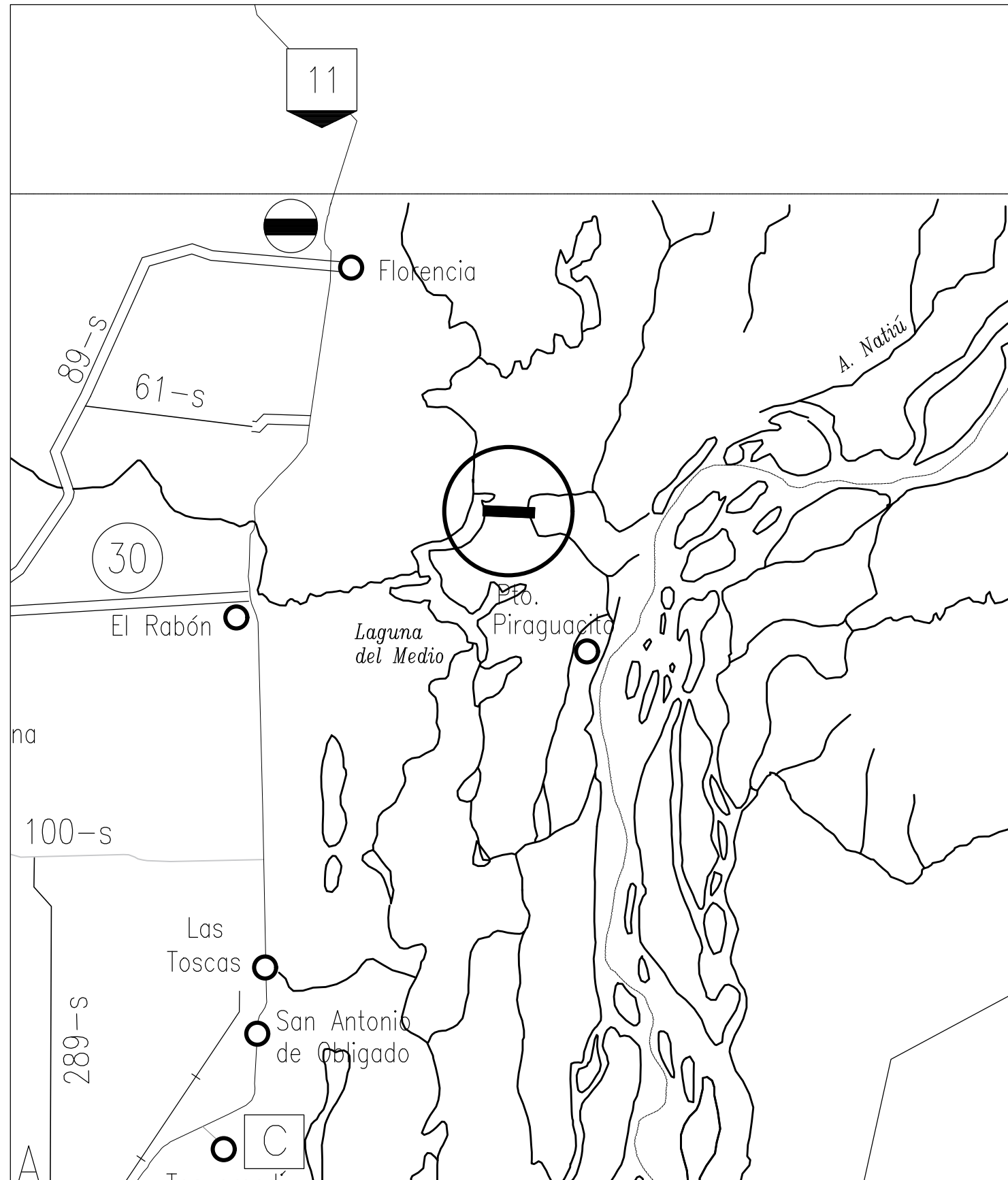


PROVINCIA DE SANTA FE  
DEPARTAMENTO GRAL. OBLIGADO



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

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

FECHA:  
JULIO 2021

DIRECTOR:  
Ing. Rec. Hid. CIAN, Carlos

PLANO N°  
10799

ESCALA:  
S/E

PROYECTISTAS:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

OPERADOR:

DIBUJO:  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

CROQUIS DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

RUTAS NACIONALES

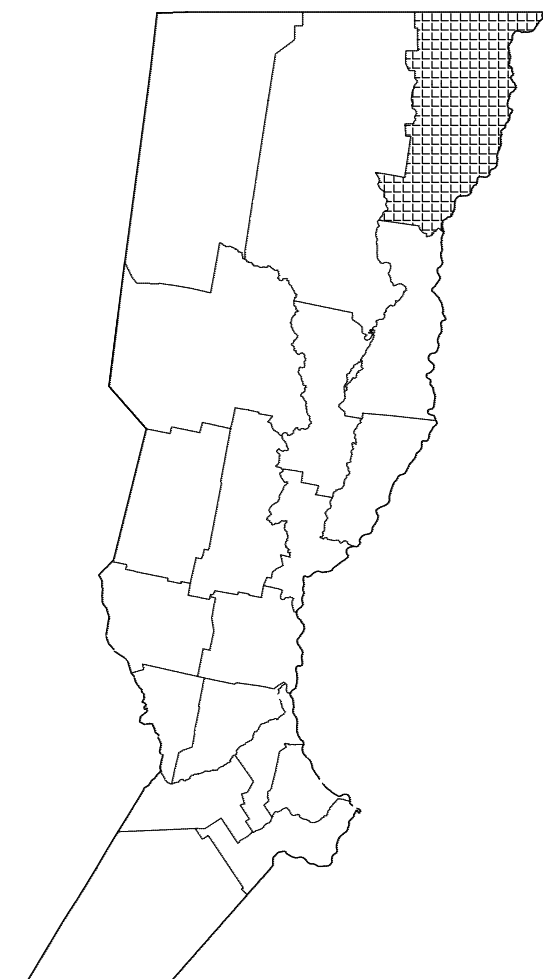


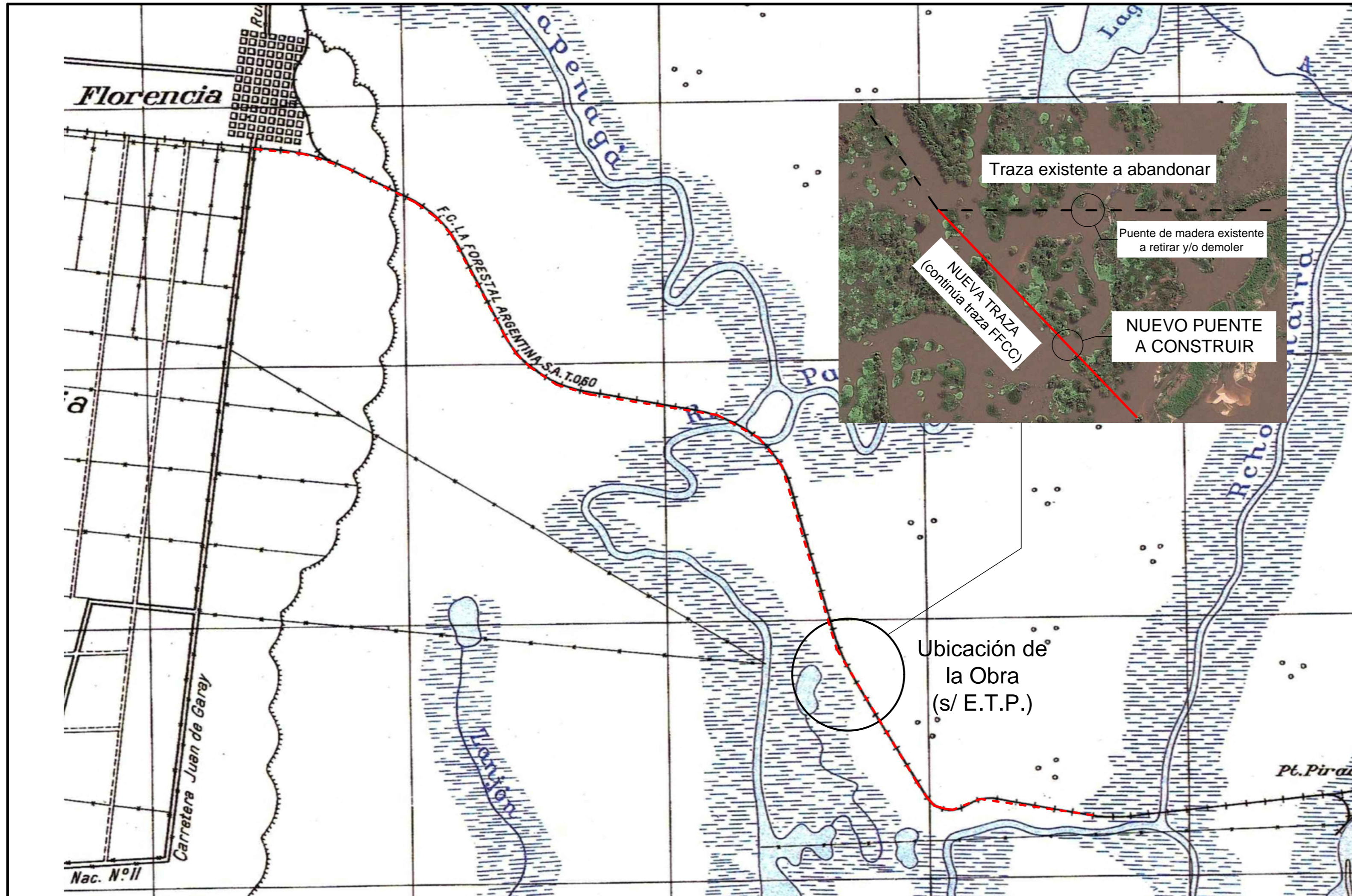
RUTAS PROVINCIALES



LÍMITE INTERPROVINCIAL

LÍMITE DEPARTAMENTAL





PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

FECHA:  
 JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
 Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

PLANO N°:  
 10800

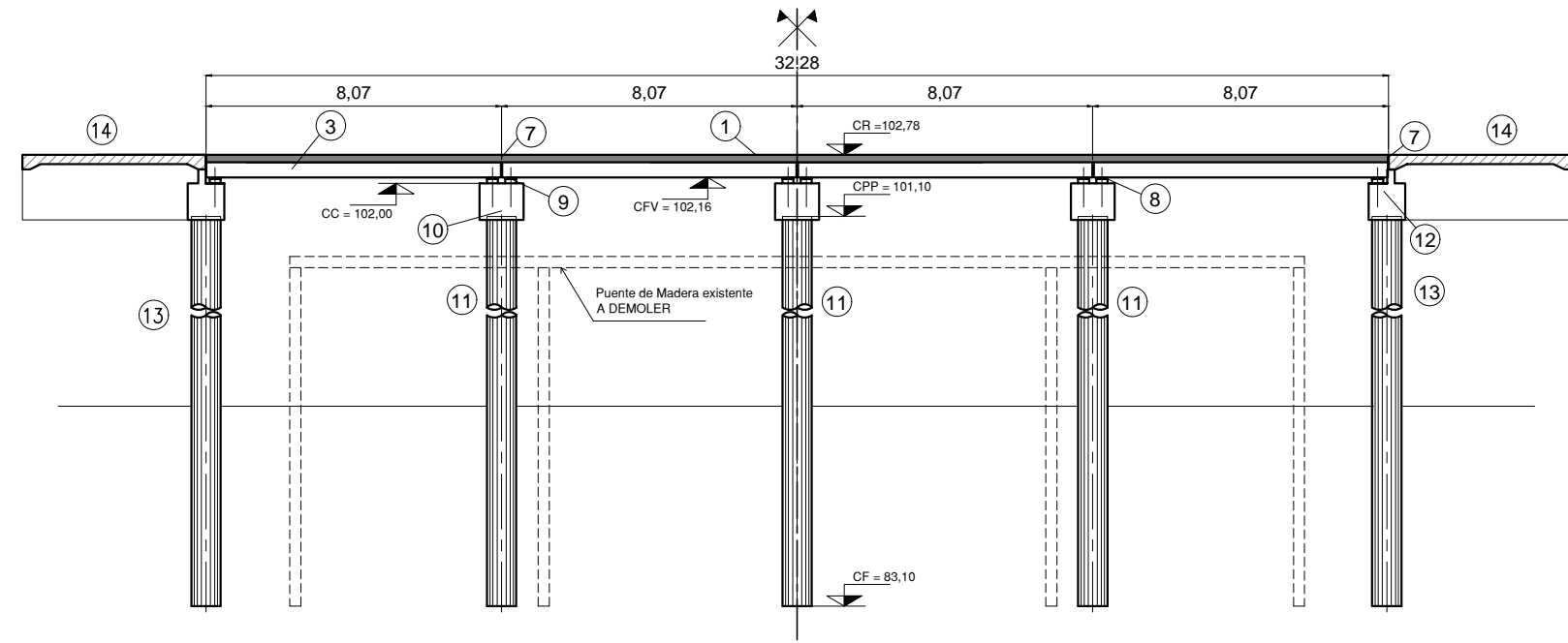
ESCALAS:  
 s/E

PROYECTISTAS:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. DARÁN, Luis  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

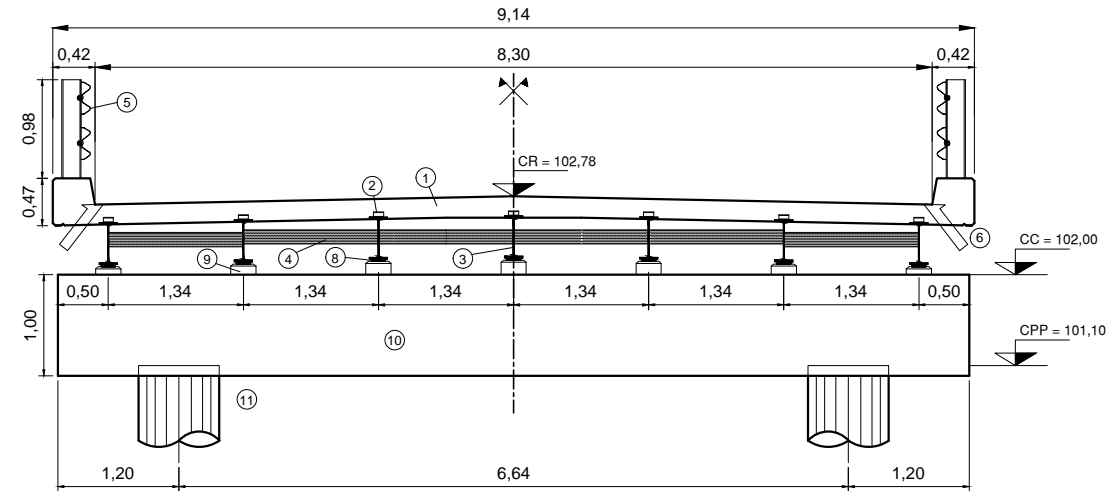
DIBUJO:  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

