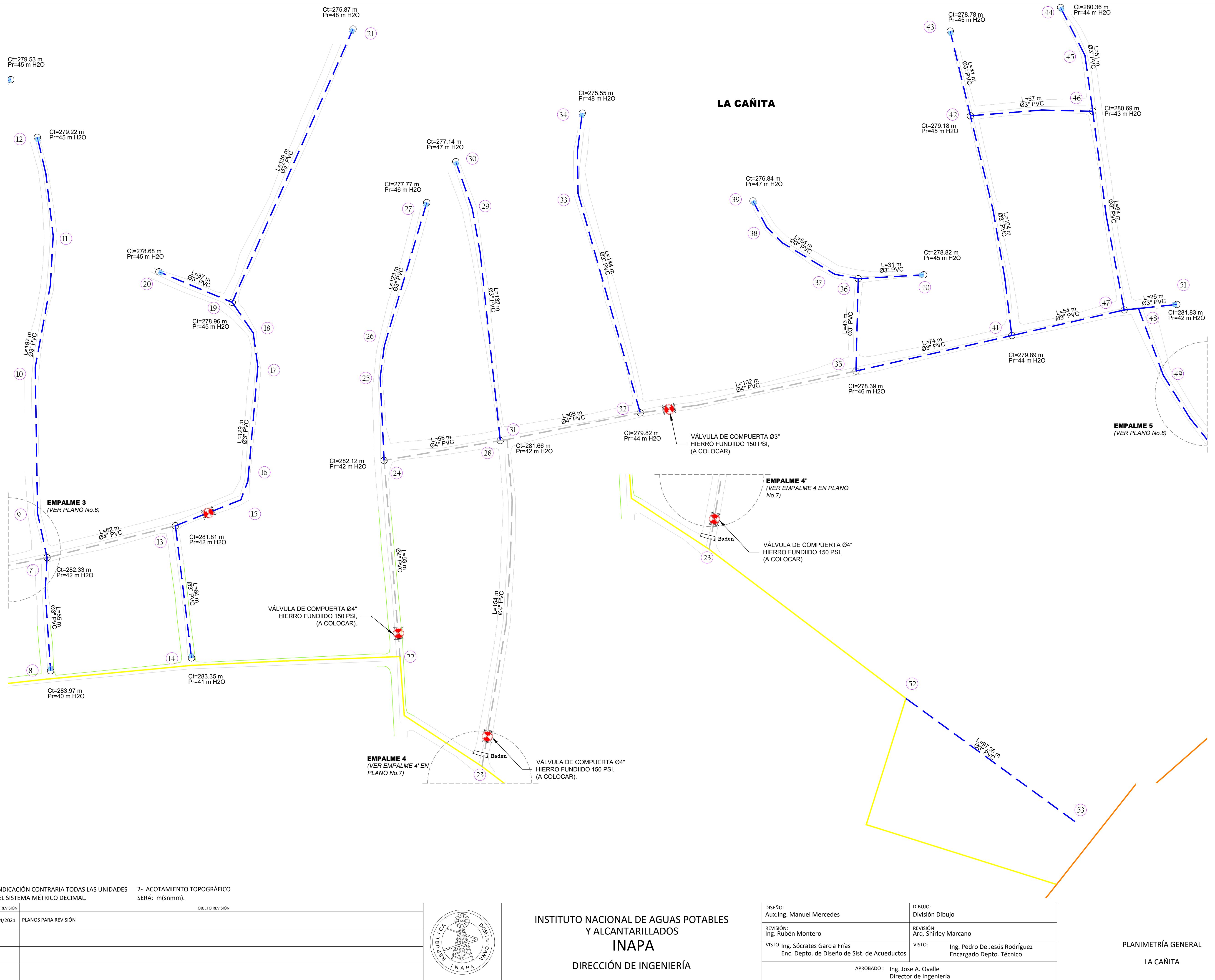
PLANIMETRÍA GENERAL
LA FE 1

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

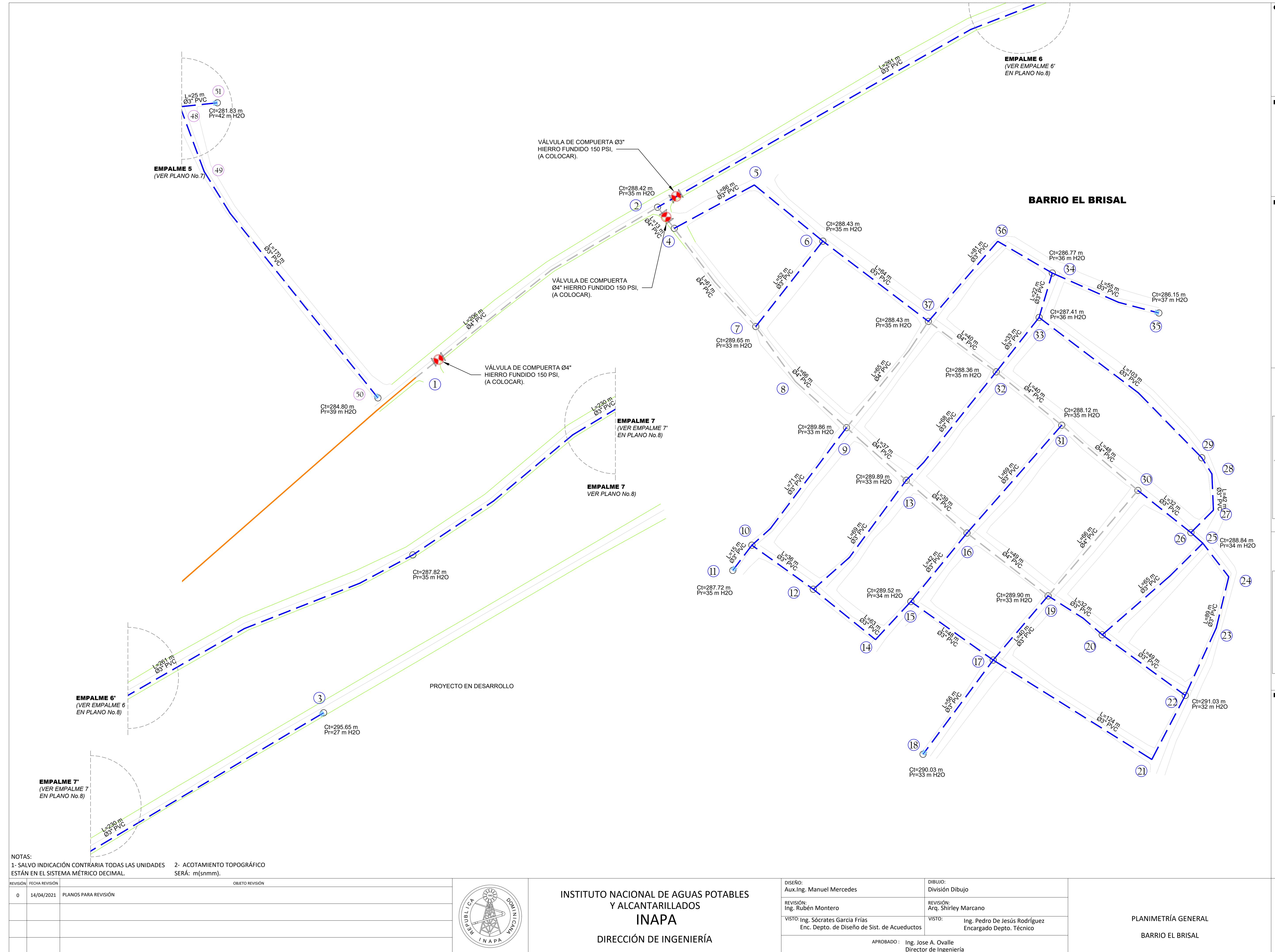
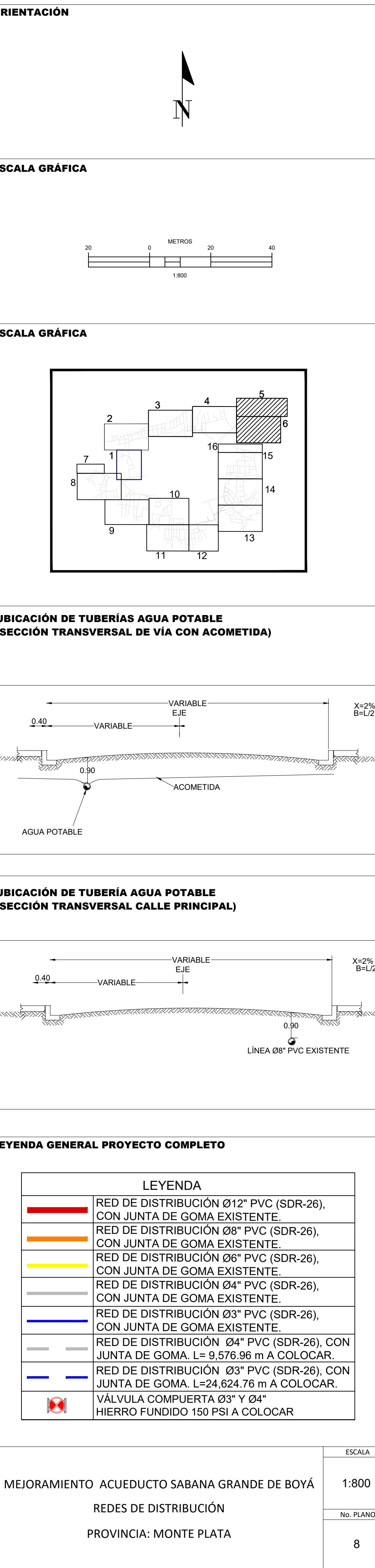
1:800

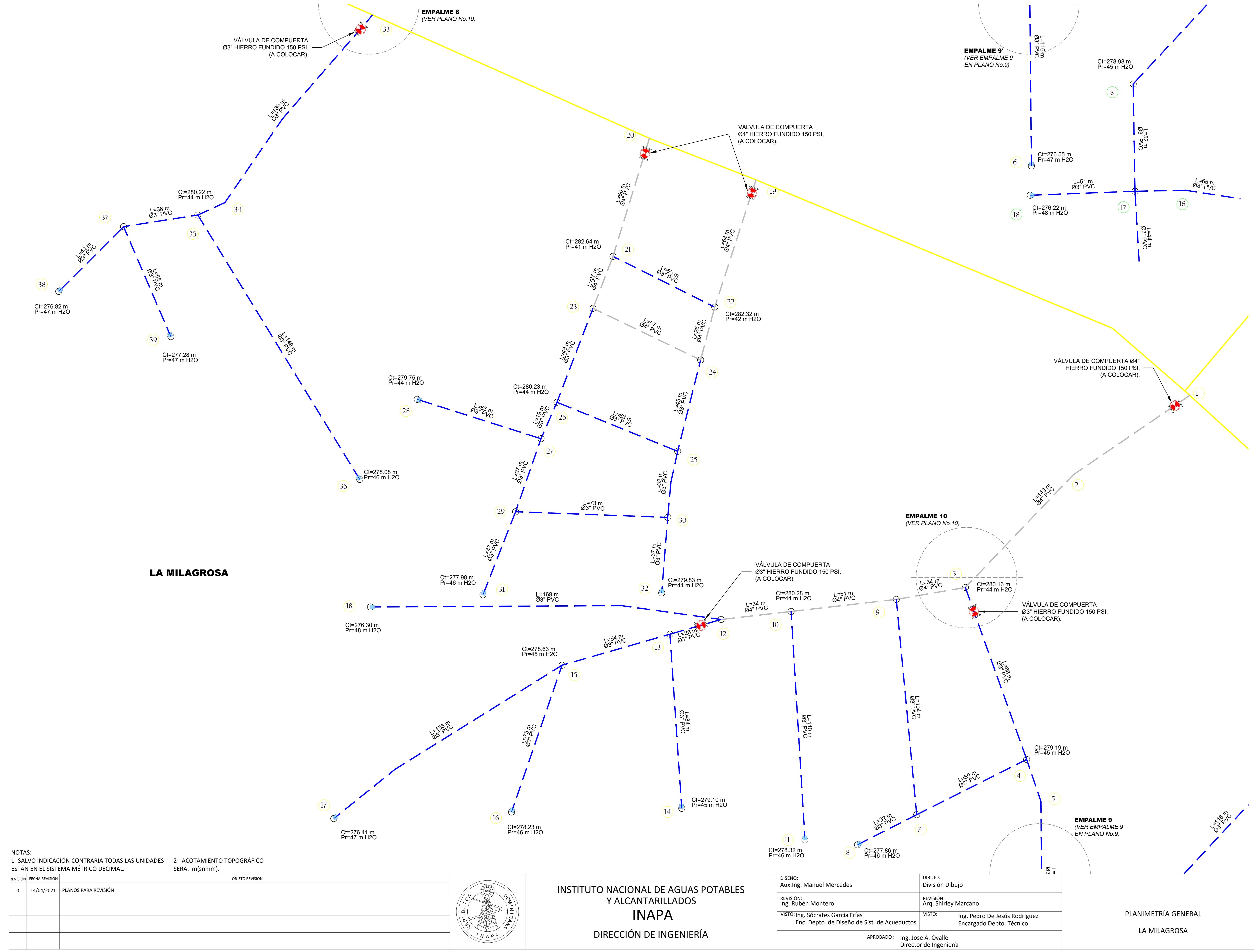
No. PLANO

6

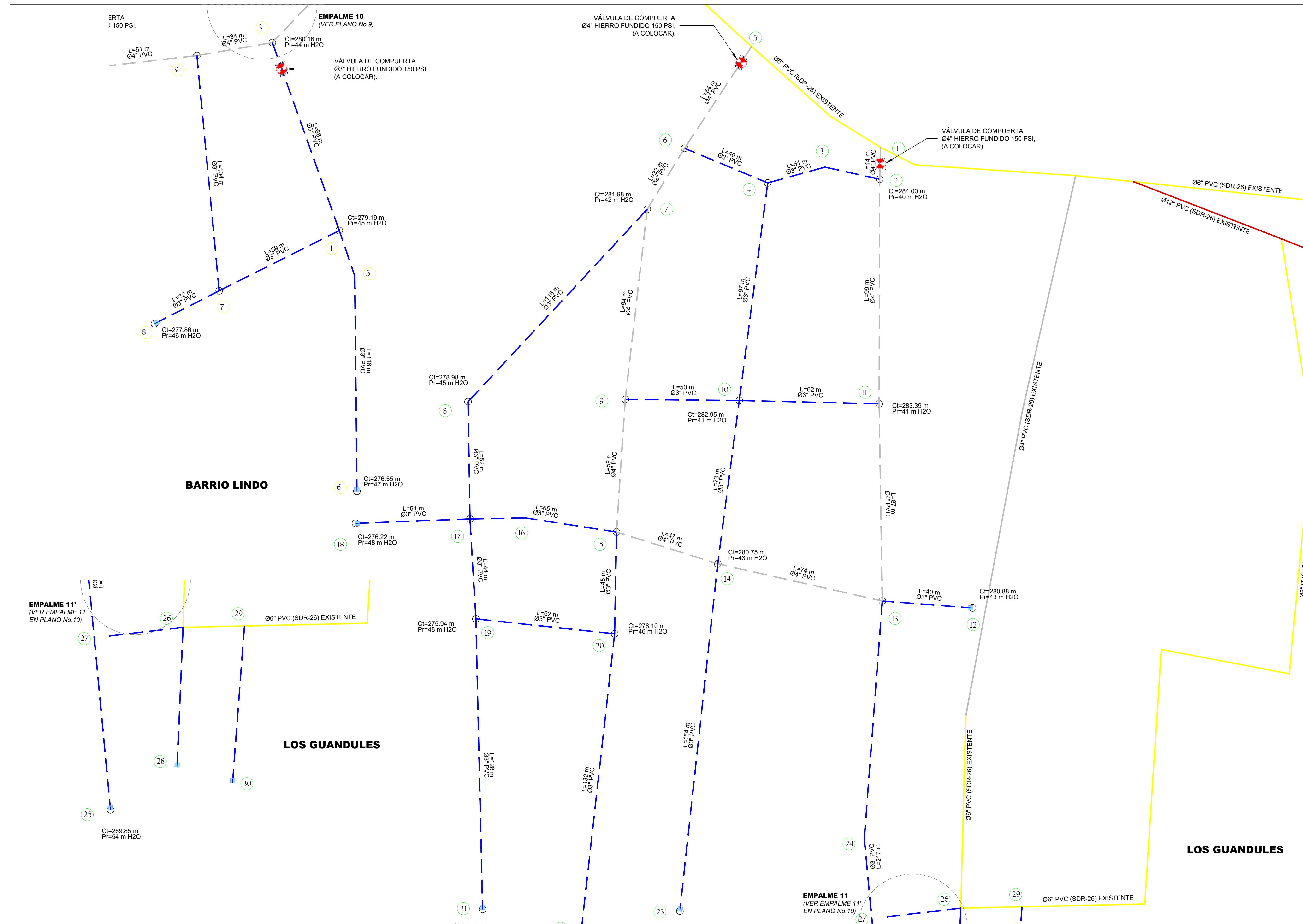


ORIENTACIÓN																				
ESCALA GRÁFICA																				
ESCALA GRÁFICA																				
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA CON ACOMETIDA)																				
UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL CALLE PRINCIPAL)																				
LEYENDA GENERAL PROYECTO COMPLETO		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24.624.76 m A COLOCAR.</td></tr> <tr> <td></td><td>VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR.</td></tr> </tbody> </table>	LEYENDA			RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24.624.76 m A COLOCAR.		VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR.
LEYENDA																				
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.																			
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24.624.76 m A COLOCAR.																			
	VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR.																			
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ		1:800																		
REDES DE DISTRIBUCIÓN		No. PLANO																		
PROVINCIA: MONTE PLATA		7																		



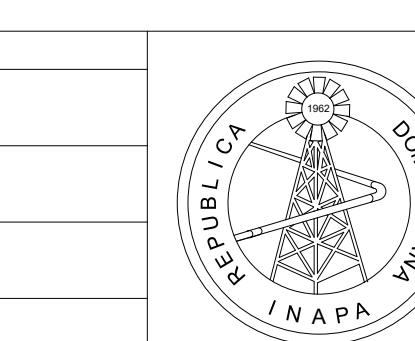


PLANIMETRÍA GENERAL LA MILAGROSA	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ REDES DE DISTRIBUCIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA
	1:800 No. PLANO 9



REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO REVISIÓN

PLANOS PARA REVISIÓN

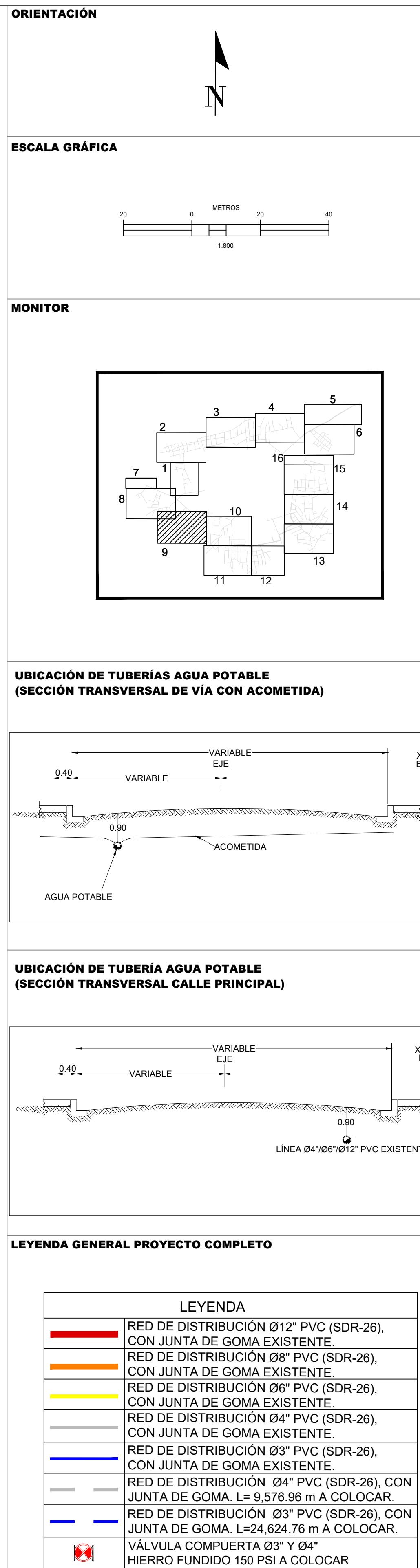


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
VISTO: Ing. Sócrates García Frías
Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
APROBADO: Ing. José A. Ovalle
Director de Ingeniería

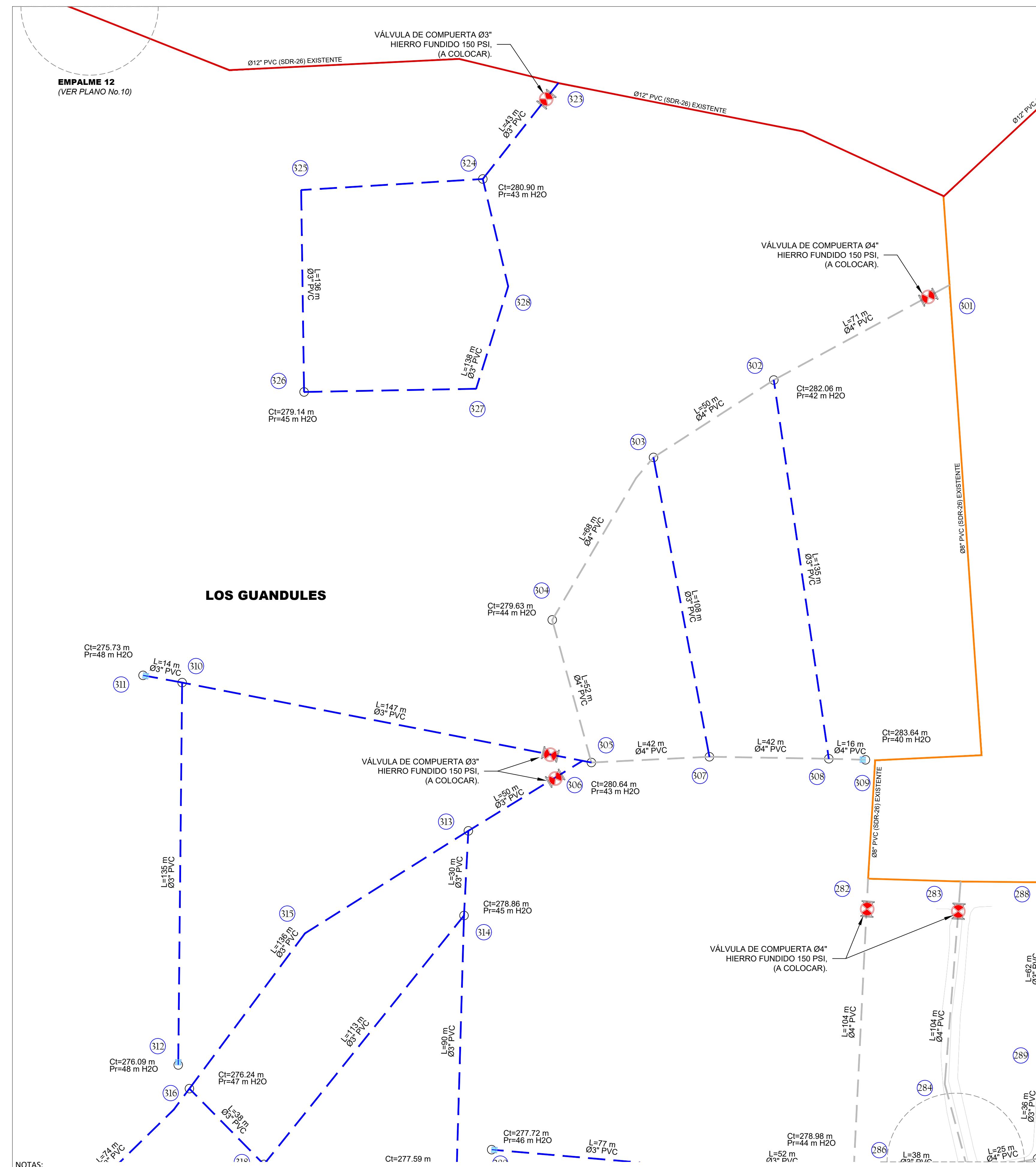
DIBUJO: Dibujo Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

PLANIMETRÍA GENERAL
BARRIO LINDO Y LOS GUANDELES



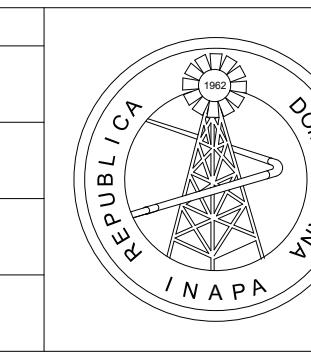
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

ESCALA 1:800
No. PLANO 10



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



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

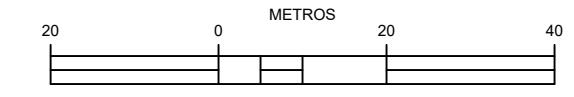
DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA GENERAL

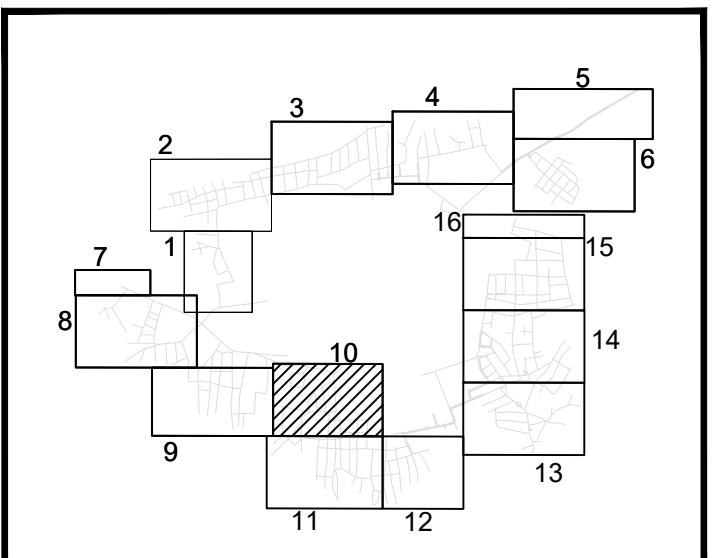
LOS GUANDULES Y PUEBLO NUEVO ABAJO

ORIENTACIÓN

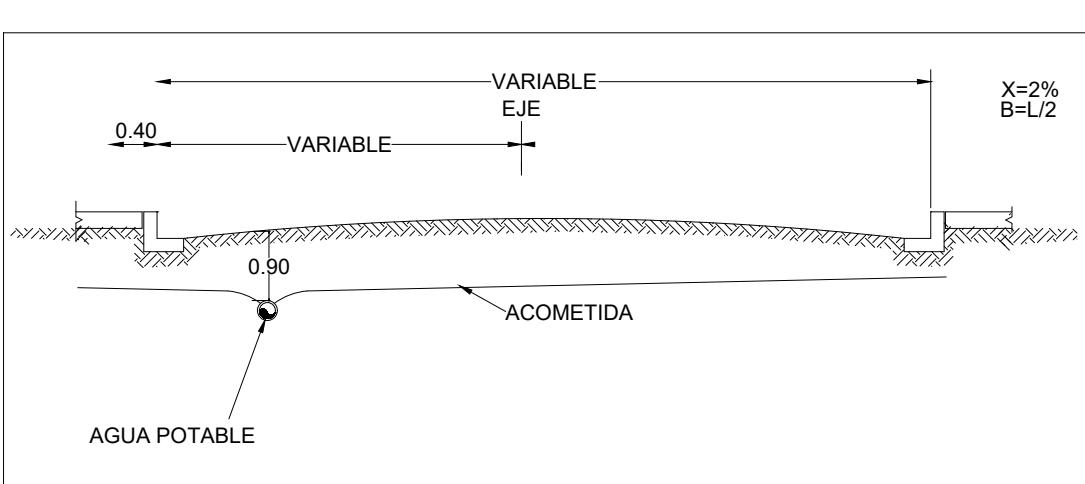
ESCALA GRÁFICA



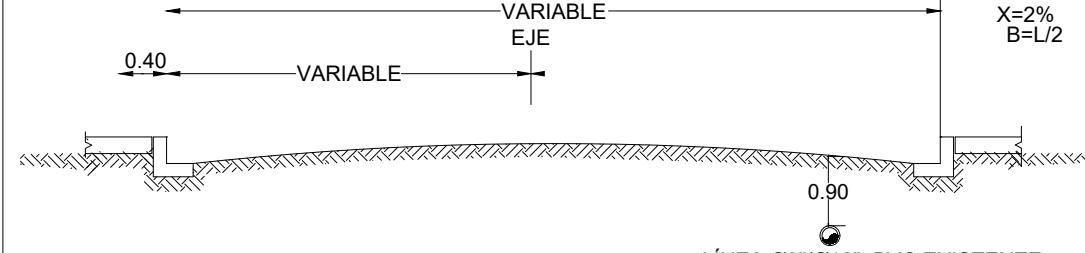
MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA CON ACOMETIDA)



UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL CALLE PRINCIPAL)



LEYENDA GENERAL PROYECTO COMPLETO

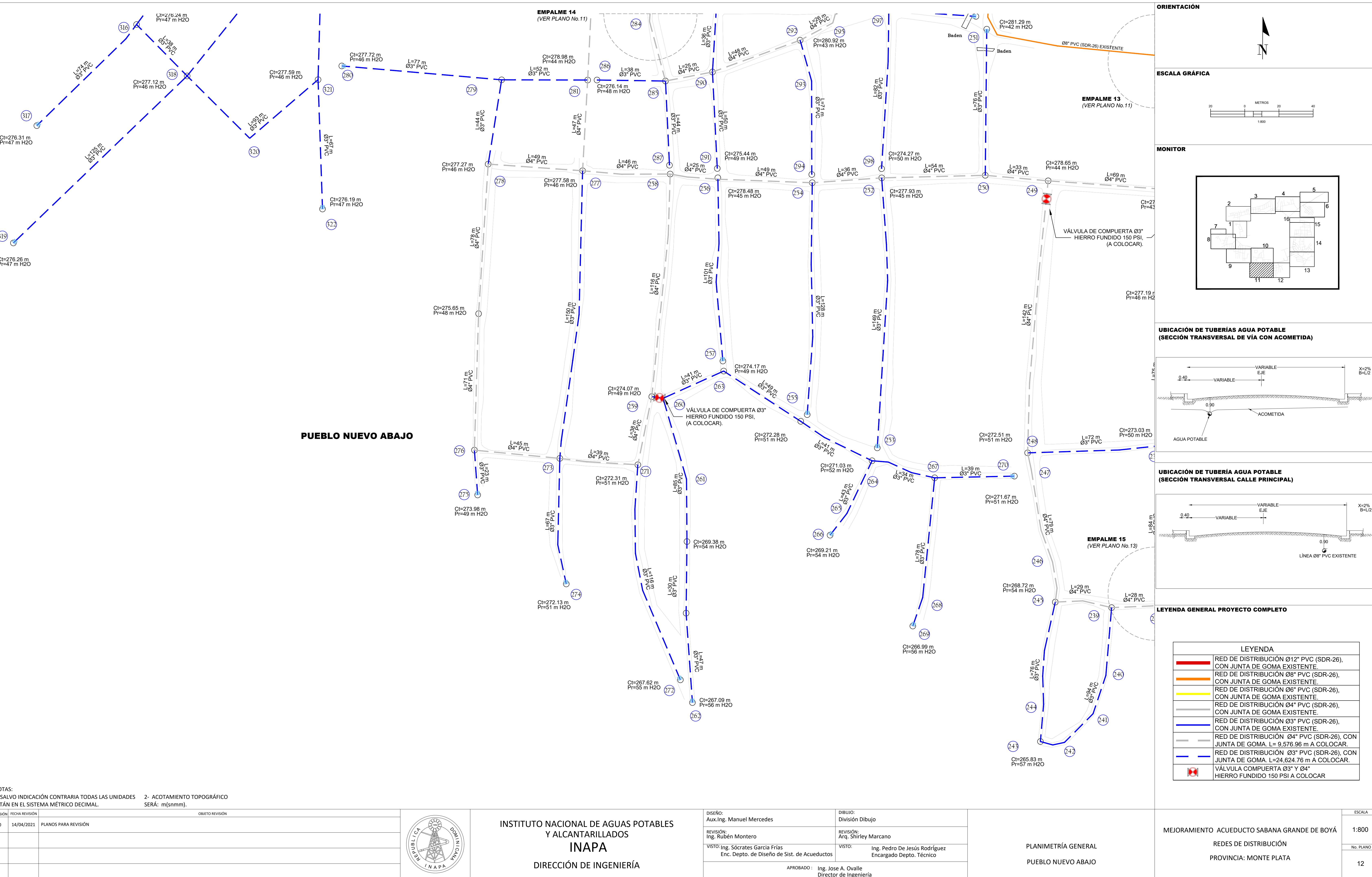
LEYENDA	
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L= 9,576.96 m A COLOCAR.
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.
VÁLVULA COMPUERTA Ø3" Y Ø4"	
HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR	

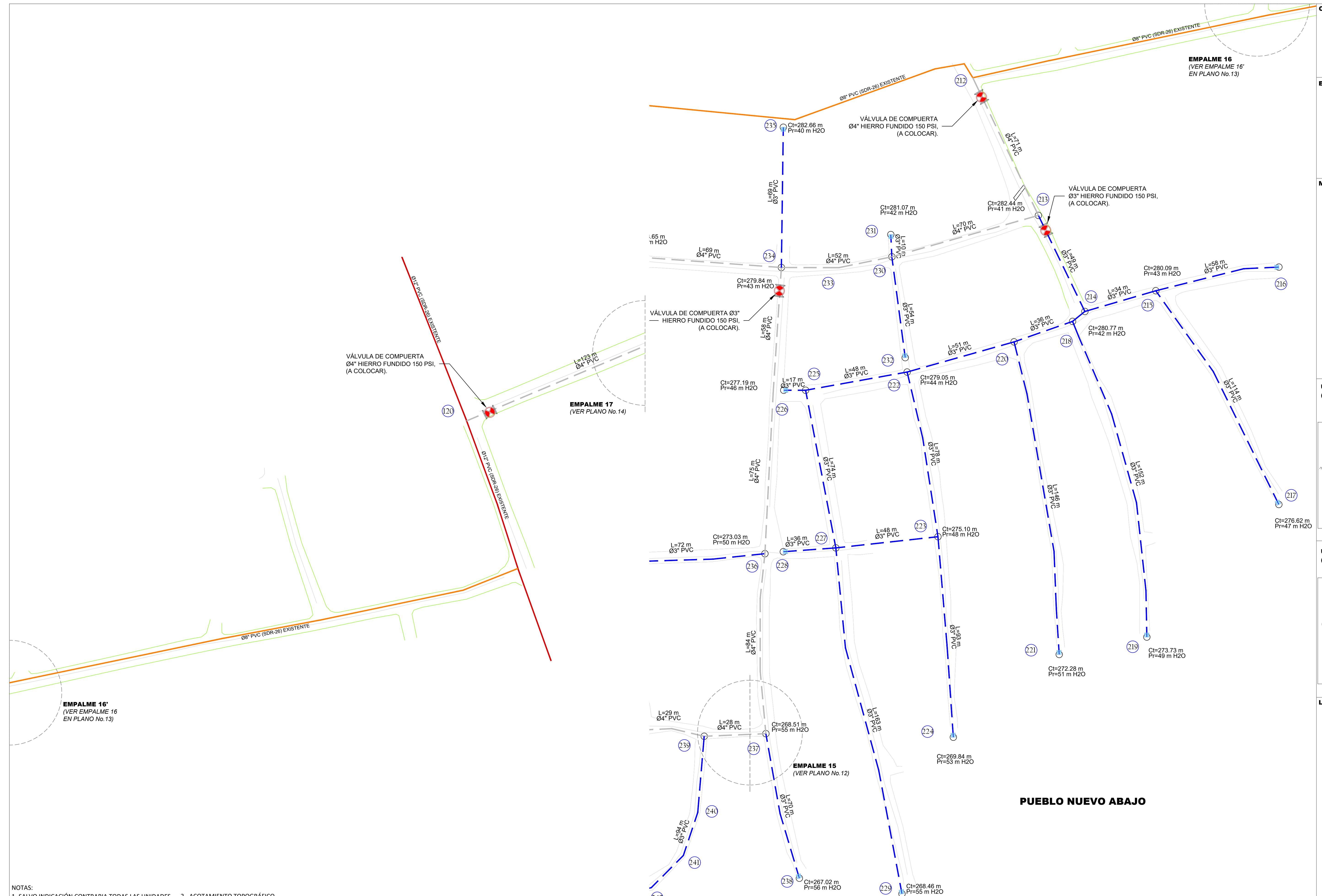
PALME 13

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ

REDES DE DISTRIBUCIÓN

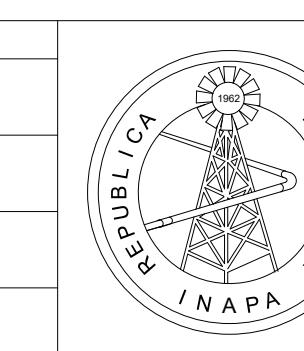
PROVINCIA: MONTE PLATA



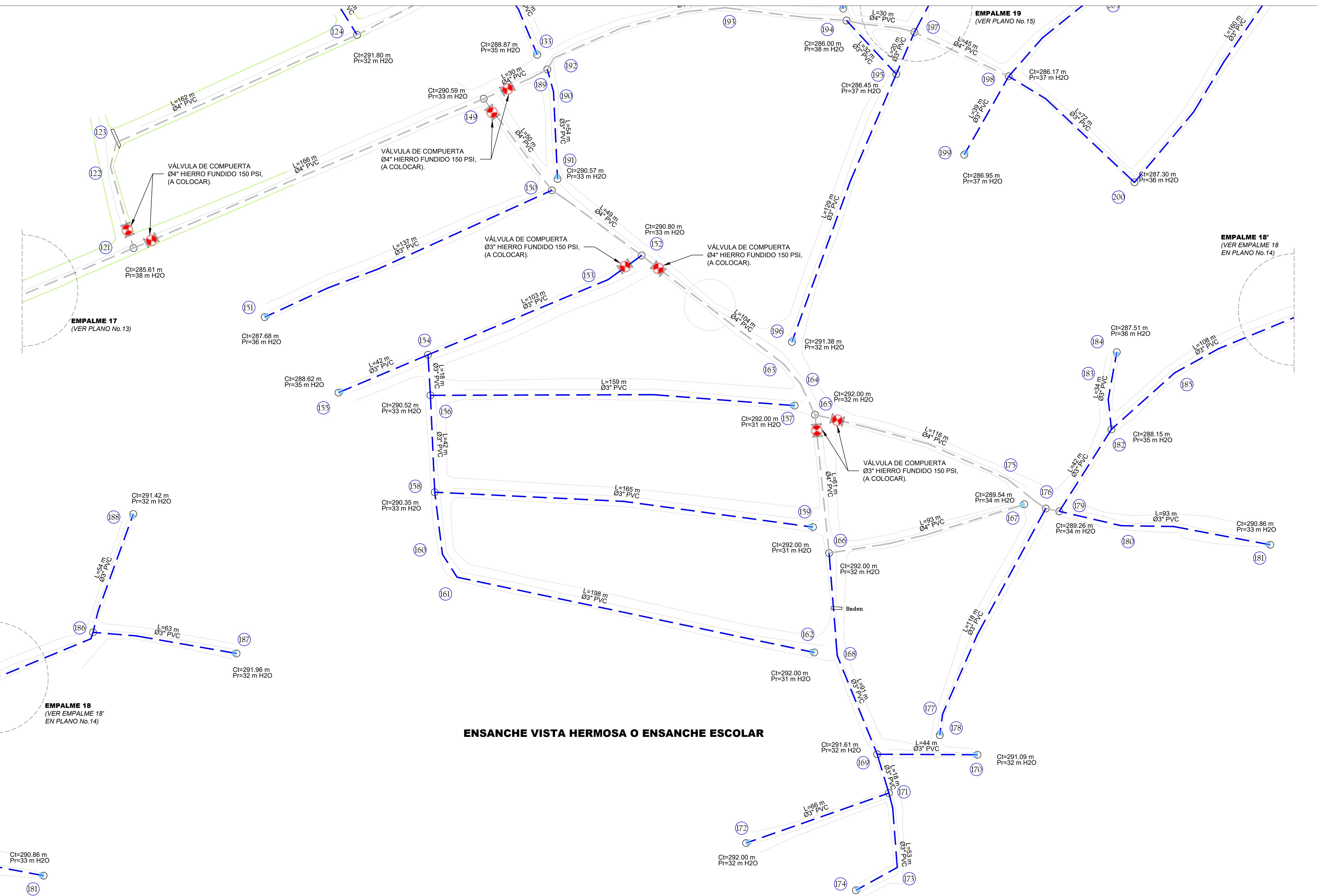


ORIENTACIÓN										
ESCALA GRÁFICA										
MONITOR										
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA CON ACOMETIDA)										
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL CALLE PRINCIPAL)										
LEYENDA GENERAL PROYECTO COMPLETO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td> </tr> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.</td> </tr> <tr> <td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.</td> </tr> <tr> <td>VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR</td> </tr> </tbody> </table>	LEYENDA	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.	VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR
LEYENDA										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=9,576.96 m A COLOCAR.										
RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624.76 m A COLOCAR.										
VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR										

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	ESCALA
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	Aux.Ing. Manuel Mercedes	División Dibujo	1:800
			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	No. PLANO
			VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	13
			APROBADO:	Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

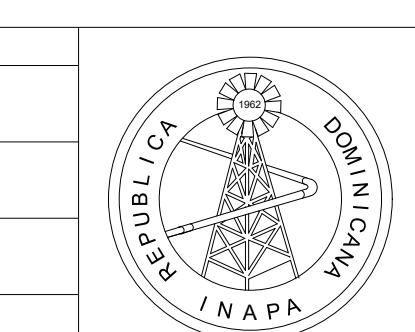


ORIENTACIÓN																	
ESCALA GRÁFICA																	
MONITOR																	
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA CON ACOMETIDA)																	
LEYENDA GENERAL PROYECTO COMPLETO	<p>LEYENDA</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L= 9,576,96 m A COLOCAR.</td></tr> <tr> <td></td><td>RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624,76 m A COLOCAR.</td></tr> <tr> <td></td><td>VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR</td></tr> </tbody> </table>		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L= 9,576,96 m A COLOCAR.		RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624,76 m A COLOCAR.		VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø8" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA EXISTENTE.																
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø4" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L= 9,576,96 m A COLOCAR.																
	RED DE DISTRIBUCIÓN Ø3" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. L=24,624,76 m A COLOCAR.																
	VÁLVULA COMPUESTA Ø3" Y Ø4" HIERRO FUNDIDO 150 PSI A COLOCAR																

ENSANCHE VISTA HERMOSA O ENSANCHE ESCOLAR

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

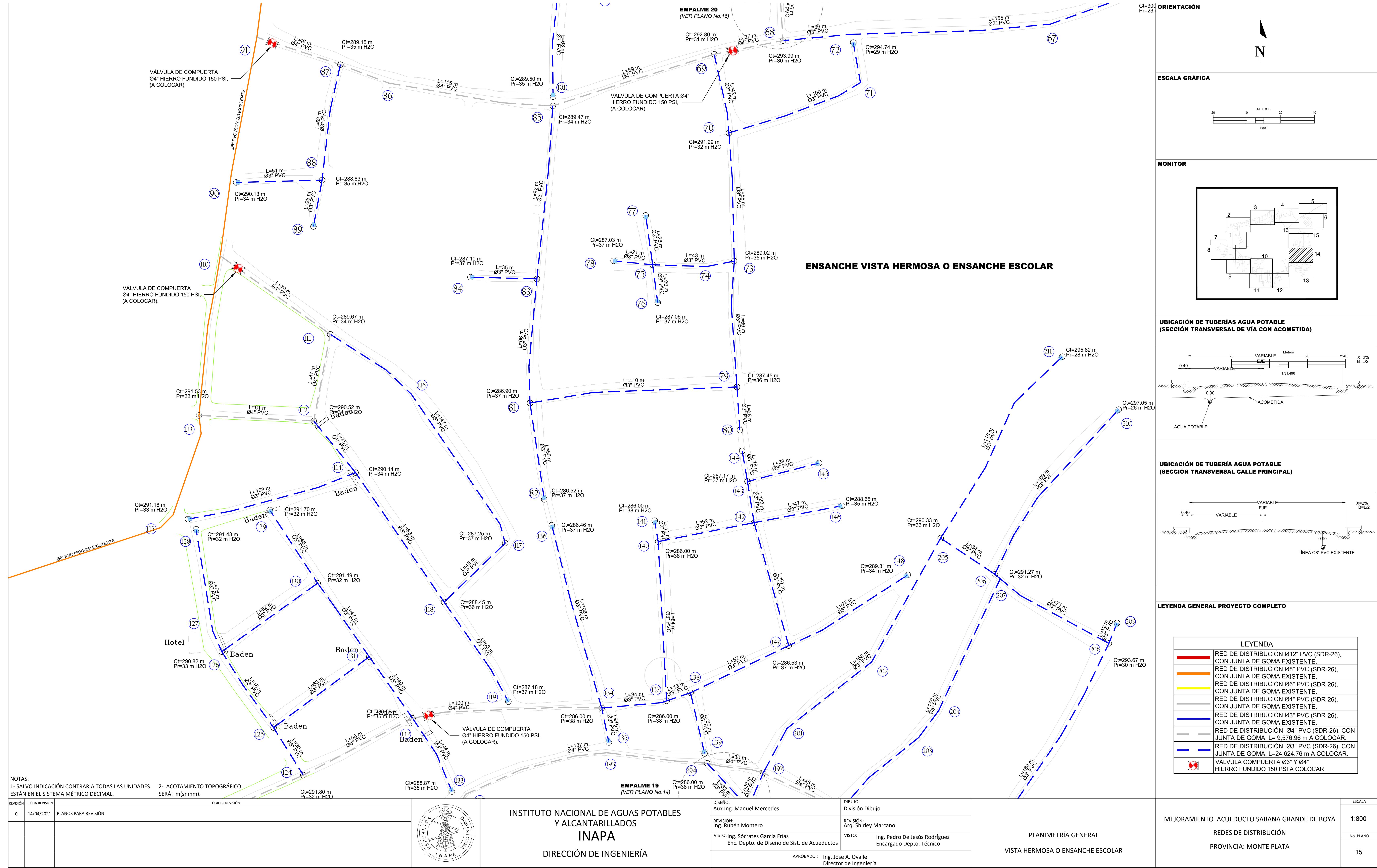
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	ESCALA
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	Aux.Ing. Manuel Mercedes	División Dibujo	1:800
			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	No. PLANO
			VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	14
			APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería		

