

[illegible]

The diagram shows a rectangular plate with a horizontal dimension  $L$  and a vertical dimension  $1/2 A.C.$ . The plate is divided into three sections by two vertical dashed lines, with widths  $b$ ,  $L$ , and  $g$  respectively. A break symbol is shown in the middle of the horizontal dimension  $L$ .

|    |  |
|----|--|
| 1  |  |
| 2  |  |
| 3  |  |
| 4  |  |
| 5  |  |
| 6  |  |
| 7  |  |
| 8  |  |
| 9  |  |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 17 |  |
| 18 |  |
| 19 |  |
| 20 |  |
| 21 |  |

VISTA SUPERIOR

MURO DE ALA CON ZAPATA DE FUNDACION)

b

L

A.C.

0.13

1/2

0.20

0.10

0.05

B

l

45°

b

0.05

c

d

MURO DE ALA CON ZAPATA

DETALLE MURO  
DE ALA SIN ZAPATA  
FUNDACION

106s/20

3Ø10 (18)

AGREGAR HIERROS  
(11) — (12) S/PLANILLA

DETALLE MURO  
DE ALA CON ZAPATA  
DE FUNDACION

Technical drawing of a shaft with a diameter of 0.03 and a length of 1.

En los alcantarillas compuestas de mas de 4m de luz total se colocara un caño de desagüe pluvial a un metro de cada esquina.  
Ø EXTERIOR DEL CAÑO 7,55cm

|         |                           |                      |
|---------|---------------------------|----------------------|
| $l_2 =$ | $L + 2b - 4 \text{ cm}$   | PARA LUZ SIMPLE      |
| $l_2 =$ | $2L + 2b + 9 \text{ cm}$  | PARA LUZ DOBLE       |
| $l_2 =$ | $3L + 2b + 22 \text{ cm}$ | PARA LUZ TRIPLE      |
| $l_1 =$ | $L + 2b - 4 \text{ cm}$   | PARA LUZ SIMPLE      |
| $l_1 =$ | $L + b + 3 \text{ cm}$    | PARA LOSA EXTREMA    |
| $l_1 =$ | $L + 11 \text{ cm}$       | PARA LOSA INTERMEDIA |

MASTIC ASFALTICO

0,03

0,01



PLANO TIPO  
CANTARILLA TIPO A<sub>1</sub>  
PLES Y MULTIPLES  
CES 1,00\_1,50\_2,00

ESCALA:  
VARIAS

DIBUJO:  
Tec. I. FIGUEROA

DIRECTOR:  
ING. O.CONTURSI

\*ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON EL N° 3557/B.-



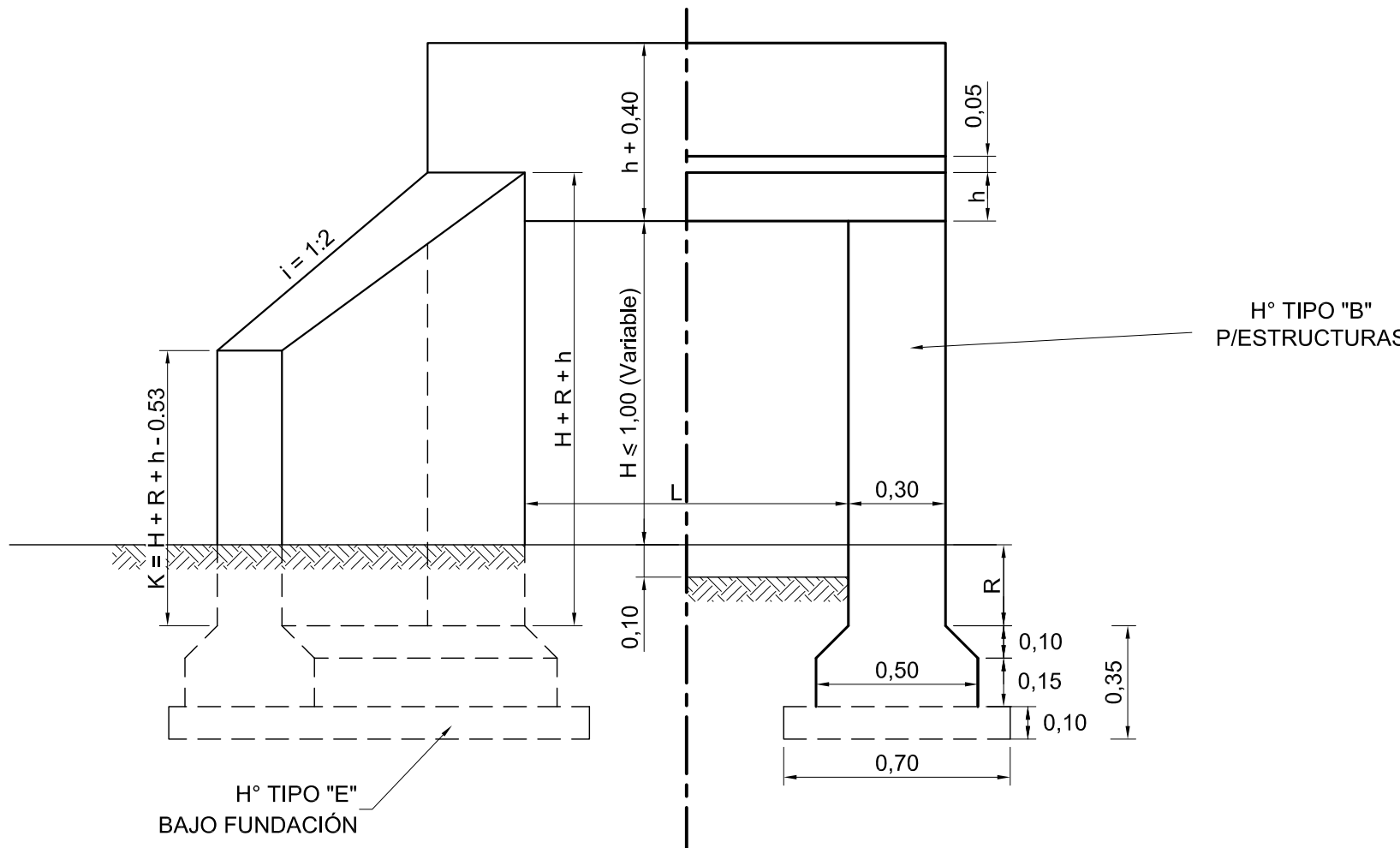




SEMI - VISTA

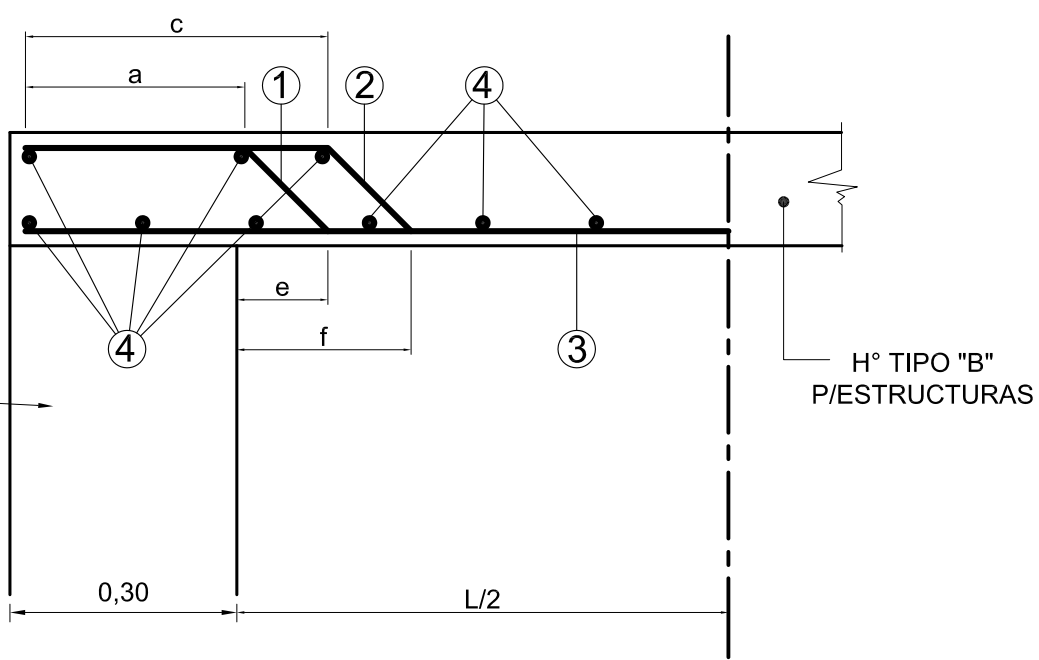
SEMI - CORTE

ESCALA 1:20



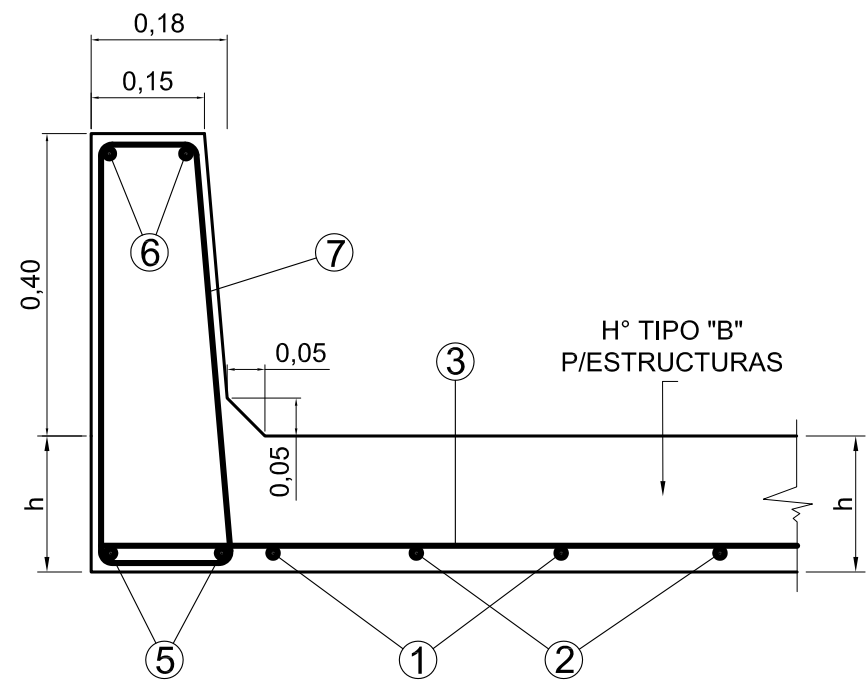
ARMADURA DE LA LOSA

ESCALA 1:10



ARMADURA GUARDARRUEDAS

ESCALA 1:10



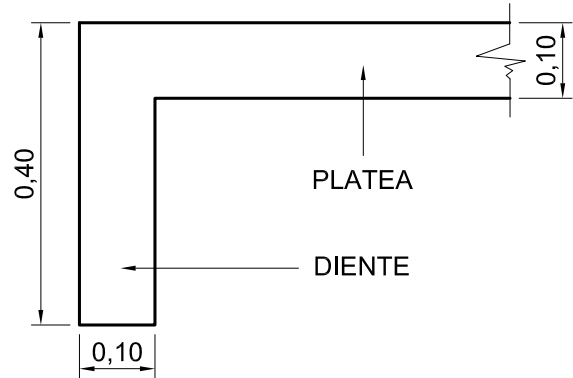
DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

AC = ANCHO DE CALZADA  
L = LUZ  
CON O SIN PLATEA  
H = ALTURA

DOBLADO Y CÁLCULO DE HIERROS DE LA LOSA Y GUARDARRUEDAS

| POSICIÓN | FORMA Y DIMENSIONES | Ø (mm) | L = 1,00 m      |              |                   |  | L = 1,50 m      |              |                   | L = 2,00 m      |              |                   |
|----------|---------------------|--------|-----------------|--------------|-------------------|--|-----------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|
|          |                     |        | SEPARACIÓN (cm) | LONGITUD (m) | CANTIDAD          |  | SEPARACIÓN (cm) | LONGITUD (m) | CANTIDAD          | SEPARACIÓN (cm) | LONGITUD (m) | CANTIDAD          |
| 1        |                     | 12     | 50              | 1,62         | $\frac{AC}{0,50}$ |  | 46              | 2,20         | $\frac{AC}{0,46}$ | 40              | 2,76         | $\frac{AC}{0,40}$ |
| 2        |                     | 12     | 50              | 1,60         | $\frac{AC}{0,50}$ |  | 46              | 2,18         | $\frac{AC}{0,46}$ | 40              | 2,74         | $\frac{AC}{0,40}$ |
| 3        |                     | 12     | 50              | 1,56         | $\frac{AC}{0,50}$ |  | 46              | 2,06         | $\frac{AC}{0,46}$ | 40              | 2,56         | $\frac{AC}{0,40}$ |
| 4        |                     | 8      | 15              | AC + 0,42    | 17                |  | 15              | AC + 0,42    | 21                | 15              | AC + 0,42    | 24                |
| 5        |                     | 12     | —               | 1,56         | 4                 |  | —               | 2,06         | 4                 | —               | 2,56         | 4                 |
| 6        |                     | 6      | —               | 1,56         | 4                 |  | —               | 2,06         | 4                 | —               | 2,56         | 4                 |
| 7        |                     | 6      | 20              | 1,37         | 18                |  | 20              | 1,43         | 22                | 20              | 1,47         | 28                |

DETALLE DIENTE PLATEA



DIMENSIONES

| L (m) | a (m) | b (m) | c (m) | d (m) | e (m) | f (m) | h (m) |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1,00  | 0,24  | 0,14  | 0,40  | 0,14  | 0,07  | 0,24  | 0,15  |
| 1,50  | 0,29  | 0,18  | 0,50  | 0,18  | 0,12  | 0,34  | 0,18  |
| 2,00  | 0,34  | 0,21  | 0,60  | 0,21  | 0,17  | 0,44  | 0,20  |

EXPRESIONES DE VOLÚMENES PARA EL CÁLCULO MÉTRICO (en m<sup>3</sup>)

HORMIGÓN TIPO "B":

LOSA:

$$V (m^3) = (L + 0,60) \cdot (AC + 0,46) \cdot h$$

GUARDARRUEDA (PARA 2 GUARDARRUEDAS):

$$V (m^3) = 0,1345 \cdot (L + 0,60)$$

MURO DE FRENTE (PARA 1 MURO DE FRENTE):

$$V (m^3) = (AC + 0,86) \cdot [(H + R) \cdot 0,30 + 0,115]$$

MURO DE ALA (PARA 1 MURO DE ALA):

$$V (m^3) = 0,15 \cdot (H + R + h + K) + 0,115$$

HORMIGÓN TIPO "E":

PLATEA:

$$V (m^3) = 0,10 \cdot [L \cdot (AC + 0,98) + (1,50 \cdot L + 1,125)] + 0,06 \cdot L + 0,09$$

BAJO ZAPATAS DE FUNDACIÓN (1 ESTRIBO):

$$V (m^3) = (AC + 2,86) \cdot 0,07$$

EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES:

PLATEA:

$$V (m^3) = 0,10 \cdot [L \cdot (AC + 0,98) + (1,50 \cdot L + 1,125)] + 0,06 \cdot L + 0,09$$

ZAPATAS DE FUNDACIÓN (1 ESTRIBO):

$$V (m^3) = [(AC + 0,86) + 2] \cdot 0,70 \cdot (R + 0,35)$$



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO  
ALCANTARILLA TIPO "E"

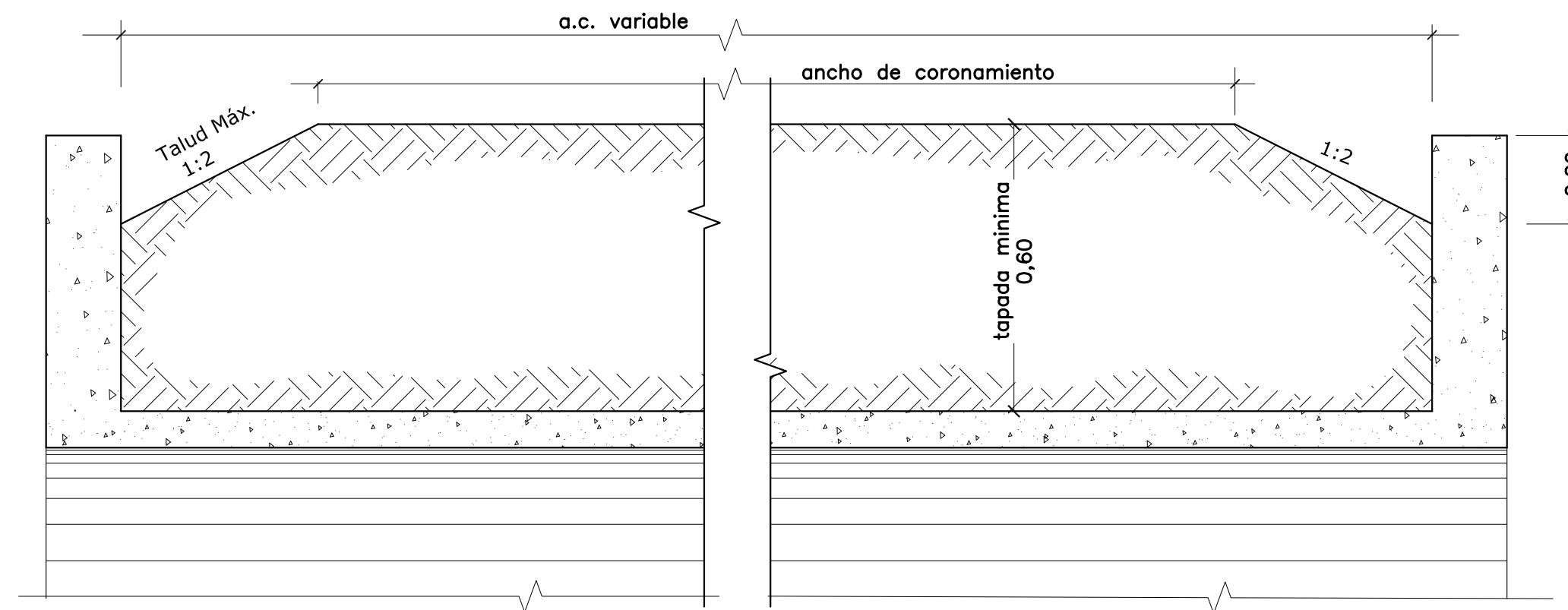
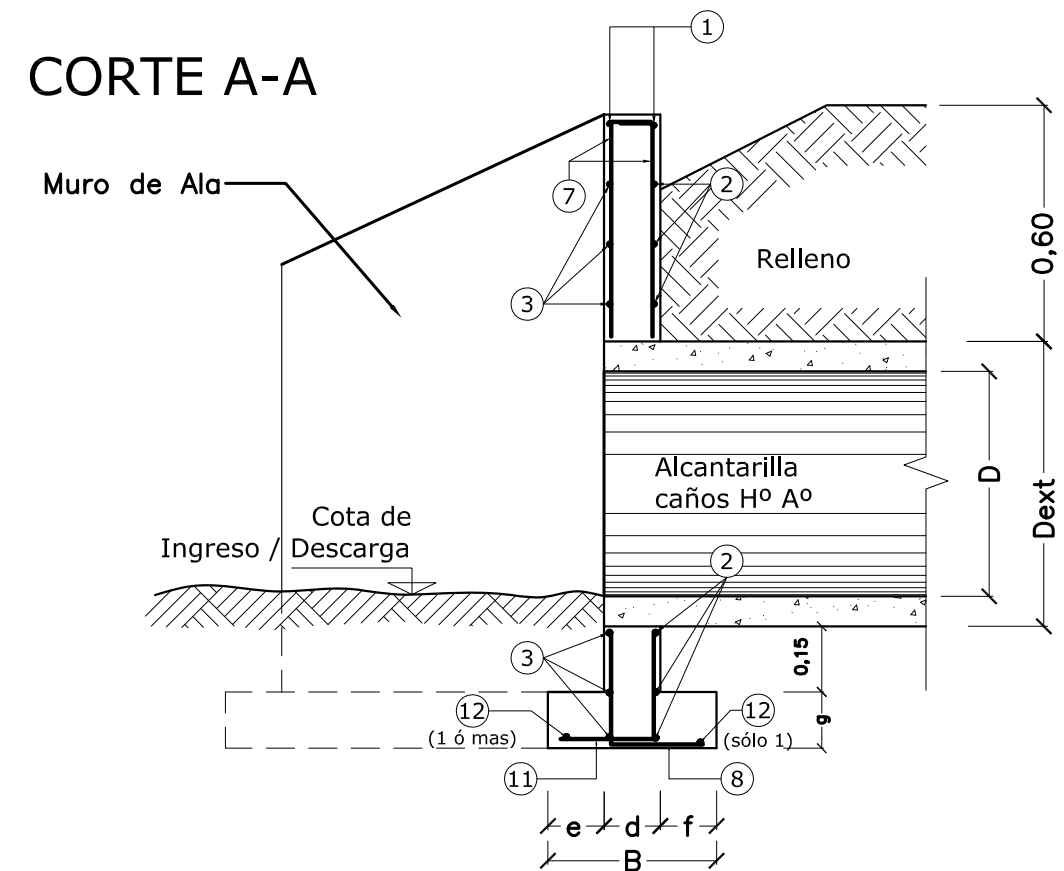
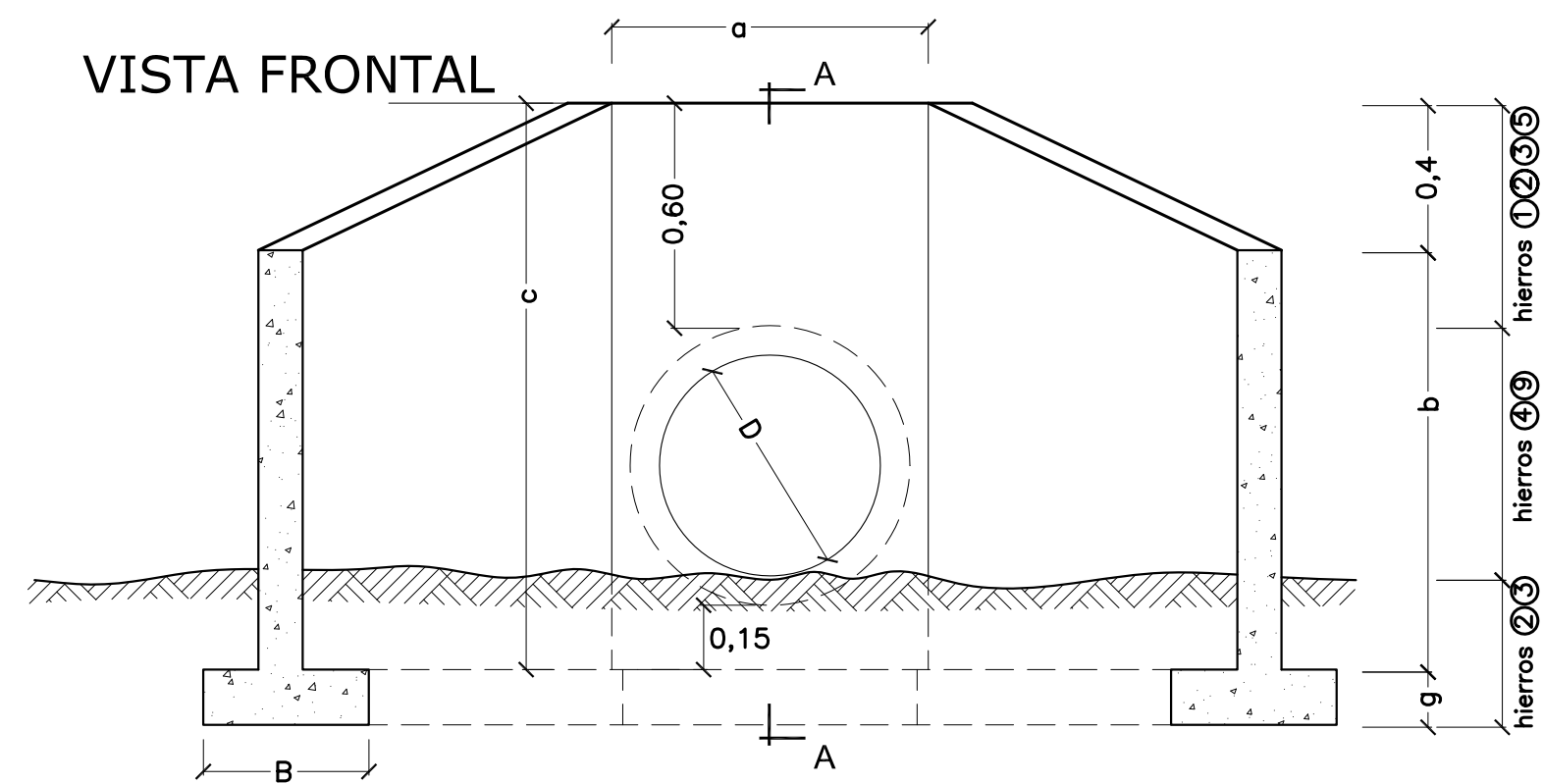
FECHA:  
MARZO DE 2005

DIRECTOR:  
ING. O. CONTURSI

PLANO N°:  
4140/9  
ESCALA:  
1:10  
1:20  
PROYECTISTA:  
ING. M. E. CANO  
COLABORADOR:  
DIBUJO:  
TÉC. H. SÁNCHEZ

ALCANTARILLA DE HORMIGÓN ARMADO Y SIN ARMAR  
PARA ALTURAS "H" IGUALES O MENORES QUE 1.00m  
Y LUCES "L" = 1.00m; 1.50m Y 2.00 m.