# PLANIMETRÍA GENERAL

VISTA LATERAL ESC:1:200



SECCIÓN NORMAL ESC: 1:75



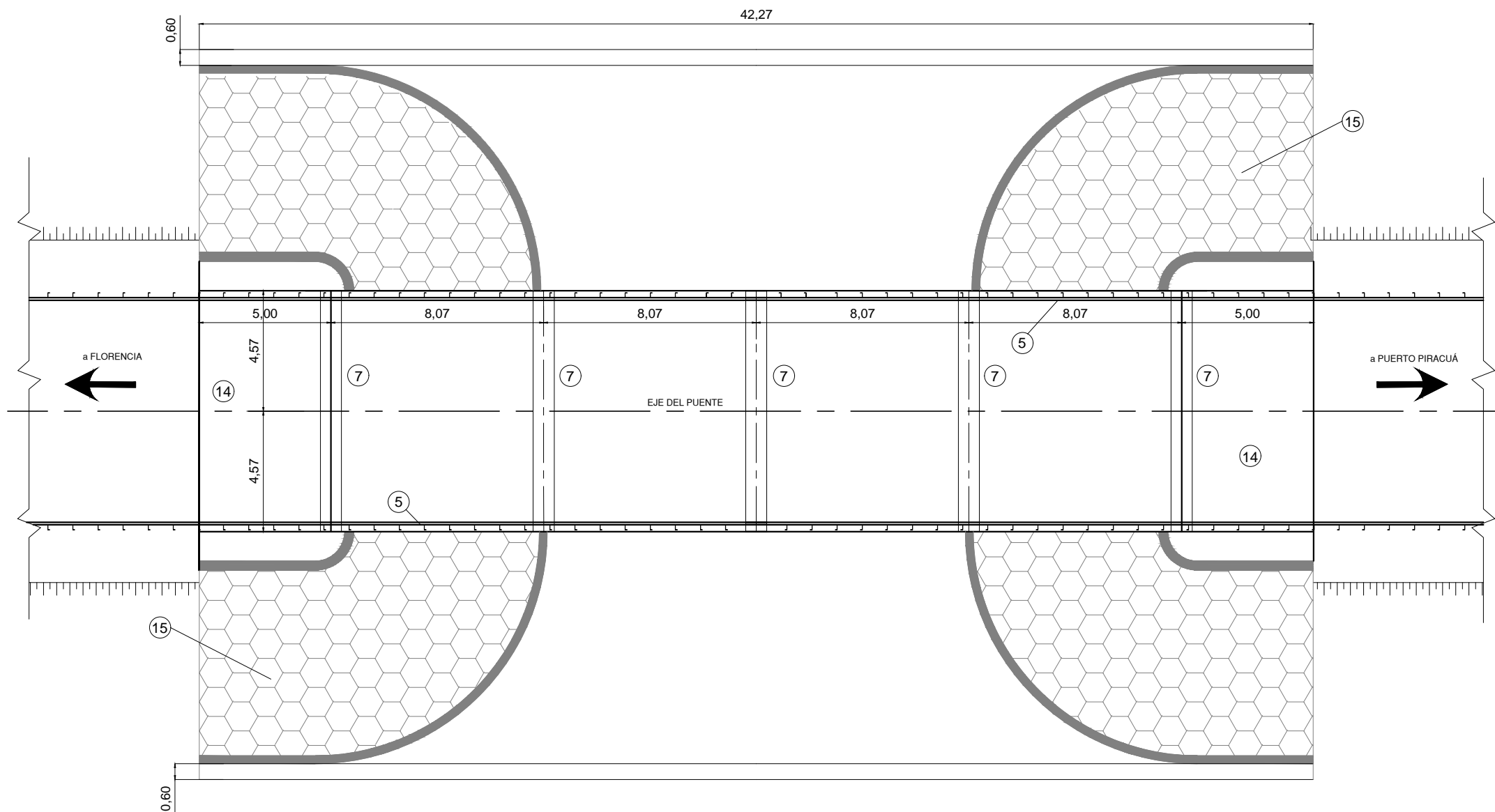
COTAS

CR \_\_\_\_\_ Rasante del camino  
 CFV \_\_\_\_\_ Fondo de viga  
 CC \_\_\_\_\_ De Cabezal  
 CPP \_\_\_\_\_ Principio de Pilote  
 CF \_\_\_\_\_ De Fundación

MATERIALES (s/CIRSOC 201/2005):

Hormigón:  
 de pilotes (con cto ARS) \_\_\_\_\_ H-30  
 del resto \_\_\_\_\_ H-25  
 Acero:  
 de armadura \_\_\_\_\_ ADN-420  
 de perfiles \_\_\_\_\_ F-36

PLANTA ESC:1:200



REFERENCIAS:

- \_Superestructura:**
- ① Losa tablero de hormigón. Espesor 20 cm.
  - ② Conectores de corte.
  - ③ Viga principal. Perfil metálico tipo W 410 x 85.
  - ④ Viga transversal. Perfil metálico tipo UPN 140.
  - ⑤ Defensa vehicular (s/Plano Tipo DPV 4463/1).
  - ⑥ Desagüe pluvial (s/Plano Tipo DPV 8105-P).
  - ⑦ Junta transversal.
  - ⑧ Apoyos de neopreno.
  - ⑨ Bancada de apoyo.
- \_Infraestructura:**
- ⑩ Dintel de pila.
  - ⑪ Pilotes de pila.
  - ⑫ Dintel de estribo.
  - ⑬ Pilotes de estribo.
- \_Accesos:**
- ⑭ Losa de acceso.
  - ⑮ Protección de taludes y geotextil.



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

PLANO N°: 10801

ESCALAS: INDICADAS

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

PROYECTISTAS:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. DARÁN, Luis  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

FECHA:  
 JULIO 2021

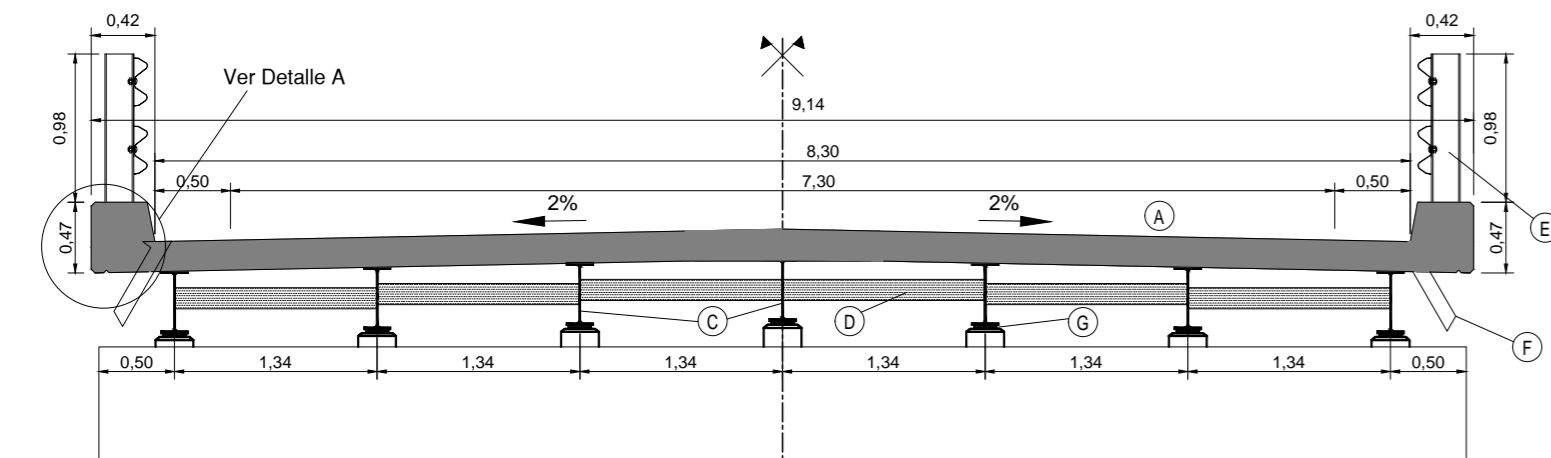
DIRECTOR GRAL:  
 Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

DIBUJO:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

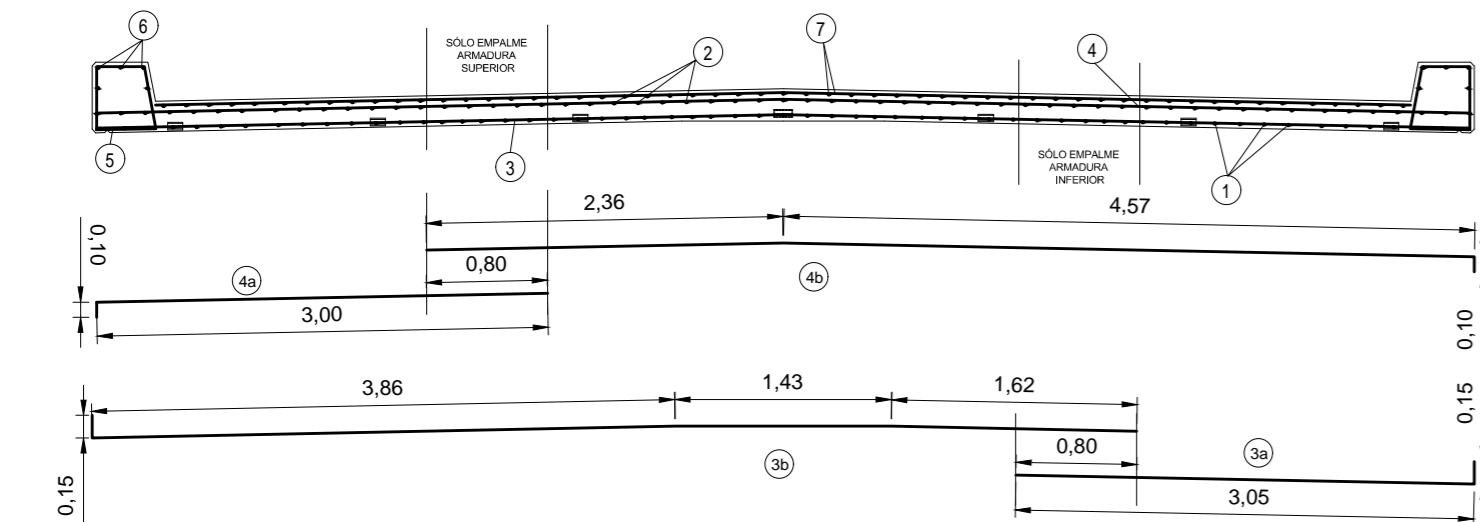
PLANTA, VISTA LATERAL Y SECCIÓN NORMAL

# LOSA TABLERO ESC: 1:50

## Geometría



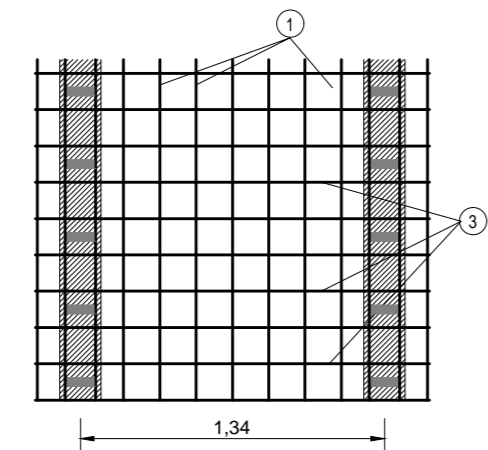
## Armadura



## PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS

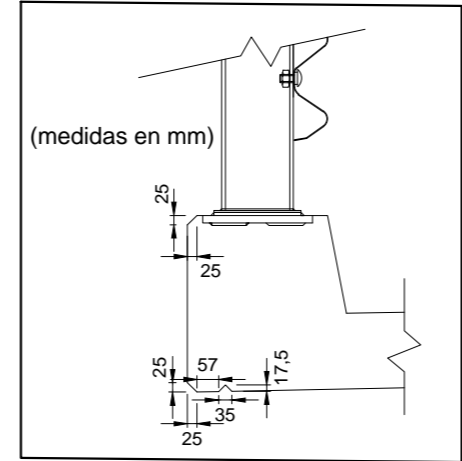
Nº	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
1	10	16	[15 797 15]	57	8,27	472,42
2	10	16	[15 797 15]	57	8,27	472,42
3	12	16	[15 691 15] 3a	3,20	3,20	161,40
			[15 691 15] 3b	50	7,06	356,08
4	12	16	[10 693 10] 4a	3,10	3,10	156,35
			[10 693 10] 4b	50	7,03	354,57
5	8	15	[31 41 8 41]	2x55	1,67	179,69
6	10	-	[15 797 15]	2x5	8,27	82,70
7	6	15 x 15	[15 15]	-	-	66,15 m2

## Disposición en planta de Armadura Inferior



La posición 3 se colocará equidistante al conector.  
La posición 1 se colocará una barra a cada lado del conector.

## DETALLE A: Goterón



## REFERENCIAS:

- (A) Losa tablero de hormigón H-25. Espesor 20cm.
- (B) Conectores de corte.
- (C) Viga principal. Perfil metálico tipo W 410 x 85. (L = 8,05 m.)
- (D) Viga de arriostamiento.
- (E) Defensa vehicular metálica.
- (F) Desagüe pluvial (c/2,86 m). Ver Plano Tipo 8105-P.
- (G) Apoyos de neopreno.
- (H) Junta transversal.

## MATERIALES:

- Hormigón — H-25
- Acero de armadura — ADN-420
- Acero de perfiles — F-36
- Acero de chapa de nudo — F-24

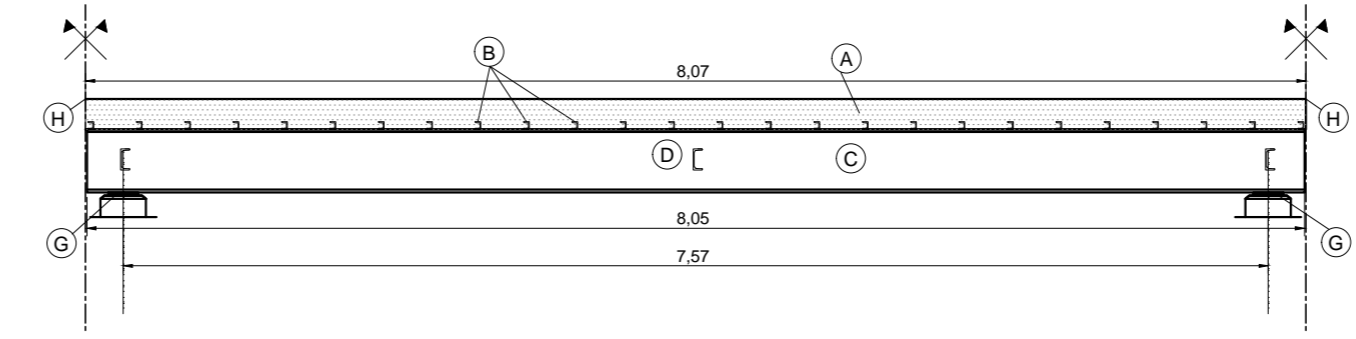
## Recubrimientos:

- Posición 1 3,00 cm
- Posición 2 4,00 cm
- Posición 3 5,00 cm
- Posición 4 3,00 cm
- Posición 7 2,50 cm

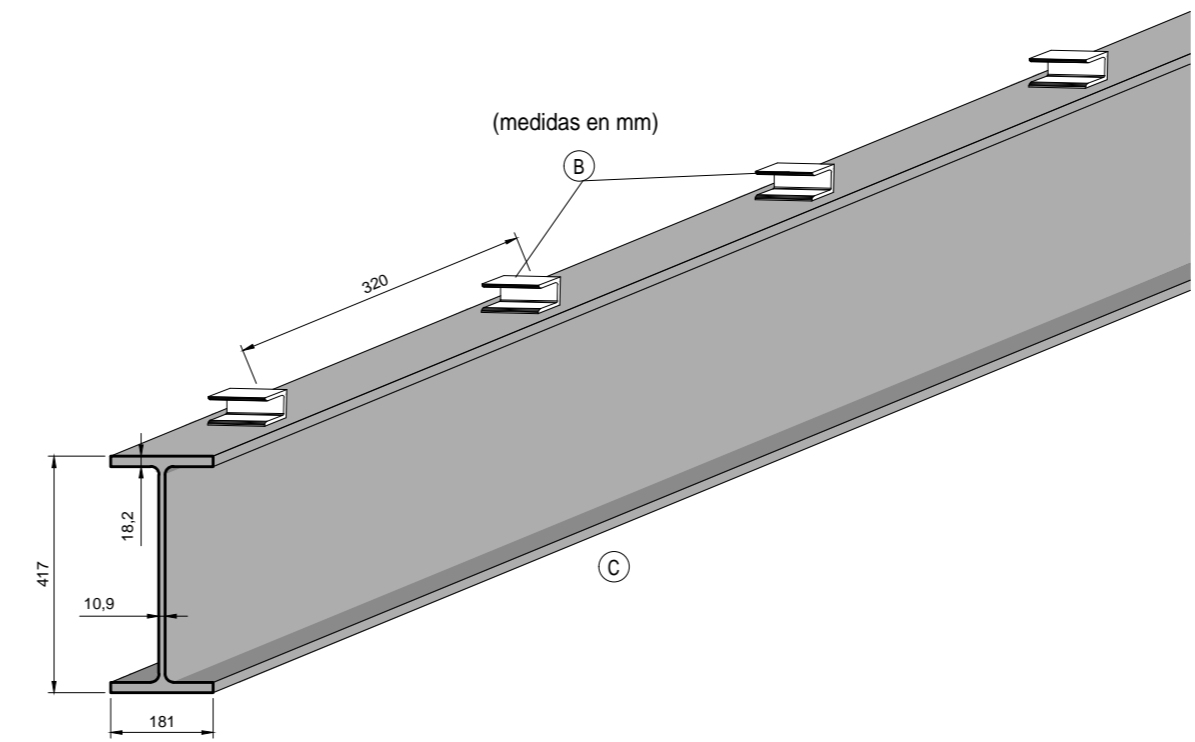
## NOTAS:

- \* Recubrimiento mínimo según Tabla 7.7.1 del CIRSOC 201/05: 3 cm.
- \* Usar separadores de mortero de cemento 1:3 con alambre para atar.
- \* La malla de la posición 7 será cuadrada de 15x15cm de Ø6.
- \* Longitud de anclaje conforme al apartado 12.3 del CIRSOC 201/2005.
- \* Los empalmes de la posición 3 y 4 se intercalarán.
- \* La losa tablero deberá ser horizontal en la parte inferior, entre las dos vigas longitudinales centrales, al igual que la armadura de la posición 3.

