

# AySA

## Agua y Saneamientos Argentinos

### EXPANSIÓN DEL SERVICIO

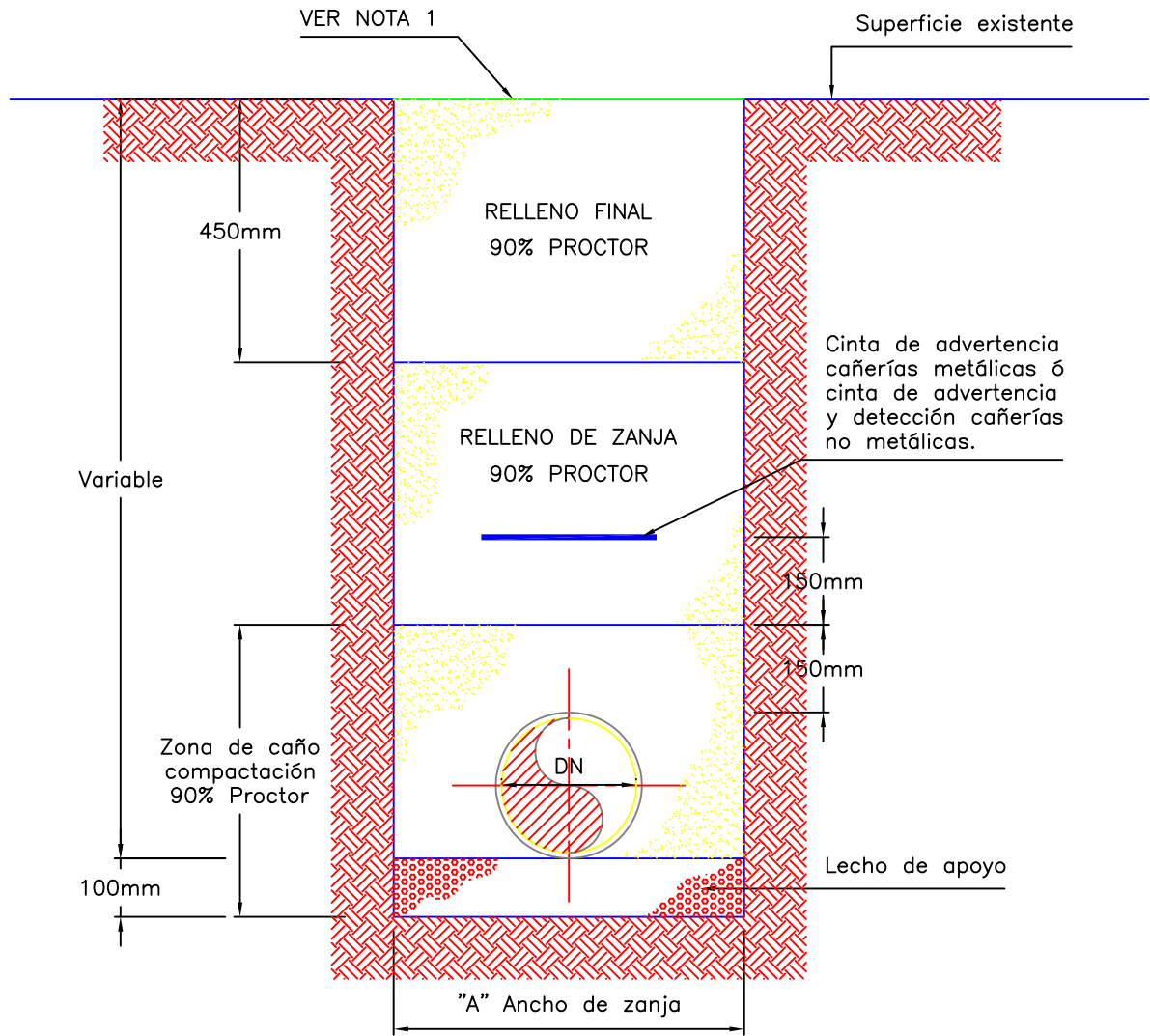
### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### PROVISIÓN DE AGUA DESAGÜES CLOACALES

### PLANOS TIPO

GERENCIA DE PROYECTOS

Buenos Aires, Marzo de 2006



DN mm	A mm (VER NOTA 2)
100	400
160	500
200	500
250	600
300	700
400	800
500	900
600	1000
>700	DN+500

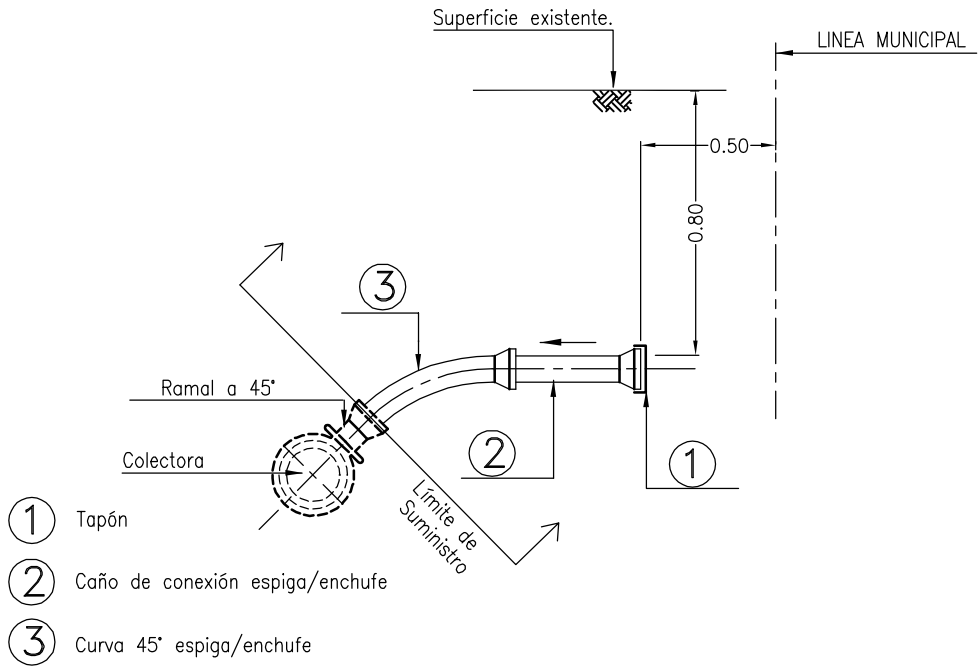
**NOTAS:**

- 1.- La superficie deberá ser reconstruída 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 interior de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobrecancho correspondiente.
- 3.- La sección de la zanja a emplear en cada caso se determinará considerando las condiciones locales del suelo y el tipo de cañería a instalar.

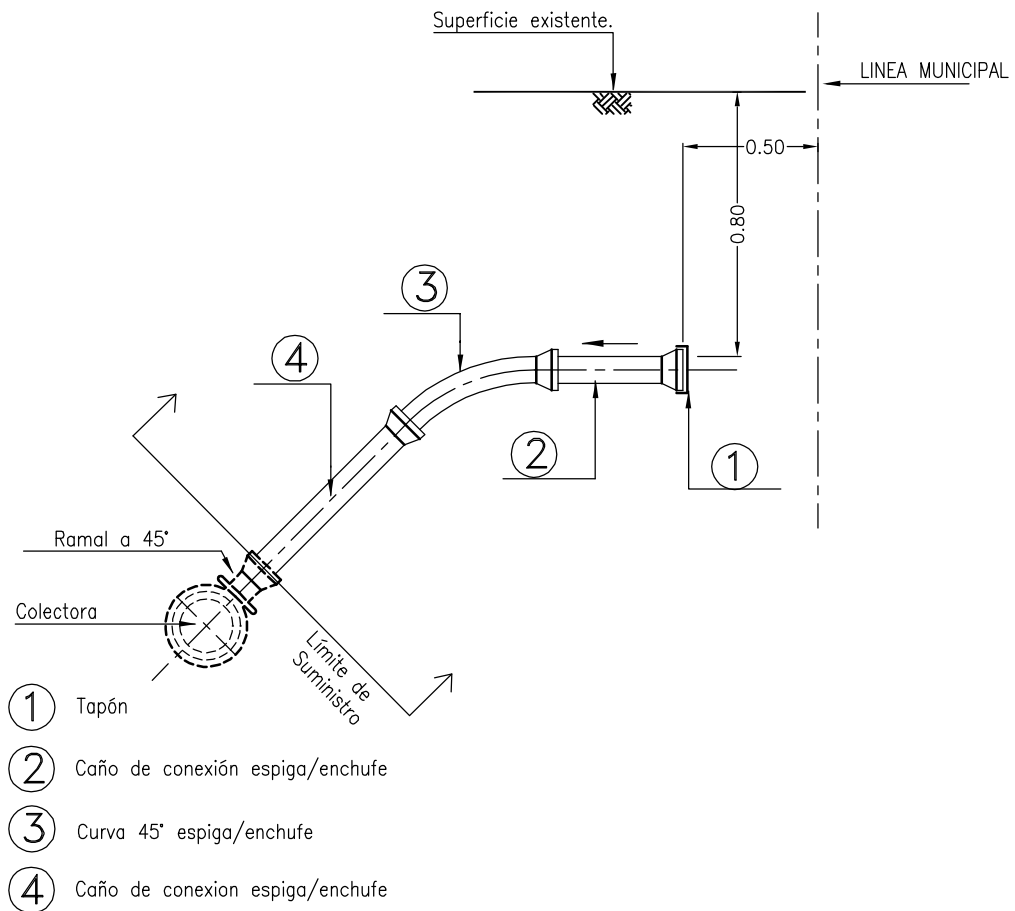
**ZANJA CAÑERÍAS CLOACA  
SECCION TIPICA**

PLANO TIPO


### TAPADA MENOR A 2.50 m.



### TAPADA MAYOR A 2.50 m.



## CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS

PLANO TIPO

N° C-01-1

Fecha: 17/04/06

Proyectó:

Ing.Proy.:

ABRIL 06

Fecha

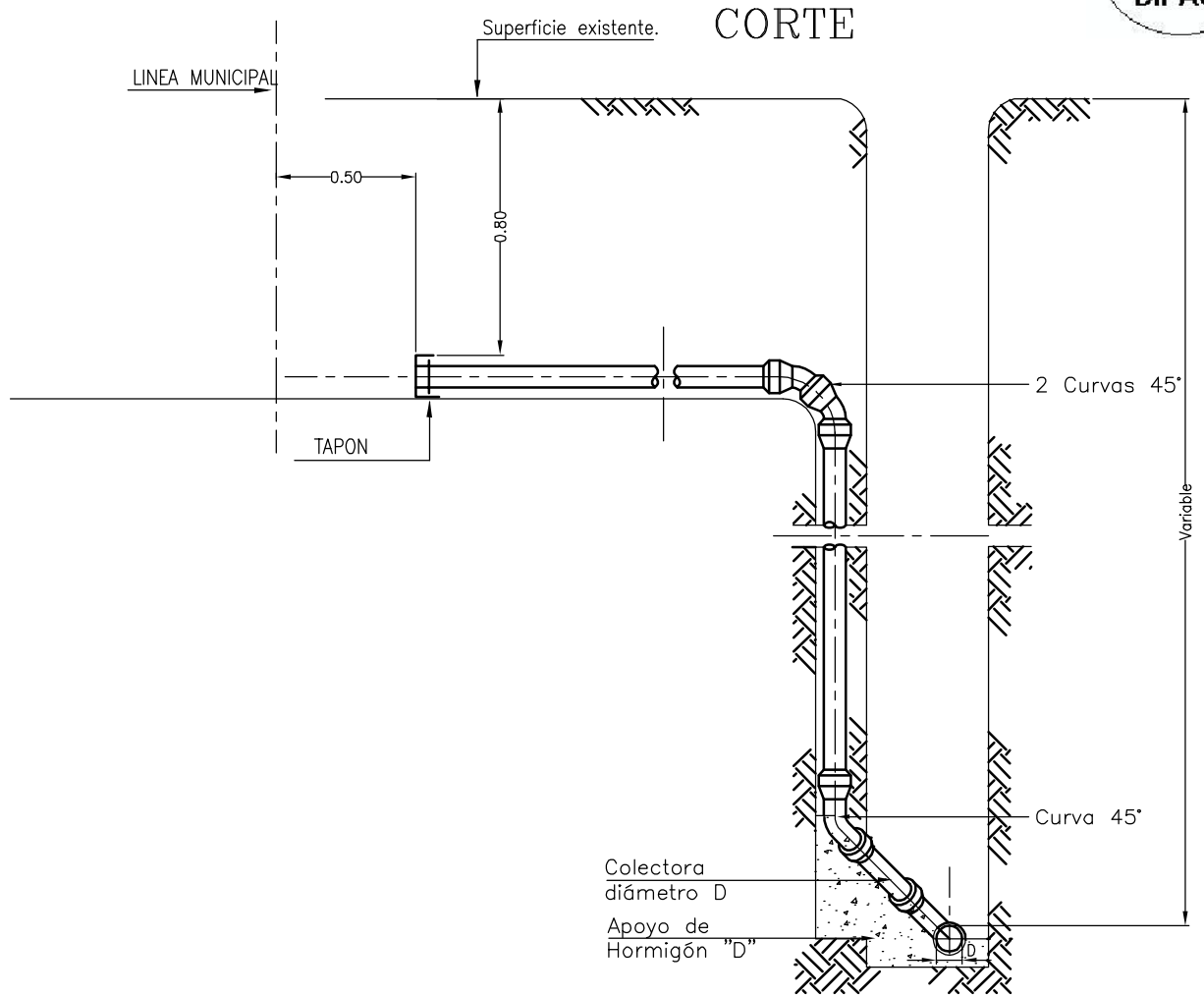
Descripción

Rev.

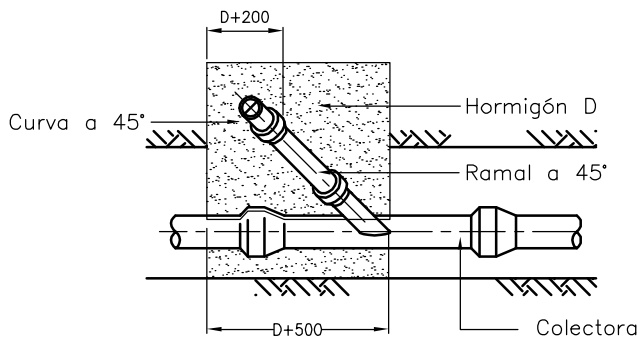
0

Pr.N°

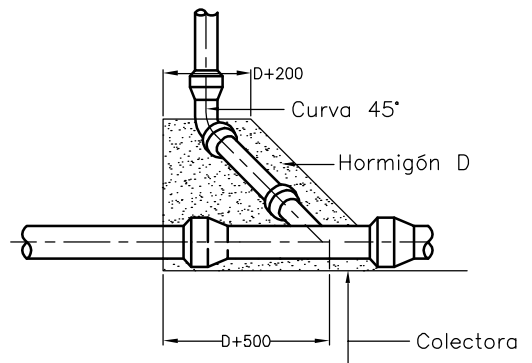




PLANTA



VISTA LATERAL



C-02-1\_0



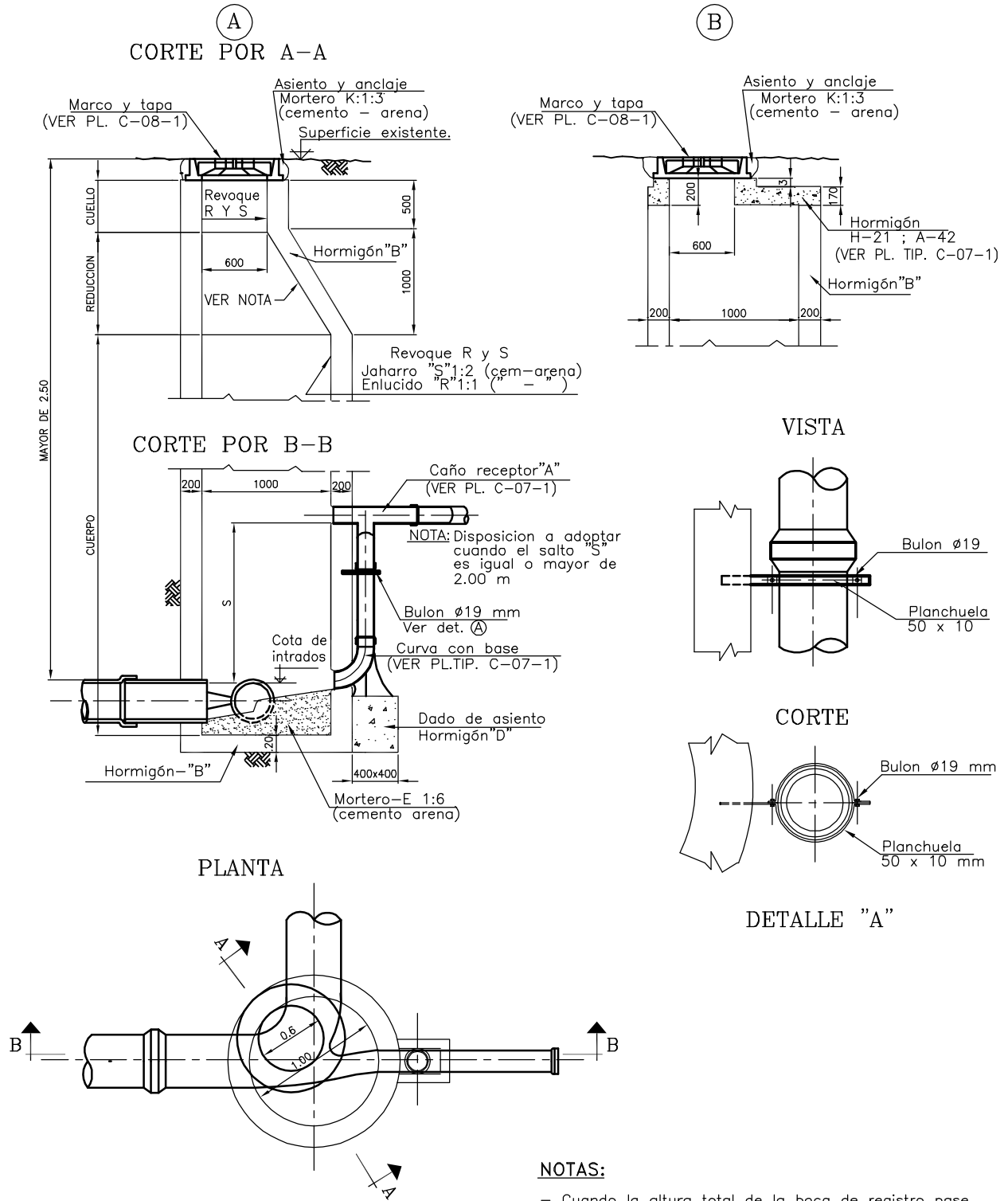
CONEXION DE CLOACAS DOMICILIARIA  
TAPADA MAYOR A 2,50 m - VARIANTE

PLANO  
TIPO

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



TIPO - I  
PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50 m



**NOTAS:**

- Cuando la altura total de la boca de registro pase de los 6.00m se prevera en el fuste una armadura de malla de 6 mm c/.20 m.
- Si se utiliza encofrado metálico no es necesario el revoque interior.
- Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

C-04-1\_0

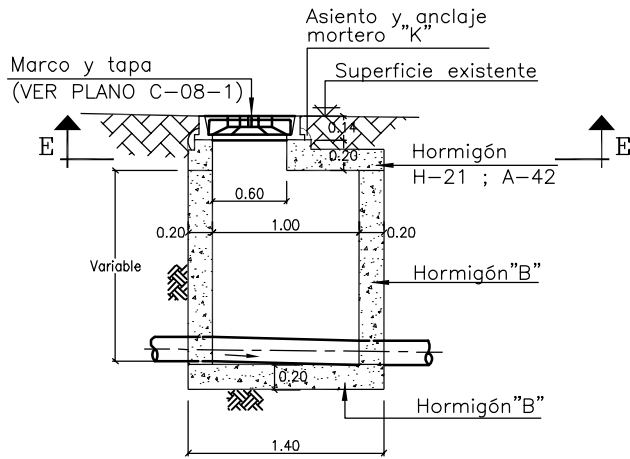


BOCA DE REGISTRO PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50m DE HORMIGON SIMPLE