## MATERIALES A UTILIZAR

| D (m) | Hormigón | Acero ADN420/500 |
|-------|----------|------------------|
| 0,60  | 1,716 m³ | 186,46 Kg        |
| 0,70  | 2,068 m³ | 192,52 Kg        |
| 0,80  | 2,810 m³ | 248,06 Kg        |
| 0,90  | 3,492 m³ | 275,28 Kg        |
| 1,00  | 4,210 m³ | 301,96 Kg        |
| 1,10  | 4,646 m³ | 332,75 Kg        |
| 1,20  | 5,304 m³ | 377,75 Kg        |
| 1,40  | 6,562 m³ | 387,38 Kg        |
| 1,60  | 7,510 m³ | 488,80 Kg        |

## SEMIPLANTA / SEMICORTE

## PLANILLA DIMENSIONES

| D    | a    | b    | c    | d    | e    | f    | B    | g    |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,60 | 0,83 | 1,14 | 1,54 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,45 | 0,15 |
| 0,70 | 1,01 | 1,26 | 1,66 | 0,16 | 0,17 | 0,17 | 0,50 | 0,15 |
| 0,80 | 1,13 | 1,38 | 1,78 | 0,17 | 0,30 | 0,23 | 0,70 | 0,20 |
| 0,90 | 1,25 | 1,50 | 1,90 | 0,18 | 0,57 | 0,25 | 1,00 | 0,20 |
| 1,00 | 1,37 | 1,62 | 2,02 | 0,19 | 0,64 | 0,26 | 1,09 | 0,23 |
| 1,10 | 1,47 | 1,72 | 2,12 | 0,19 | 0,70 | 0,26 | 1,15 | 0,25 |
| 1,20 | 1,60 | 1,85 | 2,25 | 0,20 | 0,83 | 0,27 | 1,30 | 0,25 |
| 1,40 | 1,82 | 2,07 | 2,47 | 0,21 | 0,86 | 0,28 | 1,35 | 0,30 |
| 1,60 | 2,05 | 2,30 | 2,70 | 0,22 | 0,89 | 0,29 | 1,40 | 0,30 |

NOTA: Todas las dimensiones están expresadas en metros (m)

| POSIC. | DIMENSIONES                                                  | D = 0,60 |        |        |      | D = 0,70 |        |        |      | D = 0,80 |        |        |      | D = 0,90 |        |        |      | D = 1,00 |        |        |      | D = 1,10 |        |        |      | D = 1,20 |        |        |      | D = 1,40 |        |        |      | D = 1,60 |        |        |      |
|--------|--------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|----------|--------|--------|------|
|        |                                                              | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant | Ø        | sep cm | long m | cant |
| 1      | a+0,05                                                       | 8        | -      | 0,94   | 4    | 8        | -      | 1,06   | 4    | 8        | -      | 1,18   | 4    | 8        | -      | 1,30   | 4    | 8        | -      | 1,42   | 4    | 8        | -      | 1,52   | 4    | 8        | -      | 1,65   | 4    | 8        | -      | 1,87   | 4    | 8        | -      | 2,07   | 4    |
| 2      | a+0,05                                                       | 6        | 20     | 3,06   | 12   | 6        | 20     | 3,19   | 12   | 6        | 20     | 3,32   | 12   | 6        | 20     | 3,52   | 12   | 6        | 20     | 3,95   | 12   | 6        | 20     | 3,68   | 12   | 6        | 20     | 3,83   | 12   | 6        | 20     | 4,05   | 12   | 6        | 20     | 4,29   | 12   |
| 3      | a+2d-0,10                                                    | 8        | 20     | 1,49   | 12   | 8        | 20     | 1,63   | 12   | 8        | 20     | 1,77   | 12   | 8        | 20     | 1,91   | 12   | 8        | 20     | 1,80   | 12   | 8        | 20     | 2,15   | 12   | 8        | 20     | 2,30   | 12   | 8        | 20     | 2,54   | 12   | 8        | 20     | 2,79   | 12   |
| 4      | 1,25<br>CANT(b-0,35)+0,20                                    | 6        | 20     | 1,25   | 20   | 6        | 20     | 1,25   | 20   | 6        | 20     | 1,25   | 24   | 6        | 20     | 1,25   | 28   | 6        | 20     | 1,25   | 36   | 6        | 20     | 1,25   | 28   | 6        | 20     | 1,25   | 28   | 6        | 20     | 1,25   | 36   | 6        | 20     | 1,25   | 40   |
| 5      | 0,20<br>var e/ 0,35 y 1,20 y 1,27                            | 8        | 20     | 1,05   | 12   | 8        | 20     | 1,06   | 12   | 8        | 20     | 1,07   | 12   | 8        | 20     | 1,07   | 12   | 8        | 20     | 1,35   | 12   | 8        | 20     | 1,08   | 12   | 8        | 20     | 1,09   | 12   | 8        | 20     | 1,10   | 12   | 8        | 20     | 1,10   | 12   |
| 6      | arriba 0,10<br>var entre (b+g-0,06)<br>(c+g-0,06) abajo 0,27 | 8        | 13     | 1,80   | 44   | 10       | 16     | 1,92   | 36   | 10       | 13     | 2,29   | 44   | 12       | 16     | 2,41   | 36   | 12       | 15     | 2,36   | 36   | 8        | 14     | 2,48   | 40   | 12       | 13     | 2,61   | 44   | 12       | 12     | 2,88   | 36   | 16       | 18     | 3,11   | 40   |
| 7      | 0,54<br>0,10                                                 | 6        | 20     | 0,64   | 20   | 6        | 20     | 0,64   | 24   | 6        | 20     | 0,64   | 28   | 6        | 20     | 0,64   | 28   | 6        | 20     | 0,64   | 32   | 6        | 20     | 0,64   | 32   | 6        | 20     | 0,64   | 36   | 6        | 20     | 0,64   | 36   | 6        | 20     | 0,64   | 44   |
| 8      | g+0,08<br>d+f+0,04                                           | 8        | 20     | 0,49   | 34   | 8        | 20     | 0,52   | 36   | 8        | 20     | 0,64   | 38   | 8        | 20     | 0,67   | 38   | 8        | 20     | 0,72   | 38   | 8        | 20     | 0,74   | 40   | 8        | 20     | 0,76   | 42   | 8        | 20     | 0,83   | 44   | 8        | 20     | 0,85   | 46   |
| 9      | 0,20<br>1,20+0,31d-0,03                                      | 6        | 20     | 1,42   | 20   | 6        | 20     | 1,42   | 20   | 6        | 20     | 1,42   | 24   | 6        | 20     | 1,43   | 28   | 6        | 20     | 1,43   | 28   | 6        | 20     | 1,43   | 28   | 6        | 20     | 1,43   | 28   | 6        | 20     | 1,44   | 36   | 6        | 20     | 1,44   | 40   |
| 10     | arriba 0,10<br>var entre (b+g-0,06)<br>(c+g-0,06) abajo 0,27 | 6        | 13     | 1,80   | 44   | 6        | 16     | 1,92   | 36   | 6        | 13     | 2,29   | 44   | 6        | 16     | 2,41   | 36   | 6        | 15     | 2,36   | 36   | 6        | 14     | 2,48   | 40   | 6        | 13     | 2,61   | 44   | 6        | 16     | 2,88   | 36   | 6        | 14     | 3,11   | 40   |
| 11     | e+d-0,04<br>g+0,08                                           | 8        | 20     | 0,49   | 34   | 8        | 15     | 0,52   | 36   | 8        | 12     | 0,71   | 38   | 10       | 16     | 0,99   | 48   | 10       | 15     | 1,10   | 52   | 10       | 14     | 1,18   | 58   | 10       | 12     | 1,32   | 68   | 12       | 16     | 1,41   | 54   | 12       | 14     | 1,45   | 66   |
| 12     | 1,18<br>var e/ a y a+0,63B<br>1,18                           | 8        | -      | 3,39   | 4    | 8        | -      | 3,52   | 4    | 8        | -      | 3,71   | 4    | 8        | -      | 3,98   | 6    | 8        | -      | 4,08   | 6    | 8        | -      | 4,19   | 7    | 8        | -      | 4,37   | 7    | 8        | -      | 4,61   | 8    | 8        | -      | 4,85   | 8    |



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

## PLANO TIPO CABEZALES PARA ALCANTARILLA DE CAÑOS DE Hº Aº

FECHA:  
DICIEMBRE 2006

DIRECTOR:  
ING. CIVIL OSVALDO CONTURSI

PLANO N°  
4140-BIS

ESCALA: ----

PROYECTISTA:  
ING. J. BETEMPS

ACTUALIZÓ:  
ING. G. FERRANDO  
TEC. E. VOLTA

DIBUJO:  
ING. G. FERRANDO

ESTE PLANO COMPLEMENTA AL P.T. N° 8508

### OBSERVACIONES:

PARA LA CONFECCIÓN DE ESTE PLANO SE TOMÓ COMO BASE EL PLANO TIPO N° 4140.

SE HAN AGREGADO LOS CABEZALES PARA CAÑOS DE HºAº DE DIÁMETRO 1,00m Y LAS ESPECIFICACIONES DEL TIPO DE MATERIALES.

### MATERIALES:

HORMIGÓN H-21 S/CIRSOC 201

CEMENTO A.R.S.

ACERO ADN 420/500

### NOTA:

LAS JUNTAS SERÁN TOMADAS CON MORTERO ASFÁLTICO 1:3

LOS CAÑOS A UTILIZAR SERÁN S/ P.T. N° 8508

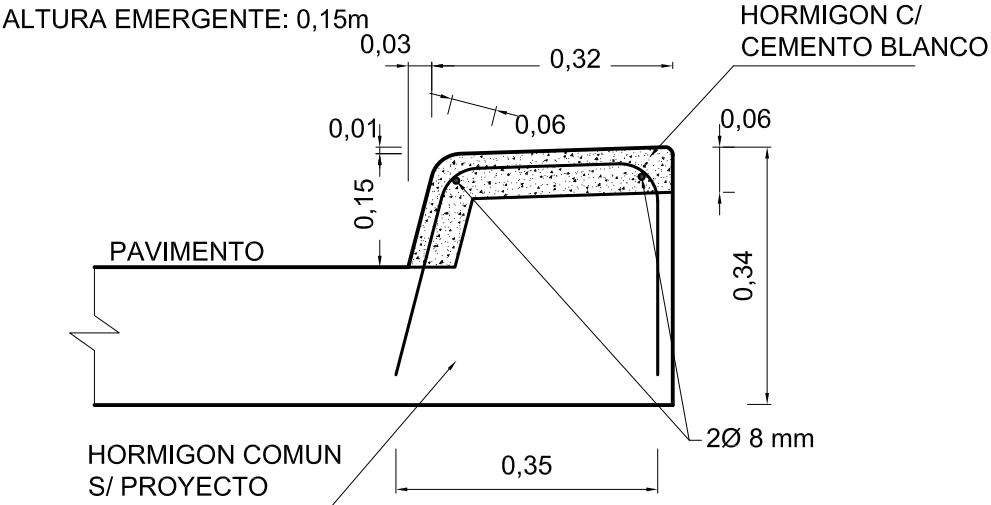
ACERO TORSIONADO TIPO III ADN 420/500 S/CIRSOC

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS 3 cm

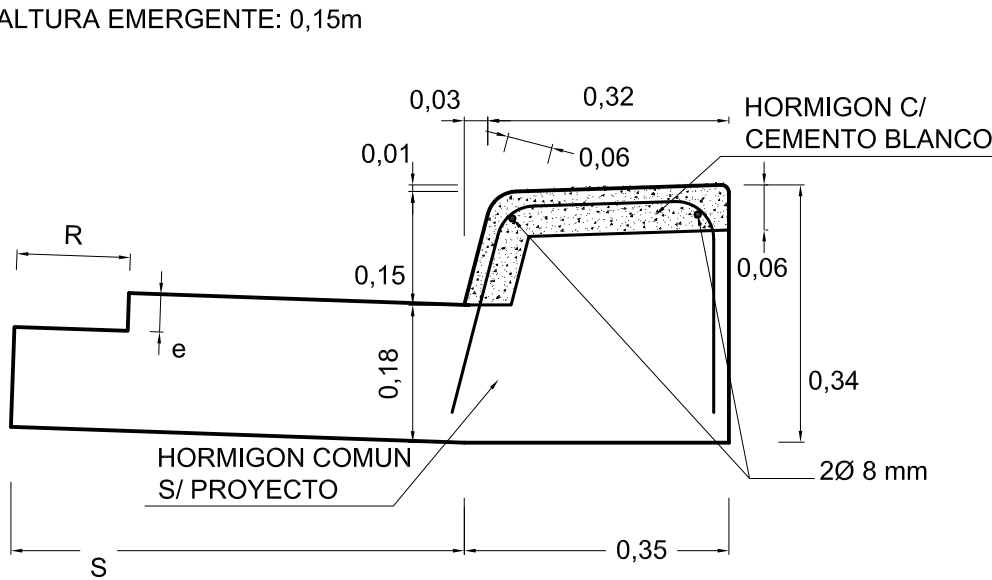
HORMIGÓN TIPO 'B' DOSAJE 1:2:3 (Cemento, Arena, Piedra)

LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN LA PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS Y EN LAS DE CANTIDADES, CORRESPONDEN A 2 CABEZALES (1 ALCANTARILLA)

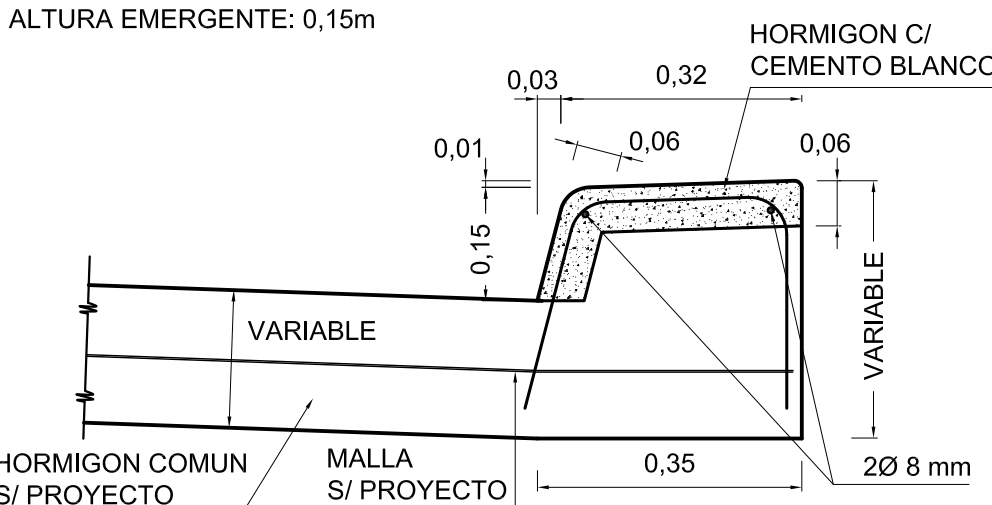
CORDON SIMPLE  
CORDÓN TIPO 'A'



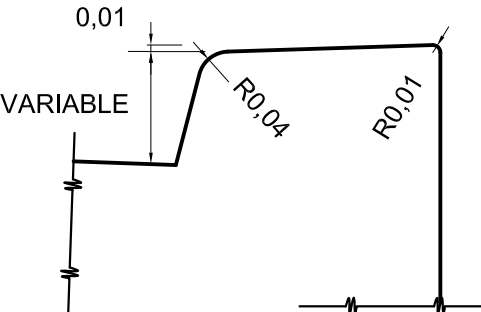
CORDON CUNETA  
CORDON TIPO 'D'



CORDON INTEGRAL  
CORDON TIPO 'G'

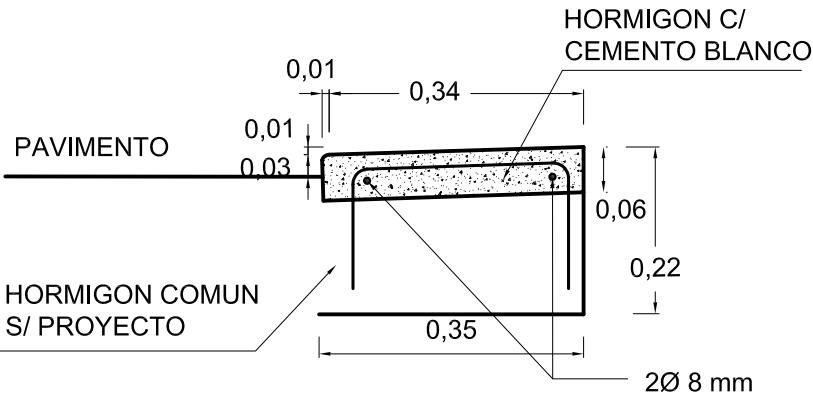


DETALLE GEOMETRICO



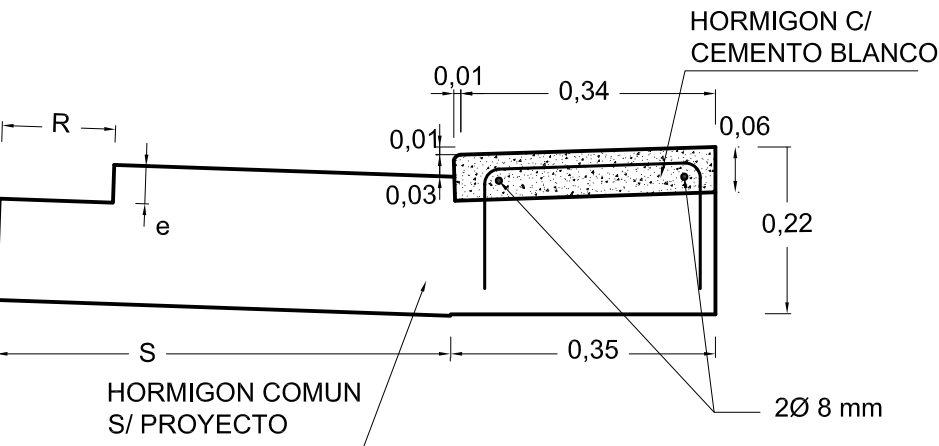
CORDÓN TIPO 'B'

ALTURA EMERGENTE: 0,15m



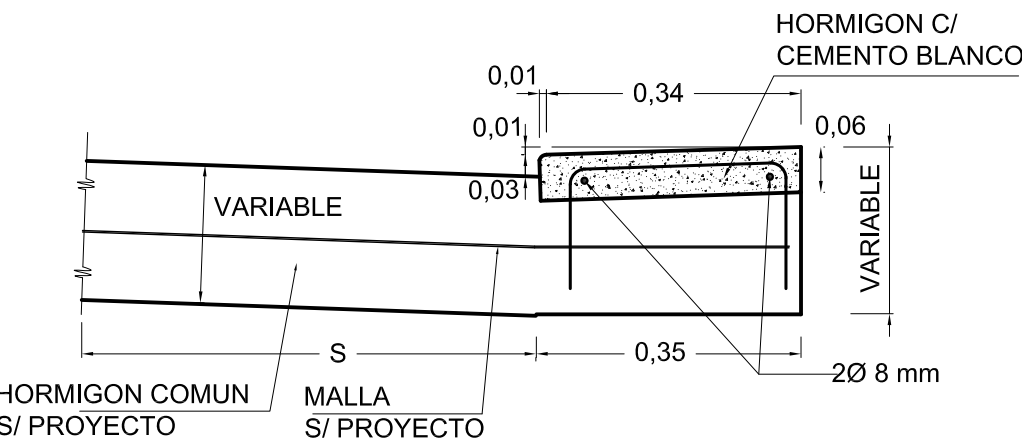
CORDON TIPO 'E'

ALTURA EMERGENTE 0,03m

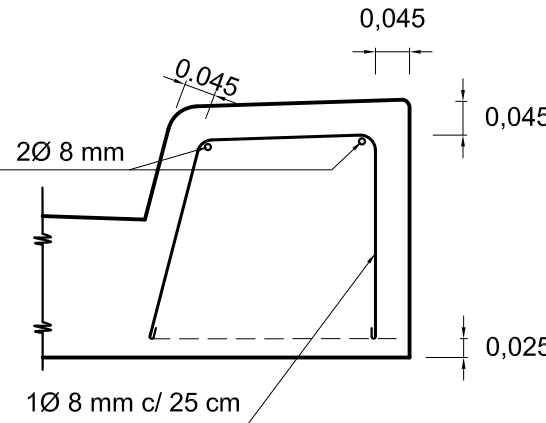


CORDON TIPO 'H'

ALTURA EMERGENTE 0,03m



DETALLE ARMADURA



CORDON TIPO 'C'

ALTURA EMERGENTE VARIABLE  
DE 0,03m A 0,15m EN 20,00m

CORDON TIPO 'F'

ALTURA EMERGENTE VARIABLE  
DE 0,03m A 0,15m EN 20,00m

CORDON TIPO 'I'

ALTURA EMERGENTE VARIABLE  
DE 0,03m A 0,15m EN 20,00m

CORDON CUNETA TIPO

| D, E ó F | 1                                        | 2    | 3    | 4    |
|----------|------------------------------------------|------|------|------|
| S [m]    | 0,6                                      | 1,20 | 1,50 | 2,00 |
| i [%]    | 10                                       | 5    | 4    | 3    |
| R [m]    | 0,15                                     | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| e [m]    | SEGUN ESPESOR DEL PROYECTO DE LA CARPETA |      |      |      |

NOTAS:

- A - EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE EJECUTARÁ DE HORMIGÓN CON CEMENTO BLANCO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA EN EL PROYECTO. EL HORMIGON A UTILIZAR SERA CLASE 'A' [1:1,5:3] CON 400 Kg /m³ DE CEMENTO BLANCO, DEBIENDOSE EFECTUARSE ANTES DEL FRAGÚADO DEL NUCLEO INFERIOR
- B - SE CONSTRUIRAN LOS CORDONES CON JUNTA DE DILATACIÓN CADA 6 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARÁ CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES, CON EL TIPO DE RELLENO PREMOLDEADO FIBRO-BITUMINOSO.
- C - EN EL CORDON INTEGRAL, LAS JUNTAS DEBERÁN CONSTRUIRSE EN COINCIDENCIA CON LAS DE LAS LOSAS
- D - TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EXPRESADAS EN METROS, SALVO INDICACION EN CONTRARIO.