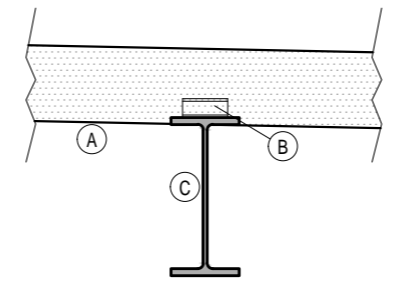
# TRAMO TIPO ESC: 1:50



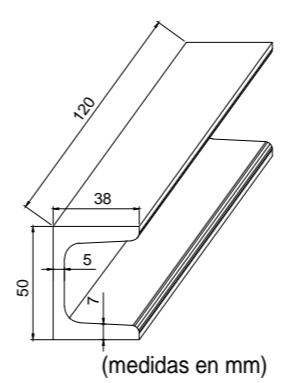
## VIGA PRINCIPAL



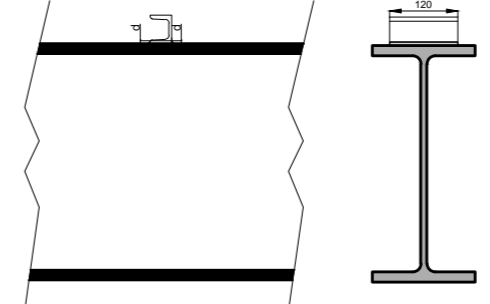
## DETALLE B: Conector



## CONECTOR



## DETALLE C: Soldadura



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

FECHA:  
JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

PLANO Nº:  
10802

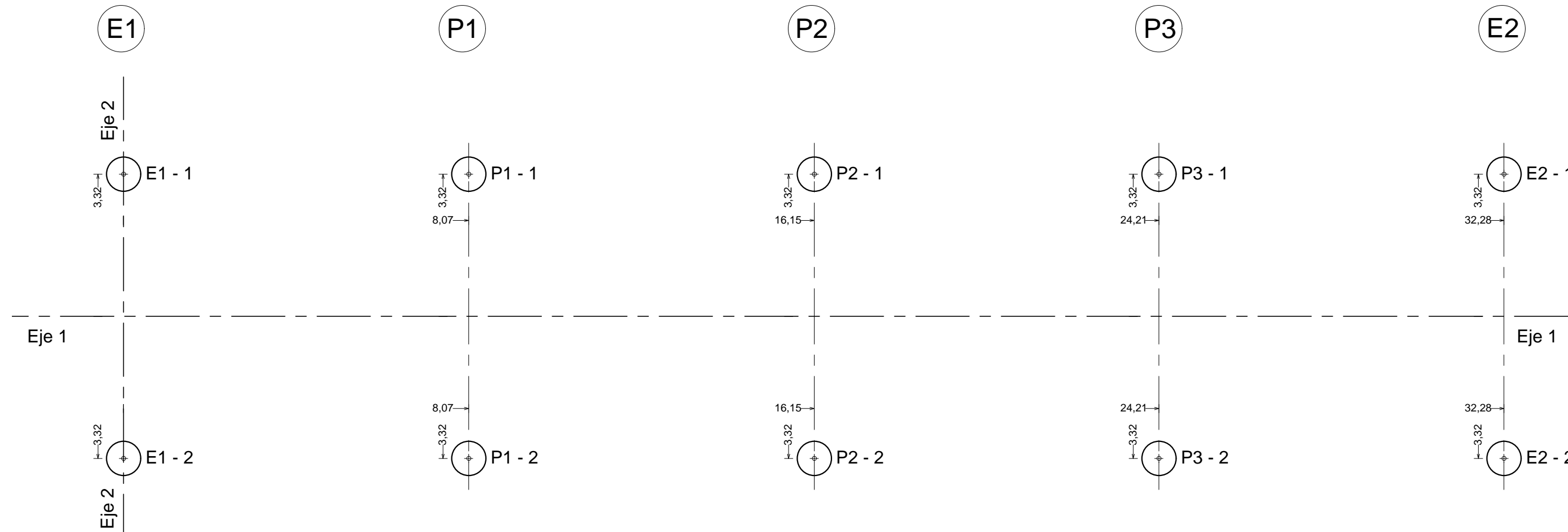
ESCALAS:  
INDICADAS

PROYECTISTAS:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. DARÁN, Luis  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

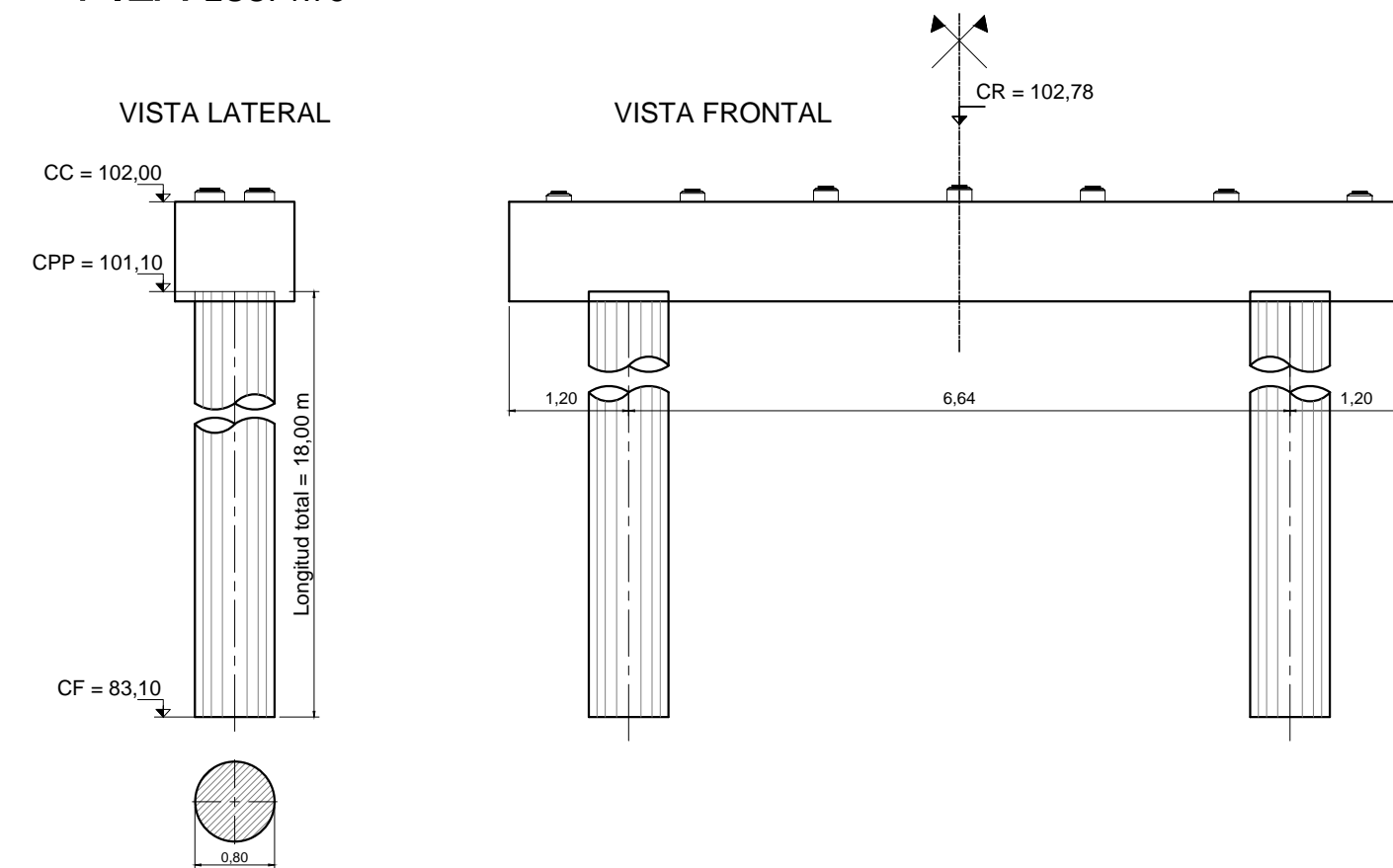
DIBUJO:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

# SUPERESTRUCTURA (Geometría, armaduras y detalles)

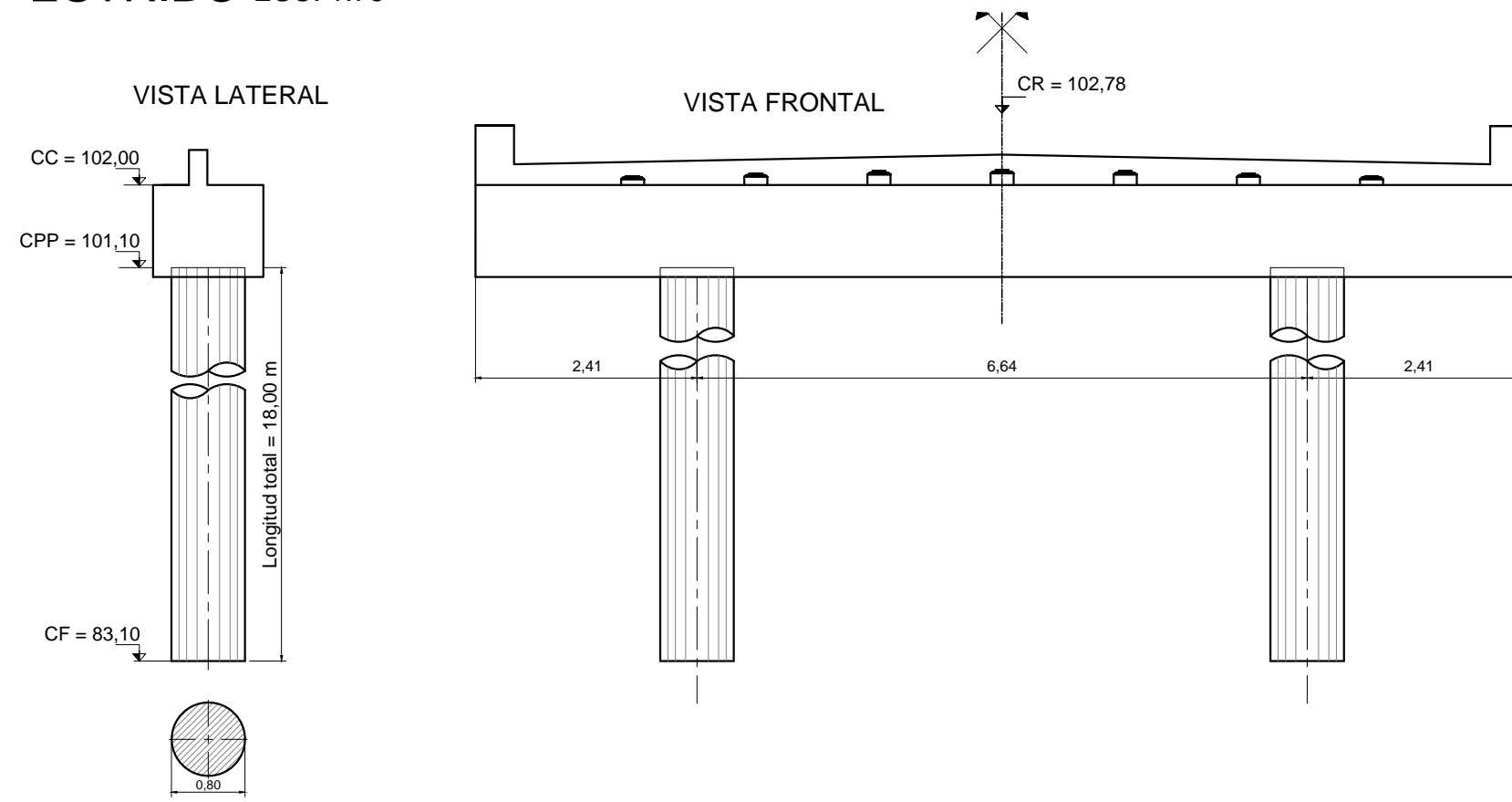
# REPLANTEO de PILOTES ESC: 1:100



## PILA ESC: 1:75



## ESTRIBO ESC: 1:75

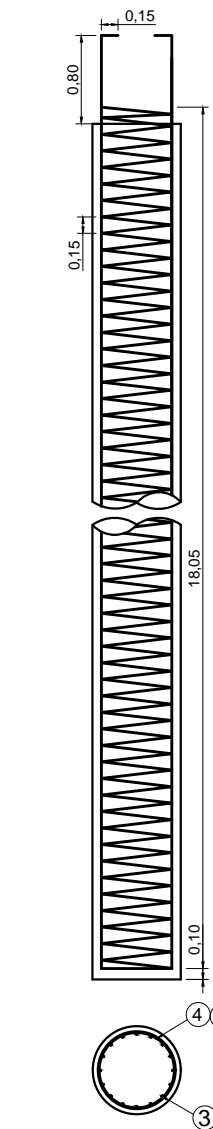


# PILOTE - ARMADURA

Doblado de Hierros

ARMADURA para UN PILOTE

Nº	Ø	SEP.	FORMA	CANT.	LONG.	L. TOT
3	20	9,2	1880	22	18,95	416,90
4	8	15		1	2,14 una vuelta	258,95



### EMPALMES

La armadura principal (POSICIÓN 3) se empalmará por unión soldada a tope. Los mismos se ubicarán desplazados.

Se respetarán fielmente las Especificaciones Técnicas de la D.P.V., tanto generales como particulares vigentes, en lo referido a :

- \_Control de soldadura
- \_Calificación de soldadores.

El estribo helicoidal (POSICIÓN 4) tendrán un empalme mínimo de 60 cm.

### NOTAS:

- \_Se removerá por completo lo existente que puede obstaculizar la ejecución de los pilotes.
- \_La cota de desmoche del pilote o terminación de la columna es la CPP indicada.
- \_Recubrimiento mínimo según Tabla 7.7.1 del CIRSOC 201/05: 5 cm.
- \_Usar separadores de mortero de cemento 1:3 con alambre para atar.

