

## **Listado de Planos**

### **Planos de proyecto**

- VI-RA-01- Impulsión
- VI-RA-02- Planta y Predio
- VI-RA-03- Red de Distribución y Canillas Comunitarias

### **Planos Tipo**

- Cámara para desborde y limpieza
- Cámara para derivación de cañería
- Cámara de medición y purga
- Sección típica: cañería de agua: IAAA0087-1-PEAD-Tapada menor-igual 5m
- Sección típica: cañería de agua: IAAA0088-1-PEAD-Tapada mayor 5m
- Sección típica: cañería de agua: IAAA0105-0 FD-K7- Tapada menor-igual 1.2
- Sección típica: cañería de agua: IAAA0106-0 FD-K7- Tapada entre 1.2-2.5
- Esquema Unifilar Predio
- **AG-02-1** Nudo tipo- Cañerías – Ramal de fundición dúctil (FD).
- **AG-02 -2** Nudo tipo- Cañerías – Ramal de fundición dúctil (FD).
- **AG-02-3** Nudo tipo- Cañería maestras/distribuidora - Ramal de PVC.
- **AG-08-1** Cámara y accesorios para instalación de válvula de aire para red de agua potable
- **AG-09-1** Marco y tapa para válvula de aire de fundición dúctil con ventilación
- **AG-09-2** Marco y tapa tipo
- **AG-09-3** Marco y tapa para válvula de aire de fundición dúctil sin ventilación
- **AG-10-1** Cámara de desagüe cañerías DN < 1000 mm
- **AG-11-1** Marco y tapa p/ cámara de desagüe cañerías DN < 1000mm.
- **AG-12-1** Instalación de válvula esclusa.
- **AG-13-1** Sobremacho para válvula esclusa.



### **Carteles de Obra**

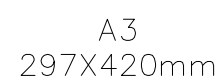
- Carteles tipo 10 x 5

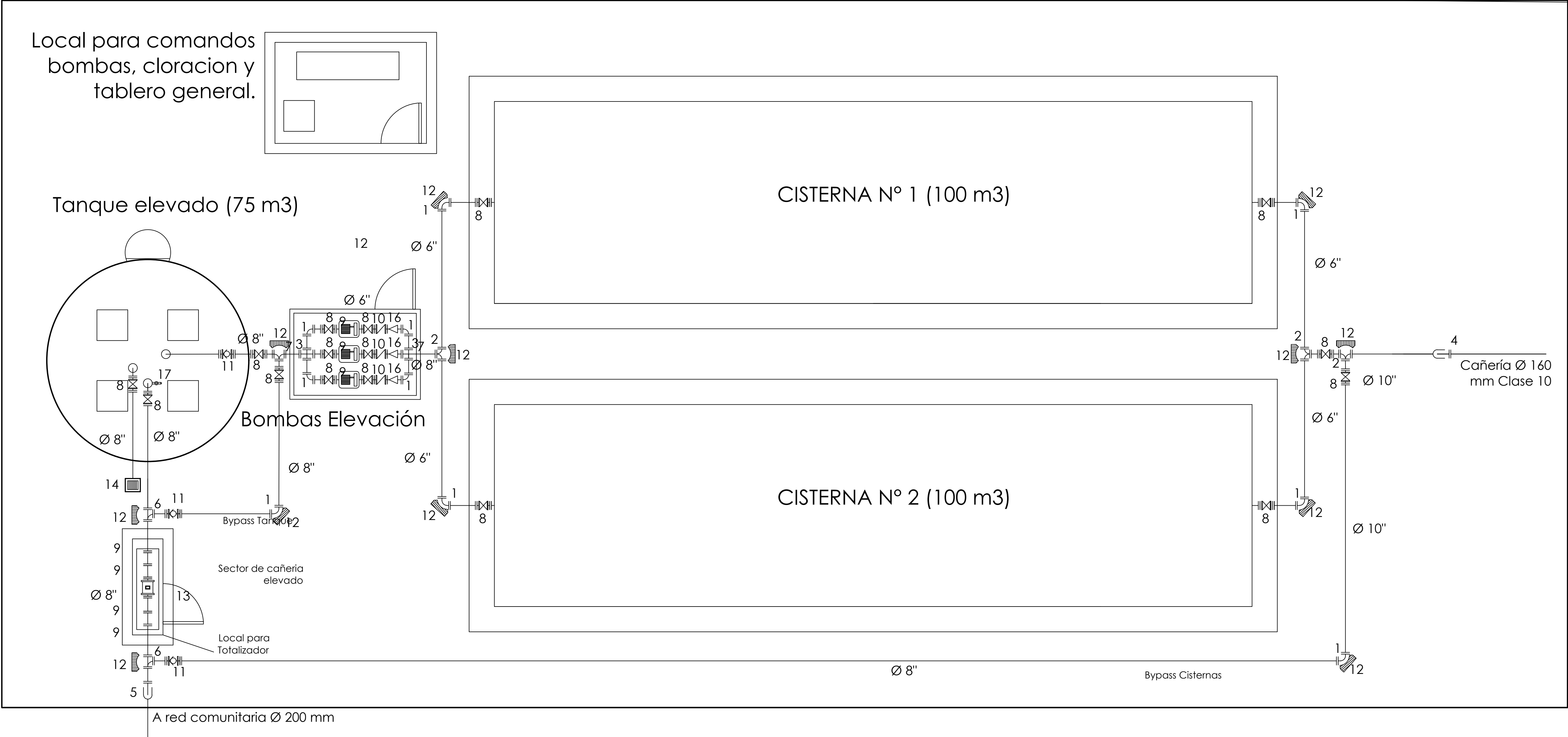
### **Carteles de Señalización**

- Carteles de señalización.
- Carteles de señalización en los frentes de obra.



# **Planos de Proyecto**

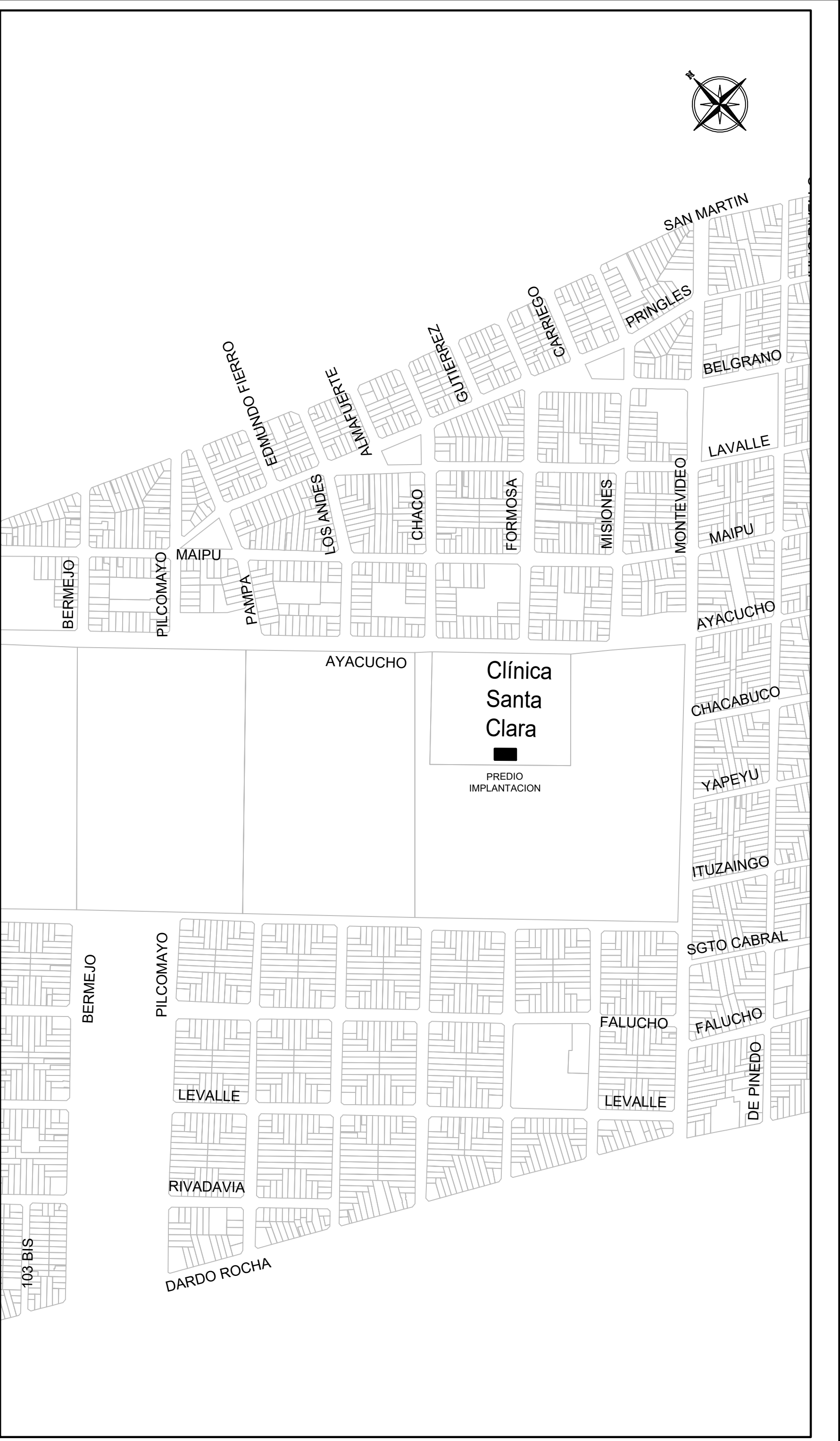
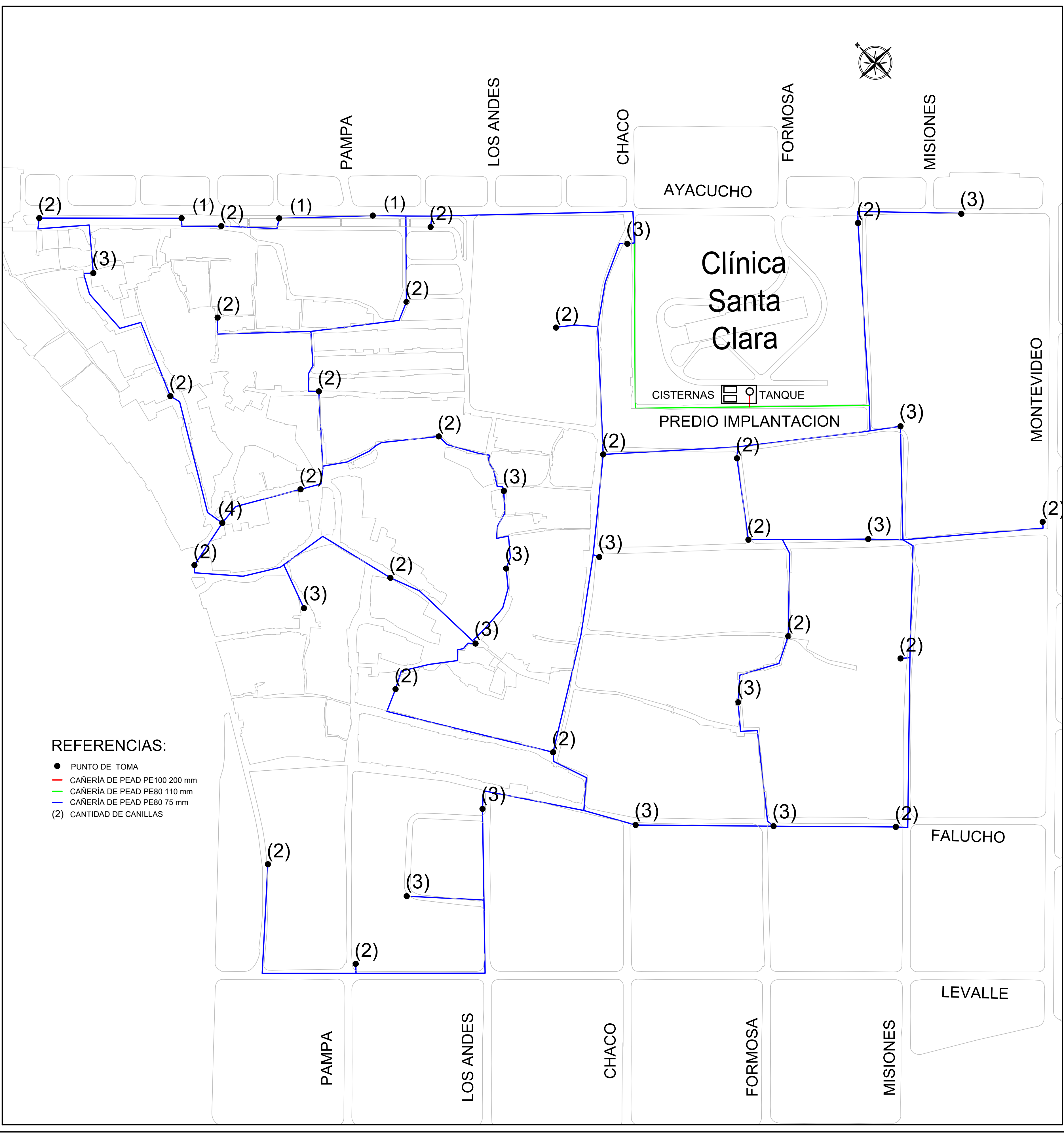




