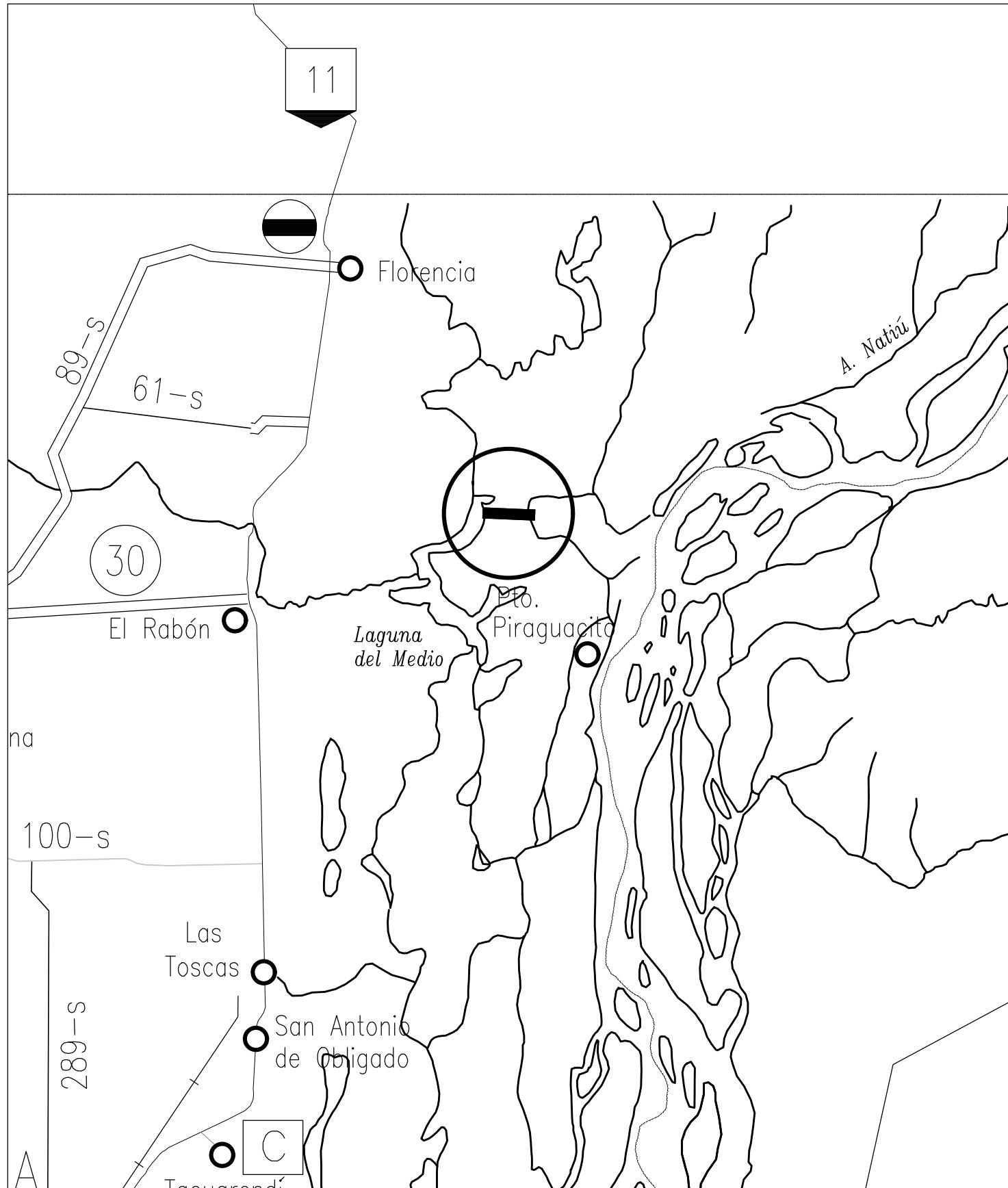


PROVINCIA DE SANTA FE
DEPARTAMENTO GRAL. OBLIGADO



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

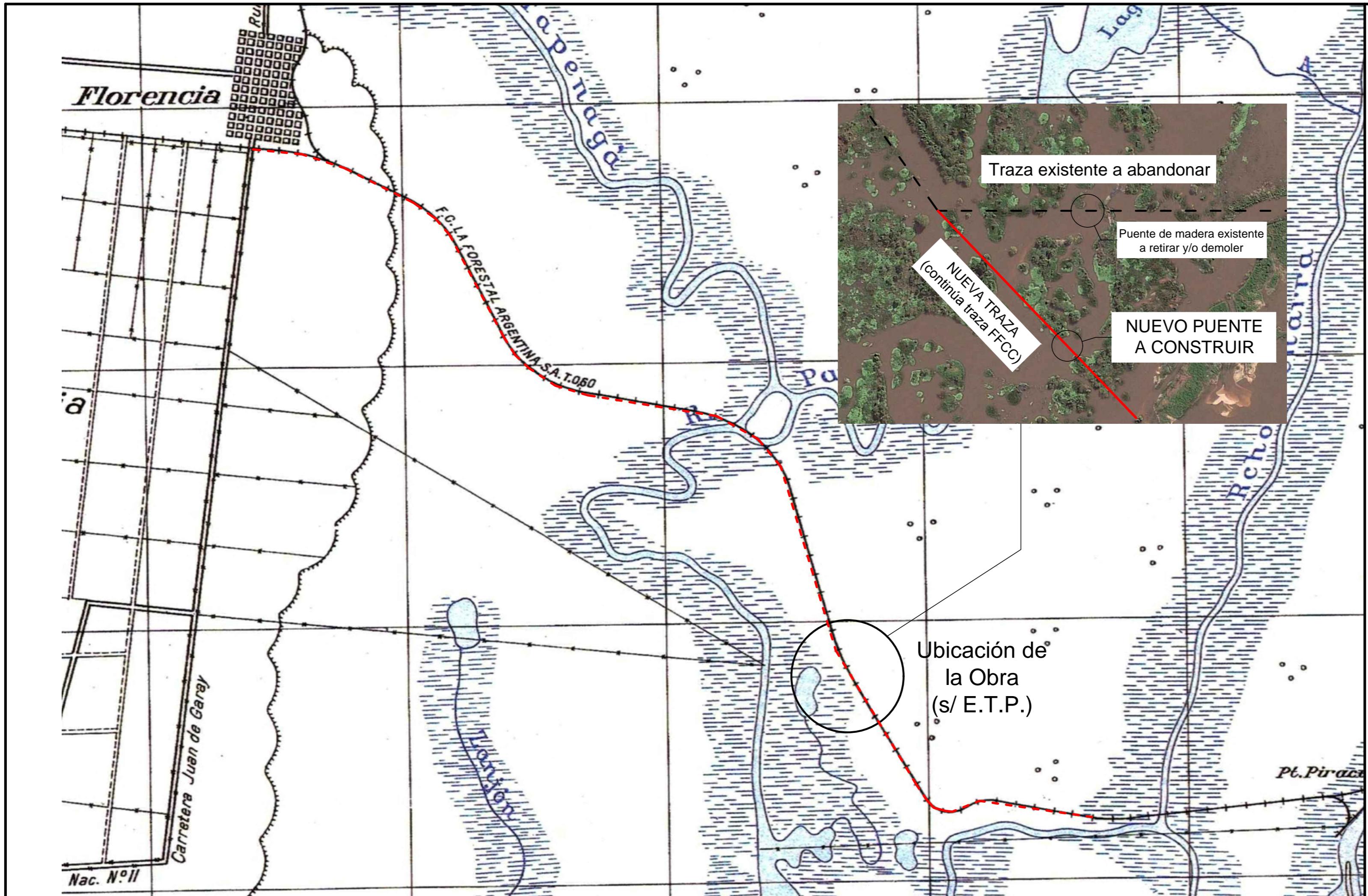