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO  
CORDONES DE  
HORMIGON ARMADO

FECHA:  
FEBRERO 2007

DIRECTOR:  
ING. O. CONTURSI

PLANO N°  
4176/4

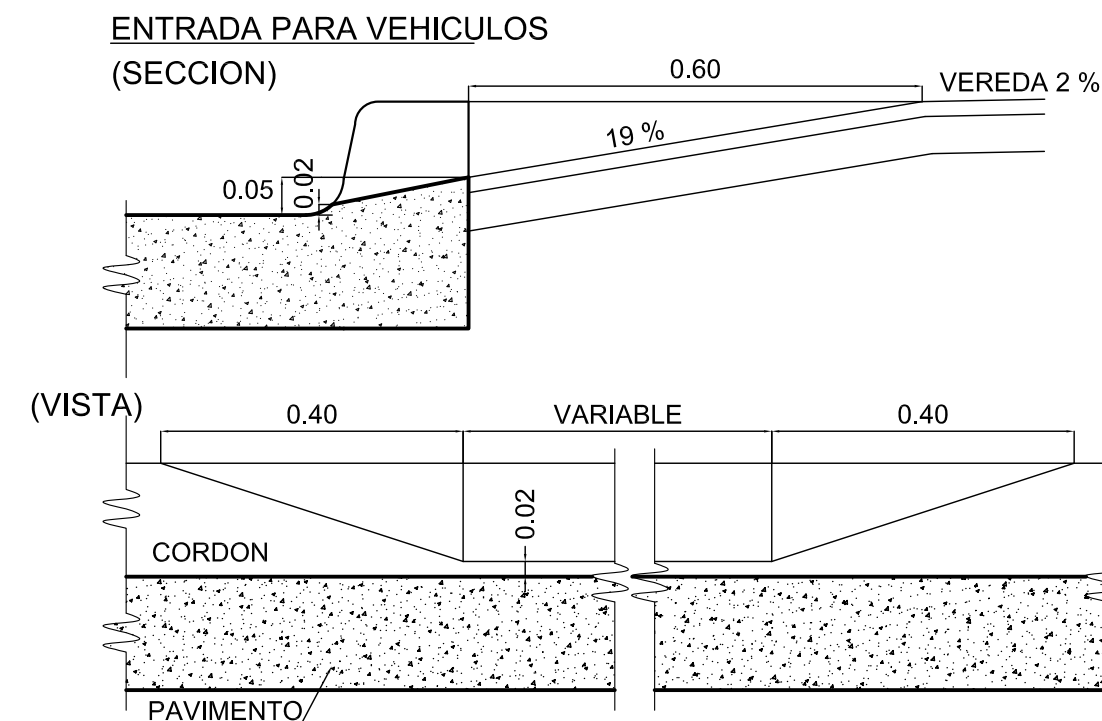
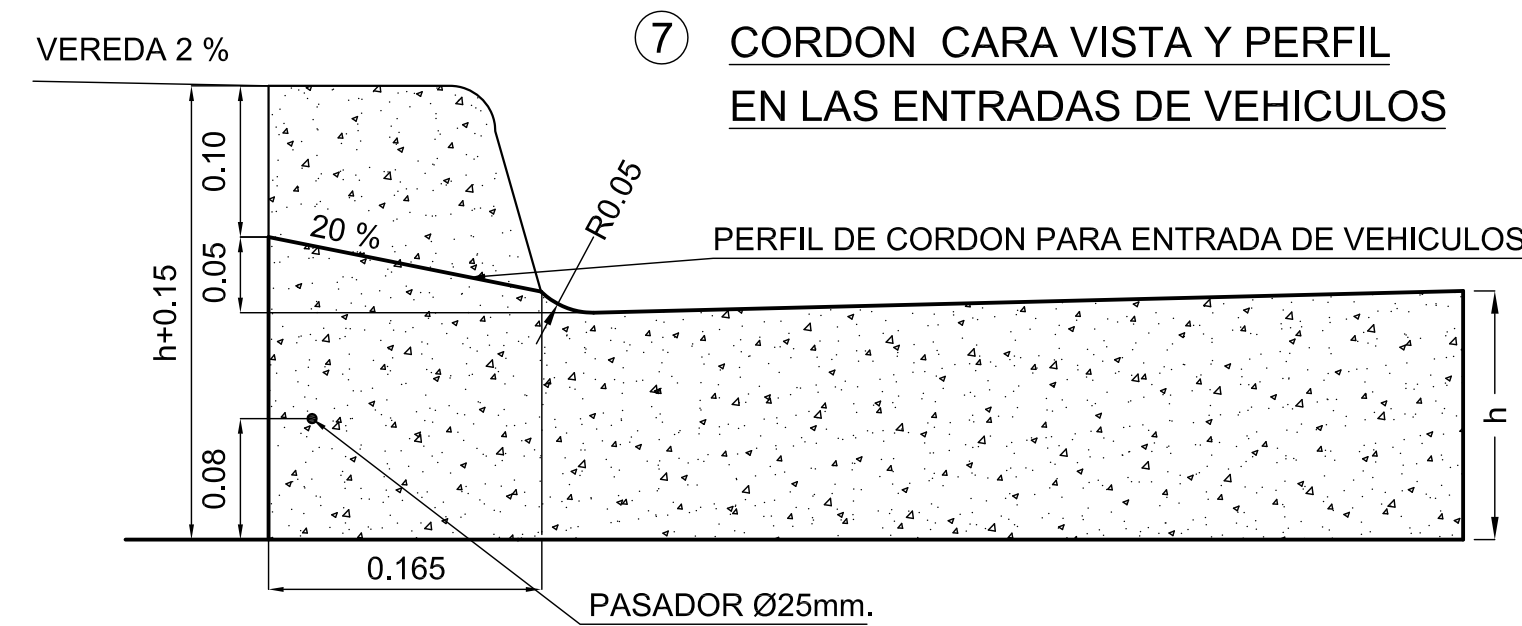
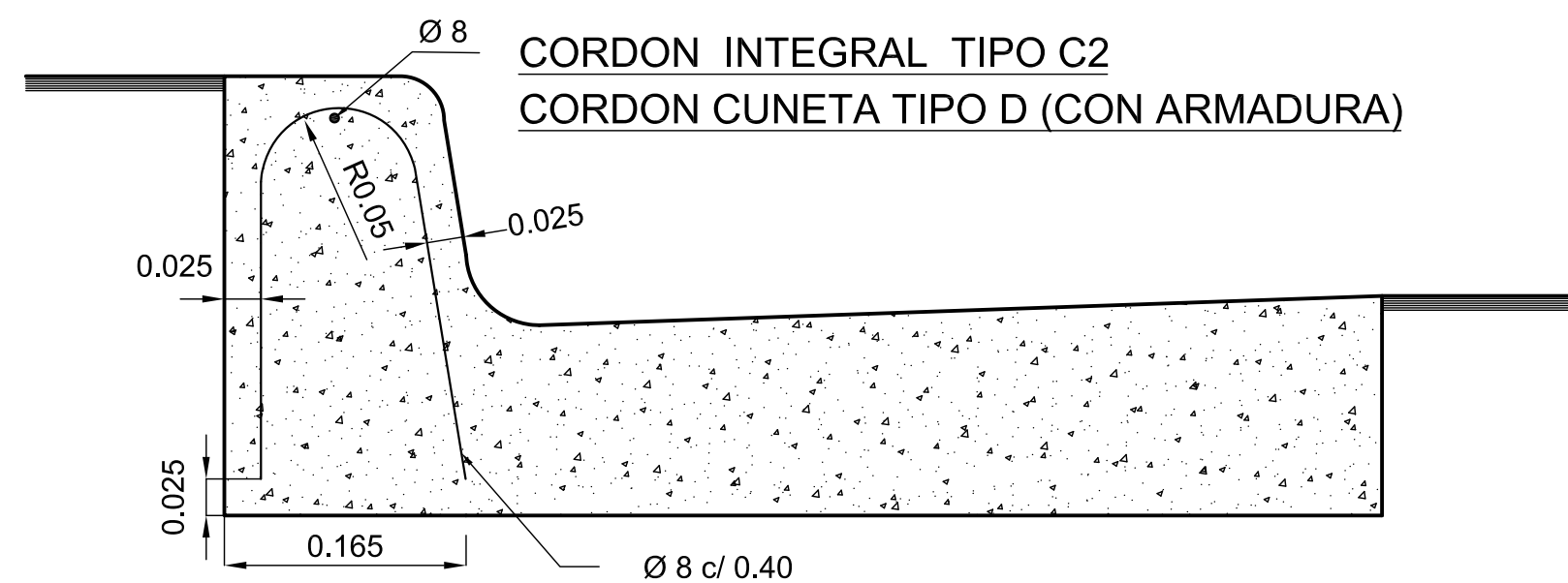
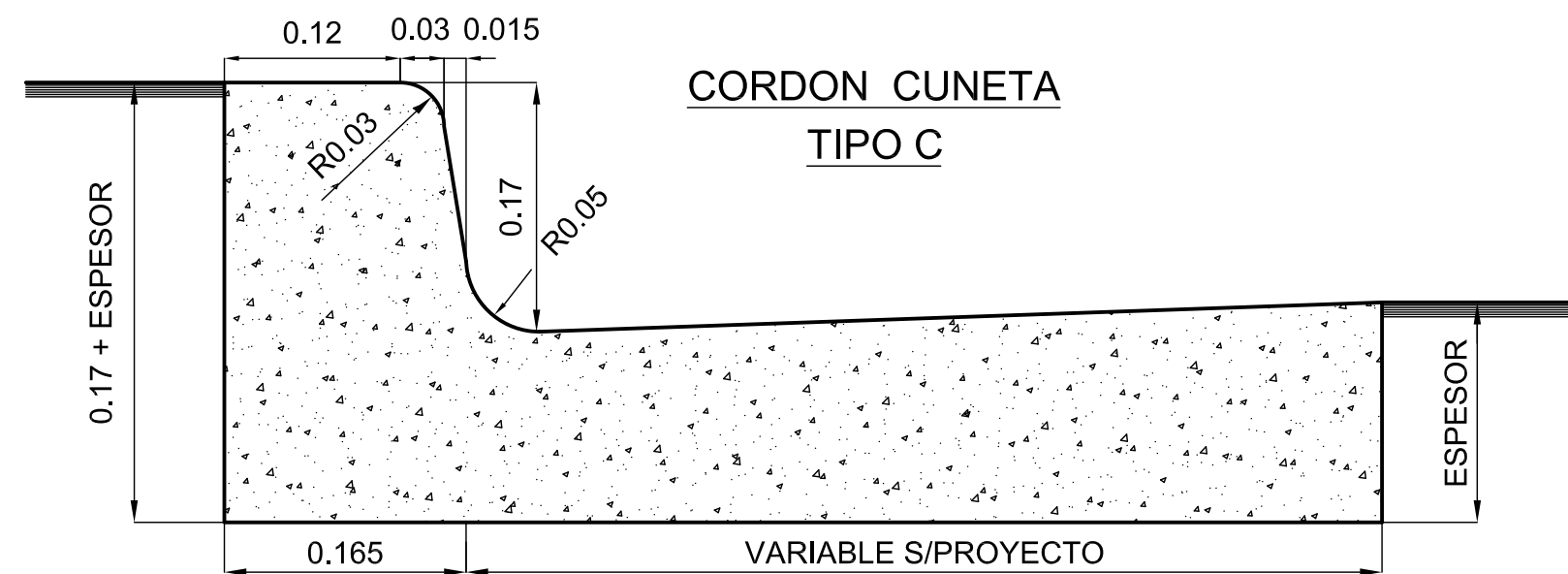
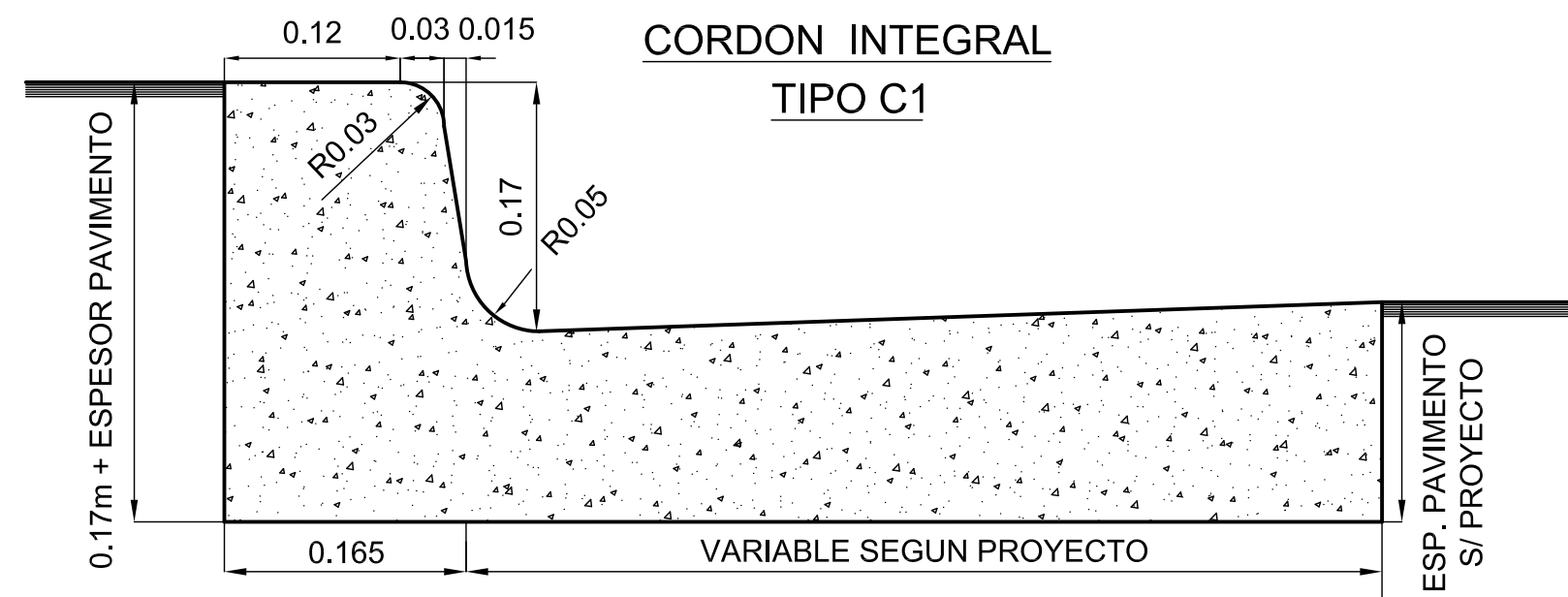
ESCALA:

PROYECTISTA:  
D.N.V.

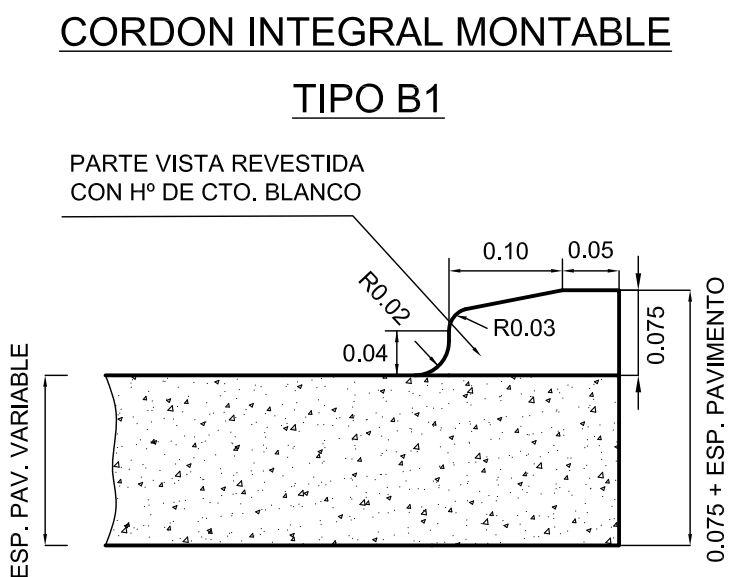
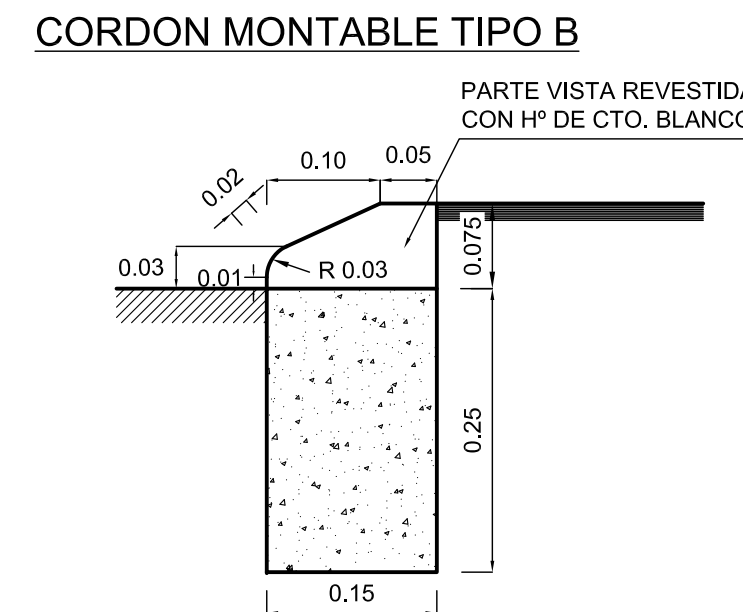
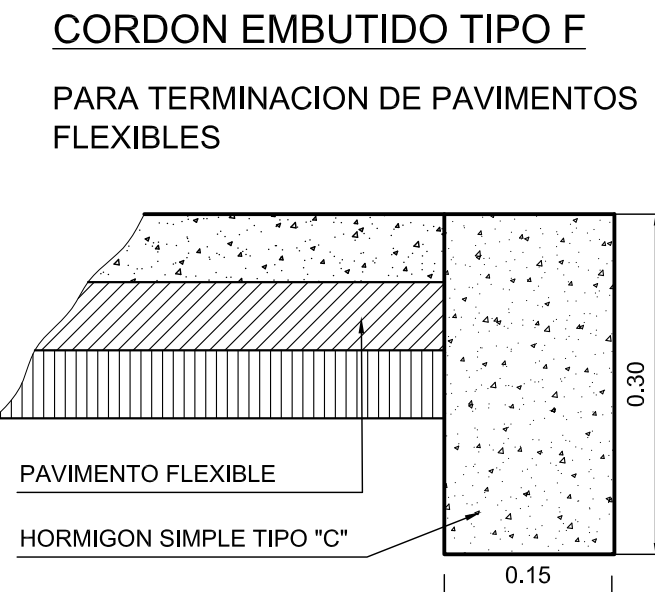
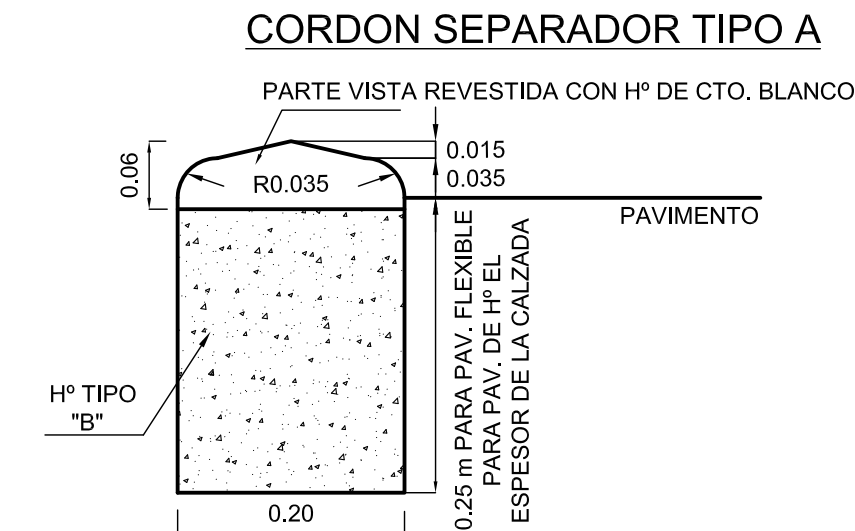
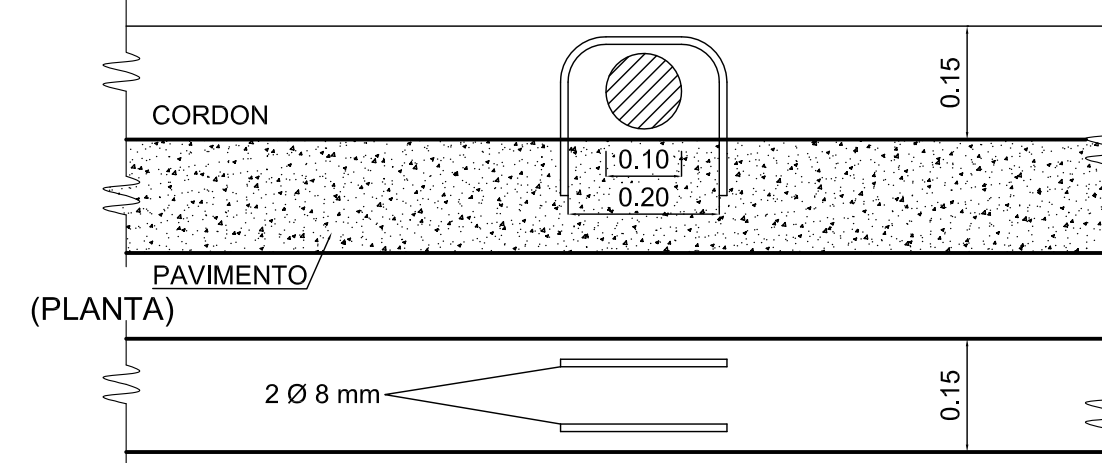
COLABORADOR:

DIBUJO:  
FEBRERO 2007

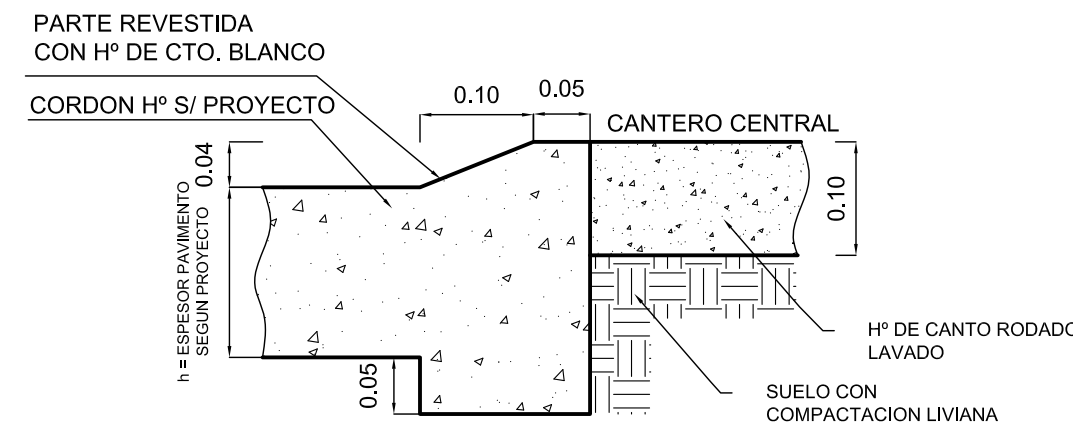




REFUERZO CORDONES EN CORRESPONDENCIA CON ALBAÑALES (VISTA)



CORDON TIPO B2 PARA CANTEROS CENTRALES



NOTA:  
PARA REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA Hº (1:1,5:3 c/ 400 Kg/m3 DE CTO. BLANCO), DEBIENDO COLOCARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INFERIOR.