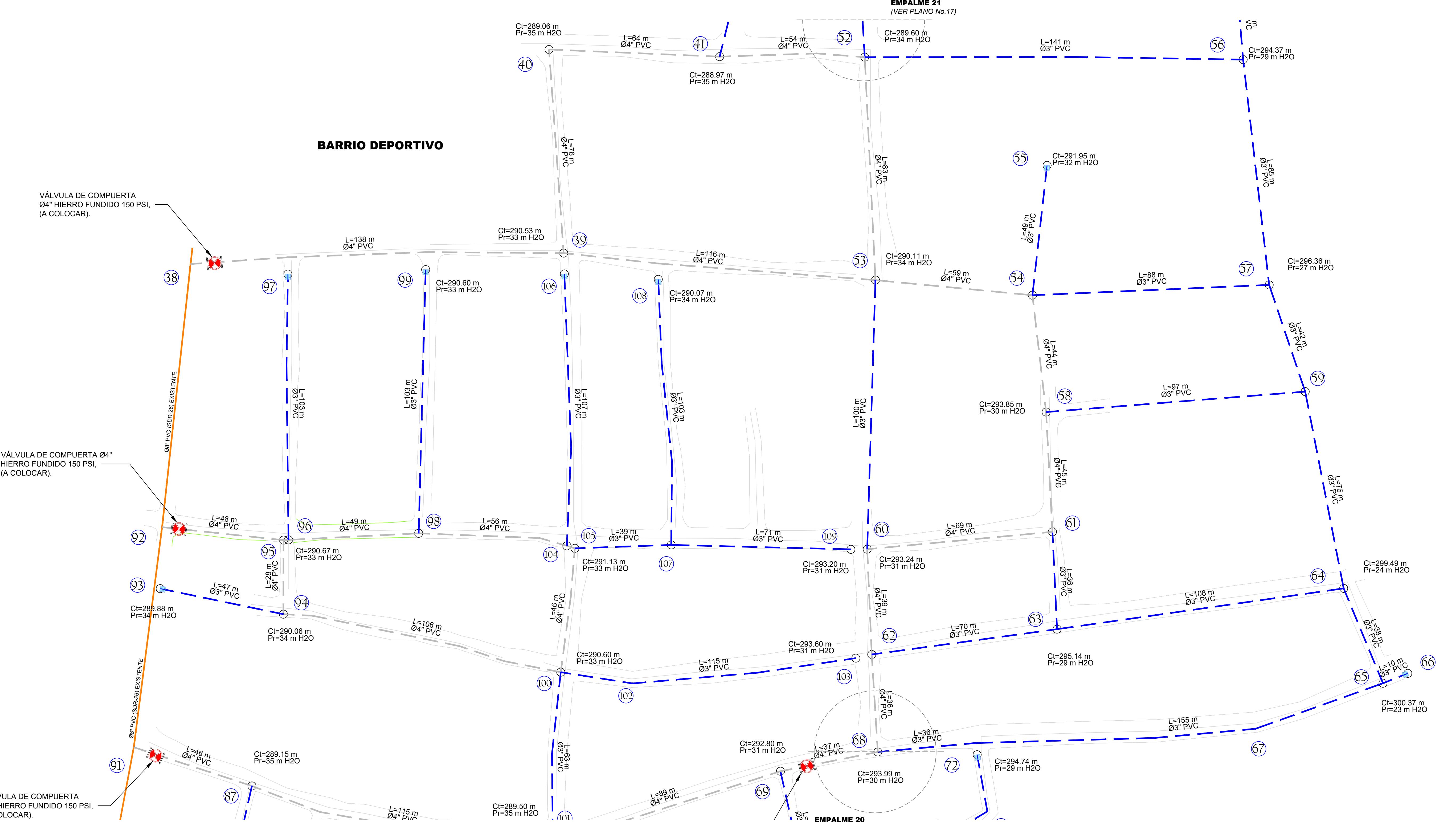


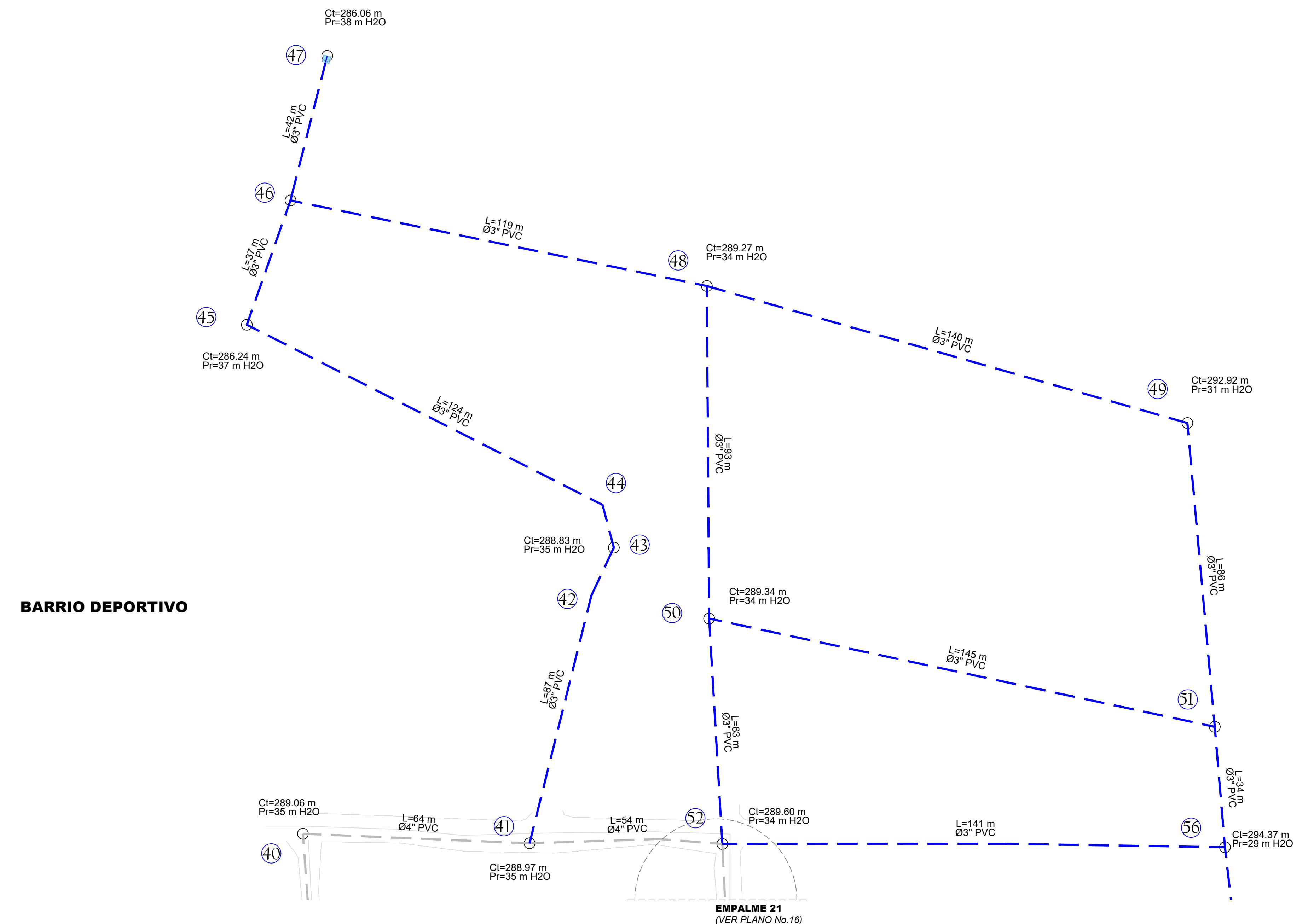
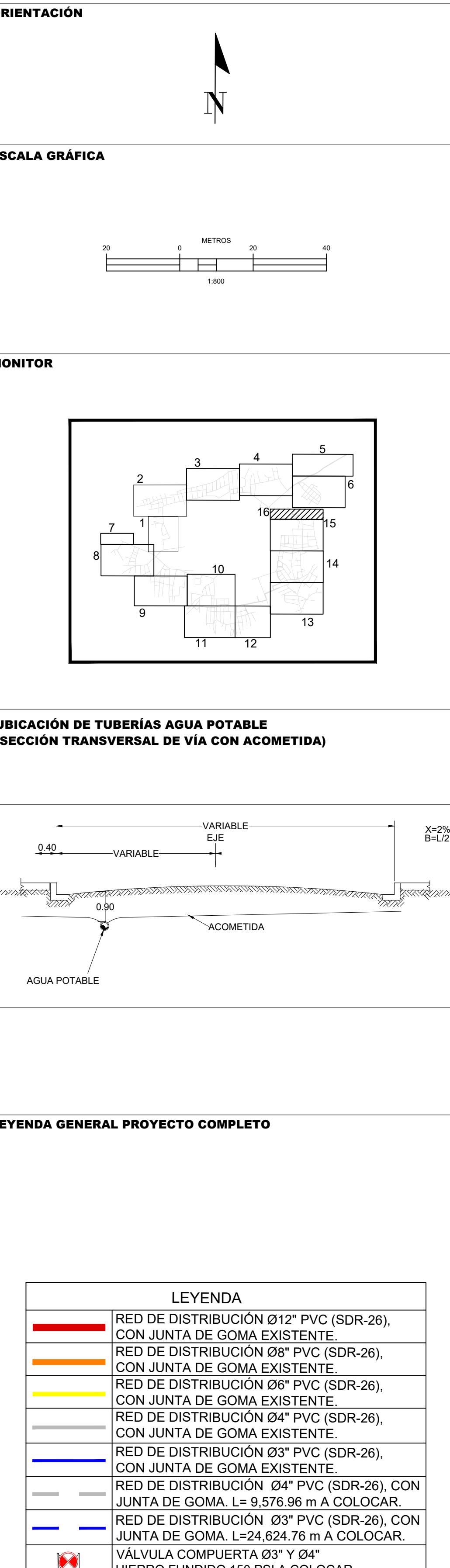
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PLANIMETRÍA GENERAL
VISTA HERMOSA O ENSANCHE ESCOLAR

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

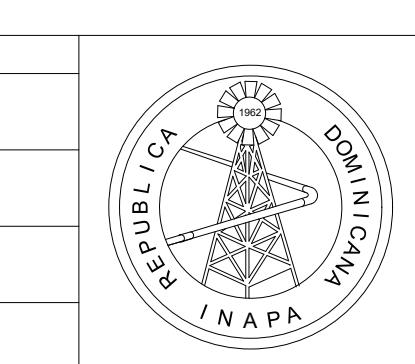






NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	14/04/2021	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 Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO:	Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO:	Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería		

PLANIMETRÍA GENERAL
BARRIO DEPORTIVO

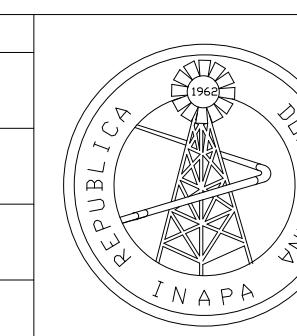
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ	1:800
REDES DE DISTRIBUCIÓN	No. PLANO
PROVINCIA: MONTE PLATA	17

PIEZAS ESPECIALES EN BARIOS A INTERVENIR: BARRIO EL BRISAL 1-37/ BARRIO DEPORTIVO 38-119/ BARRIO VISTA HERMOSA 120-211/ BARRIO NUEVO (ABAJO) 212-328

1-30-131-138-140-143-147-156-158-71-205-206-207-208-214-218-20-222-223-225-279-316	2-30-60-68-94-105-166-179-213-245-271-276-278-296	3-11-18-35-47-55-66-72-76-77-78-80-82-84-89-90-93-97-99-101-103-106-108-109-115-119-128-129-133-135-136-139-141-144-145-146-148-151-155-157-159-162-170-172-174-178-181-184-187-188-191-196-199-209-210-211-216-217-219-221-224-226-228-229-231-232-235-238-251-253-255-257-262-266-269-270-272-274-275-280-286-287-291-294-298-299-300-311-312-317-319-322	4-7-31-61-62-69-87-90-92-104-124-150-176-236-250-252-254-256-259-281-292-307-308	5-49-71-327																																																																																					
 ACERO e=SCH-40 <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>8"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>8" X 4"</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> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	1	2	ACERO	8" X 4"	REDUCCIÓN	1	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1	 ACERO e=SCH-80 <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>4" X 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	4" X 4"	TEE	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA TAPÓN</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3"	JUNTA TAPÓN	1	 ACERO e=SCH-80 <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>4" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	4" X 3"	TEE	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 70°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 70°	CODO	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	1																																																																																					
2	ACERO	8" X 4"	REDUCCIÓN	1																																																																																					
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	4" X 4"	TEE	1																																																																																					
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3"	JUNTA TAPÓN	1																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	4" X 3"	TEE	1																																																																																					
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3" X 70°	CODO	1																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
6-10-12-15-20-22-25-26-46-56-63-65-70-73-79-81-83-107-114-118-125-126	8-163-164-175-193-233-247	9-53-234-277-297	13-16-32-132-197-230-273-290	14-36-320																																																																																					
 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	 ACERO e=SCH-80 <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>4" X 15°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</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	4" X 15°	CODO	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	 ACERO e=SCH-80 <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>4" X 4"</td><td>CRUZ</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>4" X 3"</td><td>REDUCCIÓN</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</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	4" X 4"	CRUZ	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3	3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	1	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 85°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 85°	CODO	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3" X 3"	TEE	1																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	4" X 15°	CODO	1																																																																																					
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	4" X 4"	CRUZ	1																																																																																					
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3																																																																																					
3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	1																																																																																					
4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3" X 85°	CODO	1																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
17-142-227-318	19-37-52-100	21-200-243-325-326	23-29-42-67-74-86-102-116-127-153-168-177-180-183-185-190-203-204-240-244-293	24-27-28-43-44																																																																																					
 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>CRUZ</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	CRUZ	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	4	 ACERO e=SCH-80 <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>4" X 4"</td><td>CRUZ</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>4" X 3"</td><td>REDUCCIÓN</td><td>2</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	4" X 4"	CRUZ	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	2	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2	 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 15°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 15°	CODO	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2	 ACERO e=SCH-80 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 50°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 50°	CODO	1	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3" X 3"	CRUZ	1																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	4																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	4" X 4"	CRUZ	1																																																																																					
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	2																																																																																					
4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3" X 15°	CODO	1																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																					
1	ACERO	3" X 50°	CODO	1																																																																																					
2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2																																																																																					

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

OBJETO REVISIÓN		REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	PLANOS PARA REVISIÓN	ESCALA
0	16/04/2021				



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

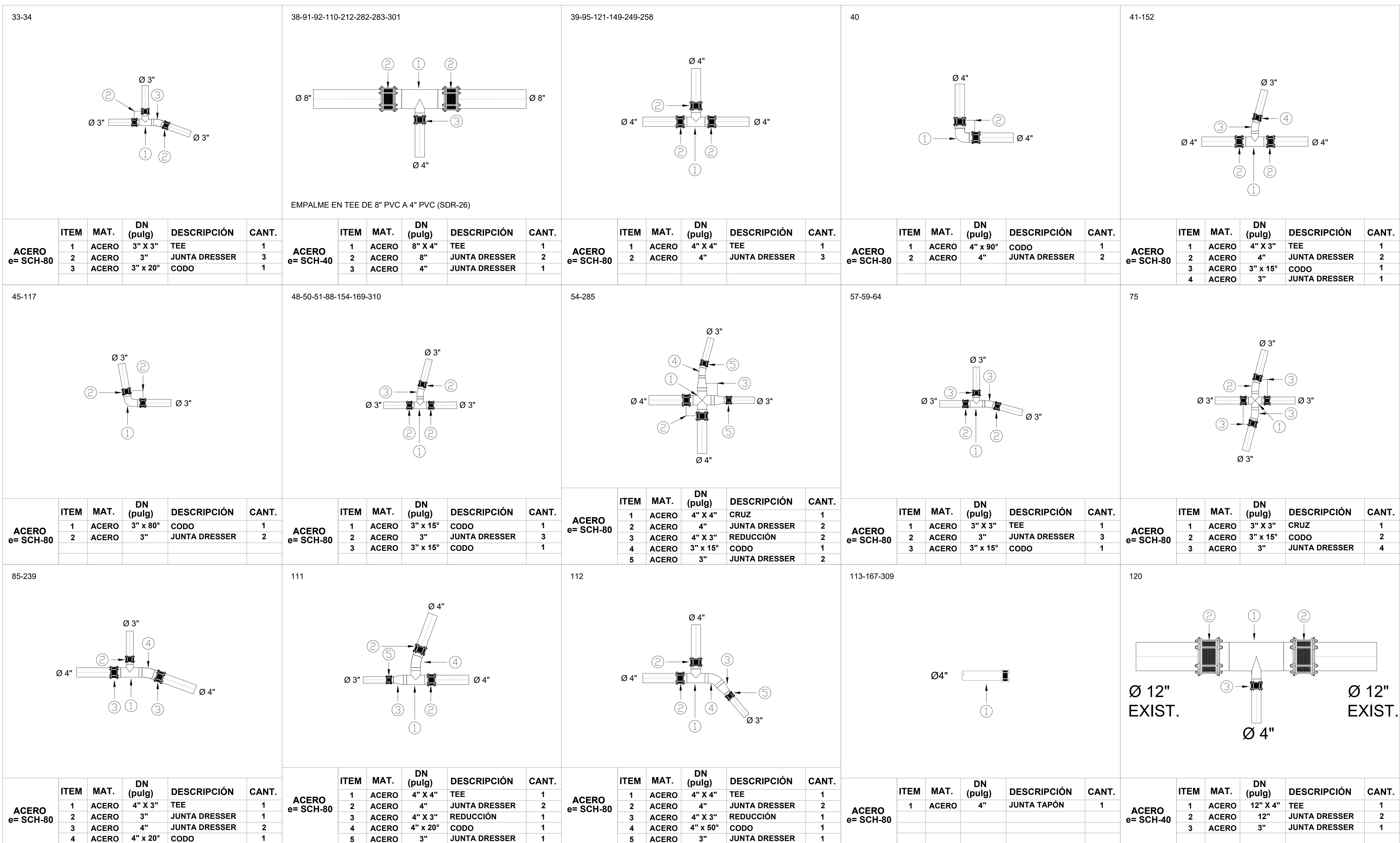
DISEÑO:	Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO:	División Dibujo
REVISIÓN:	Ing. Rubén Montero	REVISIÓN:	Arq. Shirley Marcano
VISTO:	Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO:	Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO:			Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARIOS:
EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA
Y BARRIO NUEVO (ABAJO)

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

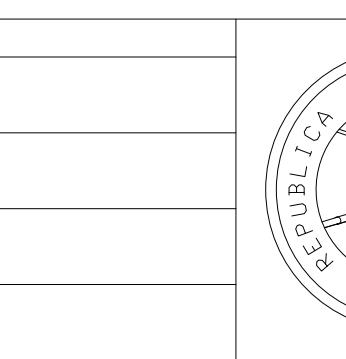
1:20
No. PLANO
18

PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO EL BRISAL 1-37/ BARRIO DEPORTIVO 38-119/ BARRIO VISTA HERMOSA 120-211/ BARRIO NUEVO (ABAJO) 212-328



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	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 Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS:
EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA
Y BARRIO NUEVO (ABAJO)

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

1:20
No. PLANO
19

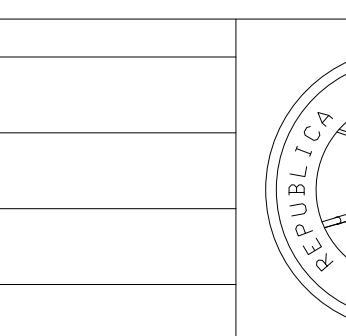
PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO EL BRISAL 1-37/ BARRIO DEPORTIVO 38-119/ BARRIO VISTA HERMOSA 120-211/ BARRIO NUEVO (ABAJO) 212-328

122-192		123		134-198		137		160-201-202-241-261-265-268-315															
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	4" x 30°	CODO	1		1	ACERO	4" x 50°	CODO	1		1	ACERO	4" X 3"	CRUZ	1		1	ACERO	3" X 3"	TEE	1
	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1		2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	4" X 3"	JUNTA DRESSER	1		2	ACERO	3" x 15°	CODO	2
													3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	1		3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3
													4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3						
161-298-304		165		173-263		182		186															
ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	3" x 45°	CODO	1		1	ACERO	4" X 4"	TEE	1		1	ACERO	3" X 3"	TEE	1		1	ACERO	3" X 3"	TEE	1
	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	4" x 20°	CODO	2		2	ACERO	3" x 50°	CODO	1		2	ACERO	3" x 50°	CODO	1
							3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3							3	ACERO	3" X 15°	CODO	1	
																		4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	
189		194		195-215		237		242-328															
ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	4" X 3"	TEE	1		1	ACERO	4" X 3"	TEE	1		1	ACERO	4" X 4"	TEE	1		1	ACERO	3" X 30°	CODO	1
	2	ACERO	4" x 30°	CODO	1		2	ACERO	4" x 30°	CODO	1		2	ACERO	4" X 25°	CODO	1		2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2		3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2		3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	1		3	ACERO	4" X 3"	REDUCCIÓN	1
	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1		4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1		4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2		4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1
																		5	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	

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

REVISIÓN FECHA REVISIÓN

OBJETO REVISIÓN	
0	16/04/2021
	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
Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

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

APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle
Director de Ingeniería

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS:
EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA
Y BARRIO NUEVO (ABAJO)

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

ESCALA 1:20
No. PLANO 20

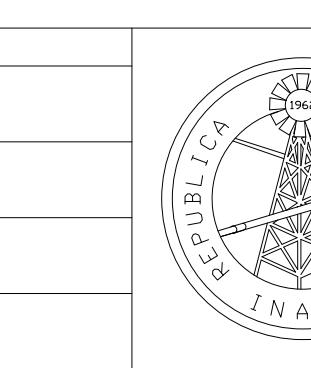
PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO EL BRISAL 1-37/ BARRIO DEPORTIVO 38-119/ BARRIO VISTA HERMOSA 120-211/ BARRIO NUEVO (ABAJO) 212-328

246-284	248	260	264-267	302-303																																																																																																																			
ACERO e= SCH-40	<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>4" x 20°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</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	4" x 20°	CODO	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	ACERO e= SCH-80	<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>4" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 35°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> <tr> <td>4</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	4" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 35°	CODO	1	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1	ACERO e= SCH-80	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 55°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3" x 50°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 55°	CODO	1	3	ACERO	3" x 50°	CODO	1	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	ACERO e= SCH-80	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 30°</td><td>CODO</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 30°	CODO	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	ACERO e= SCH-80	<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>4" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 20°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> <tr> <td>4</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	4" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 20°	CODO	1	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	4" x 20°	CODO	1																																																																																																																			
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	4" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 35°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																																			
4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	3" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 55°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	3" x 50°	CODO	1																																																																																																																			
4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	3" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 30°	CODO	2																																																																																																																			
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	4" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 20°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																																			
4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																																																			
305	306-321	313	314	323																																																																																																																			
ACERO e= SCH-80	<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>4" X 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4" x 15°</td><td>CODO</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	4" X 4"	TEE	1	2	ACERO	4" x 15°	CODO	2	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3	ACERO e= SCH-80	<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>4" X 4"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4" x 45°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	4" X 4"	TEE	1	2	ACERO	4" x 45°	CODO	1	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3	ACERO e= SCH-80	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 35°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 35°	CODO	1	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	ACERO e= SCH-80	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 50°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 50°	CODO	1	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3	ACERO e= SCH-80	<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>8" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>4"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	8" X 3"	TEE	1	2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1										
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	4" X 4"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	4" x 15°	CODO	2																																																																																																																			
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	4" X 4"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	4" x 45°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	3" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 35°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	3" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 50°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	8" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	2																																																																																																																			
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1																																																																																																																			
324																																																																																																																							
	<p>PROTECCIÓN DE TUBERÍAS</p> <p>EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN PUEDEN APLICARSE EXTERNAMENTE Y/O INTERNAMENTE. PARA LA PINTURA EXTERNA, SE PUEDE USAR UN PRIMARIO Y UNA ACABADO DE UN COLOR RAL (CARTILLA INTERNACIONAL DE COLORES INDUSTRIALES). LA NORMA AWWA DE PINTURA PARA TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AGUA POTABLE DEBE APLICARSE EN CUALQUIER CASO PARA EL INTERIOR DE LA TUBERÍA.</p> <p>PINTURA INTERIOR</p> <p>EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>TRAMO TUBO ENTERRADO</p> <p>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 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.</p> <p>DATOS PINTURA PRIMARIA:</p> <p>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.</p>																																																																																																																						
ACERO e= SCH-80	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>MAT.</th><th>DN (pulg)</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ACERO</td><td>3" X 3"</td><td>TEE</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ACERO</td><td>3" x 45°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ACERO</td><td>3" x 40°</td><td>CODO</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ACERO</td><td>3"</td><td>JUNTA DRESSER</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	1	ACERO	3" X 3"	TEE	1	2	ACERO	3" x 45°	CODO	1	3	ACERO	3" x 40°	CODO	1	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																													
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.																																																																																																																			
1	ACERO	3" X 3"	TEE	1																																																																																																																			
2	ACERO	3" x 45°	CODO	1																																																																																																																			
3	ACERO	3" x 40°	CODO	1																																																																																																																			
4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	3																																																																																																																			

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

REVISIÓN FECHA REVISIÓN
0 16/04/2021 PLANOS PARA REVISIÓN

OBJETO REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes

REVISIÓN: Ing. Rubén Montero

VISTO: Ing. Sócrates García Frías

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

Director de Ingeniería

DIBUJO: Dibujo Dibujo

REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Depto. Técnico

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS:

EL BRISAL, BARRIO DEPORTIVO, VISTA HERMOSA

Y BARRIO NUEVO (ABAJO)

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA

REDES DE DISTRIBUCIÓN

PROVINCIA: MONTE PLATA

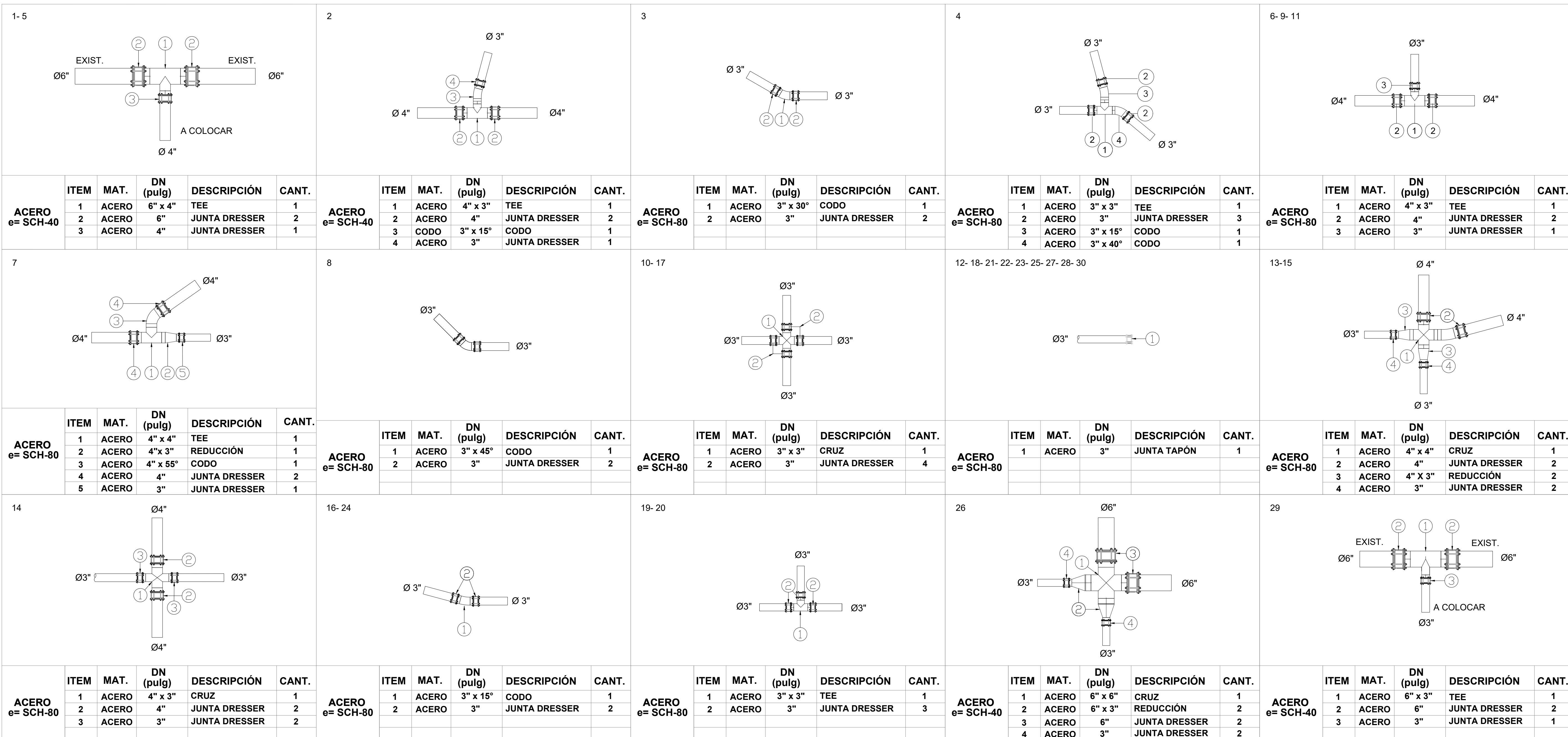
ESCALA

1:20

No. PLANO

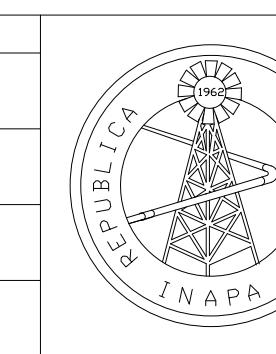
21

PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO LINDO



NOTAS:
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	16/04/2021	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

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

Encargado Depto. Técnico

APROBADO:
Ing. Jose A. Ovalle

Director de Ingeniería

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA

REDES DE DISTRIBUCIÓN

PROVINCIA: MONTE PLATA

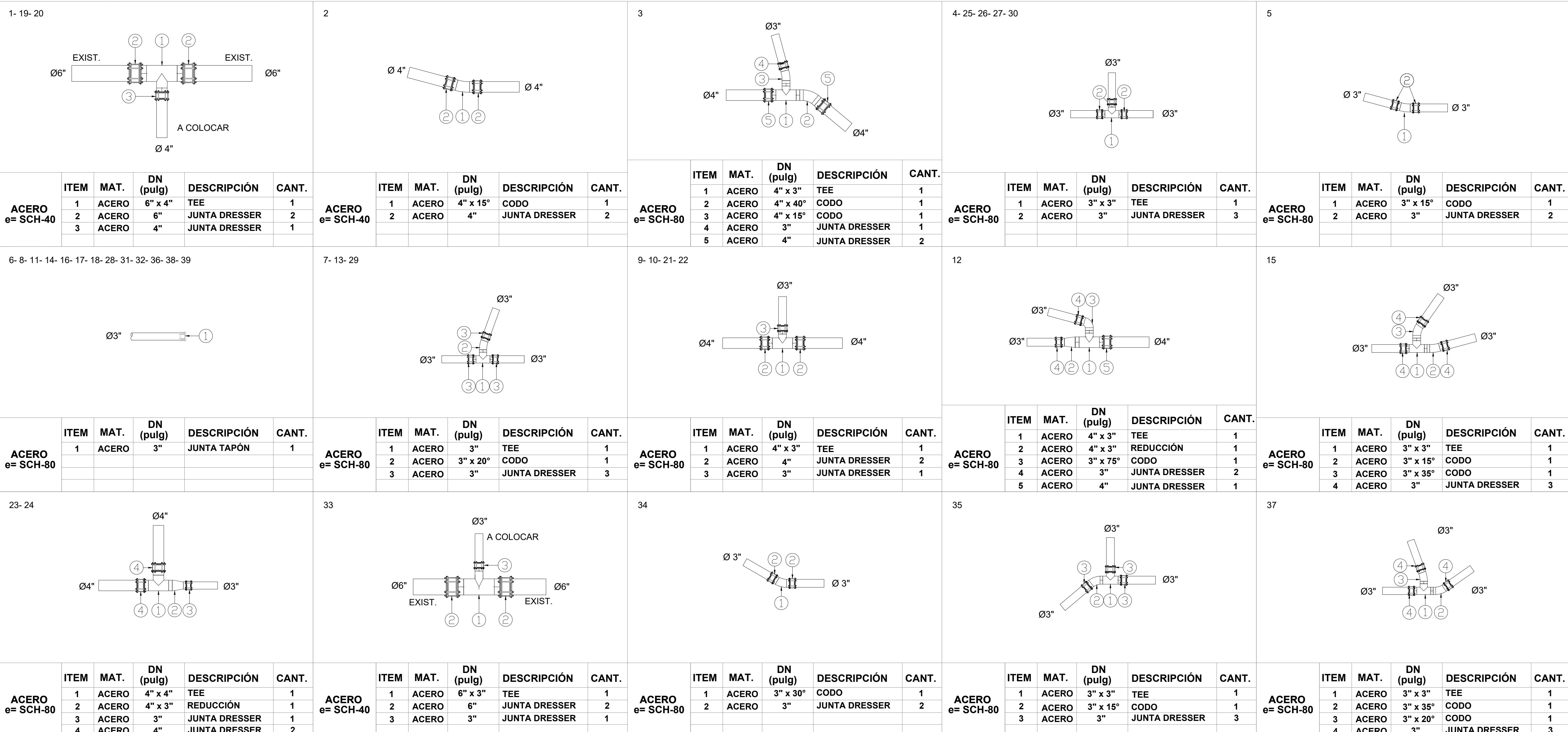
ESCALA

1:20

No. PLANO

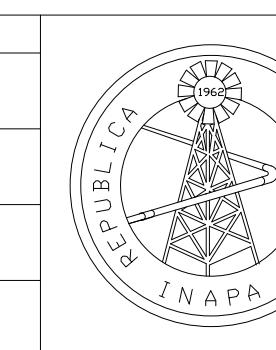
22

PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO LA MILAGROSA



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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	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

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

Encargado Depto. Técnico

APROBADO:
Ing. José A. Ovalle

Director de Ingeniería

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
LA MILAGROSA

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

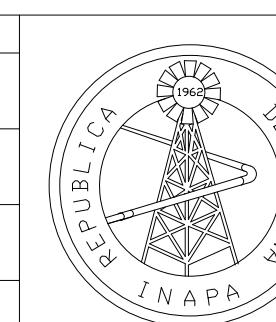
ESCALA
1:20
No. PLANO
23

PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO QUILOMBO

1		2		3		4		5- 6- 9- 14- 17- 19- 20		
ACERO e= SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	
1 ACERO 6" x 6" TEE 1	1 ACERO 4" x 35° CODO 1	1 ACERO 4" x 3" TEE 1	1 ACERO 3" x 3" TEE 1	2 ACERO 6" x 4" REDUCCIÓN 1	2 ACERO 4" x 30° CODO 1	2 ACERO 3" x 15° CODO 1	3 ACERO 4" JUNTA DRESSER 1	3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3	4 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2	4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2
7		8		10		11		12		
ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	
1 ACERO 3" x 15° CODO 1	1 ACERO 4" x 3" TEE 1	1 ACERO 4" x 90° CODO 1	1 ACERO 3" x 3" TEE 1	2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2	2 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	2 ACERO 4" x 3" REDUCCIÓN 1	2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3	3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1	3 ACERO 4" JUNTA DRESSER 1	
13		15		16		18				
ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	
1 ACERO 3" x 90° CODO 1	1 ACERO 3" x 3" TEE 1	1 ACERO 3" x 3" TEE 1	1 ACERO 3" x 30° CODO 1	2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2	2 ACERO 3" x 60° CODO 1	2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3	3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3	3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3	1 ACERO 3" CRUZ 1	

NOTAS:
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	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Aux. Ing. Manuel Mercedes

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero

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

APROBADO:
Ing. José A. Ovalle
Director de Ingeniería

DIBUJO:
División Dibujo

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

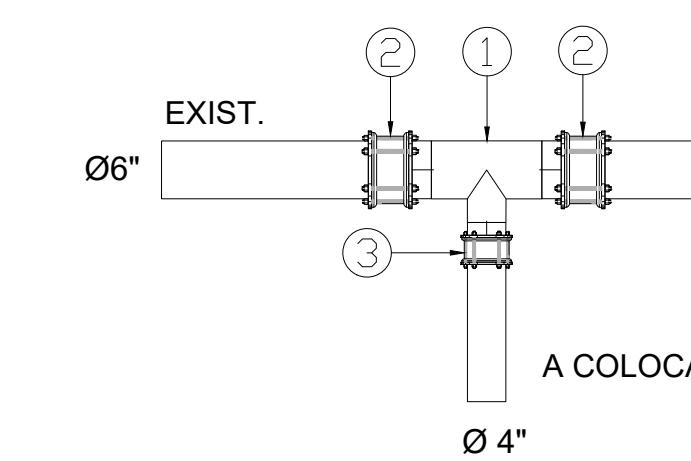
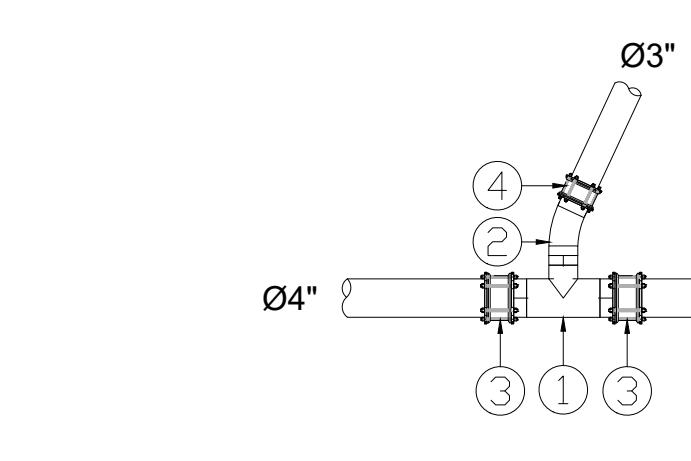
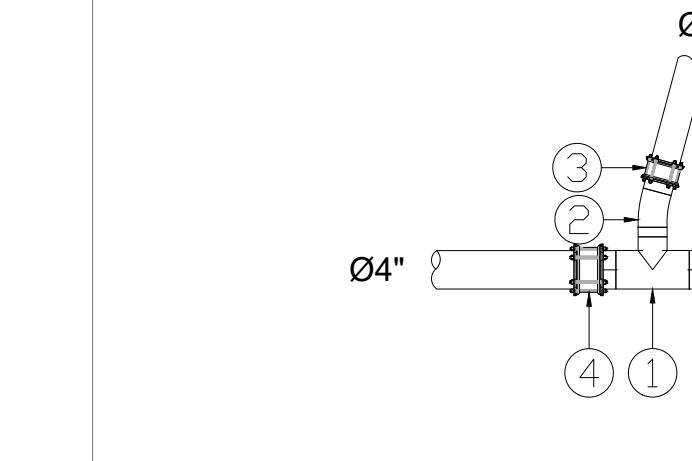
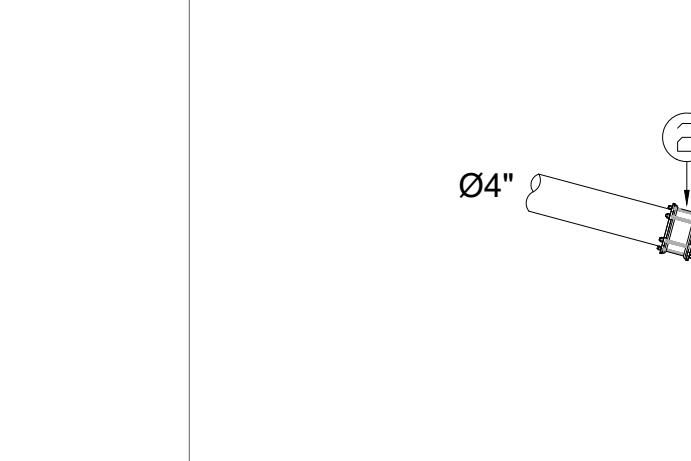
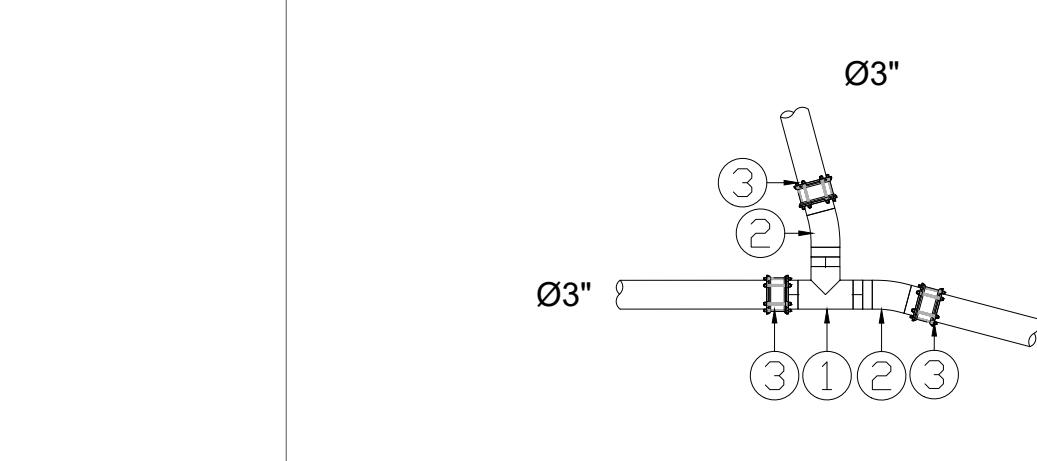
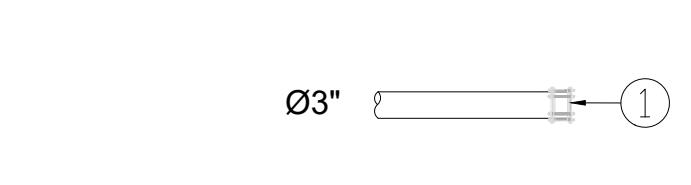
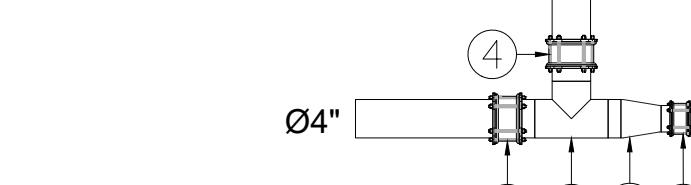
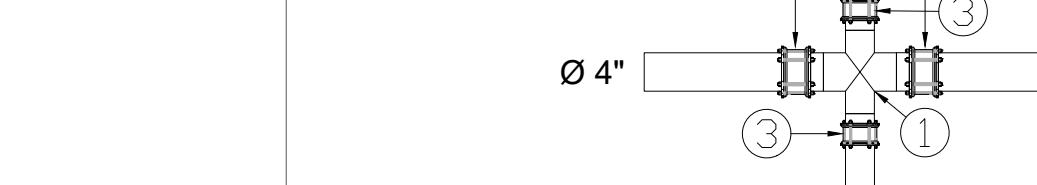
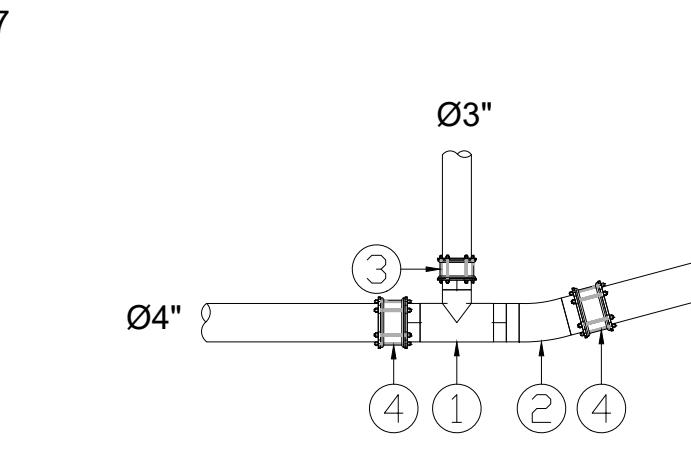
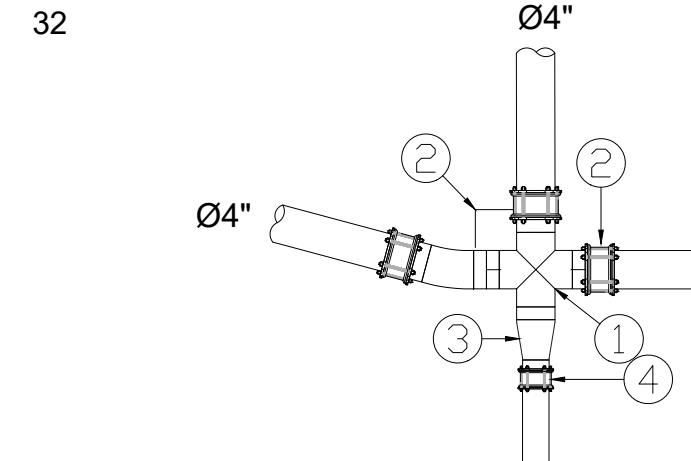
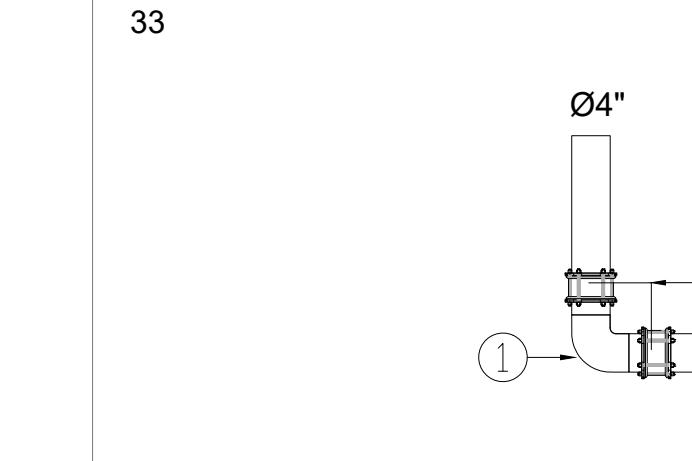
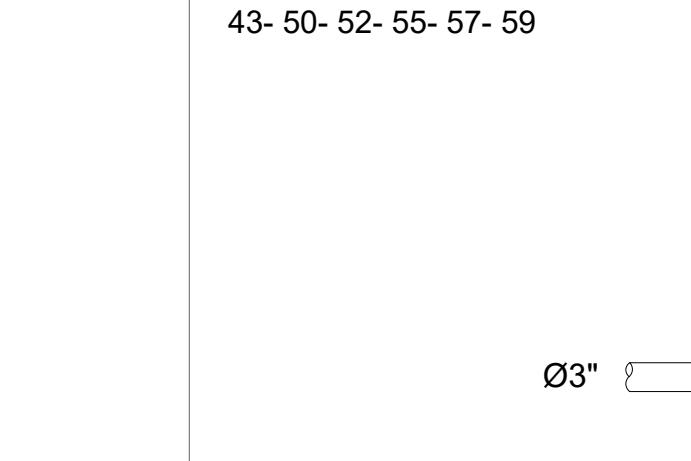
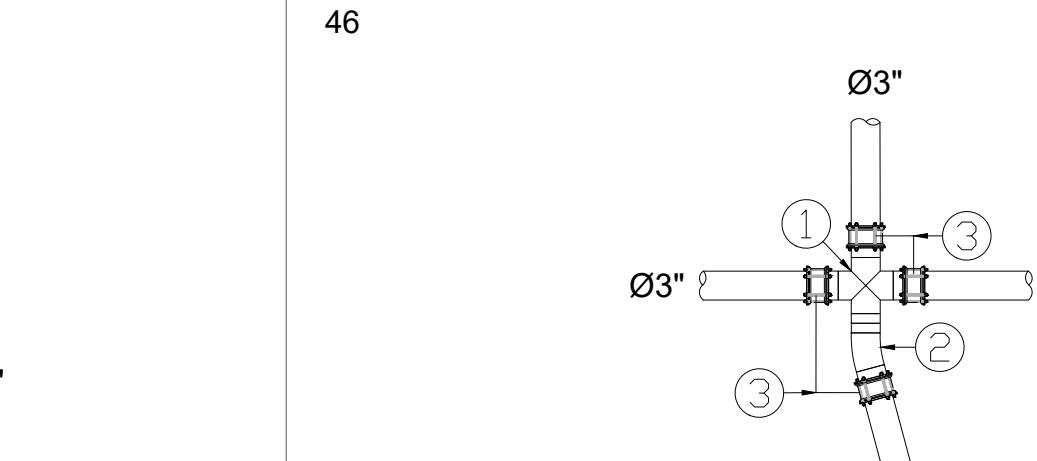
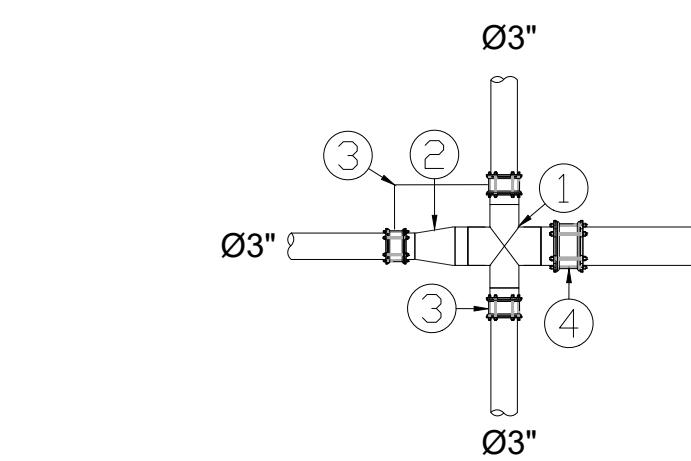
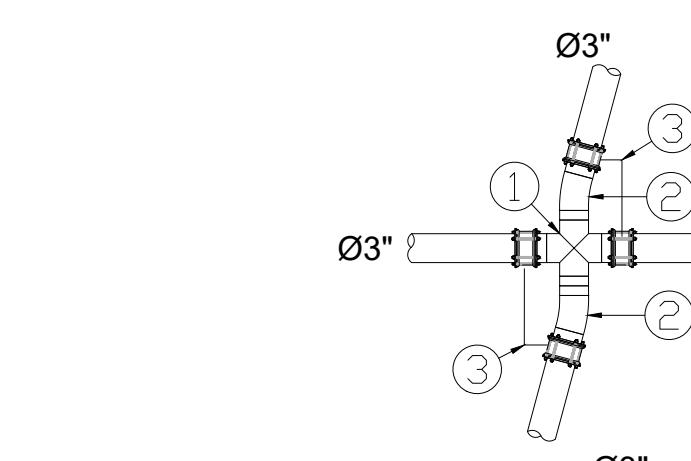
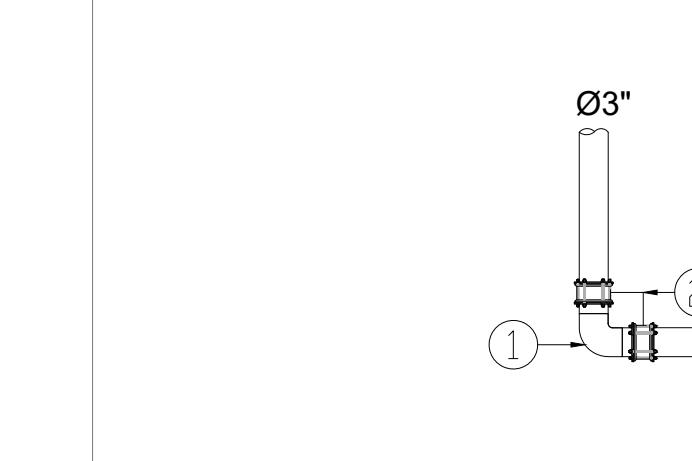
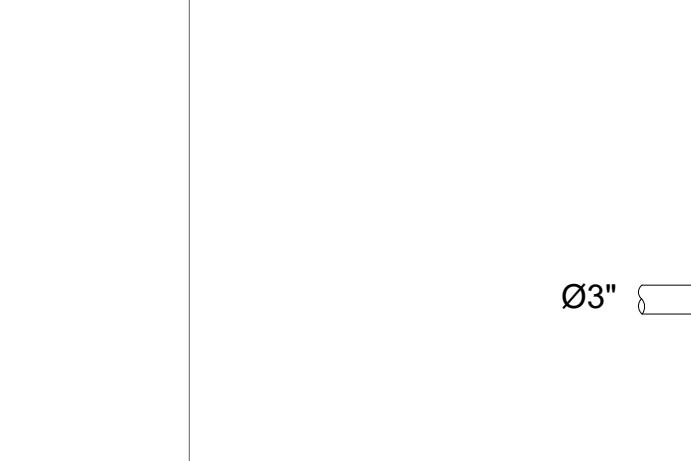
VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
QUILOMBO