### MATERIALES (s/CIRSOC 201/2005)

Hormigón  
de pilotes (cto ARS) \_\_\_\_\_ H-30  
del resto \_\_\_\_\_ H-25  
Acero de armadura \_\_\_\_\_ ADN-420



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

FECHA:  
JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

PLANO N°:  
10803

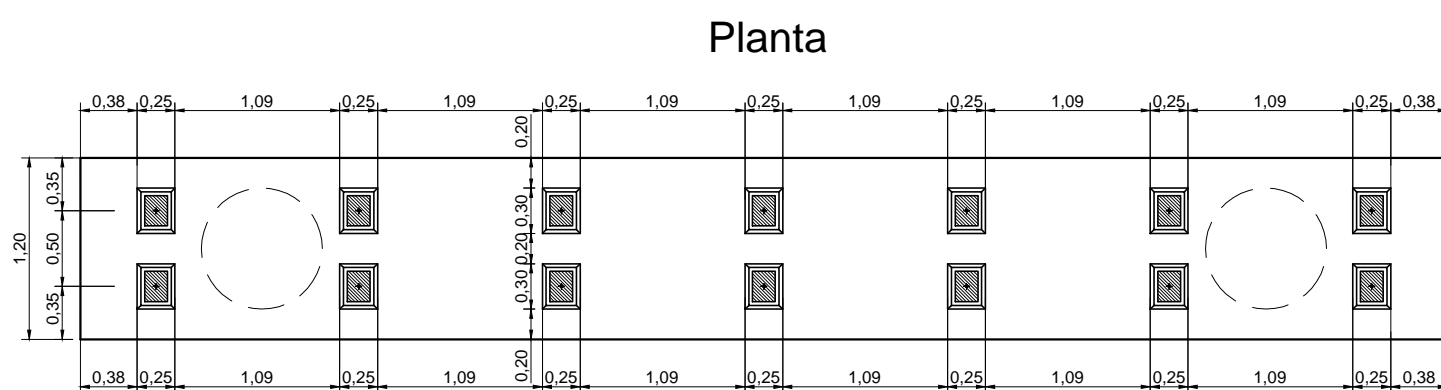
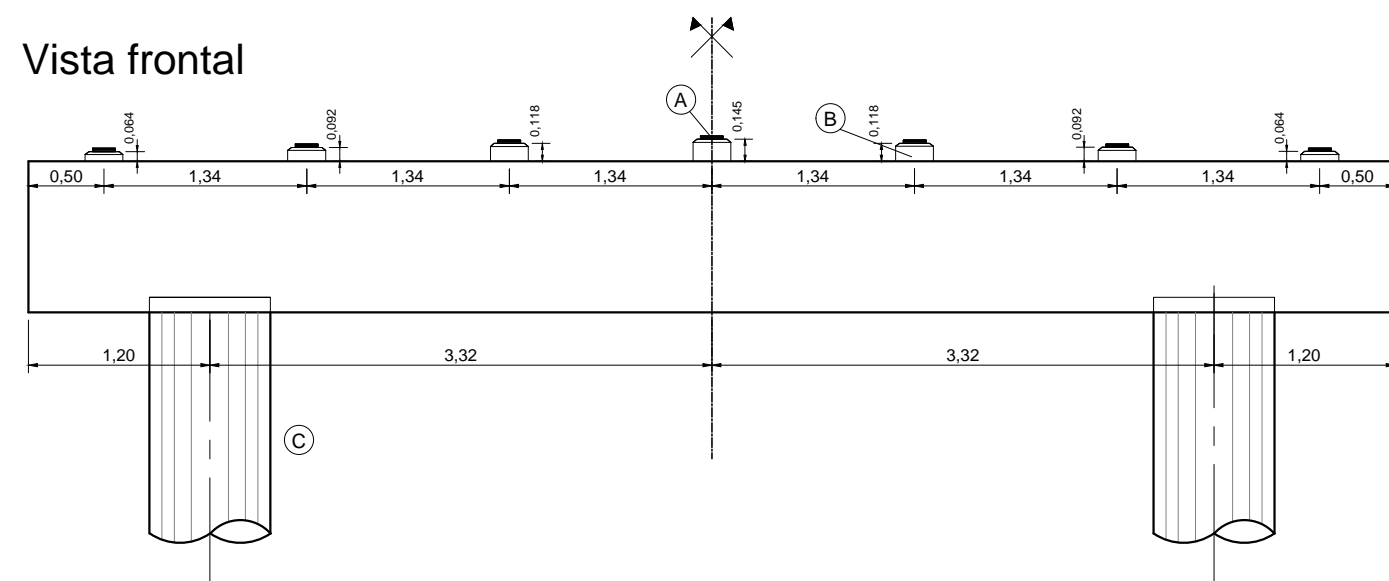
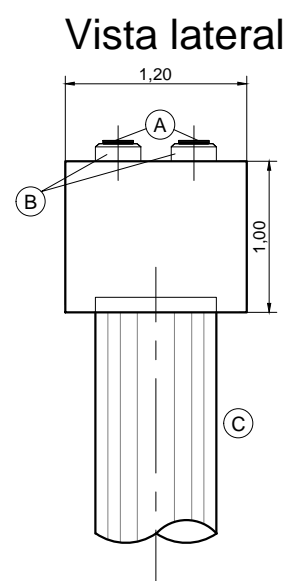
ESCALAS:  
INDICADAS

PROYECTISTAS:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. DARÁN, Luis  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

DIBUJO:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

# FUNDACIONES Geometría y Armaduras

# GEOMETRÍA ESC: 1:50



## REFERENCIAS:

- (A) Apoyo de neopreno.
- (B) Bancada de apoyo.
- (C) Pilote columna.

# DOBLADO DE HIERROS

Nº	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>DINTEL DE PILAS</b>						
1	20	-	25  25	10	9,46	94,60
1a	12	-	15  15	2	9,26	18,52
1b	12	-	15  15 L60 15 270 15 270 15 L60 15	2x5 3x5	0,90 3,00	9,00 45,00
2	25	-	25  25	4	9,46	37,84
2a	12	-	15  15	2	9,26	18,52
3	12	18	46 75 41	3x50	2,43	364,50
3a	10	18	100 95 85 entre pilotes	42	3,70	155,40
3b	10	18	95 15 sobre pilotes	2x5	2,95	29,50
4	12	-	15  15	2x3	9,26	55,56
5	12	36	504 65 504	2x1	6,39	12,78
6	12	15	91 80	2x4	2,81	22,48



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

FECHA:  
 JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
 Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

PLANO Nº:  
 10804

ESCALAS:  
 INDICADAS

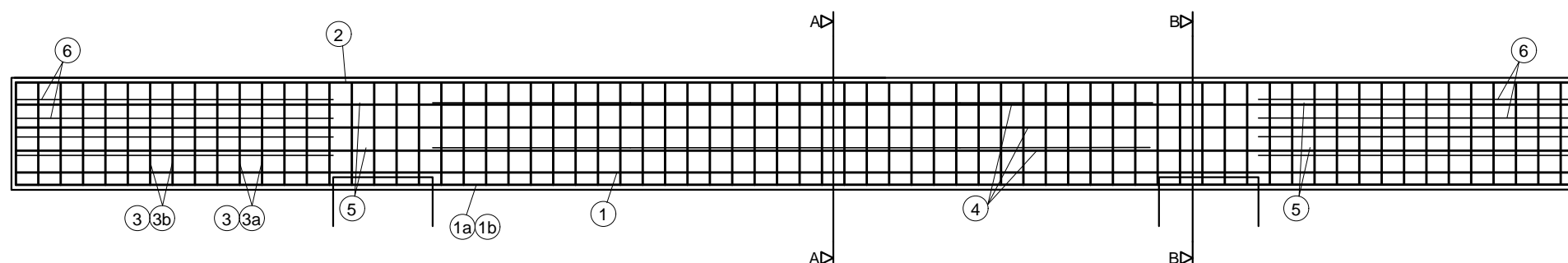
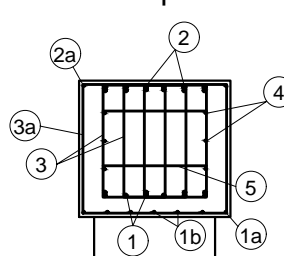
PROYECTISTAS:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. DARÁN, Luis  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

DIBUJO:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

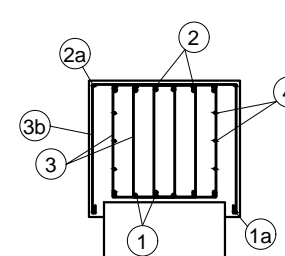
# DINTEL DE PILA Geometría y Armaduras

# ARMADURAS ESC: 1:50

Corte A-A  
 Entre pilotes



Corte B-B  
 En pilotes



## EMPALMES

La armadura se empalmará por unión soldada a tope. Los mismos se ubicarán desplazados.  
 Se respetarán fielmente las especificaciones técnicas de la D.P.V., tanto generales como particulares vigentes, en lo referido a :  
 \_Control de soldadura  
 \_Calificación de soldadores.  
 Los hierros superiores se empalmarán entre pilotes.  
 Los inferiores, en la vertical de los pilotes.

## RECUBRIMIENTOS Y ANCLAJES

\_Recubrimiento mínimo según Tabla 7.7.1 del CIRSOC 201/05: 3 cm.  
 \_Usar separadores de mortero de cemento 1:3 con alambre para atar.  
 \_Longitud de anclaje conforme al apartado 12.3 del CIRSOC 201/2005.

## MATERIALES (s/CIRSOC 201/2005)

Hormigón con cemento ARS \_\_\_\_\_ H-25  
 Acero de armadura \_\_\_\_\_ ADN-420

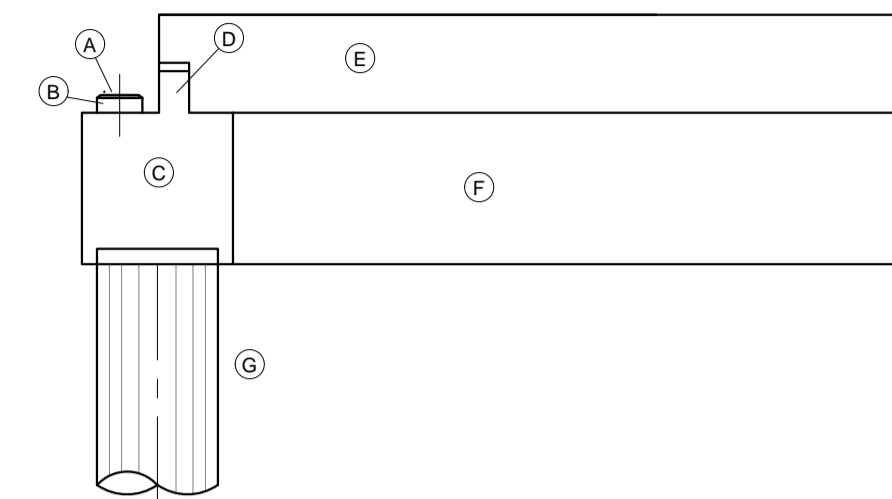
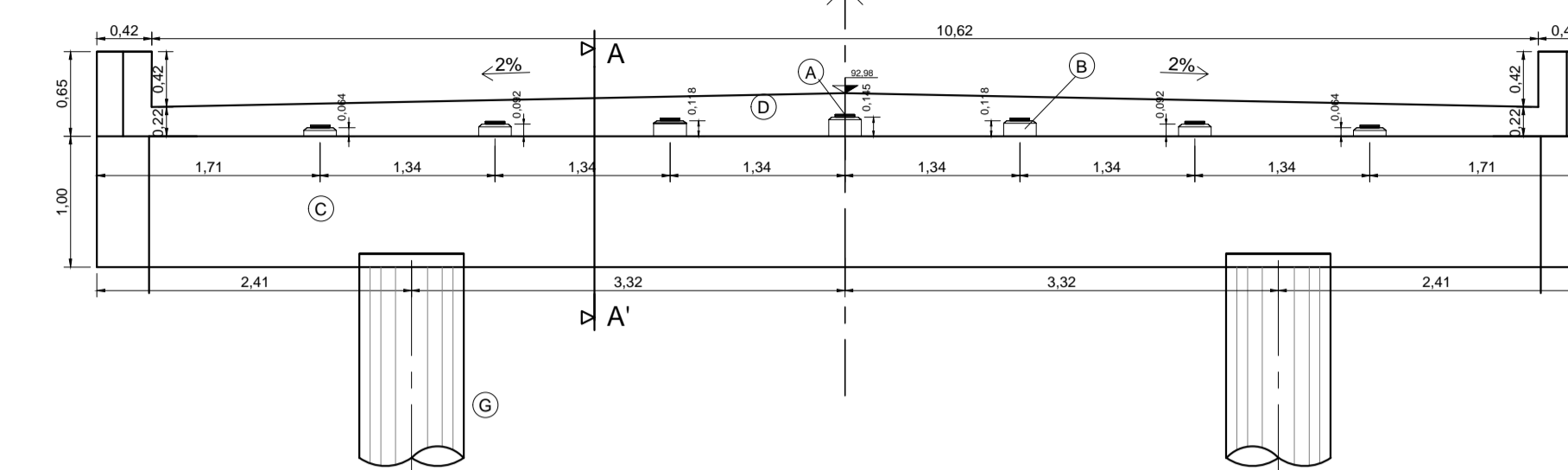
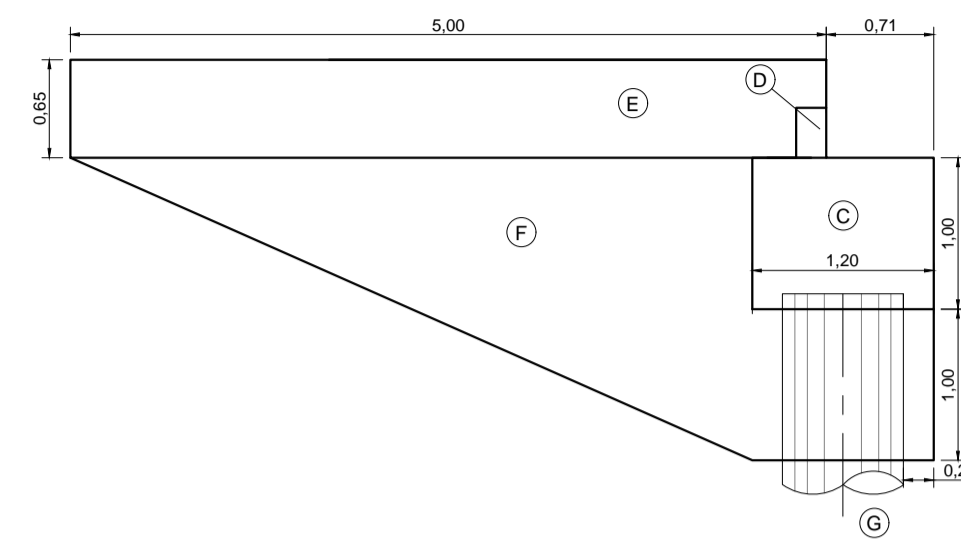
### GEOMETRÍA ESC: 1:50

Extremo de ala

Vista lateral

Vista frontal

Corte A-A'