LONGITUDES A UTILIZAR PARA CORDONES EMBUTIDOS TIPO F

- a) ACCESOS A CALLES TRANSVERSALES : 18 m
- b) TRANQUERA TIPO "A": 12 m
- c) TRANQUERA TIPO "B": 11 m
- d) TRANQUERA TIPO "C": 10 m



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**PLANO TIPO**

**DETALLES GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CORDONES**

PLANO N°  
**4176/3**

ESCALA:  
VARIAS

PROYECTISTA:  
D. E. Y P.

COLABORADOR:

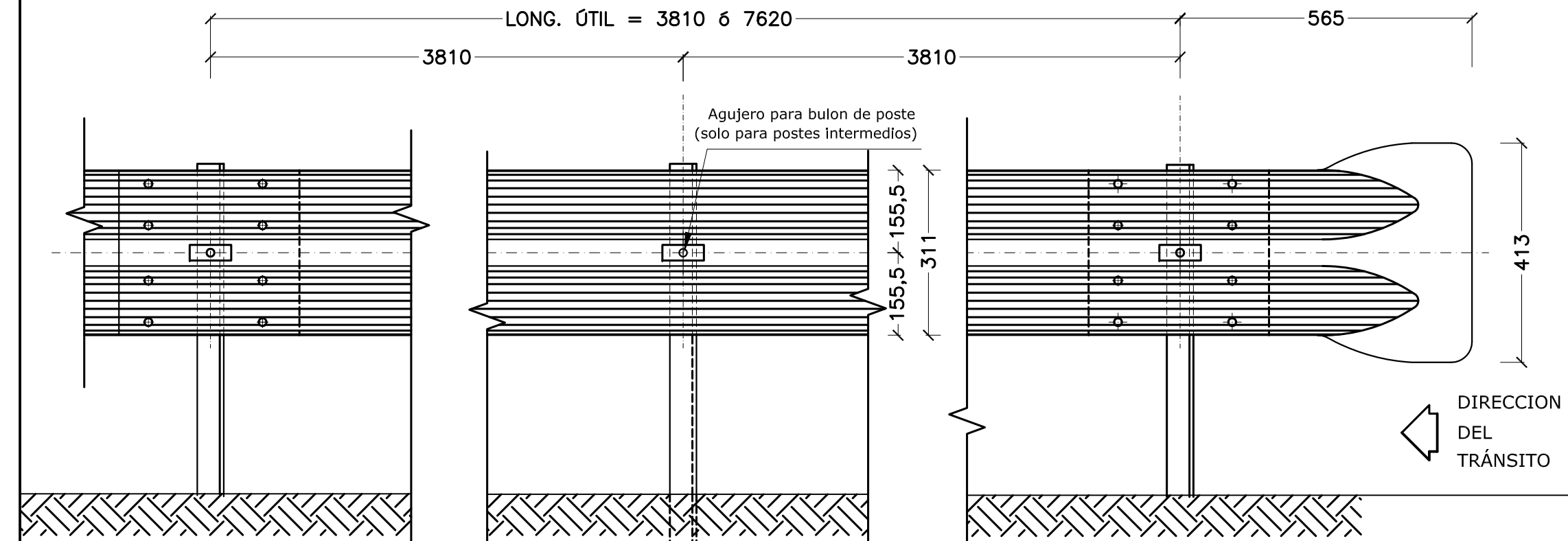
DIBUJO:  
TÉC. N. ACOSTA

FECHA:  
MAYOI 2007

DIRECTOR:  
ING° O. CONTURSI

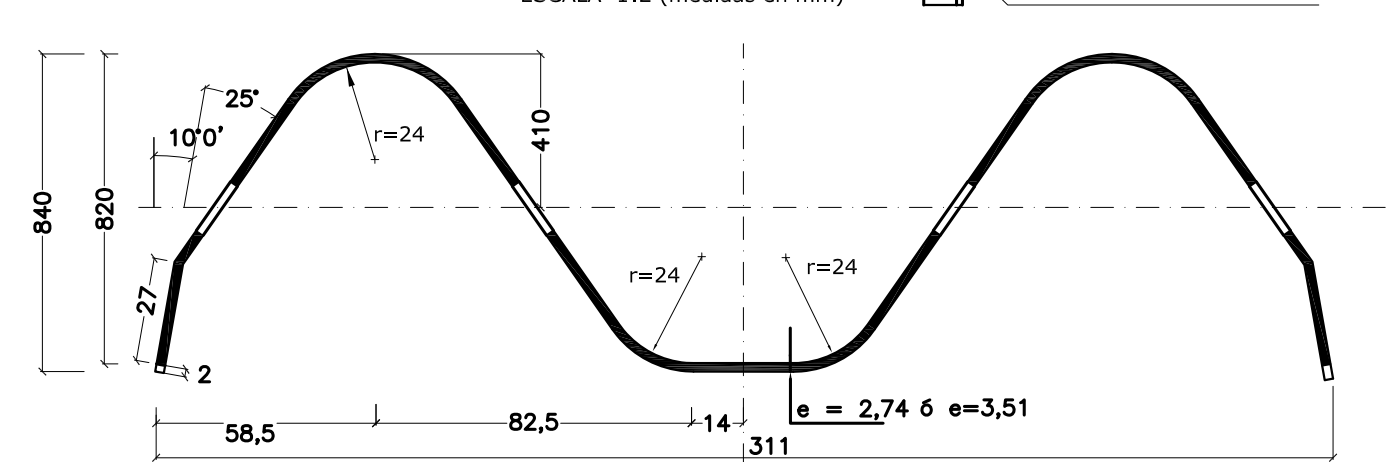
## BARANDA (CONJUNTO)

ESCALA 1:10 (medidas en mm)

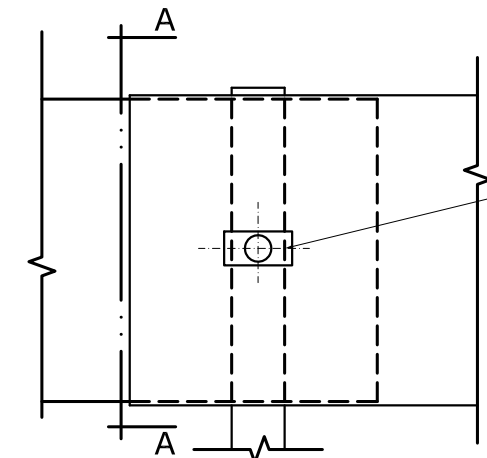


### SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:2 (medidas en mm)



### DETALLE UNION DE DOS DEFENSAS

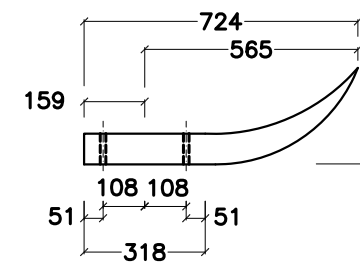


ARANDELA EN L REFLECTANTE S/DETALLE

LAS DEFENSAS DEBEN IR EMPALMA EN LA DIRECCION DEL TRANSITO C LO INDICA LA FIGURA

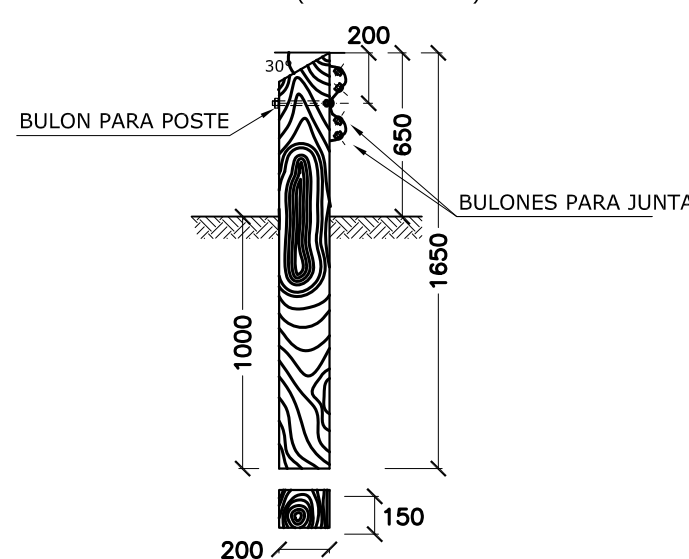
### DETALLE ALA TERMINAL TIPO 1

SOLAPADA EN LA DIRECCION DEL TRANSITO  
ESCALA 1:2 (medidas en mm)



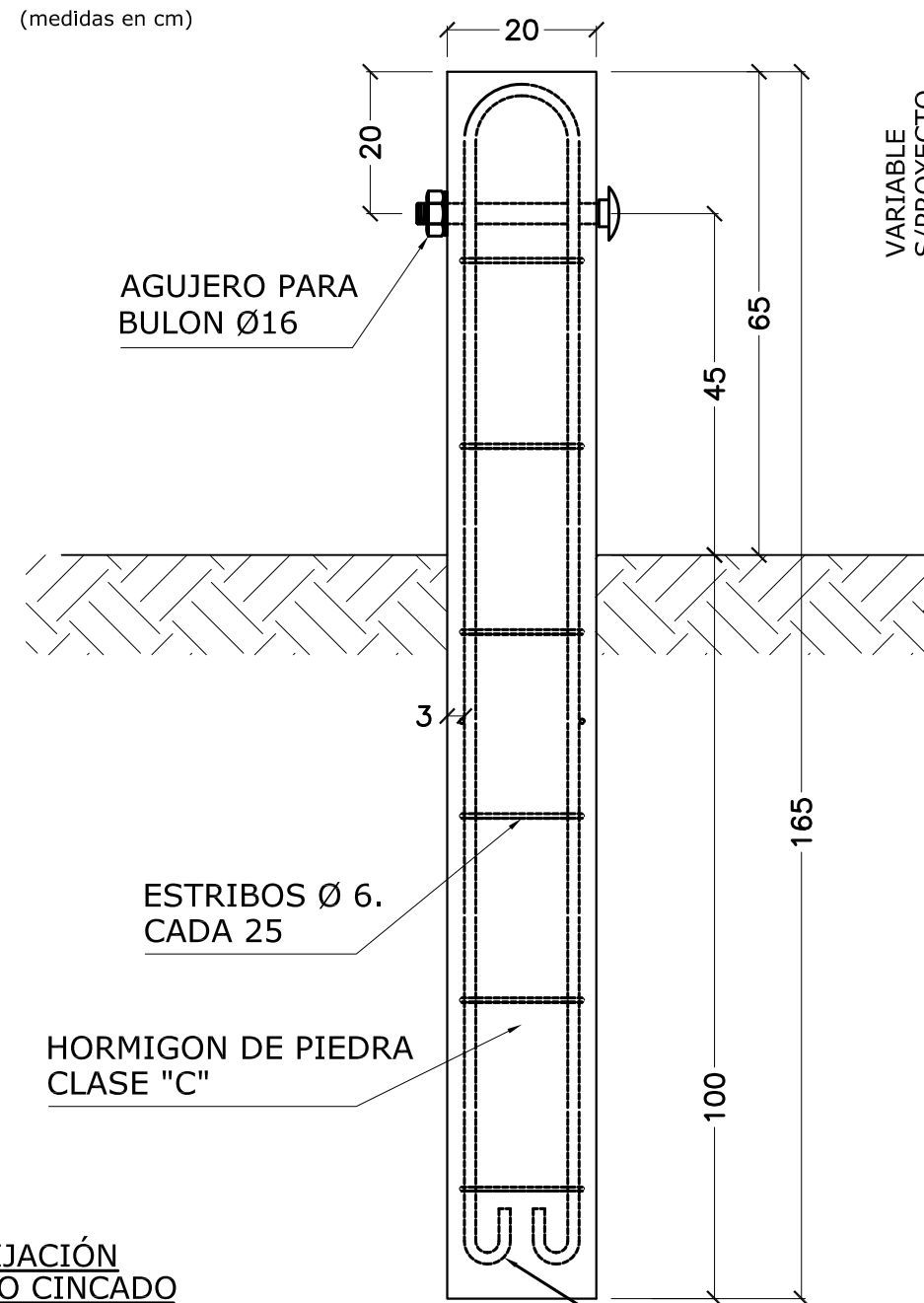
### POSTE FIJACIÓN DE MADERA

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



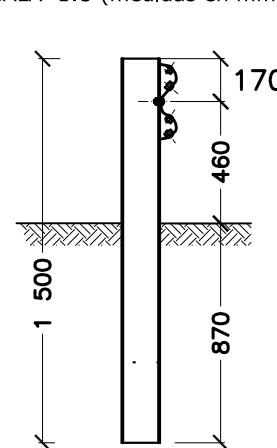
### POSTE DE FIJACIÓN DE HORMIGÓN

(medidas en cm)

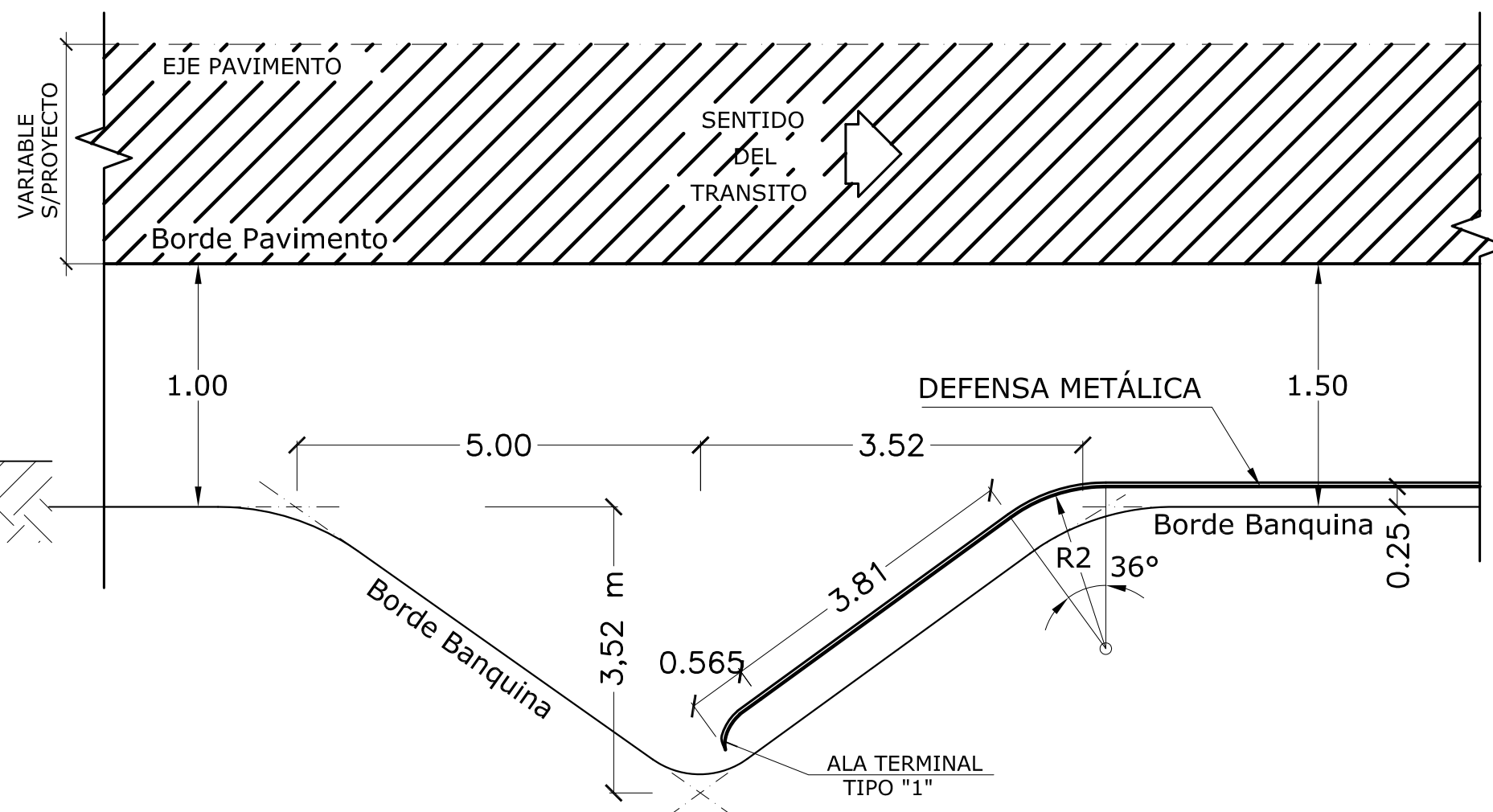


### POSTE FIJACIÓN METÁLICO CINCADO

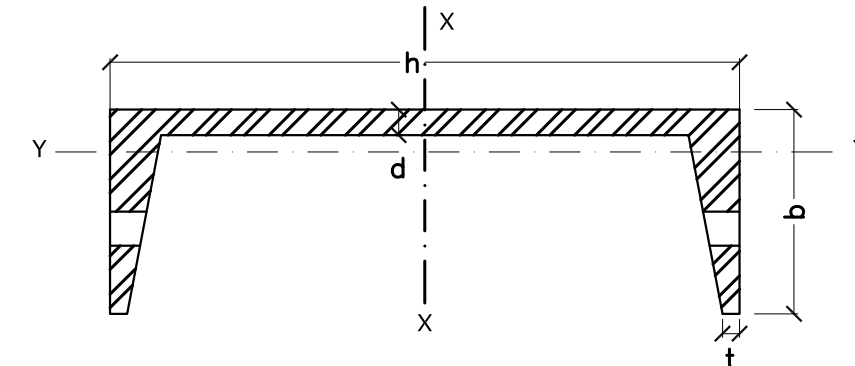
ESCALA 1:3 (medidas en mm)



### DETALLE UBICACION BARANDA (VISTA SUPERIOR)



### SECCIÓN POSTE METÁLICO



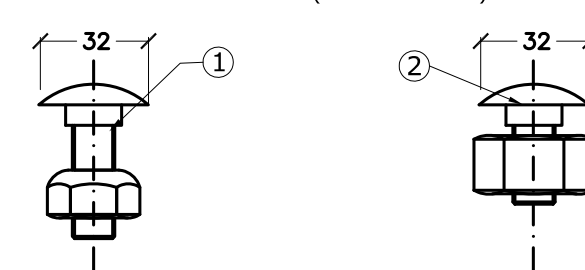
| TIPO    | Dimensiones (mm) |       |      |      | Peso | mom. resist. cm3 |       |
|---------|------------------|-------|------|------|------|------------------|-------|
|         | h                | b     | d    | t    | Kg/m | Wx               | Wy    |
| LIVIANO | 152,4            | 48,77 | 5,08 | 8,71 | 12,2 | 71,70            | 8,16  |
| PESADO  | 177,8            | 53,09 | 5,33 | 9,33 | 14,6 | 98,30            | 10,30 |

### DIMENSIONES Y PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

| ESPESORES (mm) |               |            | AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (cm2) | MOMENTOS DE INERCIA (cm4) |          | MODULO RESISTENTE (cm3) |          | Peso aprox. chapa cincada |             |
|----------------|---------------|------------|--------------------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|---------------------------|-------------|
| Chapa base     | Chapa Cincada | Tolerancia |                                      | HORIZONTAL                | VERTICAL | HORIZONTAL              | VERTICAL | L= 3,81m Kg               | L= 7,62m Kg |
| 2,67           | 2,74          | ± 0,23     | 12,84                                | 96,15                     | 1249,0   | 22,53                   | 80,6     | 43,80                     | 84,50       |
| 3,43           | 3,51          | ± 0,25     | 16,52                                | 123,62                    | 1607,0   | 28,90                   | 103,6    | 55,90                     | 107,90      |

### DETALLE DE TUERCA Y BULÓN

ESCALA 1:2 (medidas en cm)

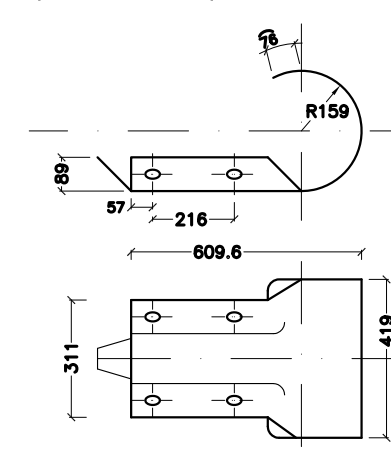


1 BULON DE 32mm LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS PARA UNION DE LAS DEFENSAS ENTRE SI.

2 BULON DE 45mm LONG. CON TUERCA DE CARA REDONDEADA PARA FIJAR LAS DEFENSAS A LOS POSTES METALICOS

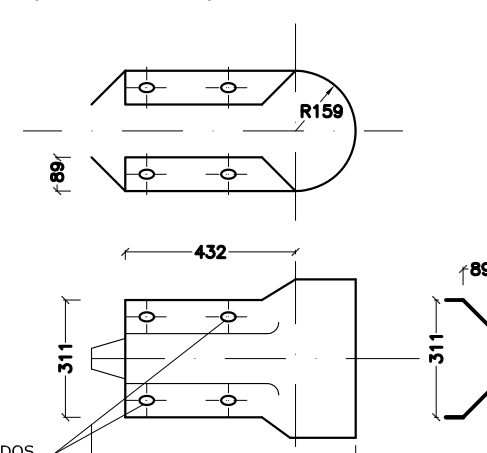
### ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "A" SIMPLE

(medidas en mm)



### ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "B" DOBLE

(medidas en mm)



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

### PLANO TIPO

## BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA

FECHA:  
MARZO 2007

DIRECTOR:  
ING. O. CONTURSI

PLANO Nº  
4463/1

ESCALA:  
INDICADAS

ANTECEDENTE:  
Plano J-7915 DNV

COLABORADOR:

DIBUJO:

### NOTAS:

1) Cuando no se indique lo contrario en el proyecto, los Postes de Fijación serán Metálicos cincados, y las alas terminales responderán al tipo "1".

2) Las Defensas en Curvas, cuyo radio sea mayor a 45m, podrán adaptarse directamente en obra, al ser instaladas.

3) Las de radio menor, deben ser provistas previamente.

### DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

- \* LONGITUD ÚTIL: ( Múltiplo de 3,81 m)
- \* CON / SIN ALAS TERMINALES
- \* TIPO DE ALA TERMINALES
- \* TIPO DE POSTE DE FIJACIÓN: Metálico / Madera / Hormigón
- \* ESPESOR DE LA DEFENSA:(mm)







PLANO N°  
8503

ESCALA:

PROYECTISTA:

COLABORADOR::

DIBUJO:

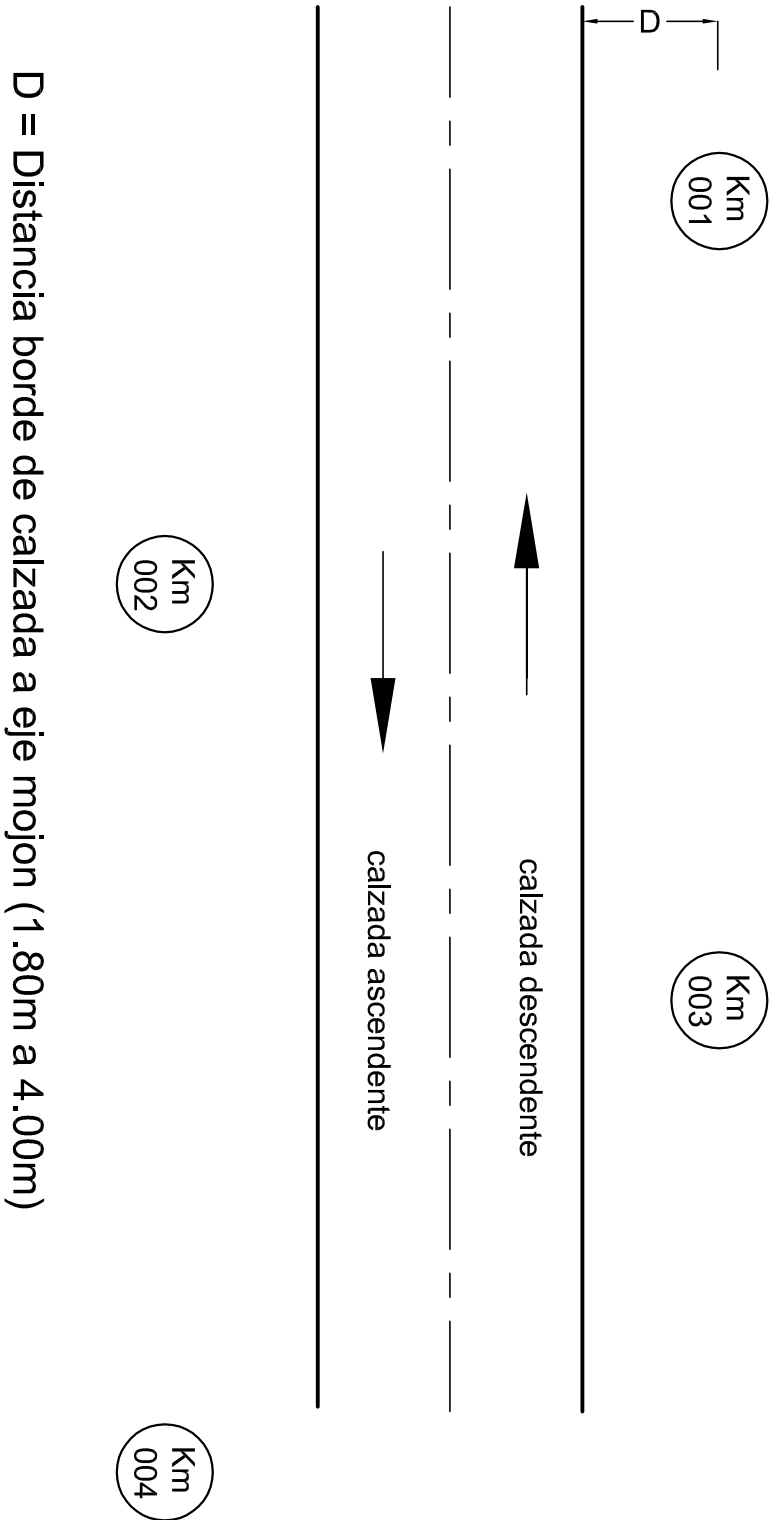
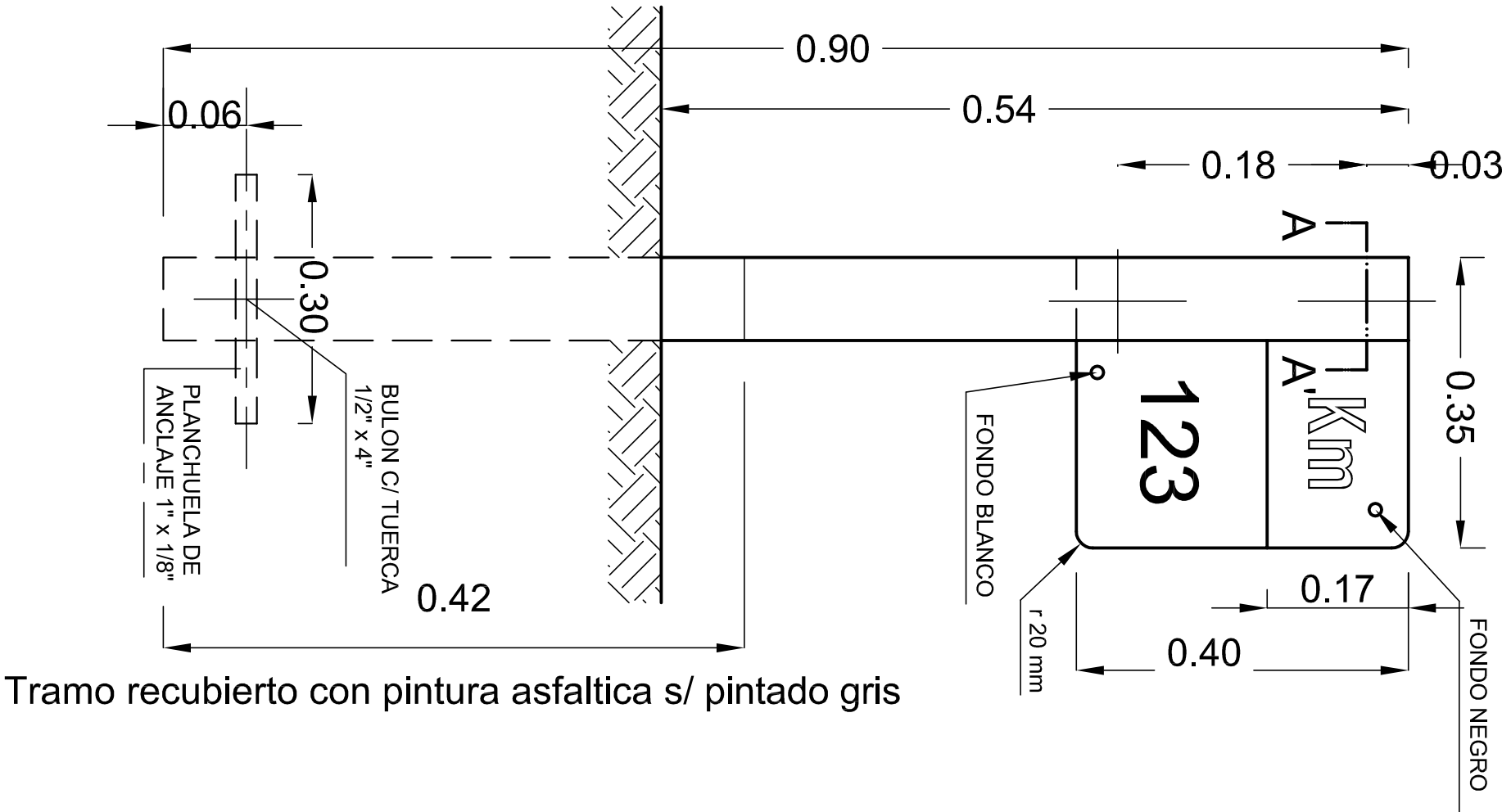
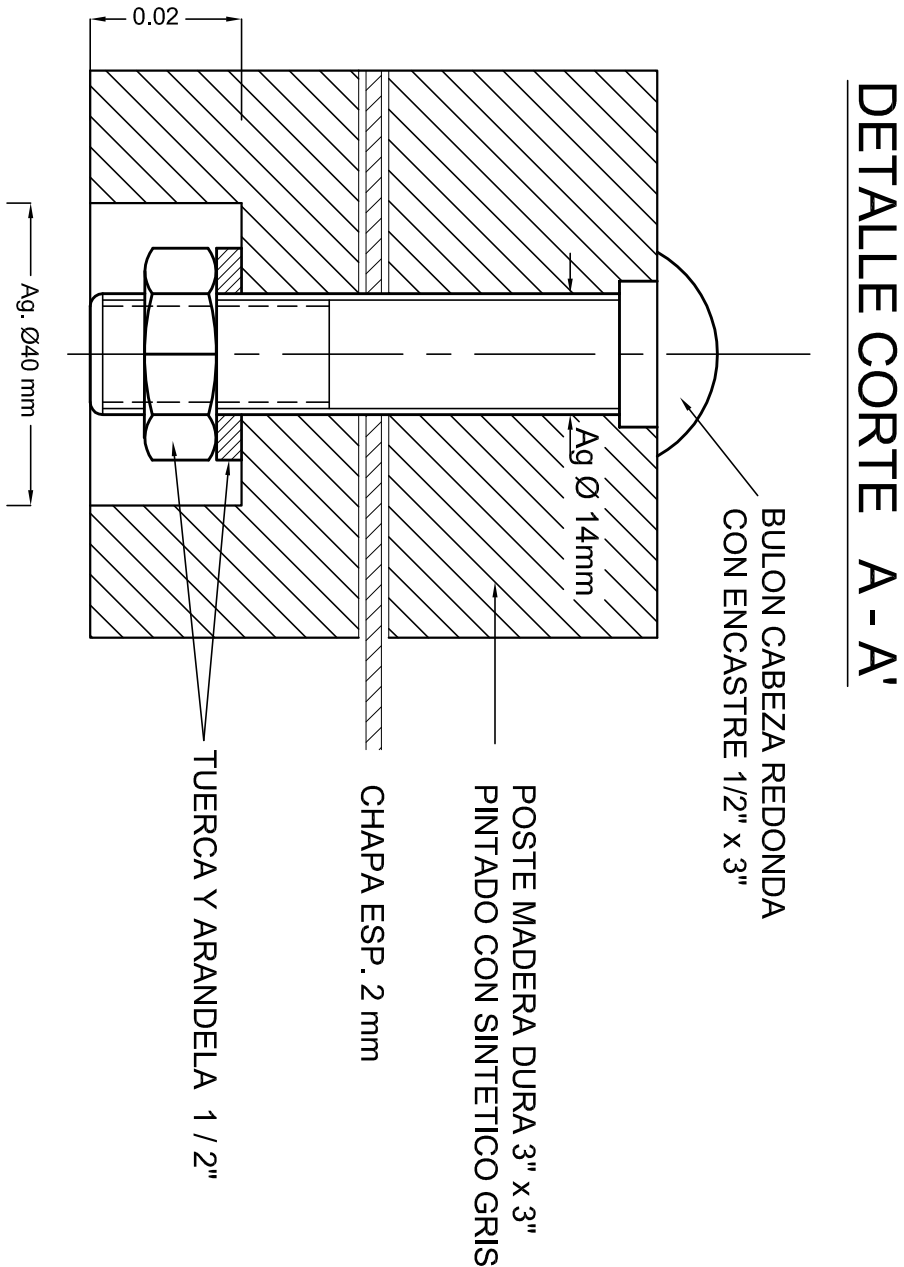
PLANO TIPO

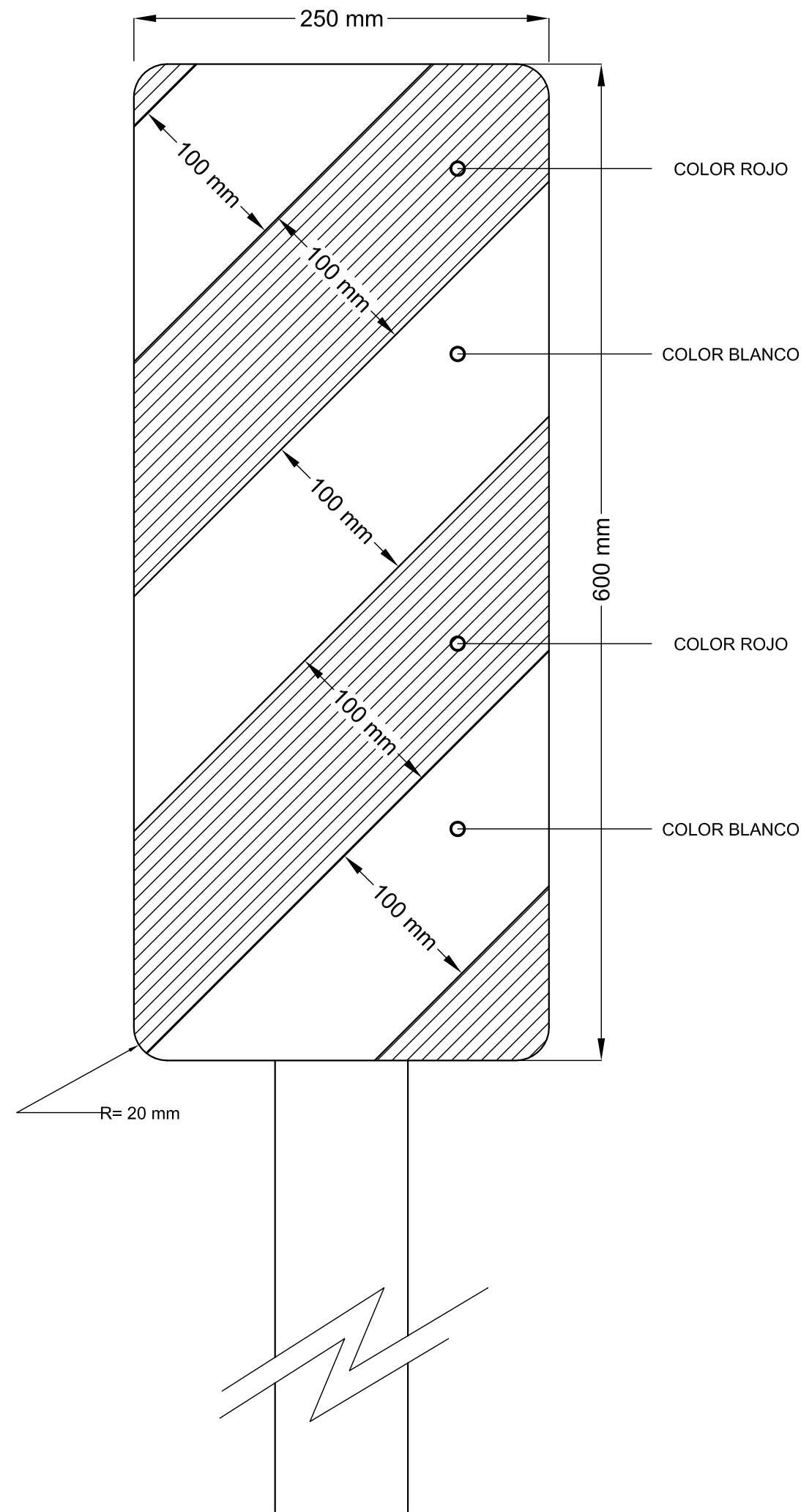
FECHA:  
OCTUBRE 2016

DIRECTOR:  
ING. O. CONTURSI

SEÑALAMIENTO VERTICAL

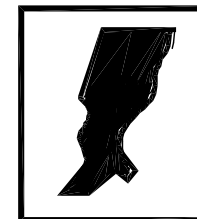
KILOMETRICO





NOTA:

PARA ESTA CLASE DE SEÑAL SE UTILIZAN LAS MISMAS ESPECIFICACIONES QUE PARA LA SEÑALIZACION VERTICAL DE LOS PLANOS TIPO N° 8507 y 8509.



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO N°  
**8504**  
ESCALA:

PROYECTISTA:  
TEC. O. CONTURSI  
COLABORADOR::

FECHA:  
MARZO 2007

DIRECTOR:  
Ing. O. CONTURSI

DIBUJO:

## SEÑALIZACION ALCANTARILLAS



## SEÑALES REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS

**SEÑALES DE PROHIBICIÓN**

R. 1 NO AVANZAR  
R. 2 CONTRAMANO  
R. 3 (1) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (AUTOS)  
R. 3 (2) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (MOTOS)  
R. 3 (3) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (BICICLETA)  
R. 3 (4) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (CAMIÓN)  
R. 3 (5) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (ACOPLADO)  
R. 3 (6) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (PEATÓN)  
R. 3 (7) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (TRACC. ANIMAL)  
R. 3 (8) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (ANIMAL)  
R. 3 (9) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (CARRO DE MANO)  
R. 3 (10) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (TRACTOR)  
R. 6 PROHIBICIÓN DE ADELANTARSE  
R. 7 PROHIBICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS  
R. 8 NO ESTACIONAR  
R. 9 NO ESTACIONAR NI DETENERSE  
R. 10 PROHIBICIÓN DE CAMBIAR DE CARRIL

**COLORES:** CIRC. DE FONDO BLANCO CON ORLA ROJA PERIMETRAL, CON UNA BANDA CRUZADA DEL MISMO COLOR, EN SENTIDO NO-SE. FIGURA CENTRAL EN NEGRO. EXCEPCIÓN: R. 2 (CONTRAMANO); CÍRCULO ROJO CON RECTÁNGULO BLANCO. **UBICACIÓN:** ZONA URBANA: 20 mts ANTES DE LA REFERENCIA; ZONA RURAL Y ENLACES: 20 A 50 mts ANTES DE LA REFERENCIA; R.1,R.2, R.8, R.9 Y R.10: AL INICIO DE LA PROHIBICIÓN.

**SEÑALES DE RESTRICCIÓN**

R. 11(a) LIMITACIÓN DE PESO  
R. 11(b) LIMITACIÓN DE PESO  
R. 12 LIMITACIÓN DE ALTURA  
R. 13 LIMITACIÓN DE ANCHO  
R. 14 LIMITACIÓN DEL LARGO DEL VEHÍCULO  
R. 15 LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA  
R. 16 LÍMITE DE VELOCIDAD MÍNIMA  
R. 17 ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO  
R. 18 (a) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (TRANSP. PÚBL.)  
R. 18 (b) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (MOTOS)  
R. 18 (c) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (BICICLETAS)  
R. 18 (d) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (JINETES)  
R. 18 (e) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (PEATONES)  
R. 19 USO DE CADENAS PARA NIEVE  
R. 20 (A) GIRO OBLIGATORIO (DERECHA)  
R. 20 (B) GIRO OBLIGATORIO (IZQUIERDA)  
R. 21 (a)(A) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (DER.)  
R. 21 (a)(B) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (IZQ.)  
R. 21 (b) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (COMIENZO SENT. ÚNICO)  
R. 21 (c)(A) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA(IZQ.))  
R. 21 (c)(B) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA(IZQ.))  
R. 22 (A) PASO OBLIGADO (DERECHA)  
R. 22 (B) PASO OBLIGADO (IZQUIERDA)  
R. 23 TRANSITO PESADO A LA DERECHA  
R. 24 PEATONES POR LA IZQUIERDA  
R. 25 PUESTO DE CONTROL  
R. 26 COMIENZO DE DOBLE MANO

**COLORES:** SALVO LAS EXCEPCIONES SERÁN CÍRCULO DE FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL ROJA. FIGURA CENTRAL EN NEGRO. EXCEPCIONES: R.16, R.17, R.18 (CON SUS VARIANTES); CÍRCULO DE FONDO AZUL CON ORLA PERIMETRAL ROJA. FIGURA CENTRAL EN BLANCO; R. 21 (c); RECTÁNGULO NEGRO, VERDE O AZUL CON FIGURA BLANCA. **UBICACIÓN:** AL INICIO DE LA RESTRICCIÓN.

**SEÑALES DE PRIORIDAD**

R. 27 PARE  
R. 28 CEDA EL PASO  
R. 29 PREFERENCIA DE AVANCE  
R. 30 BARRERAS FERROVIARIAS (VER ARTICULO LEY 24449)  
R. 31(a) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 31(b) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 31(c) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 32 (a) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 32 (b) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN

**SEÑALES DE FIN DE LA PRESCRIPCIÓN**

R. 31(a) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 31(b) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 31(c) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 32 (a) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN  
R. 32 (b) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN

**COLORES:** R. 31(a), (b) y (c): CÍRCULO DE FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL NEGRA CON UNA BANDA CRUZADA A RAYAS NEGRAS Y BLANCAS PERPENDICULAR A LA PROHIBICIÓN; R. 32 (a) y (c): IDEM SEÑALES DE PROHIBICIÓN; R. 32 (b): CÍRCULO DE FONDO AZUL CON ORLA PERIMETRAL ROJA CON UNA BANDA CRUZADA DEL MISMO COLOR Y LEYENDA EN BLANCO. **UBICACIÓN:** DONDE TERMINA LA PRESCRIPCIÓN.

## SEÑALES PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA

**SEÑALES DE ADVERTENCIA DE MÁXIMO PELIGRO**

P. 1 CRUCE FERROVIARIO  
P. 2 (a) PANELES DE PREVENCIÓN (DE APROXIMACIÓN)  
P. 2 (b) PANELES DE PREVENCIÓN (OBJ. REG.)  
P. 2 (c)(A) PANELES DE PREVENCIÓN (CURVA/DERECHA)  
P. 2 (c)(B) PANELES DE PREVENCIÓN (CURVA/IZQUIERDA)  
P. 3 (a) CRUZ DE SAN ANDRES (2 VÍAS FERREAS)  
P. 3 (b) CRUZ DE SAN ANDRES (MAS DE 2 VÍAS FERREAS)  
P. 4 (A) CURVA CERRADA (DERECHA)  
P. 4 (B) CURVA CERRADA (IZQUIERDA)  
P. 5 CRUCE DE PEATONES  
P. 6 ATENCIÓN

**COLORES:** FONDOS BLANCOS CON ORLAS PERIMETRALES Y BANDAS INCLINADAS EN ROJO, FIGURAS CENTRALES EN NEGRO. **UBICACIÓN:** P. 1, P. 3: SEGÚN NORMAS PARA CRUCES ENTRE CAMINOS Y VÍAS FERREAS SETOP 7/81; P. 2(a): A 300m; 200 mts Y 100 mts DEL OBJETIVO; P. 2(b): SOBRE EL OBJETO RIGIDO; P. 2(c): A AMBAS MANOS DE UNA CURVA PELIGROSA; P. 4: 50 mts ANTES DE LA CURVA (Z. URBANA), ENTRE 150 Y 200 mts ANTES (Z. RURAL); P. 5: 20 mts ANTES (Z. URBANA), ENTRE 20 Y 50 mts ANTES (Z. RURAL Y ENLACES); P. 6: A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

**SEÑALES DE ADVERTENCIA - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VÍA**

P. 7 (a)(A) CURVA COMÚN (DERECHA)  
P. 7 (a)(B) CURVA COMÚN (IZQUIERDA)  
P. 7 (b)(A) CURVA Y CONTRACURVA (DERECHA)  
P. 7 (b)(B) CURVA Y CONTRACURVA (IZQUIERDA)  
P. 7 (c)(A) CURVA A 90° (DERECHA)  
P. 7 (c)(B) CURVA A 90° (IZQUIERDA)  
P. 8 CAMINO SINUOSO  
P. 9 (a) PENDIENTE (DESCENDIENTE)  
P. 9 (b) PENDIENTE (ASCENDIENTE)  
P. 10 (a) ESTRECHAMIENTO  
P. 10 (b)(A) ESTRECHAMIENTO (DERECHA)  
P. 10 (b)(B) ESTRECHAMIENTO (IZQUIERDA)  
P. 11 (a) PERFIL IRREGULAR (CALZADA IRREGULAR)  
P. 11 (b) PERFIL IRREGULAR (BADIEN)  
P. 11 (c) PERFIL IRREGULAR (LOMADA)  
P. 12 CALZADA RESBALADIZA  
P. 13 PROYECCIÓN DE PIEDRAS  
P. 14 DERRUMBES  
P. 15 TÚNEL  
P. 16 PUENTE ANGOSTO  
P. 17 PUENTE MÓVIL  
P. 18 ALTURA LIMITADA  
P. 19 ANCHO LIMITADO  
P. 20 (1) CALZADA DIVIDIDA (COMIENZO)  
P. 20 (2) CALZADA DIVIDIDA (FIN)  
P. 21 ROTONDA  
P. 22 (1)(A) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (DERECHA)  
P. 22 (1)(B) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (IZQUIERDA)  
P. 22 (2)(A) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (DERECHA)  
P. 22 (2)(B) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (IZQUIERDA)  
P. 23 INICIO DE DOBLE CIRCULACIÓN  
P. 24 (a)(1) ENCRUCIADA (CRUCE CAMINOS IGUAL JERARQUÍA)  
P. 24 (a)(2) ENCRUCIADA (CRUCE CON CAMINO DE MENOR JERARQUÍA)  
P. 24 (b)(1)(A) ENCRUCIADA (EMPALME A LA DERECHA)  
P. 24 (b)(1)(B) ENCRUCIADA (EMPALME A LA IZQUIERDA)  
P. 24 (b)(2)(A) ENCRUCIADA (EMPALME A LA DERECHA)  
P. 24 (b)(2)(B) ENCRUCIADA (EMPALME A LA IZQUIERDA)  
P. 24 (c)(1) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN)  
P. 24 (c)(2) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN)  
P. 24 (c)(3) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN)  
P. 24 (c)(4) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN)  
P. 24 (c)(5) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN)

P. 25 (a) ESCOLARES  
P. 25 (b) NIÑOS  
P. 26 (a) CICLISTAS  
P. 26 (b) JINETES  
P. 27 (a) ANIMALES SUELTOS (CIERVOS)  
P. 27 (b) ANIMALES SUELTOS (CIERVOS)  
P. 28 CORREDOR AÉREO  
P. 29 (a) PRESENCIA DE VEHÍCULOS EXTRANOS (TRANVÍA)  
P. 29 (b) PRESENCIA DE VEHÍCULOS EXTRANOS (TRACTOR)  
P. 29 (c) PRESENCIA DE VEHÍCULOS EXTRANOS (AMBULANCIA)  
P. 29 (d) PRESENCIA DE VEHÍCULOS EXTRANOS (BOMBEROS)  
P. 30 VIENTOS FUERTES LATERALES  
P. 31 (a) FLECHA DIRECCIONAL (DERECHA)  
P. 31 (b) FLECHA DIRECCIONAL (IZQUIERDA)  
P. 31 (c) FLECHA DIRECCIONAL  
P. 32 PROXIMIDAD DE SEMAFORO  
P. 33 (a) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA (PARE)  
P. 33 (b) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA (PASO)  
P. 33 (c) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA (OTRAS)  
P. 40 PASO A NIVEL (PASIVO)  
P. 41 PASO A NIVEL (ACTIVO)

**COLORES:** CUADRADO DE FONDO AMARILLO CON ORLA PERIMETRAL EN NEGRO, FIGURA CENTRAL EN EL MISMO COLOR. EXCEPCIONES: P.31: RECTÁNGULO DE IGUALES COLORES; P.32: SEMAFORO NEGRO, CÍRCULO SUPERIOR ROJO, MEDIO AMARILLO E INFERIOR VERDE; P.33(a): FIGURA IDEM SEÑAL R.27; P.33(b): IDEM SEÑAL R.28; P.33(c): LA FIGURA Y SUS COLORES DEPENDERÁN DEL TIPO DE SEÑAL QUE SE RECUERDE. **UBICACIÓN:** A 50 mts DE LA REFERENCIA (Z. URBANA), ENTRE 100 Y 150 mts (ENLACES), ENTRE 150 Y 200 mts (Z. RURAL), EXCEPCIÓN: P.31 (a), (b) y (c): EN EL LUGAR DEL CAMBIO DE DIRECCIÓN; P.40, P.41: SEGÚN NORMAS PARA CRUCES ENTRE CAMINOS Y VÍAS FERREAS SETOP 7/81.