- REFERENCIAS
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 - CURVA 90° A° BRIDADA                              | 10 - VÁLVULA DE RETENCIÓN          |
| 2 - RAMAL T A° BRIDADO 90°                            | 11 - VALVULA ANTIRETORNO           |
| 3 - RAMAL CRUZ A° BRIDADO 90°                         | 12 - ANCLAJE H°                    |
| 4 - TRANSICIÓN PEAD 250mm - A° 10"                    | 13 - CAUDALÍMETRO TOTALIZADOR      |
| 5 - TRANSICIÓN A° 12" - PEAD 315 mm                   | 14 - CÁMARA DE DESBORDE Y LIMPIEZA |
| 6 - RAMAL T A° BRIDADO 45°                            | 15 - CURVA 45° A° BRIDADA          |
| 7 - JUNTA ELÁSTICA                                    | 16 - REDUCCION 8" A° - 6" A°       |
| 8 - VALVULA ESCLUSA                                   | 17 - CANILLA SACA MUESTRA 1"       |
| 9 - BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE Q=50 m3/sg - H=30m |                                    |

				Operador:
Revisión	Fecha	Revisó	Descripción	
Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos				
DIPAC				
DIRECCION PROVINCIAL DE AGUA Y CLOACAS				
Escala:		Obra: Programa de Abastecimiento de Agua Potable a Villa Itatí - Primera Etapa		
Sin escala		Ubicacion: VILLA ITATÍ - QUILMES		
Advertencia  Si este segmento no mide 2 cm el plano no esta en escala		Titulo:  <b>PLANTA Y PREDIO</b>		Archivo:  VI-RA-02.dwg
Fecha:  01/11/2018				Plano:  VI-RA-02





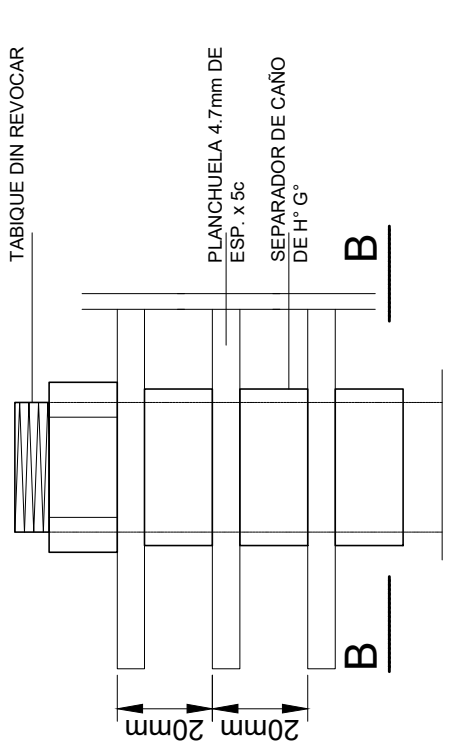
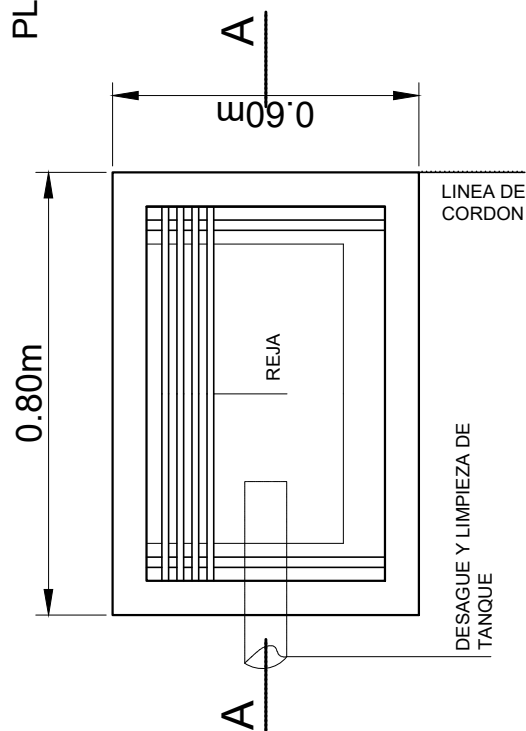
				Operador:
Revisión	Fecha	Revisó	Descripción	
Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos				
DIPAC				
DIRECCION PROVINCIAL DE AGUA Y GLOACAS				
Escala:		Obra: Programa de Abastecimiento de Agua Potable a Villa Itatí - Primera Etapa		
Sin escala		Ubicación: VILLA ITATÍ - QUILMES		
Advertencia		Título:		Archivo:
Si este segmento no mide 2 cm el plano no está en escala		Red de Distribucion y Canillas Comunitarias		Plano:
Fecha:		01/11/2018		



# Planos Tipo

PLANTA

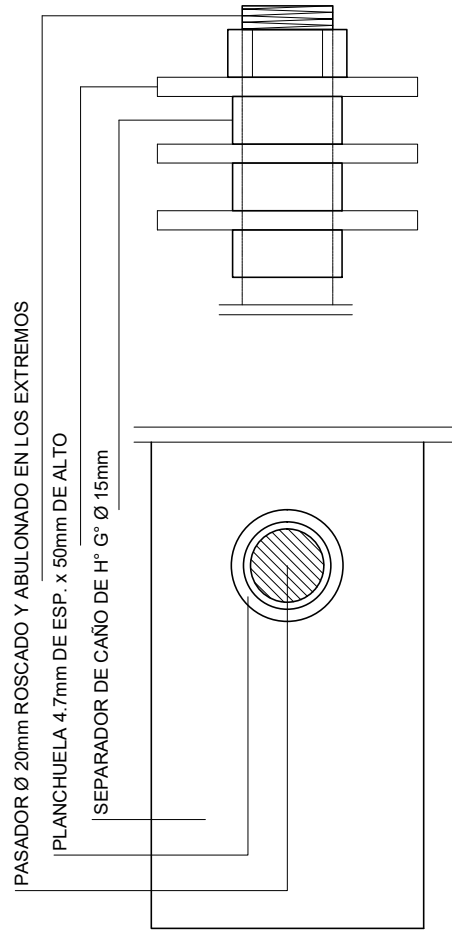
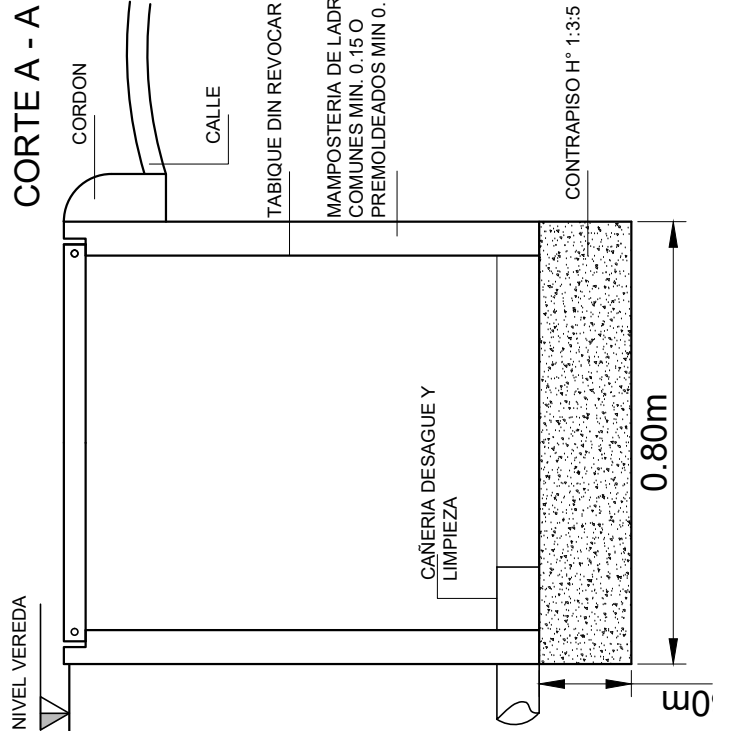
DETALLE REJA



CORTE A - A

CORTE B - B

VISTA LATERAL



Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Infraestructura y Servicios Publicos

**DIPAC**

DIRECCION PROVINCIAL DE AGUA Y CLOACAS

Plano:

**CAMARA DE DESBORDE**

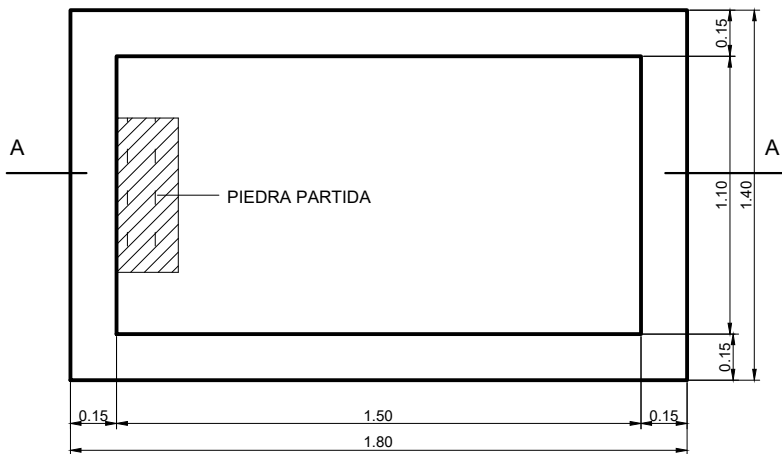
Fecha:

Plano N°:



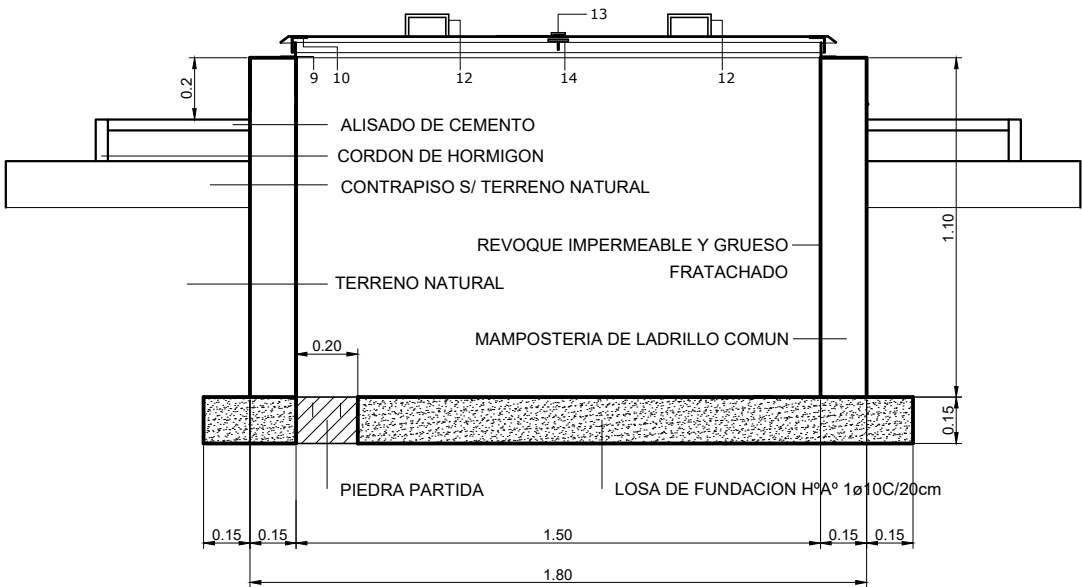
CAMARA PARA by-pass y valvula  
PLANTA

Escala: 1:20

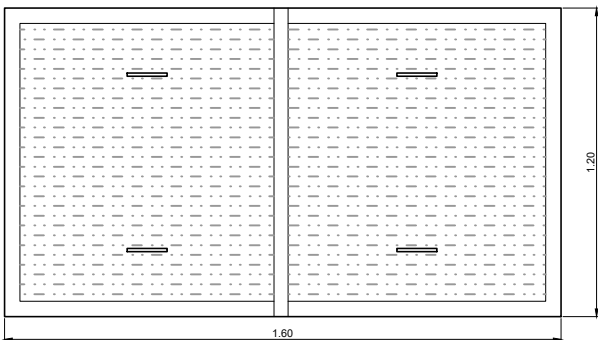


NOTA: MEDIDAS EXPRESADAS EN METROS

CORTE A - A

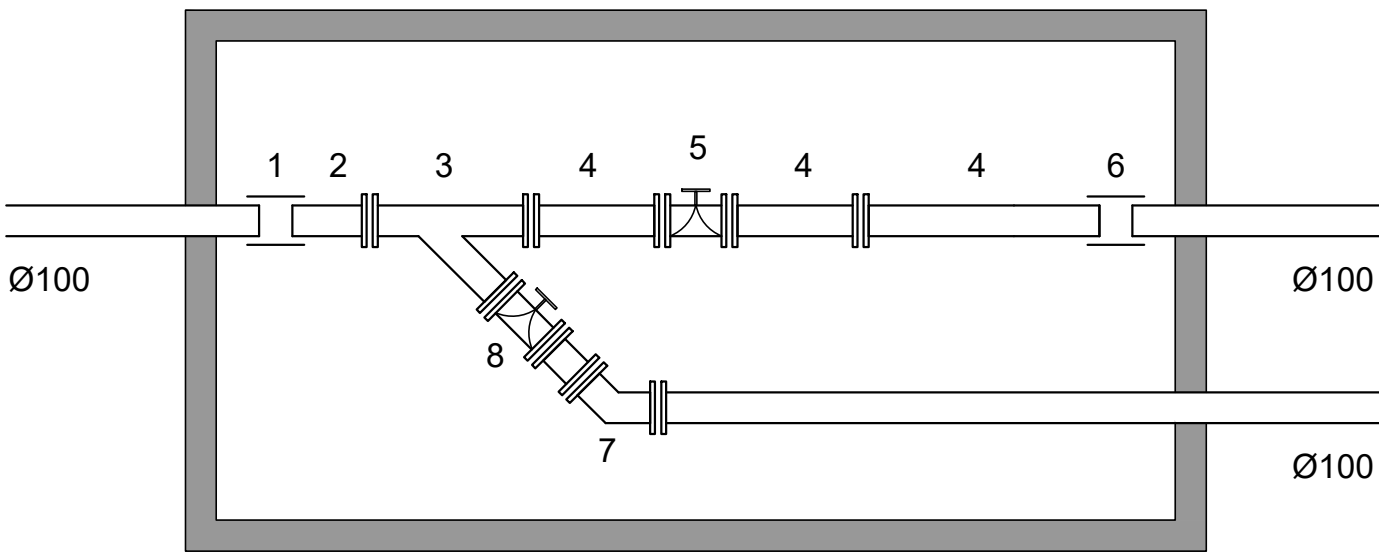


PLANTA TAPA



PLANTA

Escala: sin escala



INSTALACIÓN DE VALVULA SOSTENEDORA DE PRESIÓN Y BY-PASS

PIEZAS ESPECIALES

- 1.- JUNTA GIBALT Ø100
- 2.- TRANSICIÓN F Ø100
- 3.- RAMAL A 45° Aº BRIDADO
- 4.- CARRETEL Ø100 BRIDADO
- 5.- VALVULA SOSTENEDORA DE PRESIÓN BRIDADA
- 6.- JUNTA ALTA TOLERANCIA Ø100
- 7.- CURVA 45° Ø100 BRIDADA
- 8.- VALVULA ESCLUSA Ø100 BRIDADA
- 9.- MARCO PERFIL L 2" x  $\frac{3}{16}$ "
- 10.- ESTRUCTURA TAPA PERFIL L 1  $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{16}$ "
- 11.- TAPA CHAPA RAYADA
- 12.- MANIJA PARA IZAJE TAPA Ø10mm.
- 13.- PLANCHUELA Aº 2" x  $\frac{1}{4}$ "
- 14.- ESTRUCTURA SOSTEN TAPA PERFIL T 2" x  $\frac{3}{16}$ "

Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Infraestructura y Servicios Publicos

**DIPAC**

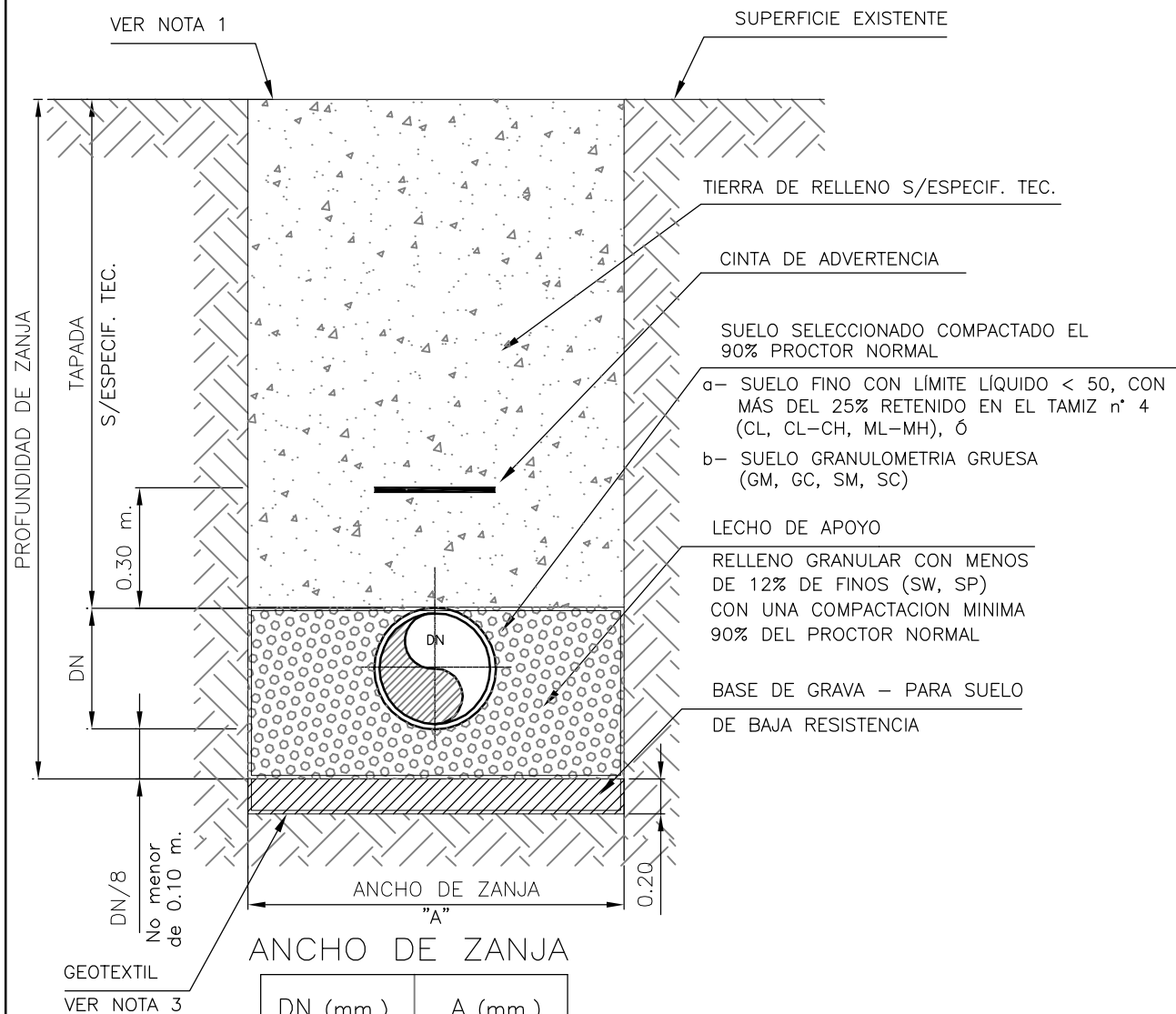
DIRECCION PROVINCIAL DE AGUA Y CLOACAS

Plano:  
CAMARA PARA DERIVACION DE CAÑERIA

Fecha:

Plano N°:





DN (mm.)	A (mm.)
63/75	400
90/110	400
160	500
225	500
315	600
355	700
450	900
560	1100
710	1400
800	1500
900	1600
1000	1700
1200	1900

#### NOTAS:

- 1- La superficie deberá ser reconstruida de acuerdo a las especificaciones
- 2- La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja a la altura del intradós de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobreebanco correspondiente.
- 3- Colocar geotextil en presencia de napa

NOTA: PROYECTO EJECUTADO POR PROFESIONALES DE AYSA.

**SECCION DE ZANJA TIPICA**  
CAÑERÍA DE AGUA POLIETILENO LISO PARED SOLIDA  
DN 80 - DN 1200 - TAPADA ≤ 5 m



**Agua y Saneamientos Argentinos S.A.**  
Dirección de Planificación

Gerente: LV

Proyectista:

Dibujo: GS/MC

Plano N°

**IAAA0087**

Cód. Proy:

J.de Proyecto:

Reviso: JV

Fecha: 17/11/2014

Código Archivo:

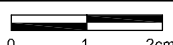
**I-A-AA-0087**

Revisión

**1**

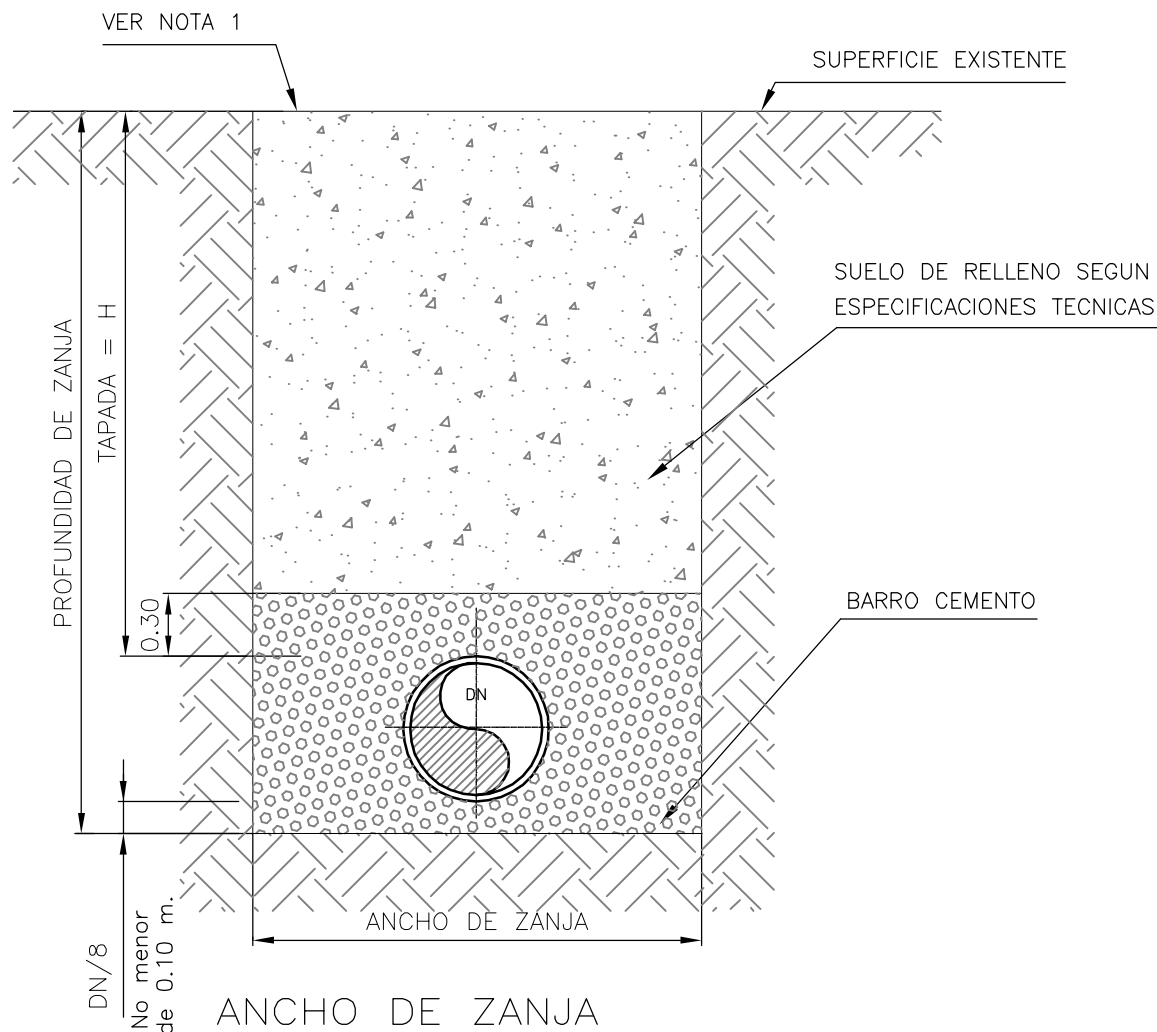
Hoja:

**1 de 1**



SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm  
EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

Escala: S/E



DN (mm.)	A (mm.)
63/75	400
90/110	400
160	500
225	500
315	600
355	700
450	900
560	1100
710	1400
800	1500
900	1600
1000	1700
1200	1900

#### NOTAS:

- 1.- LA SUPERFICIE DEBERA SER RECONSTITUIDA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.
- 2.- LA DISTANCIA "A" CORRESPONDE A LA DISTANCIA MINIMA LIBRE ENTRE LAS PAREDES DE LA ZANJA A LA ALTURA DEL INTRADOS DE LA CAÑERIA. DE SER NECESARIO ENTIBAMIENTO, SE EFECTUARA EL SOBREALCHO CORRESPONDIENTE.