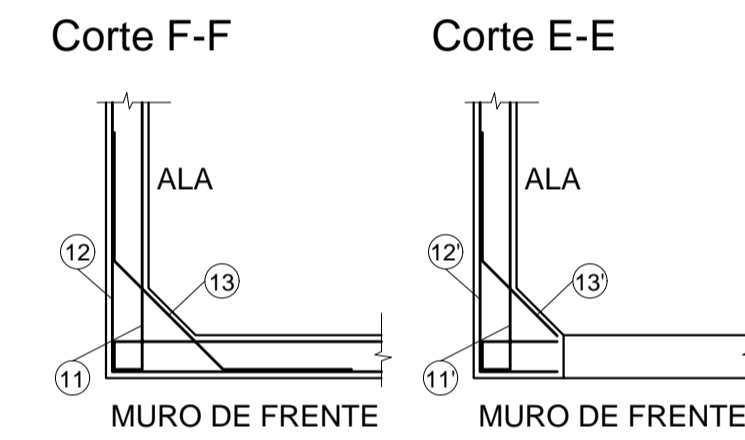


### DOBLADO DE HIERROS

N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>DINTEL DE PILAS</b>						
1	20	-	[Diagrama]	10	9,46	94,60
1a	12	-	[Diagrama]	2	9,26	18,52
1b	12	-	[Diagrama]	2x5 3x5	0,90 3,00	9,00 45,00
2	25	-	[Diagrama]	4	9,46	37,84
20	20	-	[Diagrama]	8	9,46	75,68
2a	12	-	[Diagrama]	2	9,26	18,52
3	12	18	[Diagrama]	3x50	2,43	364,50
3a	10	18	[Diagrama]	42	3,70	155,40
3b	10	18	[Diagrama]	2x5	2,95	29,50
4	12	-	[Diagrama]	2x3	9,26	55,56
5	12	36	[Diagrama]	2x1	6,39	12,78
6	12	15	[Diagrama]	2x4	2,81	22,48

N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>MUROS DE ALA</b>						
14	16	-	[Diagrama]	2x2	7,52	30,08
15	10	15	[Diagrama]	33x2	1,55	102,30
16	8	15	[Diagrama]	33x2	1,55	102,30
17	8	20	[Diagrama]	8x2	5,04	80,64

### ENCUENTRO MURO DE FRENTE Y ALA



N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>MURO DE FRENTE</b>						
7	8	-	[Diagrama]	4	8,96	35,84
8	12	-	[Diagrama]	2	8,96	17,92
8'	8	-	[Diagrama]	2x3	0,86	5,16
9	8	18	[Diagrama]	45	2,04	91,80
			[Diagrama]	2x2	2,94	11,76
10	16	30	[Diagrama]	28	0,60	16,80

N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>VIGA BAJO MURO DE ALA</b>						
18	25	-	[Diagrama]	2x5x2	6,40	128,00
19	20	-	[Diagrama]	5x2	8,42	84,20
20	20	-	[Diagrama]	5x2	7,20	72,00
21	10	15	[Diagrama]	33x2	2,36 promedio	155,76
22	10	15	[Diagrama]	33x2	1,28 promedio	84,48

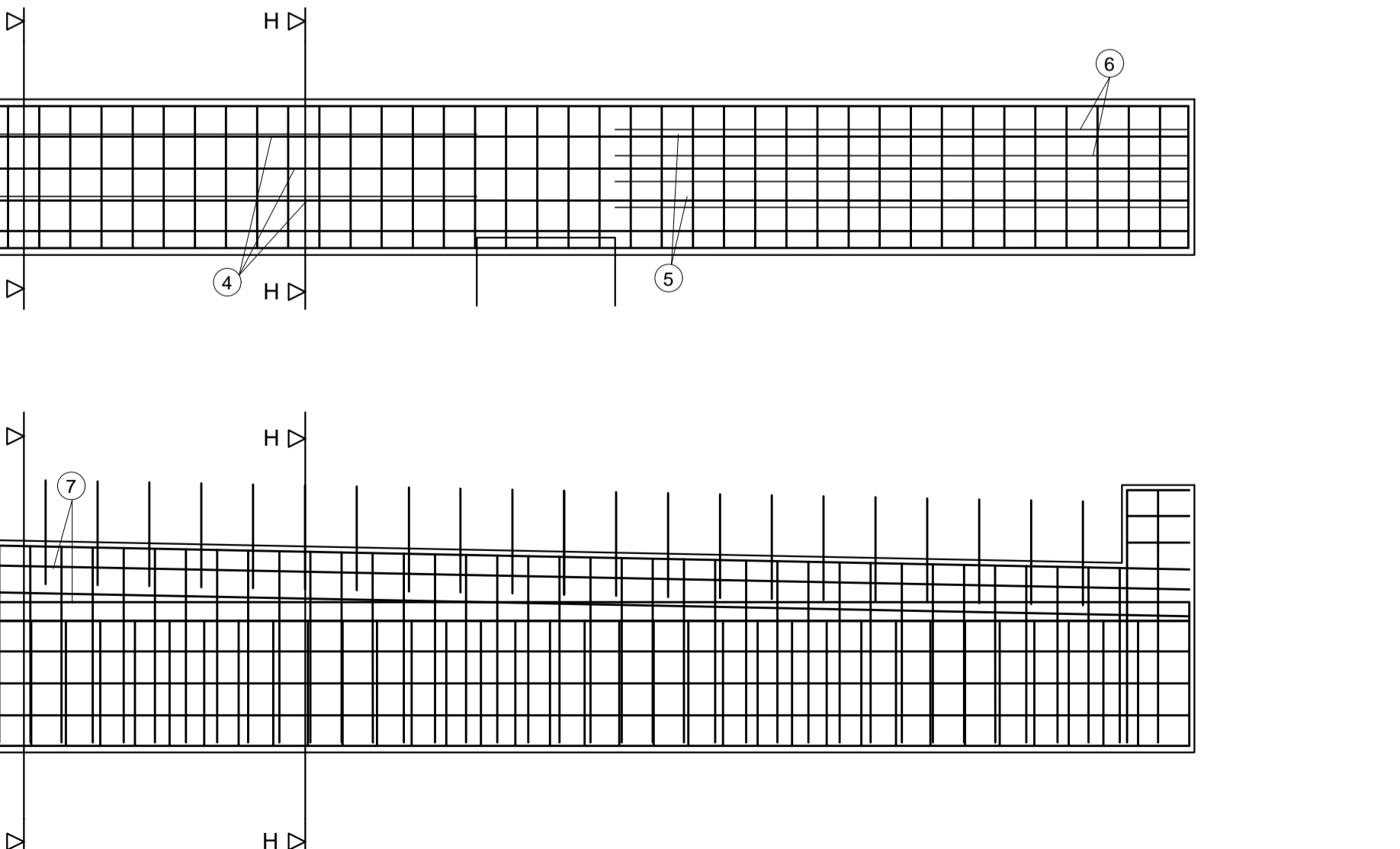
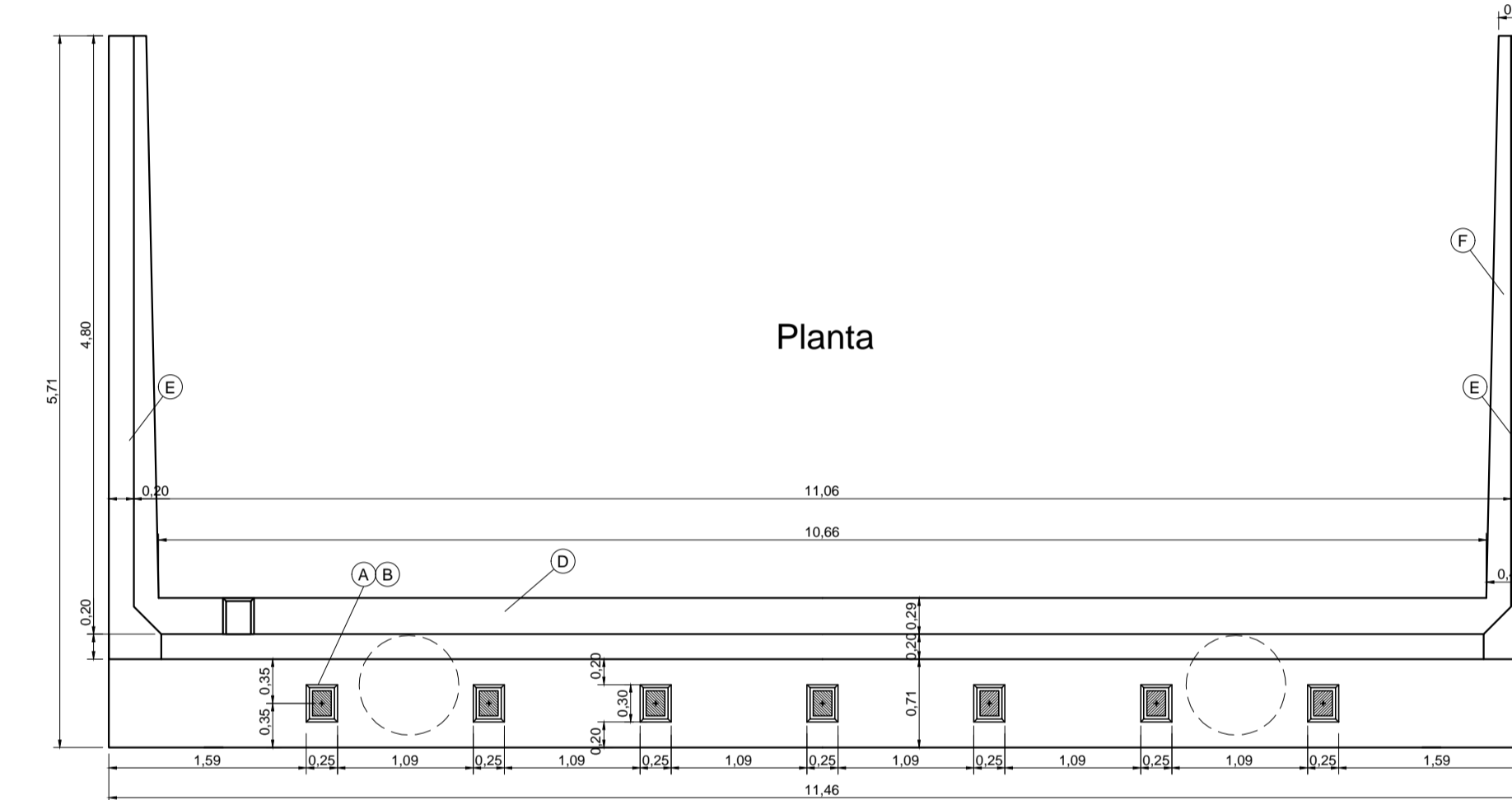
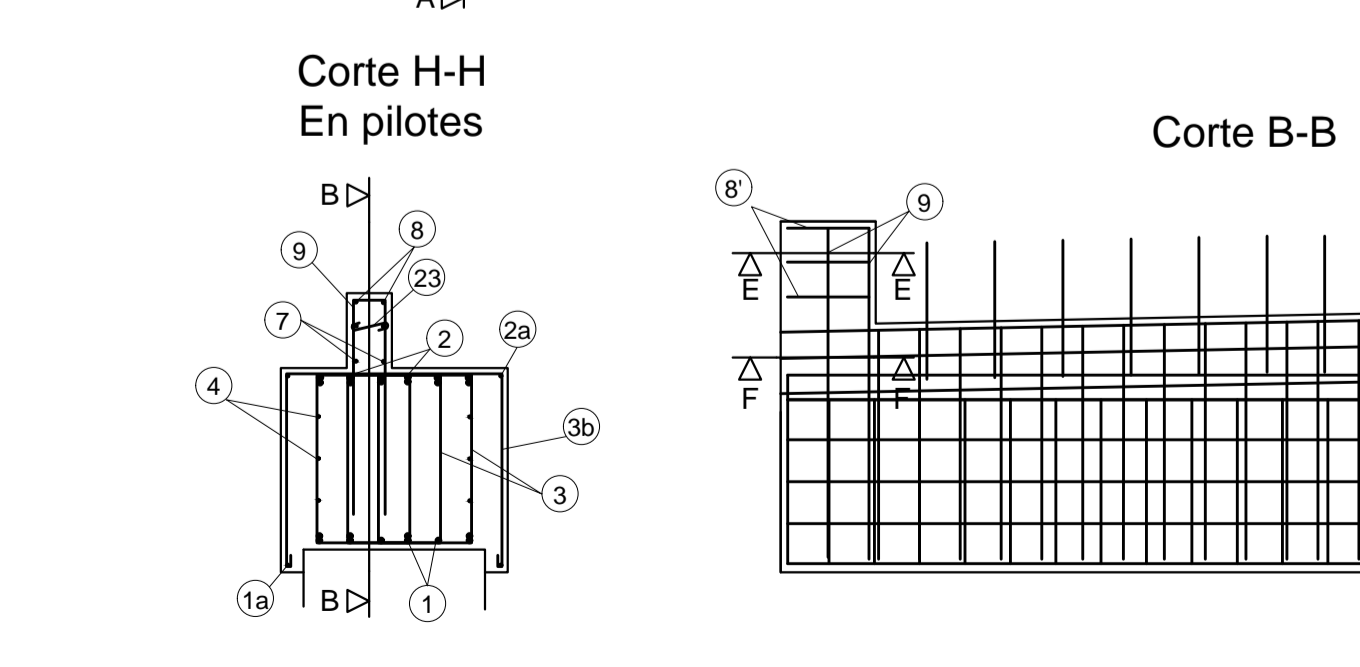
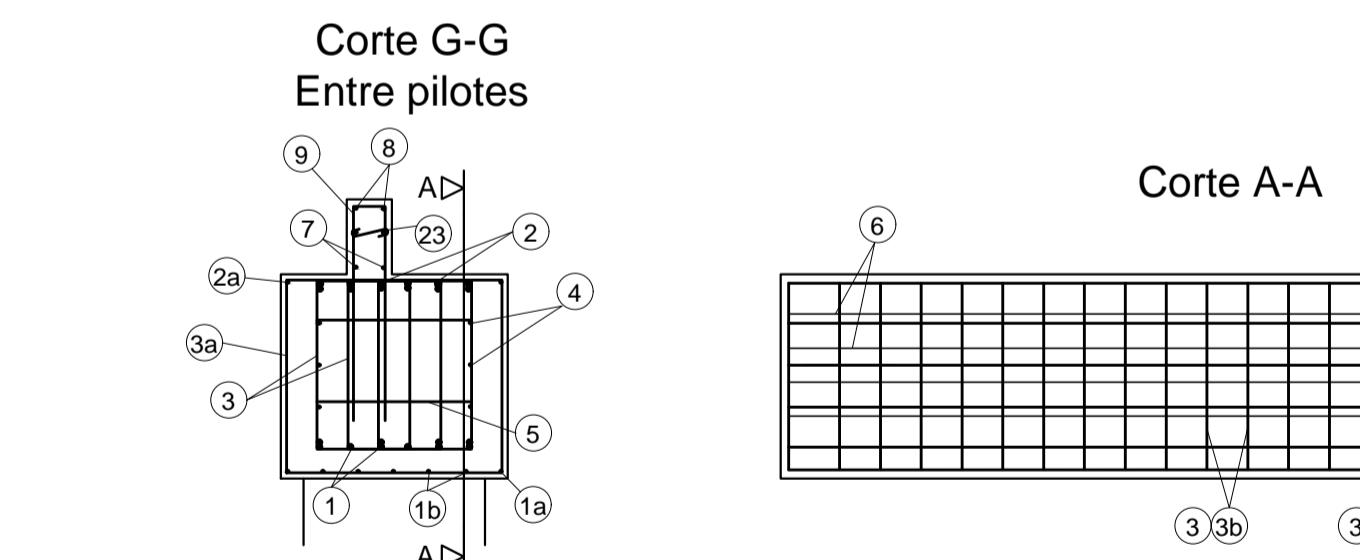
N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>ENCUENTRO MURO DE FRENTE Y ALA</b>						
11	8	15	[Diagrama]	2x2	1,48	5,92
11'	8	15	[Diagrama]	3x2	1,24	7,44
12	8	15	[Diagrama]	2x2	1,20	4,80
12'	8	15	[Diagrama]	3x2	0,96	5,76
13	8	15	[Diagrama]	2x2	1,93	7,72
13'	8	15	[Diagrama]	3x2	1,09	6,54

N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>RIGIDIZADORES TRANSVERSALES</b>						
23	6	4/m2	[Diagrama]	2x13	0,20	5,20
			[Diagrama]	48	0,20	9,60

N°	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
<b>TOPES LATERALES</b>						
24	12	-	[Diagrama]	2x2	1,55	6,20
25	8	10	[Diagrama]	2x6	1,20	14,40
26	8	15	[Diagrama]	2x4	1,20	9,20

**REFERENCIAS:**  
 A) Apoyo de neopreno.  
 B) Bancada de apoyo.  
 C) Dintel.  
 D) Muro de frente.  
 E) Muro de vuelta.  
 F) Viga de apoyo.  
 G) Pilote columna.