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

ESCALA
1:20
No. PLANO
24

PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO LA FE 3, 2 Y 1

1-3		2-5-6-7		4-9-10-26		8-12		11	
ACERO e= SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-40	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.
1 ACERO 6" x 4" TEE 1 2 ACERO 6" JUNTA DRESSER 2 3 ACERO 4" JUNTA DRESSER 1	1 ACERO 4" x 3" TEE 1 2 ACERO 3" x 25° CODO 1 3 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2 4 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1	1 ACERO 4" x 3" TEE 1 2 ACERO 3" x 15° CODO 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 4" x 15° CODO 1 2 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 3" x 3" TEE 1 2 ACERO 3" x 15° CODO 2 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3					
13-19-20-25-30-31-35-37-38-40-41-44-45-48-49-53-58-60		14-15-34-36		16-17-22-23-28		18-42		21-24-29-39	
ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.
1 ACERO 3" JUNTA TAPÓN 1	1 ACERO 4" x 4" TEE 1 2 ACERO 4" x 3" REDUCCIÓN 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 4" x 3" TEE 1 2 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 4" x 3" CRUZ 1 2 ACERO 3" x 15° CODO 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 4" x 3" CRUZ 1 2 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2					
27		32		33		43-50-52-55-57-59		46	
ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.
1 ACERO 4" x 3" TEE 1 2 ACERO 4" x 15° CODO 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 4" x 4" CRUZ 1 2 ACERO 4" JUNTA DRESSER 3 3 ACERO 4" x 3" REDUCCIÓN 1 4 ACERO 3" JUNTA DRESSER 1	1 ACERO 4" x 90° CODO 1 2 ACERO 4" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 3" x 3" TEE 1 2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3	1 ACERO 4" x 3" CRUZ 1 2 ACERO 3" x 15° CODO 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 4					
47		51		54		56			
ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.	ACERO e= SCH-80	ITEM MAT. DN (pulg) DESCRIPCIÓN CANT.
1 ACERO 4" x 3" CRUZ 1 2 ACERO 4" x 3" REDUCCIÓN 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3 4 ACERO 4" JUNTA DRESSER 1	1 ACERO 3" x 3" CRUZ 1 2 ACERO 3" x 15° CODO 2 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 4	1 ACERO 3" x 90° CODO 1 2 ACERO 3" JUNTA DRESSER 2	1 ACERO 3" x 3" TEE 1 2 ACERO 3" x 15° CODO 1 3 ACERO 3" JUNTA DRESSER 3						

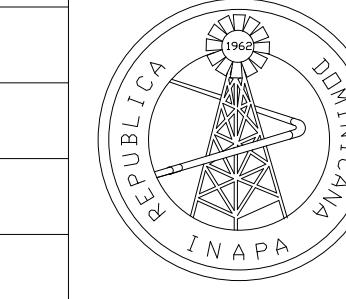
NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS
UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2-ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(s)nmm)

UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

OBJETO REVISIÓN

PLANOS PARA REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:

Aux. Ing. Manuel Mercedes

DIBUJO:

Dibujo Dibujo

REVISIÓN:

Ing. Rubén Montero

REVISIÓN:

Arq. Shirley Marcano

VISTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

VISTO:

Ing. José A. Ovalle

Encargado Depto. Técnico

APROBADO:

Ing. José A. Ovalle

Director de Ingeniería

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ

REDES DE DISTRIBUCIÓN

PROVINCIA: MONTE PLATA

ESCALA

1:20

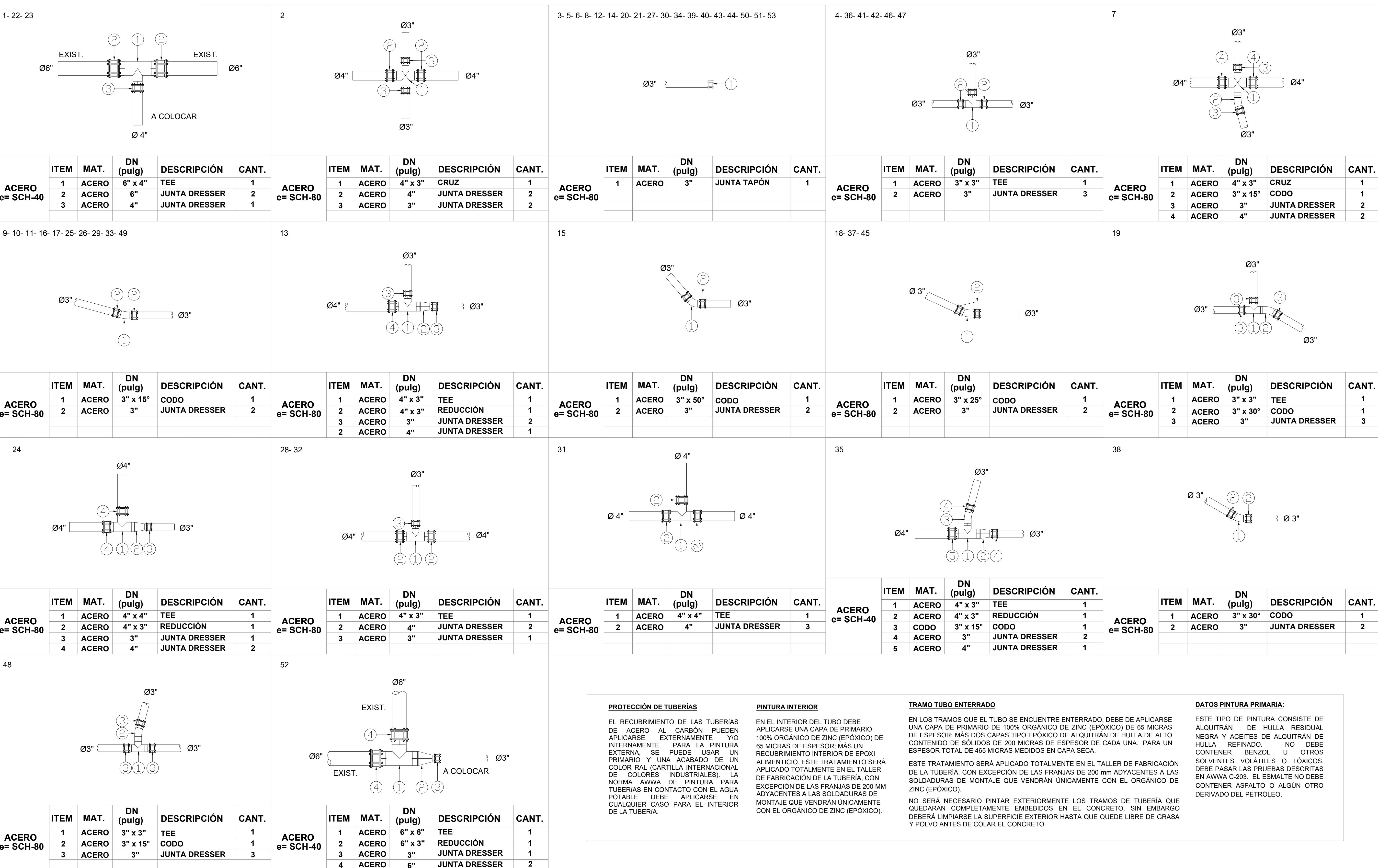
No. PLANO

25

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

LA FE 3, 2 Y 1

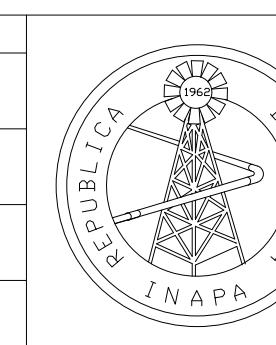
PIEZAS ESPECIALES EN BARRIOS A INTERVENIR: BARRIO LA CAÑITA



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

NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm)

UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	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 Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingenieria	

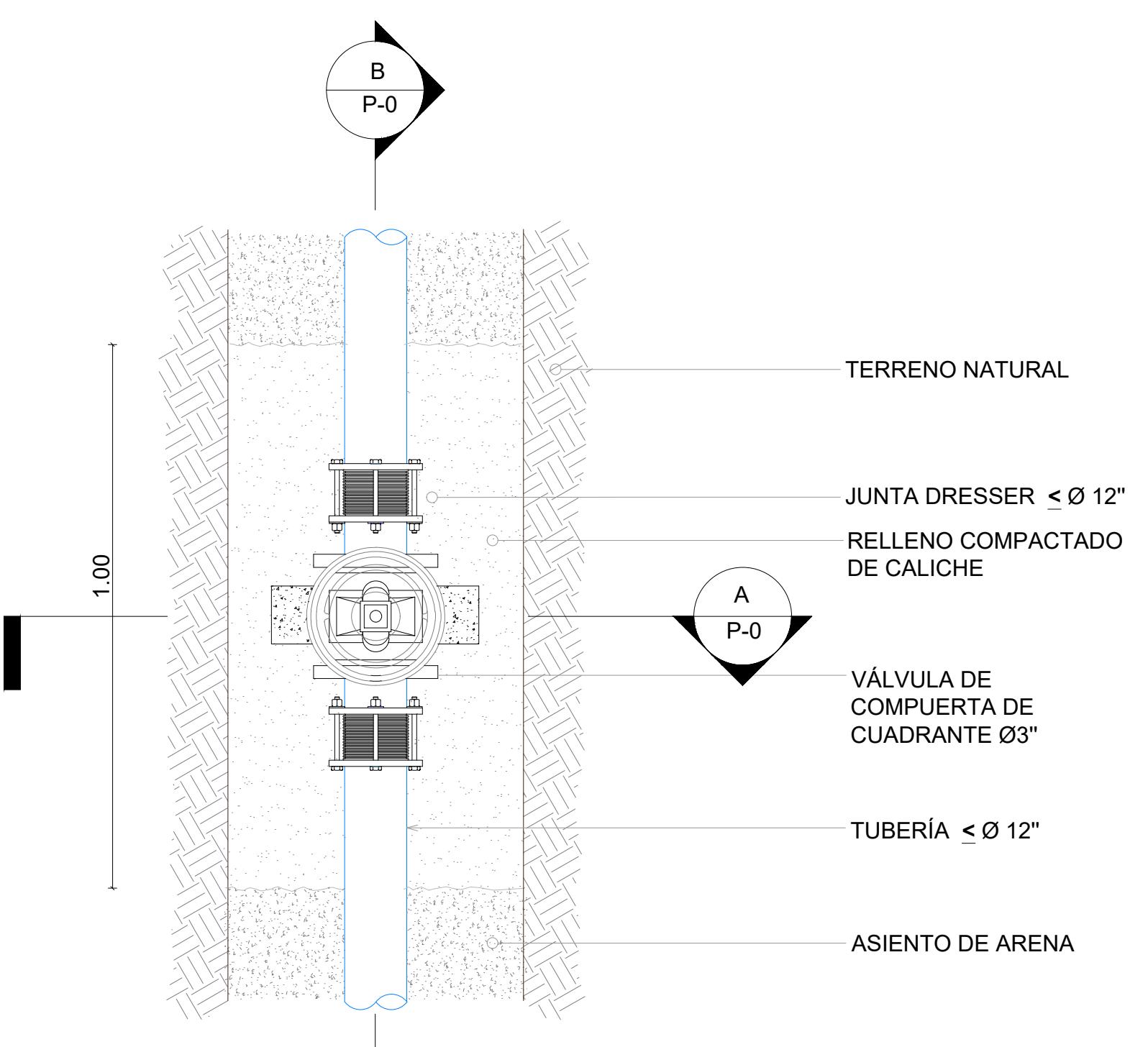
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES LA CAÑITA	MEJORAMIENTO ACUERDO REDES PROVINCIAS
---	---

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE

REDES DE DISTRIBUCIÓN

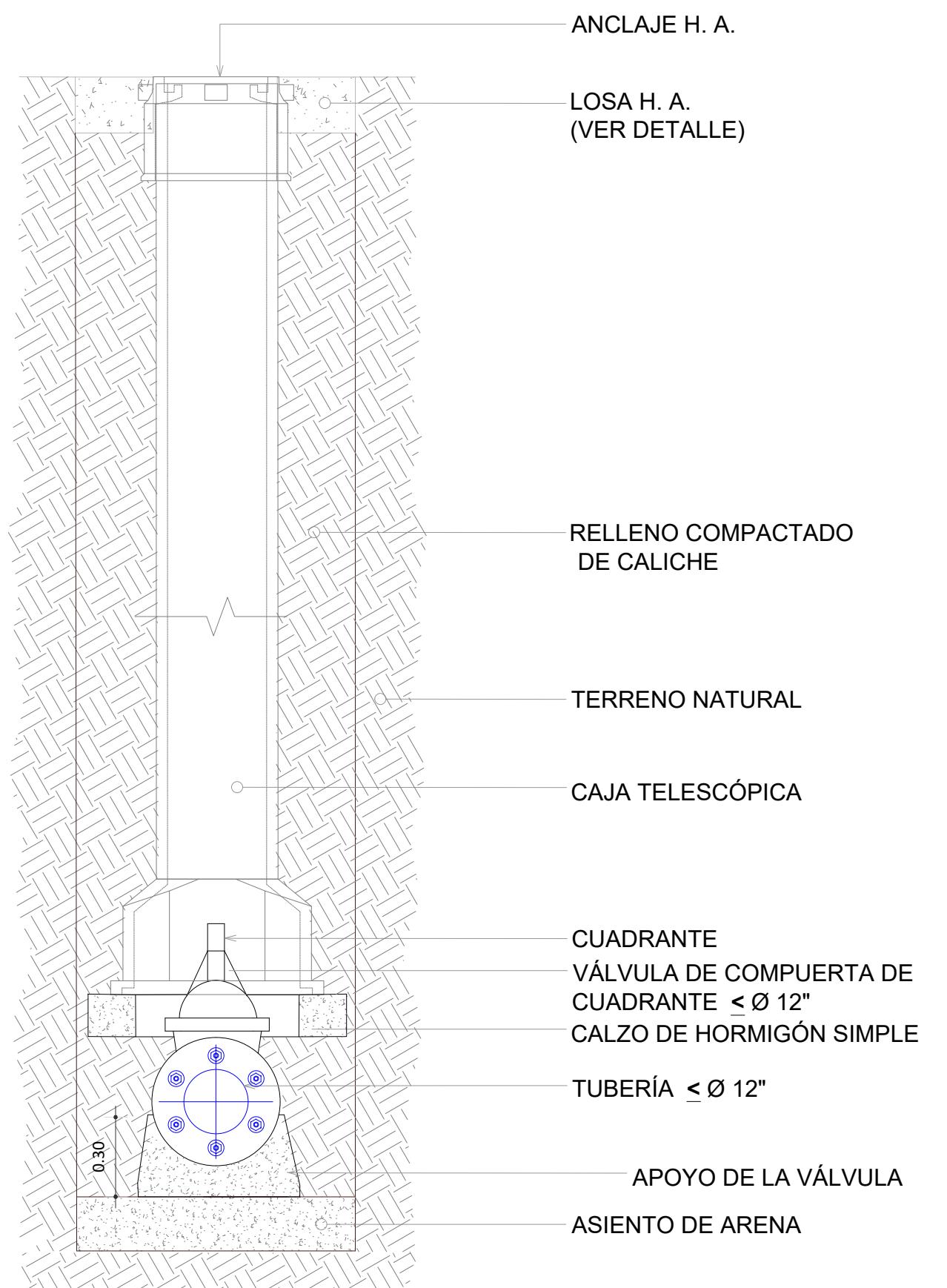
PROVINCIA: MONTE PLATA

ESCA
1:2
No. PL
26



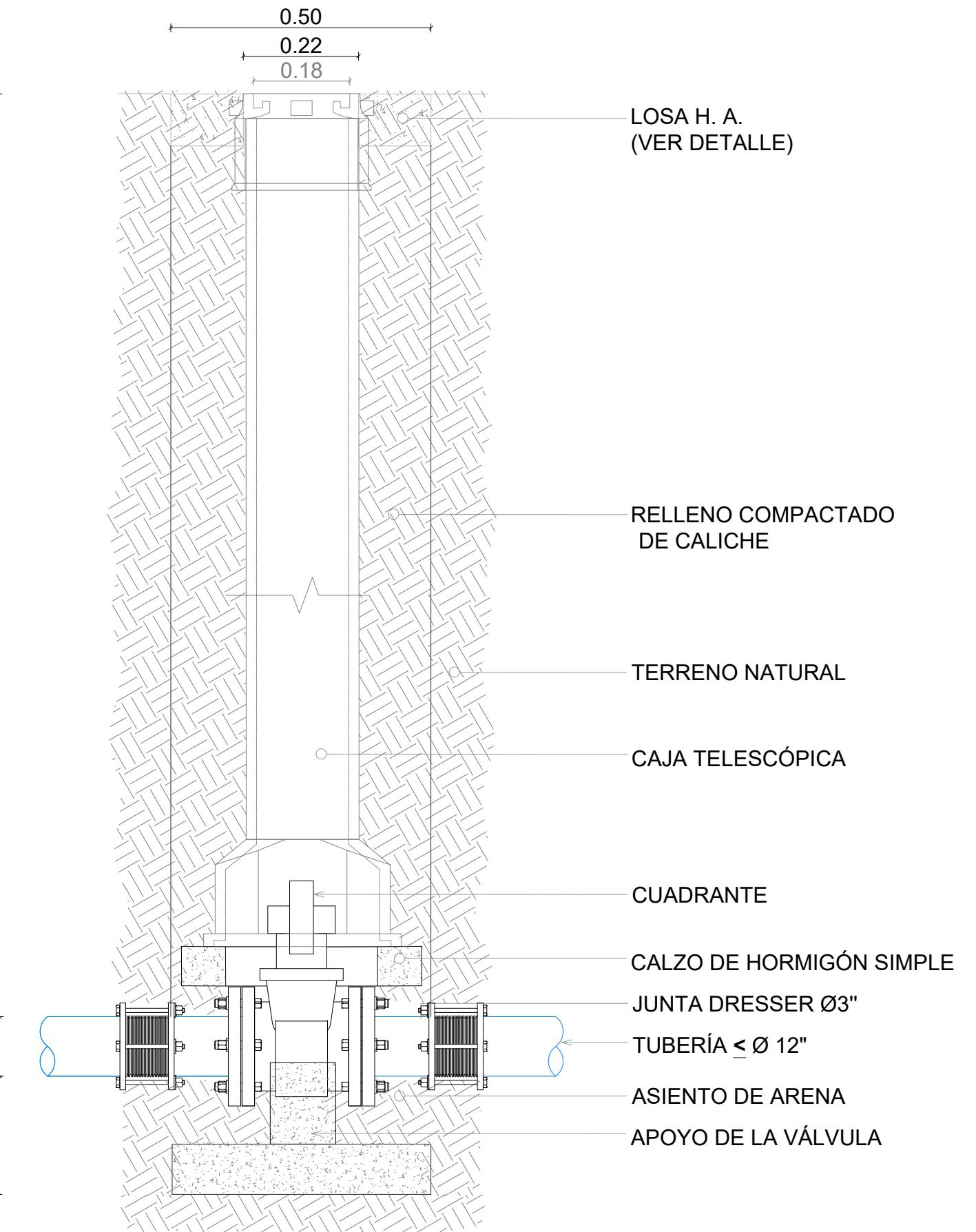
VISTA EN PLANTA

ES.: 1:10



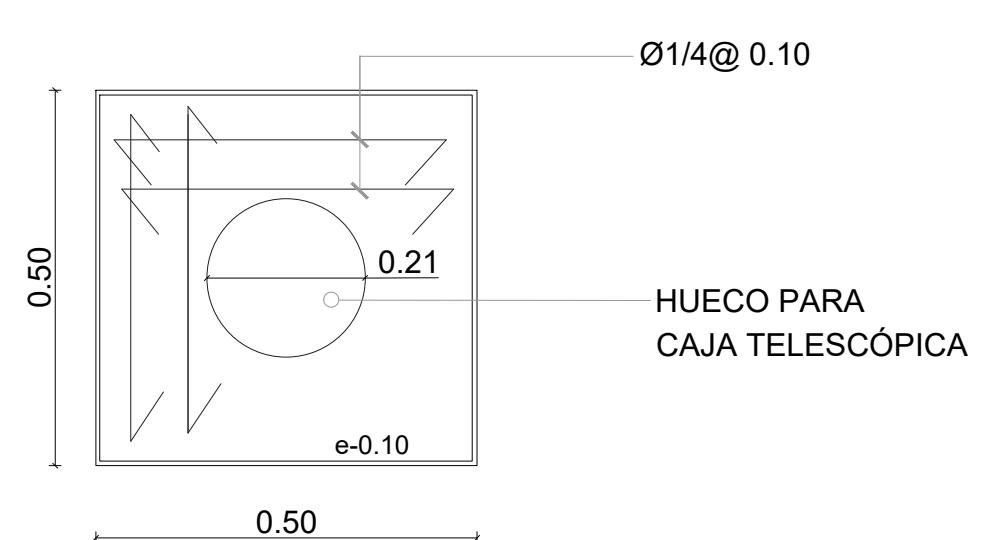
SECCIÓN A-A'

ES.: 1:10



SECCIÓN B-B'

ES.: 1:10



DETALLE ESTRUCTURAL DE LOSA

ES.: 1:10

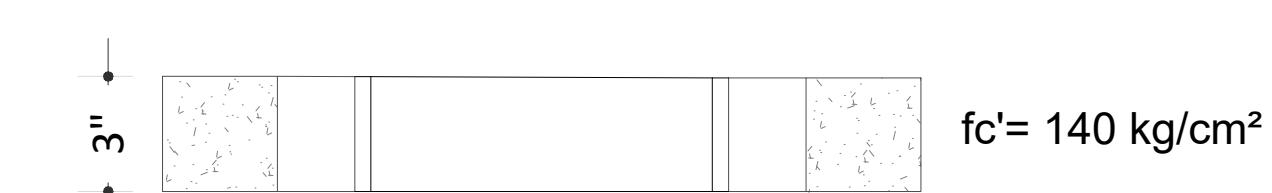


DETALLE DE TAPA-1

ES.: 1:10

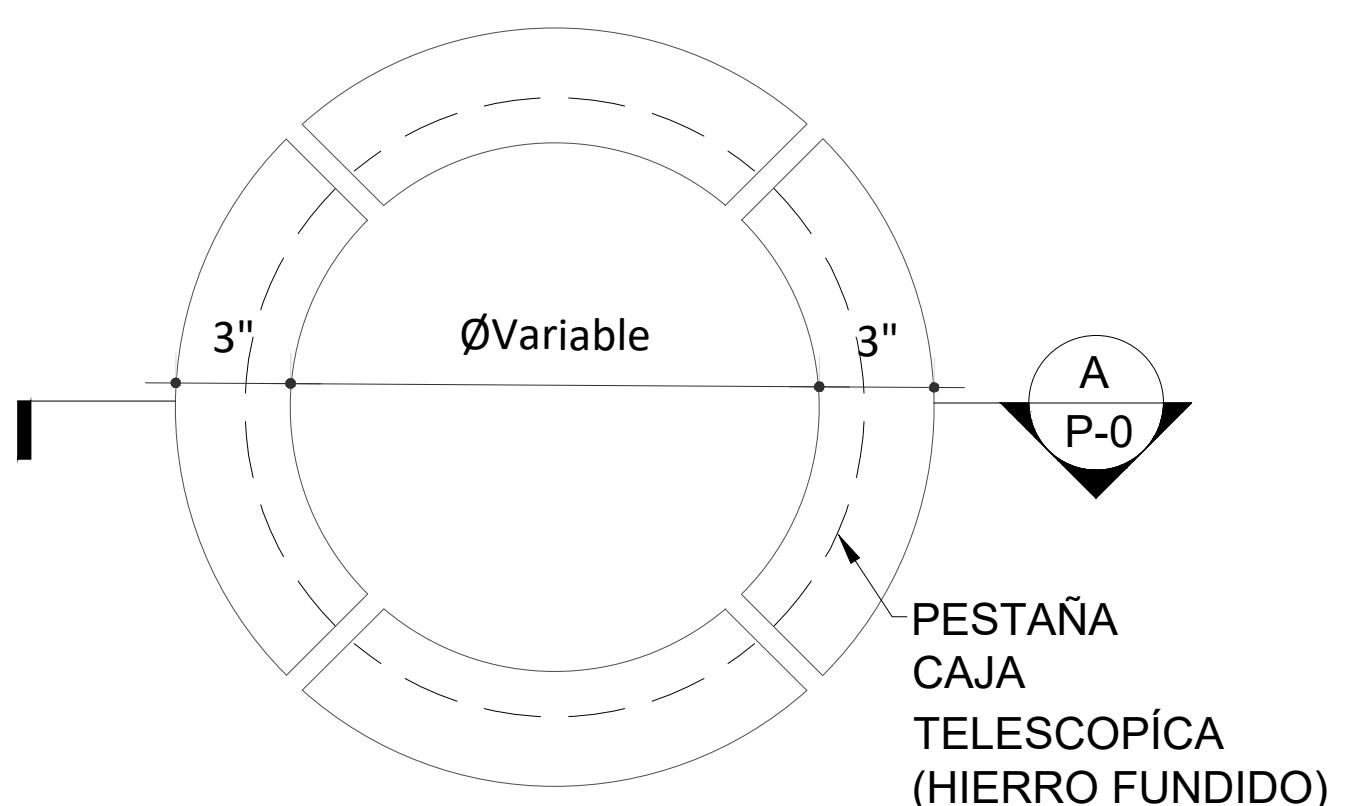
DETALLE DE TAPA-2

ES.: 1:10



SECCIÓN A-A' CALZO HORMIGÓN

ES.: 1:10



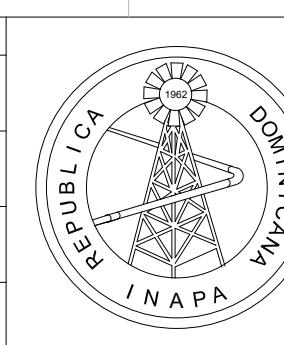
PLANTA CALZO HORMIGÓN

ES.: 1:10

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

OBJETO REVISIÓN

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN

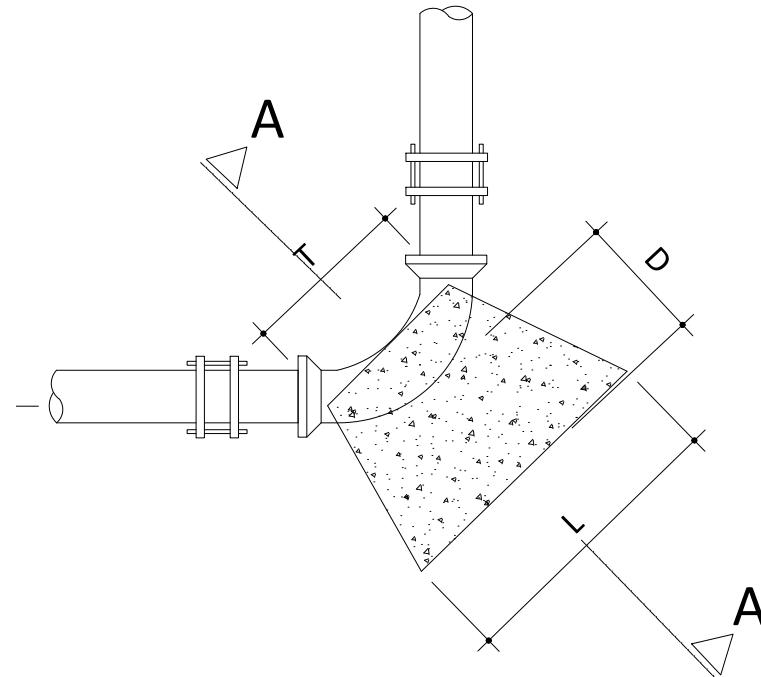


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

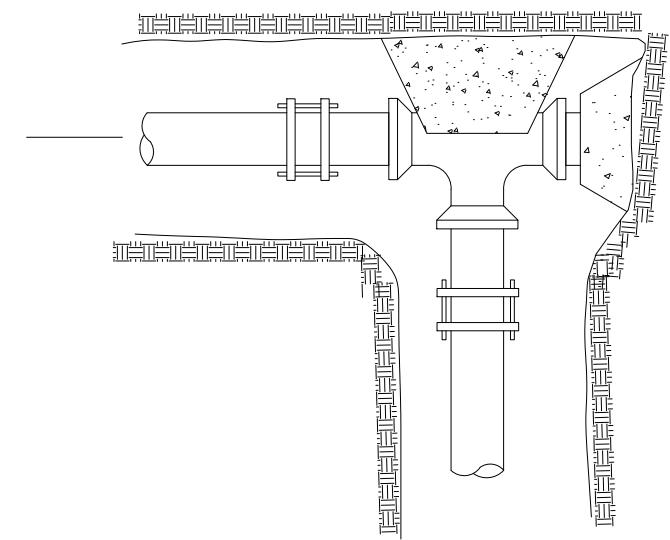
DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José A. Ovalle Director de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

PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES DE
VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA

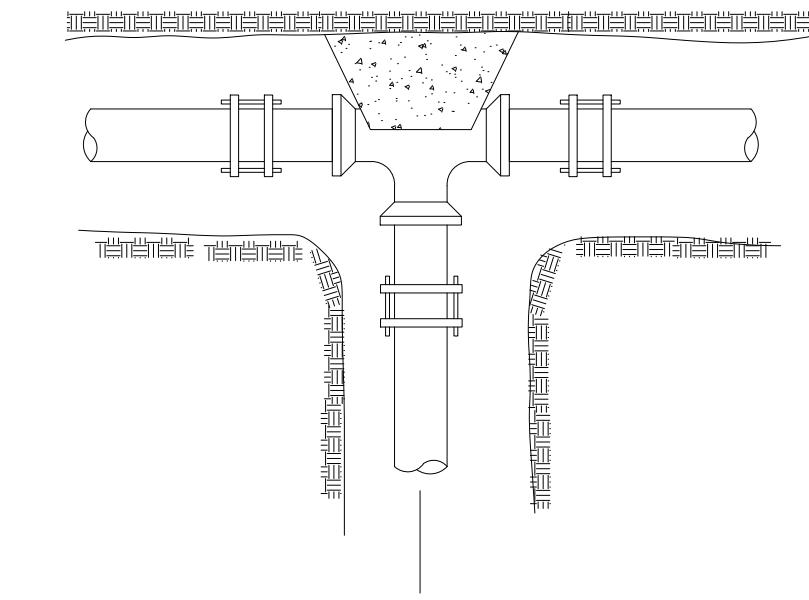
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ REDES DE DISTRIBUCIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA	INDICADA No. PLANO 27
---	-----------------------------



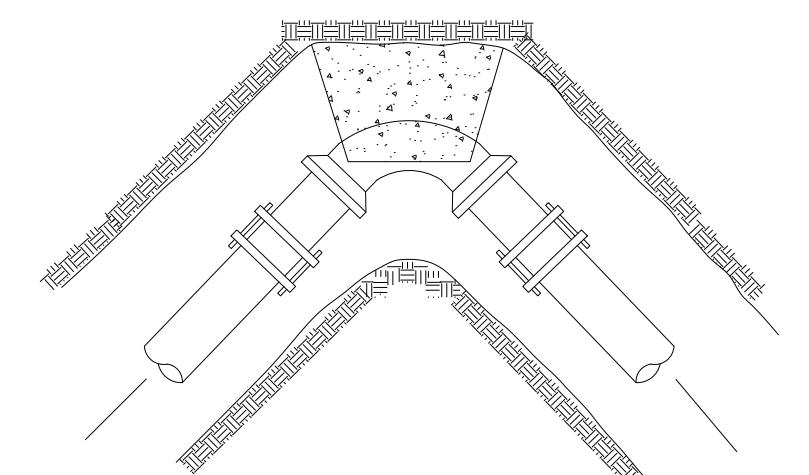
01 CODO
21 ES.: 1:10



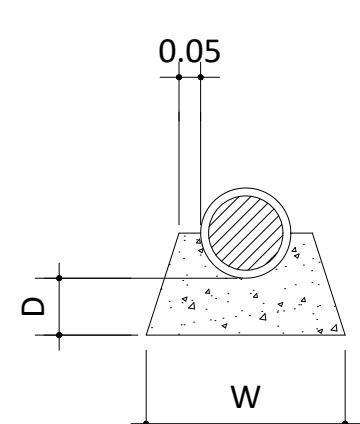
02 TEE Y TAPÓN
21 ES.: 1:10



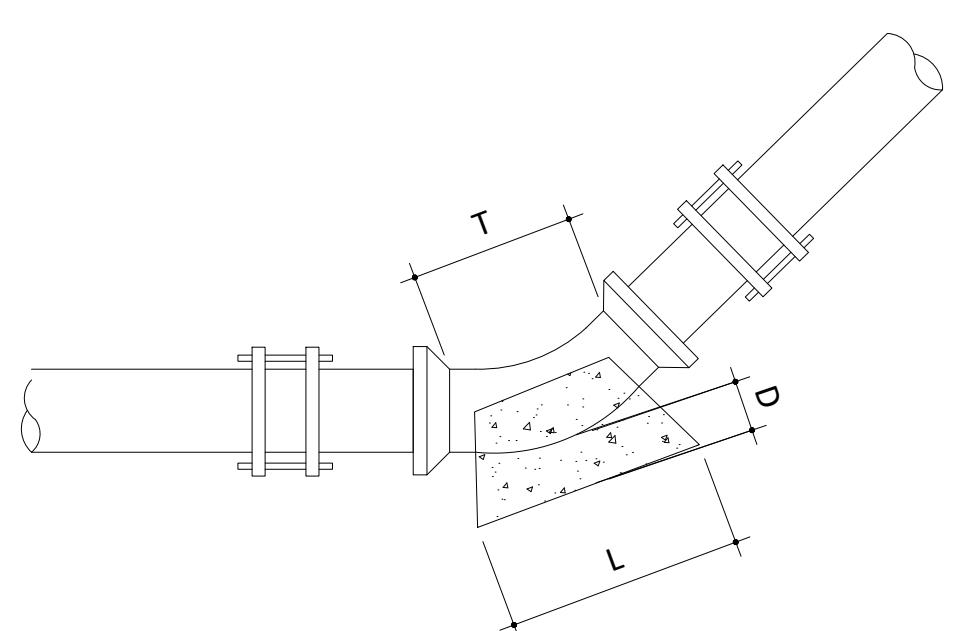
03 TEE
21 ES.: 1:10



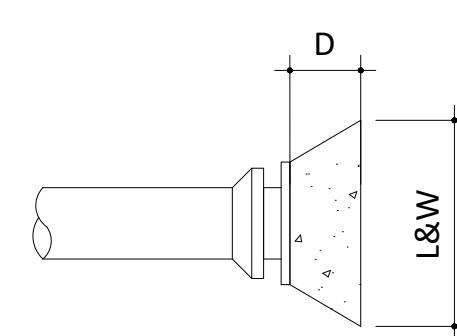
04 CODO
21 ES.: 1:10



06 SECCIÓN A-A'
21 ES.: 1:10



05 CODO
21 ES.: 1:10



07 TAPÓN
21 ES.: 1:10

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

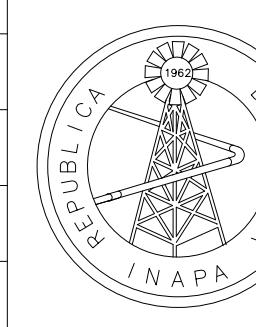
CODOS DE 0° A 45°		
Ø	3"	4"
D	15	15
L	30	30
W	30	30
T	25	25

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

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

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	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



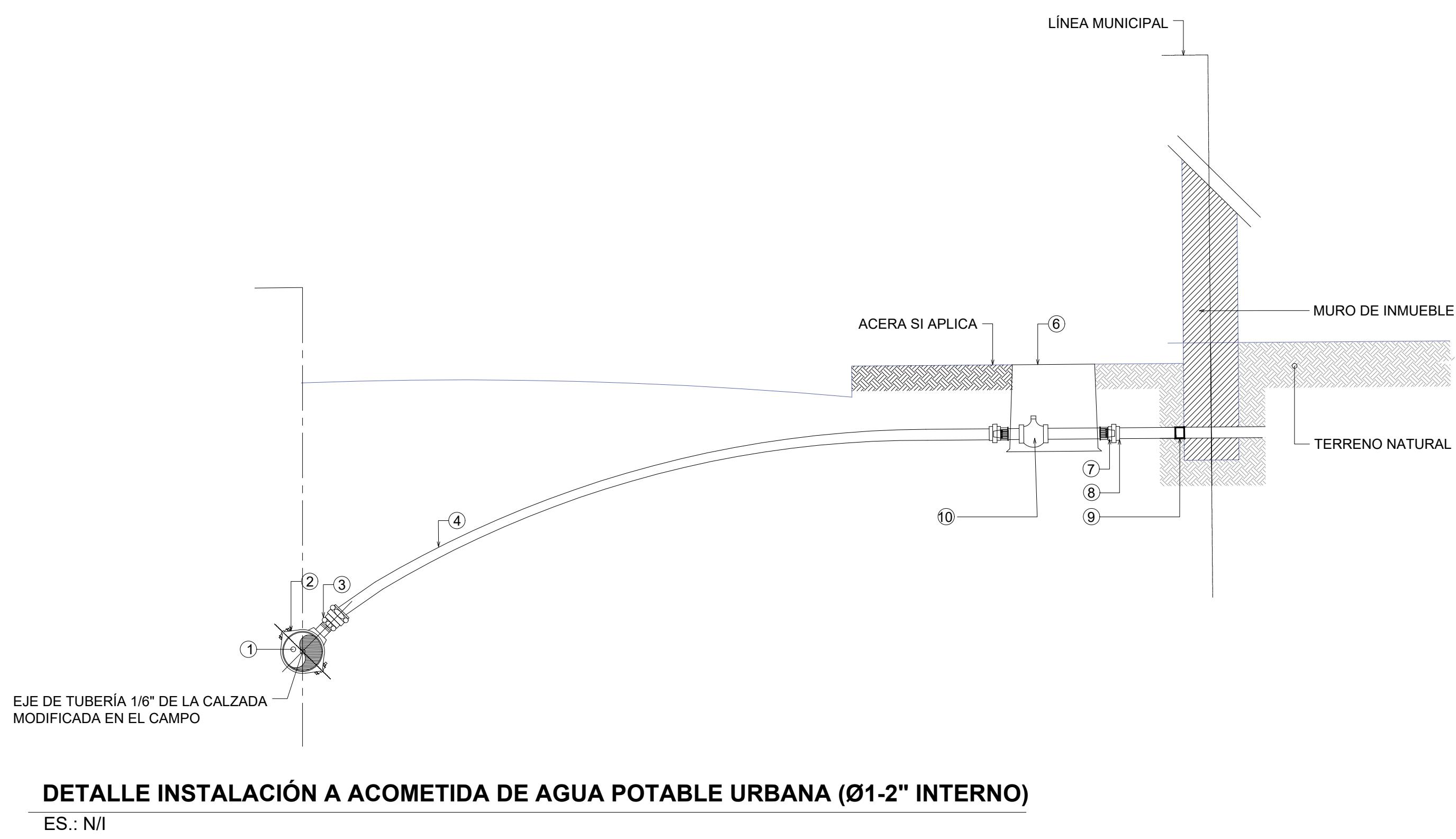
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

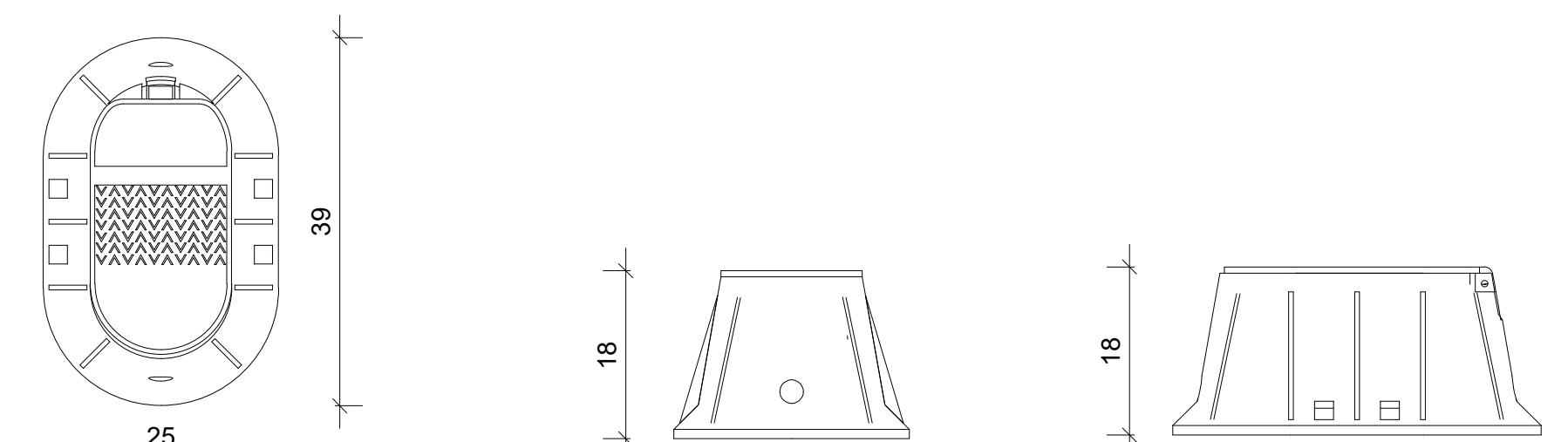
DETALLES DE ANCLAJES PARA REDES

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

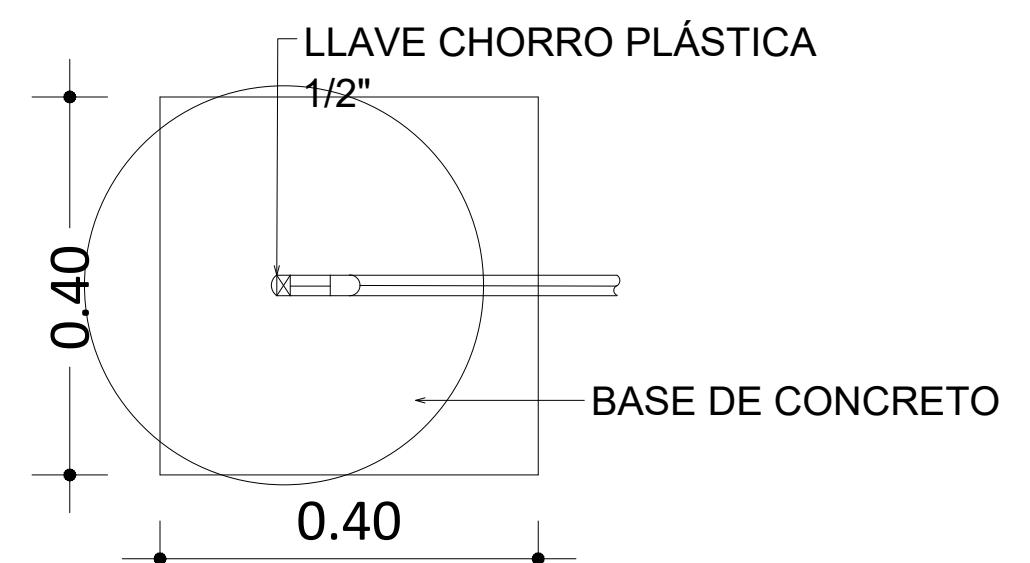
ESCALA
1:10
No. PLANO
28



LEYENDA	
1.-MATRIZ DIÁMETRO VARIABLE	
2.-ABRAZADERA DE PE o PP PARA DIÁMETROS $\leq 4"$ 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 $1/2"$	



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



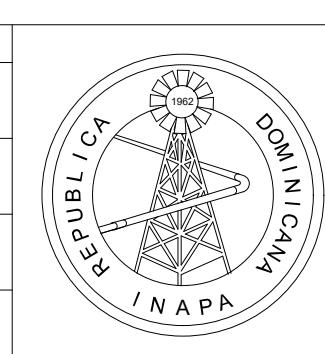
DATOS DE CAJA:
MATERIAL: PEHD
RESORTE: ACERO INOXIDABLE
EMPAQUE: CAUCHO
PLÁSTICO NO RECICLABLE CON ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO

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

LEYENDA	
1.-MATRIZ DIÁMETRO VARIABLE	
2.-ABRAZADERA DE PE o PP PARA DIÁMETROS $\leq 4"$ 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 ANCLAJE	
11.-CODO PVC $1/2"$ *90	
12.-ADAPTADOR (H) $1/2"$ PVC	
13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA $1-2"$	