**SEÑALES DE FIN DE LA PREVENCIÓN**

P. 34 (a) FIN DE PREVENCIÓN (CALZADA IRREGULAR)  
P. 34 (b) FIN DE PREVENCIÓN (BADIEN)  
P. 34 (c) FIN DE PREVENCIÓN (LOMADA)  
P. 34 (d) FIN DE PREVENCIÓN (CALZADA RESBALADIZA)  
P. 34 (e) FIN DE PREVENCIÓN (PROYECCIÓN DE PIEDRAS)  
P. 34 (f) FIN DE PREVENCIÓN (DERRUMBES)  
P. 34 (g) FIN DE PREVENCIÓN (TÚNEL)

**COLORES:** FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL EN NEGRO CON UNA BANDA CRUZADA A RAYAS NEGRAS Y BLANCAS; FIGURA CENTRAL EN NEGRO. **UBICACIÓN:** AL FINALIZAR LA ZONA DE REFERENCIA.

**SEÑALES TRANSITORIAS**

T. 1 CARRETERA EN CONSTRUCCIÓN A 500 M  
T. 2 DESVÍO  
T. 3 CARRETERA DE UN SOLO CARRIL  
T. 4 (A) ESTRECHAMIENTO DE CALZADA (DERECHA)  
T. 4 (B) ESTRECHAMIENTO DE CALZADA (IZQUIERDA)  
T. 5 BANDERILERO  
T. 6 HOMBRES TRABAJANDO  
T. 7 EQUIPO PESADO EN LA VÍA  
T. 8 TRABAJOS EN LA BANQUINA  
T. 9 ZONA DE EXPLOSIVOS  
T. 10 LONGITUD DE LA CONSTRUCCIÓN  
T. 11 FIN DE LA CONSTRUCCIÓN  
VALLAS (b) (TIPO I)  
VALLAS (a) (TIPO II)  
VALLAS (b) (TIPO III)

**COLORES:** T. 1, T. 2, T. 3 y T. 8: RECTÁNGULO NARANJA CON FRANJAS SUPERIORES A 45° BLANCAS Y MENSAJES Y FIGURAS EN NEGRO; T. 4, T. 5, T. 6, T. 7, T. 8: CUADRADO DE FONDO NARANJA CON ORLA PERIMETRAL EN NEGRO Y FIGURAS EN EL MISMO COLOR; T. 10, T. 11: RECTÁNGULO NARANJA CON MENSAJES EN NEGRO; VALLAS: FRANJAS A 45° NARANJAS Y BLANCAS. **UBICACIÓN:** CON ANTICIPACIÓN A LA ZONA A SEÑALIZAR, QUEDANDO LA DISTANCIA A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

**NOTA:** EN LAS SEÑALES T.10, T.11 Y EN LAS VALLAS LAS DIMENSIONES QUEDAN A CRITERIO DE LA AUTORIDAD.

## SEÑALES INFORMATIVAS

**SEÑALES DE NOMENCLATURA VIAL Y URBANA. DESTINOS Y DISTANCIAS**

I. 2 RUTA NACIONAL  
I. 2 (1)(A)  
I. 2 (1)(B)  
I. 2 (2)  
I. 3 RUTA PROVINCIAL  
I. 3 (1)(A)  
I. 3 (1)(B)  
I. 3 (2)(A)  
I. 3 (2)(B)  
I. 3 (3)  
I. 5 (1) IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD  
I. 5 (2) IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD (OPATIVO CAMINO SIN PAVIMENTAR)  
I. 6 ORIENTACIÓN (EN CAMINOS PRIM. Y SECUND.)  
I. 7 ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS)  
I. 8 COMIENZO O FIN DE ZONA URBANA  
I. 9 IDENTIFICACIÓN DE JURISDICCIÓN O ACC. GEOGRÁFICO  
I. 10 MUÑOJ KILOMÉTRICO  
I. 11 NOMENCLATURA DE AUTOPISTA  
I. 12 COMIENZO DE AUTOPISTA  
I. 13 FIN DE AUTOPISTA  
I. 14 INDICADORA DE UTILIZACIÓN DE CARRILES  
I. 15 (a) CAMINO O CALLE SIN SALIDA  
I. 15 (b) CAMINO O CALLE SIN SALIDA  
I. 16 CAMINO O PASO TRANSITABLE  
I. 17 VELOCIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS  
I. 18 ESQUEMAS DE RECORRIDOS  
I. 19 DESVÍO POR CAMBIO DE SENTIDO  
I. 20 ESTACIONAMIENTO PERMITIDO  
I. 21 (A) PERMITIDO GIRAR (DERECHA)  
I. 21 (B) PERMITIDO GIRAR (IZQUIERDA)  
I. 22 (1)(A) DIRECCIONES PERMITIDAS (DERECHA)  
I. 22 (1)(B) DIRECCIONES PERMITIDAS (IZQUIERDA)  
I. 22 (2)(A) DIRECCIONES PERMITIDAS (DERECHA)  
I. 22 (2)(B) DIRECCIONES PERMITIDAS (IZQUIERDA)  
I. 23 (a) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (b) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (c) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (d) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (e) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (f) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (g) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (h) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (i) CONCIENCIACIÓN  
I. 24 RADAR

**COLORES:** I.2 e I.3 (CON SUS VARIANTES), I.5(2), I.7, I.10: FONDO BLANCO, MENSAJES Y LINEA PERIMETRAL EN NEGRO; I.5(1), I.6, I.8, I.9: FONDO VERDE CON MENSAJES EN BLANCO; I.11: FONDO AZUL CON MENSAJE Y FIGURA EN BLANCO. **UBICACIÓN:** I.2 e I.3 (CON SUS VARIANTES): A CRITERIO; I.5: ANTES DE CADA REGIÓN O LOCALIDAD; I.6, I.7, I.10: 30 mts ANTES DE LA ENCRUCIADA; I.8: AL COMIENZO O FIN DE LA ZONA; I.9, I.11: EN EL MISMO LUGAR; I.10: EN CADA KM, UBICANDO LOS IMPARES A LA DERECHA Y LOS PARES A LA IZQUIERDA EN SENTIDO ASCENDENTE AL KILOMETRAJE. **NOTA:** EN LAS SEÑALES SIN ESPECIFICACIÓN DE MEDIDAS LAS DIMENSIONES QUEDAN A CRITERIO DE LA AUTORIDAD.

**SEÑALES SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA**

I. 12 COMIENZO DE AUTOPISTA  
I. 13 FIN DE AUTOPISTA  
I. 14 INDICADORA DE UTILIZACIÓN DE CARRILES  
I. 15 (a) CAMINO O CALLE SIN SALIDA  
I. 15 (b) CAMINO O CALLE SIN SALIDA  
I. 16 CAMINO O PASO TRANSITABLE  
I. 17 VELOCIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS  
I. 18 ESQUEMAS DE RECORRIDOS  
I. 19 DESVÍO POR CAMBIO DE SENTIDO  
I. 20 ESTACIONAMIENTO PERMITIDO  
I. 21 (A) PERMITIDO GIRAR (DERECHA)  
I. 21 (B) PERMITIDO GIRAR (IZQUIERDA)  
I. 22 (1)(A) DIRECCIONES PERMITIDAS (DERECHA)  
I. 22 (1)(B) DIRECCIONES PERMITIDAS (IZQUIERDA)  
I. 22 (2)(A) DIRECCIONES PERMITIDAS (DERECHA)  
I. 22 (2)(B) DIRECCIONES PERMITIDAS (IZQUIERDA)  
I. 23 (a) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (b) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (c) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (d) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (e) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (f) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (g) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (h) CONCIENCIACIÓN  
I. 23 (i) CONCIENCIACIÓN  
I. 24 RADAR

**COLORES:** I.12: IDEM I.11; I.13: IDEM I.11 CON UNA BANDA CRUZADA EN ROJO; I.14: RECTÁNG. DE FONDO VERDE CON LINEA PERIMETRAL Y FIGURAS EN BLANCO; I.15: RECTÁNG. AZUL CON FIGURA EN BLANCO Y ROJO; I.16: RECTÁNG. NEGRO CON LEYENDA EN BLANCO Y CON TRES DIVISIONES HORIZONTALES DE COLOR BLANCO EN LAS CUALES SE INCORPORARÁN PLACAS ADICIONALES CON LA LEYENDA "CERRADO" EN FONDO ROJO, O "ABIERTO" EN FONDO VERDE, AMBAS EN EL CASILLERO SUPERIOR, LA LEYENDA "TRANSITABLE HASTA" EN EL CASILLERO MEDIO, Y EL HORARIO O PERIODO DE TIEMPO EN EL INFERIOR EN LETRAS NEGRAS; I.17: IDEM I.16, CON LA INSCRIPCIÓN "RA" Y LA BANDERA NACIONAL, Y EN LOS TRES INFERIORES FIGURARÁN LOS VEHÍCULOS HABITADOS Y LAS VELOCIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS; I.18: CUADRICULA VERDE Y BLANCA CON LA FLECHA INDICADORA DEL RECORRIDO EN NEGRO; I.19: SIMILAR I.18 EN AZUL CON LA INCORPORACIÓN DE LA SEÑAL R.2; I.20, I.21 e I.22, CON SUS VARIANTES: CÍRCULO AZUL CON FIGURA CENTRAL EN BLANCO; I.23: RECTÁNG. BLANCO CON LINEA PERIMETRAL Y LEYENDA EN NEGRO; I.24: CÍRCULO BLANCO Y NEGRO. **UBICACIÓN:** A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN, PREFERENTEMENTE CON SUFICIENTE ANTICIPACIÓN A LA REFERENCIA. **NOTA:** EN LAS SEÑALES SIN ESPECIFICACIÓN DE MEDIDAS LAS DIMENSIONES QUEDAN A CRITERIO DE LA AUTORIDAD.

**SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS**

I. 1 PUESTO SANITARIO  
I. 2 SERVICIO TELEFÓNICO  
I. 3 ESTACIÓN DE SERVICIO  
I. 4 TELEFERICO  
I. 5 SERVICIO TÉCNICO  
I. 6 BALNEARIO  
I. 7 BALNEARIO  
I. 8 RECREACIÓN Y DESCANSO  
I. 9 RESTAURANTE  
I. 10 AEROPUERTO  
I. 11 GOMERÍA  
I. 12 ESTACIONamiento  
I. 13 BALNEARIO  
I. 14 PLAZA  
I. 15 CORREO  
I. 16 ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES  
I. 17 HOTEL  
I. 18 BAR  
I. 19 CAMPAMENTO  
I. 20 MUSEO  
I. 21 POLICÍA  
I. 22 DETENCIÓN TRANSP. PUBL. DE PASAJEROS  
I. 23 TAXI  
I. 24 TERMINAL DE OMNIBUS  
I. 25 TERMINAL DE FERROCARRIL  
I. 26 TEMPLO RELIGIOSO

**COLORES:** RECTÁNGULO DE FONDO AZUL CON UN CUADRADO BLANCO INSERTO EL CUAL CONTIENE LA FIGURA EN COLOR NEGRO, A EXCEPCIÓN DE LA SEÑAL DE "PUESTO SANITARIO" EN DONDE LA CRUZ ES ROJA. EN LA PARTE INFERIOR DEL RECTÁNGULO SE COLOCARÁN LAS LEYENDAS ACLARATORIAS, FLECHAS Y/O DISTANCIAS EN KM. EN COLOR BLANCO. **UBICACIÓN:** 10 mts ANTES DE LA REFERENCIA EN ENLACES Y 20 mts ANTES EN ZONA RURAL. **NOTA:** LA PRESENTE ENUNCIACIÓN NO ES TAXATIVA.

PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO Nº: 8507 BIS  
ESCALA: 1:400  
LEY PROVINCIAL Nº 11583 Y DECRETO REGLAMENTARIO Nº 231/99  
DIBUJO: TEC. ARIEL M. CASTELLÓ

FECHA: ABRIL DE 2007  
DIRECTOR: ING. OSVALDO CONTURSI

REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8507 DE FECHA OCTUBRE DE 2000

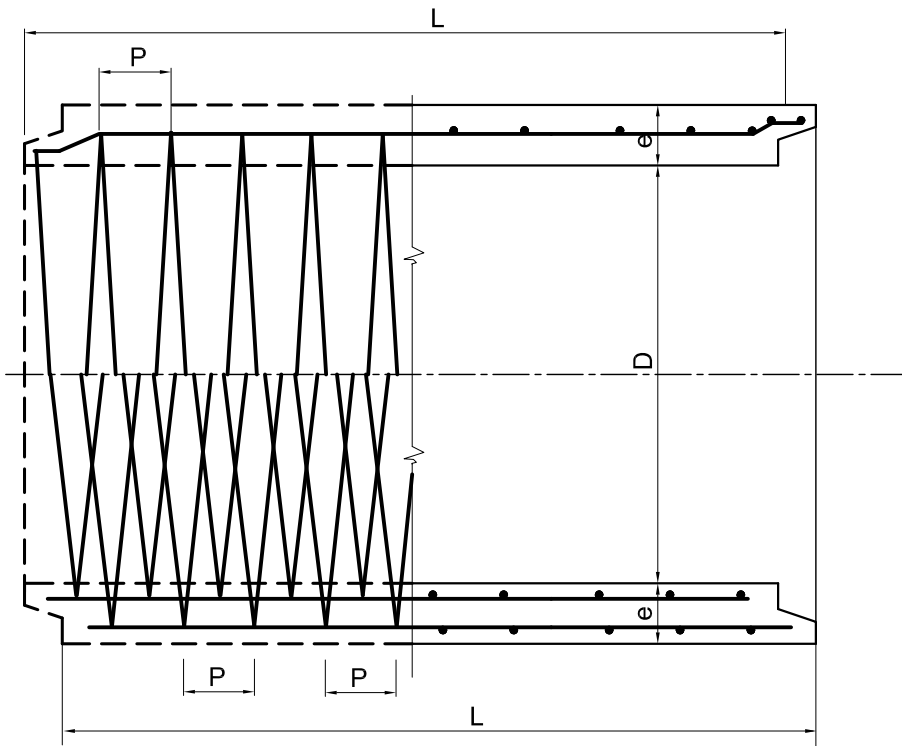
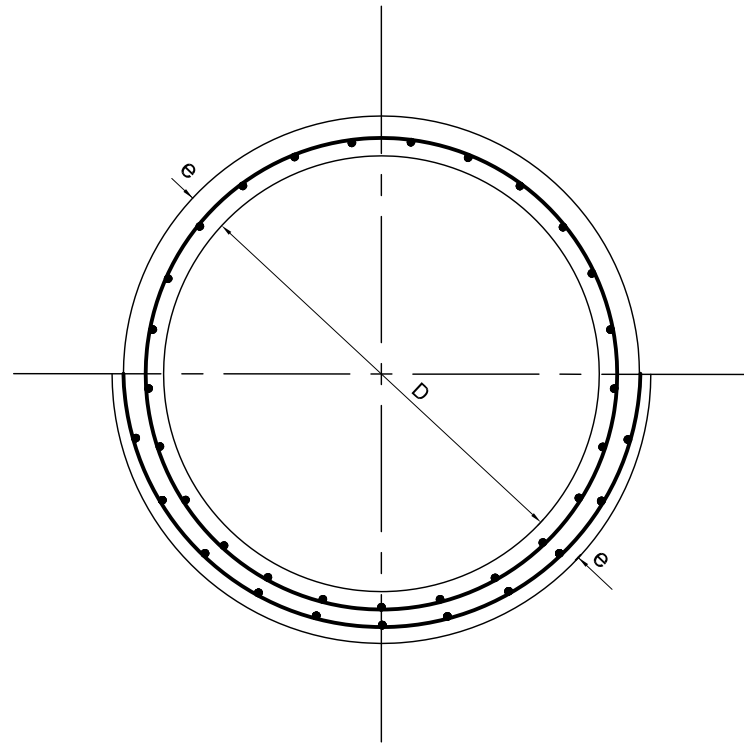
**SEÑALES:**

- \* REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS
- \* PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA
- \* INFORMATIVAS
- \* TRANSITORIAS