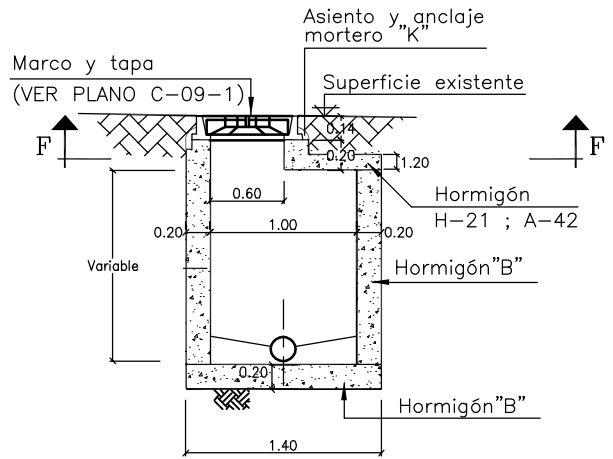
PLANO TIPO

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

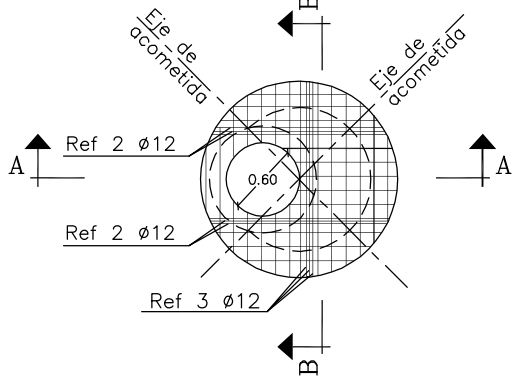
TIPO - (II)  
PARA PROFUNDIDADES HASTA 2.50 m  
EN CALZADA  
CORTE POR A-A



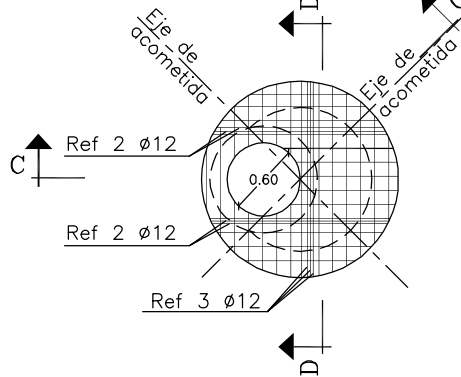
EN VEREDA  
CORTE POR C-C



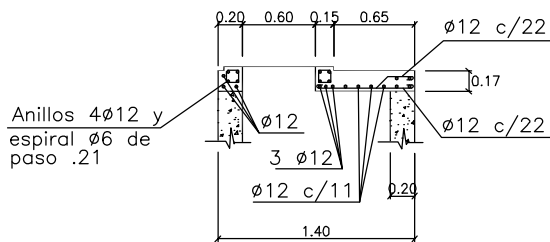
PLANTA POR E-E



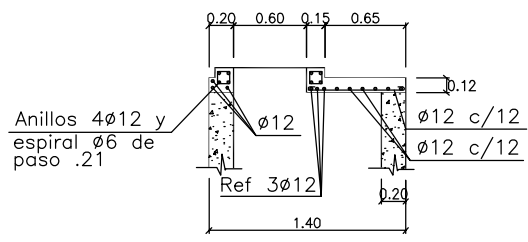
PLANTA POR F-F



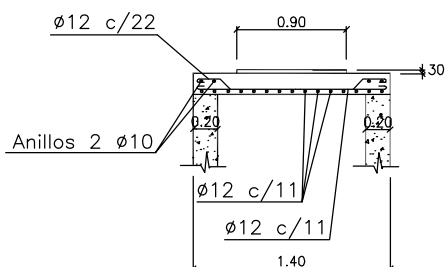
DETALLE POR A-A



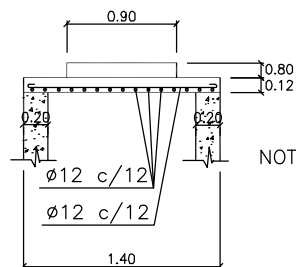
DETALLE POR C-C



DETALLE POR B-B



DETALLE POR D-D



NOTAS:  
- Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

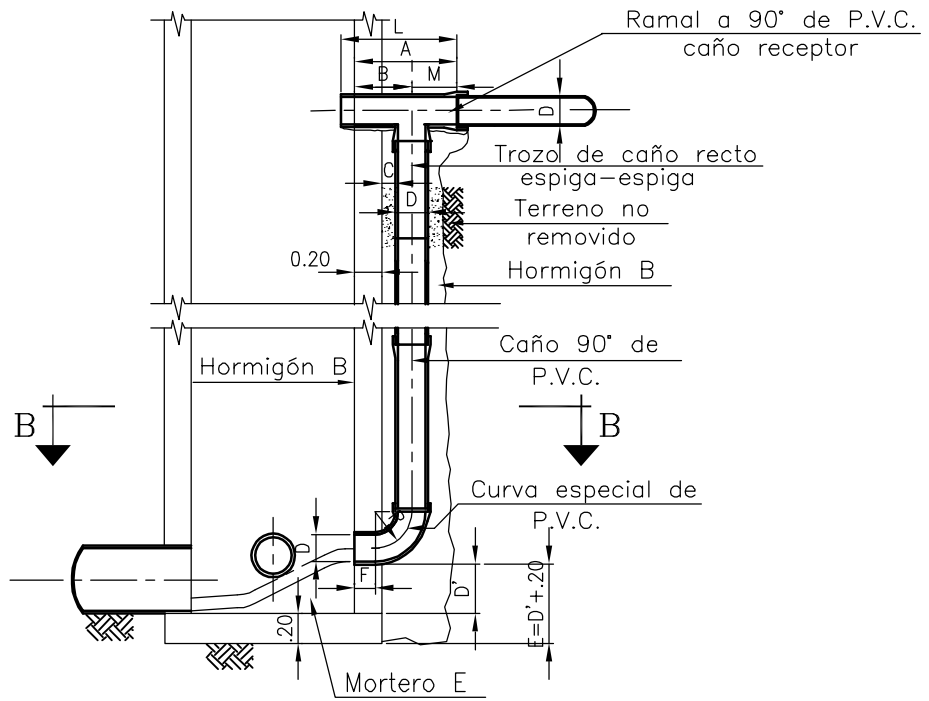


BOCA DE REGISTRO DE HORMIGON SIMPLE  
PARA PROFUND. HASTA 2.50 m

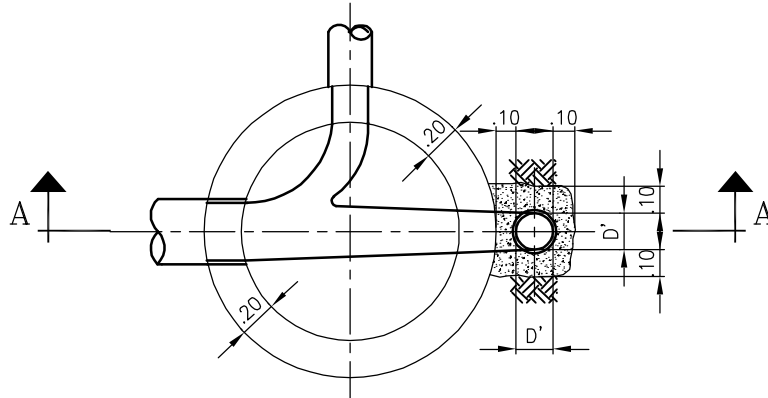
PLANO  
TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-05-1
Rev.	Descripción	Proyectó: ROMEO	Pr.N°
		Ing.Proy.:	

CORTE A-A



CORTE B-B



DIAM.	CARACTERISTICAS										
mm	M	A	L	B	C	D	D'	E	F	R	e
150	350	750	750	400	100	150	150	350	120	275	20
200	400	830	800	430	"	200	200	400	125	300	26
250	425	855	800	430	"	250	250	400	125	300	26
300	475	935	800	460	"	300	300	450	105	350	31



DISPOSITIVO DE CAIDA DE P.V.C.

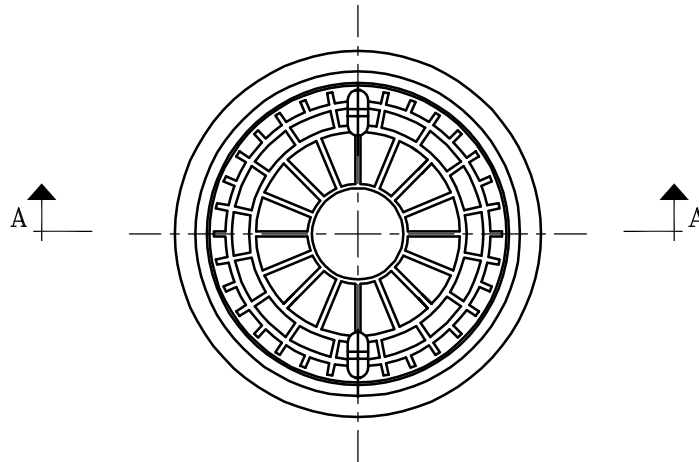
PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-07-1
Rev.	Descripción	ABRIL 06 Fecha	Proyectó: Ing.Proy.: Pr.N°

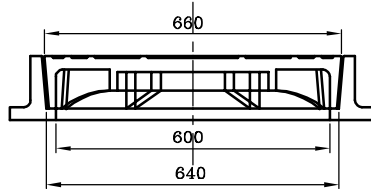


TAPA LLENA

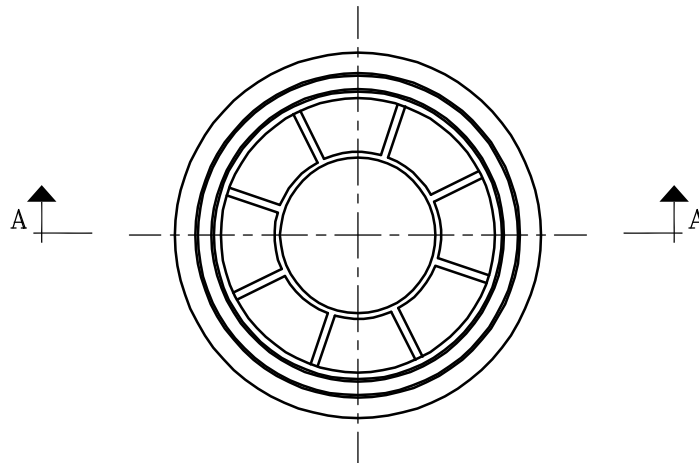
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN según norma EN 124.