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

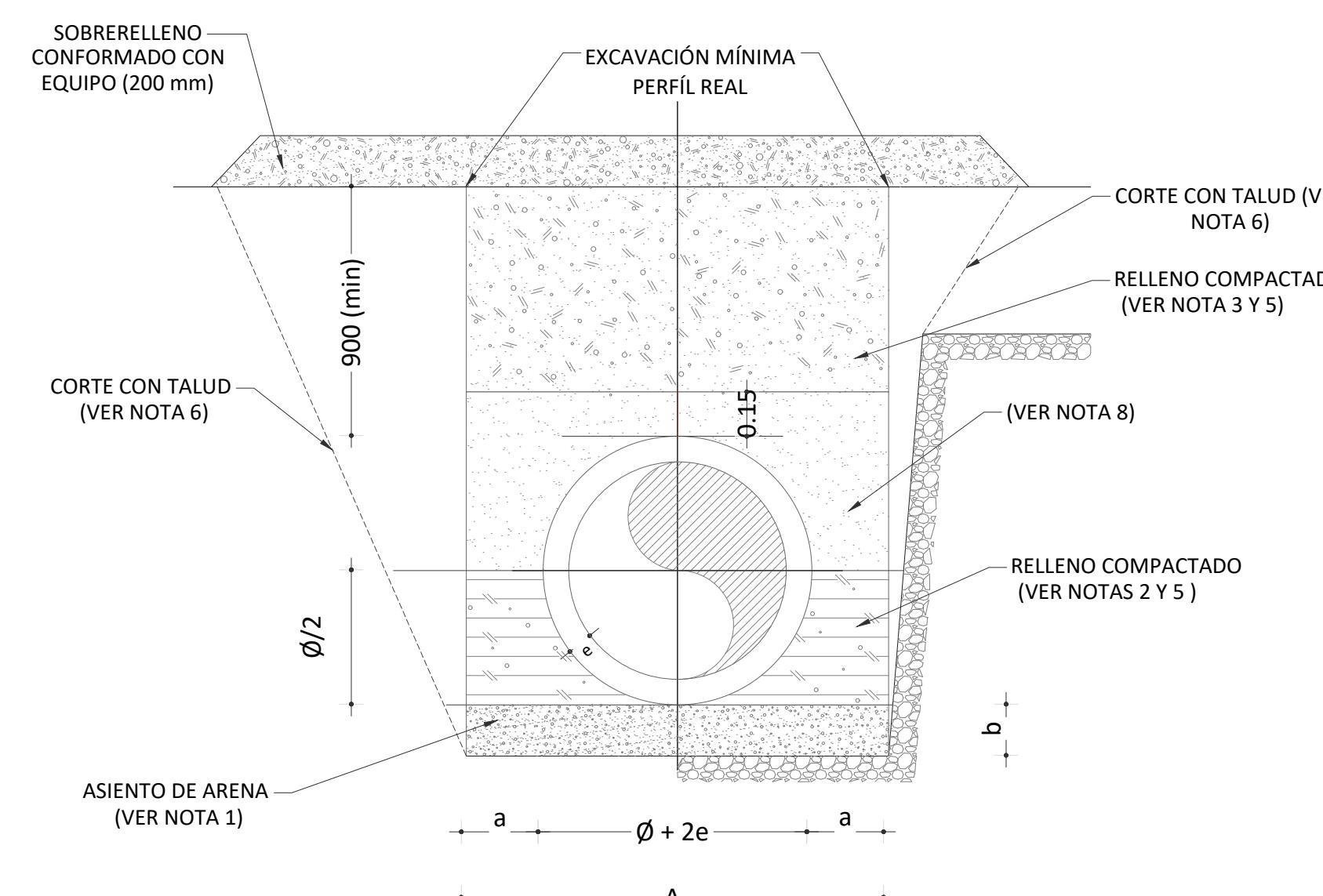
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	ESCALA
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	Aux. Ing. Manuel Mercedes	División Dibujo	N/I
			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	
			VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	
			APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería		
				DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA URBANA	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
					REDES DE DISTRIBUCIÓN
					PROVINCIA: MONTE PLATA
					29



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

SECCIONES TÍPICAS

ÁREA NO ACONDICIONADA

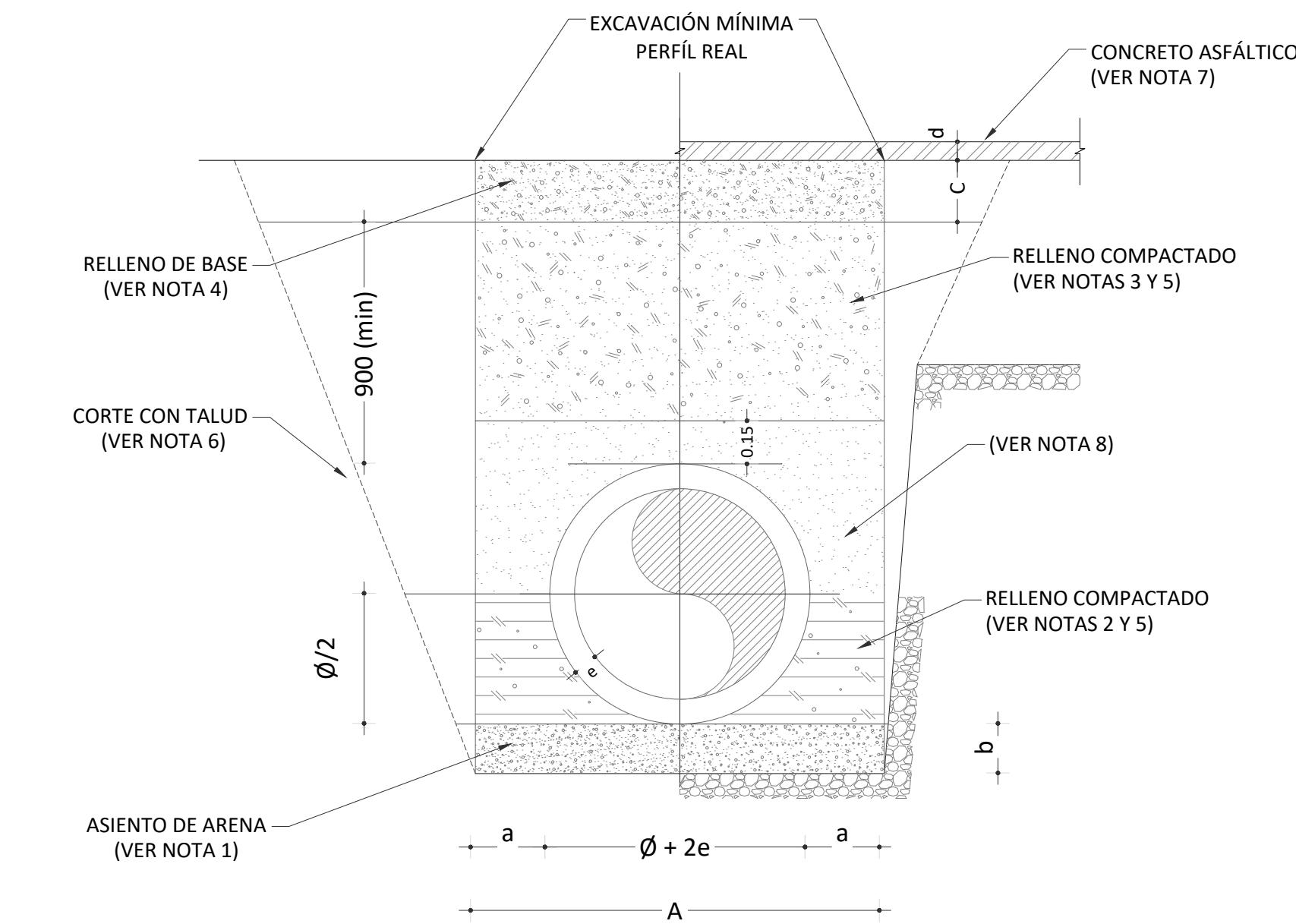


SECCIÓN No. 1 DE ZANJA EN ÁREA NO ACONDICIONADA

ESC.: 1:20

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL

(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 900mm)



SECCIÓN No. 2 DE ZANJA EN ÁREA ACONDICIONADA

ESC.: 1:20

NOTAS:

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

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS

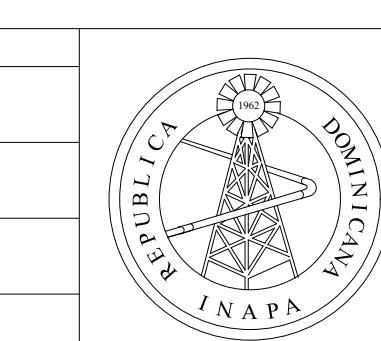
Diámetro (pulgadas)	Diámetro (pulgadas)	Separación cara del tubo y la zanja (m)	Espesor Tubería (pulgadas)	Espesor de arena	Ancho a utilizar (m)
Nominal	Real	a	e	b	A
3	3.5	0.25	0.17	0.1	0.65
4	4.5	0.25	0.21	0.1	0.70

NOTA:

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

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



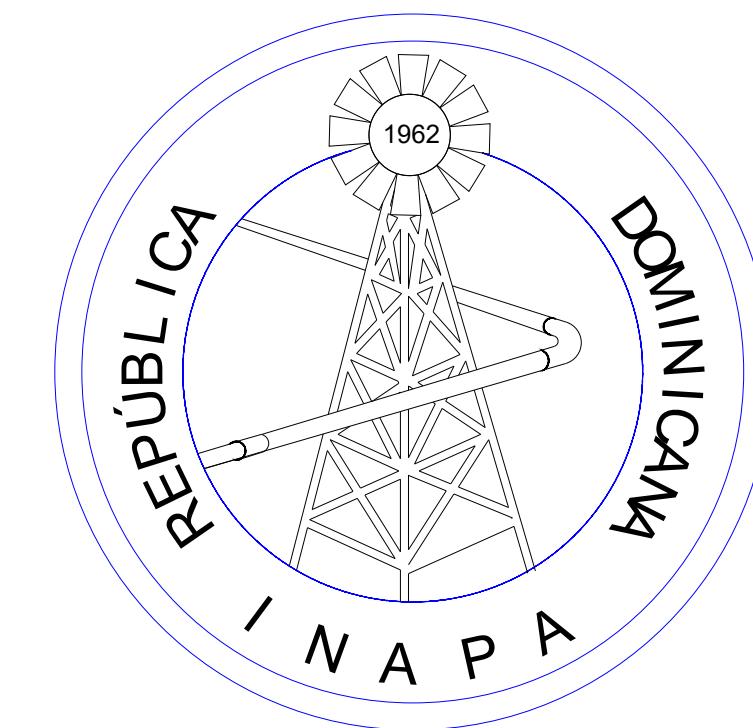
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE ZANJA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA
PARA TUBERÍA Ø4" Y Ø3" ACERO SCH-80

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
REDES DE DISTRIBUCIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA
No. PLANO
30

ESCALA
1:20
No. PLANO
30

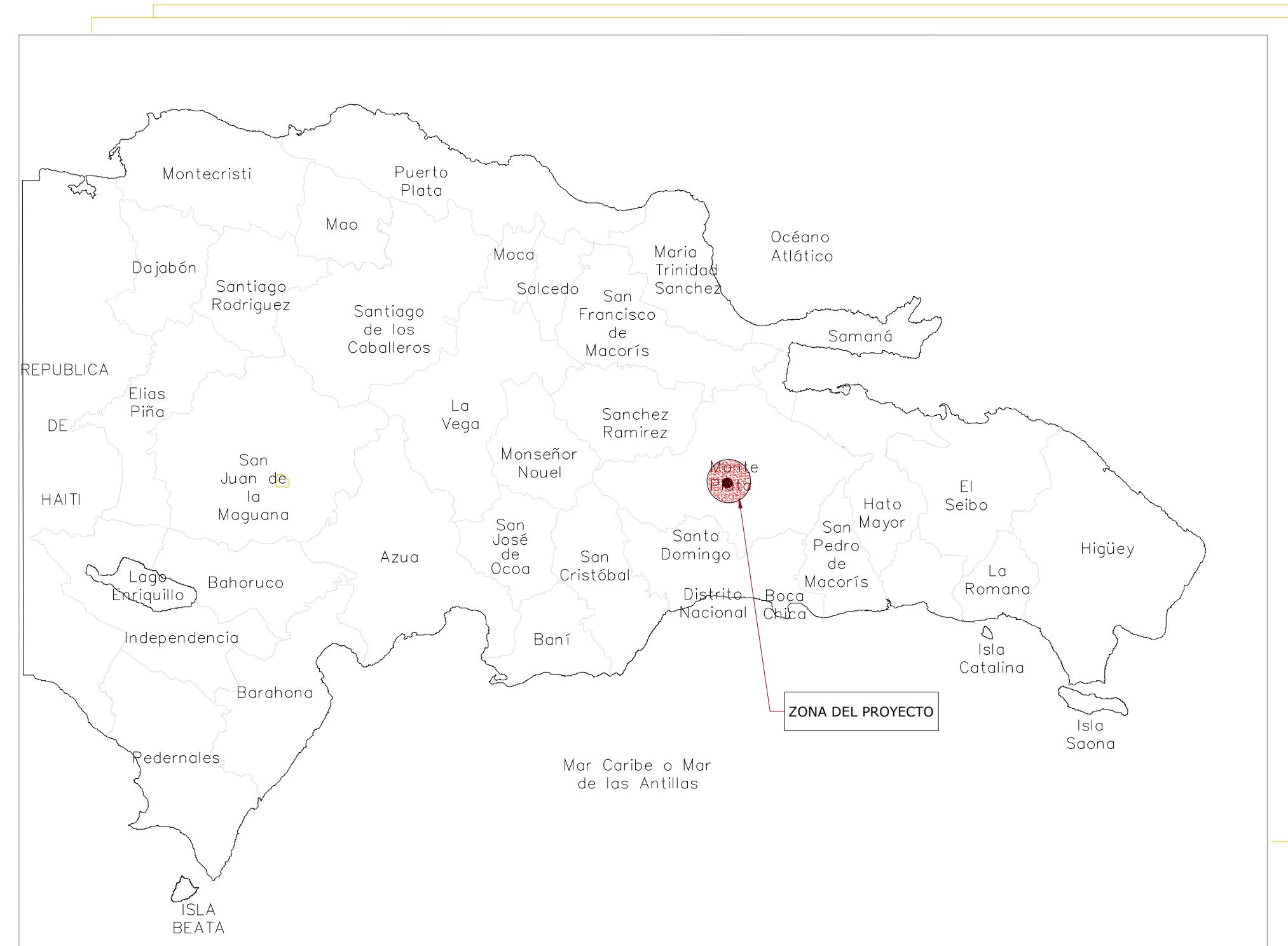


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYÁ
LÍNEA DE IMPULSIÓN

PROVINCIA MONTE PLATA

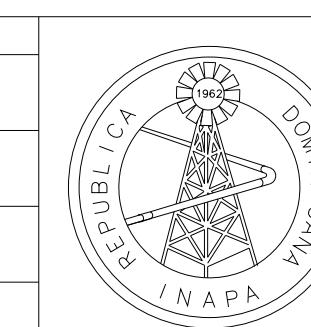
República Dominicana
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



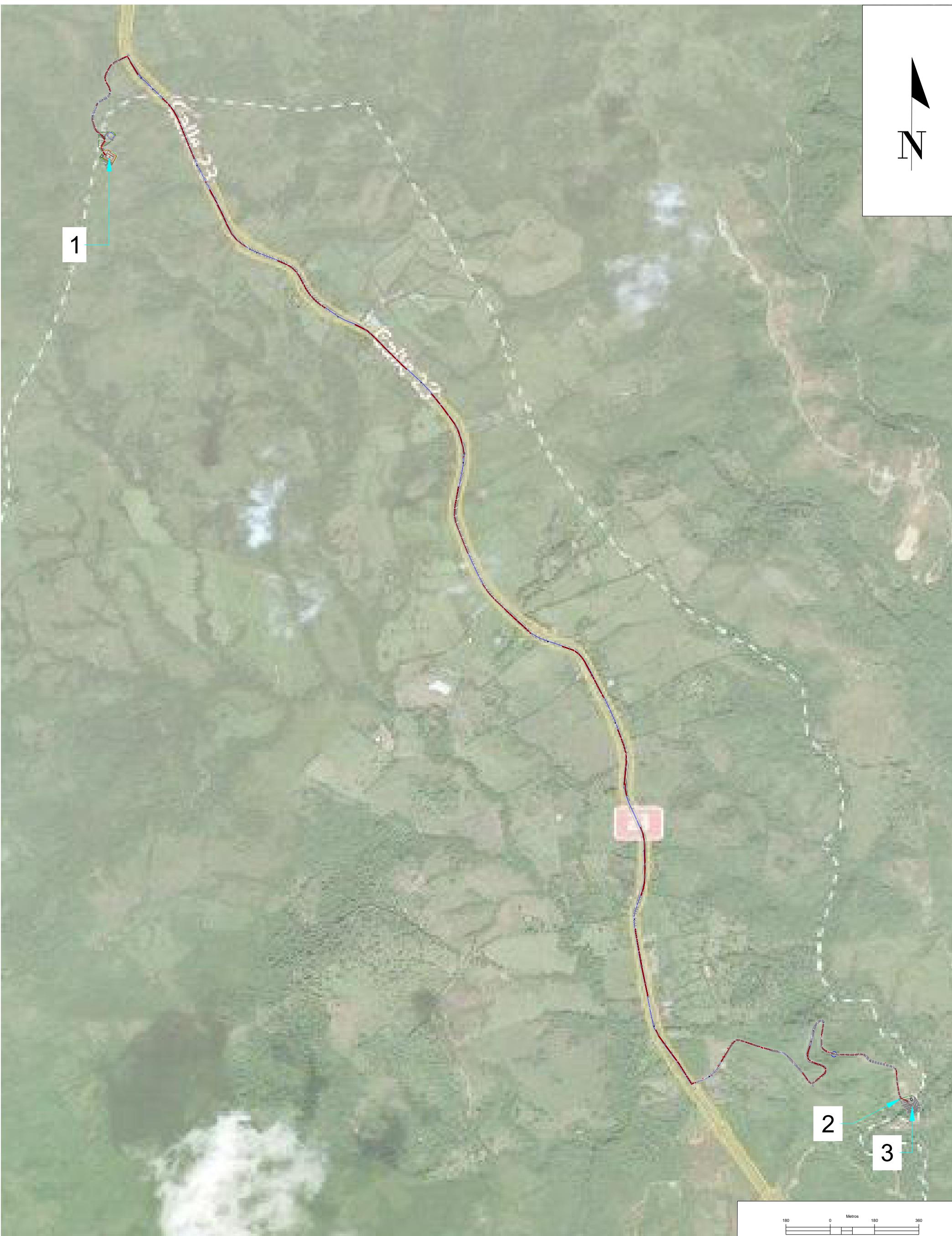
COORDENADAS UTM	
①	PLANTA DE TRATAMIENTO EXISTENTE 2093215.360 m N 416862.173 m E
②	DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 2089389.138 m N 420072.296 m E
③	ESTACIÓN DE BOMBEO 2089359.032 m N 420123.296 m E

NOTAS:
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	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN

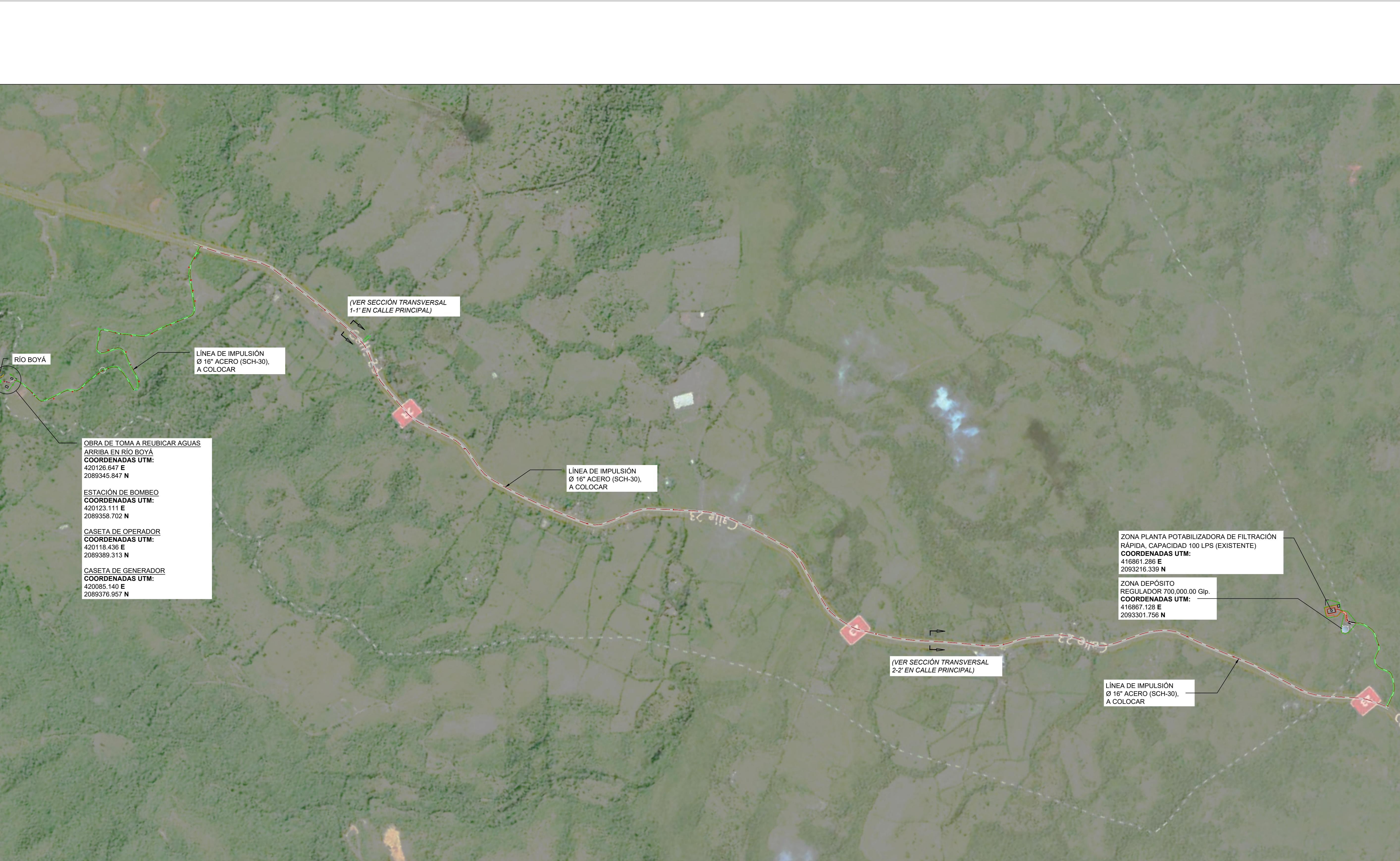
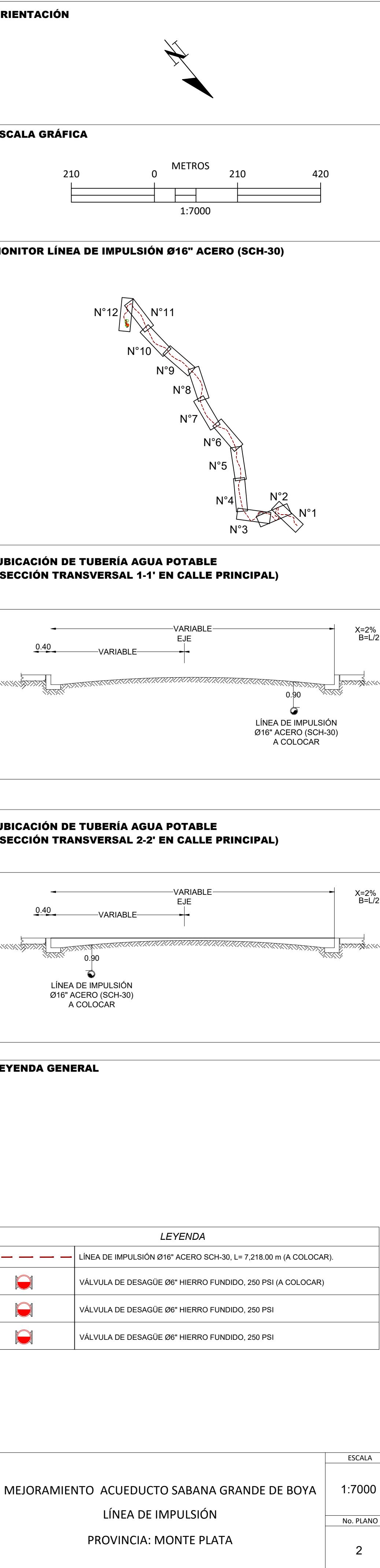


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



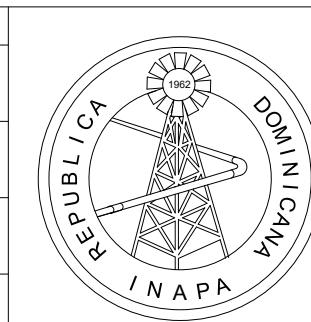
INDICE DE PLANOS	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	1
PLANIMETRÍA GENERAL	2
PLANIMETRÍA GENERAL	3
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 0+000 - 0+0+614	4
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 0+614 - 1+228	5
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 1+228 - 1+842	6
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 1+842 - 2+456	7
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 2+456 - 3+070	8
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 3+070 - 3+684	9
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 3+684 - 4+298	10
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 4+298 - 4+912	11
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 4+912 - 5+526	12
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 5+526 - 6+140	13
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 6+140 - 6+754	14
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"ACERO (SCH-30) EST. 6+754 - 7+218	15
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES LÍNEA DE IMPULSIÓN	16
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJE	17
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJE (CRUCE DE ALCANTARILLA)	18
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJE (CRUCE DE VÍA)	19
DETALLE DE VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø2" Y COMBINADA Ø3" EN TUBERÍA DE Ø16" ACERO (SCH-30)	20
DETALLE DE VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" EN TUBERÍA DE Ø16" ACERO (SCH-30)	21
DETALLE DE ZANJA (ÁREA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA)	22

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA LÍNEA DE IMPULSIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA	ESCALA
		1:14,000
		No. PLANO
		1



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

REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO 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

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle
Director de Ingeniería

PLANIMETRÍA GENERAL

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA

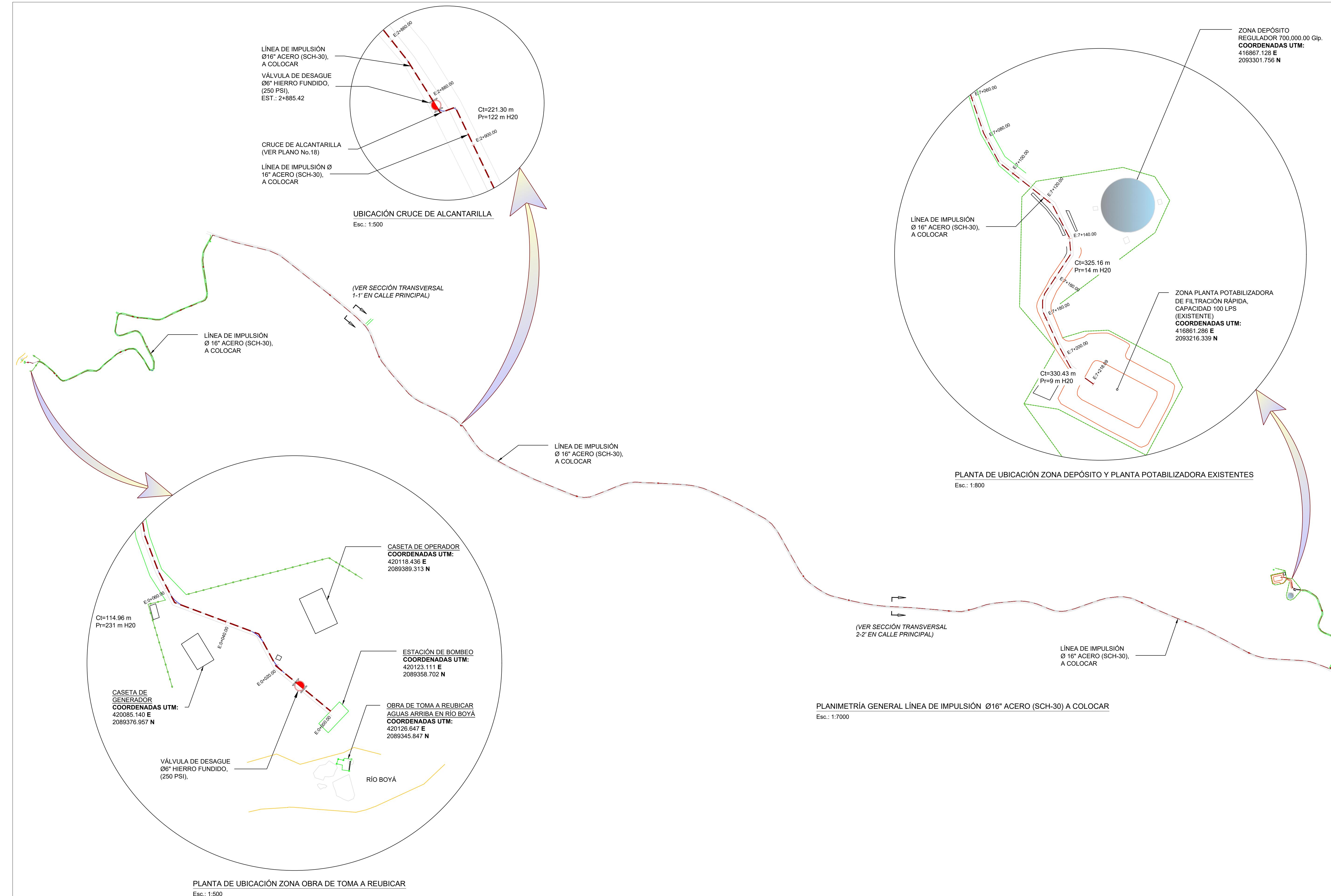
1:7000

LÍNEA DE IMPULSIÓN

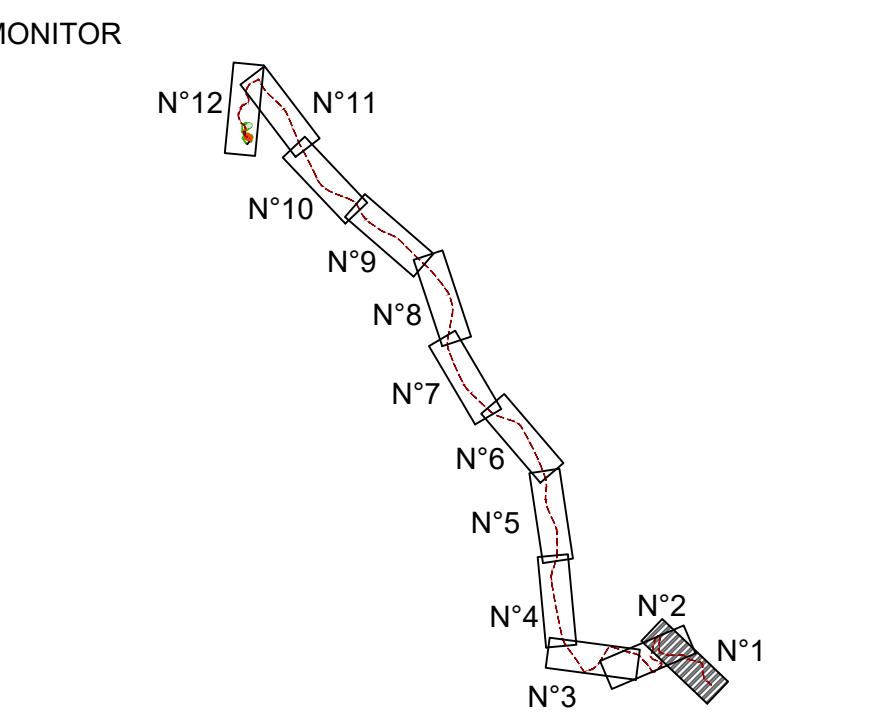
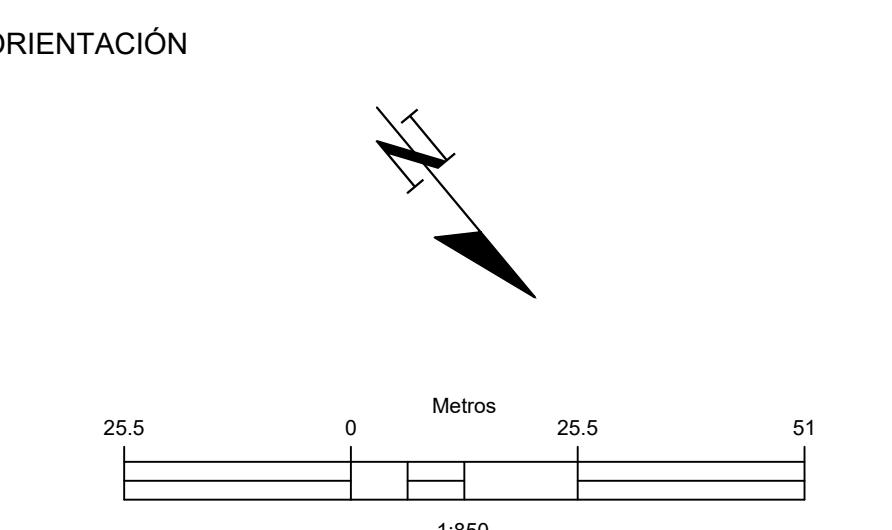
No. PLANO

PROVINCIA: MONTE PLATA

2

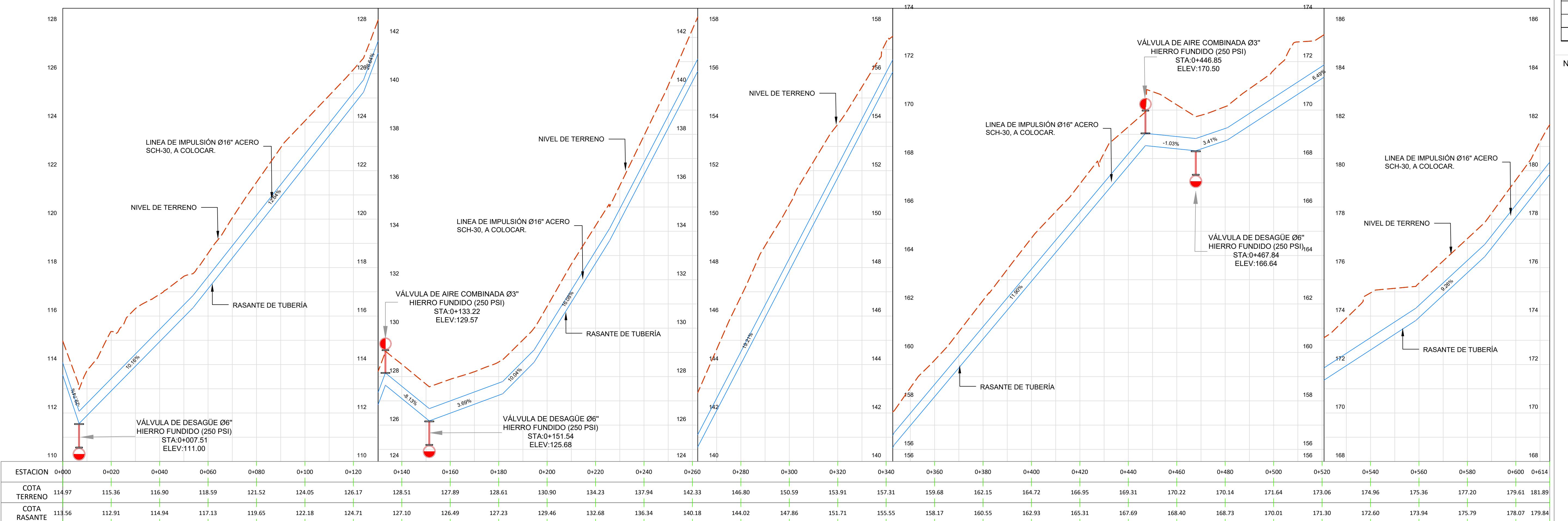
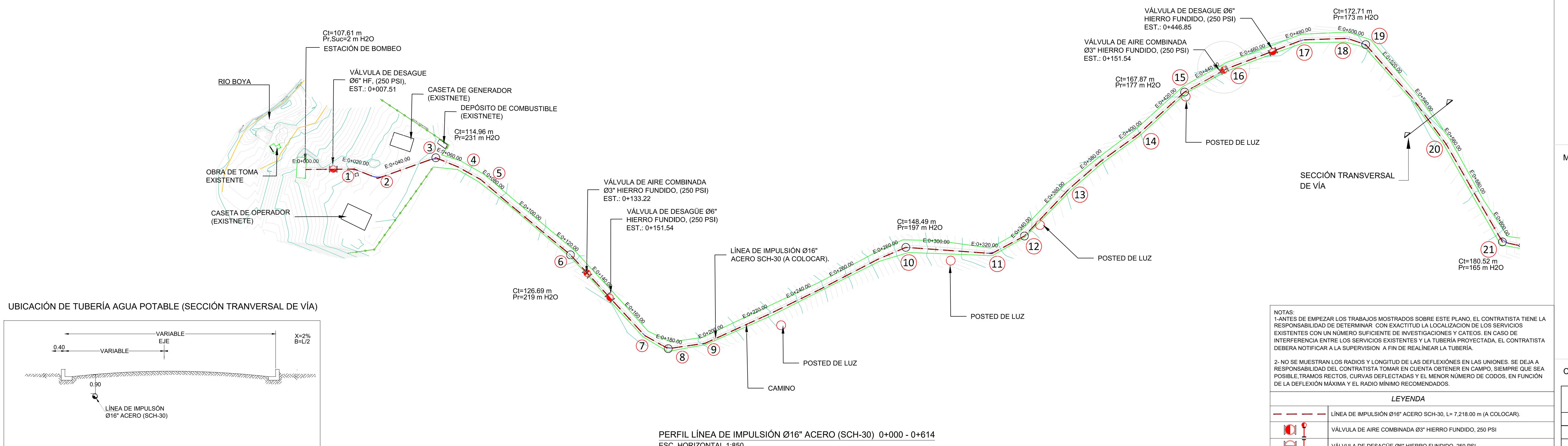


NOTAS:		ORIENTACIÓN		
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.				
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).		ESCALA GRÁFICA		
REVISIÓN FECHA REVISIÓN		1:7000		
0	14/04/2021	PLANIMETRÍA GENERAL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) A COLOCAR		
OBJETO REVISIÓN		Esc.: 1:500		
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA		DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes		
		DIBUJO: División Dibujo	PLANIMETRÍA GENERAL	
		REVISIÓN: Ing. Rubén Montero		
		VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos		
		VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico		
		APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería		
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano		MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA		
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico		INDICADA		
		LÍNEA DE IMPULSIÓN		
		PROVINCIA: MONTE PLATA		
		3		



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

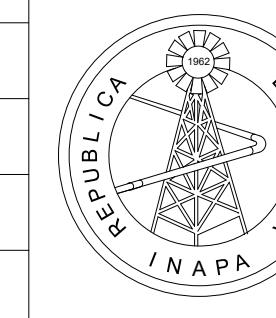
$Q_{Dis} = Q_b =$	120.28 Lps
Longitud (L) =	7,218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s



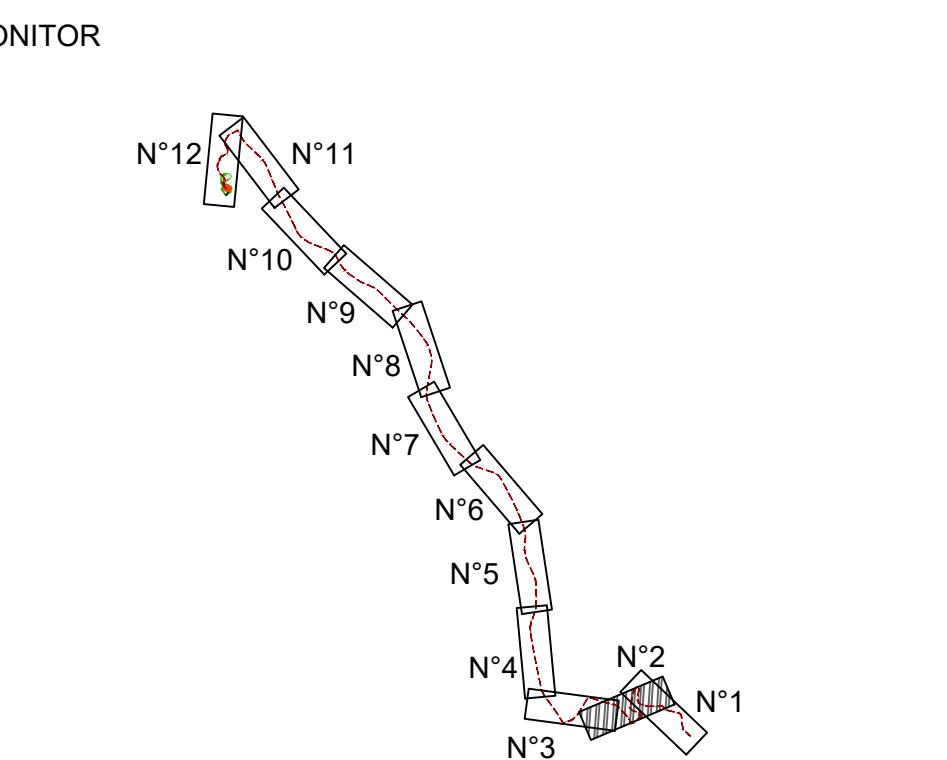
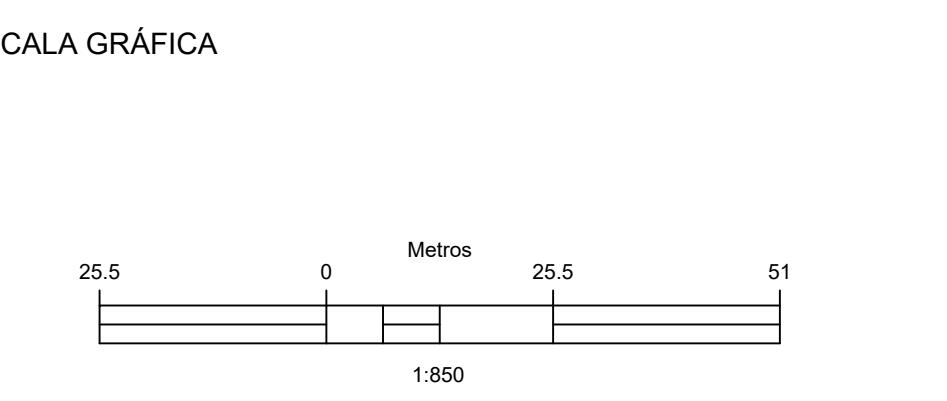
NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 0+000 - 0+614
ESC. HORIZONTAL 1:850
ESC. VERTICAL 1:25

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	REVISIÓN:	REVISIÓN:	LÍNEA DE IMPULSIÓN	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	Aux.Ing. Manuel Mercedes	División Dibujo	Ing. Rubén Montero	Arq. Shirley Marcano	PLANO PLANTA - PERFIL	1:850
							EST. 0+000 - 0+614	No. PLANO
			VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico				
			APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería					4

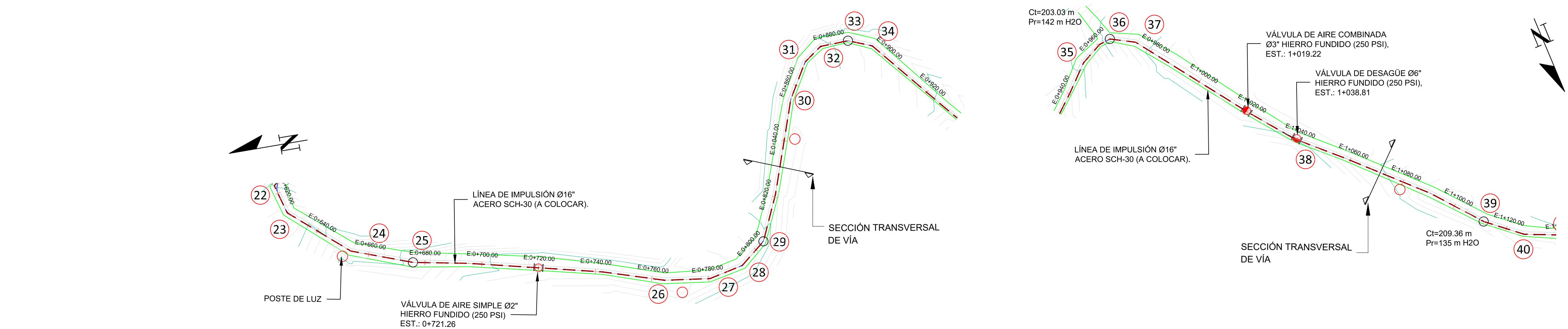


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

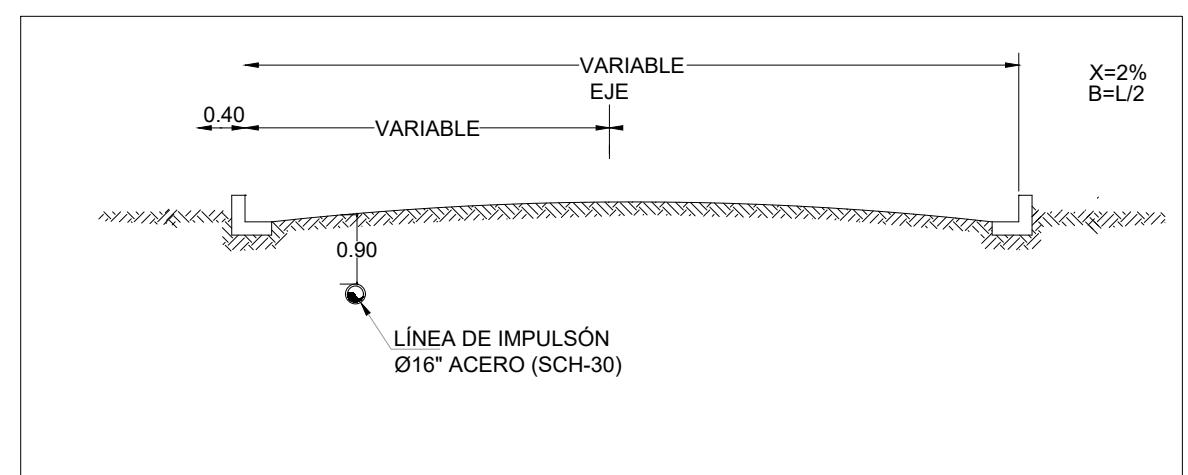


CÁLCULOS HIDRÁULICOS

QDis = Qb =	120.28 Lps
Longitud (L) =	7,218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s



UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANVERSAL DE VÍA)



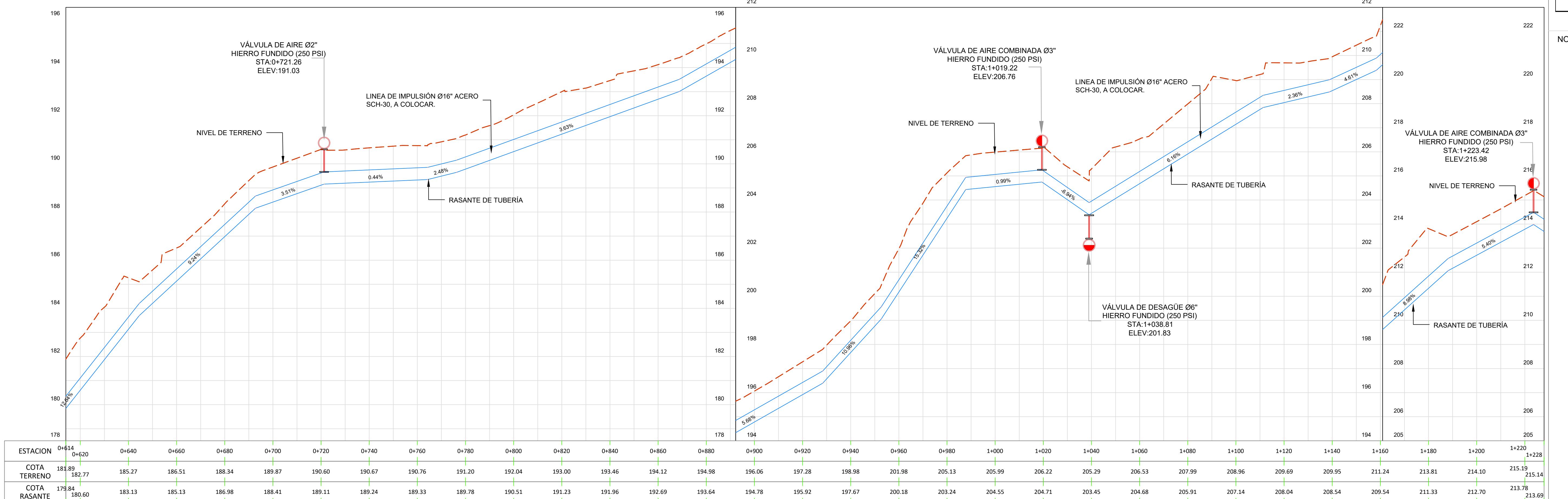
PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 0+614 - 1+228
ESC. HORIZONTAL 1:850

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 SUFFICIENTE 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.