### ARMADURAS



**EMPALMES:**  
 \_La armadura se empalmará por unión soldada a tope.  
 \_Los mismos se ubicarán desplazados.  
 \_Se respetarán fielmente las especificaciones técnicas de la D.P.V., tanto generales como particulares vigentes, en lo referido a :  
 ° Control de soldadura  
 ° Calificación de soldadores.  
 \_Los hierros superiores se empalmarán entre pilotes.  
 \_Los inferiores, en la vertical de los pilotes.

**RECUBRIMIENTOS Y ANCLAJES:**  
 \_Recubrimiento mínimo según Tabla 7.7.1 del CIRSOC 201/05: 3 cm.  
 \_Usar separadores de mortero de cemento 1:3 con alambre para atar.  
 \_Longitud de anclaje conforme al apartado 12.3 del CIRSOC 201/2005.

**MATERIALES (s/CIRSOC 201/2005)**  
 Hormigón con cemento ARS H-25  
 Acero de armadura ADN-420

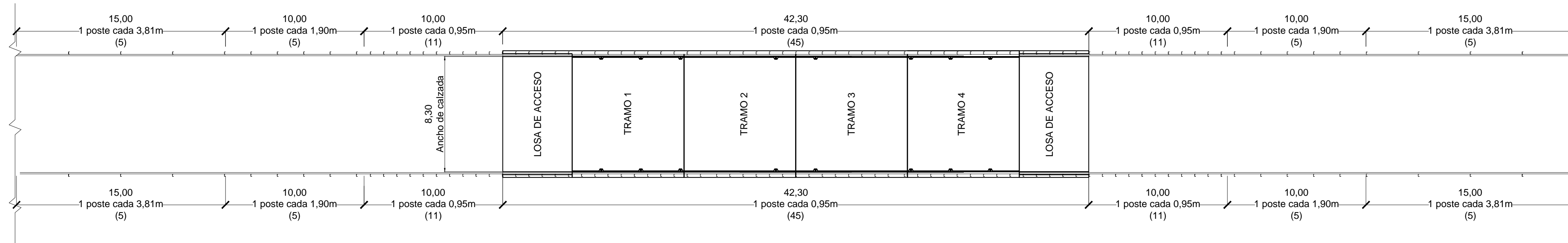
PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PLANO Nº: 10805  
 ESCALAS: INDICADAS  
**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**  
 TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ  
 FECHA: JULIO 2021  
 DIRECTOR GRAL: Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

PROYECTISTAS:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. DARÁN, Luis  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.  
 DIBUJO:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

### DINTEL DE ESTRIBO Y MURO DE ALA Geometría y Armaduras

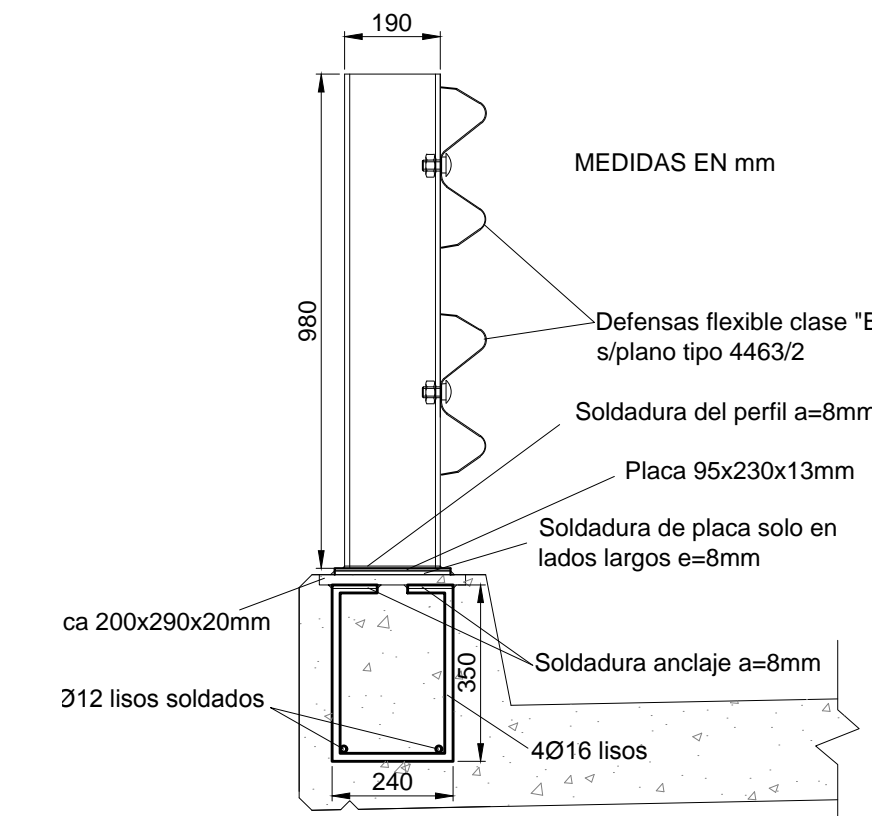
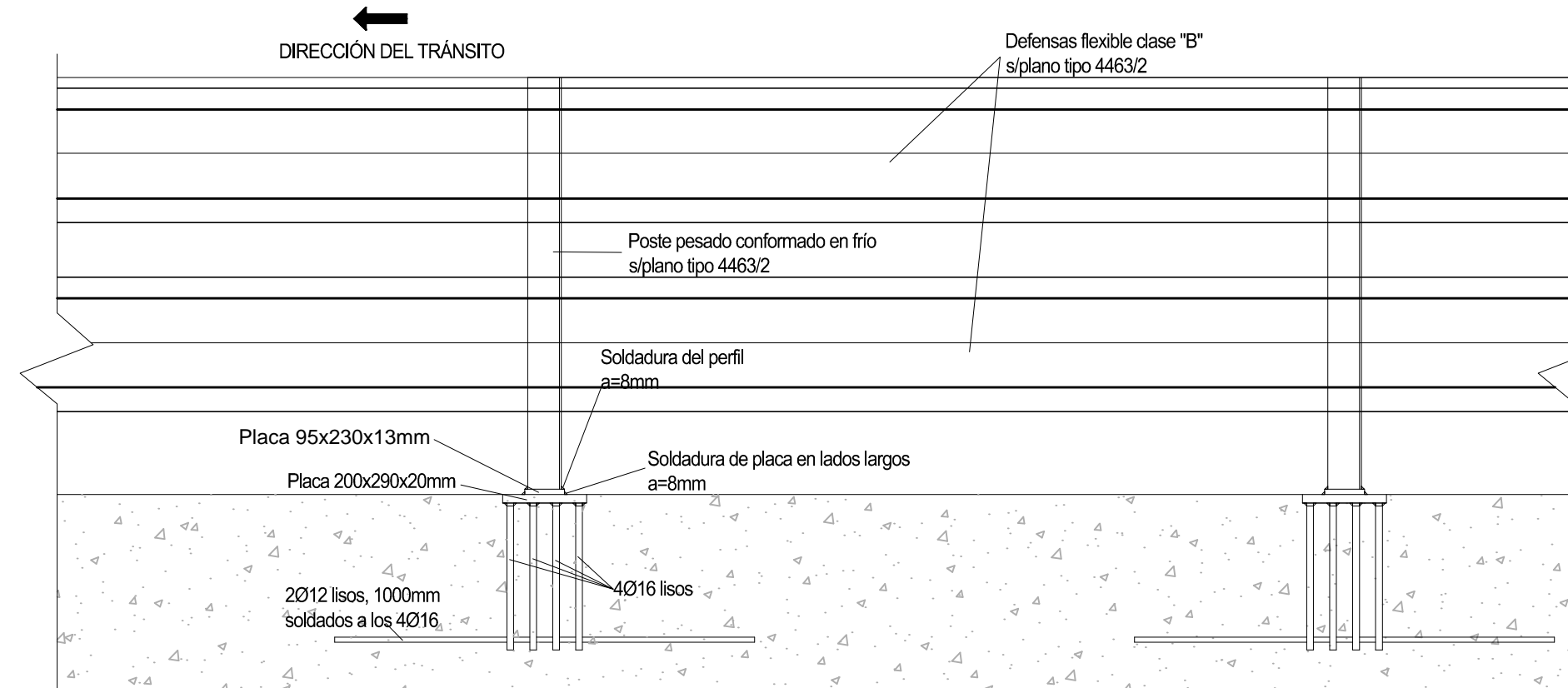
# DISTRIBUCIÓN DE POSTES ESC: 1:200



# DETALLES ESC: 1:15

**NOTAS:**

Para materiales y demás disposiciones que no se encuentren en este plano, ver Plano Tipo DPV 4463/2.



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

PLANO Nº: 10806

ESCALAS: INDICADAS

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ

PROYECTISTAS:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. DARÁN, Luis  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

FECHA:  
 JULIO 2021

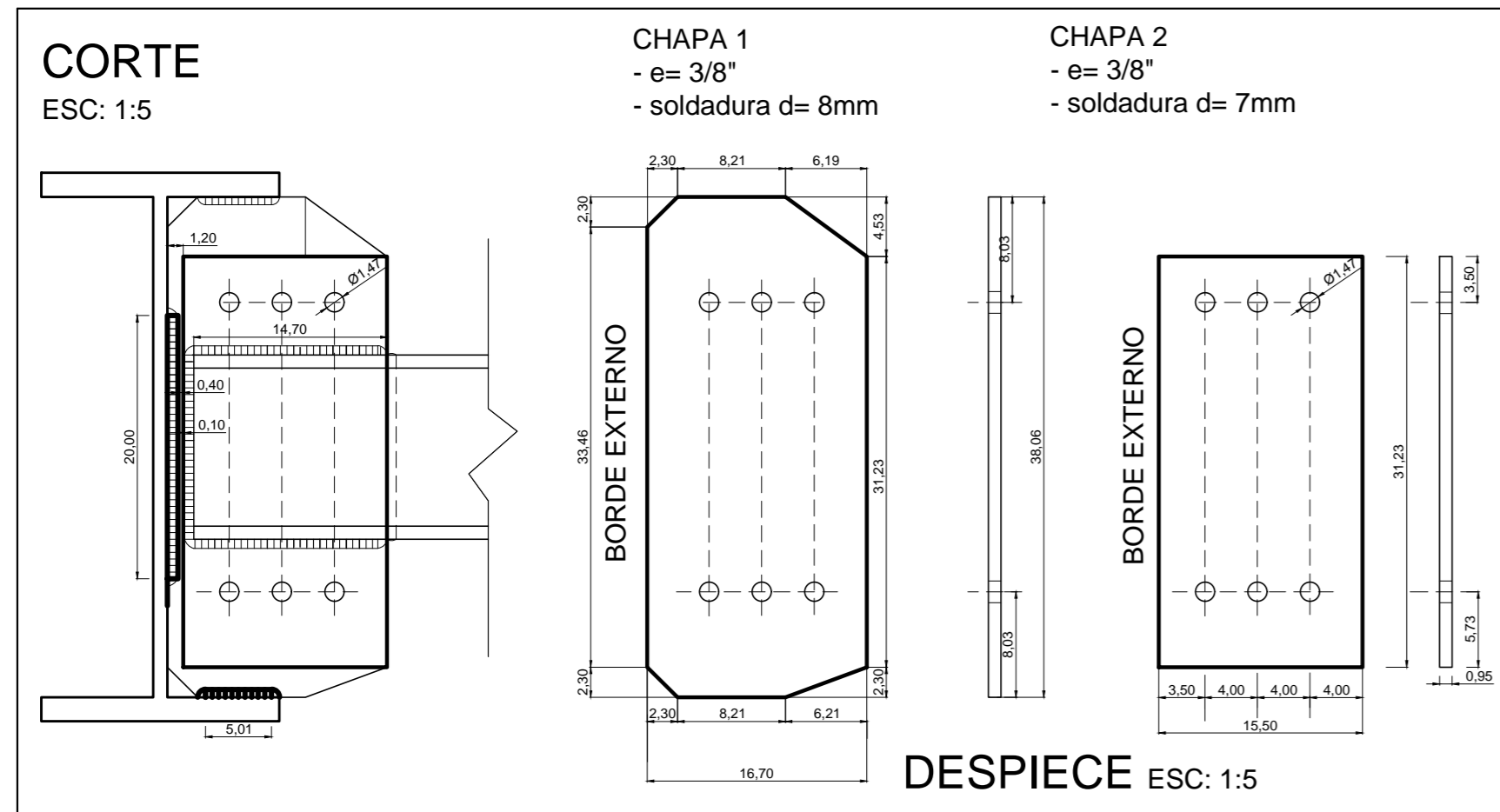
DIRECTOR GRAL:  
 Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

DIBUJO:  
 Ing. CANTARUTTI, Ariana  
 Ing. SECO ERMÁCORA, F.