C-08-1\_0



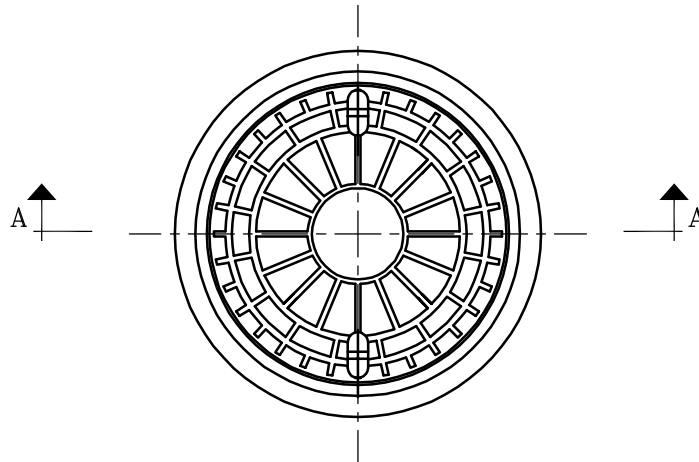
MARCO Y TAPA PARA  
BOCAS DE REGISTRO EN CALZADA

PLANO  
TIPO

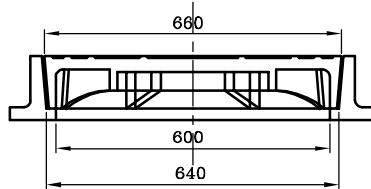
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-08-1
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	Pr.N°

TAPA LLENA

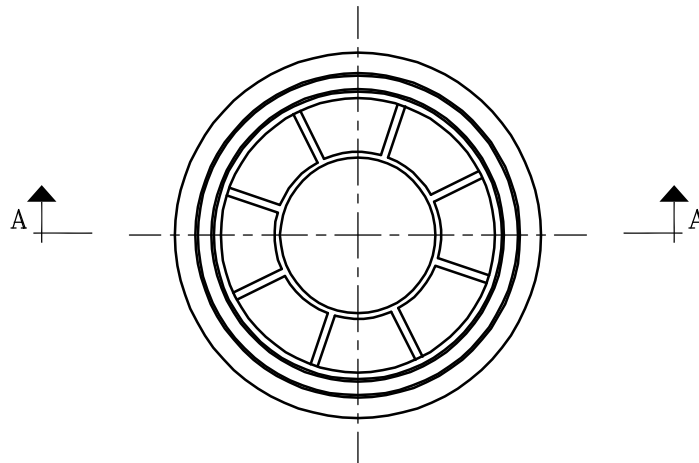
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124.



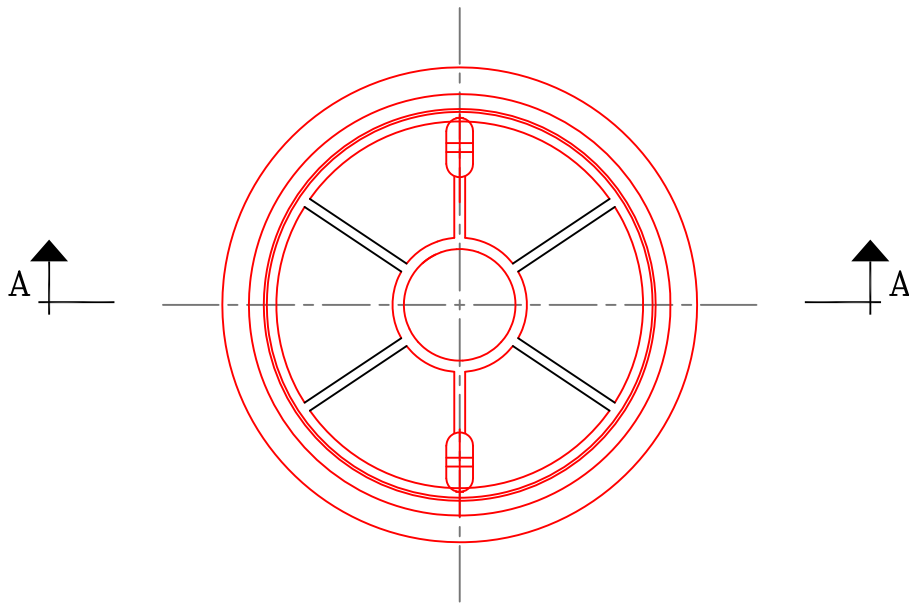
MARCO Y TAPA PARA  
BOCAS DE REGISTRO EN VEREDA

PLANO  
TIPO

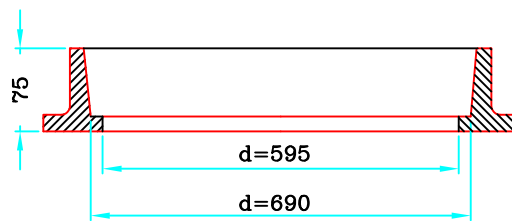
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-09-1
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	Pr.N°

**TAPA LLENA**

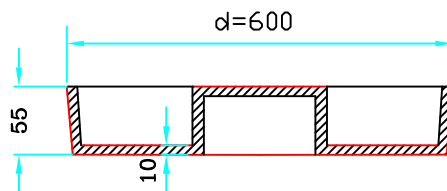
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



MARCO



TAPA

NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición gris
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN IRAM 629

**MARCO Y TAPA PARA  
BOCAS DE REGISTRO EN VEREDA**

PLANO TIPO

Nº

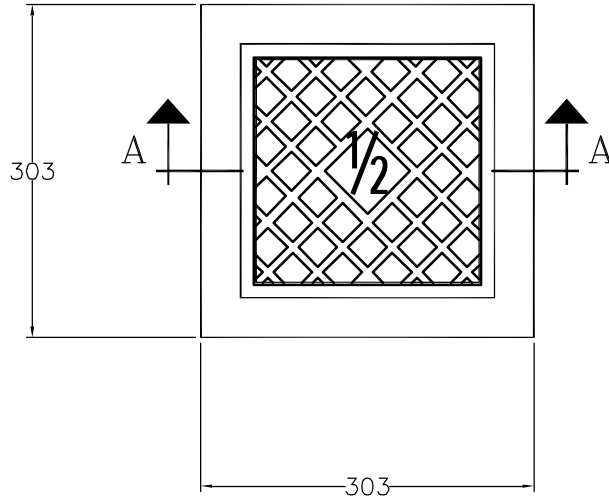
Rev.

Descripción

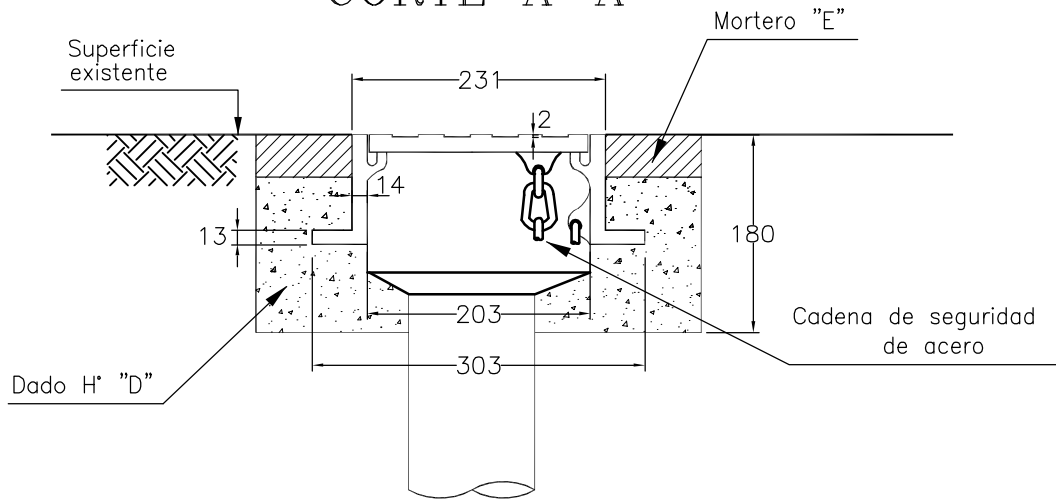
Fecha:

Pr. Nº

VISTA DE LA TAPA



CORTE A-A



NOTAS:

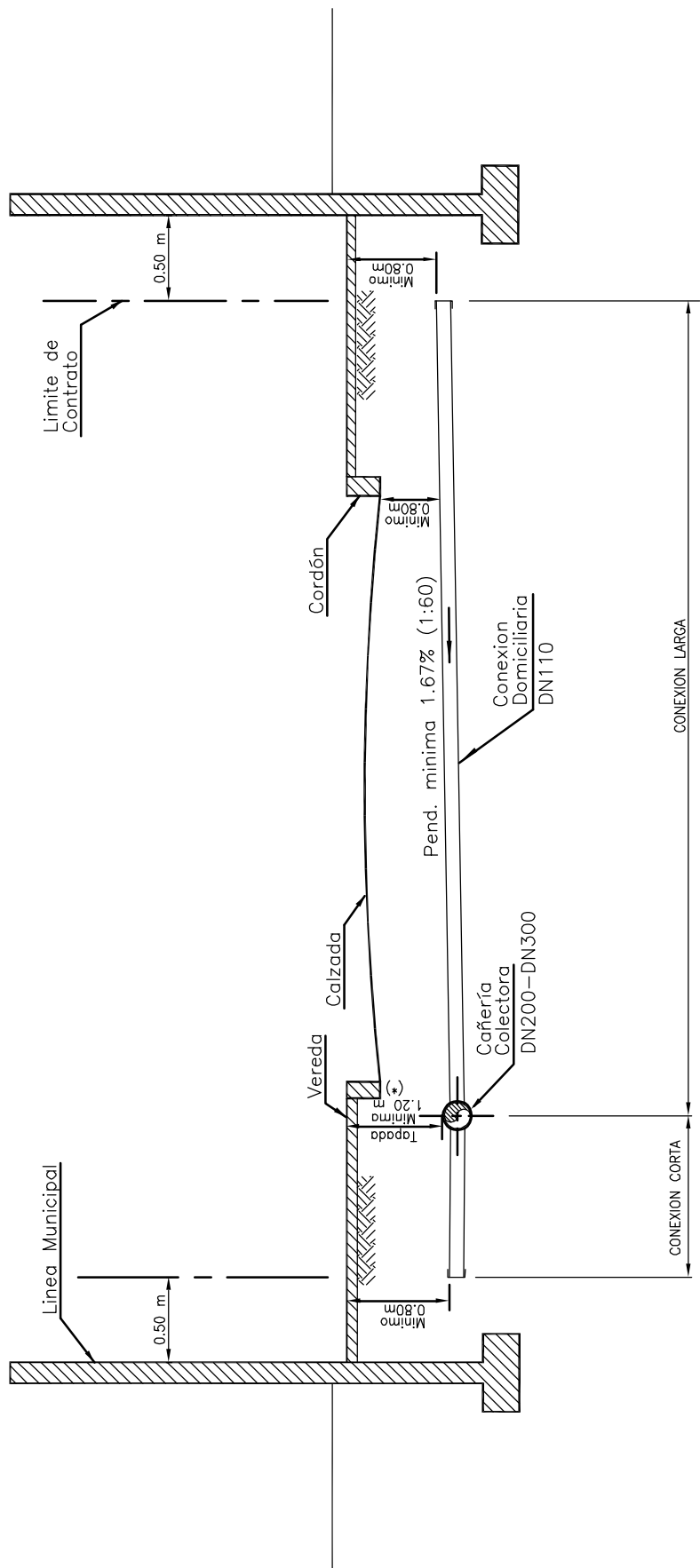
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124.