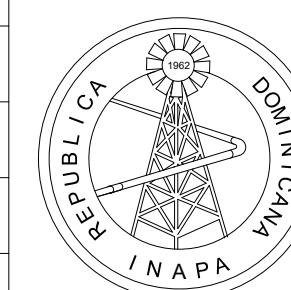
LEYENDA

- - - LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30, L= 7,218.00 m (A COLOCAR).
- ● VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO, 250 PSI
- ○ VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø2" HIERRO FUNDIDO, 250 PSI
- ● VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO FUNDIDO, 250 PSI



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

REVISIÓN FECHA REVISIÓN OBJETO 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:
Sócrates García Frías

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

APROBADO:
Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

VISTO:
Encargado Depto. Técnico

APROBADO:
Ing. Jose A. Ovalle

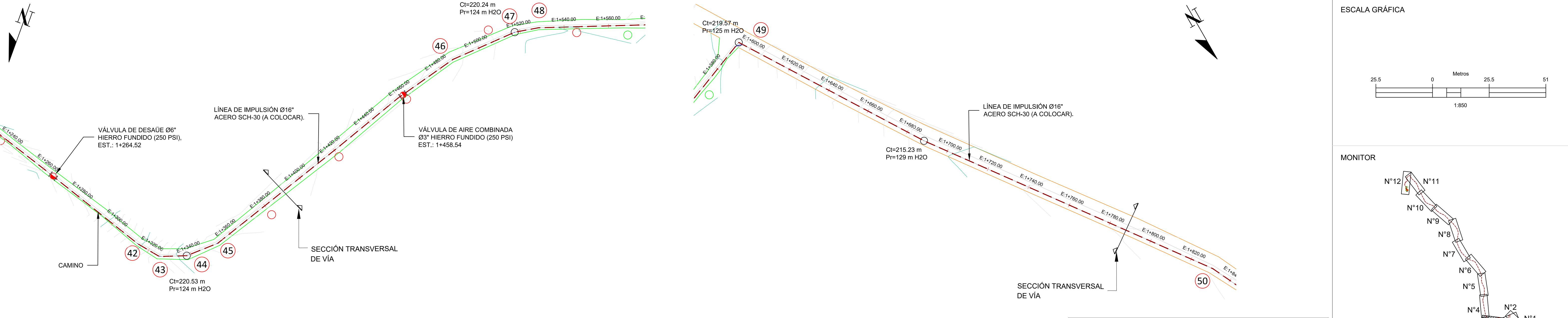
Director de Ingeniería

LÍNEA DE IMPULSIÓN
PLANO PLANTA - PERFIL
EST. 0+614 - 1+228

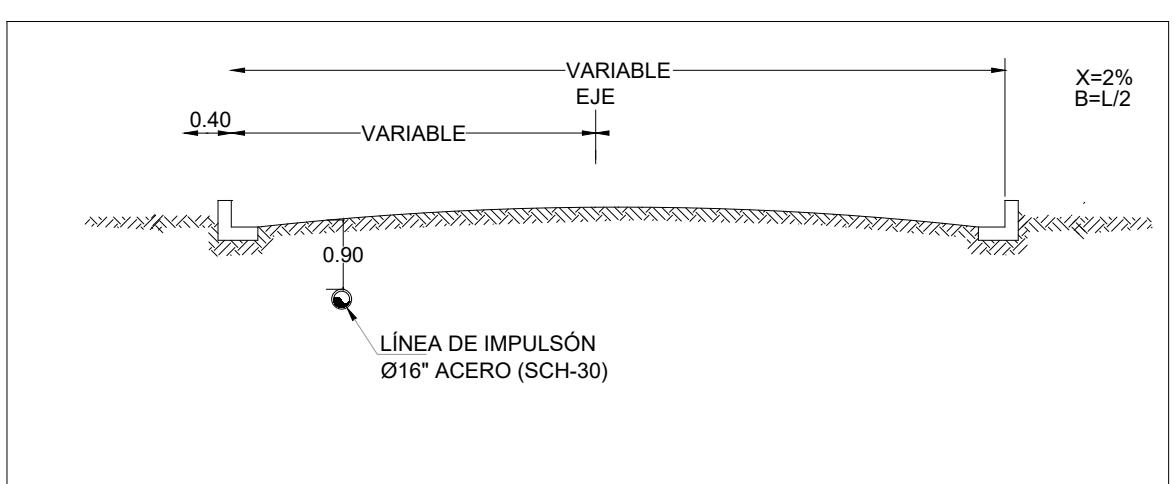
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
1:850

LÍNEA DE IMPULSIÓN
No. PLANO

PROVINCIA: MONTE PLATA
5



UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANVERSAL DE VÍA)

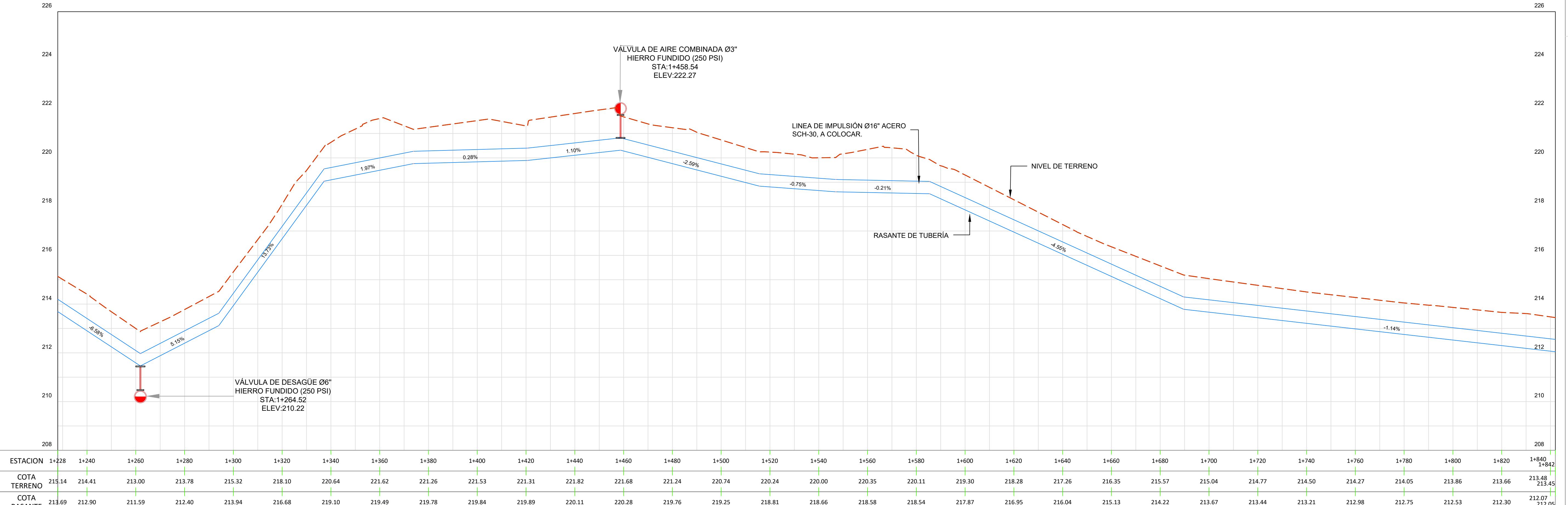


PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 1+228 - 1+842
ESC. HORIZONTAL 1:850

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 SUFFICIENTE 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.

LEYENDA
— LINEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30, L= 7.218.00 m (A COLOCAR).
● VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO, 250 PSI
● VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO FUNDIDO, 250 PSI

QDis = Qb =	120.28 Lps
Longitud (L) =	7.218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s



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

PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 1+228 - 1+842
ESC. HORIZONTAL 1:850
ESC. VERTICAL 1:25

NOTAS DE DISEÑO

- 1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.
- 2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.
- 3- PROTECCION DE TUBERÍA DE ACERO
- LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDOSAMENTE, REMOVENDOSE TODA LA ESCORIA.
- 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 FRANAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN UNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).
- EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).
- PINTURA EXTERIOR
- TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMOSFERA DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPÓXICO DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPÓXICO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR, MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.
- TRAMO TUBO ENTERRADO

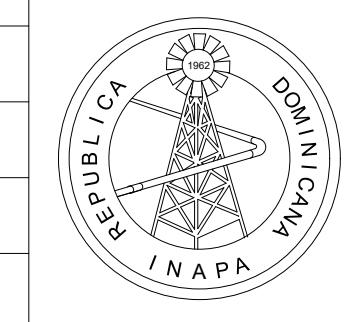
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.
- NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDA LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLEAR EL CONCRETO.
- DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA 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 DESCRIPTAS EN AW W A-C-203

REVISIÓN FECHA REVISIÓN

PLANOS PARA REVISIÓN

OBJETO 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

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

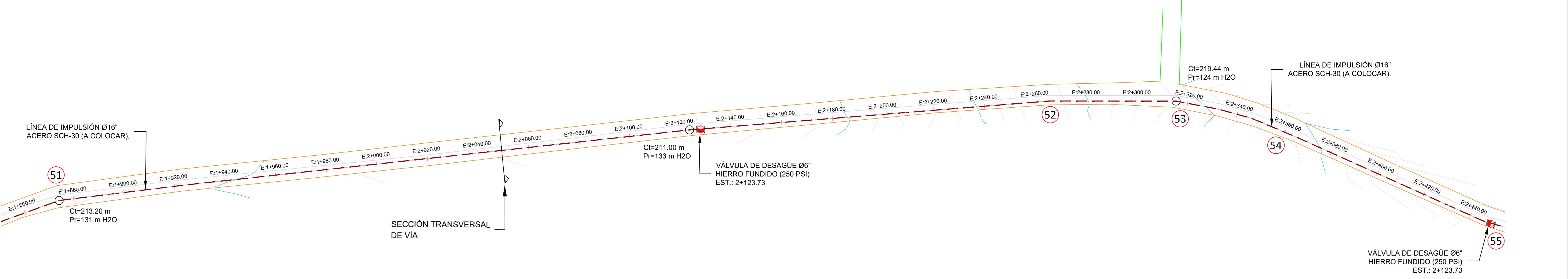
Encargado Depto. Técnico

APROBADO:
Ing. Jose A. Ovalle

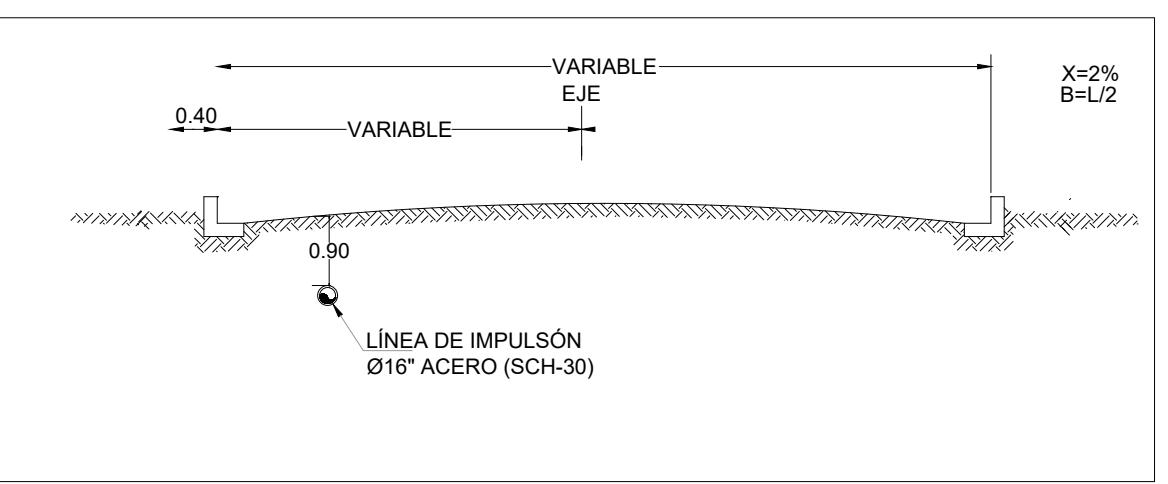
Director de Ingeniería

LÍNEA DE IMPULSIÓN
PLANO PLANTA - PERFIL
EST. 1+228 - 1+842

ESCALA 1:850
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA
No. PLANO
6



UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 1+842 - 2+456
ESC. HORIZONTAL 1:850

NOTAS:
1- LAS FECHAS 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 SUFFICIENTE 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 REALINERAR 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.

LEYENDA

	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30, L= 7.218.00 m (A COLOCAR).
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO (250 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO FUNDIDO (250 PSI) EST.: 2+123.73

CÁLCULOS HIDRÁULICOS

QDis = Qb =	120.28	Lps
Longitud (L) =	7,218.00	m
Diámetro (D) =	16	Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08	m
Velocidad (V) =	0.927	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.

2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3-PROTECCION DE TUBERIA DE ACERO

LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDOSAMENTE, REMOVENDOSE TODA LA ESCORIA.

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 FRANAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN UNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBE CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

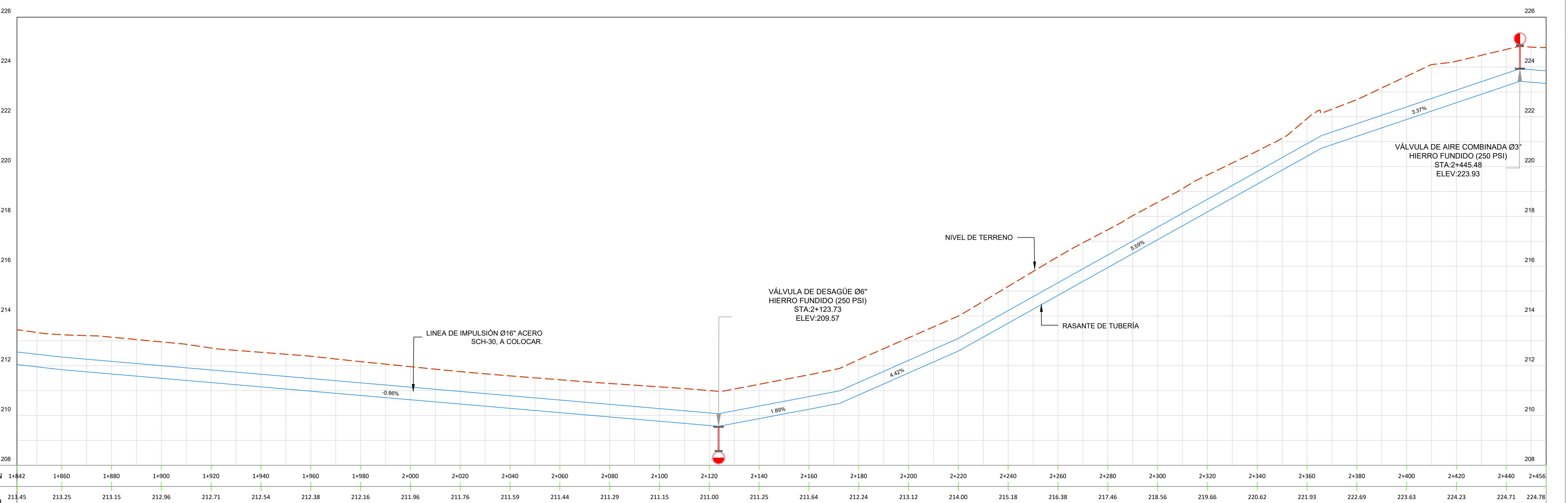
EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMOSFERA DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DESEAR APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

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 COLEAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

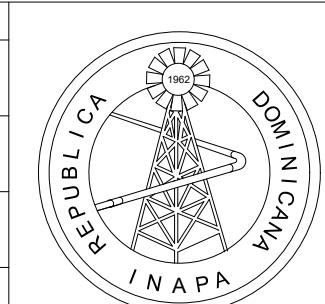
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRIPTAS EN AW WA C-203.



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

REVISIÓN FECHA REVISIÓN
0 14/04/2021 PLANOS PARA REVISIÓN

OBJETO 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. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

VISTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Depto. Técnico

APROBADO:

Ing. Jose A. Ovalle

Director de Ingeniería

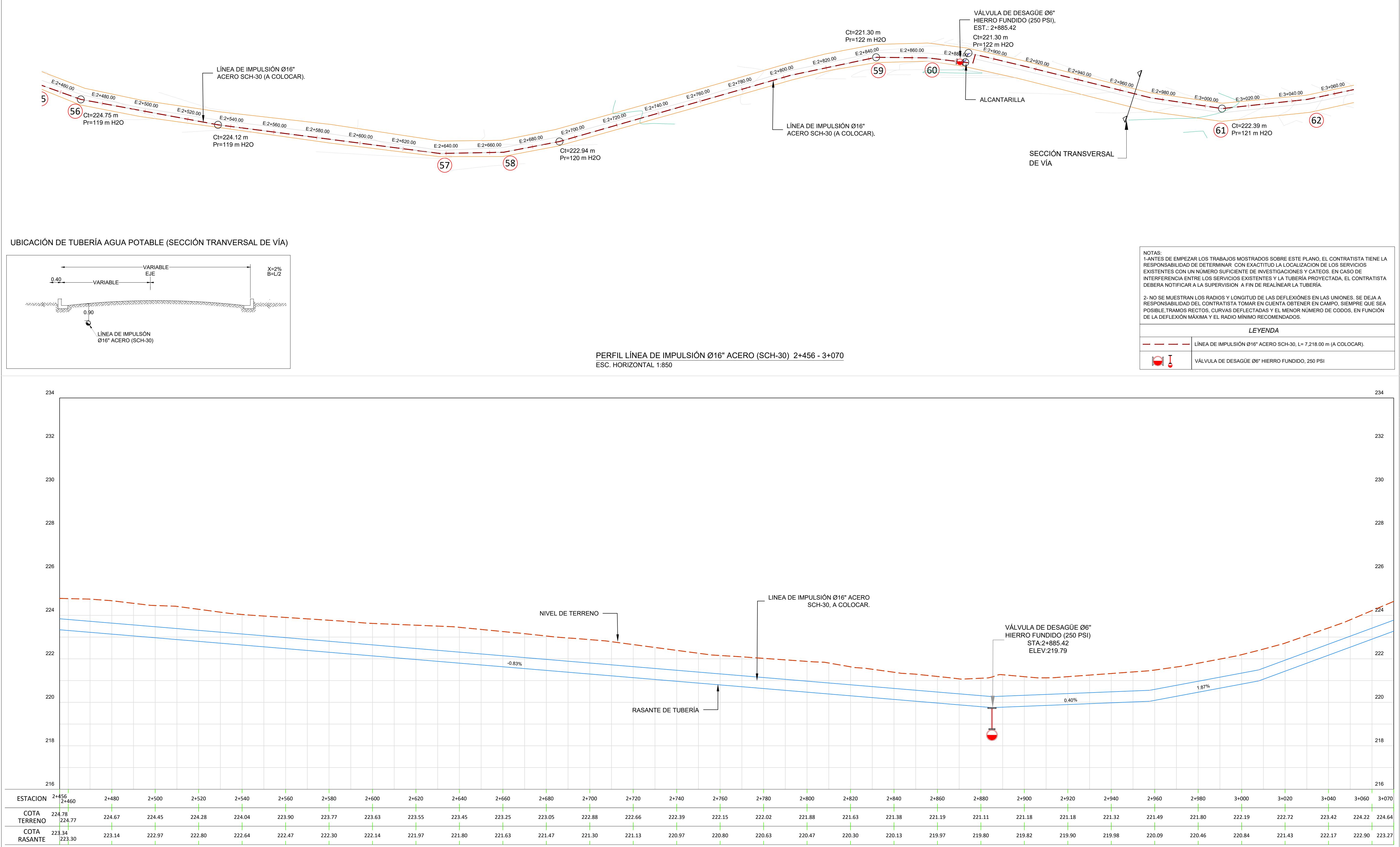
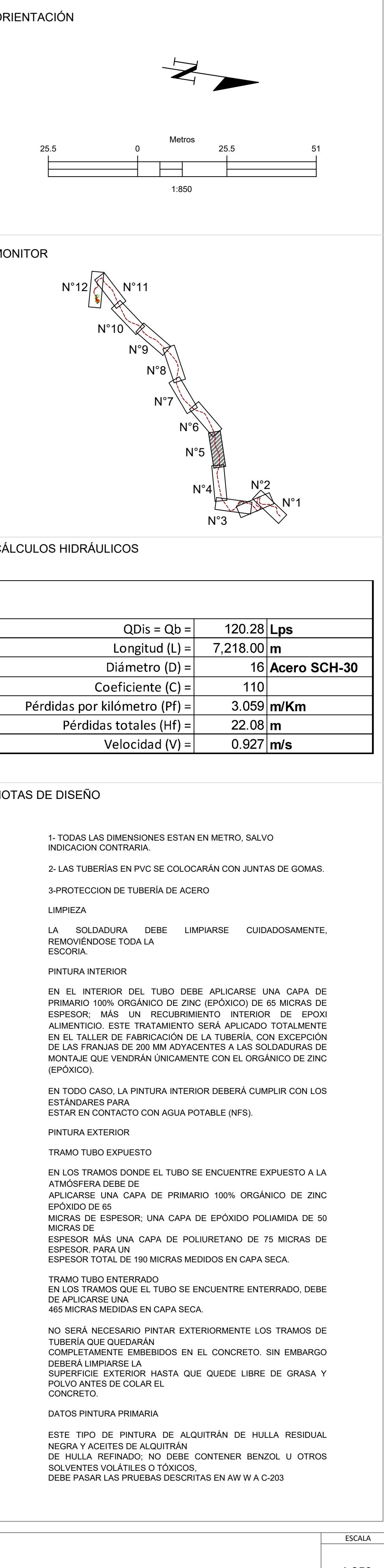
ESCALA
1:850

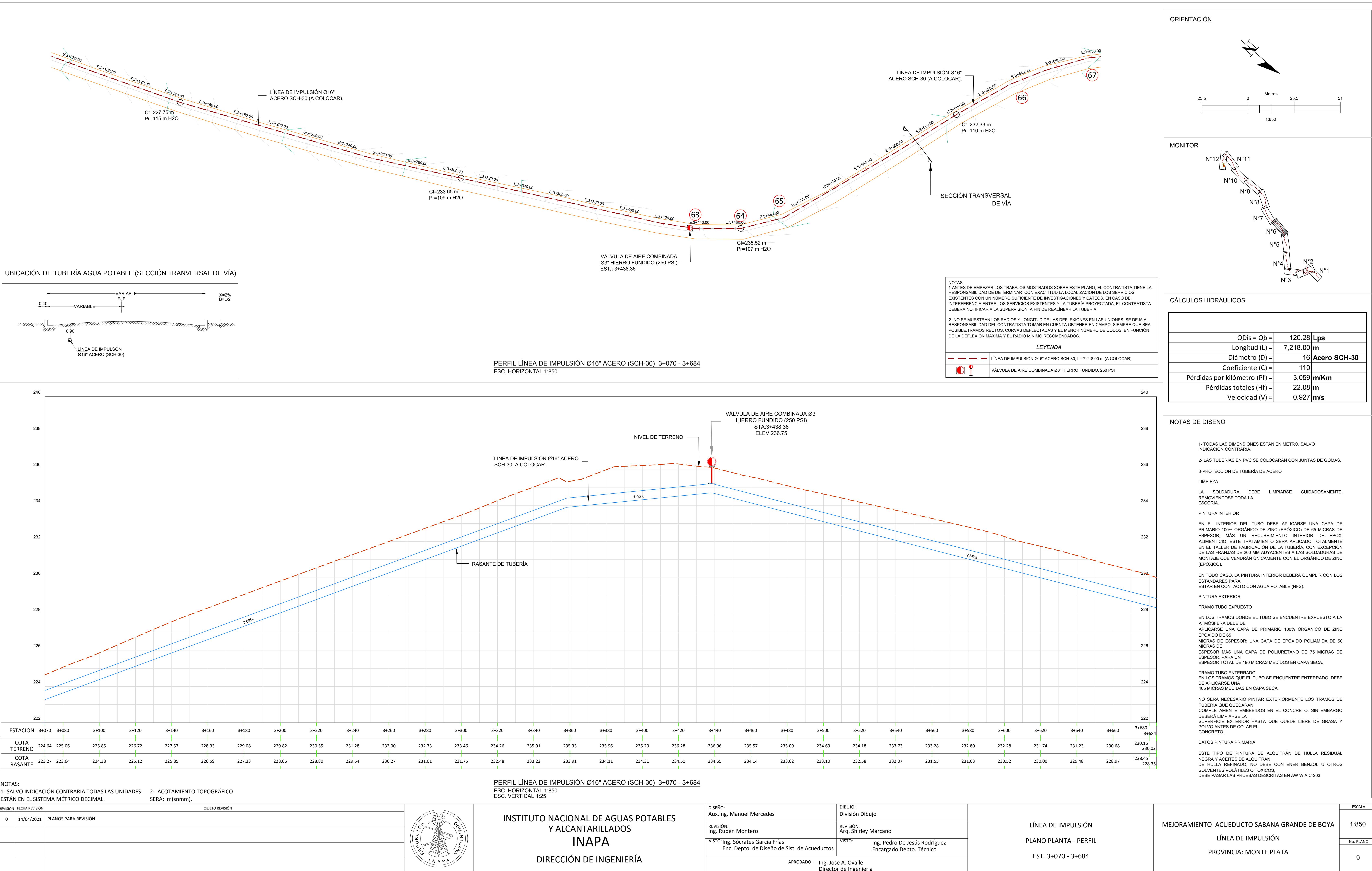
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA

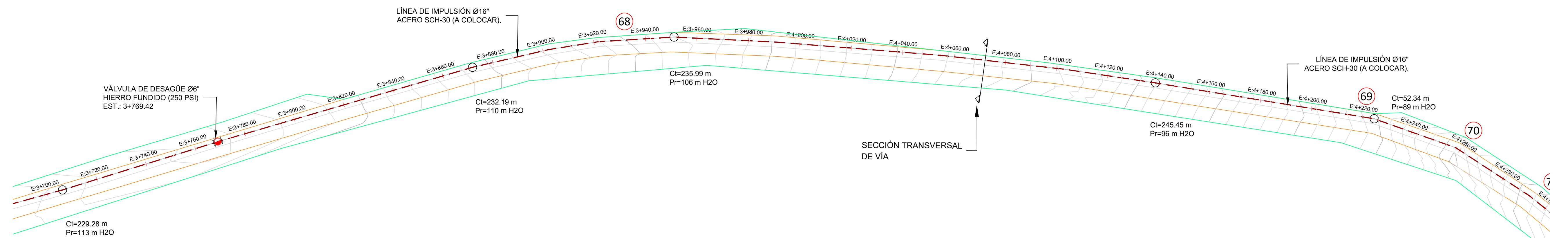
LÍNEA DE IMPULSIÓN

PROVINCIA: MONTE PLATA

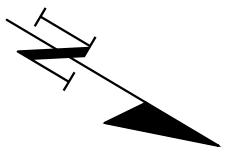
No. PLANO
7







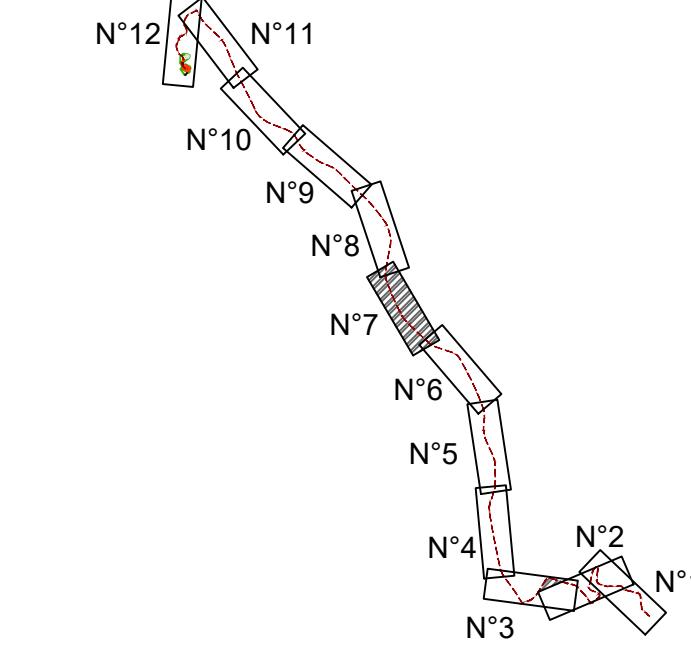
ORIENTACIÓN



Metres

1:850

MONITOR

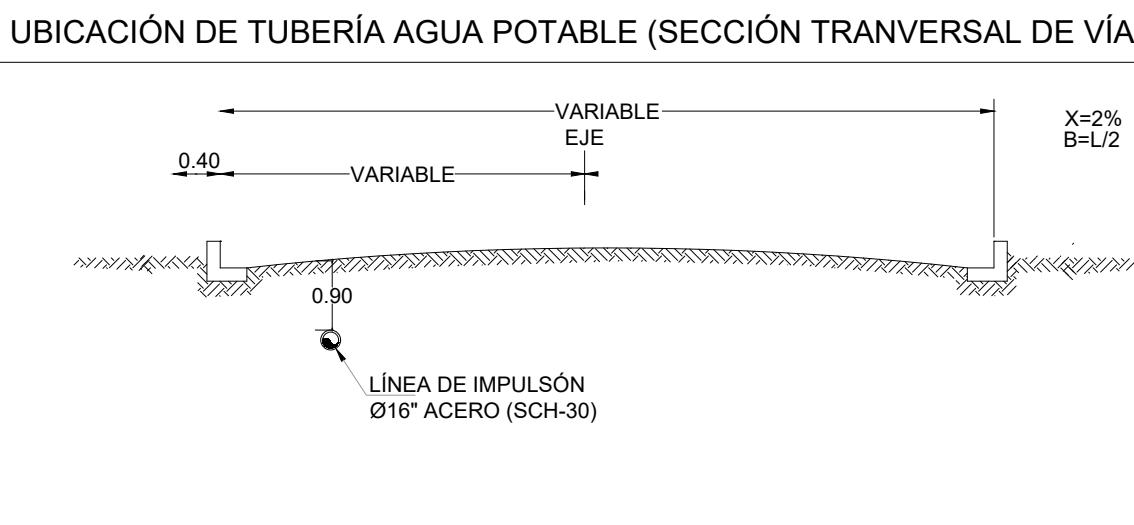


CÁLCULOS HIDRÁULICOS

$Q_{Dis} = Q_b =$	120.28	Lps
Longitud (L) =	7,218.00	m
Diámetro (D) =	16	Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08	m
Velocidad (V) =	0.927	m/s

NOTAS DE DISEÑO

- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.
 - LAS TUBERIAS EN PVC SE COLOCARAN CON JUNTAS DE GOMAS.
 - PROTECCION DE TUBERIA DE ACERO
 - LIMPIEZA
 - A SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIENDOSE TODA LA ESCORIA.
 - PINTURA INTERIOR
 - EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGANICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MAS UN RECOBERTIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERA APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACION DE LA TUBERIA, CON EXCEPCION DE LAS FRANJAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRAN ÚNICAMENTE CON EL ORGANICO DE ZINC EPÓXICO).
 - EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERA CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).
 - PINTURA EXTERIOR
 - TRAMO TUBO EXPUESTO
 - EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGANICO DE ZINC EPÓXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.
 - TRAMO TUBO ENTERRADO
 - EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 65 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.
 - NO SERA NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERIA QUE QUEDARAN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERA LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.
 - DATOS PINTURA PRIMARIA
 - ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS.



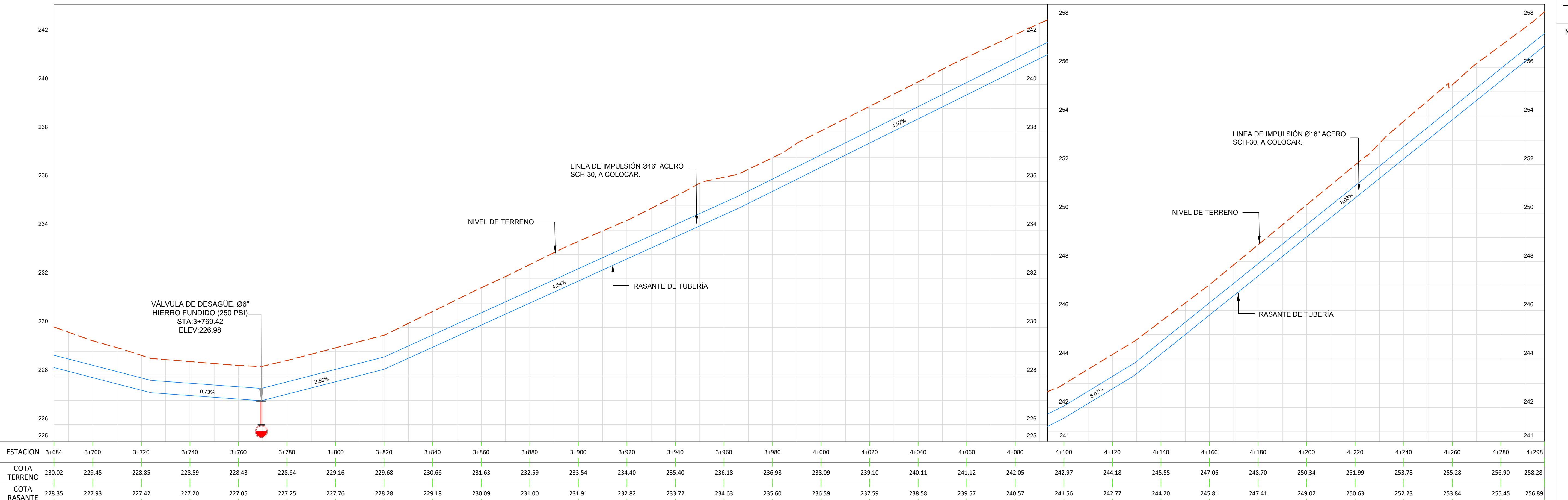
PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 3+684 - 4+298
ESC. HORIZONTAL 1:850

OTAS:
ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA
ESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACION DE LOS SERVICIOS
EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE
INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA
DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISION A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

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

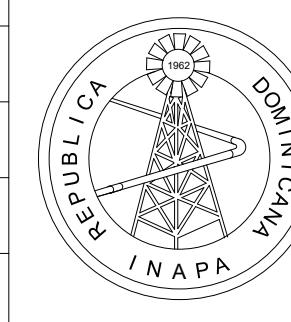
LEYENDA

	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30, L= 7,218.00 m (A COLOCAR).
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO EUNDIDO, 250 PSI.



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

ESTAN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		SERA: mm(mm).
VISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS**

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Aux.Ing. Manuel Mercedes

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero

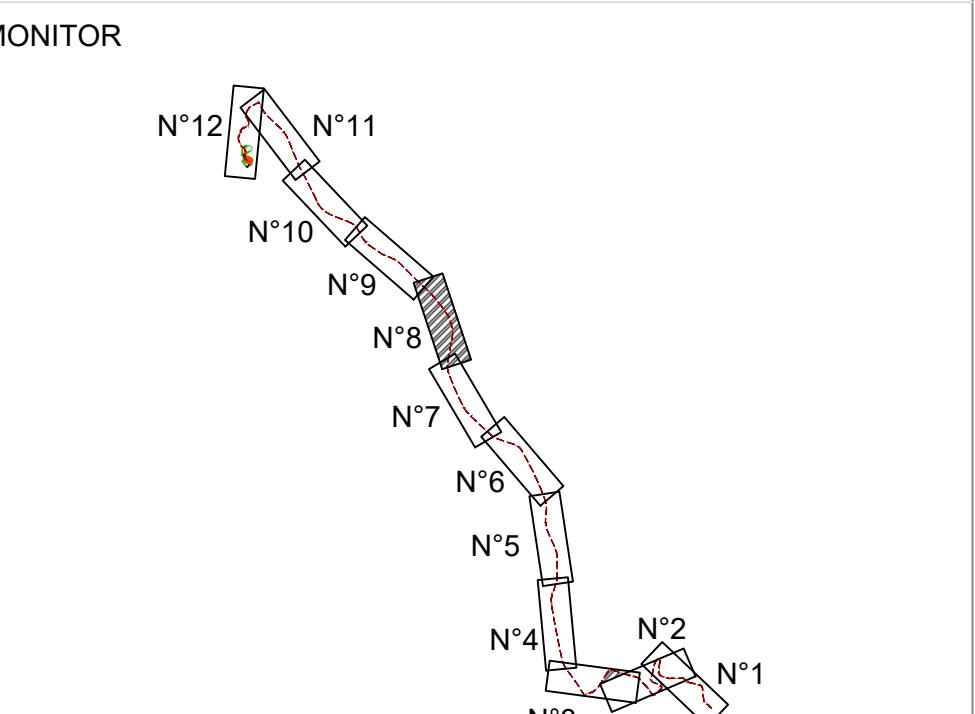
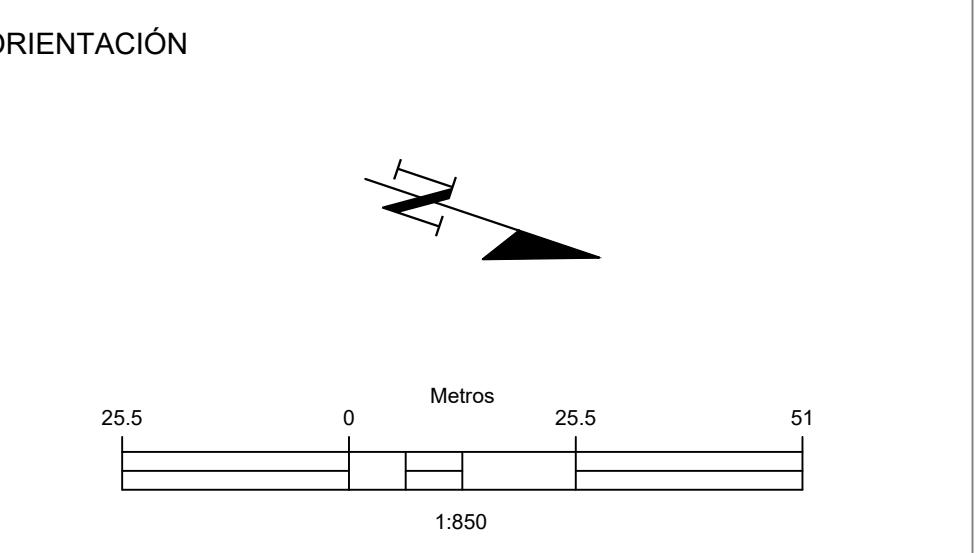
VISTO: Ing. Sócrates García
Enc. Depto. de Diseño

LÍNEA DE IMPULSIÓN

PLANO PLANTA - PERFIL

EST. 3+684 - 4+298

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

QDis = Qb =	120.28 Lps
Longitud (L) =	7,218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s

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 SUFFICIENTE 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.

LEYENDA

- LINEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) A COLOCAR.
- VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO (250 PSI) EST.: 4+503.05
- VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO FUNDIDO (250 PSI) EST.: 4+709.34

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.

2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3- PROTECCION DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDOSAMENTE, REMOVENDOSE TODA LA ESCORIA.

PINTURA INTERIOR

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APlicarse una capa de PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXI) 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 FRANAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN UNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPOXI).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMOSFERA DEBERÁ APlicarse una capa de PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPOXI DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPOXÍDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPOXÍDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

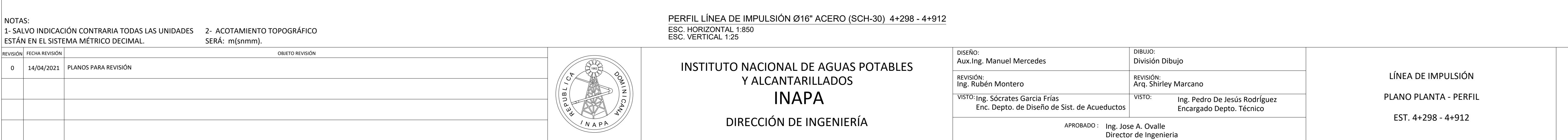
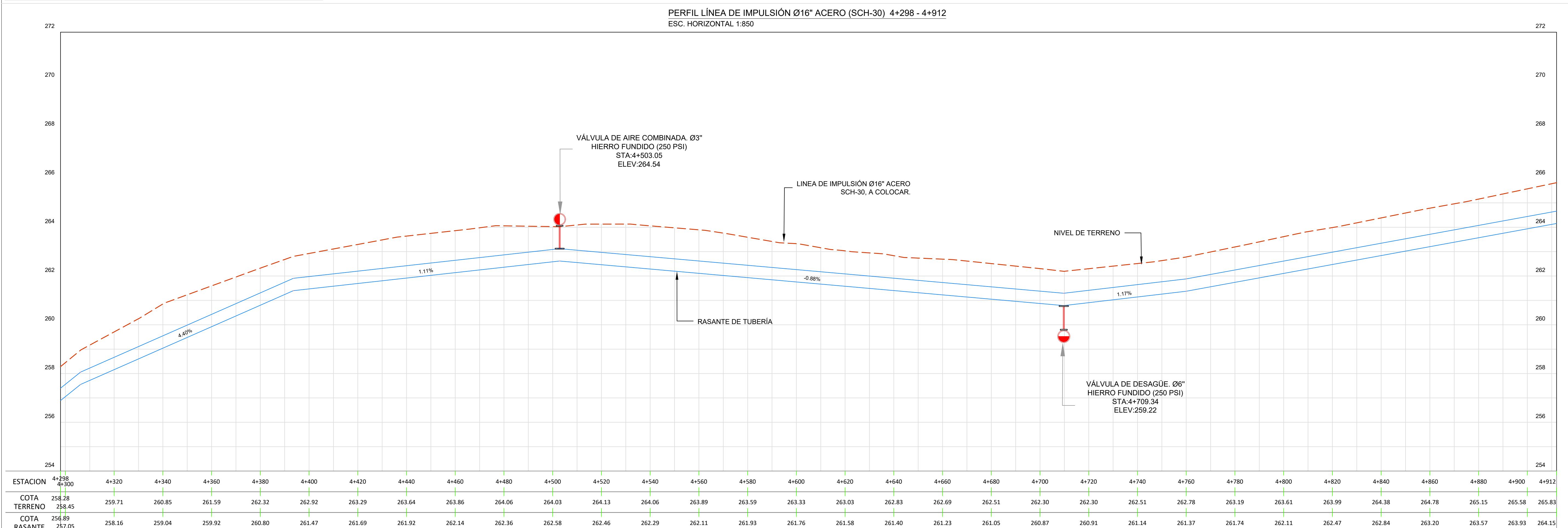
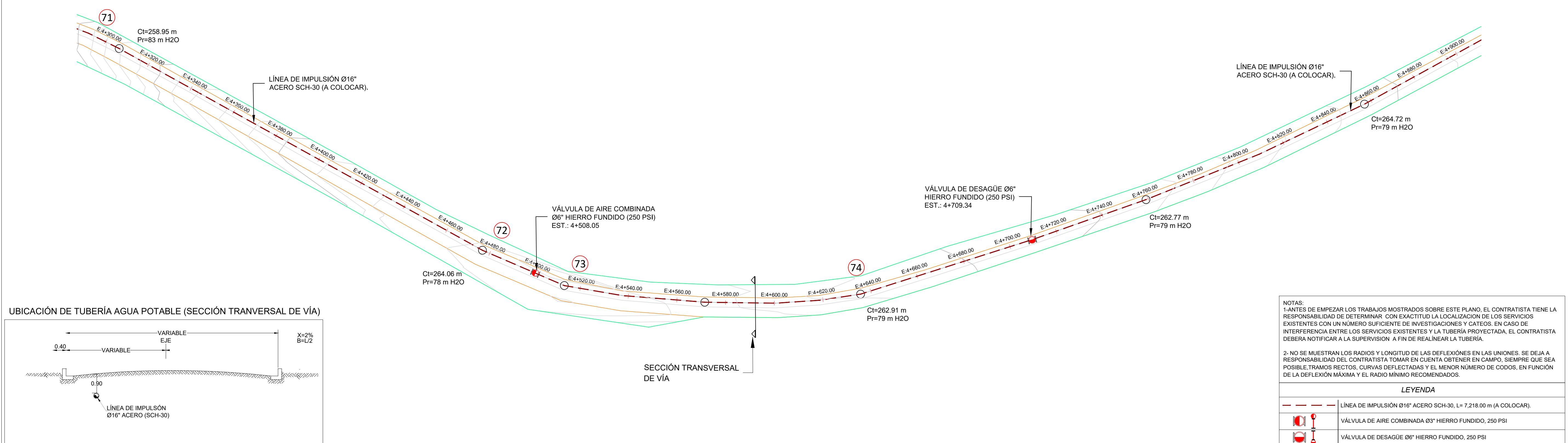
TRAMO TUBO ENTERRADO

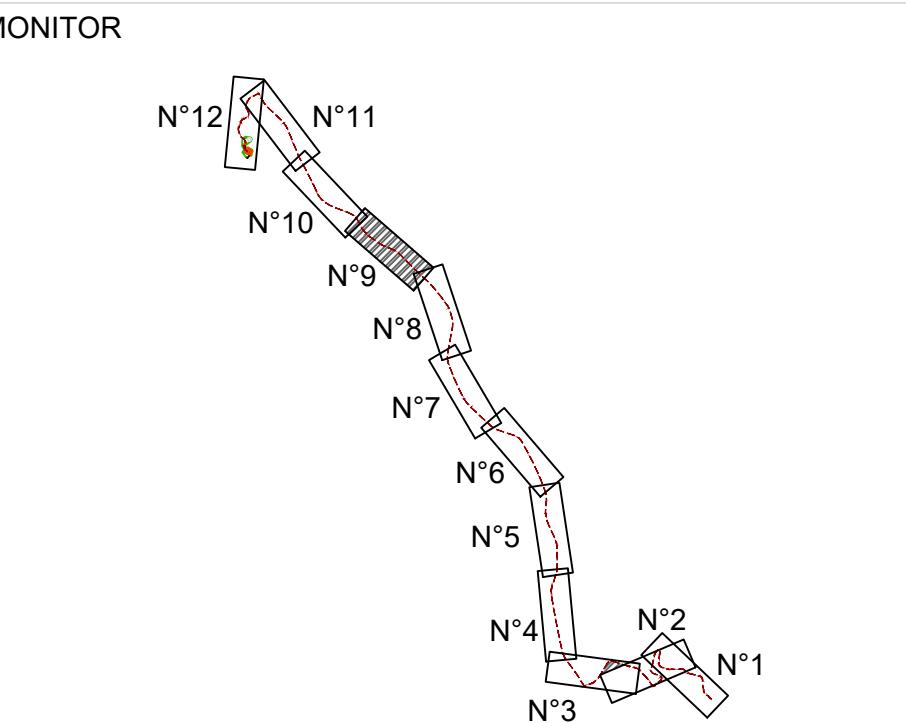
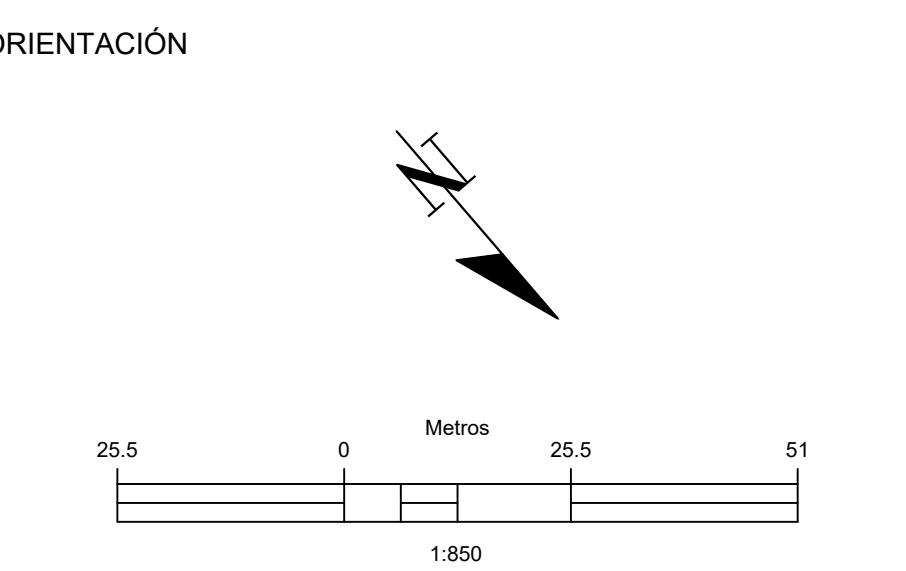
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DESEARSE UNA CAPA DE 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

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 COLOCAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLATILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRIPTAS EN AW WA C-203





CÁLCULOS HIDRÁULICOS

$Q_{Dis} = Q_b =$	120.28 Lps
Longitud (L) =	7,218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.