| RESISTENCIA A LA<br>COMPRESION DE LAS<br>PROBEITAS EN 28 DIAS. | CLASE      | CAÑOS TIPO A y CAÑOS TIPO B           |                                                 |                           |                                                                        |      |    |      |     |      |           |                |                           | DETALLE DE JUNTAS         |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |       |       |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|----|------|-----|------|-----------|----------------|---------------------------|---------------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
|                                                                |            | DIAMETRO<br>DEL CAÑO                  | ESPESOR<br>MINIMO<br>DE LA<br>PARED<br>DEL CAÑO | LARGO<br>UTIL DEL<br>CAÑO | ARMADURA (acero aleado torsionado $\sigma_s=2400$ Kg/cm <sup>2</sup> ) |      |    |      |     |      |           |                | PESO<br>DE LA<br>ARMADURA | VOLUMEN<br>DE<br>HORMIGON | CAÑOS TIPO A |       |              |       |              |       |              |       | CAÑOS TIPO B |       |       |       |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       |                                                 |                           | LONGITUDINAL                                                           |      |    |      |     |      | ESPIRALES |                |                           |                           | CAÑOS TIPO A |       |              |       | CAÑOS TIPO B |       |              |       |              |       |       |       |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       |                                                 |                           | SEPARACION EN cm.                                                      |      |    |      |     |      | INTERNA   |                |                           |                           | EXTERNA      |       | CAÑOS TIPO A |       |              |       | CAÑOS TIPO B |       |              |       |       |       |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       |                                                 |                           |                                                                        |      |    |      |     |      | DIAMETRO  | PASO           |                           |                           | DIAMETRO     | PASO  |              |       |              |       |              |       |              |       |       |       |  |  |  |  |
| D                                                              | e          | L                                     | Ø 8                                             | Ø 10                      | Ø 8                                                                    | Ø 10 | mm | cm.  | mm. | cm.  | a         | b              | c                         | d                         | A            | B     | C            | F     | G            | H     | J            |       |              |       |       |       |  |  |  |  |
| m                                                              | m          | m                                     |                                                 |                           |                                                                        |      |    |      |     |      | Kg.       | m <sup>3</sup> | m.                        | m.                        | m.           | m.    | m.           | m.    | m.           | m.    | m.           | m.    |              |       |       |       |  |  |  |  |
| 280 Kg/cm <sup>2</sup>                                         | I<br>(*)   | SOLAMENTE VÁLIDE<br>ACCESOS LABORALES | 0.60                                            | 0.065                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | -    | -   | 6    | 10.0      | -              | -                         | 9.18                      | 0.136        | 0.027 | 0.015        | 0.023 | 0.040        | 0.880 | 0.760        | 0.070 | 0.085        | 0.075 | 0.060 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.70                                            | 0.085                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | -    | -   | 6    | 10.0      | -              | -                         | 10.89                     | 0.209        | 0.035 | 0.019        | 0.031 | 0.050        | 1.060 | 0.900        | 0.090 | 0.090        | 0.095 | 0.065 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.80                                            | 0.095                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | -    | -   | 6    | 8.5       | -              | -                         | 13.39                     | 0.267        | 0.040 | 0.021        | 0.034 | 0.055        | 1.200 | 1.020        | 0.100 | 0.100        | 0.105 | 0.065 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.90                                            | 0.105                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 9.5       | 6              | 10.0                      | 29.05                     | 0.332        | 0.044 | 0.023        | 0.038 | 0.060        | 1.240 | 1.090        | 0.085 | 0.110        | 0.090 | 0.070 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.00                                            | 0.105                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 10.0      | 6              | 10.0                      | 44.62                     | 0.365        | 0.043 | 0.022        | 0.040 | 0.060        | 1.400 | 1.240        | 0.105 | 0.115        | 0.115 | 0.075 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.10                                            | 0.115                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 8.5       | 6              | 11.0                      | 36.00                     | 0.439        | 0.048 | 0.025        | 0.042 | 0.070        | 1.570 | 1.350        | 0.120 | 0.120        | 0.125 | 0.075 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.20                                            | 0.130                     | 1.00                                                                   | -    | 20 | 10   | -   | 8    | 12.7      | 6              | 9.5                       | 47.24                     | 0.543        | 0.055 | 0.028        | 0.047 | 0.080        | 1.740 | 1.490        | 0.135 | 0.125        | 0.140 | 0.080 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.40                                            | 0.140                     | 1.00                                                                   | -    | 20 | 10   | -   | 8    | 10.5      | 6              | 8.0                       | 59.90                     | 0.677        | 0.059 | 0.031        | 0.050 | 0.065        | 1.980 | 1.710        | 0.145 | 0.130        | 0.150 | 0.085 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.60                                            | 0.155                     | 1.00                                                                   | -    | 20 | -    | 20  | 8    | 9.5       | 8              | 12.5                      | 78.99                     | 0.854        | 0.065 | 0.034        | 0.056 | 0.095        | 2.240 | 1.940        | 0.160 | 0.135        | 0.165 | 0.090 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.60                                            | 0.080                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | -    | -   | 6    | 9.5       | -              | -                         | 9.71                      | 0.171        | 0.034 | 0.017        | 0.029 | 0.050        | 0.940 | 0.790        | 0.087 | 0.095        | 0.090 | 0.070 | 0.005 |  |  |  |  |
| 0.70                                                           | 0.085      | 1.00                                  | 10                                              | -                         | -                                                                      | -    | 6  | 8.0  | -   | -    | 12.24     | 0.209          | 0.036                     | 0.018                     | 0.031        | 0.050 | 1.060        | 0.900 | 0.092        | 0.095 | 0.095        | 0.070 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 0.80                                                           | 0.095      | 1.00                                  | 10                                              | -                         | -                                                                      | -    | 8  | 10.0 | -   | -    | 18.18     | 0.267          | 0.040                     | 0.021                     | 0.034        | 0.055 | 1.200        | 1.020 | 0.101        | 0.110 | 0.105        | 0.075 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 0.90                                                           | 0.105      | 1.00                                  | 10                                              | -                         | 10                                                                     | -    | 6  | 8.0  | 6   | 10.0 | 30.97     | 0.331          | 0.044                     | 0.023                     | 0.036        | 0.065 | 1.340        | 1.140 | 0.111        | 0.125 | 0.115        | 0.085 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.00                                                           | 0.115      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | 10                                                                     | -    | 8  | 10.0 | 6   | 9.0  | 49.00     | 0.403          | 0.047                     | 0.026                     | 0.042        | 0.067 | 1.470        | 1.260 | 0.116        | 0.128 | 0.120        | 0.085 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.10                                                           | 0.115      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | 10                                                                     | -    | 8  | 11.0 | 6   | 8.0  | 47.12     | 0.439          | 0.048                     | 0.025                     | 0.042        | 0.070 | 1.580        | 1.360 | 0.121        | 0.130 | 0.125        | 0.085 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.20                                                           | 0.130      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 8  | 9.5  | 8   | 12.7 | 59.81     | 0.543          | 0.055                     | 0.028                     | 0.047        | 0.080 | 1.740        | 1.490 | 0.135        | 0.130 | 0.140        | 0.085 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.40                                                           | 0.140      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 10 | 12.5 | 8   | 10.5 | 77.41     | 0.677          | 0.059                     | 0.031                     | 0.050        | 0.085 | 1.980        | 1.710 | 0.145        | 0.135 | 0.150        | 0.090 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.60                                                           | 0.155      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 10 | 10.5 | 10  | 14.0 | 97.96     | 0.854          | 0.065                     | 0.034                     | 0.056        | 0.093 | 2.240        | 1.940 | 0.159        | 0.140 | 0.165        | 0.095 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 280 Kg/cm <sup>2</sup>                                         | III<br>(*) |                                       | 0.60                                            | 0.095                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 10.0      | 6              | 10.0                      | 19.50                     | 0.207        | 0.040 | 0.021        | 0.034 | 0.060        | 1.000 | 0.820        | 0.097 | 0.105        | 0.100 | 0.080 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.70                                            | 0.105                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 10.2      | 6              | 10.2                      | 22.08                     | 0.265        | 0.044 | 0.023        | 0.038 | 0.065        | 1.140 | 1.004        | 0.106 | 0.110        | 0.110 | 0.085 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.80                                            | 0.115                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 11.4      | 6              | 11.4                      | 23.84                     | 0.330        | 0.048 | 0.025        | 0.042 | 0.070        | 1.280 | 1.060        | 0.116 | 0.125        | 0.120 | 0.090 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.90                                            | 0.125                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 9.5       | 6              | 12.1                      | 29.09                     | 0.402        | 0.053 | 0.028        | 0.045 | 0.075        | 1.420 | 1.180        | 0.125 | 0.135        | 0.130 | 0.095 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.00                                            | 0.130                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 8    | 11.5      | 6              | 9.5                       | 50.90                     | 0.462        | 0.055 | 0.029        | 0.046 | 0.078        | 1.540 | 1.290        | 0.130 | 0.138        | 0.135 | 0.095 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.10                                            | 0.135                     | 1.00                                                                   | -    | 20 | 10   | -   | 8    | 11.5      | 6              | 8.5                       | 46.68                     | 0.523        | 0.057 | 0.030        | 0.048 | 0.081        | 1.660 | 1.400        | 0.135 | 0.140        | 0.140 | 0.095 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.20                                            | 0.150                     | 1.00                                                                   | -    | 20 | -    | 20  | 10   | 14.0      | 8              | 11.5                      | 64.11                     | 0.636        | 0.063 | 0.033        | 0.054 | 0.090        | 1.820 | 1.530        | 0.155 | 0.140        | 0.160 | 0.095 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 1.40                                            | 0.160                     | 1.00                                                                   | -    | 20 | -    | 20  | 10   | 10.5      | 10             | 14.0                      | 87.19                     | 0.784        | 0.067 | 0.035        | 0.058 | 0.095        | 2.020 | 1.730        | 0.155 | 0.150        | 0.160 | 0.105 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.60                                            | 0.095                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 10.0      | 6              | 10.0                      | 19.50                     | 0.207        | 0.040 | 0.021        | 0.034 | 0.060        | 1.000 | 0.820        | 0.097 | 0.105        | 0.100 | 0.080 | 0.005 |  |  |  |  |
|                                                                |            |                                       | 0.70                                            | 0.105                     | 1.00                                                                   | 10   | -  | 10   | -   | 6    | 9.5       | 6              | 10.2                      | 22.46                     | 0.265        | 0.044 | 0.023        | 0.038 | 0.065        | 1.140 | 0.940        | 0.106 | 0.110        | 0.110 | 0.085 | 0.005 |  |  |  |  |
| 0.80                                                           | 0.115      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | 10                                                                     | -    | 8  | 10.0 | 6   | 8.0  | 34.68     | 0.330          | 0.048                     | 0.025                     | 0.042        | 0.070 | 1.280        | 1.060 | 0.116        | 0.125 | 0.120        | 0.090 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 0.90                                                           | 0.125      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 8  | 8.5  | 8   | 11.5 | 49.03     | 0.402          | 0.053                     | 0.028                     | 0.045        | 0.075 | 1.420        | 1.180 | 0.126        | 0.135 | 0.130        | 0.095 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.00                                                           | 0.135      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 10 | 11.0 | 8   | 12.5 | 55.88     | 0.482          | 0.057                     | 0.030                     | 0.048        | 0.078 | 1.550        | 1.300 | 0.130        | 0.138 | 0.135        | 0.095 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.10                                                           | 0.135      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 10 | 10.0 | 10  | 13.3 | 71.32     | 0.523          | 0.057                     | 0.030                     | 0.048        | 0.081 | 1.660        | 1.400 | 0.135        | 0.140 | 0.140        | 0.095 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.20                                                           | 0.150      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 12 | 11.0 | 10  | 10.5 | 91.59     | 0.636          | 0.063                     | 0.033                     | 0.054        | 0.090 | 1.820        | 1.530 | 0.155        | 0.140 | 0.160        | 0.095 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.40                                                           | 0.160      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 12 | 9.0  | 12  | 12.0 | 123.65    | 0.784          | 0.067                     | 0.035                     | 0.058        | 0.095 | 2.050        | 1.740 | 0.164        | 0.155 | 0.170        | 0.110 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |
| 1.60                                                           | 0.175      | 1.00                                  | -                                               | 20                        | -                                                                      | 20   | 12 | 7.5  | 12  | 10.0 | 162.72    | 0.975          | 0.074                     | 0.038                     | 0.063        | 0.105 | 2.300        | 1.960 | 0.164        | 0.165 | 0.170        | 0.120 | 0.005        |       |       |       |  |  |  |  |

## CAÑO TIPO A



| TAPADA MINIMA EN EL EJE |                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| BAJO PAVIMENTO FLEXIBLE | MINIMA 0.60 m.                                                  |
| BAJO PAVIMENTO RIGIDO   | D - 0.60 a 0.90 mínimo 0.35 m.<br>D -1.00 a 1.60 mínimo 0.40 m. |

## DETERMINACION DE LA CLASE DE CAÑO PARA CADA DIAMETRO EN FUNCION DE LA TAPADA.

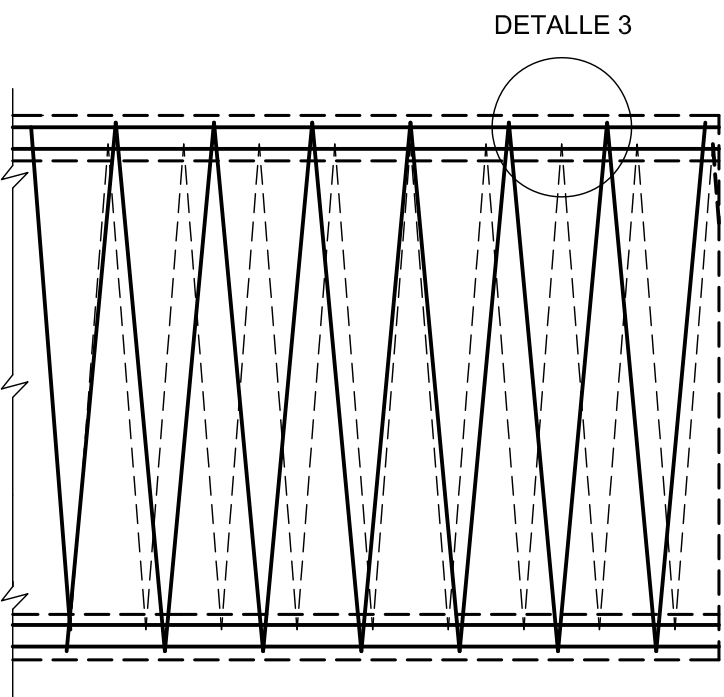
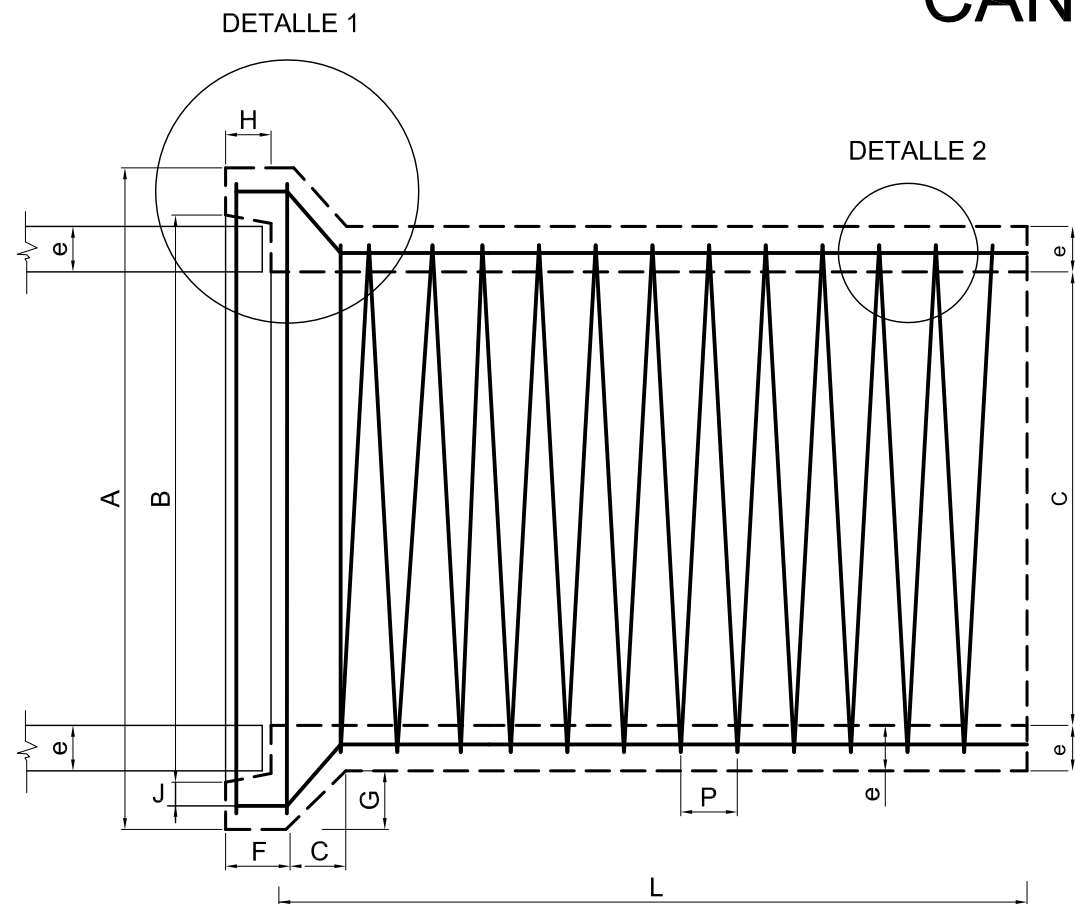
| D CAÑO (m)  | CLASE I ACCESOS          | CLASE II | CLASE III | CLASE IV |
|-------------|--------------------------|----------|-----------|----------|
|             | TAPADA MAXIMA EN METROS. |          |           |          |
| 0.60 - 0.70 | 5.80                     | 7.30     | 10.00     | 14.30    |
| 0.80 - 0.90 | 5.80                     | 7.60     | 10.40     | 15.00    |
| 1.00        | 5.80                     | 7.60     | 10.50     | 15.10    |
| 1.10 - 1.20 | 5.80                     | 7.60     | 10.70     | 15.20    |
| 1.40 - 1.60 | 6.10                     | 7.60     | 10.70     | 15.50    |

NOTA: - EL DISEÑO HIDRÁULICO SE EFECTUARÁ PARA CADA CASO EN PARTICULAR.

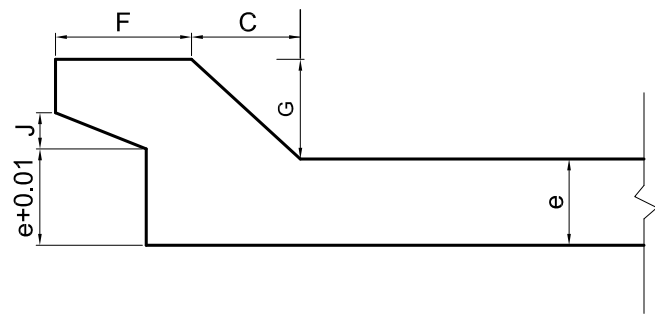
REEMPLAZA AL PLANO TIPO N° 3488 - BIS 2 - D.P.V.