CAJA DE BOCA DE ACCESO

PLANO  
TIPO

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



(\*) TAPADA = 0.80 CUANDO NO EXISTE CONEXION LARGA



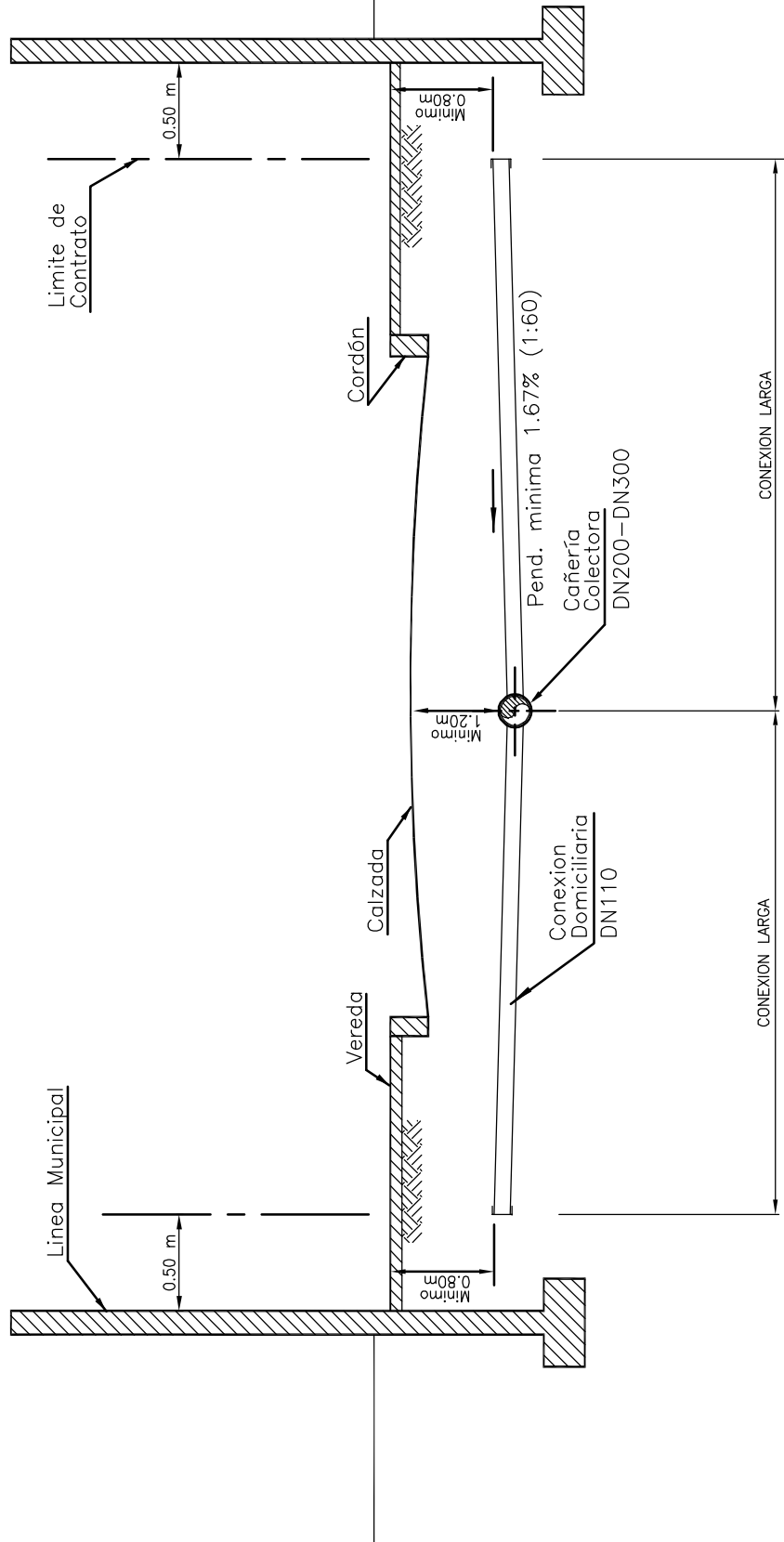
CONEXION DOMICILIARIA DE CLOACA COLECTORA POR VEREDA

PLANO TIPO

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

N° C-13-1  
Pr.N°

C-13-1\_0

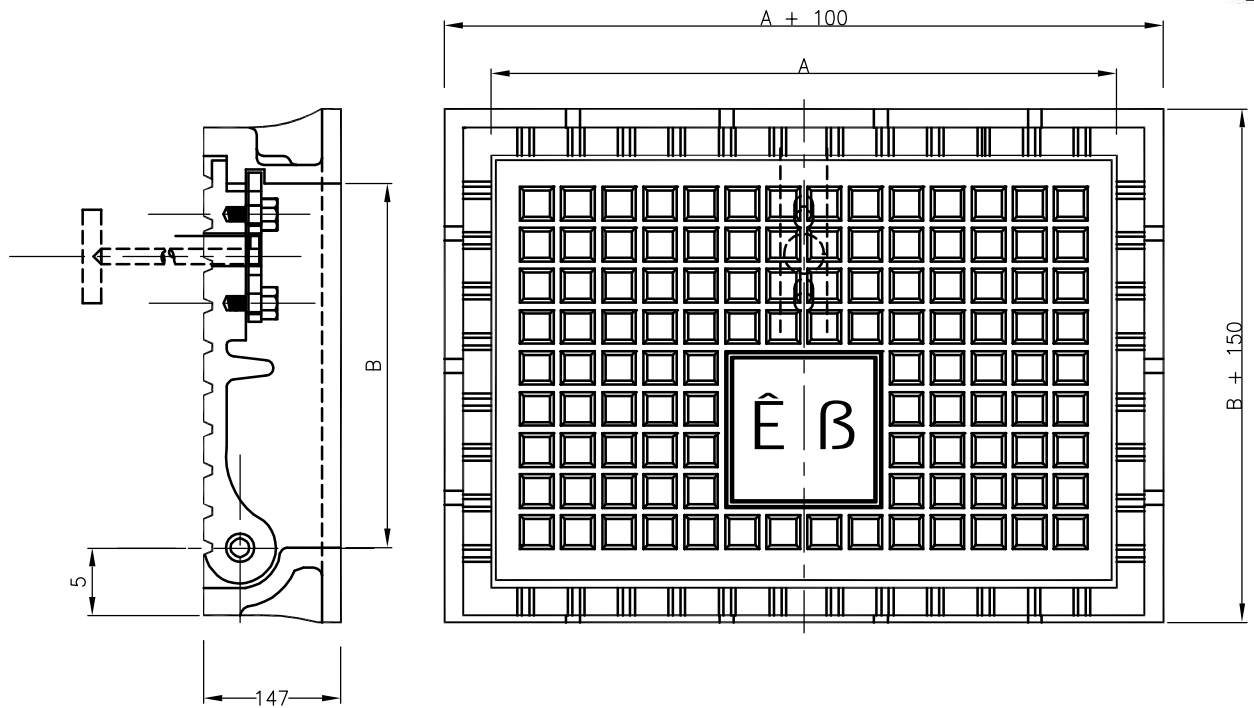


CONEXION DOMICILIARIA DE CLOACA  
COLECTORA POR CALZADA

PLANO  
TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-13-2
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	

C-13-2-0



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

NOTAS:

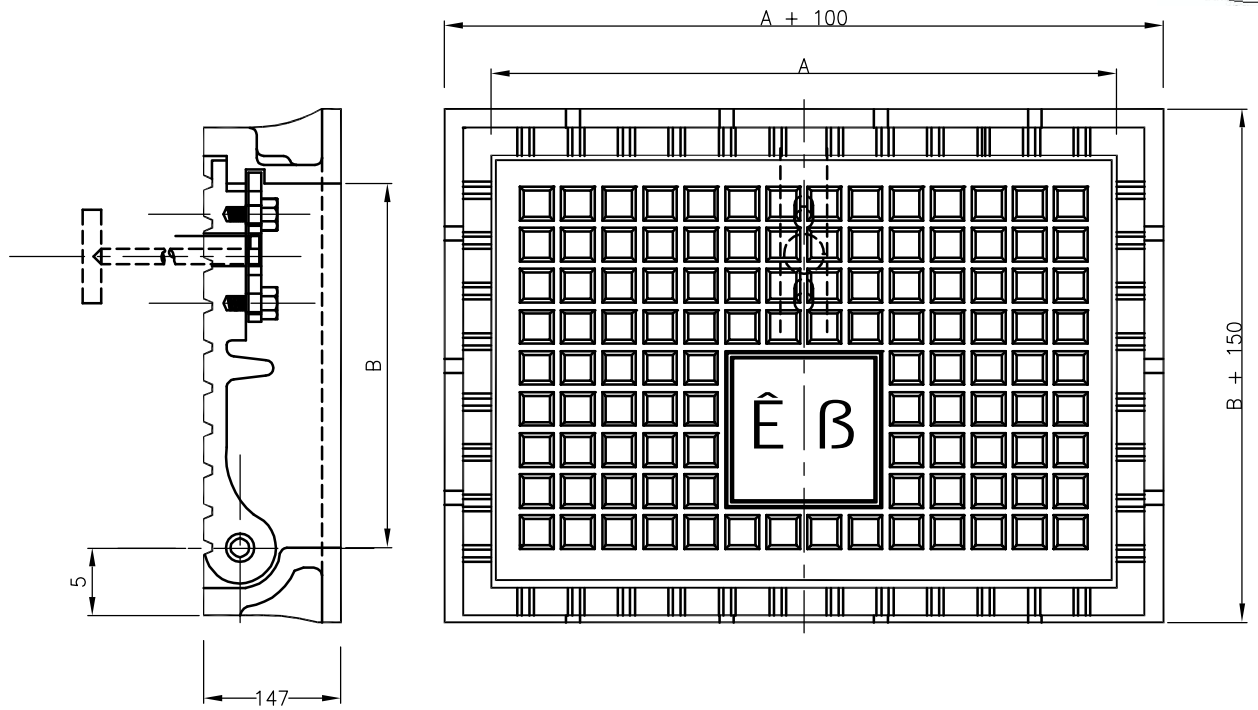
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según Norma EN 124.
- Cuando se utilicen marco y tapa sin ventilación se deberá proveer ventilación a la cámara de aire mediante un dispositivo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



MARCO Y TAPA PARA VALVULA DE AIRE DE FUND. DUCTIL S/VENTILACION-CLOACA

PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-14-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Fecha	Pr.N°



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.

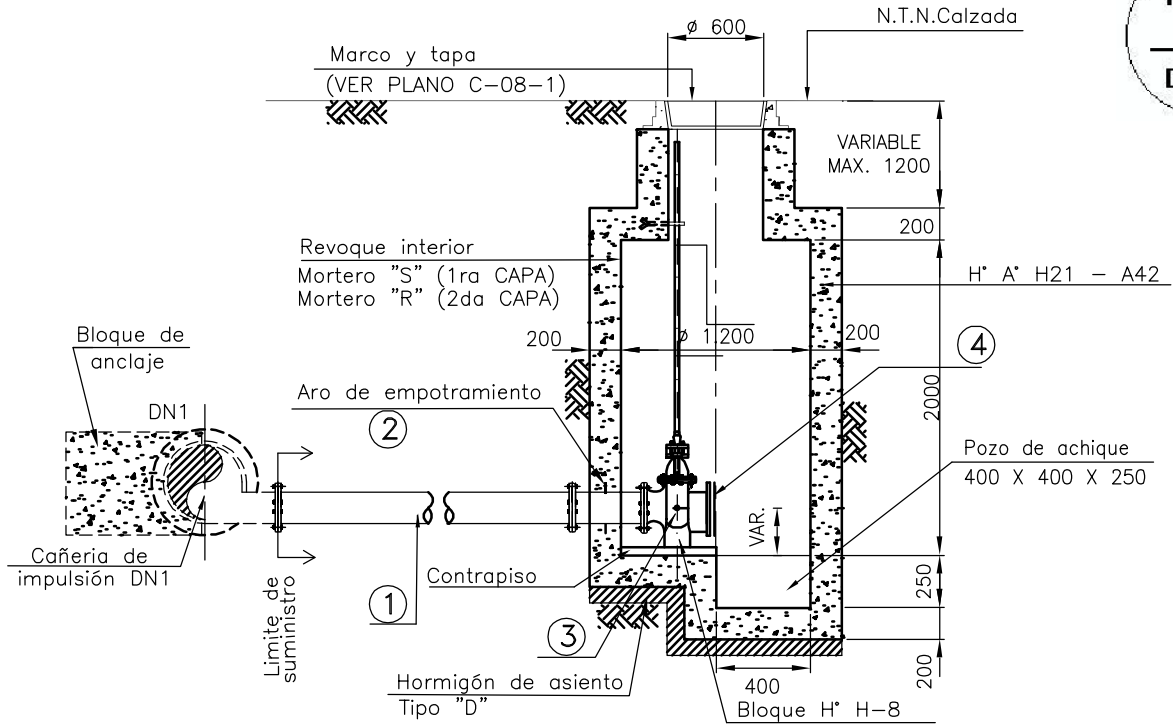


MARCO Y TAPA PARA VALVULA DE AIRE DE FUND. DUCTIL C/VENTILACION-CLOACA

PLANO TIPO

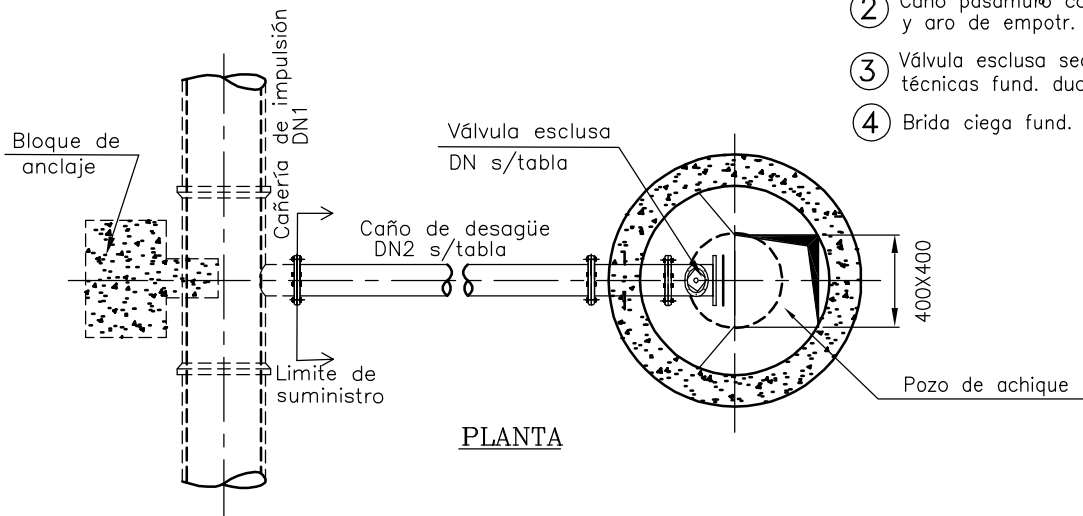
0		Fecha: 17/04/06	N° C-14-2
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°
		Fecha: ABRIL 06	





**ELEVACION**

- ① Caño con bridas DN2 pend. min. 3%
- ② Caño pasamuro con bridas y aro de empotr. fund. ductil.
- ③ Válvula esclusa según especificaciones técnicas fund. ductil. DN2
- ④ Brida ciega fund. ductil.



**PLANTA**

**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 y epoxidica.
- El relleno alrededor de la cámara, se realizará con suelo cemento al 95% del Proctor.
- 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 empotramiento deberá calcularse para la presión de prueba en zanja actuando sobre la brida ciega.

**DIMENSIONES**

CAÑERÍA DE IMPULSION DN1	CAÑERÍA DE DESAGUE DN2	VALVULA ESCLUSA DN
75	50	50
100/150	75	75
200/250	100	100
300	100	100

- El desagote de la cañería conductora se realizará mediante una bomba portatil sumergible alojada dentro de la cámara y bombeando las aguas servidas a un camion cisterna para su posterior vuelco al cuerpo receptor proyectado aguas abajo.