2- LAS TUBERIAS EN PVC SE COLOCARAN CON JUNTAS DE GOMAS.

3- PROTECCION DE TUBERIA DE ACERO

LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVENDOSE TODA LA ESCORIA.

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 RECURBIMIENTO INTERIOR DE EPÓXI ALIMENTICO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERIA, CON EXCEPCION DE LAS FRANAS DE 20 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRAN UNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMOSFERA DEBERÁ APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPÓXICO DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR, MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

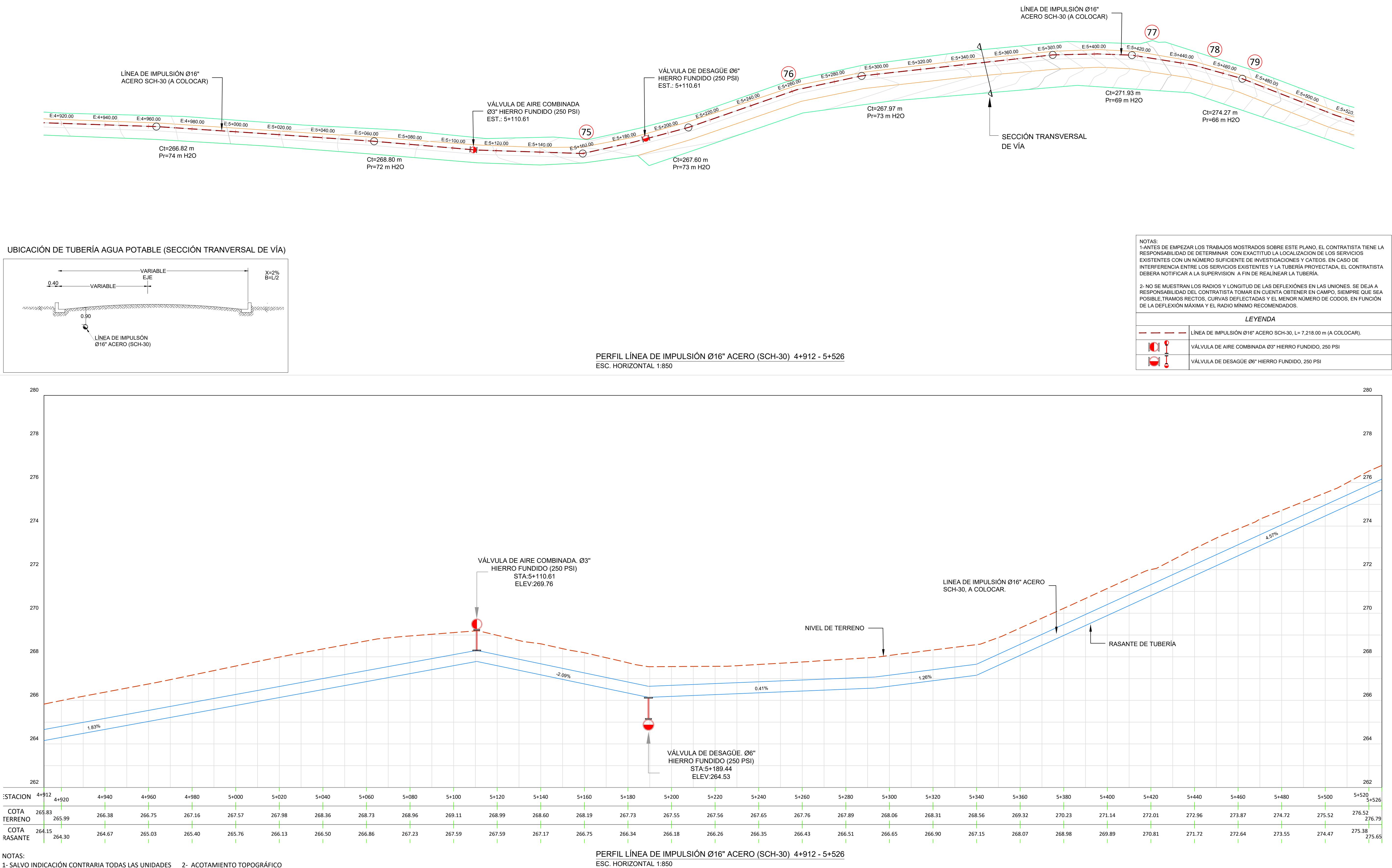
TRAMO TUBO ENTERRADO

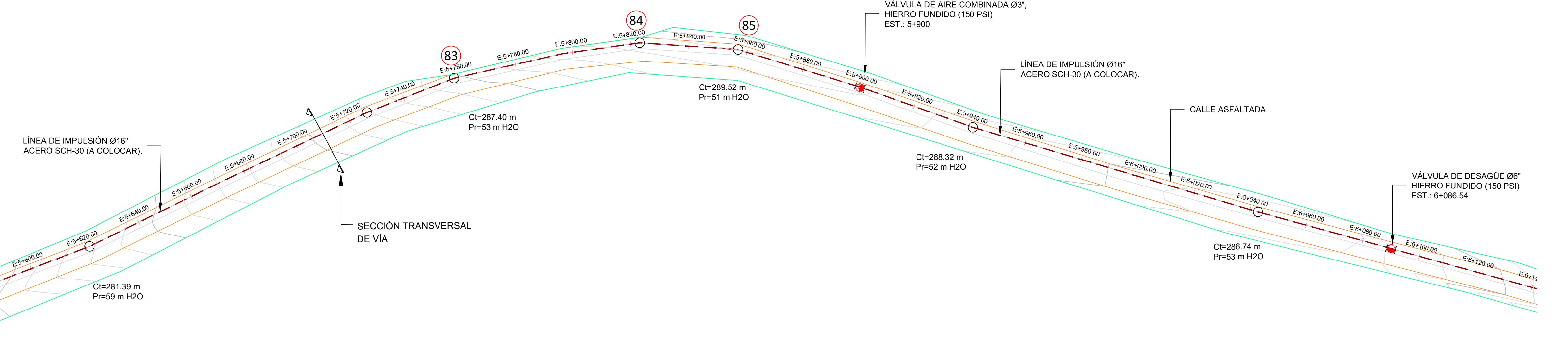
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

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

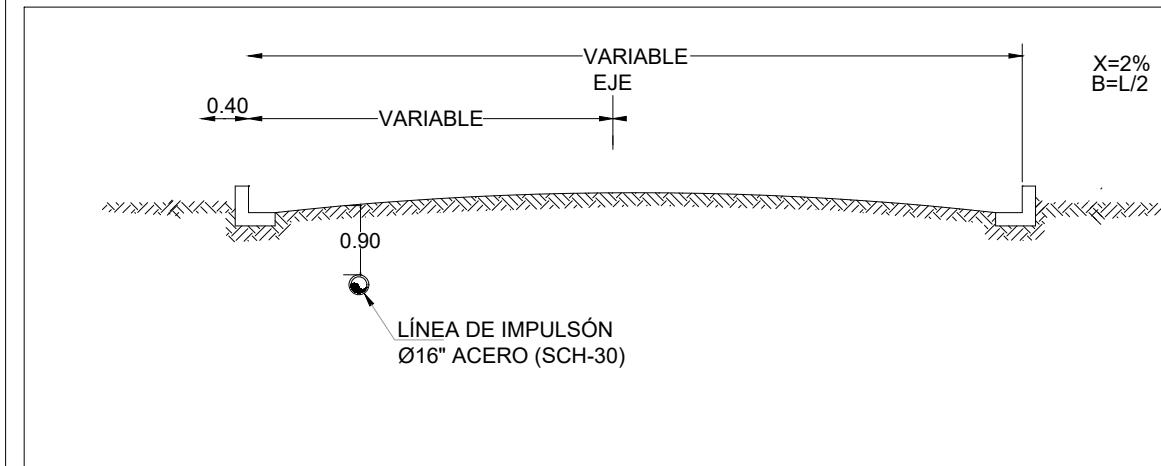
DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLATILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRIPTAS EN AW WA C-203.





UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANVERSAL DE VÍA)



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 5+526 - 6+140

ESC. HORIZONTAL 1:850

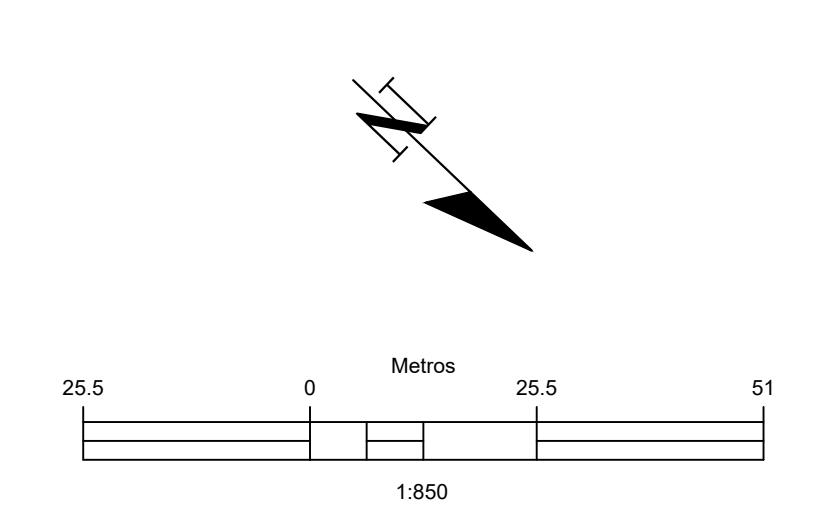
NOTAS:
1-ANEXAR AL DIBUJO UN PLAN DE UBICACIÓN DEL COLOCAR. EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, 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.

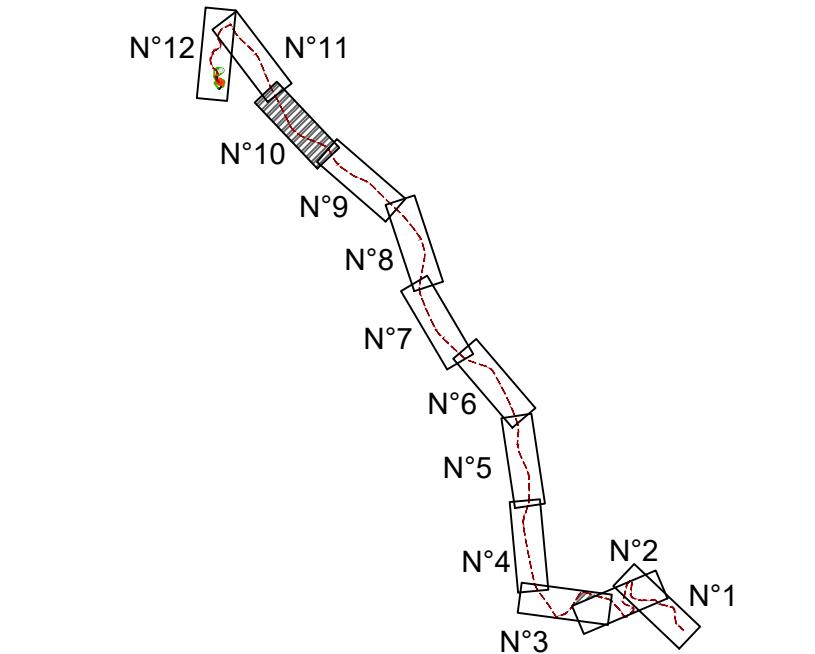
LEYENDA

	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30, L= 7,218.00 m (A COLOCAR).
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI

ORIENTACIÓN



MONITOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

QDis = Qb =	120.28 Lps
Longitud (L) =	7,218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s

NOTAS DE DISEÑO

1-TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA.

2-LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3-PROTECCION DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDOSAMENTE, REMOVENDOSE TODA LA ESCORIA.

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 FRANAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN UNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBE CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMOSFERA DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPOXÍDO POLIAMIADA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DESESTARLO PARA APLICARLE UNA CAPA DE 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

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 COLEAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA 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 DESCRIPTAS EN AW W A-C-203

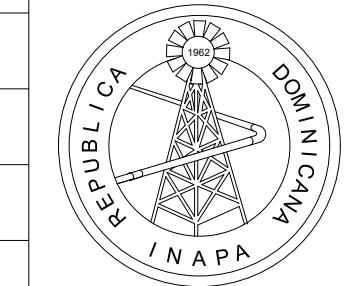
NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES 2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO
ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
SERÁ: m(snm).

PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 5+526 - 6+140
ESC. HORIZONTAL 1:850
ESC. VERTICAL 1:25

REVISIÓN FECHA REVISIÓN

0 14/04/2021 PLANOS PARA REVISIÓN

OBJETO REVISIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Aux.Ing. Manuel Mercedes

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero

VISTO:
Ing. Sócrates García Frías

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

Director de Ingeniería

DIBUJO:

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

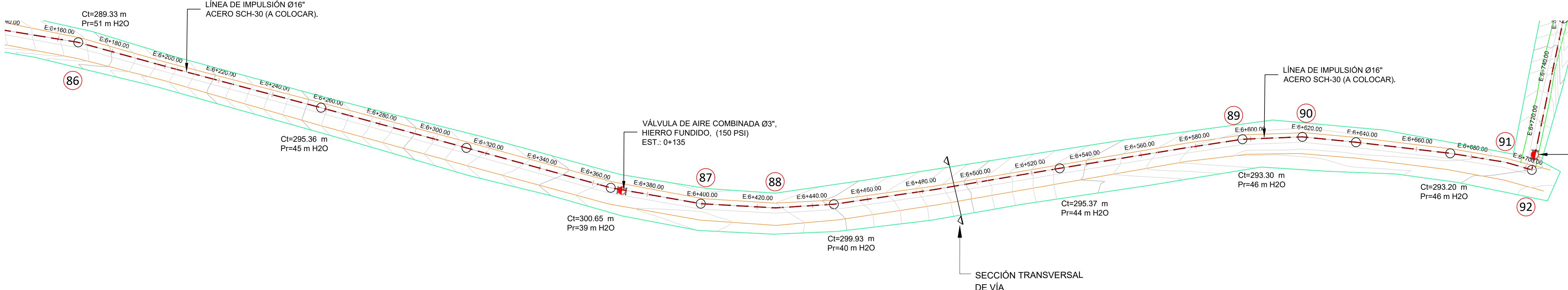
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

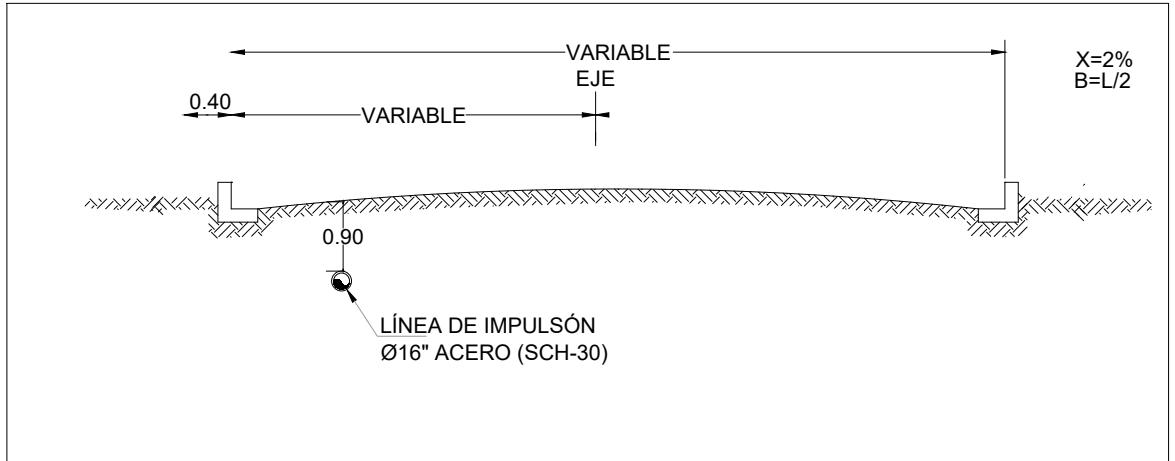
Director de Ingeniería

LÍNEA DE IMPULSIÓN
PLANO PLANTA - PERFIL
EST. 5+526 - 6+140

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PROVINCIA: AZUA
No. PLANO
13



UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANVERSAL DE VÍA)



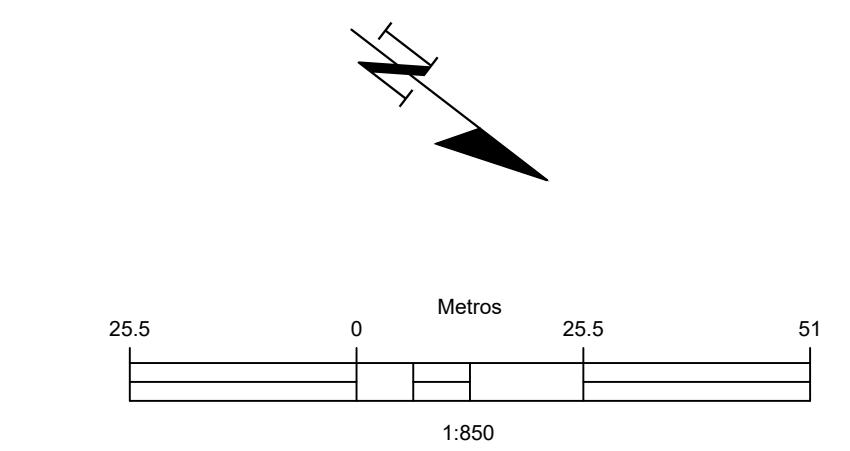
PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 6+140 - 6+754
ESC. HORIZONTAL 1:850

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

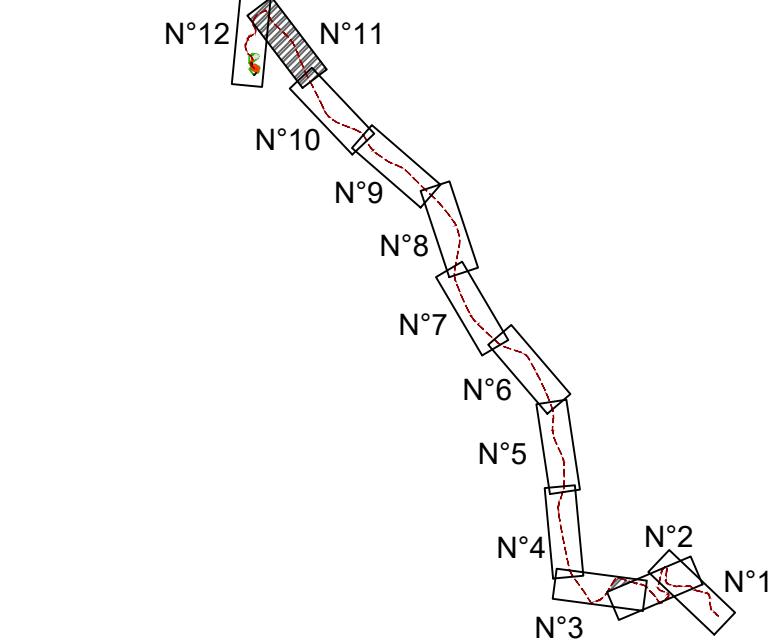
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIONES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR DE TENER EN CUENTA PARA SABER SI SE PUEDE O NO MONTAR TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30, L= 7.218,00 m (A COLOCAR).
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6" HIERRO FUNDIDO, 150 PSI

ORIENTACIÓN



MONITOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

QDis = Qb =	120.28 Lps
Longitud (L) =	7,218.00 m
Diámetro (D) =	16 Acero SCH-30
Coeficiente (C) =	110
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	3.059 m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	22.08 m
Velocidad (V) =	0.927 m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.

2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3- PROTECCION DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDOSAMENTE, REMOVENDOSE TODA LA ESCORIA.

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 FRANAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN UNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

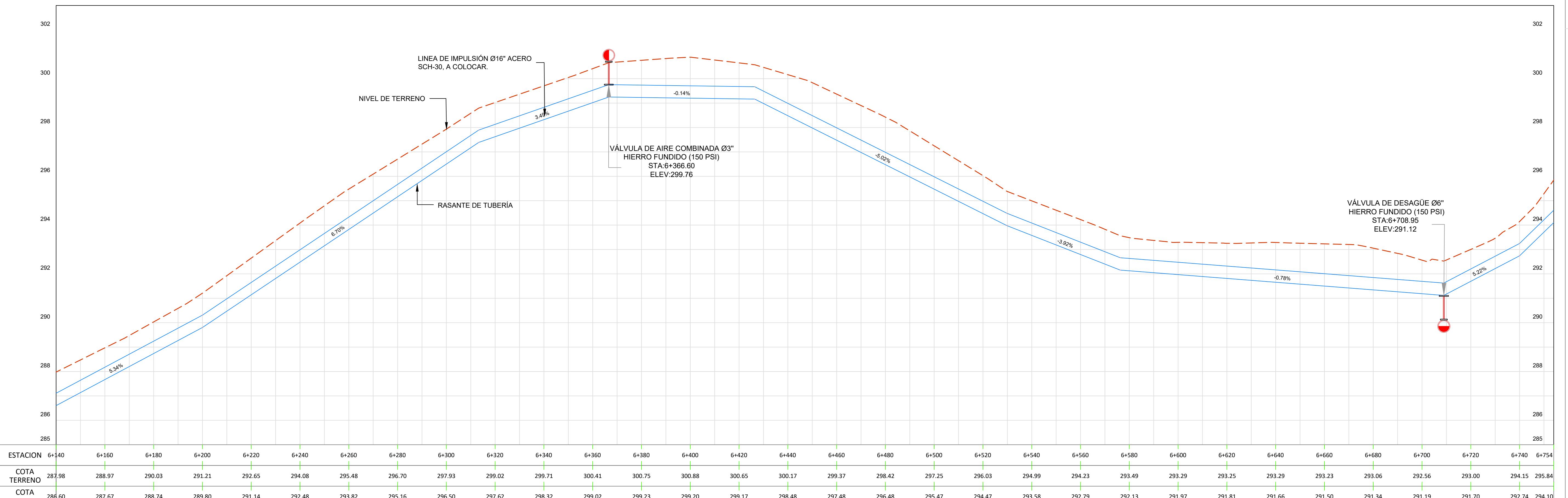
EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR
TRAMO TUBO EXPUESTO
EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMOSFERA DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR, MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DESENGARRARLO Y PINTARLO CON UNA CAPA DE 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

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 COLEAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRIPTAS EN AW W A-C-203

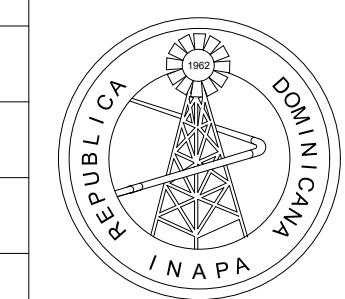


PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO (SCH-30) 6+140 - 6+754
ESC. HORIZONTAL 1:850
ESC. VERTICAL 1:25

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

OBJETO REVISIÓN

0 14/04/2021 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. Pedro De Jesús Rodríguez

Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos

VISTO:

Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

Encargado Depto. Técnico

APROBADO:

Ing. Jose A. Ovalle

Director de Ingeniería

ESCALA

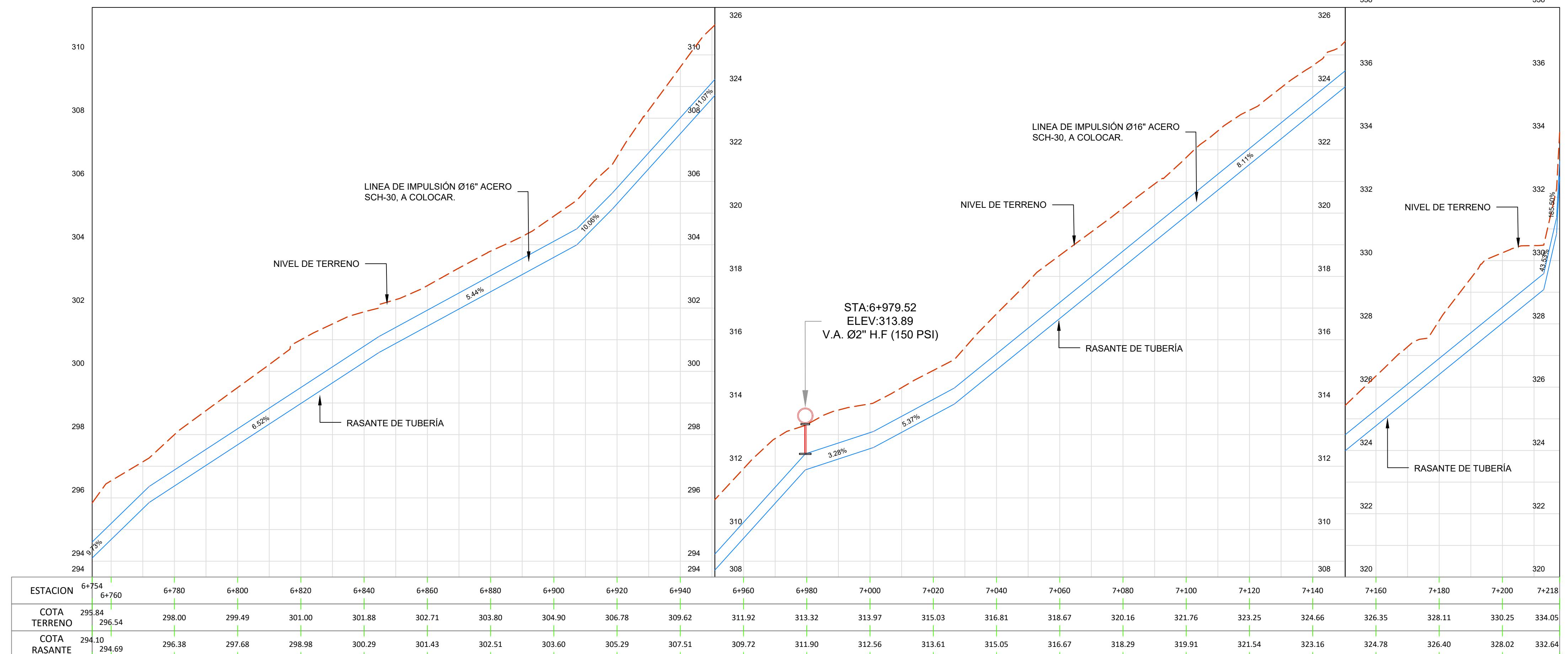
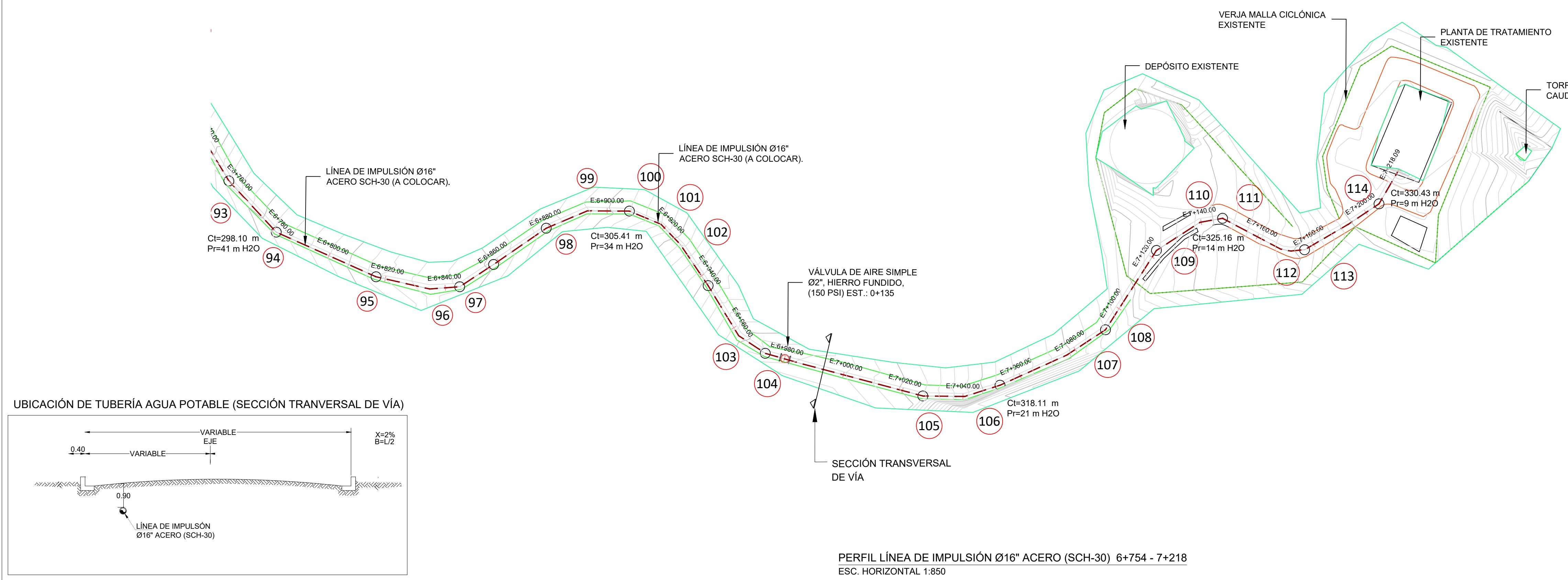
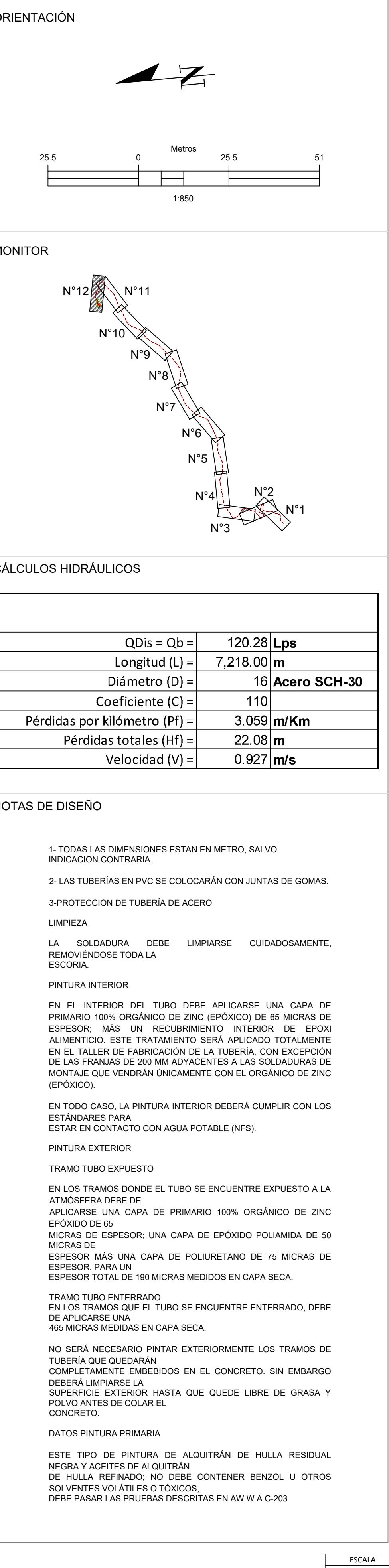
1:850

No. PLANO

14

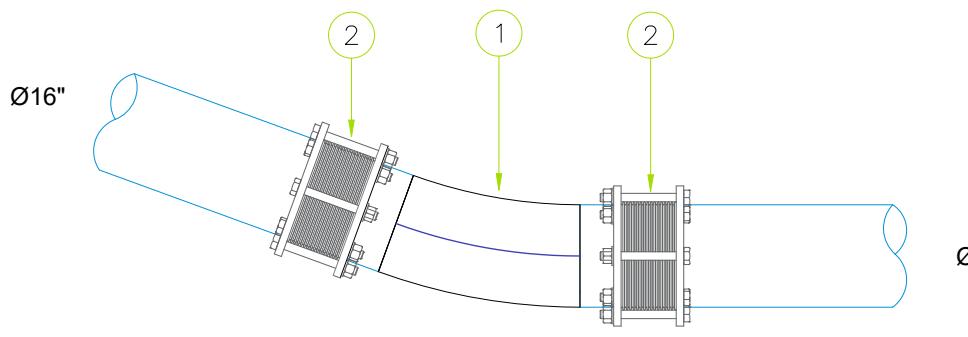
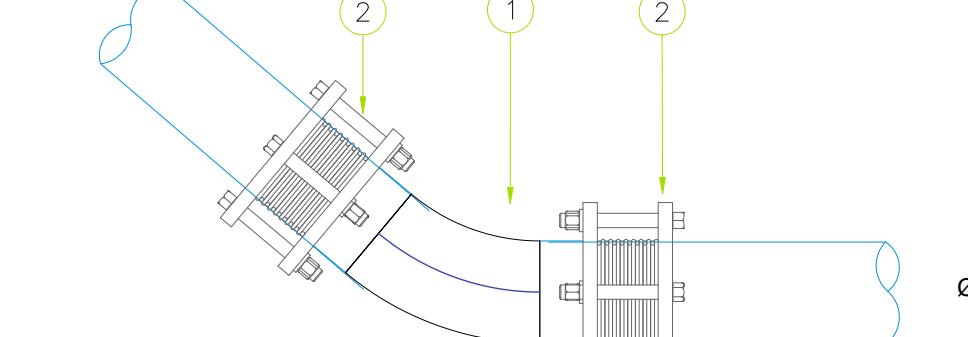
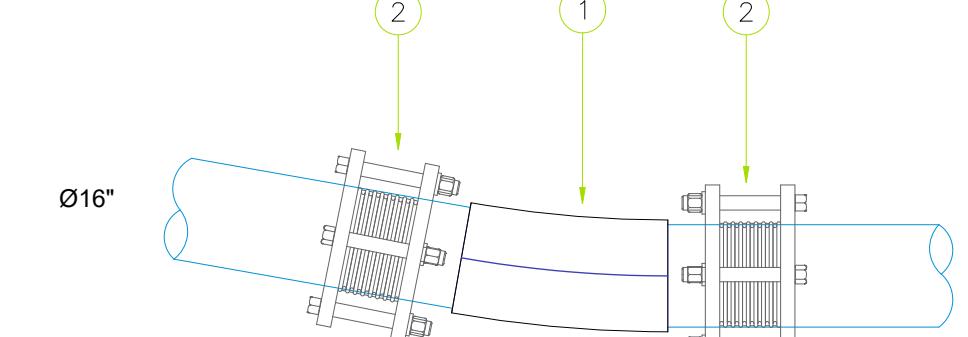
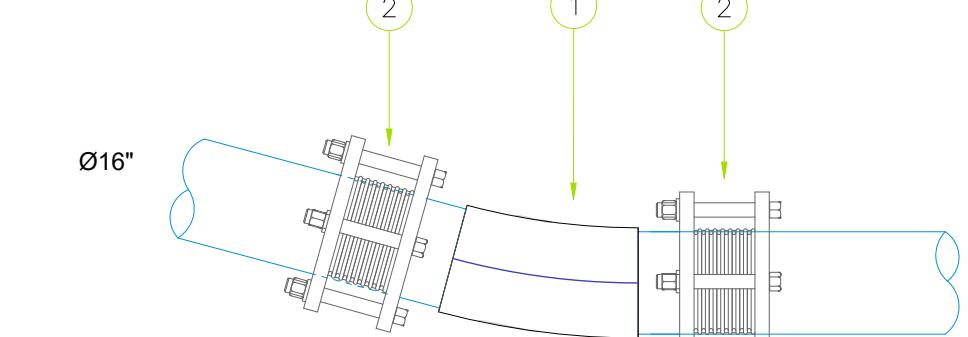
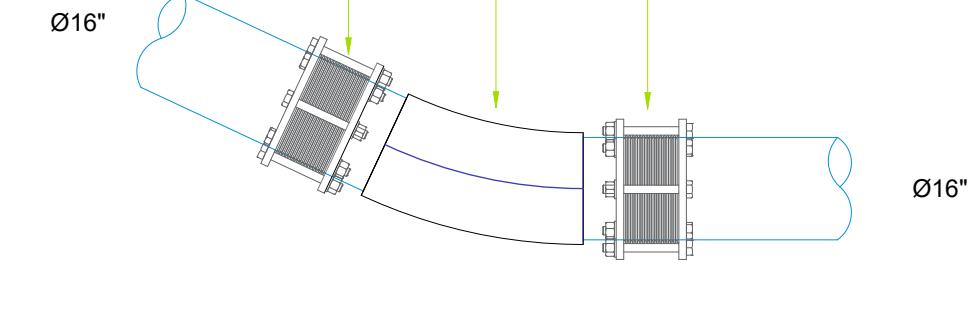
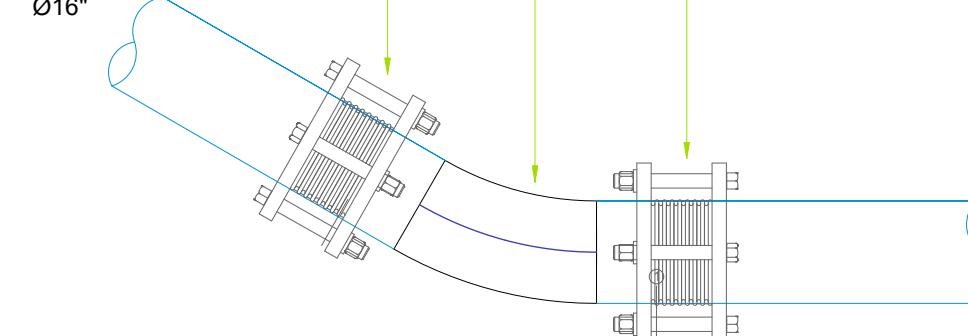
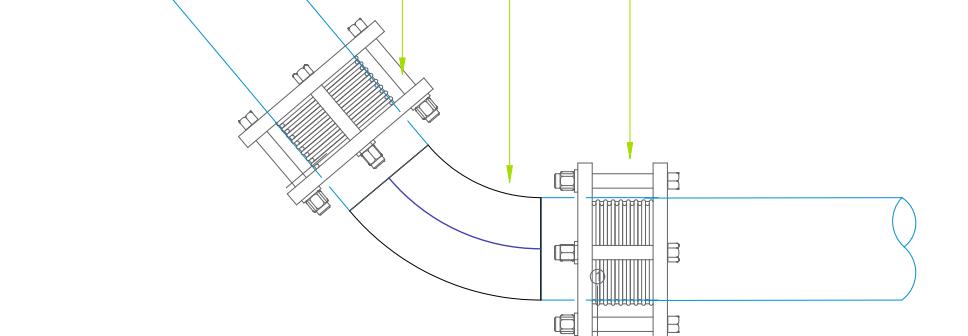
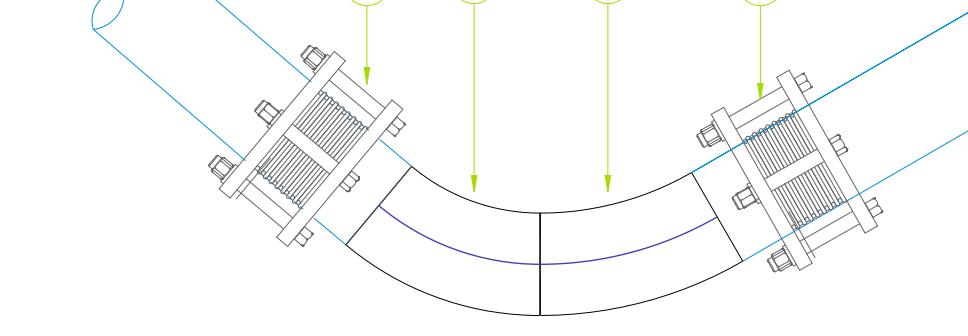
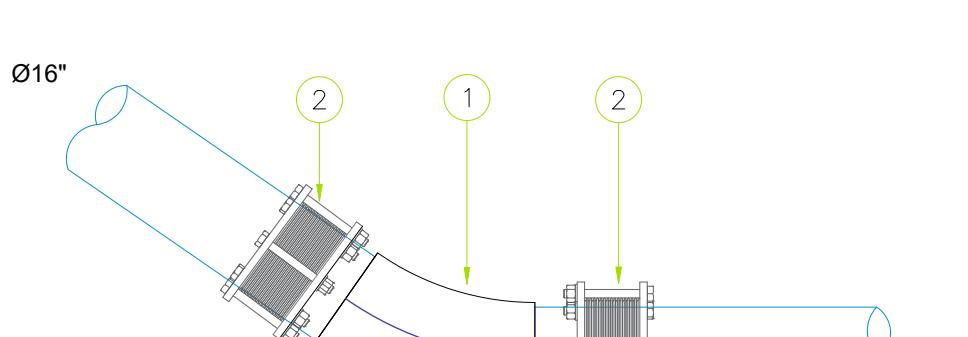
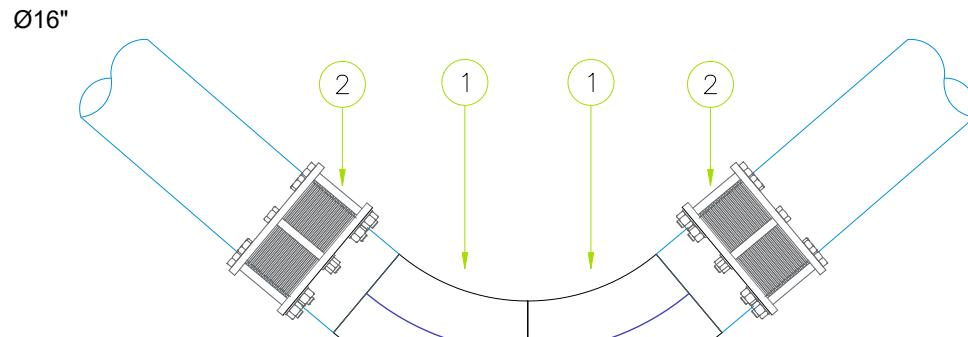
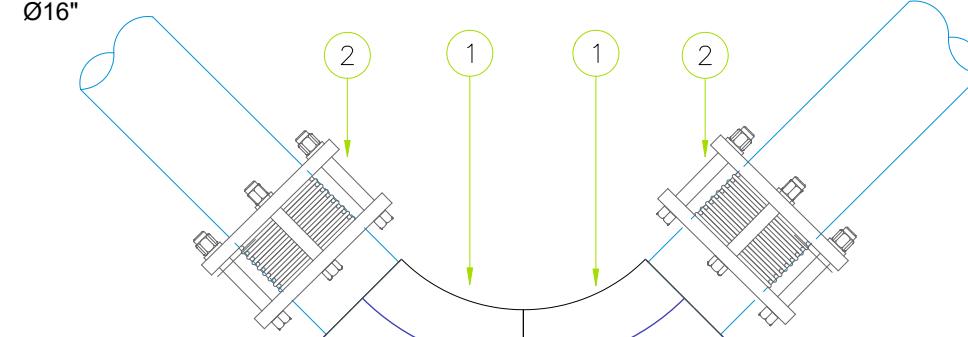
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PLANO PLANTA - PERFIL
EST. 6+140 - 6+754

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo	LÍNEA DE IMPULSIÓN	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
0	14/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN		REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	PLANO PLANTA - PERFIL	1:850
				VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	EST. 6+754 - 7+218	No. PLANO
							15
				APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería			

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES -LINEA DE IMPULSIÓN-

1-7-18-24-27-44-99-100-104-106 						2-3-8-111 						4-5-6-13-14-16-20-25-26-30-38-39-41-42-46-48-50-51-52-53-54-55-56-57-58-60-62-63-66-67 68-69-71-72-74-76-77-78-79-80-81-82-83-84-86-87-88-89-90-91-95-102-107 						9-12-15-40-45-47-59-61-64-65-70-73-75-85-93-96-98-105 					
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	16"x20"	CODO	1		1	ACERO	16"x40"	CODO	1		1	ACERO	16"x10"	CODO	1		1	ACERO	16"x15"	CODO	1
	2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2
10-28-29-31-33-37-94-101-103-108-109-110-113-114 						11-19-23-34-43-97-112 						21 						22 					
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	16"x25"	CODO	1		1	ACERO	16"x30"	CODO	1		1	ACERO	16"x50"	CODO	1		1	ACERO	16"x40"	CODO	1
	2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"x30"	CODO	1
32-35-36 						49 						92 											
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	16"x35"	CODO	1		1	ACERO	16"x40"	CODO	2		1	ACERO	16"x45"	CODO	2		1	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2
	2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2		2	ACERO	16"	JUNTA DRESSER	2

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS
 EL RECOBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS DE ACERO EN CARBÓN PUEDE ADARSE EXTERNAMENTE Y/O INTERIAMENTE. PARA LA PINTURA EXTERNA SE PUEDE USAR UN PRIMARIO Y UN ACABADO DE UN COLOR RAL (COLORACIÓN ESTÁNDAR 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% ÓRGÁNICO DE ZINC (EPOXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UN RECOBRIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO COMPLETAMENTE 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 ÓRGÁNICO DE ZINC (EPOXICO).

TRAMO TUBO ENTERRADO
 EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ÓRGÁNICO DE ZINC (EPOXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS CAPAS TIPO EPOXICO 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 CARA 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 ÓRGÁNICO DE ZINC (EPOXICO).