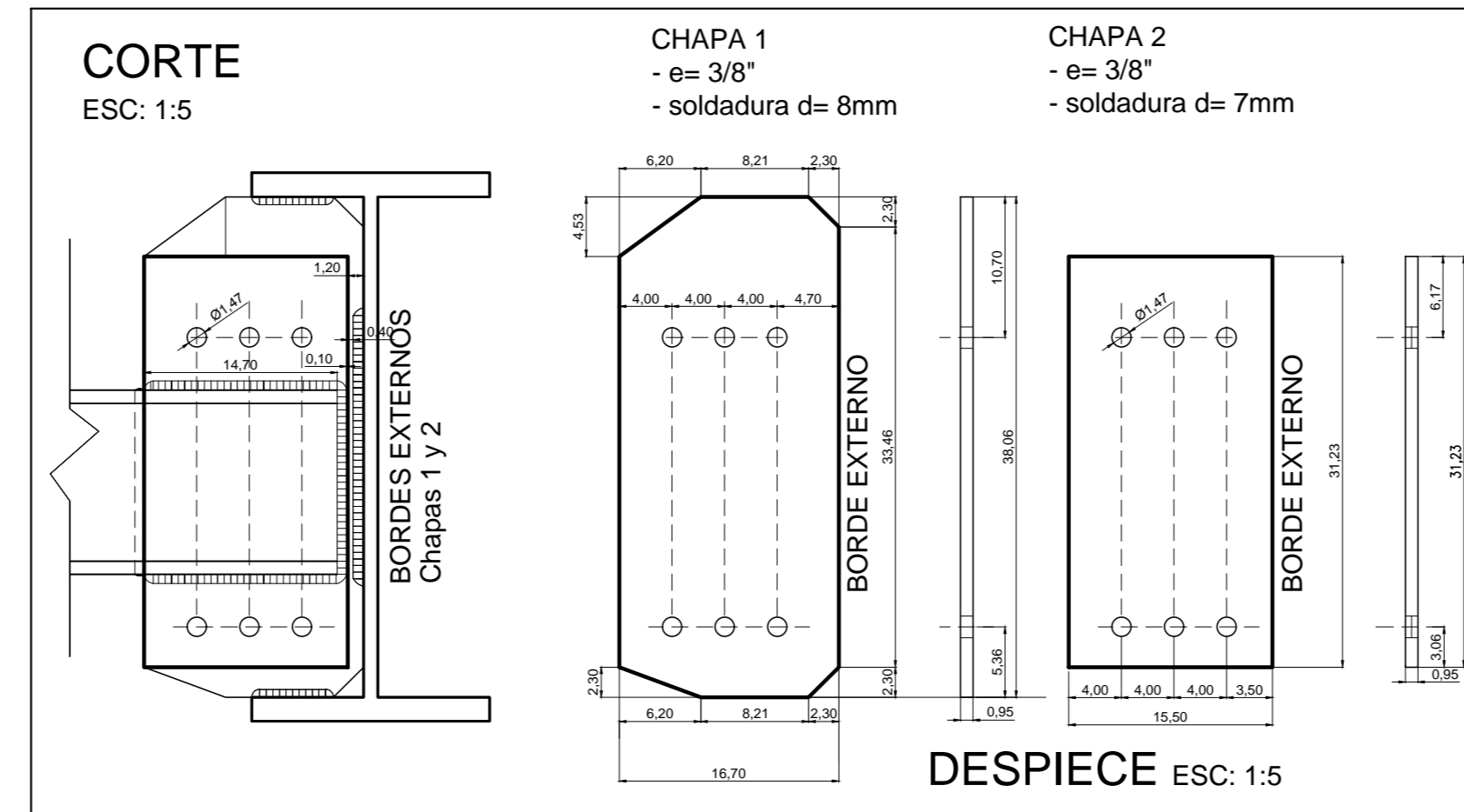
# DEFENSA VEHICULAR



## UNIÓN TIPO "A"



## UNIÓN TIPO "B"

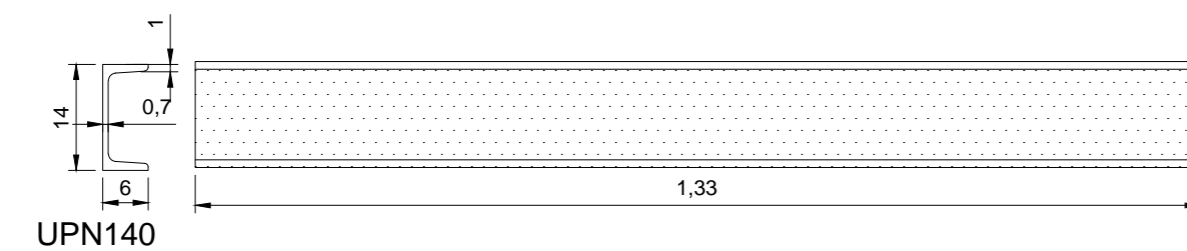


**BULÓN A325**  
- Ø = 1/2"  
- soldadura d = 7mm  
- Rosca exenta del plano de corte  
- AJUSTE TOTALMENTE PRETENSADO

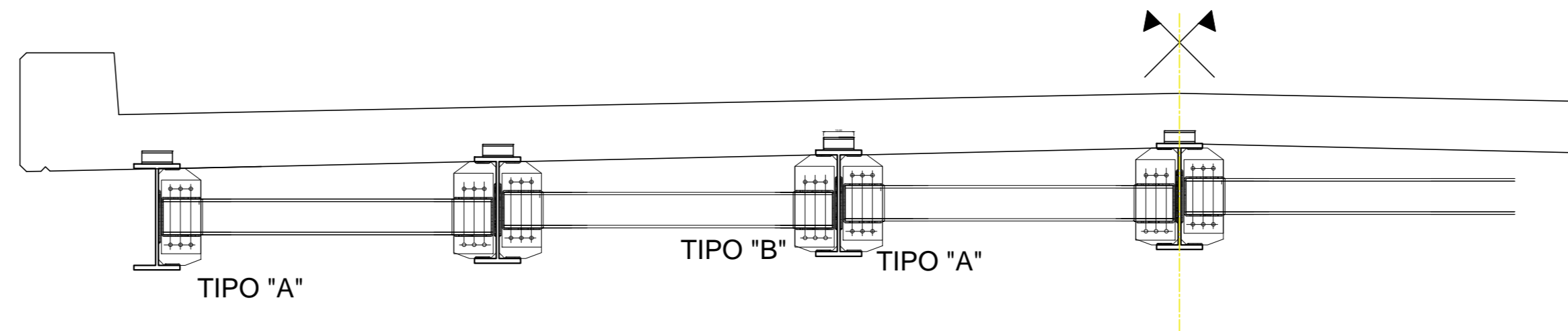
**MATERIALES:**  
Hormigón \_\_\_\_\_ H-25  
Acero de armadura \_\_\_\_\_ ADN-420  
Acero de perfiles \_\_\_\_\_ F-36  
Acero de chapa de nudo \_\_\_\_\_ F-24

## VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO

### Viga de Arriostramiento ESC: 1:10



### Disposición de las uniones ESC: 1:20



**Notas:**

- \* Se colocan una viga de arriostramiento a la mitad de luz y en los extremos.
- \* Se soldará la Chapa 2 a la espalda del perfil UPN.



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

PLANO N°:  
10807

ESCALAS:  
INDICADAS

**TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ**

PROYECTISTAS:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. DARÁN, Luis  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

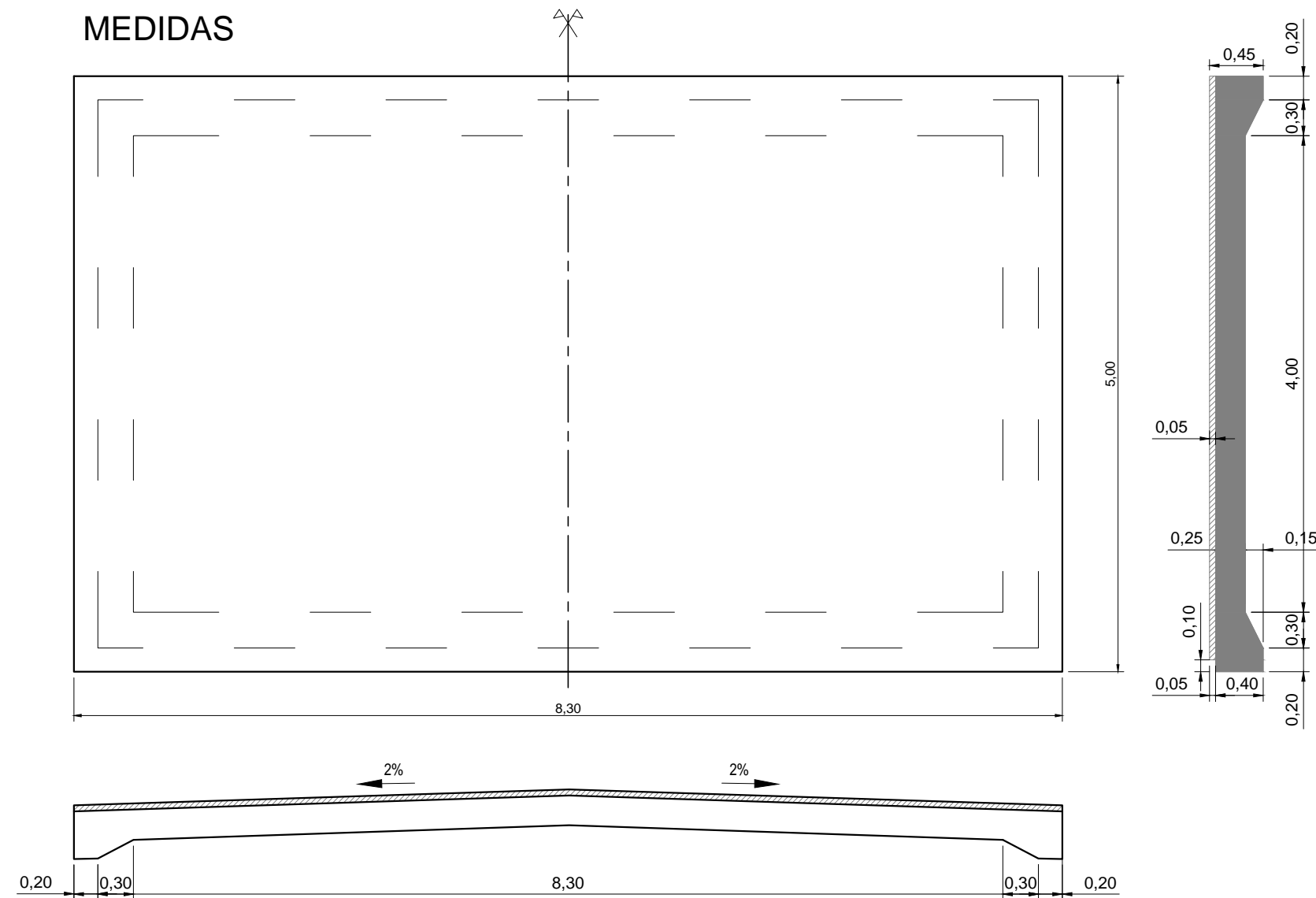
FECHA:  
JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

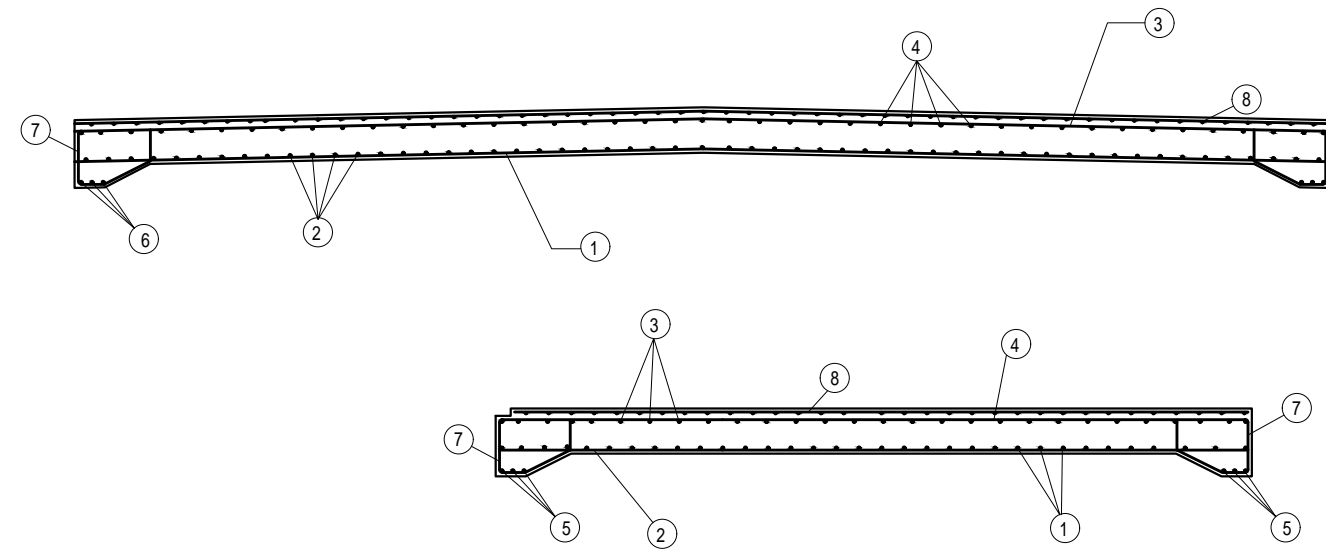
DIBUJO:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

# LOSA DE ACCESO ESC: 1:50

## MEDIDAS



## ARMADURAS



MATERIALES	
Hormigón	H-25
Acero de armadura	ADN-420

## ARMADURA para UNA LOSA DE ACCESO

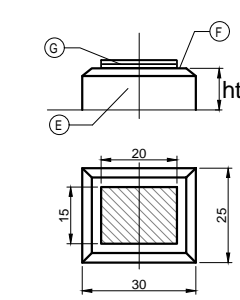
Nº	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
1	16	15		34	8,42	572,56
2	16	15		56	5,30	471,70
3	12	20		25	8,42	421,00
4	12	20		42	5,20	348,40
5	20	-		2x3	8,62	103,44
6	20	-		2x3	5,40	32,40
7	8	20		2x26 2x42	1,60 1,60	83,20 134,40
8	6	15 x 15		2	-	129,01 m <sup>2</sup>

### NOTAS:

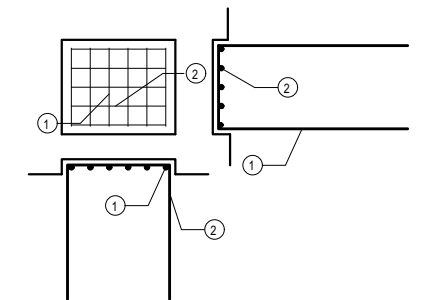
- \_Carpeta de rodamiento e = 5 cm, armada con malla (ver armadura 8).
- \_Recubrimiento mínimo según Tabla 7.7.1 del CIRSOC 201/05: 3 cm.
- \_Usar separadores de mortero de cemento 1:3 con alambre para atar.
- \_Para las bancadas, usar cemento ARS.
- \_Longitud de anclaje conforme al apartado 12.3 del CIRSOC 201/2005.
- \_La posición de los empalmes en 1, 3 y 5 se intercalarán.

# BANCADA DE APOYO ESC: 1:20

## MEDIDAS



## ARMADURAS



REFERENCIAS	
E	Bancada de hormigón armado.
F	Mortero de asiento.
G	Apoyo armado de neopreno dureza Shore 60° Medidas: 150 x 200 x 22 mm³. conformación: 1+8+2+8+1

## ARMADURA para UNA BANCADA

Nº	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]	
					Unitaria	Total
1	8	5		6	1,20	7,20
2	8	5		5	1,25	6,25



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

**OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos**

PLANO Nº:  
10808

ESCALAS:  
INDICADAS

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ

PROYECTISTAS:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. DARÁN, Luis  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

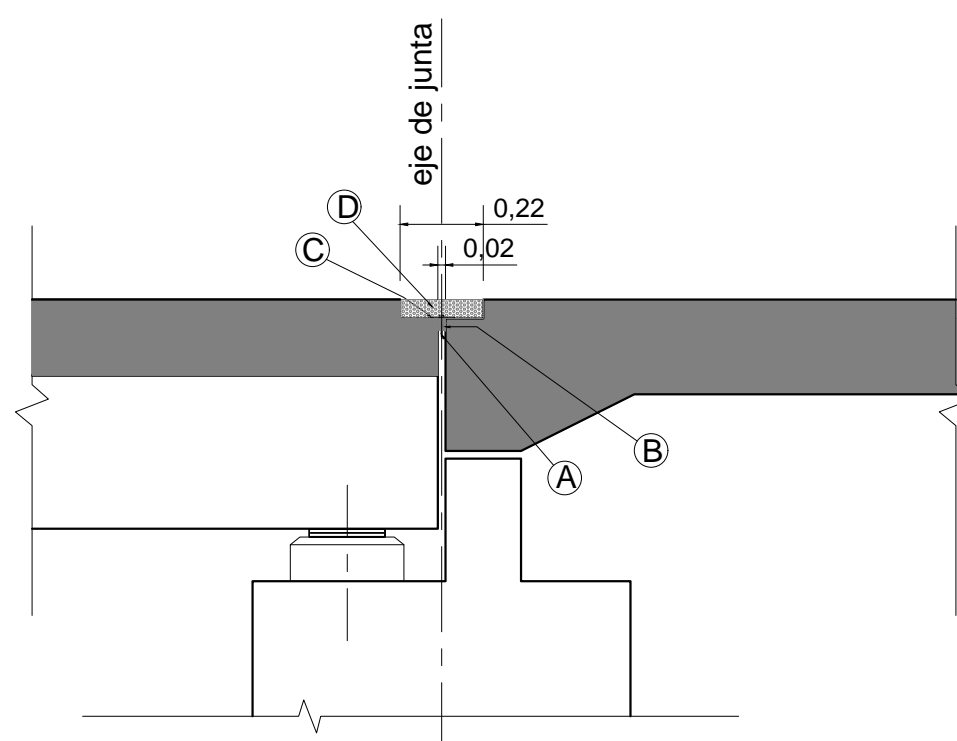
FECHA:  
JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

DIBUJO:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

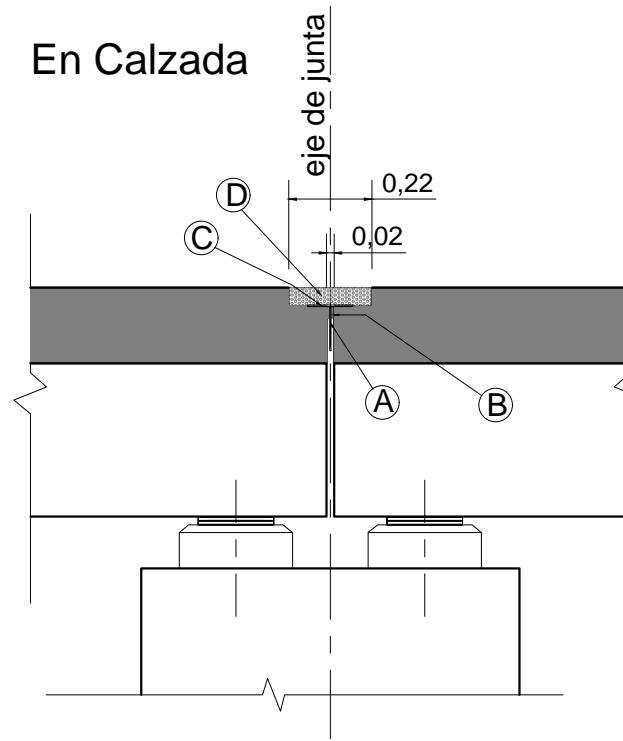
# JUNTA TRANSVERSAL ESC: 1:20

## EN ESTRIBO

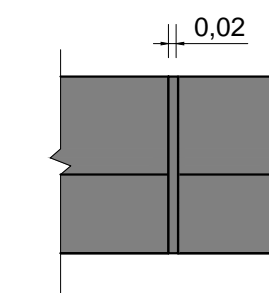


REFERENCIAS	
En calzada, tipo "Thormack"	
A	Fijación.
B	Cordón de respaldo.
C	Perfil T, ala y alma de 12cm. e = 4mm.
D	Asfalto polimerizado.