NOTA: PROYECTO EJECUTADO POR PROFESIONALES DE AYSA.

**SECCION DE ZANJA TIPICA**  
CAÑERIA DE AGUA POLIETILENO LISO PARED SOLIDA  
DN 400 - DN 1200 - TAPADA > 5m



**Agua y Saneamientos Argentinos S.A.**  
Dirección de Planificación

Gerente: LV

Proyectista:

Dibujo: GS/MC

Plano N°

**IAAA0088**

Cód. Proy:

J.de Proyecto:

Reviso: JV

Fecha: 17/11/2014

Código Archivo:

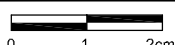
**I-A-AA-0088**

Revisión

**1**

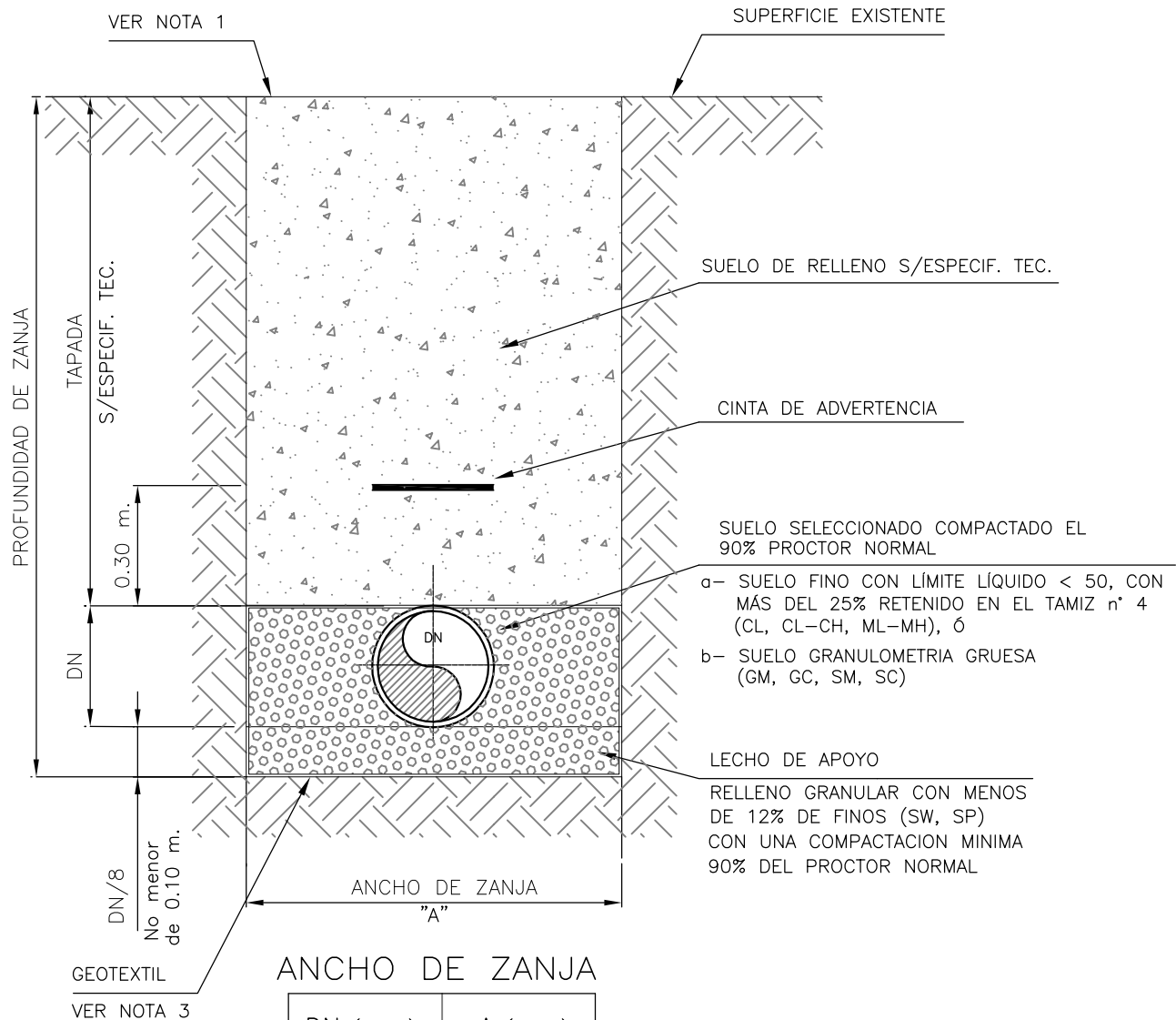
Hoja:

**1 de 1**



SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm  
EL PLANO NO ESTA EN ESCALA

Escala: S/E



### ANCHO DE ZANJA

DN (mm.)	A (mm.)
80	400
100	400
150	500
200	500
250	600
300	600
400	800
500	900
600	1000
700	1300
800	1400
900	1500
1000	1600
1200	1800

### NOTAS:

- 1- La superficie deberá ser reconstruida de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 2- La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja, a la altura del intradós de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobreebanco correspondiente
- 3- Colocar geotextil en presencia de napa.

NOTA: PROYECTO EJECUTADO POR PROFESIONALES DE AYSA.

**SECCION DE ZANJA TIPICA**  
**CAÑERIA DE AGUA FUNDICION DUCTIL**  
 DN 80 - DN 1200 - K7 - TAPADA ≤ 1.2 m



Agua y Saneamientos Argentinos S.A.  
 Dirección de Planificación

Gerente: LV

Proyectista:

Dibujo: MC

Código Archivo:

I-A-AA-0105

Cód. Proy:

J.de Proyecto:

Reviso: JV

Fecha Aprob: 22/09/2014

Plano N°

IAAA0105

Revisión

0

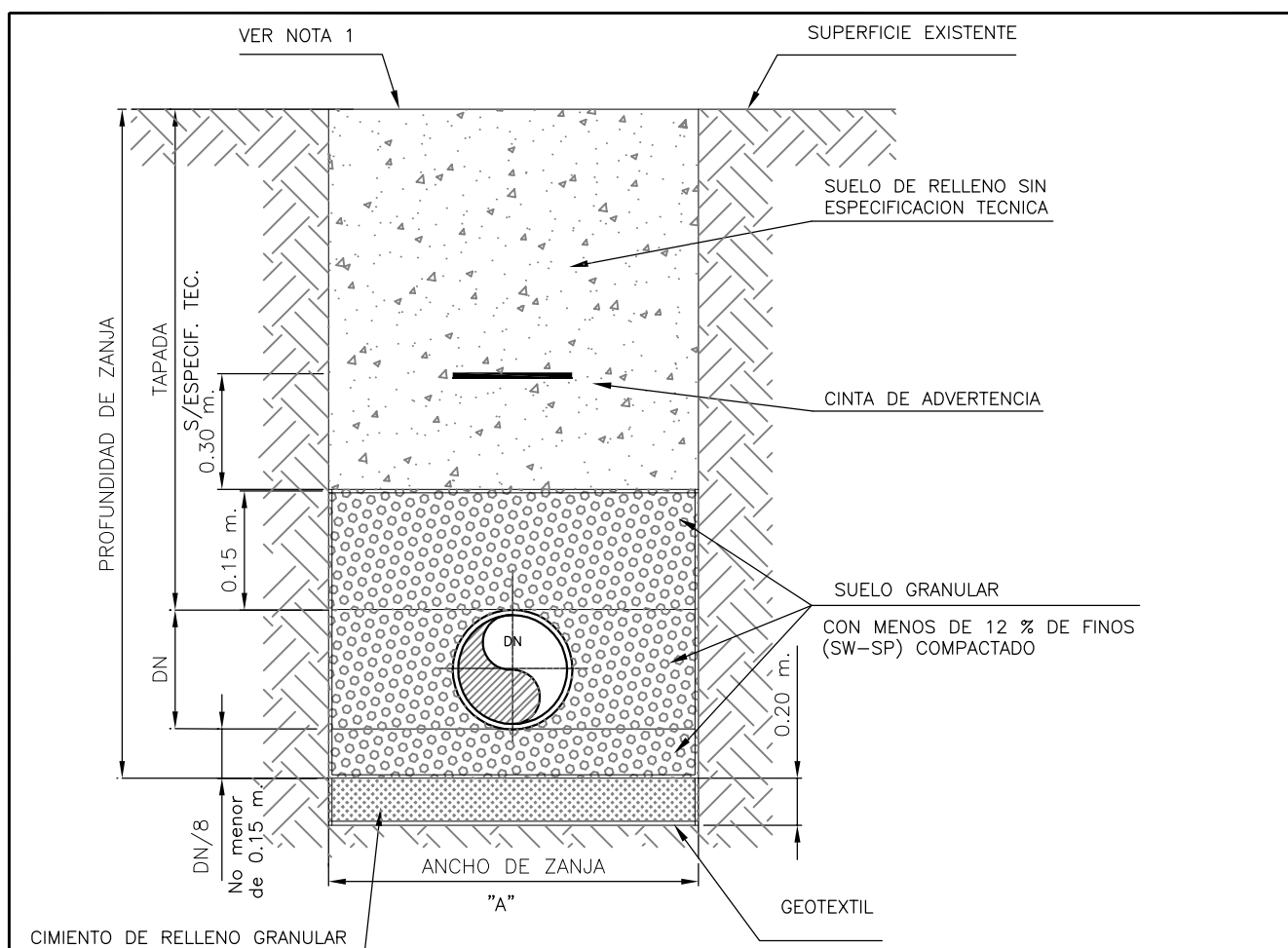
Hoja:

1 de 1



SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm  
 EL PLANO NO ESTA EN ESCALA

Escala: S/E



### ANCHO DE ZANJA

DN (mm.)	A (mm.)
80	400
100	400
150	500
200	500
250	600
300	600
400	800
500	900
600	1000
700	1300
800	1400
900	1500
1000	1600
1200	1800

### NOTAS:

- 1- La superficie deberá ser reconstruida de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 2- La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja, a la altura del intradós de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobreancho correspondiente
- 3- Colocar geotextil en presencia de napa.

NOTA: PROYECTO EJECUTADO POR PROFESIONALES DE AYSA.