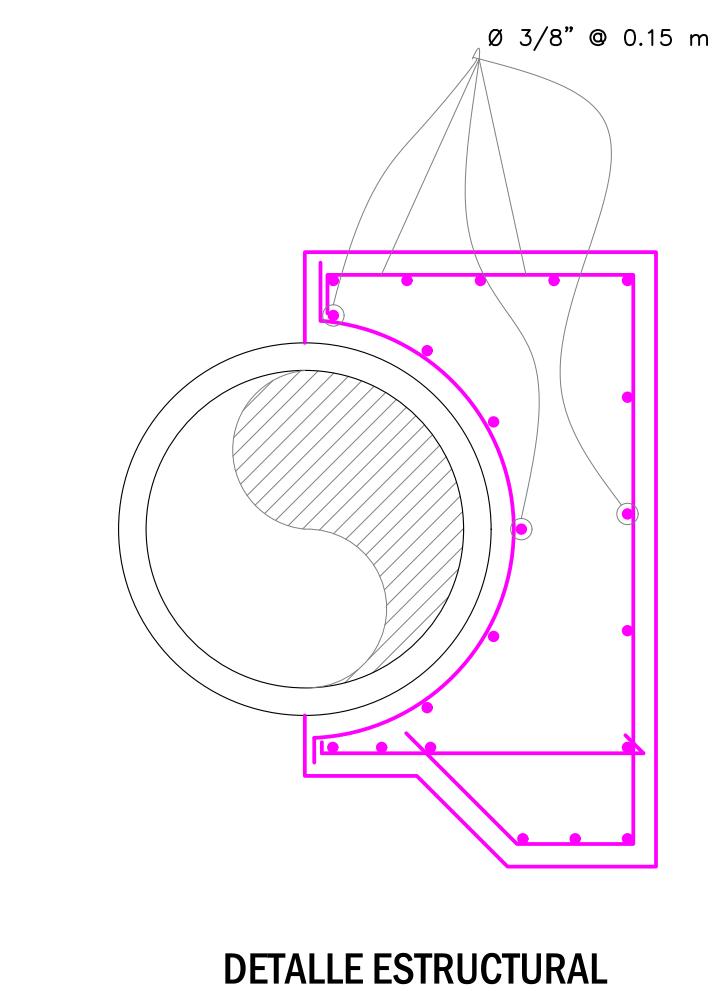
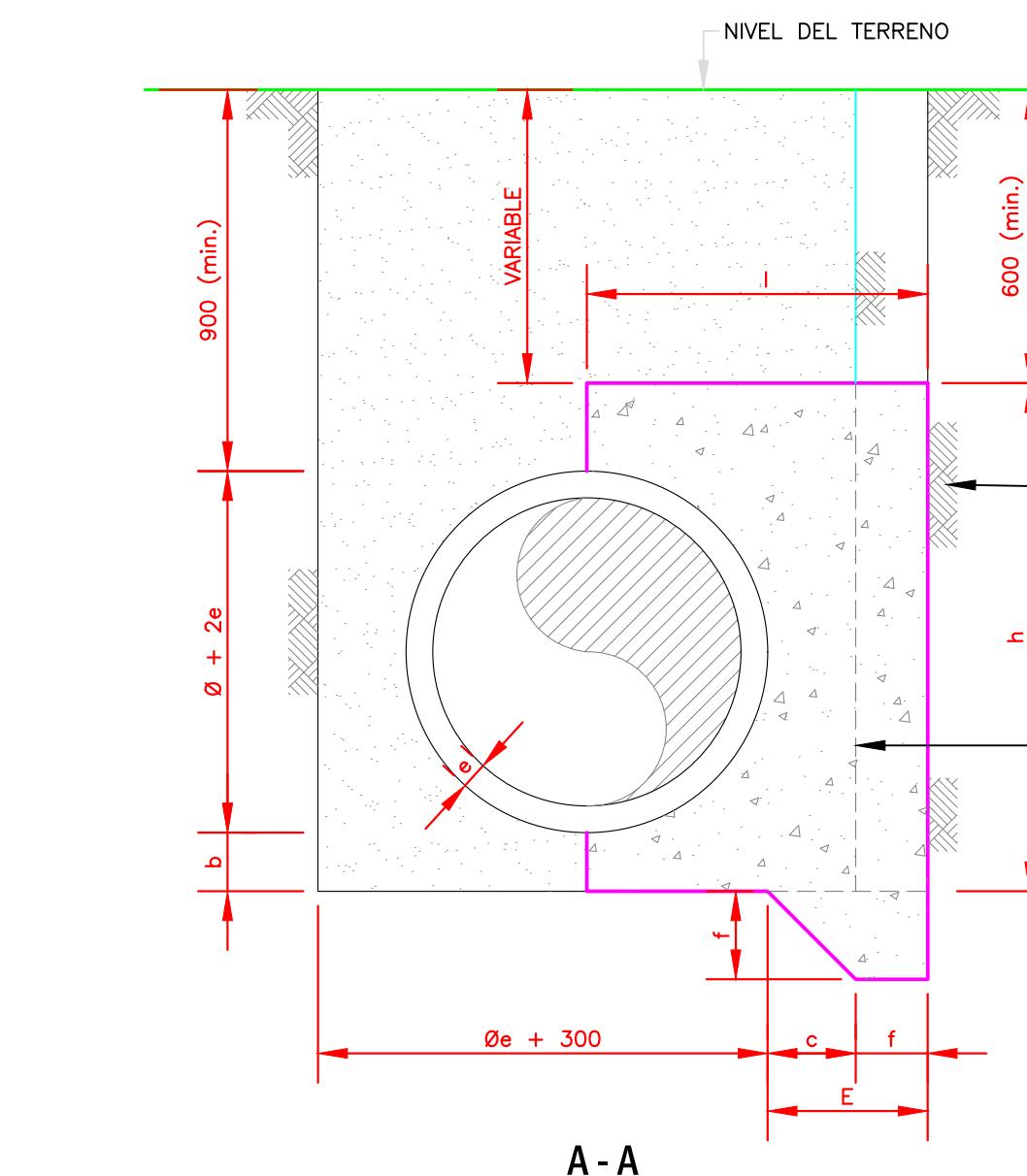
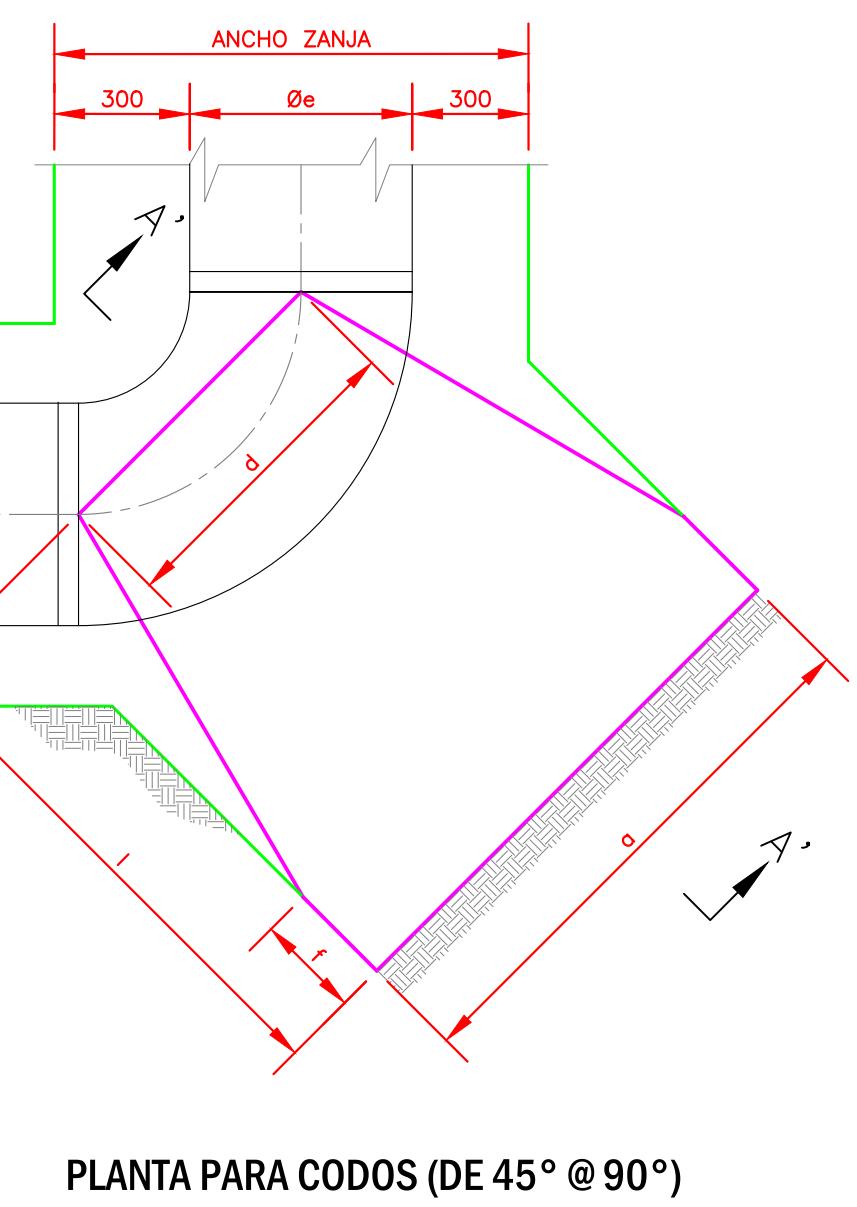
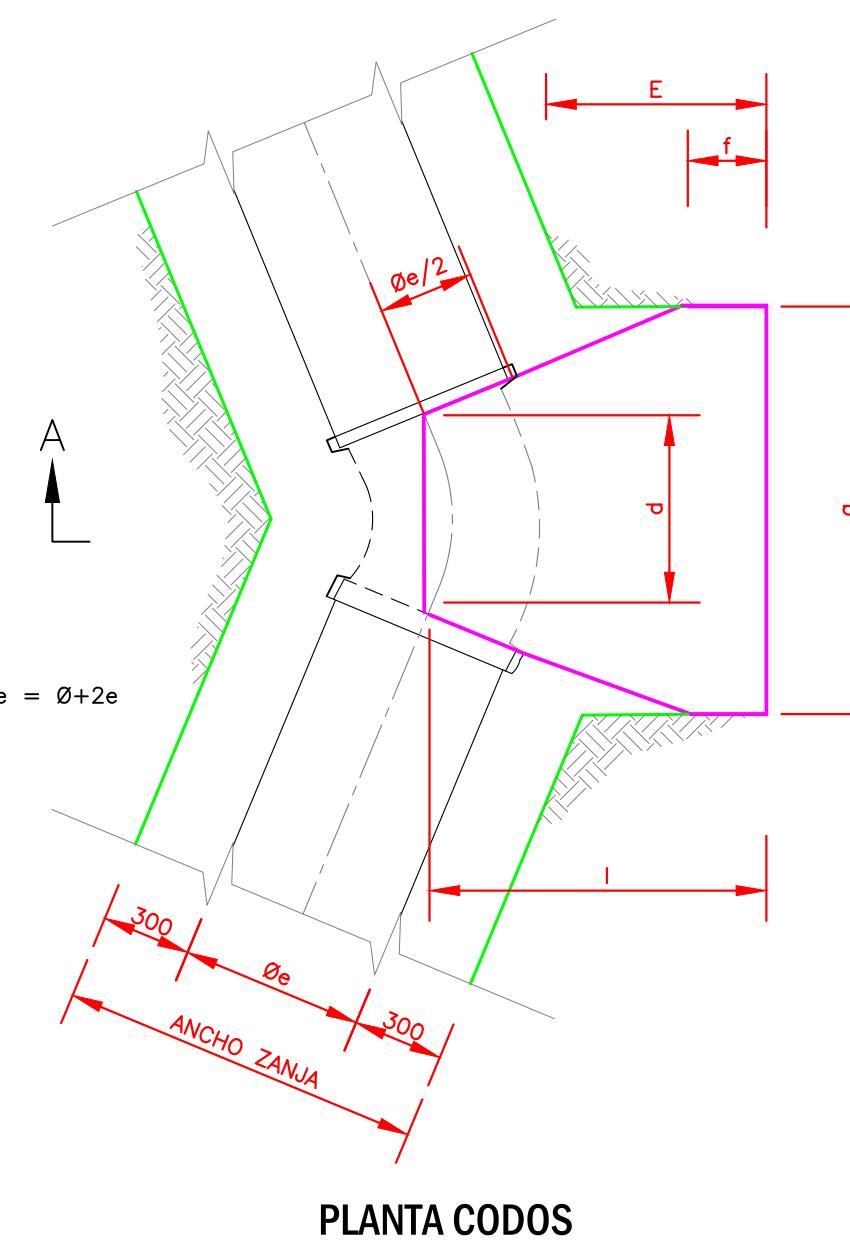
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO, SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDA LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA:
 ESTE TIPO DE PINTURA CONSISTE DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER SOLVENTES, AROMÁTICOS, SOLVENTES VOLATILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203. EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGUN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
0	15/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	Aux. Ing. Manuel Mercedes	Dibujo Dibujo		
			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano		
			VISTÓ: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTÓ: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico		
			APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería		LINEA DE IMPULSIÓN Ø16" ACERO SCH-30	LÍNEA DE IMPULSIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA
						1:30 No. PLANO 16

BLOQUES DE ANCLAJES HORIZONTALES APOYADOS



NOTAS:

1. La Supervisión aprobará en campo la adecuación y ubicación de los bloques.
2. Resistencia a la compresión a los 28 días del concreto es de $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$.
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 $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$.
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 será de $4,200 \text{ kg/cm}^2$.
8. Recubrimiento Mínimo para las barras de refuerzo = 7,00 cm.

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(s)nmm)

ANCLAJES PARA CODOS HORIZONTALES

PIEZA	Curva	\varnothing		Presion	Dimensiones					Vol
		Pulg.	mm		a	d	I	f	h	
Codo 16" x 10"	15,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	1,90 m	0,95 m	0,60 m	0,20 m	1,20 m	1,19 m3
Codo 16" x 15"	15,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	1,90 m	0,95 m	0,60 m	0,20 m	1,20 m	1,19 m3
Codo 16" x 20"	20,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	2,15 m	1,10 m	0,70 m	0,20 m	1,35 m	1,74 m3
Codo 16" x 25"	25,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	2,40 m	1,20 m	0,75 m	0,25 m	1,50 m	2,40 m3
Codo 16" x 30"	30,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	2,65 m	1,35 m	0,85 m	0,25 m	1,65 m	3,23 m3
Codo 16" x 35"	35,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	2,90 m	1,45 m	0,90 m	0,25 m	1,80 m	4,03 m3
Codo 16" x 40"	40,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	3,05 m	1,55 m	0,95 m	0,30 m	1,90 m	4,89 m3
Codo 16" x 45"	40,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	3,05 m	1,55 m	0,95 m	0,30 m	1,90 m	4,89 m3
Codo 16" x 50"	50,00	16,00	406 mm	350,00 m.c.a	3,35 m	1,70 m	1,05 m	0,30 m	2,10 m	6,43 m3

Codo 16" x 10"	10,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	1,20 m	0,60 m	0,40 m	0,10 m	0,75 m	0,27 m3
Codo 16" x 15"	15,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	1,45 m	0,75 m	0,45 m	0,15 m	0,90 m	0,49 m3
Codo 16" x 20"	20,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	1,70 m	0,85 m	0,55 m	0,15 m	1,05 m	0,81 m3
Codo 16" x 25"	25,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	1,85 m	0,95 m	0,60 m	0,15 m	1,15 m	1,04 m3
Codo 16" x 30"	30,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	2,00 m	1,00 m	0,65 m	0,20 m	1,25 m	1,40 m3
Codo 16" x 40"	40,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	2,30 m	1,15 m	0,75 m	0,20 m	1,45 m	2,11 m3
Codo 16" x 45"	40,00	16,00	406 mm	200,00 m.c.a	2,30 m	1,15 m	0,75 m	0,20 m	1,45 m	2,11 m3

Codo 16" x 10"	10,00	16,00	406 mm	160,00 m.c.a	1,10 m	0,55 m	0,35 m	0,10 m	0,70 m	0,20 m3
Codo 16" x 15"	15,00	16,00	406 mm	160,00 m.c.a	1,35 m	0,70 m	0,45 m	0,15 m	0,85 m	0,43 m3
Codo 16" x 45"	45,00	16,00	406 mm	160,00 m.c.a	2,25 m	1,15 m	0,70 m	0,20 m	1,40 m	1,88 m3

Codo 16" x 10"	10,00	16,00	406 mm	80,00 m.c.a	0,80 m	0,40 m	0,25 m	0,10 m	0,50 m	0,07 m3
Codo 16" x 15"	15,00	16,00	406 mm	80,00 m.c.a	0,95 m	0,50 m	0,30 m	0,10 m	0,60 m	0,13 m3
Codo 16" x 20"	20,00	16,00	406 mm	80,00 m.c.a	1,10 m	0,55 m	0,35 m	0,10 m	0,70 m	0,20 m3
Codo 16" x 30"	25,00	16,00	406 mm	80,00 m.c.a	1,30 m	0,65 m	0,40 m	0,10 m	0,80 m	0,32 m3

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(s)nmm)

3- DIBUJO: Ing. Reynaldo De León

4- REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín

5- VISTO: Ing. Sócrates García Frías

6- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

7- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

8- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

9- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

10- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

11- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

12- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

13- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

14- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

15- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

16- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

17- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

18- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

19- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

20- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

21- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

22- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

23- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

24- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

25- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

26- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

27- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

28- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

29- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

30- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

31- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

32- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

33- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

34- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

35- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

36- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

37- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

38- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

39- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

40- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

41- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

42- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

43- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

44- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

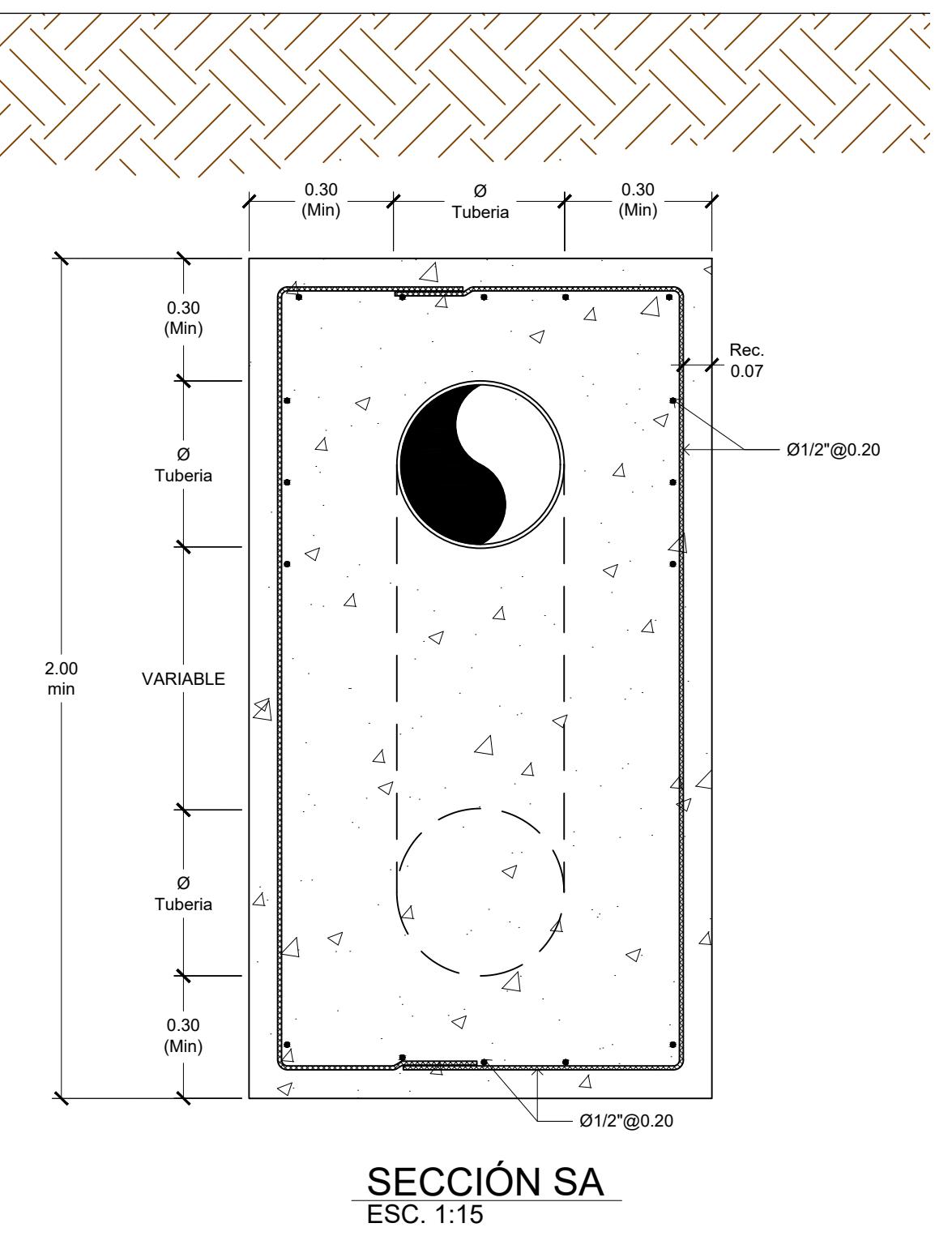
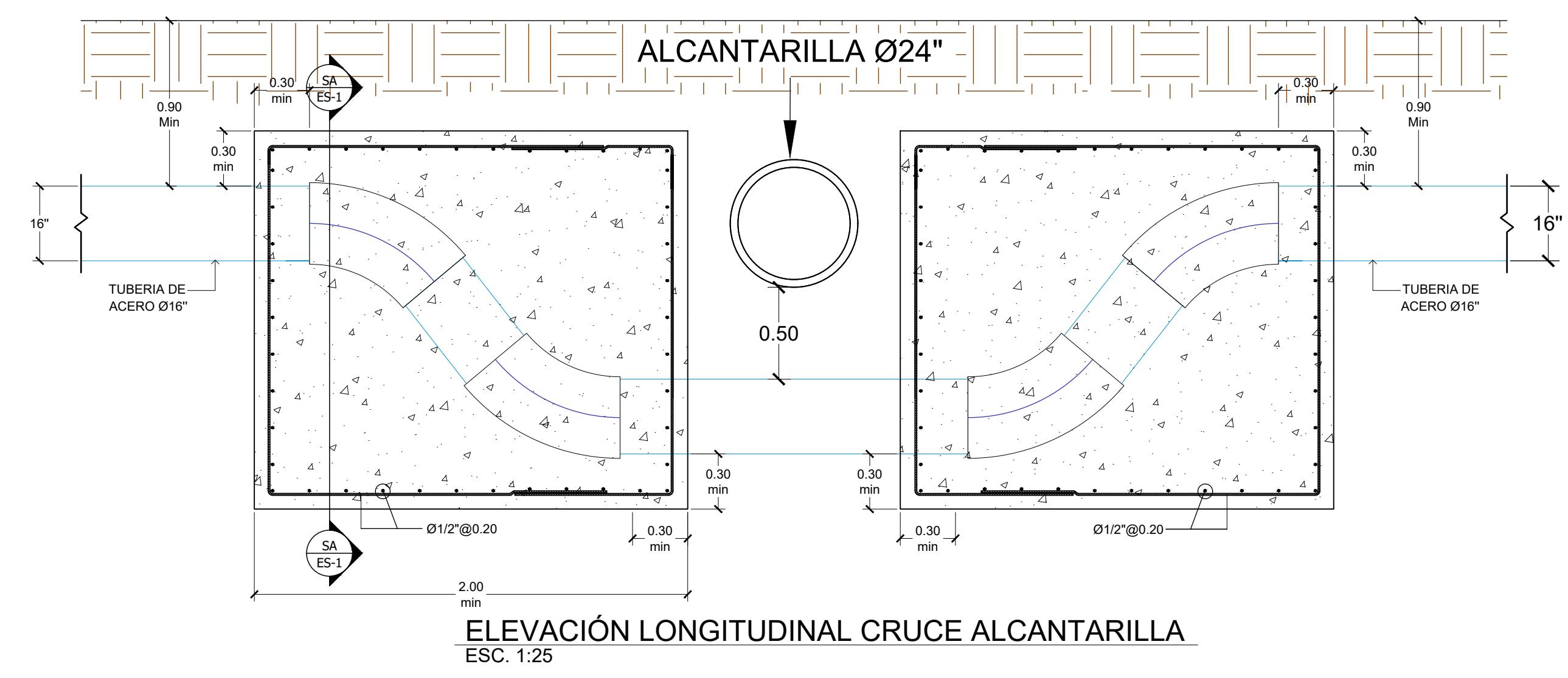
45- VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez

46- APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle

47- DIRECCIÓN DE INGENIERÍA: INAPA

48- DIBUJO: Arq. Shirley Marcano

49- REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano



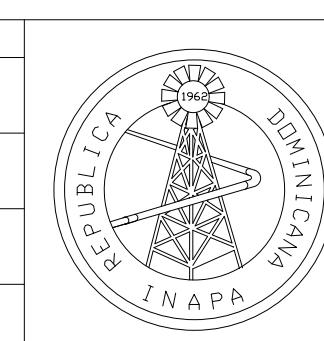
NOTAS:

1. La Supervisión aprobará en campo la adecuación y ubicación de los bloques.
2. Resistencia a la compresión a los 28 días del concreto es de $f_c=240 \text{ kg/cm}^2$
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 $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$.
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/cm^2 .
8. Recubrimiento Minimo para las barras de refuerzo=7.00 cm.

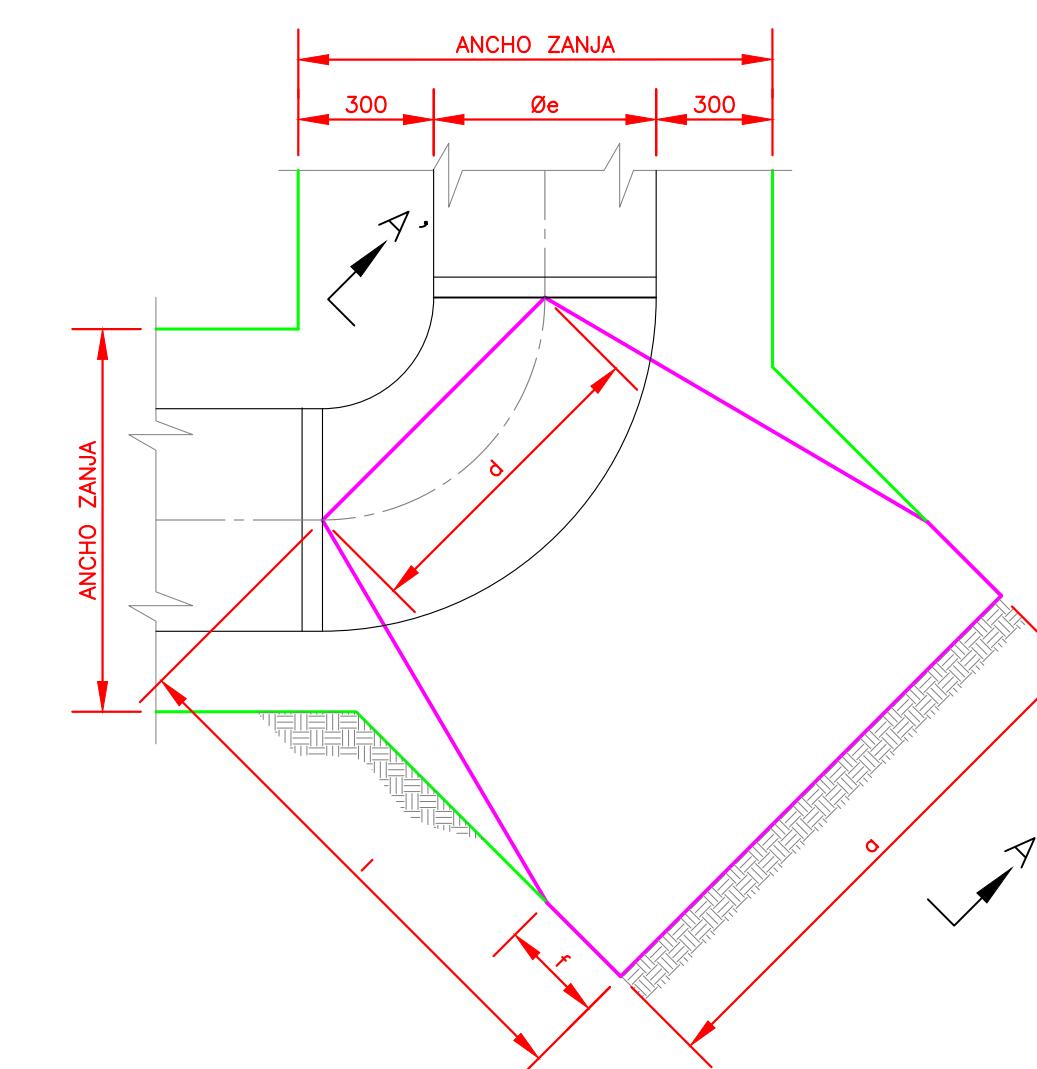
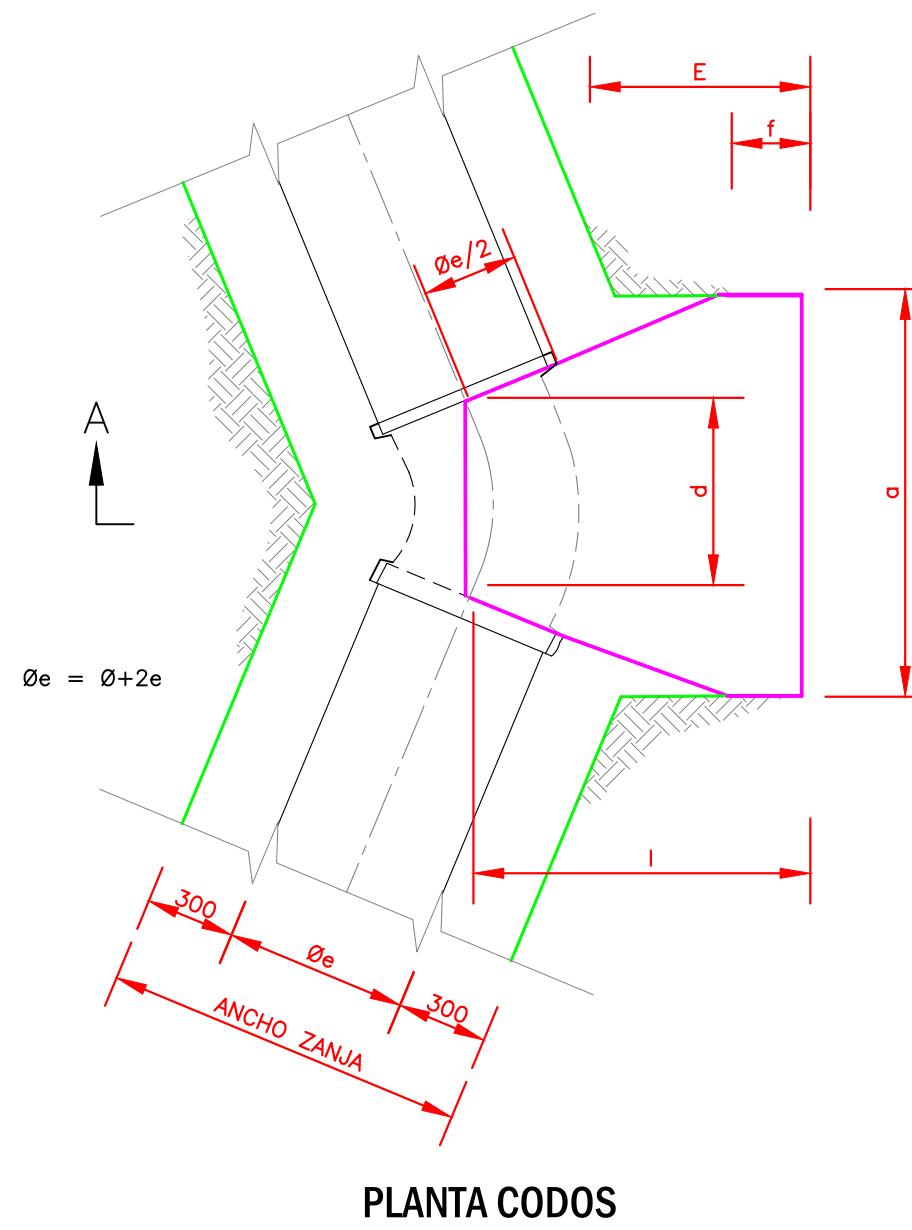
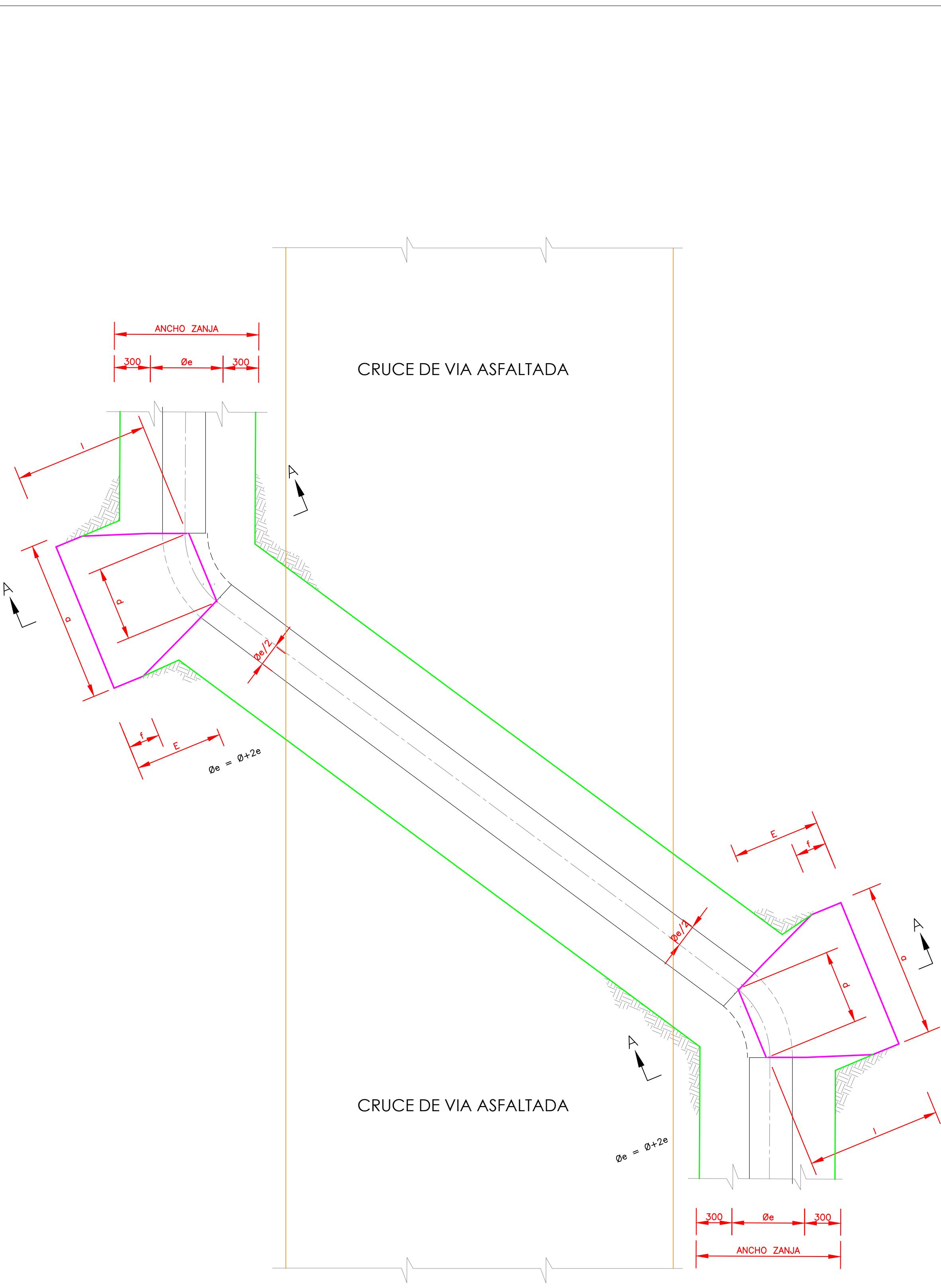
NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS
UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	DISEÑO:	DIBUJO:	ESCALA
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN	División de Diseño Estructural	Ing. Emilio González Vargas	INDICADA
			REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	No. PLANO
			VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	
				APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	18
					DETALLES ESTRUCTURALES ANCLAJES
					MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
					LÍNEA DE IMPULSIÓN
					PROVINCIA: MONTE PLATA
					CRUCE DE ALCANTARILLA

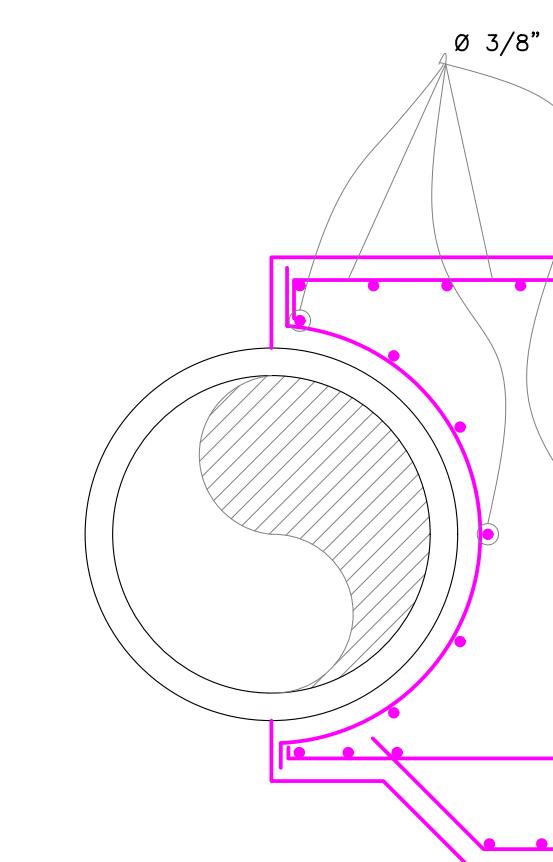
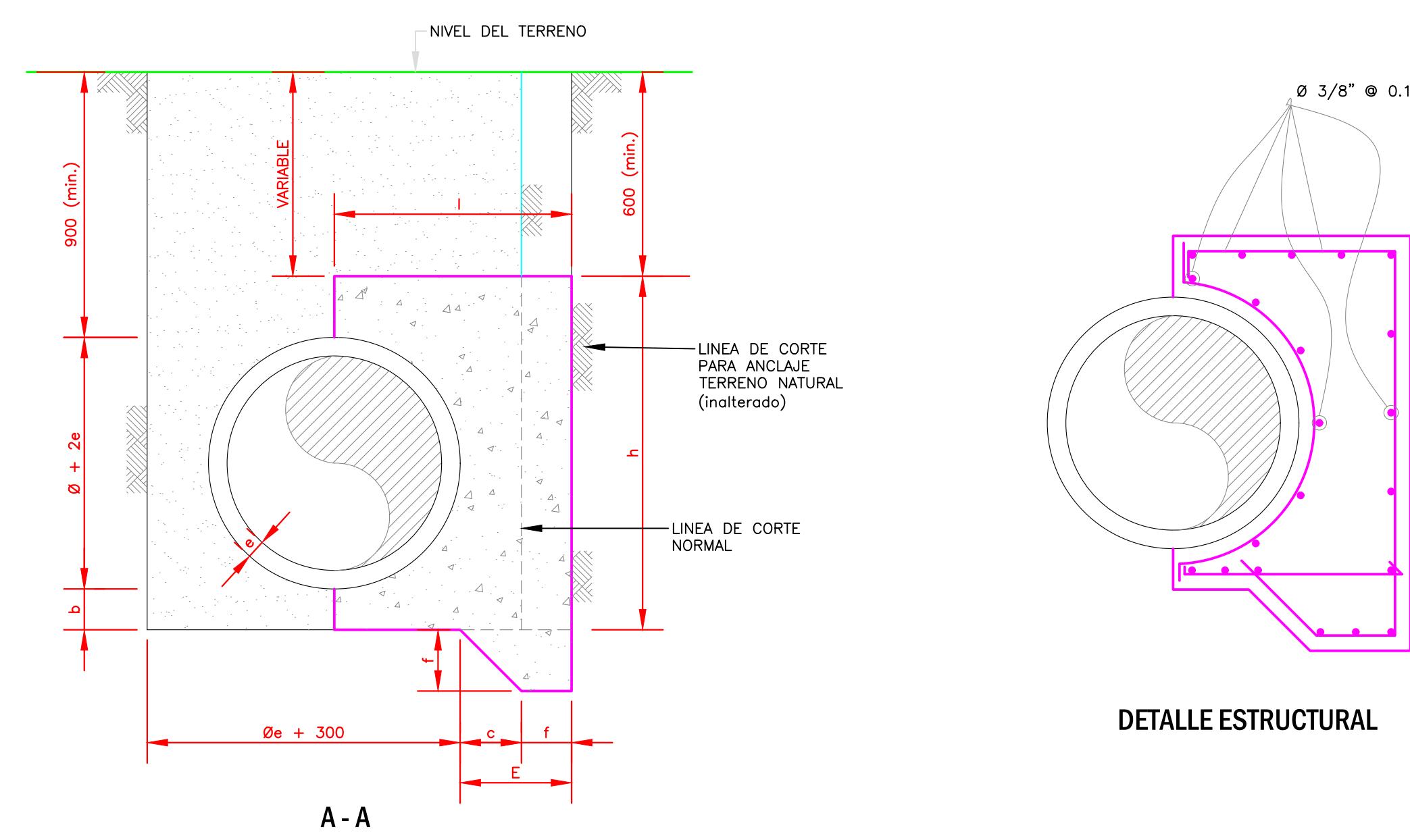


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



NOTAS:

- La Supervisión aprobará en campo la adecuación y ubicación de los bloques.
- Resistencia a la compresión a los 28 días del concreto es de $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$
- La superficie de concreto sin formapasta debe tener un acabado con plana de madera.
- Superficie sin material suelto, compactado antes de colocar el cimento de la estructura.
- Capa de regulación con concreto pobre de 50 mm y una resistencia de $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$.
- Todas las superficies de apoyo de los bloques estarán preparadas de acuerdo a las notas 4 y 5.
- El esfuerzo de fluencia del acero de refuerzo sera de $4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- Recubrimiento Minimo para las barras de refuerzo=7.00 cm.