## EN PILA



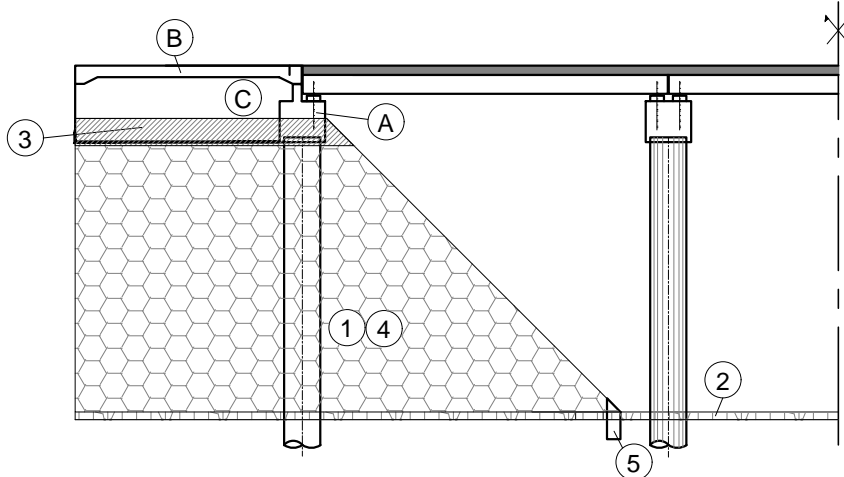
## EN DEFENSA



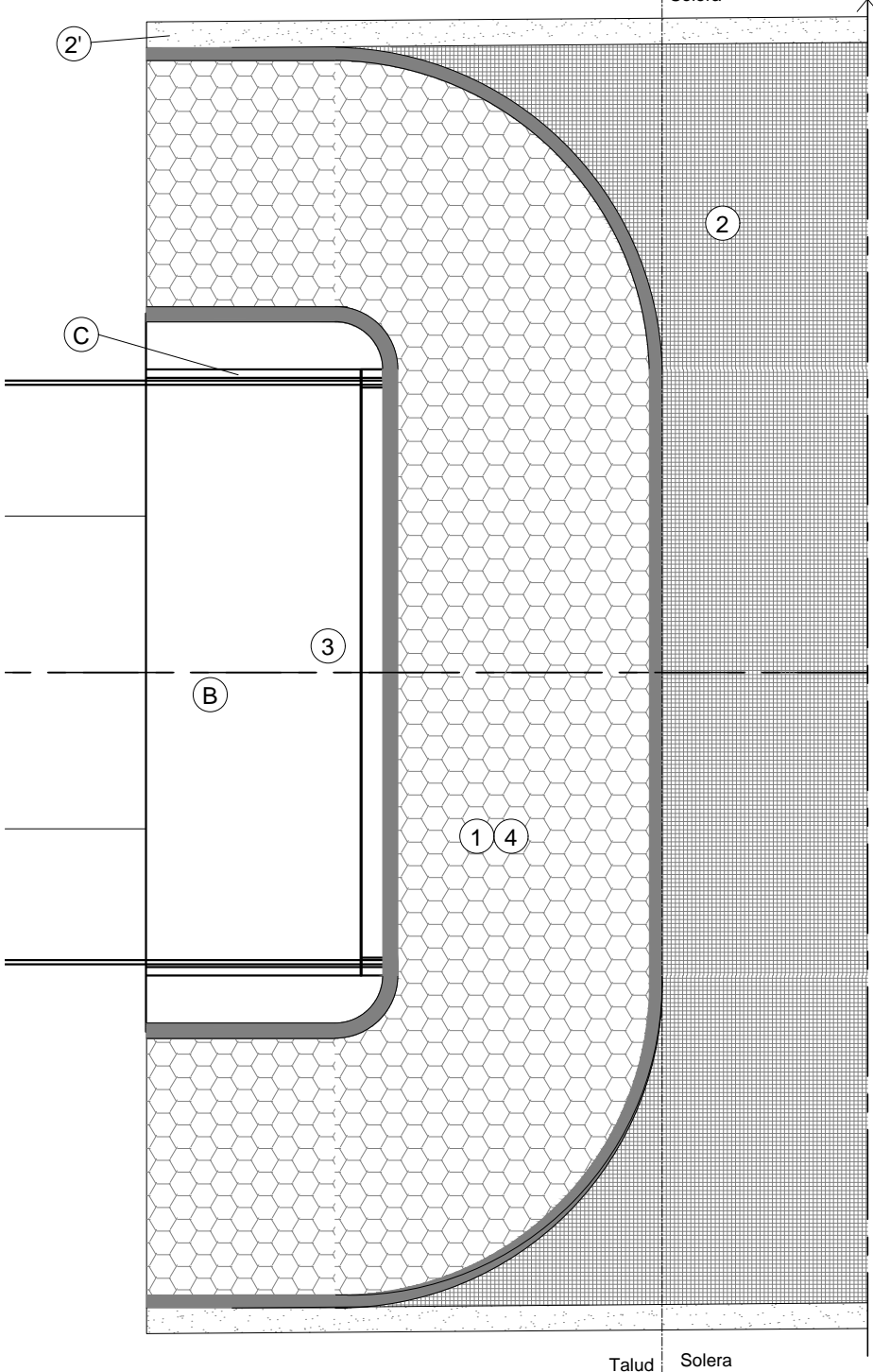
REFERENCIAS	
En defensa	
*	Relleno de poliestireno.
*	Sellado con banda bituminosa SikaMultiSeal o similar.

# LOSA DE APROXIMACIÓN (Geometría y Armaduras)

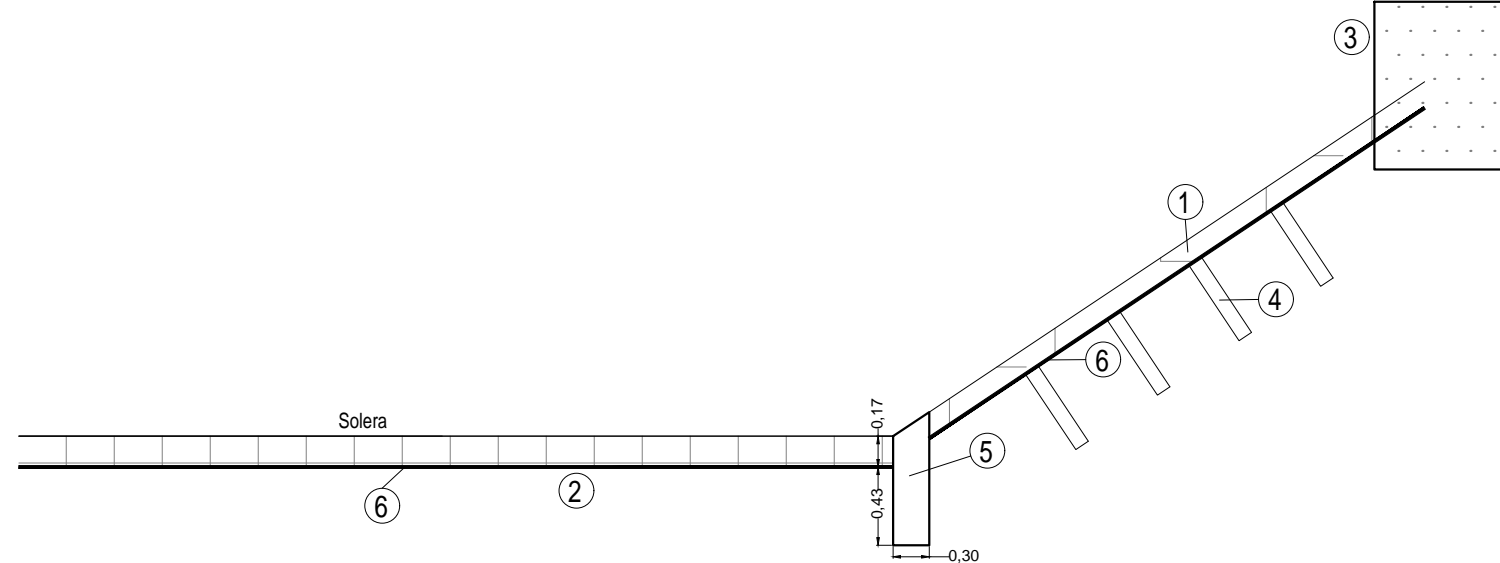
VISTA ESC: 1:100



PLANTA ESC: 1:100



SECCIÓN TIPO ESC: 1:50



REFERENCIAS

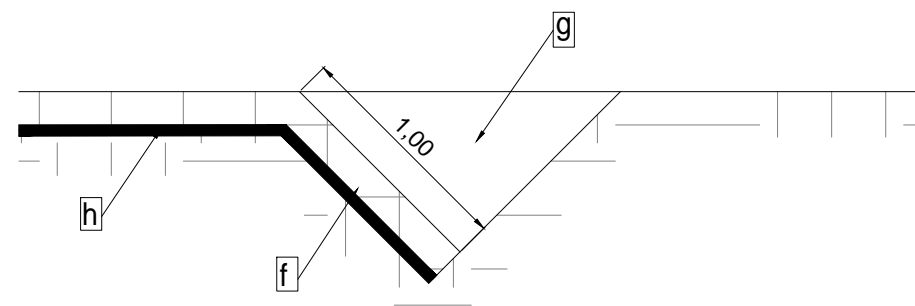
- Ⓐ Dintel de estribo.
- Ⓑ Losa de aproximación.
- Ⓒ Muro de ala y viga de apoyo.
- ① Sistema de confinamiento celular Geoweb.  
Espesor: 7,5 cm (tipo plus web 356 075).  
Tiras texturizadas de polietileno de alta densidad fuertemente estabilizado, con hormigón de relleno.
- ② Protección flexible en solera.  
Colchoneta rellena con material pétreo.  
Espesor: 17 cm.
- ②' Borde en terreno natural. Ver detalle.
- ③ Anclaje superior.
- ④ Fijación en el talud con pilotines al tresbolillo; uno cada 1,5 m<sup>2</sup>.
- ⑤ Viga de anclaje de hormigón armado, al pie del talud.
- ⑥ Geotextil masa 300 gr/m<sup>2</sup> función filtrante.

NOTAS

- \_La colchoneta respetará las especificaciones de la DPV.
- \_Los materiales tendrán las siguientes características:
  - a) Alambre de acero dulce recocido, con tensión de rotura media mayor a 38 kg/mm<sup>2</sup>. Con un recubrimiento pesado de cinc; masa mínima del revestimiento 240 g/m<sup>2</sup>.
  - b) Al agregado pétreo será piedra granítica de primera voladura, libre de sustancias extrañas.
- \_Recubrimiento mínimo según Tabla 7.7.1 del CIRSOC 201/05: 5 cm.
- \_Usar separadores de mortero de cemento.

DETALLE 2' ESC: 1:30

②' Borde en terreno natural



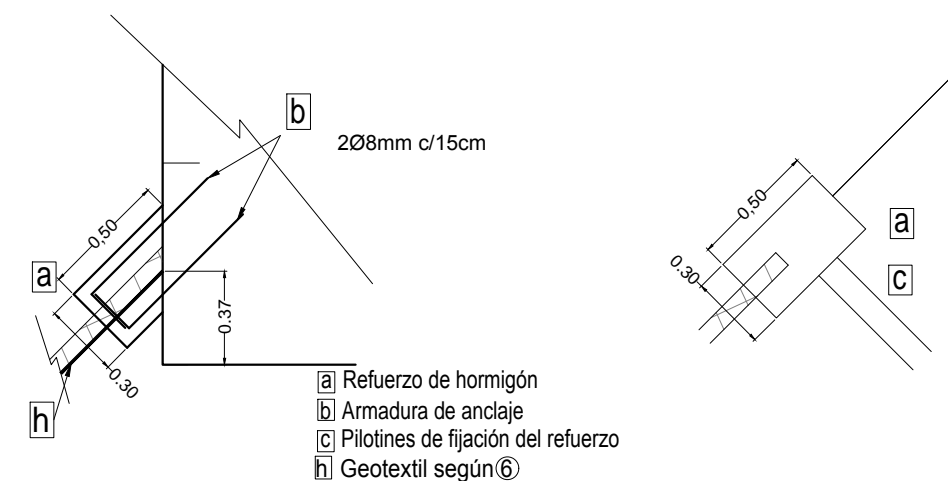
- f Protección flexible según ②. Diente enterrado a 45°.
- g Relleno con suelo - cemento ARS (92% - 8%) Compactado 90% s/ AASTHO-T-99.
- h Geotextil según ⑥.

DETALLE DE ANCLAJE ESC: 1:30

③ Anclaje superior.

(I) En zona de estribos

(II) En terreno natural

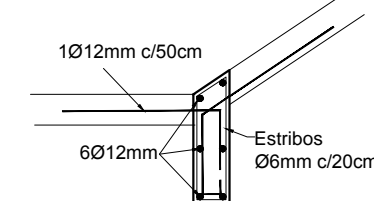
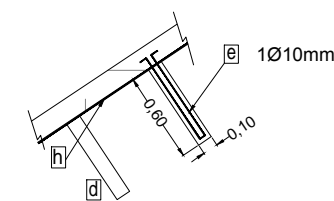


- a Refuerzo de hormigón
- b Armadura de anclaje
- c Pilotines de fijación del refuerzo
- h Geotextil según ⑥

DETALLES 4 Y 5 ESC: 1:50

④ Fijación en el talud.

⑤ Viga Pie de Talud



- d Pilotín de fijación Ø 10 cm.  
Ubicación: a tresbolillo; uno cada 1,5 m<sup>2</sup>.
- e Armadura de anclaje.
- h Geotextil según ⑥.

MATERIALES

- Hormigón con cemento ARS \_\_\_\_\_ H-25
- Acero de armadura \_\_\_\_\_ ADN-420



PROVINCIA DE SANTA FE  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: PUENTE s/Arroyo "El Cinco" y Accesos

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ

FECHA:  
JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:  
Ing. Rec. Hid. CIÁN, Carlos

PLANO N°:  
10809

ESCALAS:  
INDICADAS

PROYECTISTAS:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. DARÁN, Luis  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

DIBUJO:  
Ing. CANTARUTTI, Ariana  
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

PROTECCIÓN DE TALUDES Y SOLERA