SECCION DE ZANJA TIPICA  
CAÑERIA DE AGUA FUNDICION DUCTIL  
DN80 - DN1200 - K7 - TAPADA (e) 1.2 - 2.5 m

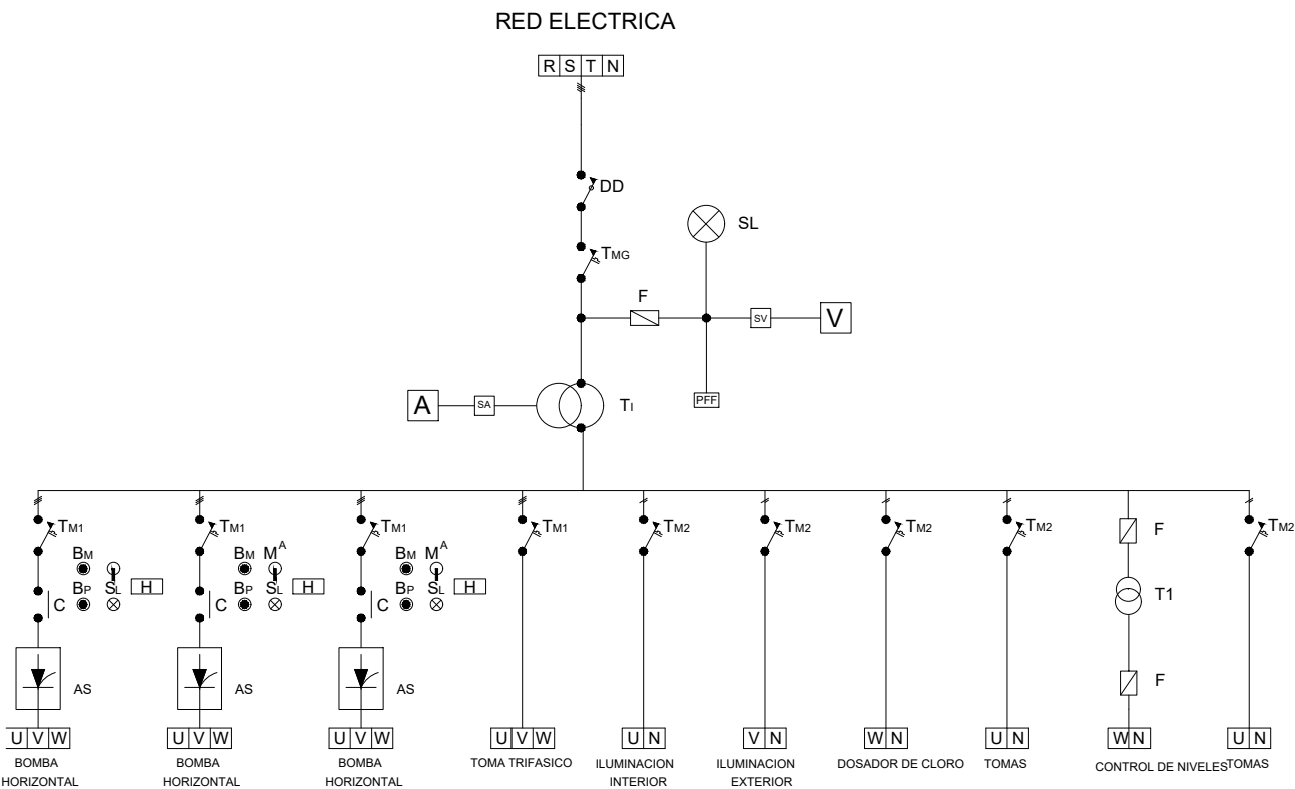


Agua y Saneamientos Argentinos S.A.  
Dirección de Planificación

Gerente: LV	Proyectista:	Dibujo: MC	Código Archivo: <b>I-A-AA-0106</b>	Cód. Proy:
J.de Proyecto:	Reviso: JV	Fecha Aprob: 22/09/2014	Plano N° <b>IAAA0106</b>	Revisión 0
SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTA EN ESCALA			Escala: S/E	Hoja: 1 de 1



TABLERO DE COMANDO EN PLANTA



REFERENCIAS

R S T N	Bornes entrada linea	TI	Transformador corriente xx / 5 A.
TMG	Interruptor termomagnético tetrapolar	PFF	Protección falta de fase, alta y baja tensión.
TM 1	Interruptor termomagnético tripolar	C	Contactador tripolar.
TM 2	Interruptor termomagnético bipolar	BM	Botonera marcha
CM	Conmutador manual	MA	Conmutador manual automático
TM	Interruptor termomagnético bipolar	BP	Botonera parada
SL	Señal luminosa	RT	Relevo térmico
F	Fusible comando	H	Cuenta horas
SV	Selector amperométrico	U V W	Bornes alilmentación bombas
V	Voltímetro 0 - 500 V.	U N	Bornes alimentación serv. auxiliares
A	Amp. Amperímetro 0 - xx/5	V N	Bornes alimentación serv. auxiliares
SA	Selector amperométrico	W N	Bornes alimentación serv. auxiliares
AS	Arranque suave	DD	Disyuntor diferencial tetrapolar

CADA UNO DE LOS COMPONENTES SERA DIMENSIONADO EN FUNCION DE LA POTENCIA DEL EQUIPO A COMANDAR.

SE COLOCARA UN BANCO DE CAPACITORES QUE DEBERA ELEVAR EL FACTOR DE POTENCIA A UN VALOR COMPRENDIDO ENTRE 0.95 Y1

Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Infraestructura y Servicios Publicos

DIPAC

DIRECCION PROVINCIAL DE AGUA Y CLOACAS

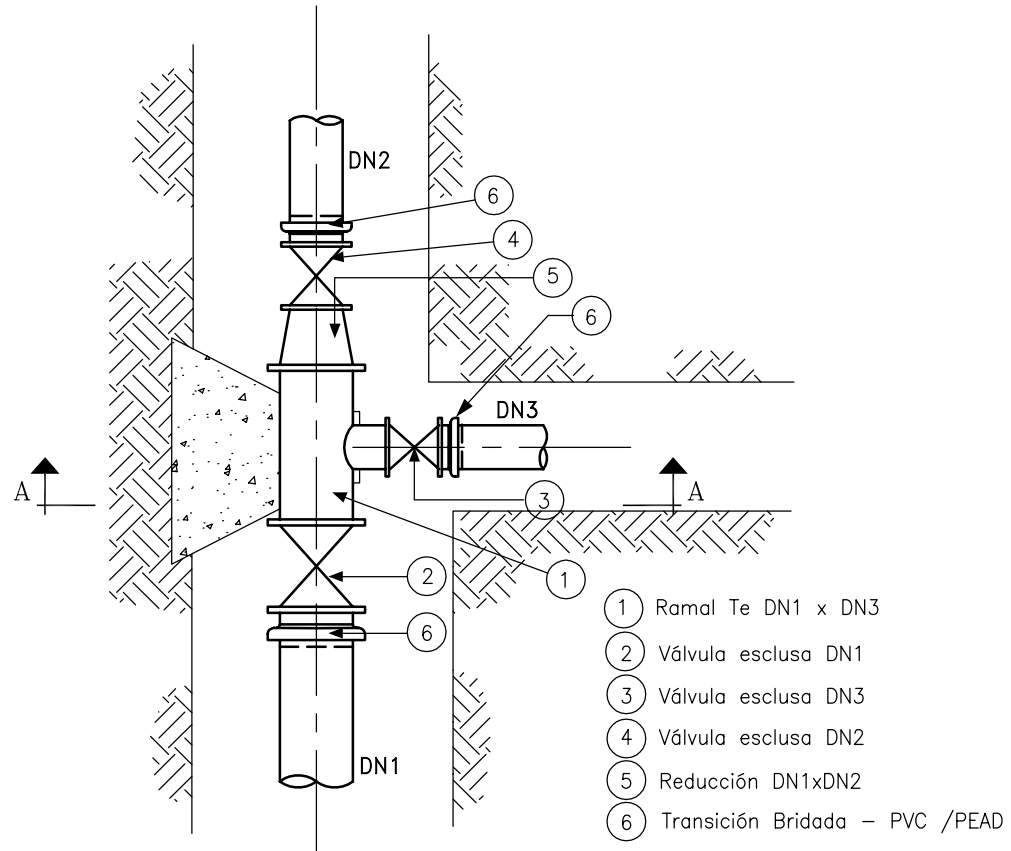
Plano:

ESQUEMA UNIFILAR  
TABLERO DE COMANDO EN PLANTA

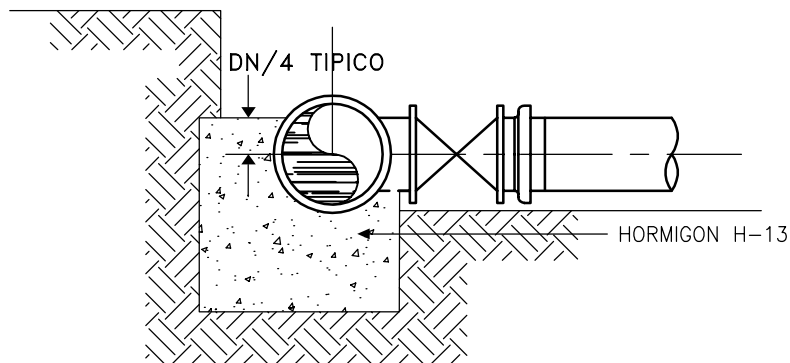
Fecha:

Plano N°:

# PLANTA



# CORTE A-A



DN1	DN2	DN3
90-315	90-315	90-315

## NOTAS:

- El contratista deberá diseñar y detallar el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural.

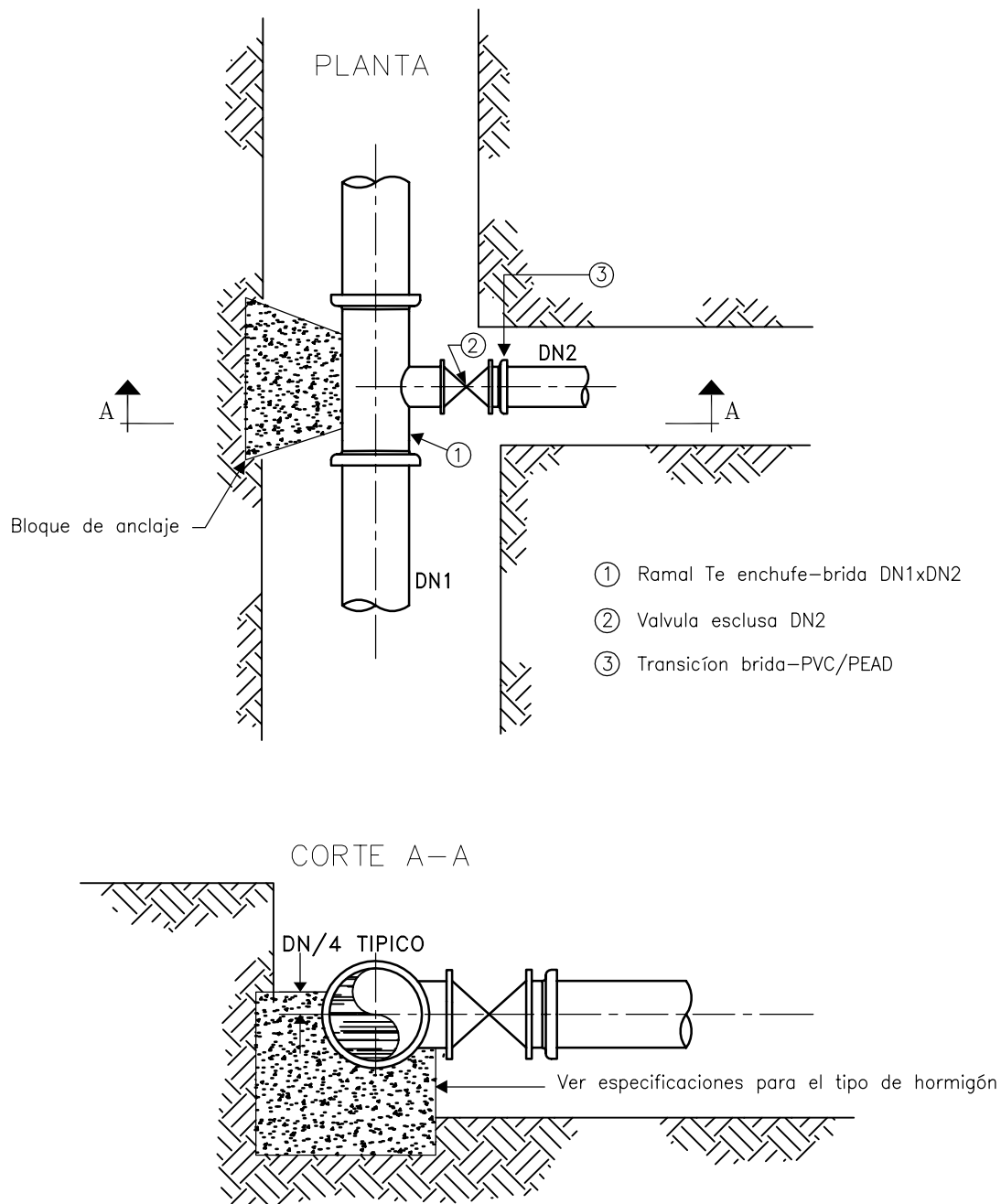
A-02-1\_0



## NUDO TIPO - CAÑERÍA MAESTRA RAMAL DE FUNDICIÓN DUCTIL (F.D.)

## PLANO TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° A-02-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°



**NOTAS:**

- El contrastista deberá diseñar y detallar el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural y las acciones que correspondan.
- Los enchufes del ramal deben quedar fuera del bloque de anclaje.