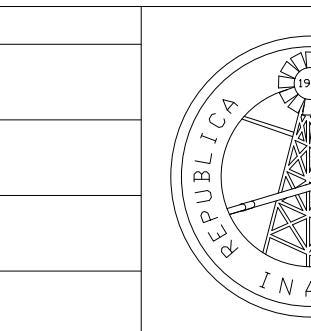


PIEZA	Curva	\varnothing		Presion	Dimensiones					Vol
		Pulg.	mm		a	d	l	f	h	
Codo 16"x45°	45,00	16,00	406 mm	185,00 m.c.a	2,00 m	1,00 m	1,00 m	0,30 m	2,00 m	3,51 m3

ANCLAJES CRUCE DE VIA

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



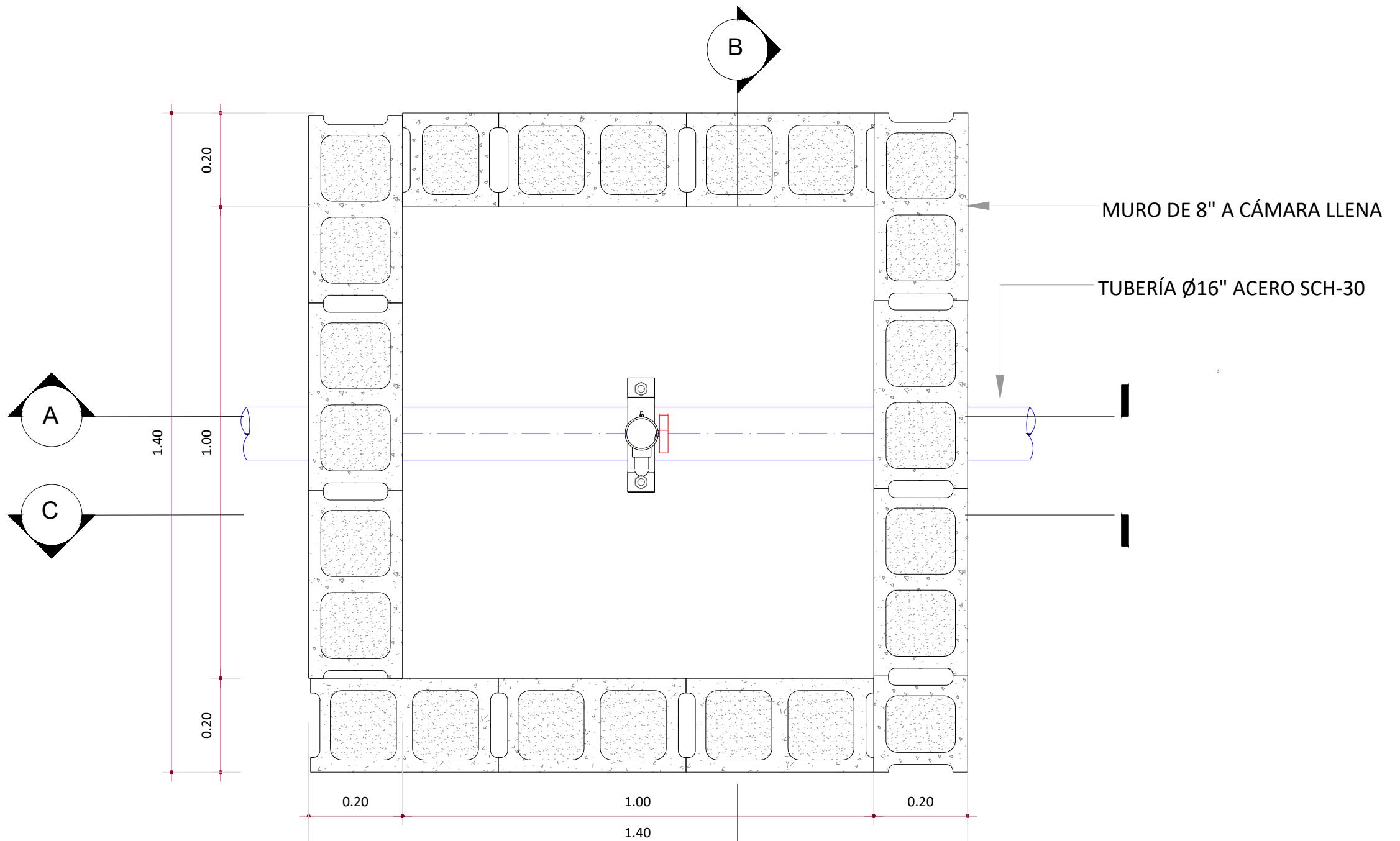
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural
DIBUJO: Ing. Reynaldo De León
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegriñ
VISTO: Ing. Sócrates García Frías
Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle
Director de Ingeniería

DISEÑO: Ing. Shirley Marcano
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico

DETALLES ESTRUCTURALES ANCLAJES
CRUCE DE VÍA

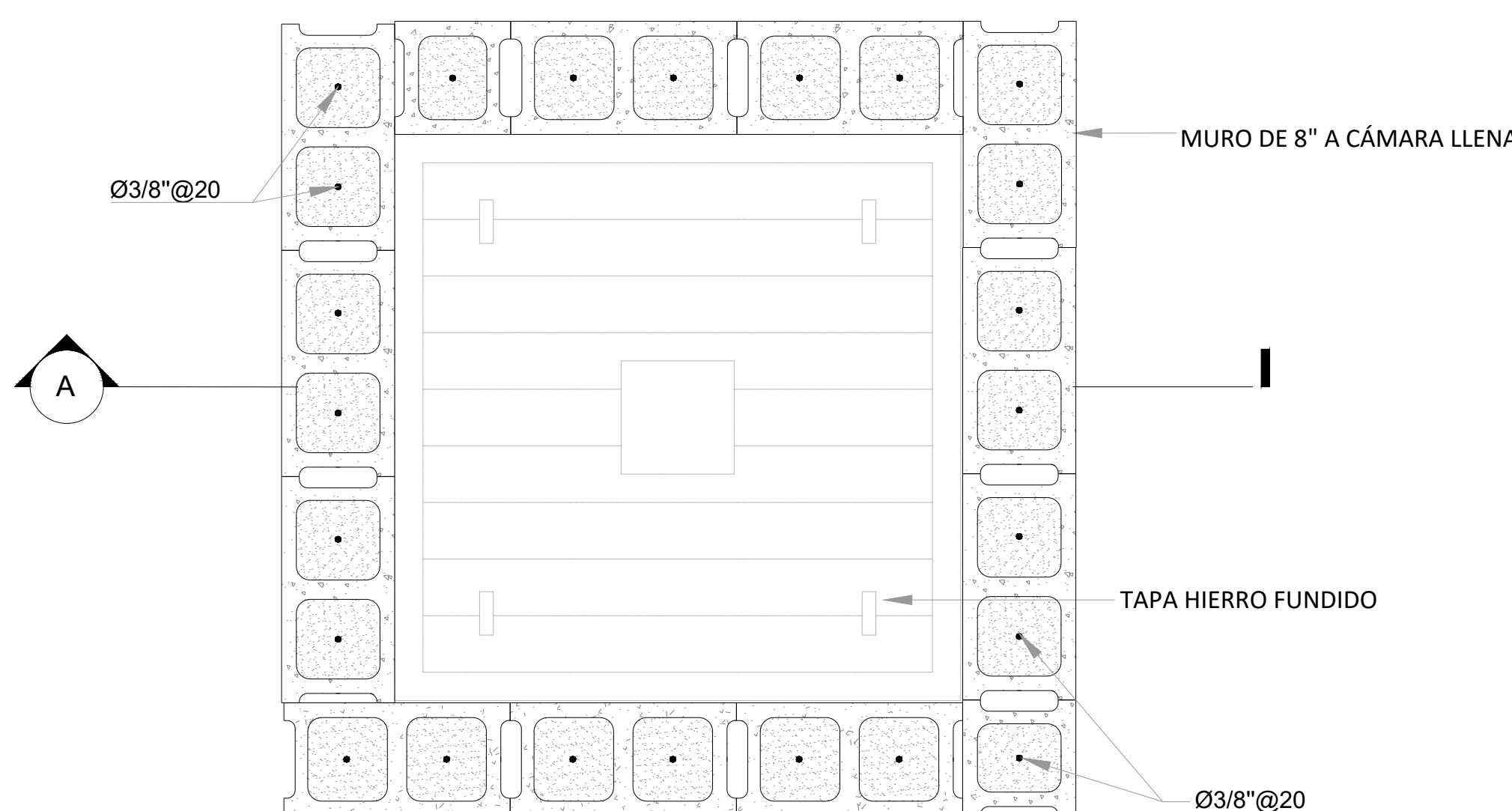
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA
INDICADA
No. PLANO
19



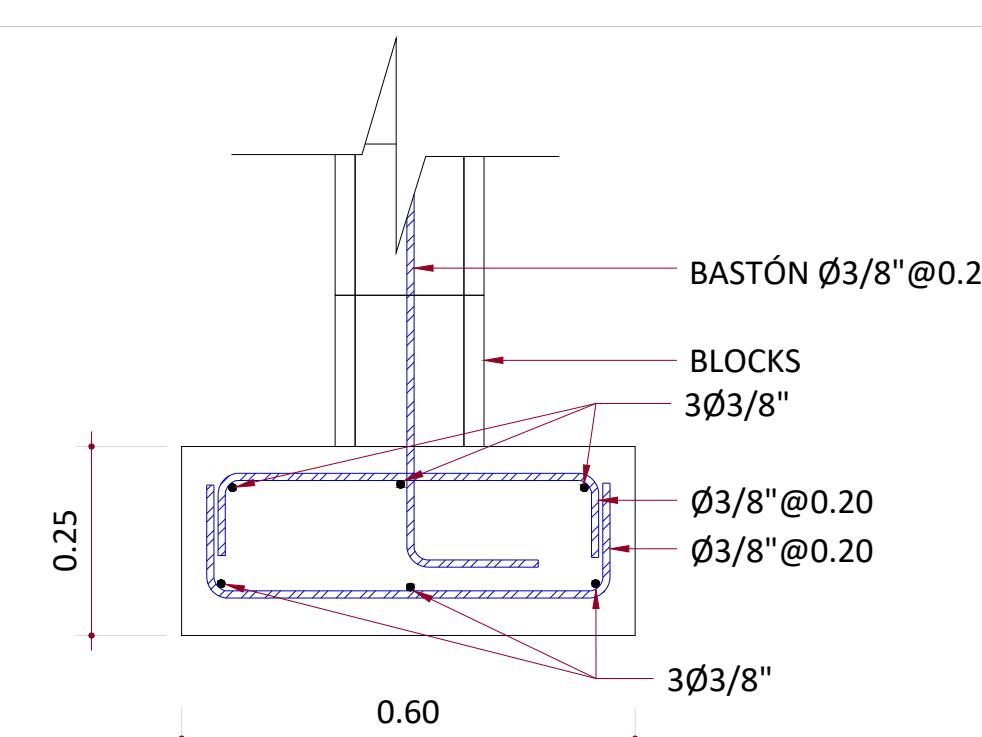
LEYENDA PARA VÁLVULA DE AIRE SIMPLE	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø16" X 2" X 2" X 2"
②	CLAMP Ø16" X 2" X 2" X 2"
③	VÁLVULA DE COMPUERTA, Ø2", HIERRO FUNDIDO, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI Y 250 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø2" HIERRO FUNDIDO (150 PSI Y 250 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø2" X 16" ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

LEYENDA PARA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø16" ACERO SCH-30, L=1.80 m
②	CLAMP Ø16" X 3" X 3" X 3"
③	VÁLVULA DE COMPUERTA, Ø3", HIERRO FUNDIDO, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI Y 250 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" HIERRO FUNDIDO (150 PSI Y 250 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø3" X 16" ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

DETALLES ESTRUCTURALES



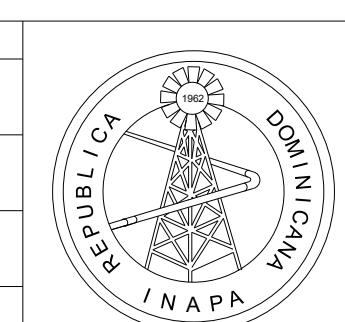
VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10



DETALLE ZAPATA DE MURO
ESC.: 1:10

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

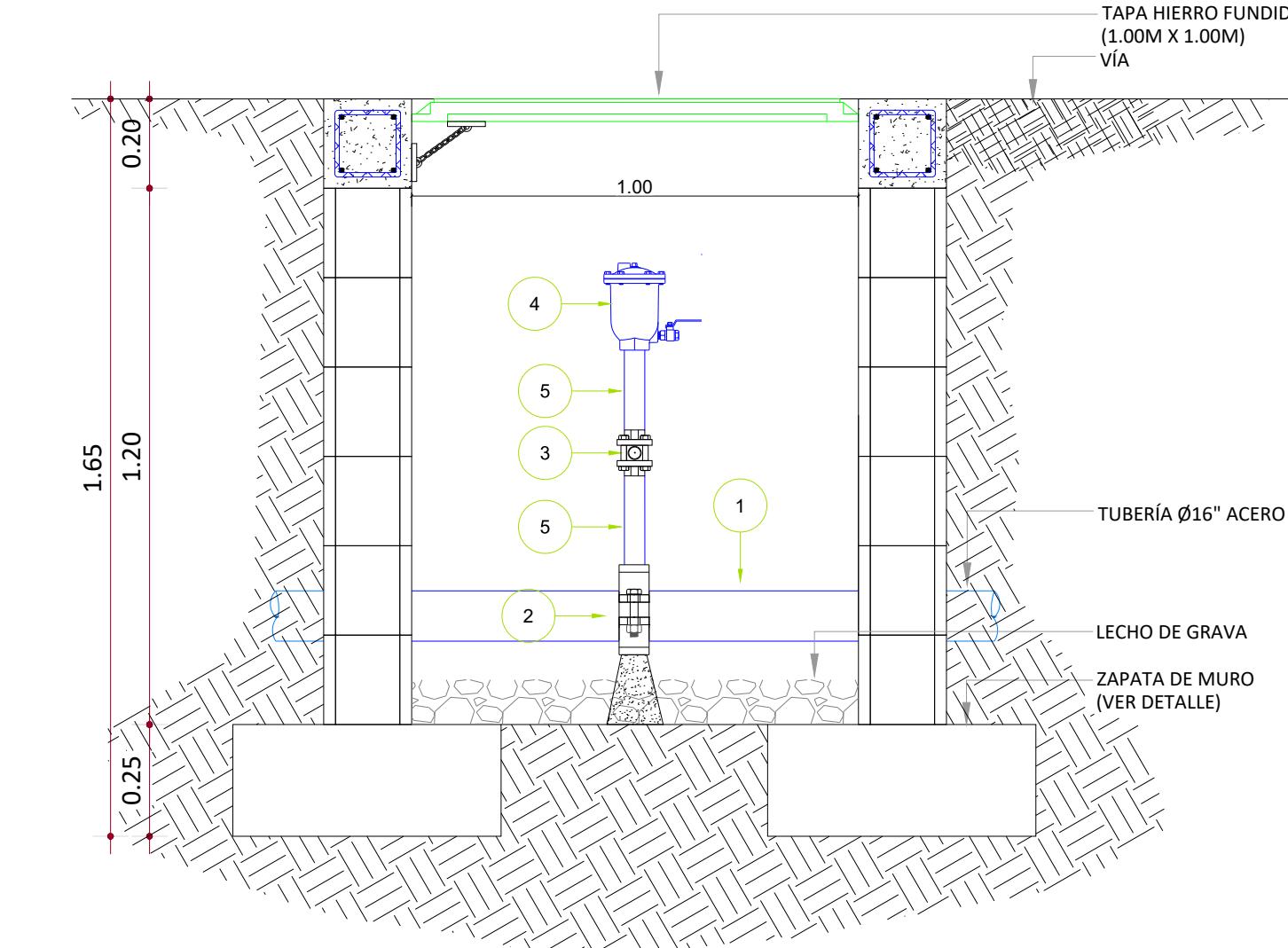
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN



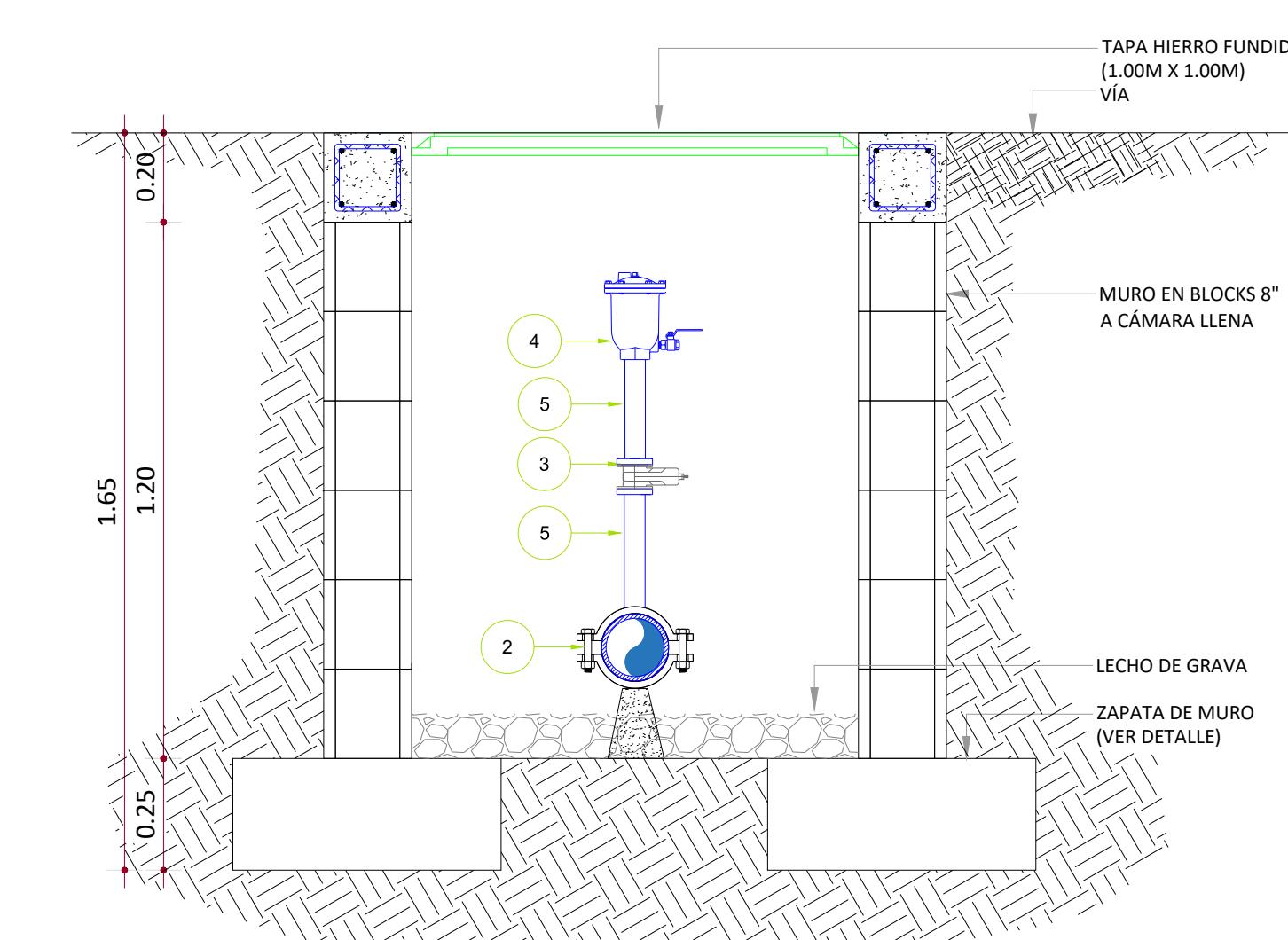
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Manuel Mercedes
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
VISTO: Ing. Sócrates García Frías
Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle
Director de Ingeniería

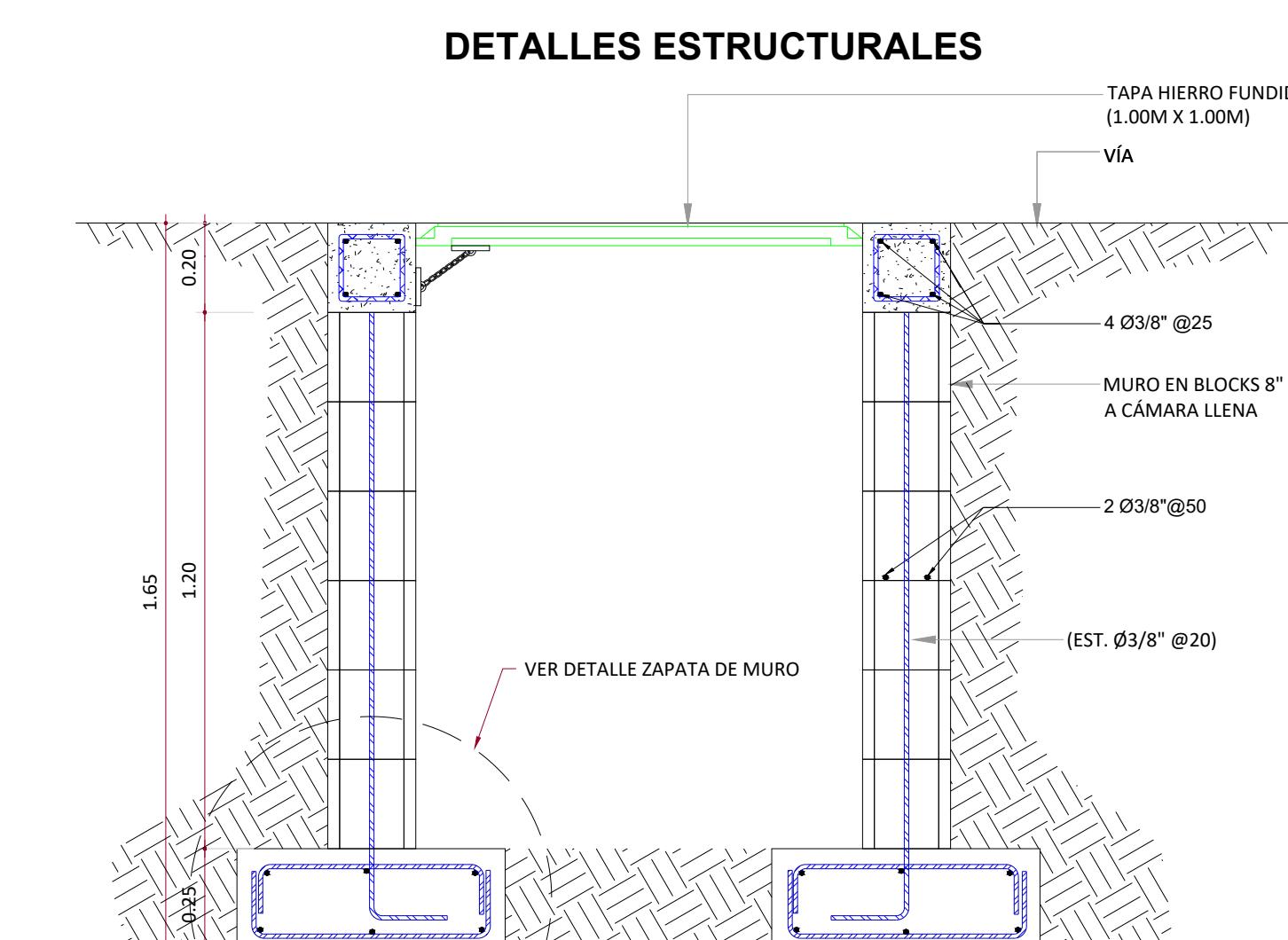
DIBUJO: Dibujo
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez
Encargado Depto. Técnico



SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:15



SECCIÓN B-B'
ESC.: 1:15



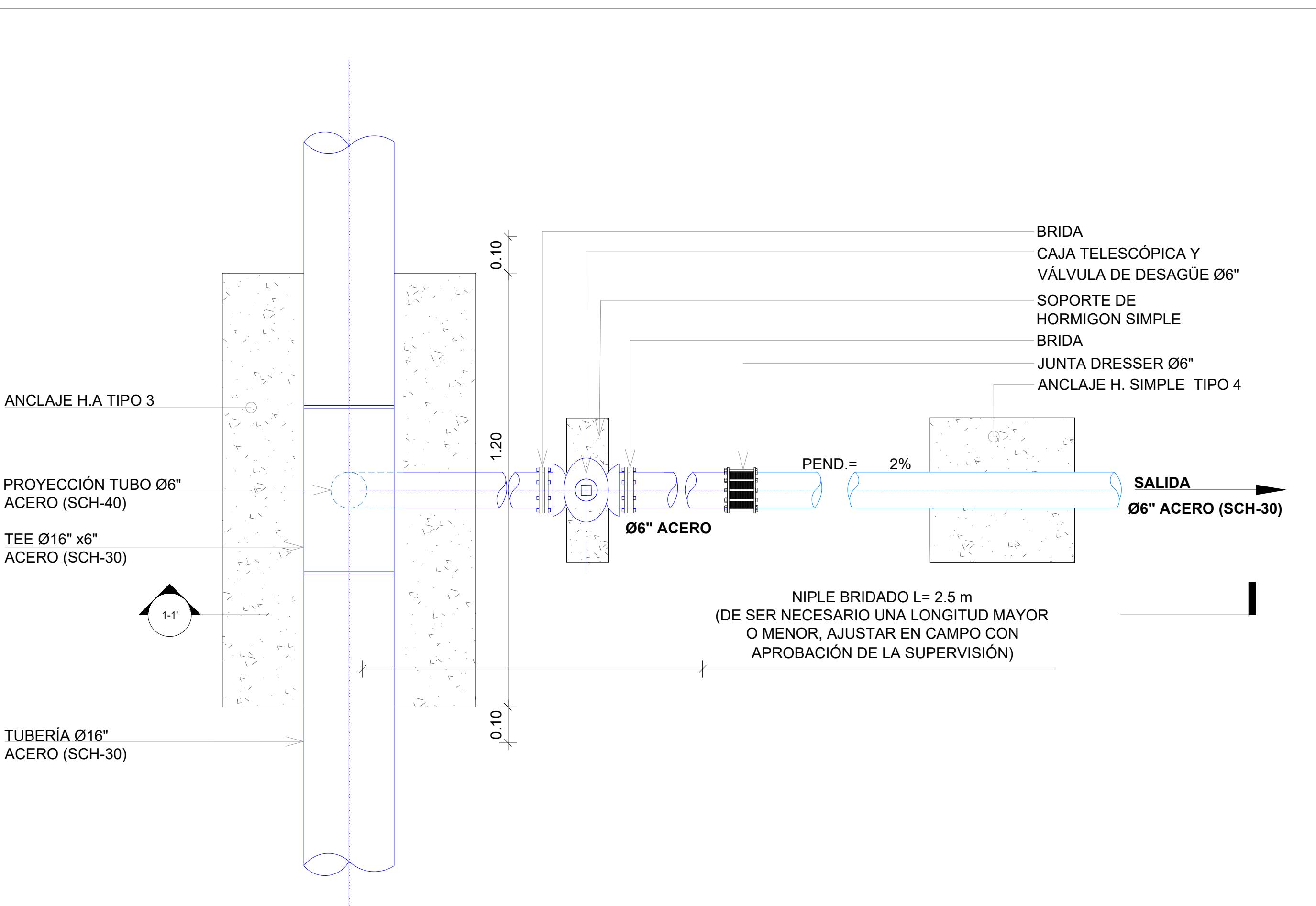
SECCIÓN C-C'
ESC.: 1:15

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 días.
f'y = 4,200 Kg/cm² (grado 60)

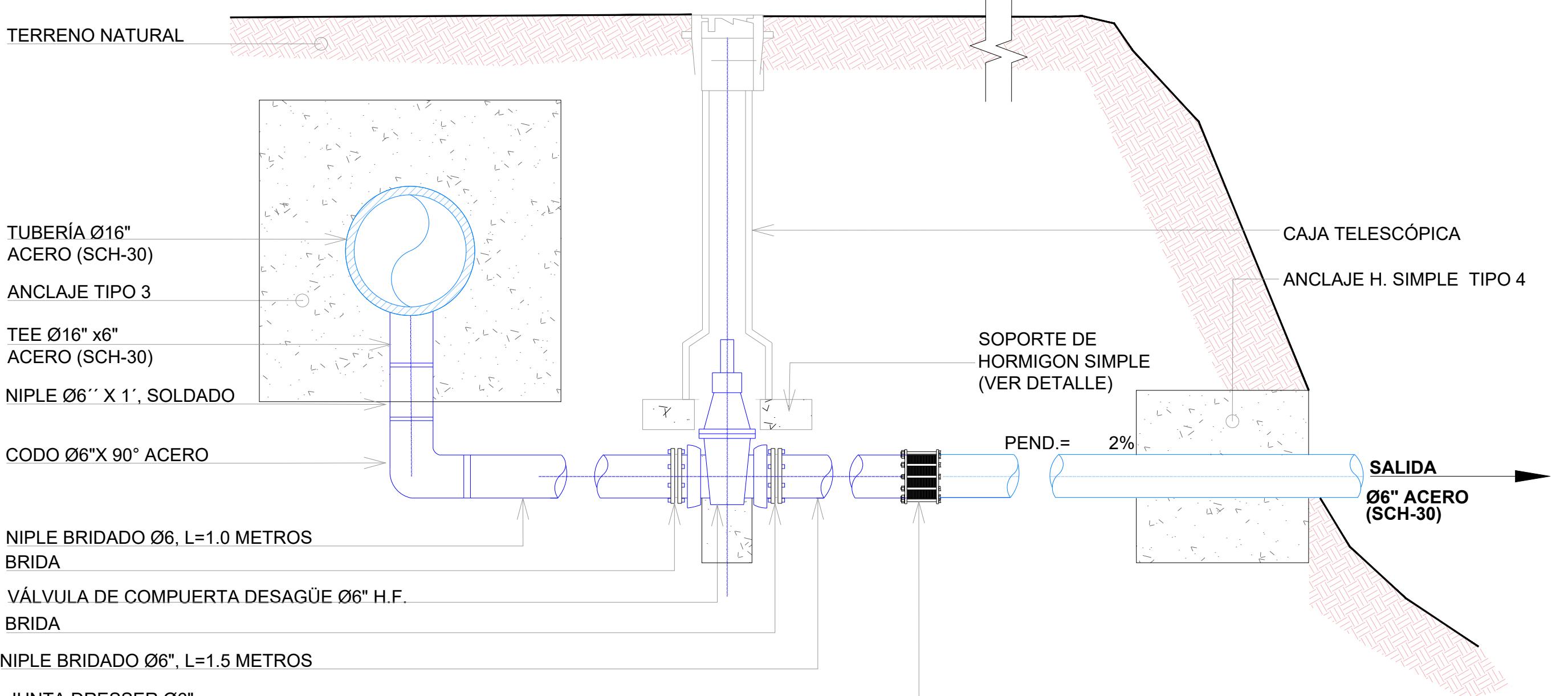
DETALLES PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE AIRE SIMPLE Ø2" Y VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø3" ACERO (H.F.) (250 PSI y 150 PSI) PARA TUBERÍA Ø16" SCH-30

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA
LÍNEA DE IMPULSIÓN
PROVINCIA: MONTE PLATA

INDICADA
No. PLANO
20



PLANTA VÁLVULA DE DESAGUE UBICADA EN TRAMO TUBERÍAS DE ACERO
ESC.: 1:10

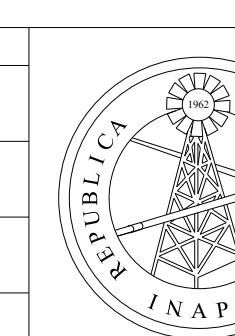


SECCIÓN 1-1' VÁLVULA DE DESAGÜE UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø16" ACERO (SCH-30)

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

ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snp)

UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.		
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	PLANOS PARA REVISIÓN

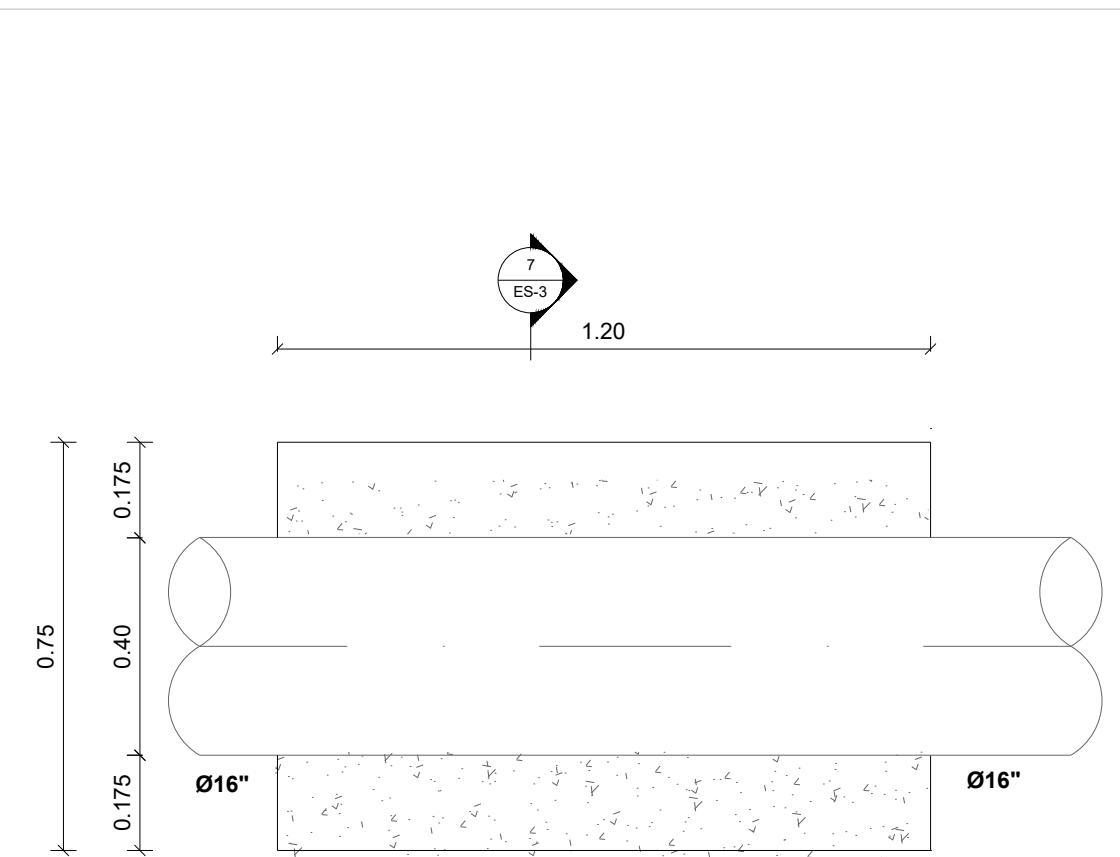


**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS**

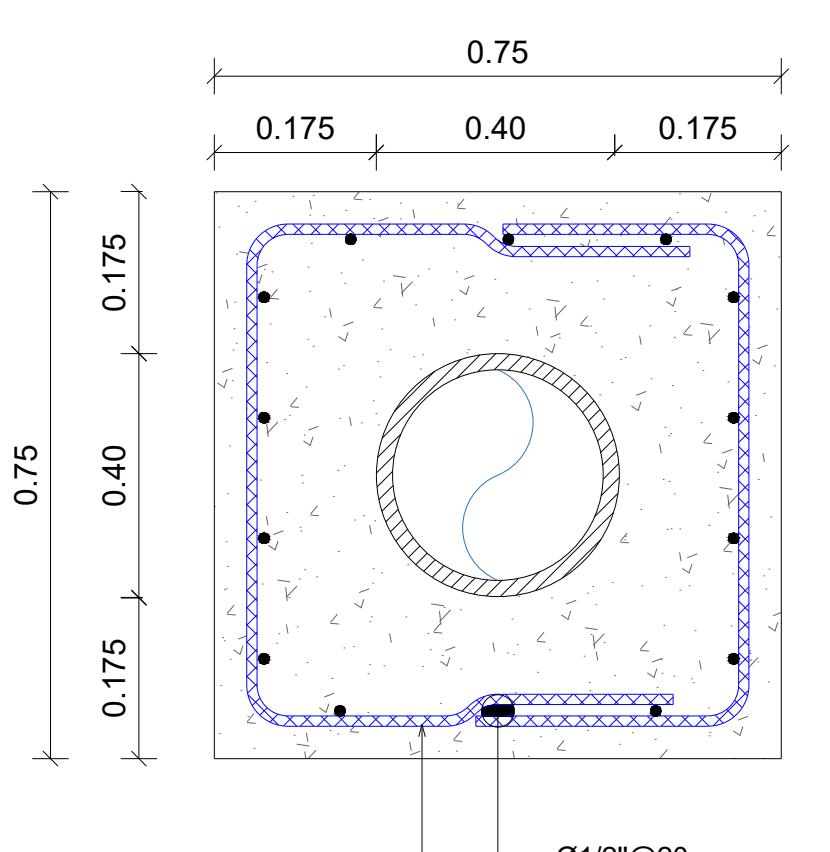
INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

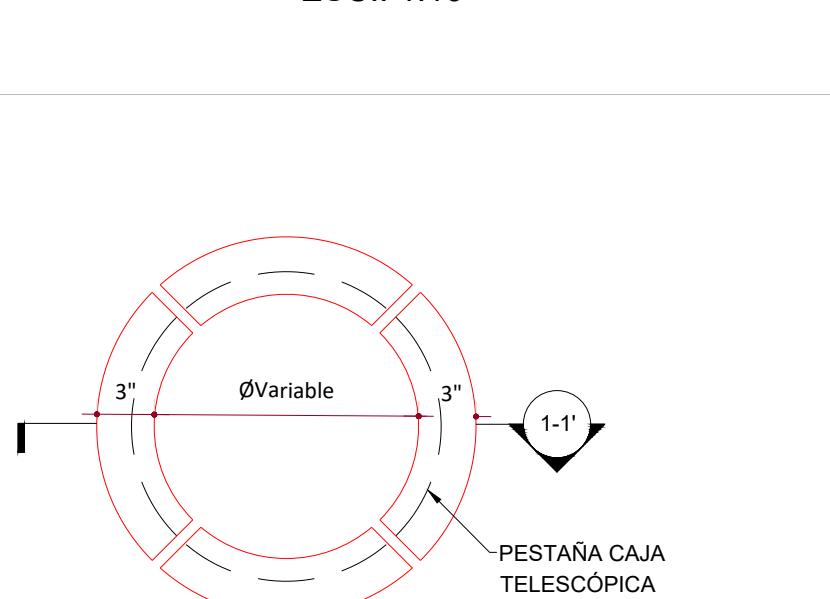
DETALLES Y ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DE LOS ANCLAJES PARA TUBERÍAS Ø16" Y Ø6"



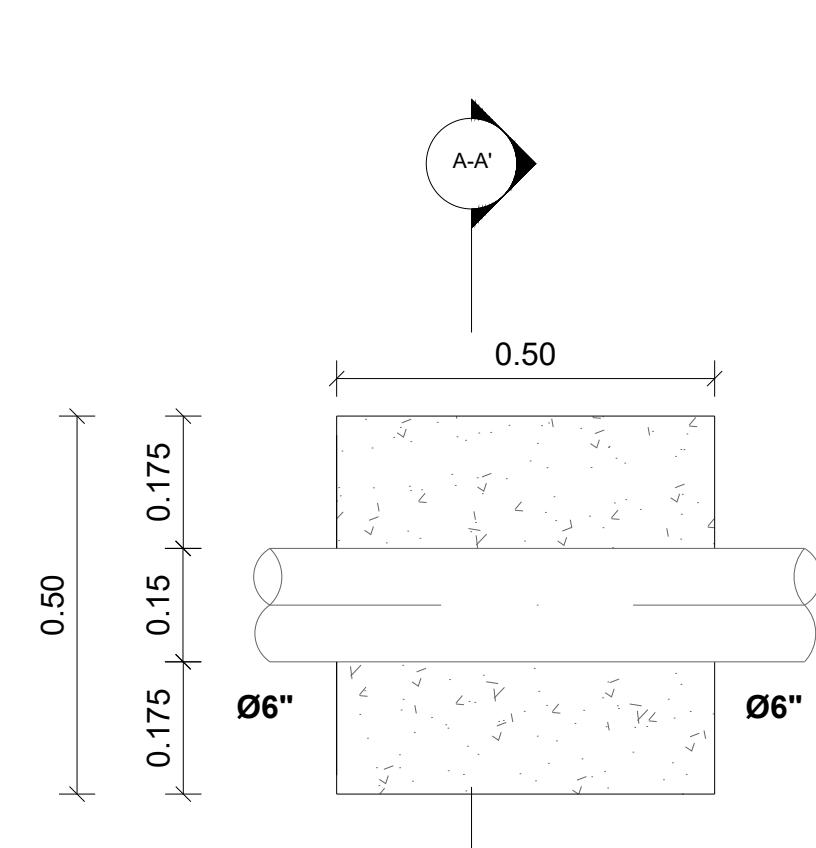
VISTA EN PLANTA TIPO 2
ESC.: 1:10



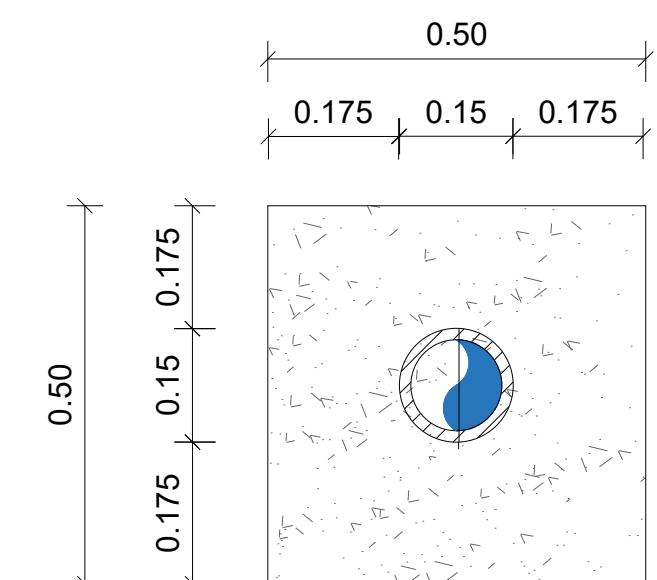
SECCIÓN A-A TIPO 2



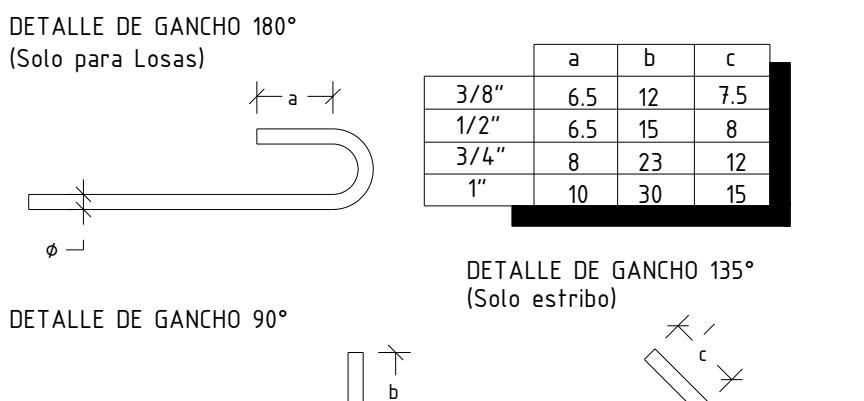
LANTA CALZO HORMIGÓN SIMPLE



VISTA EN PLANTA TIPO 4
ESC.: 1:10



SECCIÓN A-A TIPO 4



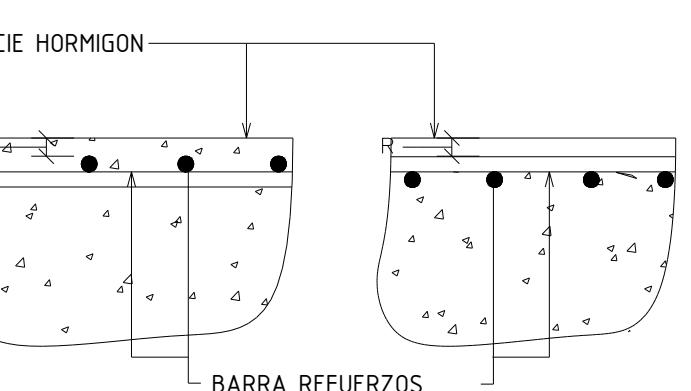
GANCHOS

ESC.: N/

	f'c	fy
ANCLAJE EN H.A	210 Kg/cm ²	4200 Kg/cm ²

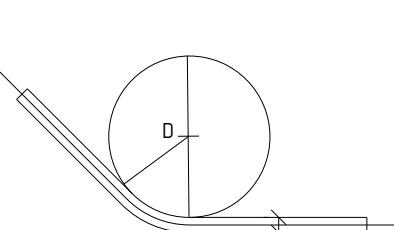
SPECIFICACIONES DE MATERIALES

C.: N/I



DETALLE "D1"

ϕ	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"		6 cm	4 cm
1/2"		8 cm	5 cm
3/4"		12 cm	-
1"		15 cm	-



DIÁMETRO MÍNIMO
ESC : N/L

<u>OBSERVACIONES:</u>	1	2	3
Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Detalle "D1").	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGÓN VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO
En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.			
LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2 cm	5 cm	7.5 cm
VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4 cm	6 cm	7.5 cm
CIMIENTOS - FUNDACIONES	-	6 cm	7.5 cm
PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

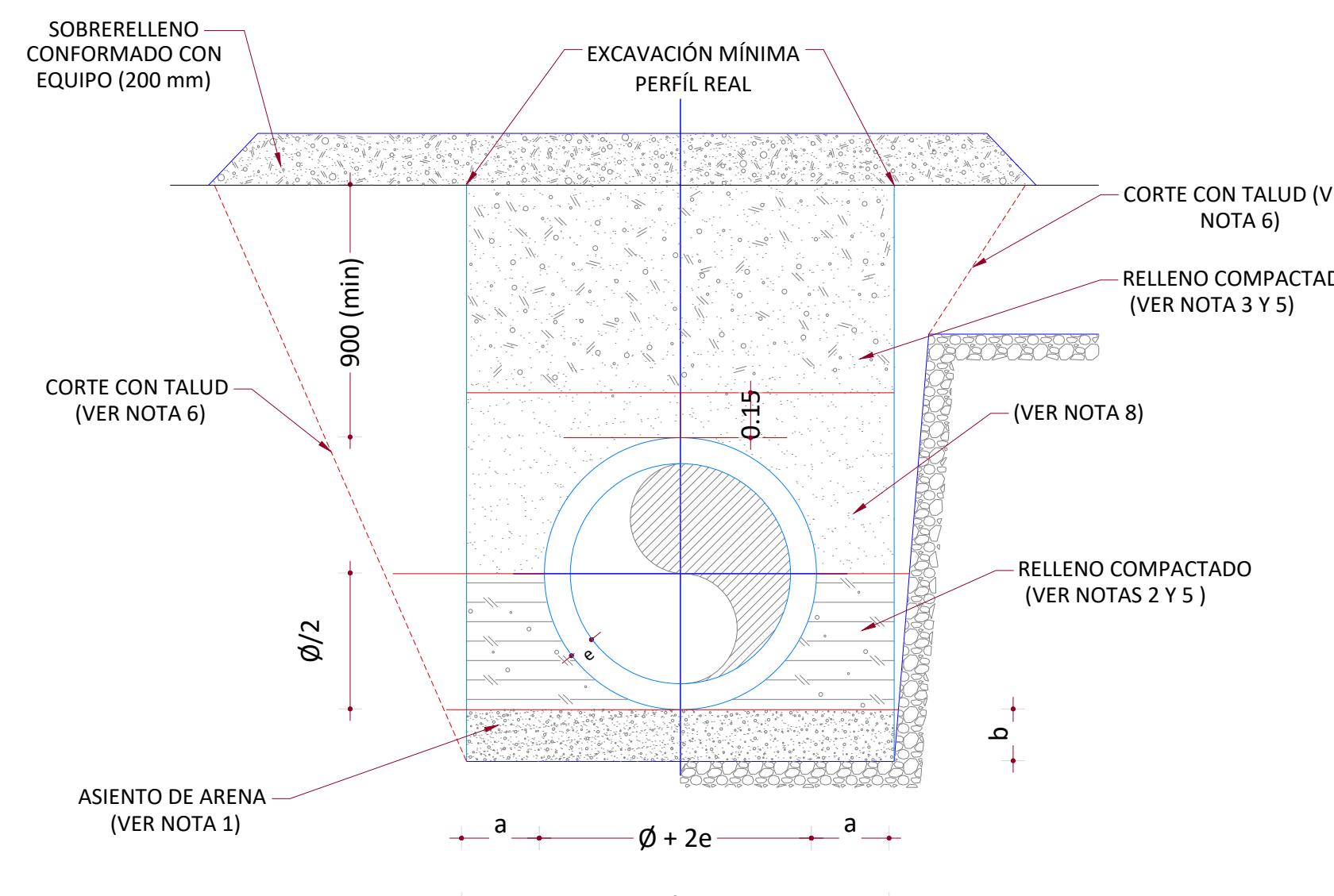
RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

ESC.: N/I

E Ø6" HF, ACERO SCH-30	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA LÍNEA DE IMPULSIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA	ESCALA INDICADA No. PLANO 21
---------------------------	--	---------------------------------------

SECCIONES TÍPICAS

ÁREA NO ACONDICIONADA

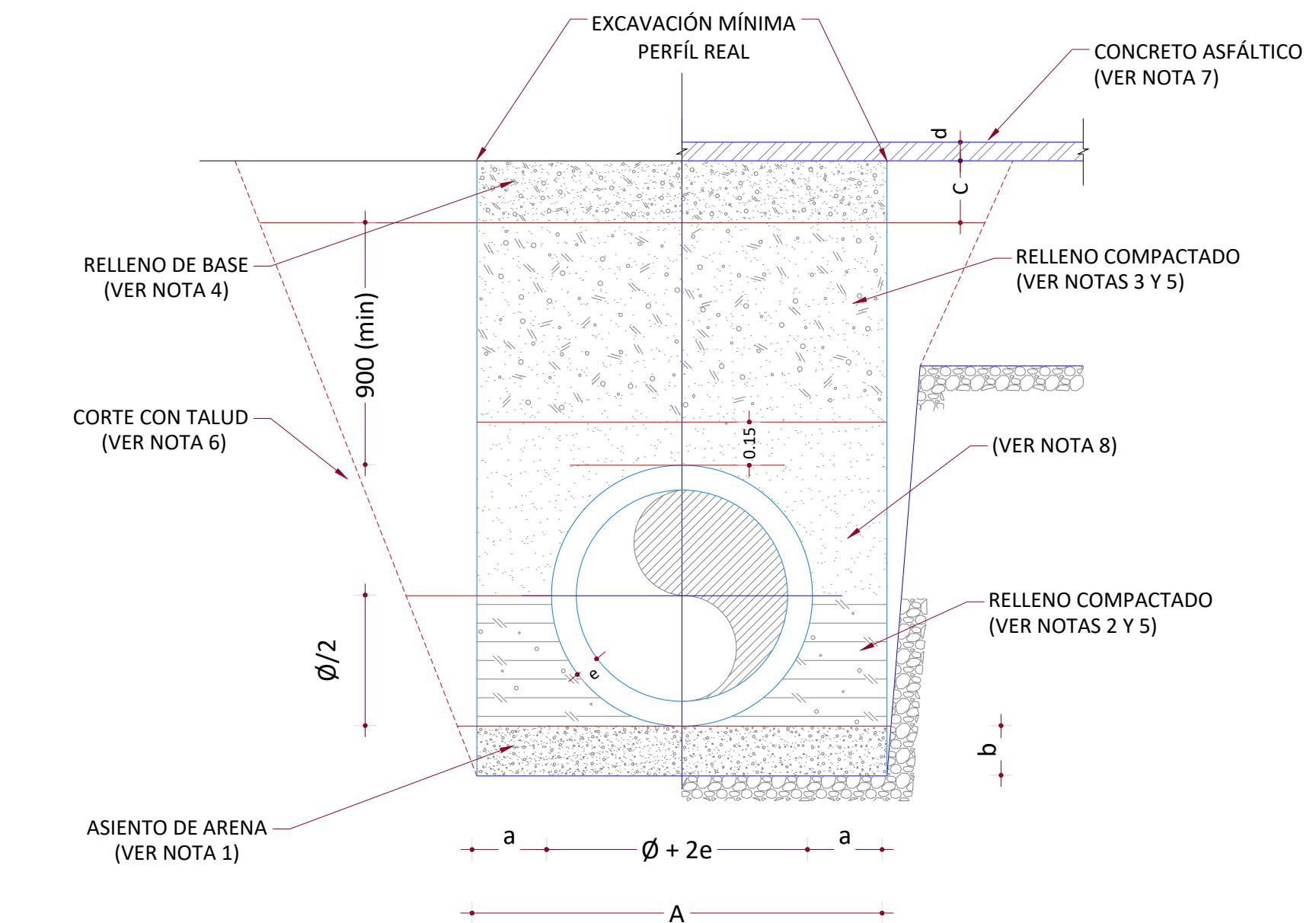


SECCIÓN No. 1

DETALLE DE ZANJA NO ACONDICIONADA
ESC.: 1:20

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL

(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 900mm)



SECCIÓN No. 2

DETALLE DE ZANJA ACONDICIONADA
ESC.: 1:20

NOTAS:

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

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS

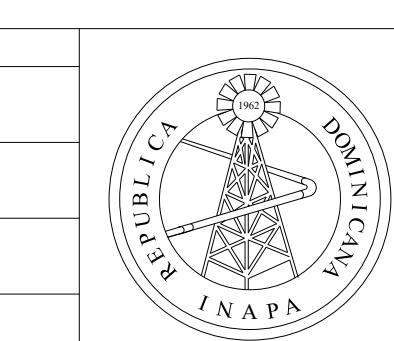
Diámetro (pulgadas)	Diámetro (pulgadas)	Separación cara del tubo y la zanja (m)	Espesor Tubería (pulgadas)	Espesor de arena	Ancho a utilizar (m)
Nominal	Real	a	e	b	A
16	16	0.25	0.76	0.1	1.00

NOTA:

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

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	16/04/2021	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 Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. Jose A. Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLE DE ZANJA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA PARA TUBERÍA Ø16" ACERO SCH-30	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SABANA GRANDE DE BOYA LÍNEA DE IMPULSIÓN PROVINCIA: MONTE PLATA
	ESCALA 1:20 No. PLANO 22