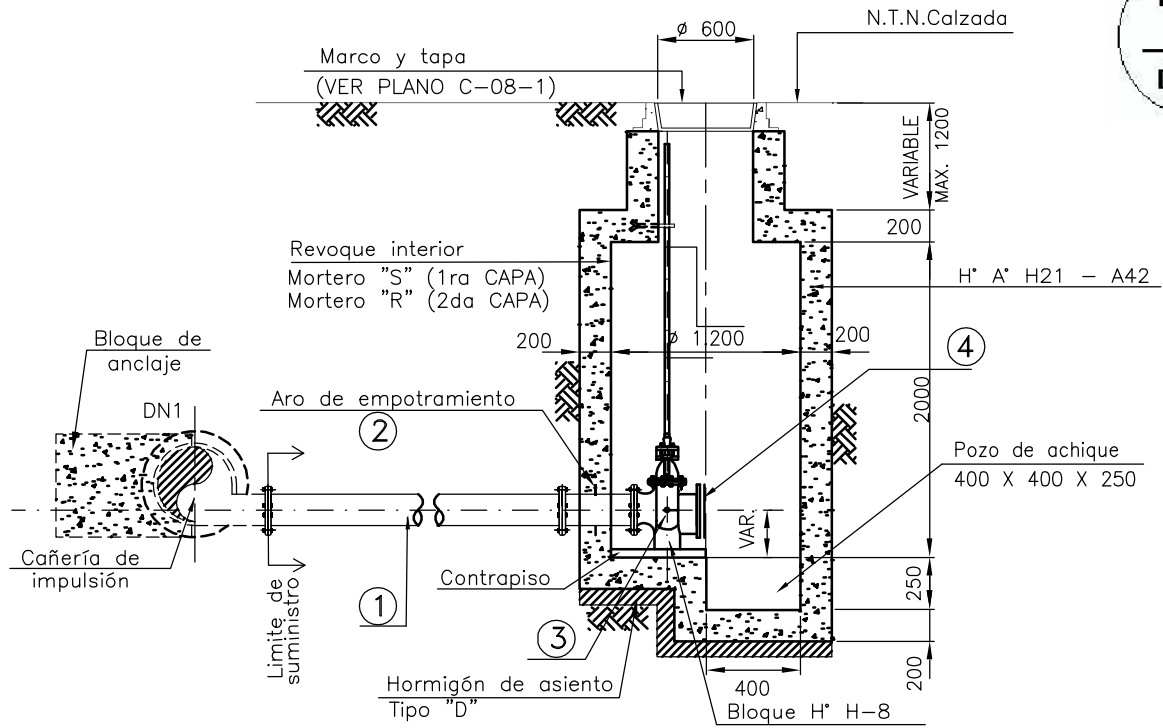
C-15-1\_0



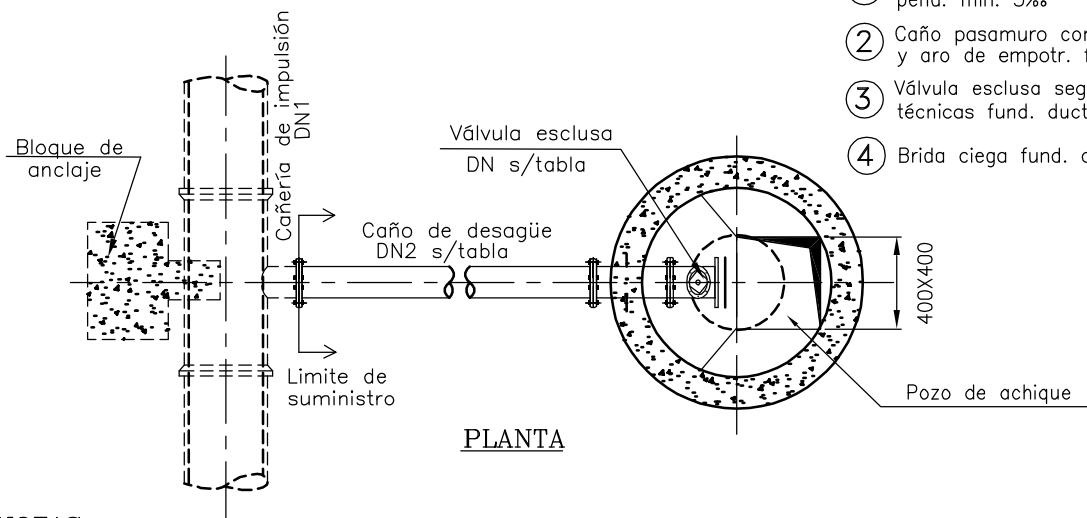
**CAMARA PARA DESAGUE DE LIQUIDOS CLOACALES CAÑERIAS DE IMPULSION DN 75 mm / 300 mm**

**PLANO TIPO**

0		Fecha: 17/04/06	N° C-15-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	
		Fecha	Pr.N°



**ELEVACION**



**PLANTA**

- ① Caño con bridas DN2 pend. min. 3%.
- ② Caño pasamuro con bridas y aro de empotr. fund. ductil.
- ③ Válvula esclusa según especificaciones técnicas fund. ductil. DN2
- ④ Brida ciega fund. ductil.

**NOTAS**

- Todas las 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 y epoxidica.
- El relleno alrededor de la cámara, se compactará al 95% del Proctor.
- 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 empotramiento deberá calcularse para la presión de prueba en zanja actuando sobre la brida ciega.

**DIMENSIONES**

CAÑERÍA DE IMPULSION DN1	CAÑERÍA DE DESAGUE DN2	VALVULA ESCLUSA DN
350/500	150	150
550/700	200	200
750/900	250	250

- El desagote de la cañería conductora se realizará mediante una bomba portatil sumergible alojada dentro de la cámara y bombeando las aguas servidas a un camion cisterna para su posterior vuelco al cuerpo receptor proyectado aguas abajo.

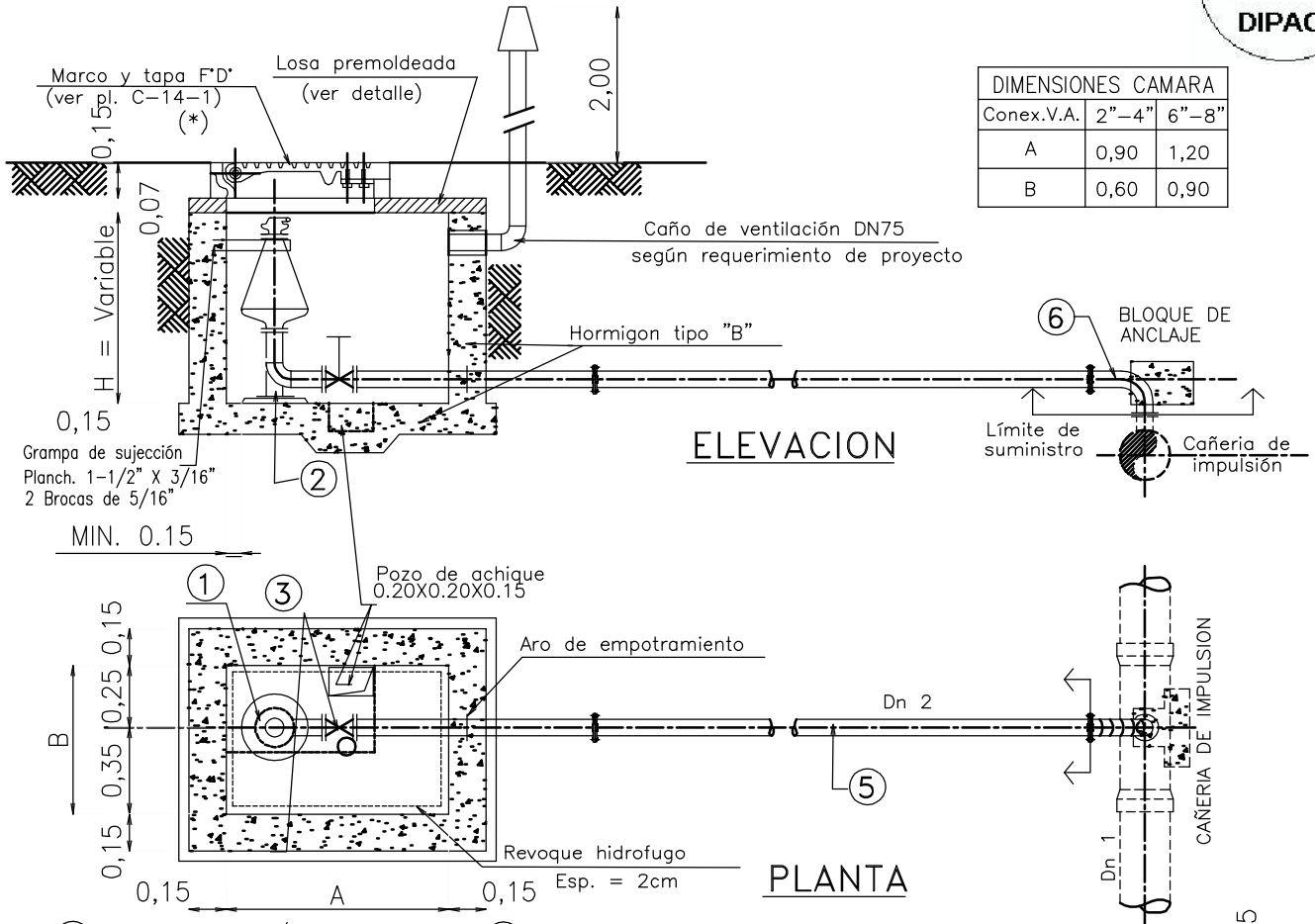
C-15-2-0



**CAMARA PARA DESAGUE DE LIQUIDOS CLOACALES**  
**CAÑERIAS DE IMPULS.DN 350 mm / 900 mm**

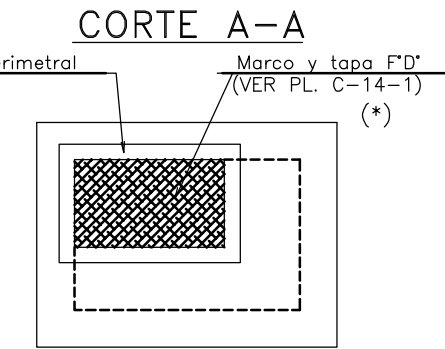
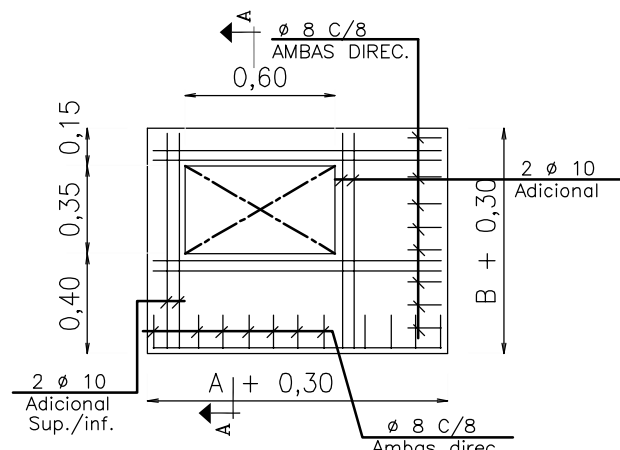
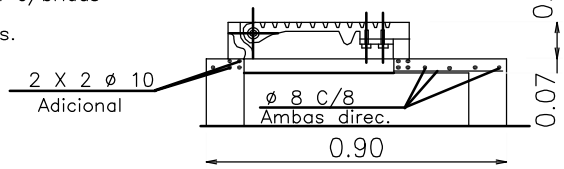
**DÒBÒN**  
**Ì ðÑ**

0		Fecha: 17/04/06	N° C-15-2
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	
		Fecha	Pr.N°



DIMENSIONES CAMARA		
Conex.V.A.	2"-4"	6"-8"
A	0,90	1,20
B	0,60	0,90

- ① Válvula de aire p/líquidos cloacales según especificaciones técnicas.
- ② Curva c/base c/bridas f. ductil.
- ③ Válvula esclusa según especificaciones técnicas.
- ④ Caño de conexión con bridas y aro de empotramiento fund. ductil.
- ⑤ Caño de conexión c/bridas
- ⑥ Codo 90° c/bridas.