A-02-2-0

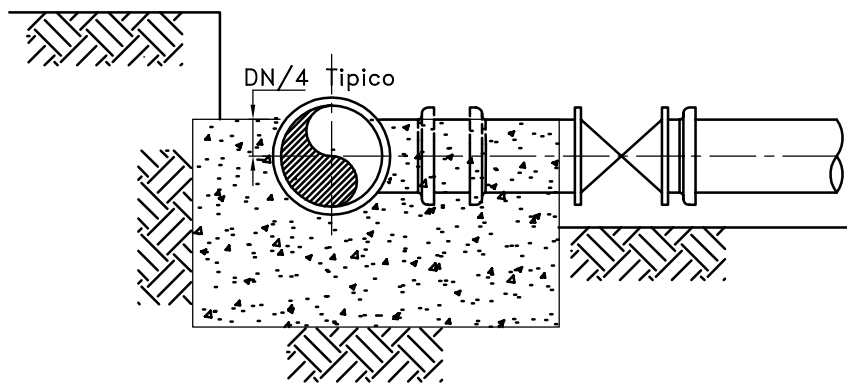
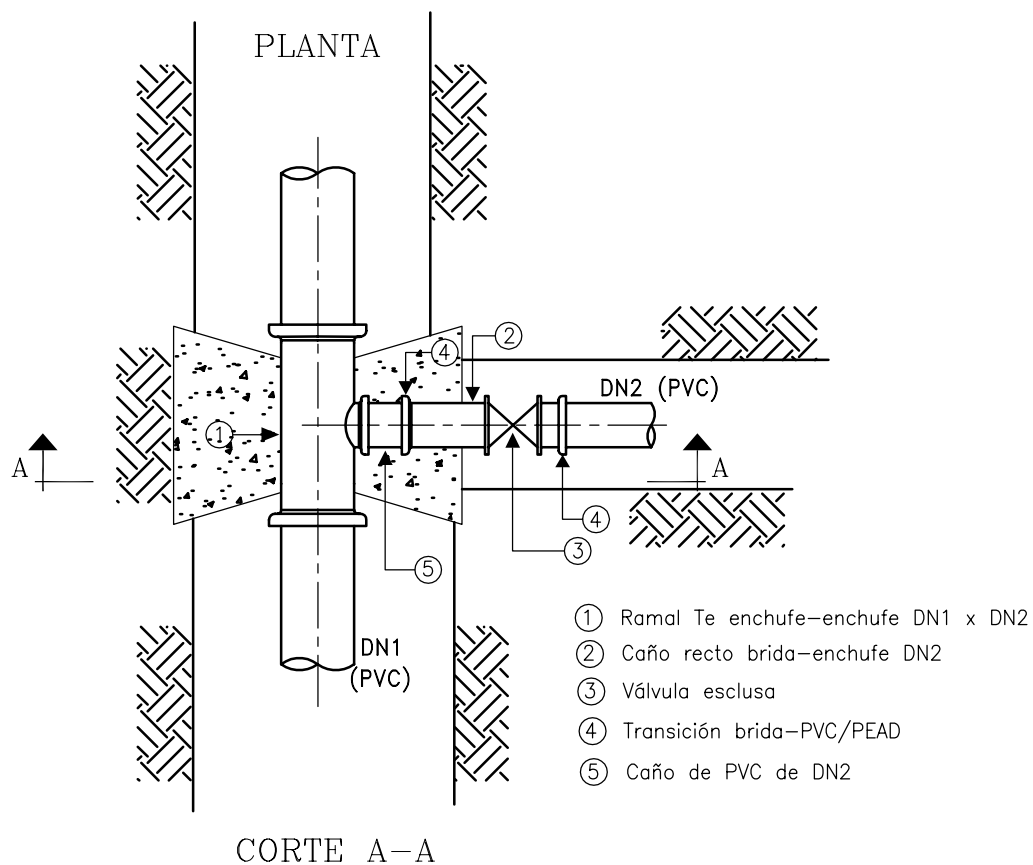


**NUDO TIPO-CAÑERIAS MAESTRAS/DISTRIBUIDORAS  
RAMAL FUNDICION DUCTIL (F.D.)**

**PLANO  
TIPO**

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing.Proy.:

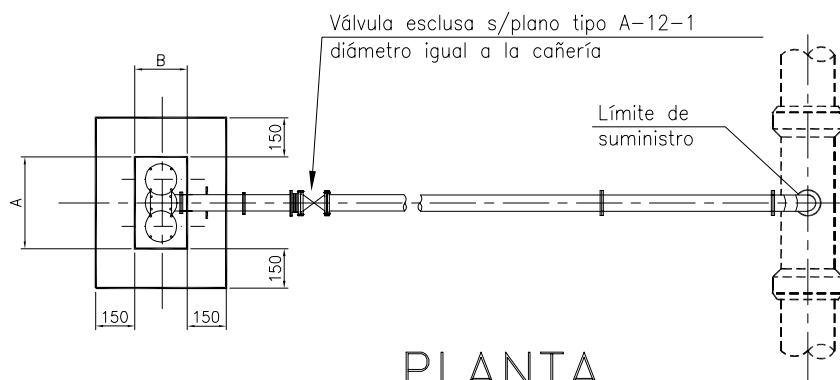
N° A-02-2  
Pr.N°



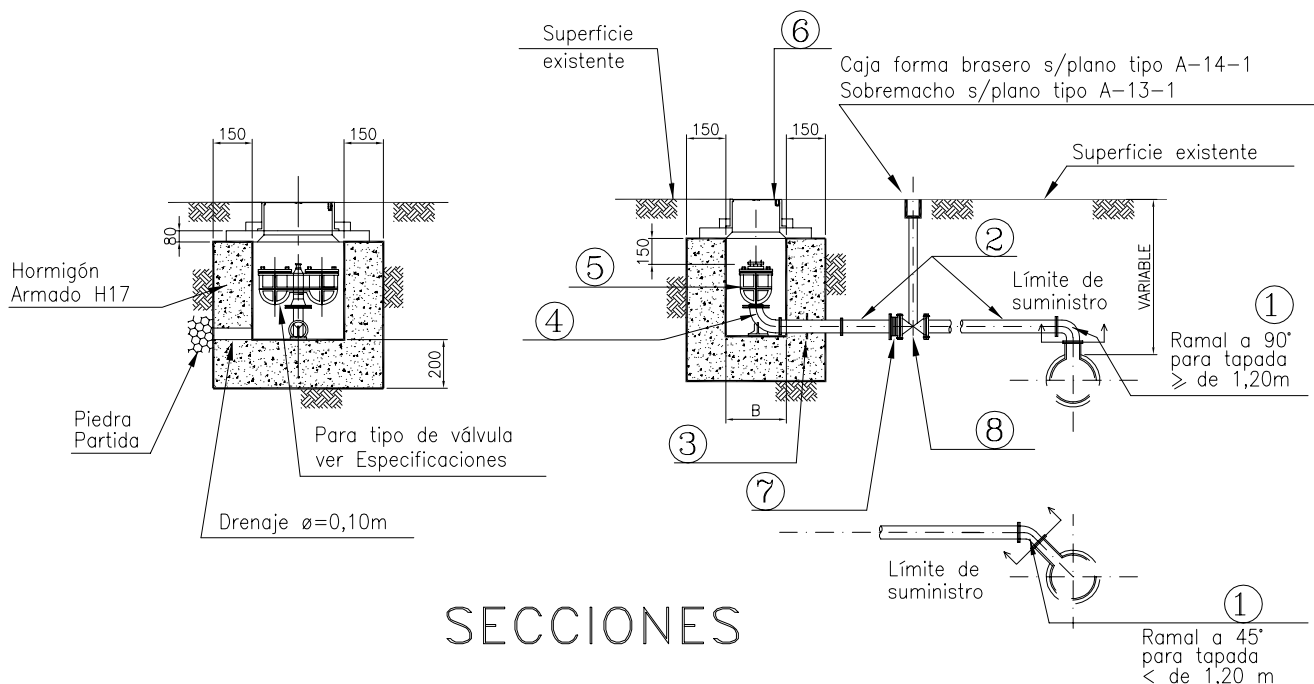
DN1	DN2
90-315	90

NOTAS:

- El contrastista deberá diseñar y detallar el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural y las acciones que correspondan.
- Los enchufes del ramal deben quedar fuera del bloque de anclaje.



## PLANTA



## SECCIONES

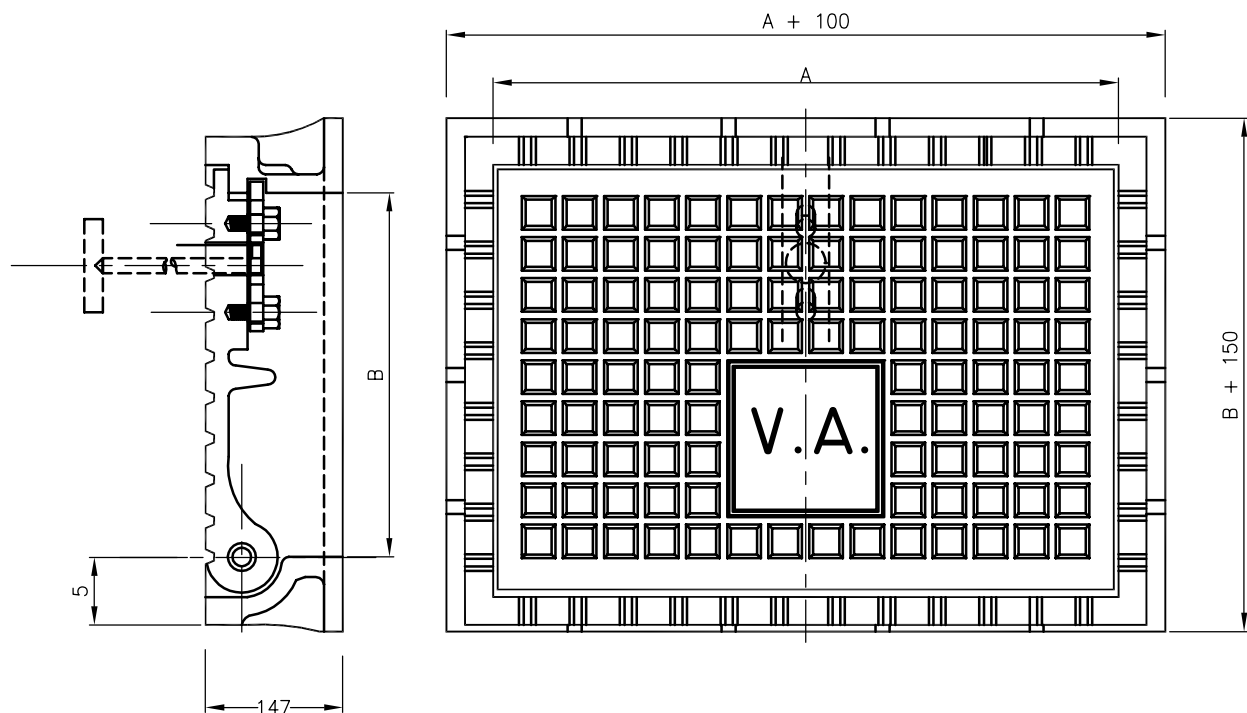
### CAMARA - DIMENSIONES INTERNAS ORIENTATIVAS

DN (VALV.)	A	B
60	750	650
100	850	650
150	1050	800
200	1150	850

- ① Codo 90° o 45° con bridas  
DN S/especificaciones
- ② Caños de conexión con bridas  
DN S/especificaciones
- ③ Caño c/bridas y aro de anclaje  
DN S/especificaciones
- ④ Codo 90° c/base y bridas  
DN S/especificaciones
- ⑤ Válvula de aire
- ⑥ Tapa fundición ductil  
ver plano tipo A-09-1
- ⑦ Junta de desarme c/bridas
- ⑧ Válvula esclusa diámetro  
igual a DN cañería (\*)  
S/plano tipo A-12-1

### NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- La cámara deberá en lo posible colocarse en vereda.
- Cuando la vereda o calzada sea de tierra, se construirá un bloque de Hormigón "D" alrededor de la tapa.
- La parte superior de la válvula de aire estará a una profundidad máxima de 150 mm, medida desde la superficie inferior de la tapa.
- La distancia libre mínima entre el perímetro de válvula y el borde interno de cámara será de 200 mm.
- (\*) Válvula a colocar en cañerías de DN > 0.500,m



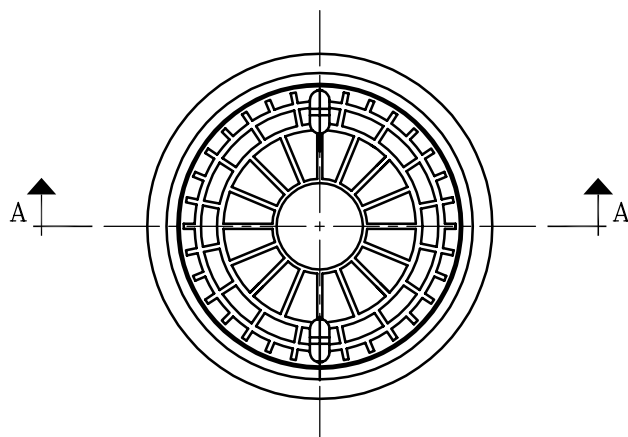
DN (Válv.)	A	B	S (cm <sup>2</sup> )
80 y 100	600	350	120
150	750	500	200
200	900	600	300

## NOTAS:

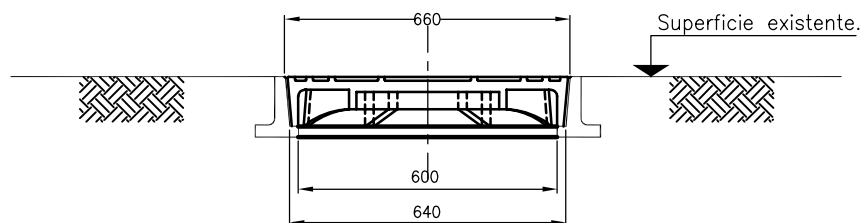
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según Norma EN 124.
- La tapa, llevará perforaciones de ventilación cuya superficie total "S", será la indicada.