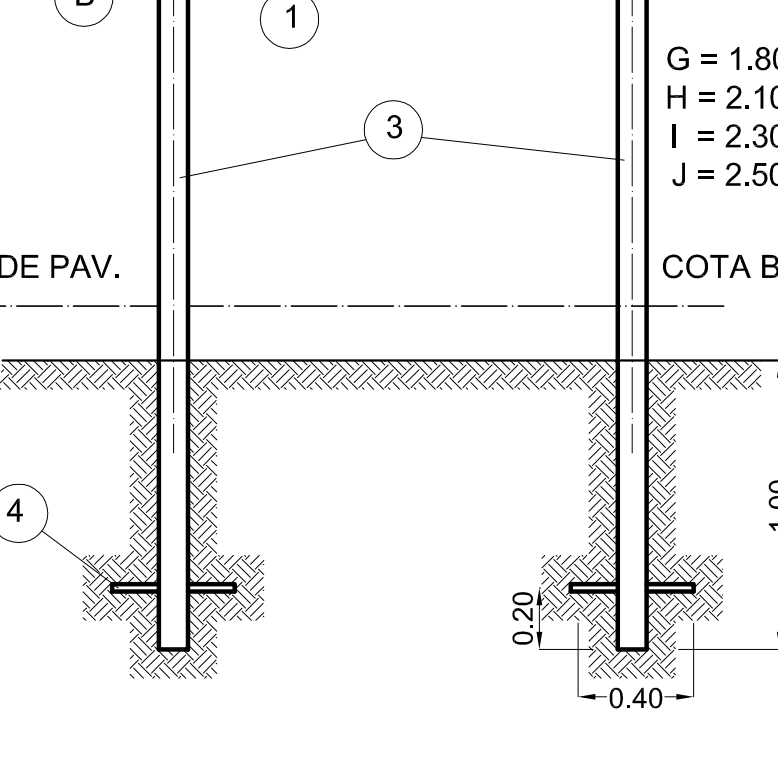
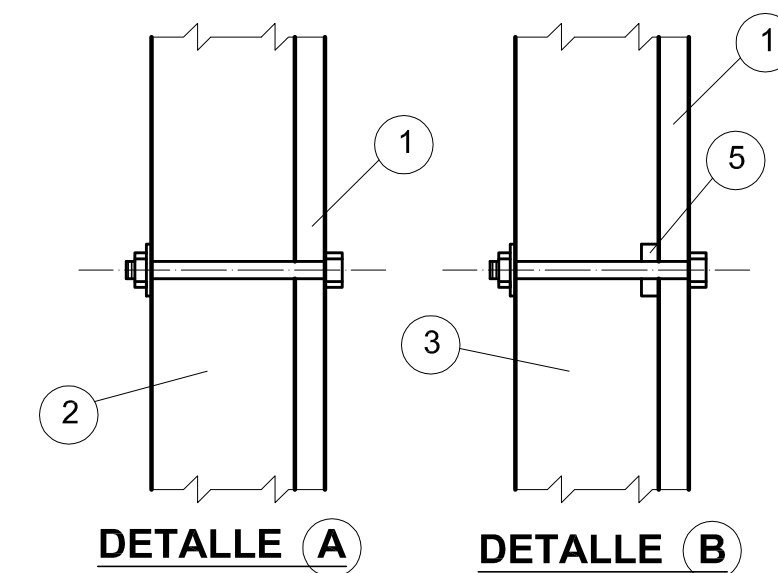
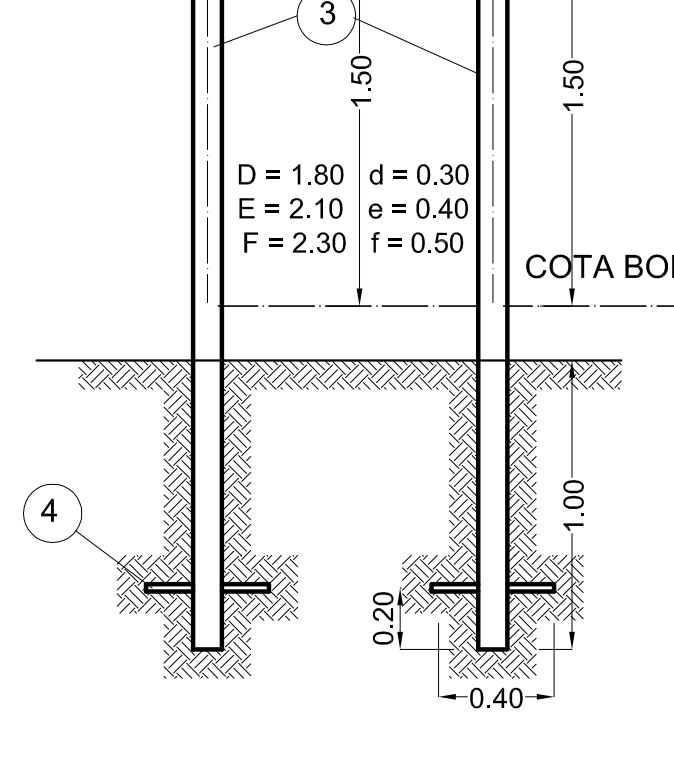
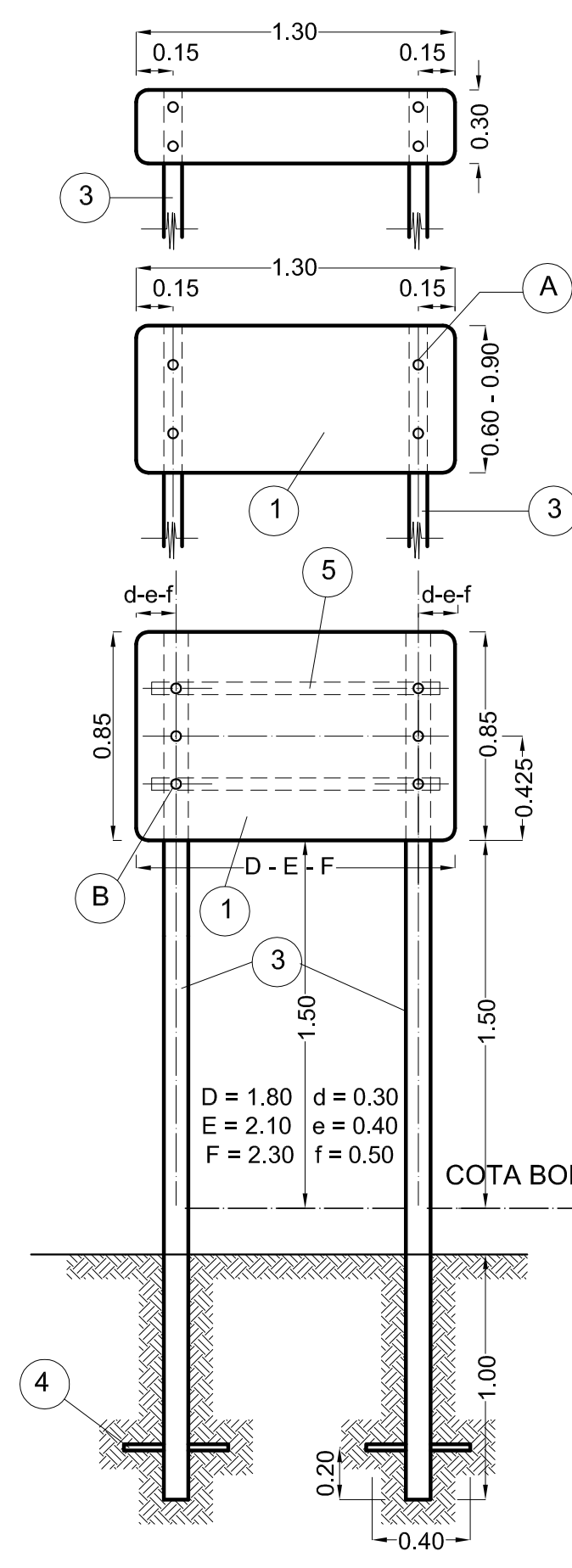
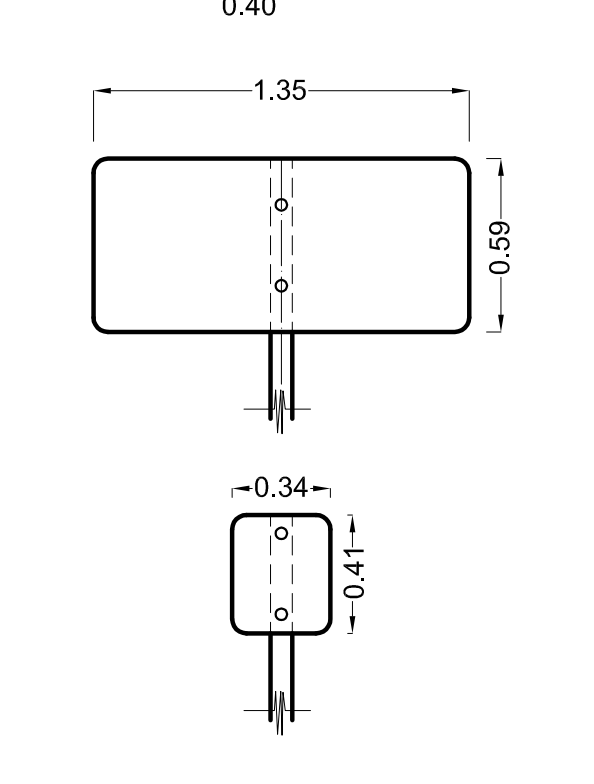
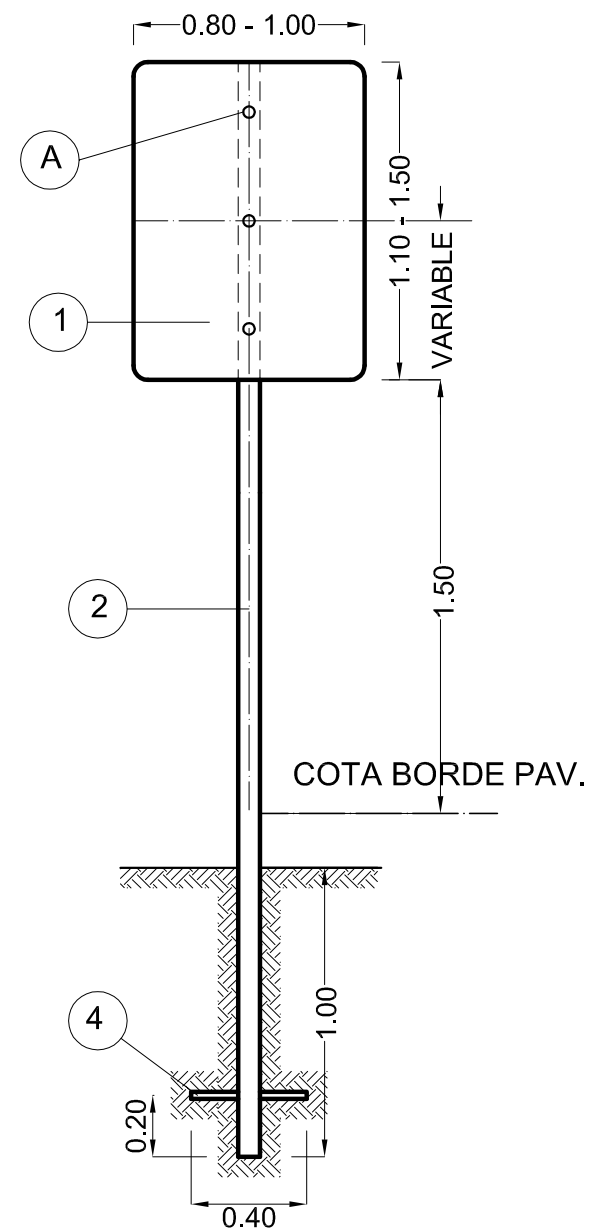
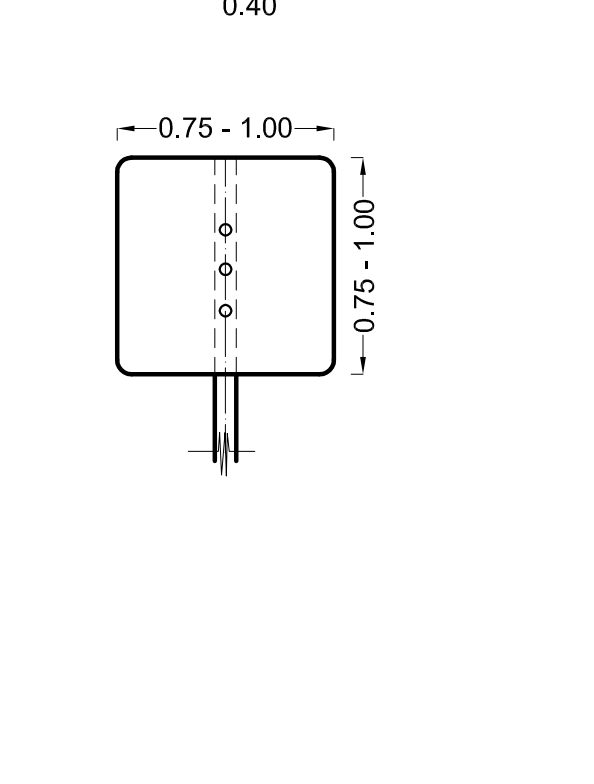
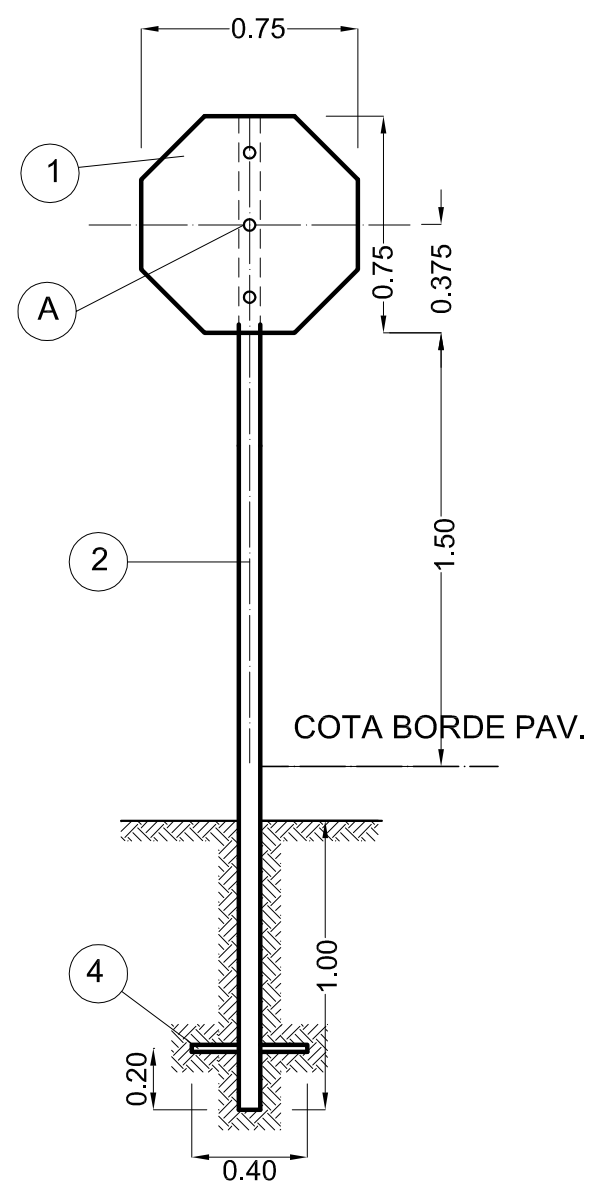
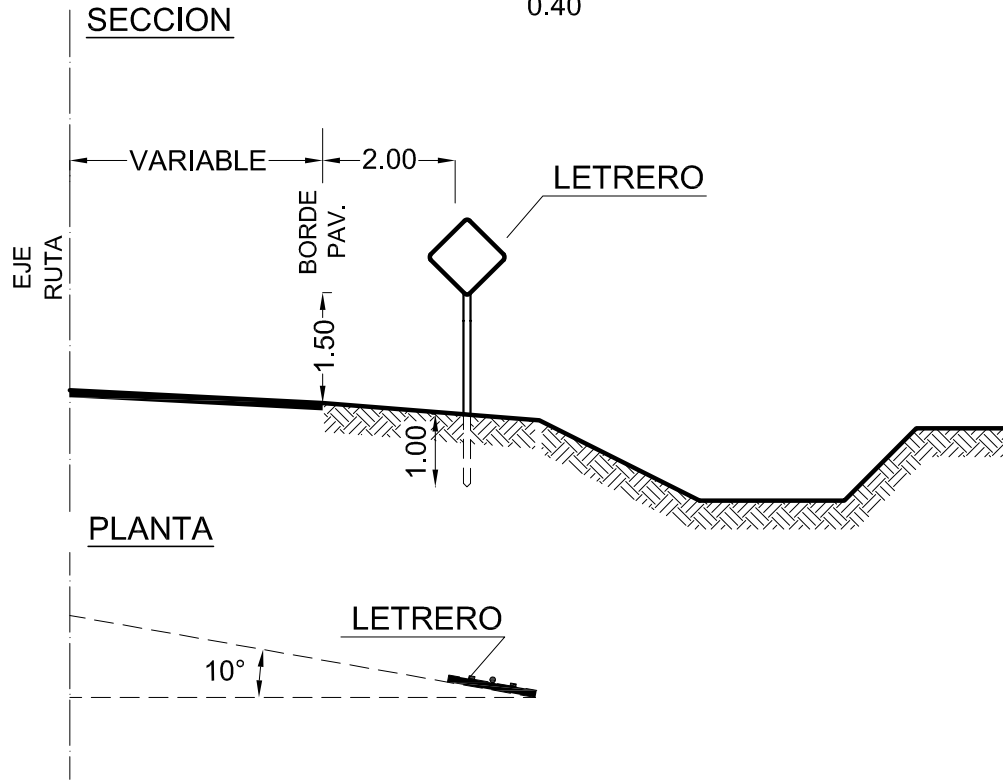
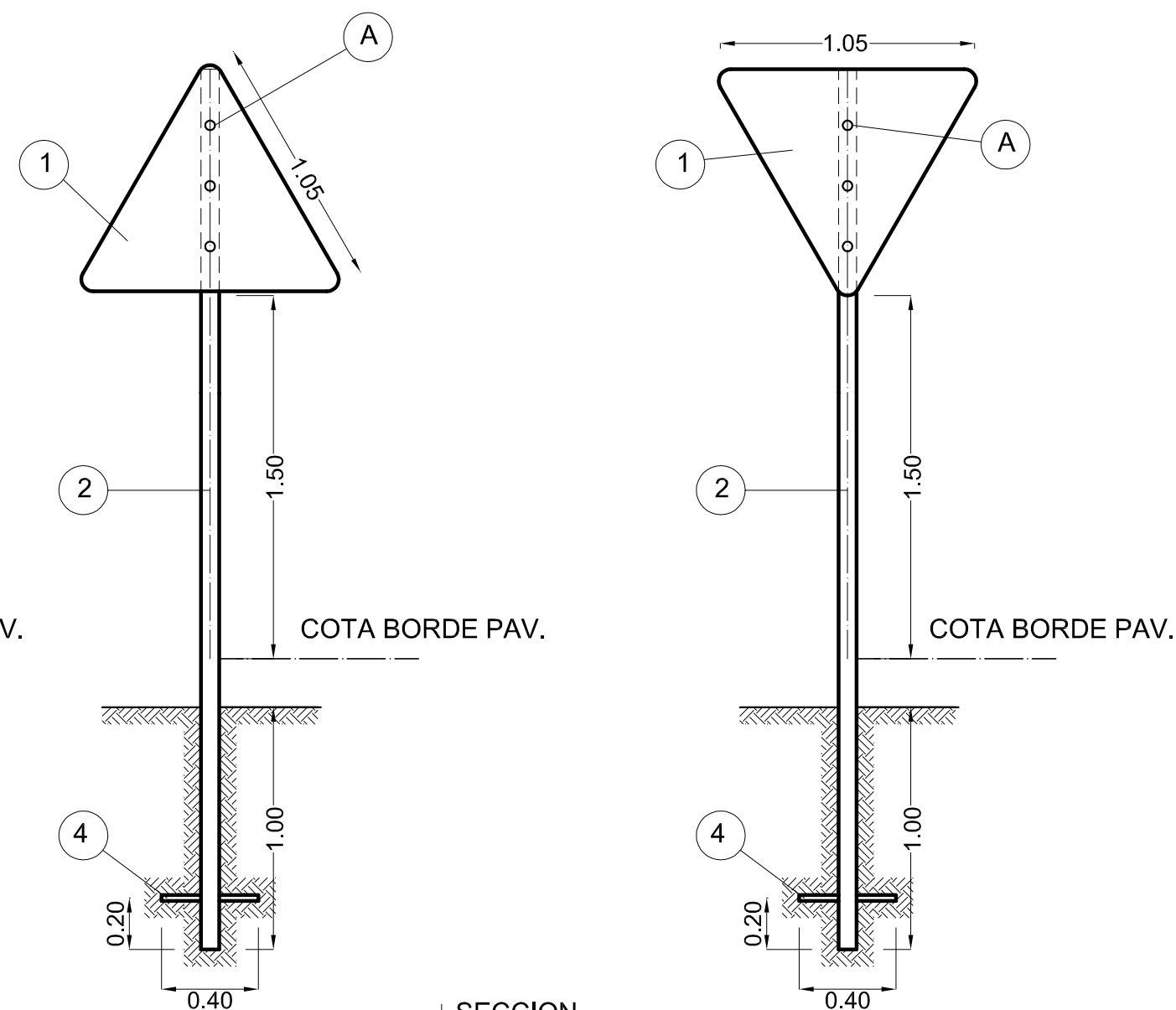
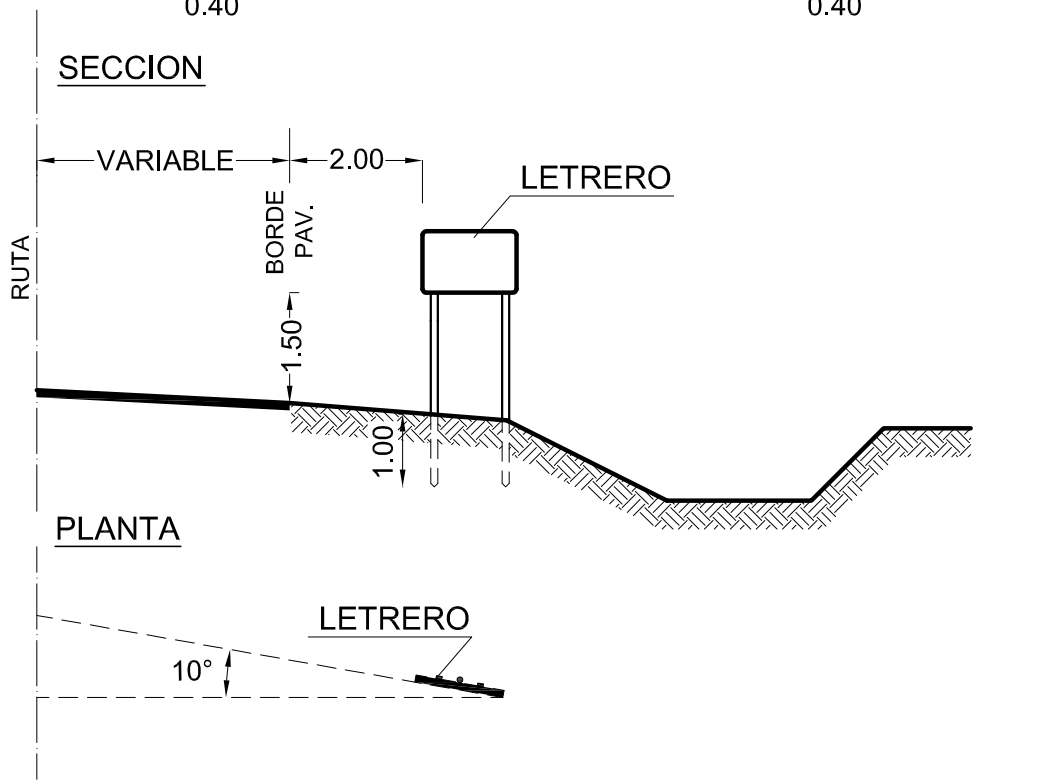
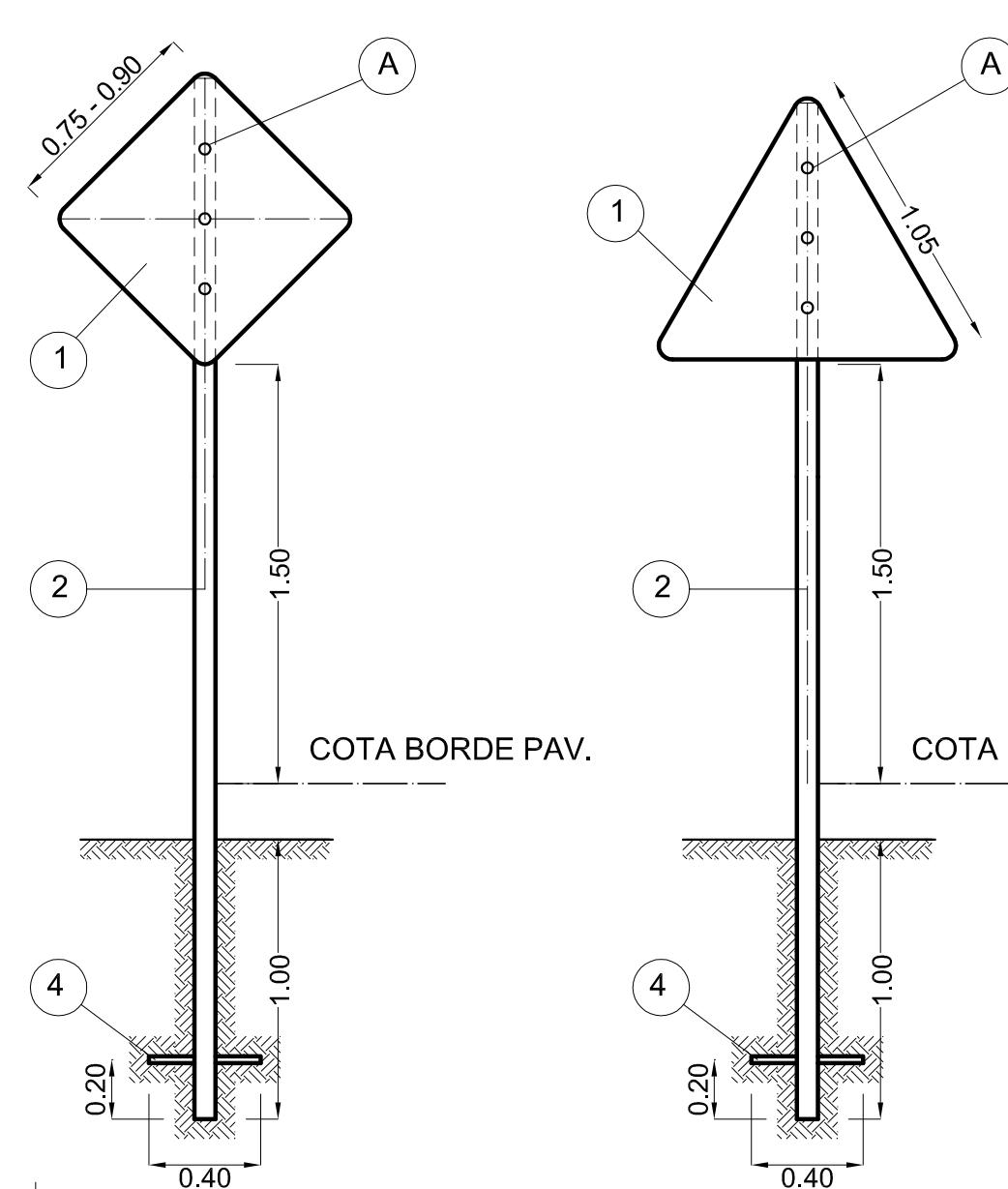
|                                                                                                       |                                                                       |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                  | PROVINCIA DE SANTA FE                                                 |                           |
|                                                                                                       | DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD<br>DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS |                           |
| PLANO TIPO<br><br>CARACTERÍSTICAS DE LOS CAÑOS<br>DE HORMIGÓN ARMADO PARA<br>ALCANTARILLAS Y DESAGÜES |                                                                       | PLANO N°:<br><b>8508</b>  |
|                                                                                                       |                                                                       | ESCALA:                   |
|                                                                                                       |                                                                       | PROYECTISTA:<br>D.N.V.    |
|                                                                                                       |                                                                       | MODIFICACIONES:<br>D.P.V. |
|                                                                                                       |                                                                       | DIBUJO:                   |
|                                                                                                       |                                                                       |                           |
| FECHA:<br>ABRIL DE 2007                                                                               | DIRECTOR:<br>ING. O. CONTURSI                                         |                           |

## CAÑO TIPO B



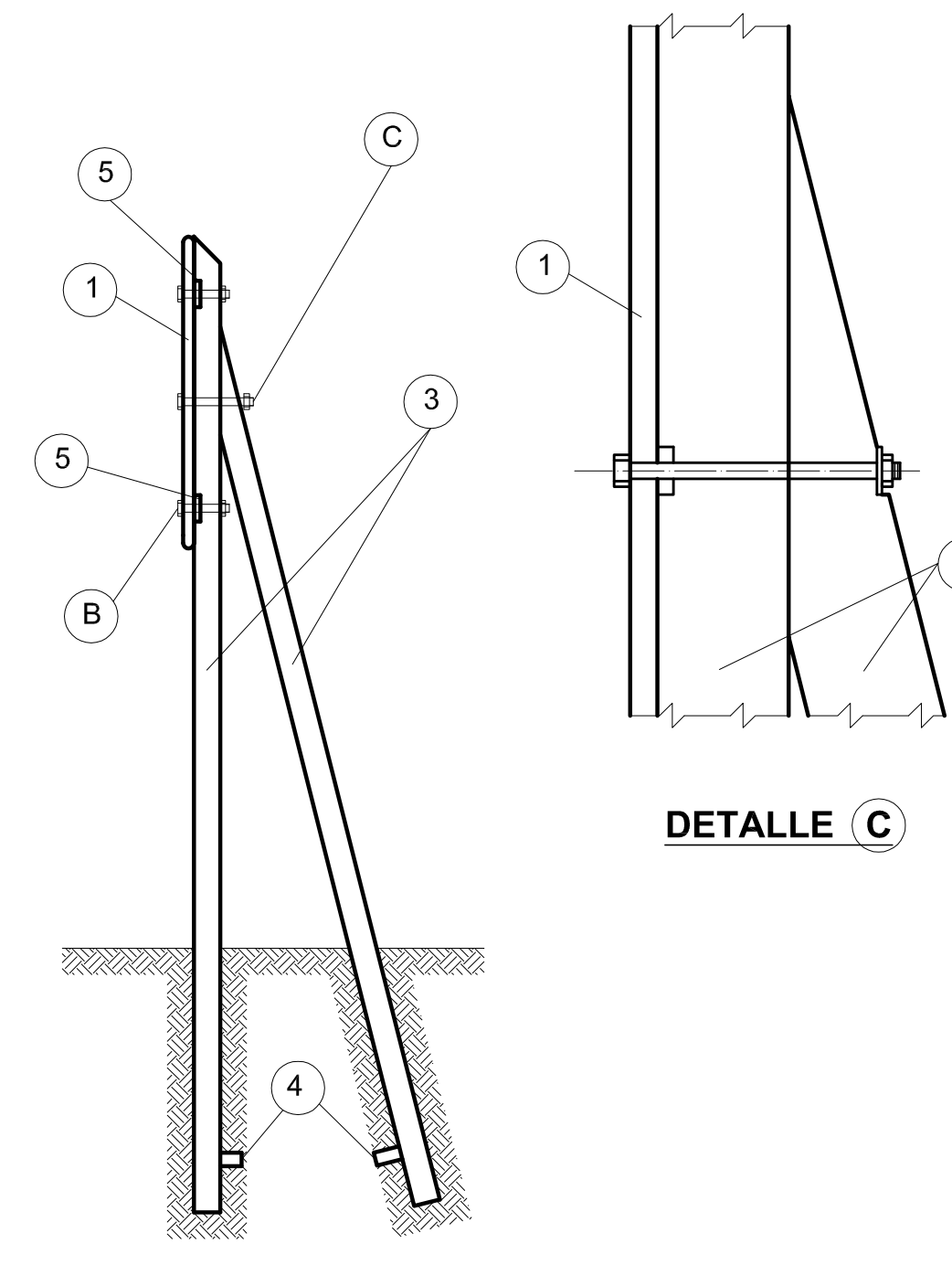
## DETALLE 1





# REFERENCIAS

- 1 PLANCHA CHAPA ALUMINIO ESPESOR 3.17mm.
- 2 TIRANTE MADERA DURA - ESCUADRIA 3"x3".
- 3 TIRANTE MADERA DURA - ESCUADRIA 3"x3" O 4"x4".
- 4 CRUCETA ANCLAJE MADERA DURA 1"x1"x0.40m.
- 5 REFUERZO MADERA DURA 1"x2" POR ANCHO LETRERO.



ANTECEDENTES:  
CODIGO DE SEÑALES DNV-REEMPLAZA A 4142-300 Y 4142/1

|                                                                                     |  |                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | PROVINCIA DE SANTA FE<br><b>DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD</b><br>DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS |  |
| <h2>PLANO TIPO</h2>                                                                 |  | PLANO N°<br><b>8509</b>                                                                               |  |
|                                                                                     |  | ESCALA:<br>S/ESCALA                                                                                   |  |
| PROYECTISTA:<br>ING. H.FERNANDEZ                                                    |  | COLABORADOR::                                                                                         |  |
|                                                                                     |  | DIBUJO:<br>Téc. M. TOMAS                                                                              |  |
| FECHA:<br>DICIEMBRE 2006                                                            |  | DIRECTOR:<br>Ing. O.CONTURSI                                                                          |  |

ESTE PLANO REEMPLAZA AL PLANO TIPO N°4142-BIS

SEÑALIZACION VERTICAL.

LETREROS EMPLAZAMIENTO

TRANSVERSAL DE SEÑALES