**NOTAS:**

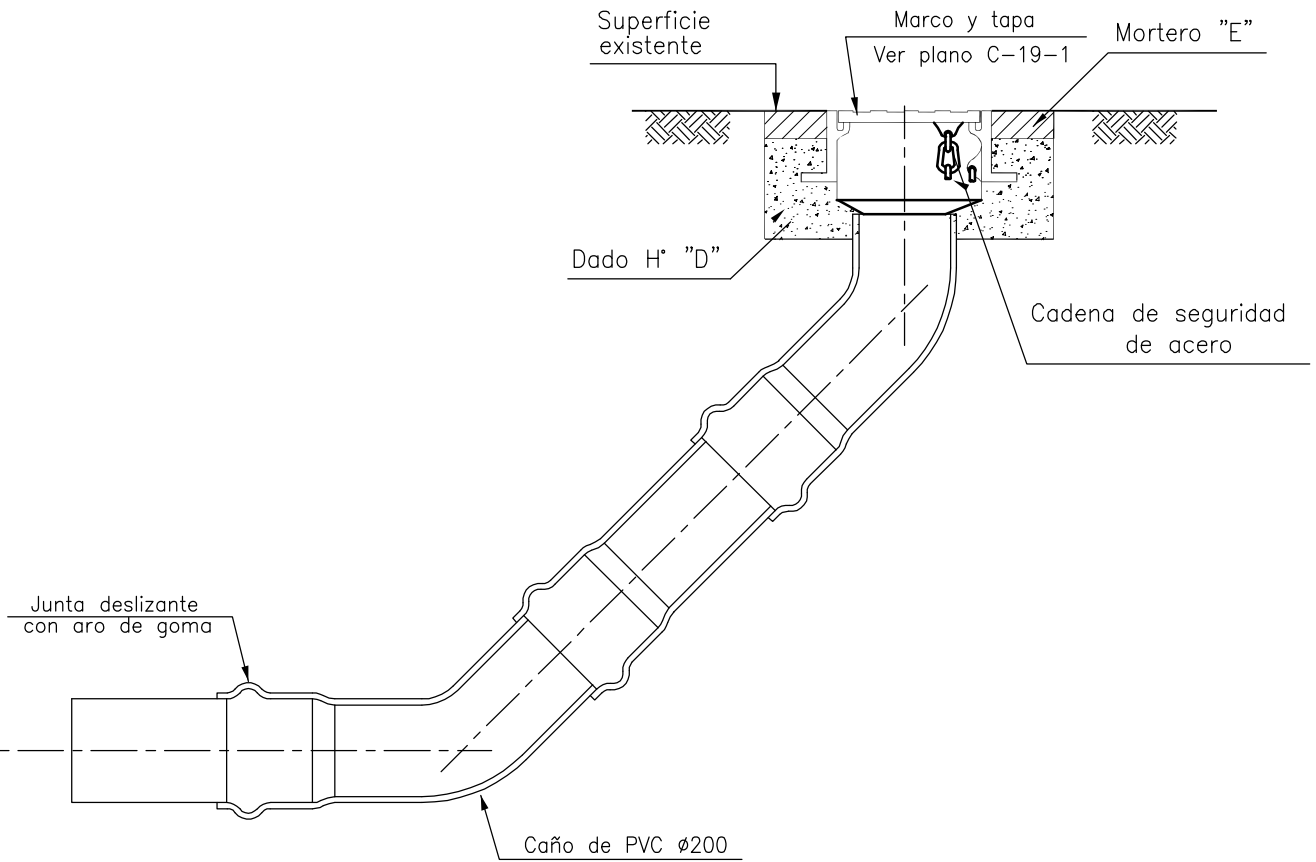
- Todas las medidas están expresadas en m. a excepción de los  $\phi$  de cañerías que están en mm.
- Cuando la vereda sea de tierra, se construirá un cordón de hormigón "D" de ancho = 0,10 alrededor de la tapa.
- (\*)- Se colocaran tapas según plano C-14-1 cuando se coloque columna de ventilación, sino se utilizará tapa plano C-14-2.

Conex.V.A.	2"	4"	6"	8"
Dn(1)mm	75/150	200/500	500/800	< 900
Dn(2)mm	50	100	150	200



CAMARA P/VALVULAS DE AIRE EN IMPULSIONES CLOCALES HASTA 900mm			PLANO TIPO
0		Fecha: 17/04/06	N° C-16-1
Rev.	Descripción	ABRIL 06	Proyectó:
		Fecha	Ing.Proy.:
			Pr.N°

C-16-1\_0

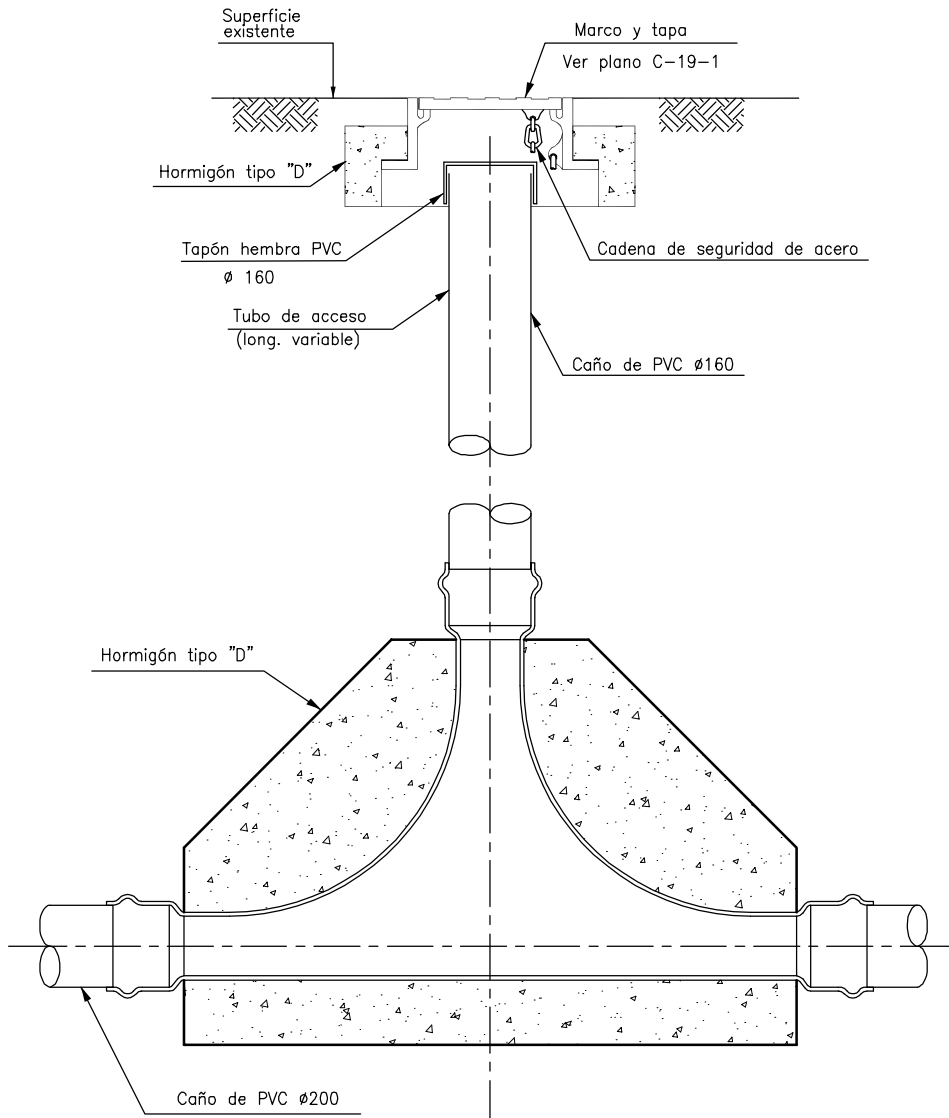


BOCA DE ACCESO Y VENTILACION  
EN VEREDA - (BAV)

PLANO  
TIPO

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

C-17-1\_0



C-18-1\_0

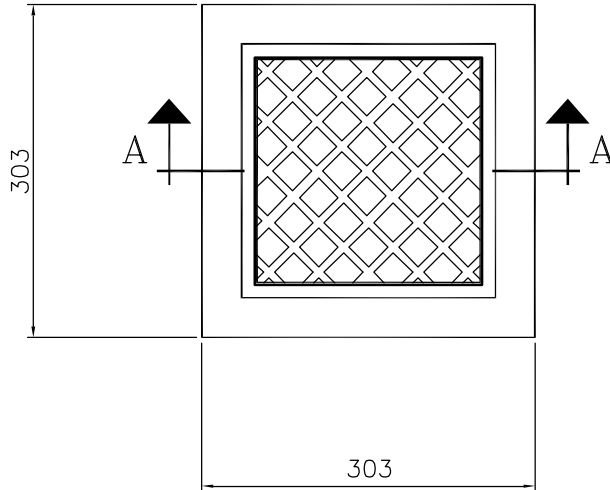


TUBO DE INSPECCION Y LIMPIEZA  
EN VEREDA - (TIL)

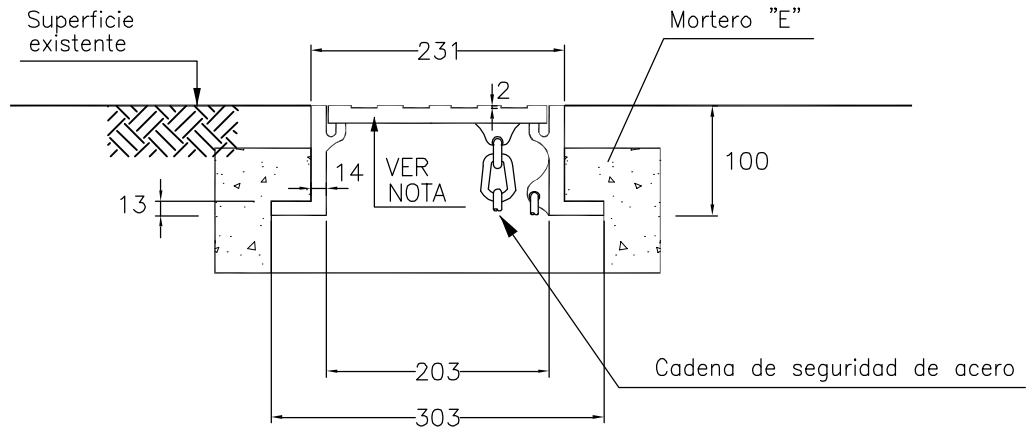
PLANO  
TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-18-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°
		Fecha: ABRIL 06	

### VISTA DE LA TAPA



### CORTE A-A



#### NOTAS:

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



### TAPA PARA BAV Y TIL EN VEREDA

PLANO  
TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-19-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°
		Fecha: ABRIL 06	