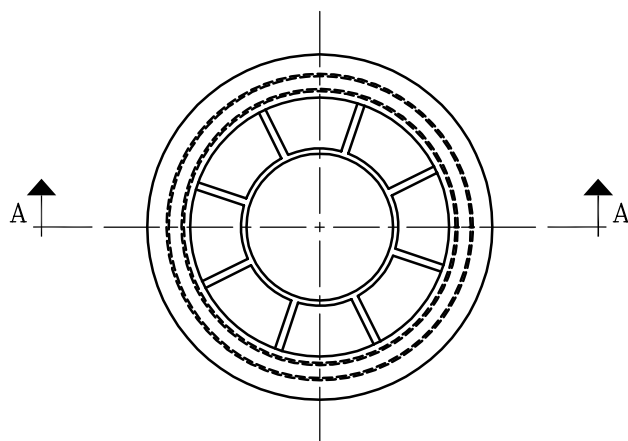
TAPA LLENA  
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124.

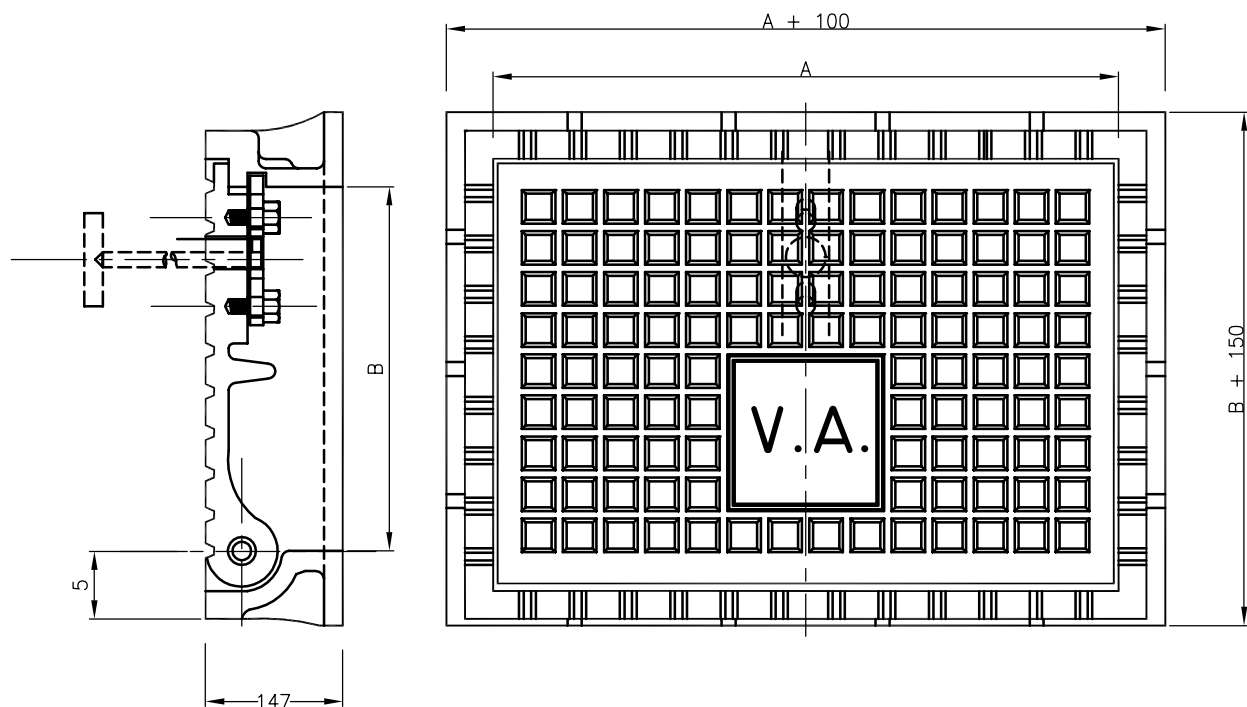
A-09-2-0



MARCO Y TAPA TIPO

PLANO  
TIPO

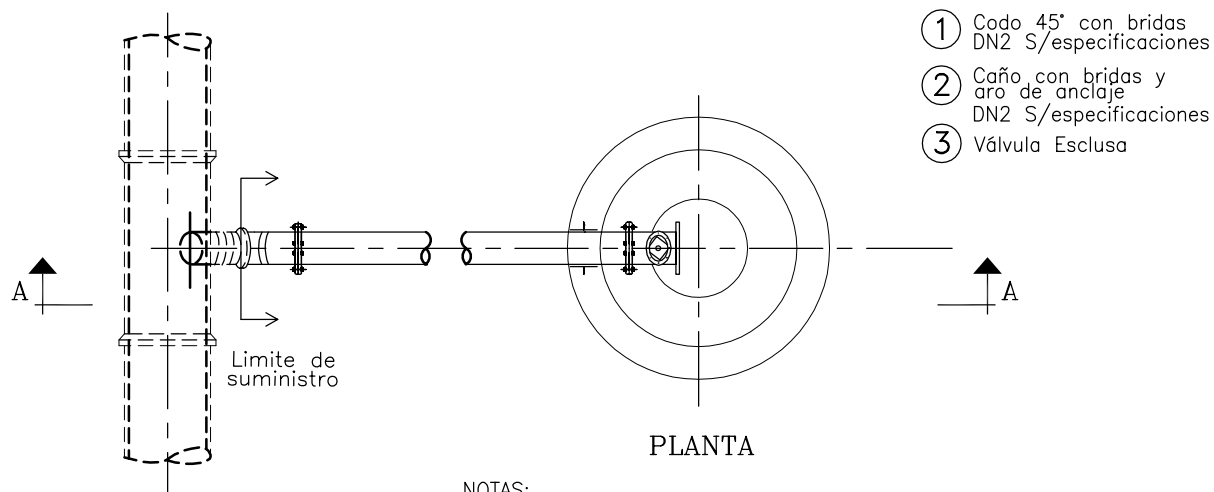
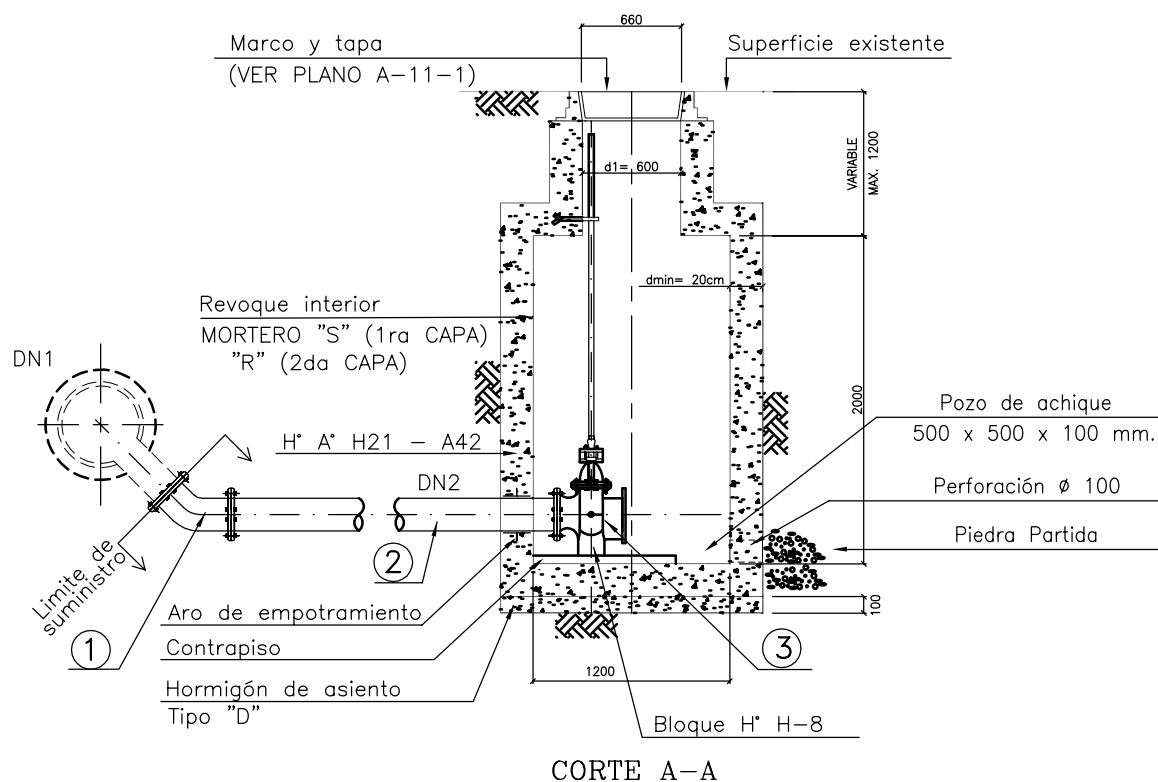
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° A-09-2
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°



DN (Válv.)	A	B
80 y 100	600	350
150	750	500
200	900	600

## NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según Norma EN 124.
- Cuando se utilicen marco y tapa sin ventilación se deberá proveer ventilación a la cámara de aire mediante un dispositivo adicional.



#### NOTAS:

- Todas la medidas están expresadas en milímetros.
- Hormigón H-21
- Acero A-420
- Si se emplean moldes metálicos no se requerirá la ejecución de los revoques interiores.
- En suelos agresivos o en presencia de napa de agua agresiva se empleará cemento A.R.S.
- Deberá verificarse a fisuración para la condición especificada como: "Fisura muy reducida"
- Vástago de maniobra de acero SAE 1020 para torque equivalente al correspondiente a la válvula, revestido con pintura anticorrosiva
- El relleno alrededor de la cámara, se con suelo cemento.
- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones.
- Cuando la calzada sea de tierra, se construirá un bloque de hormigón "D", de 300 x 300 mm, alrededor de la tapa.
- El aro de empotramiento se calculará para la presión de prueba en zanja, actuando sobre la brida ciega.

#### DIAMETRO

DN1	DN2
400 a 500	150
600 a 700	200
800 a 900	250

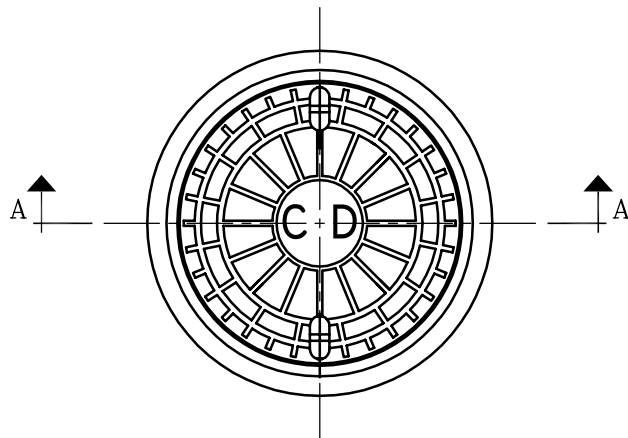


### CAMARA DE DESAGÜE CAÑERIAS DN ≤ 1000 mm – AGUA

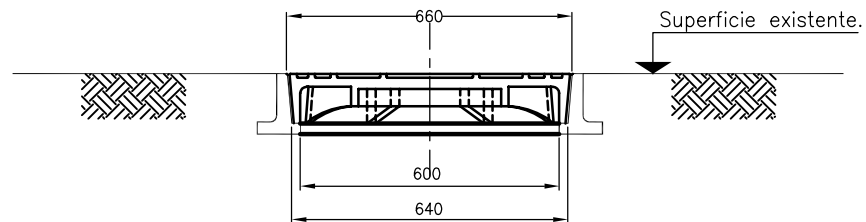
#### PLANO TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° A-10-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing. Proy.:	Pr.N°

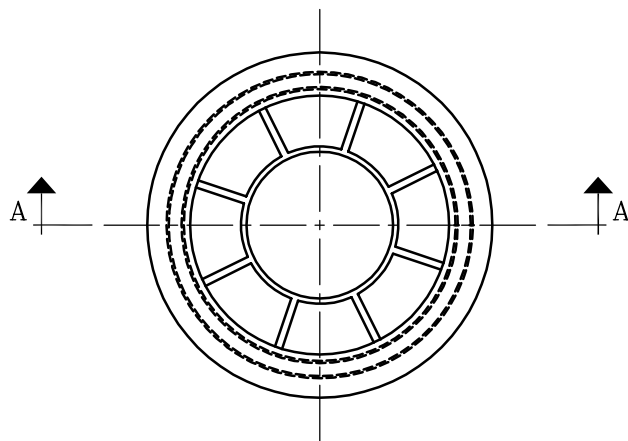
TAPA LLENA  
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN según norma EN 124.

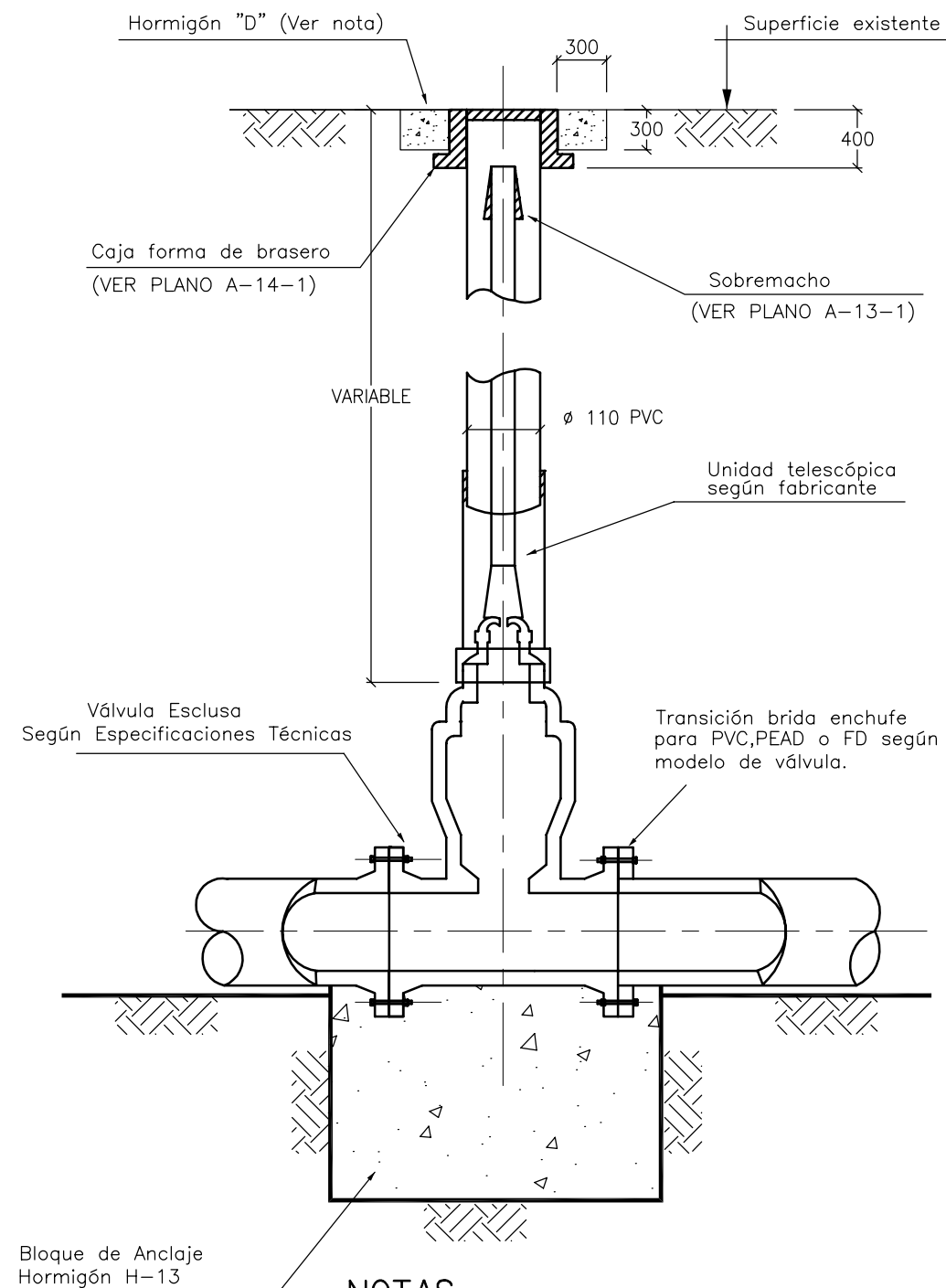
A-11-1-0



MARCO Y TAPA P/ CAMARA DE DESAGUE  
CAÑERIAS DN  $\leq$  1000 mm

PLANO  
TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° A-11-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°



### NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Bloque de hormigón "D" a construir cuando la calzada o vereda sea de tierra.
- El sobremacho estará a una profundidad máxima de 300 mm.

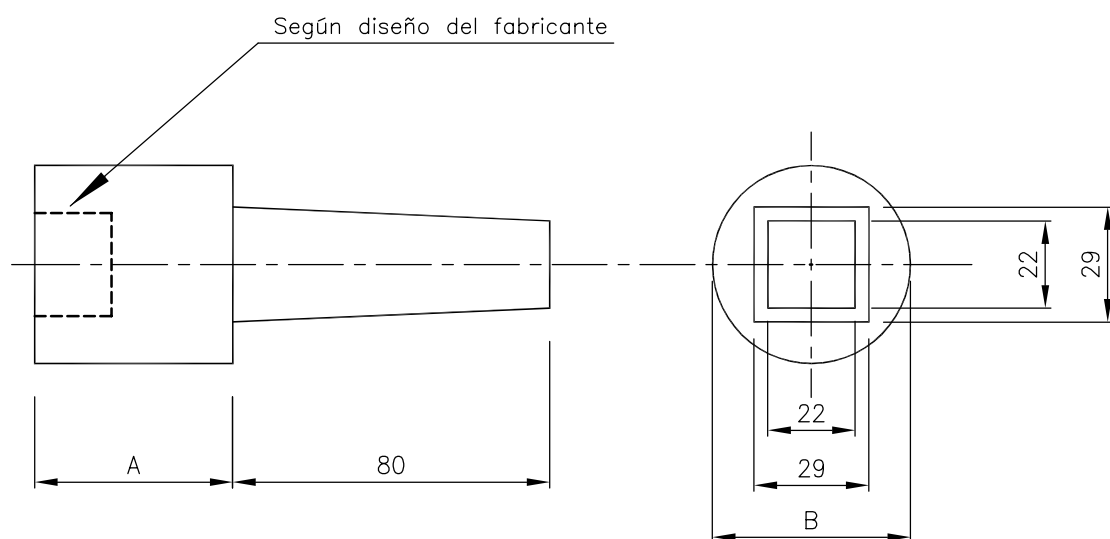
A-12-1\_0



## INSTALACION DE VALVULA ESCLUSA

PLANO  
TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° A-12-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: ROMEO Ing.Proy.:	Pr.N°



DIMENSIONES		
Díám. Nominal Valvula	A	B
mm	mm	mm
50 a 75	50	50
100 a 200	70	56
250 a 1500	70	70

## NOTAS:

- El montaje del sobremacho a la válvula se realizará de acuerdo con el diseño de cada extremo del eje.
- El sobremacho se asegurara al vástago mediante un pasador o espina de material anticorrosivo, que no deberá absorber los esfuerzos de apertura y cierre de la válvula.
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.

A-13-1-0



## SOBREMACHO PARA VALVULA ESCLUSA

PLANO  
TIPO

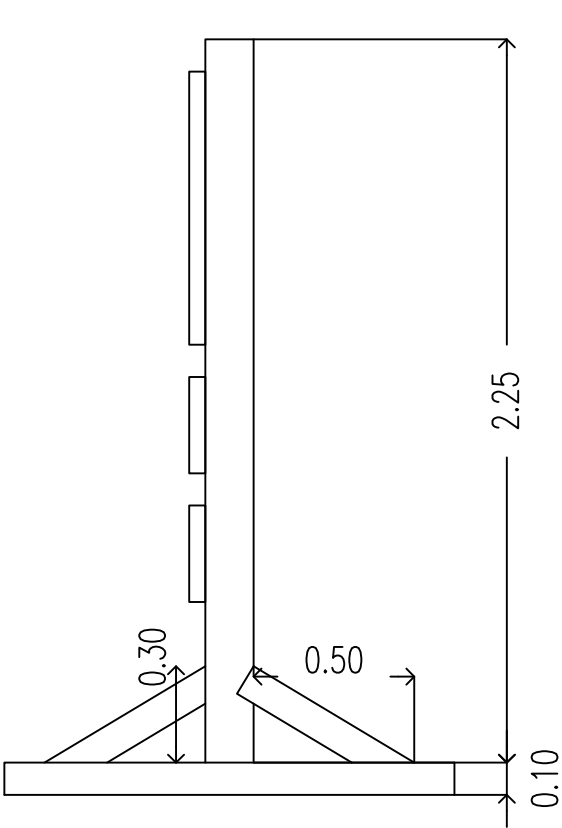
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° A-13-1
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.: Romeo	Pr.N°





## **Carteles de señalización**

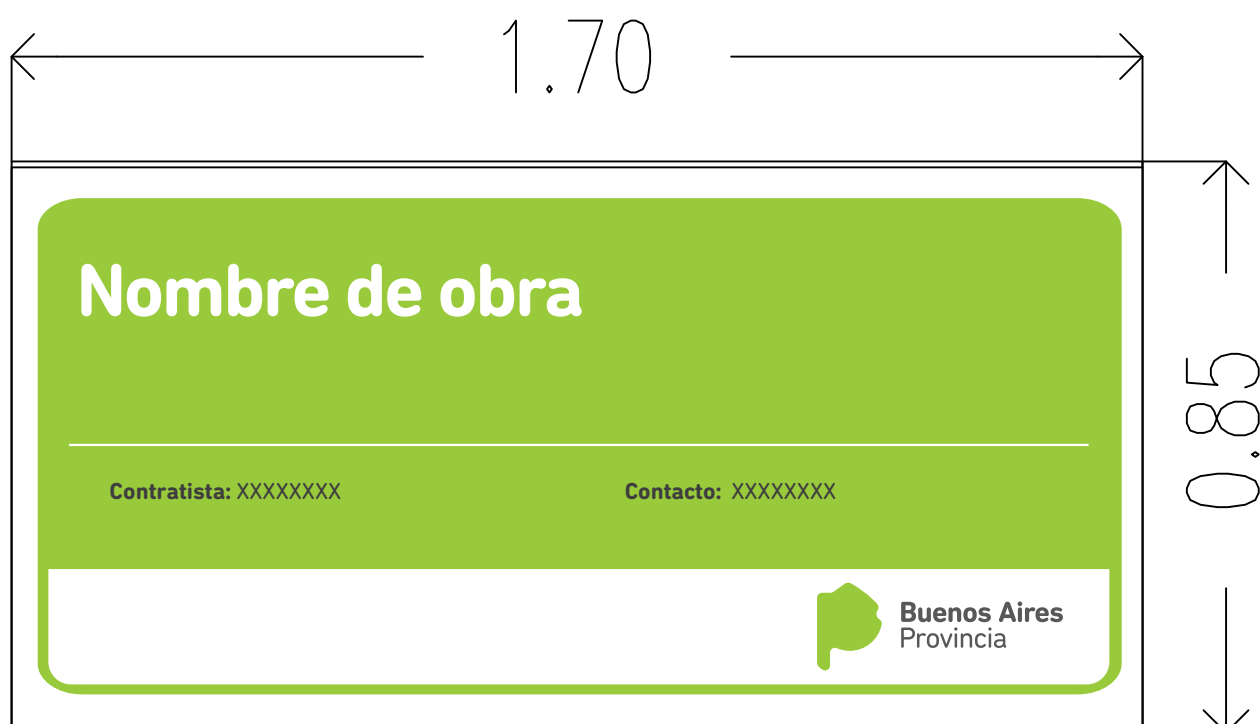
# CARTELES DE SEÑALIZACIÓN



# CARTELES DE SEÑALIZACIÓN EN LOS FRENTE DE OBRA



PLASTICO  
CORRUGADO  
O SIMILAR





## **Carteles de obra**

# MODELO DE CARTEL DE RED DE AGUA 10 X 5





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego**

**Número:**

**Referencia:** Programa de Abastecimiento de Agua Potable a Villa Itatí - Primera Etapa – Partido de Quilmes

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 31 pagina/s.