LÍMITE INTERPROVINCIAL



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

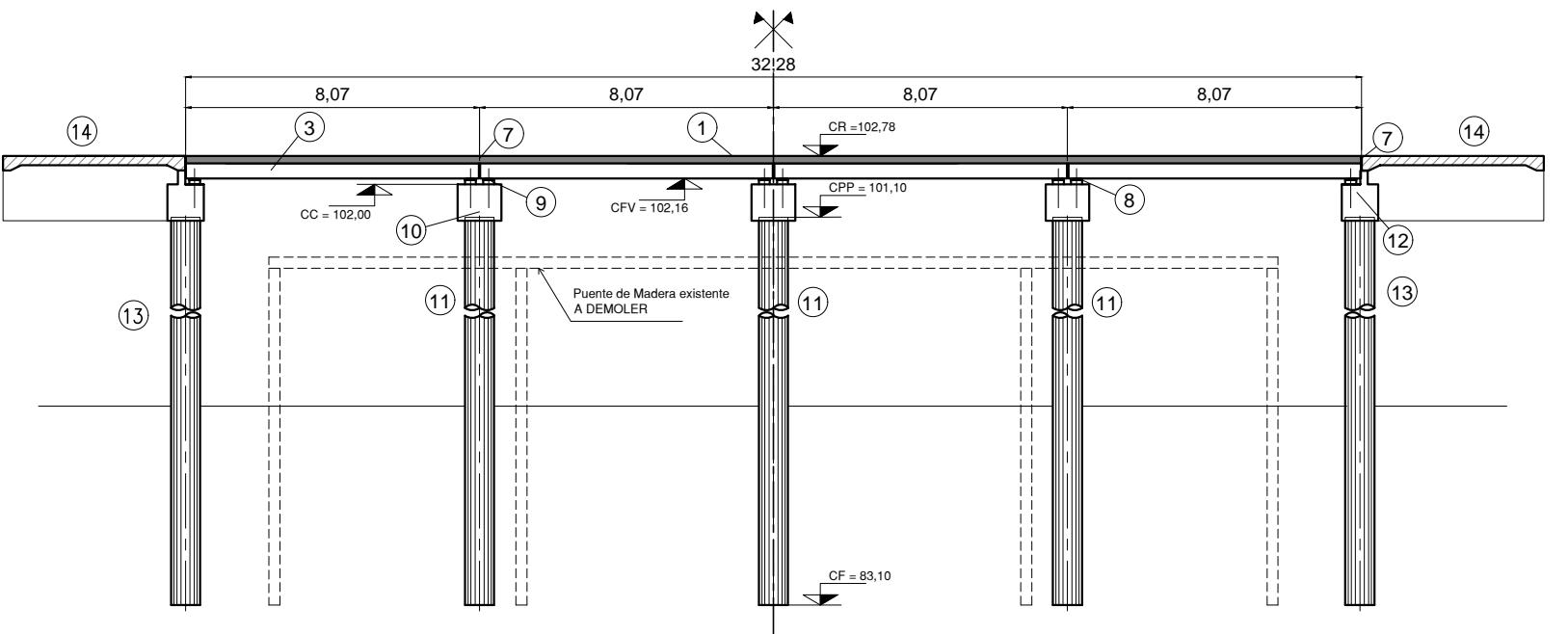
PLANO N°:
10800
ESCALAS:
s/E

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

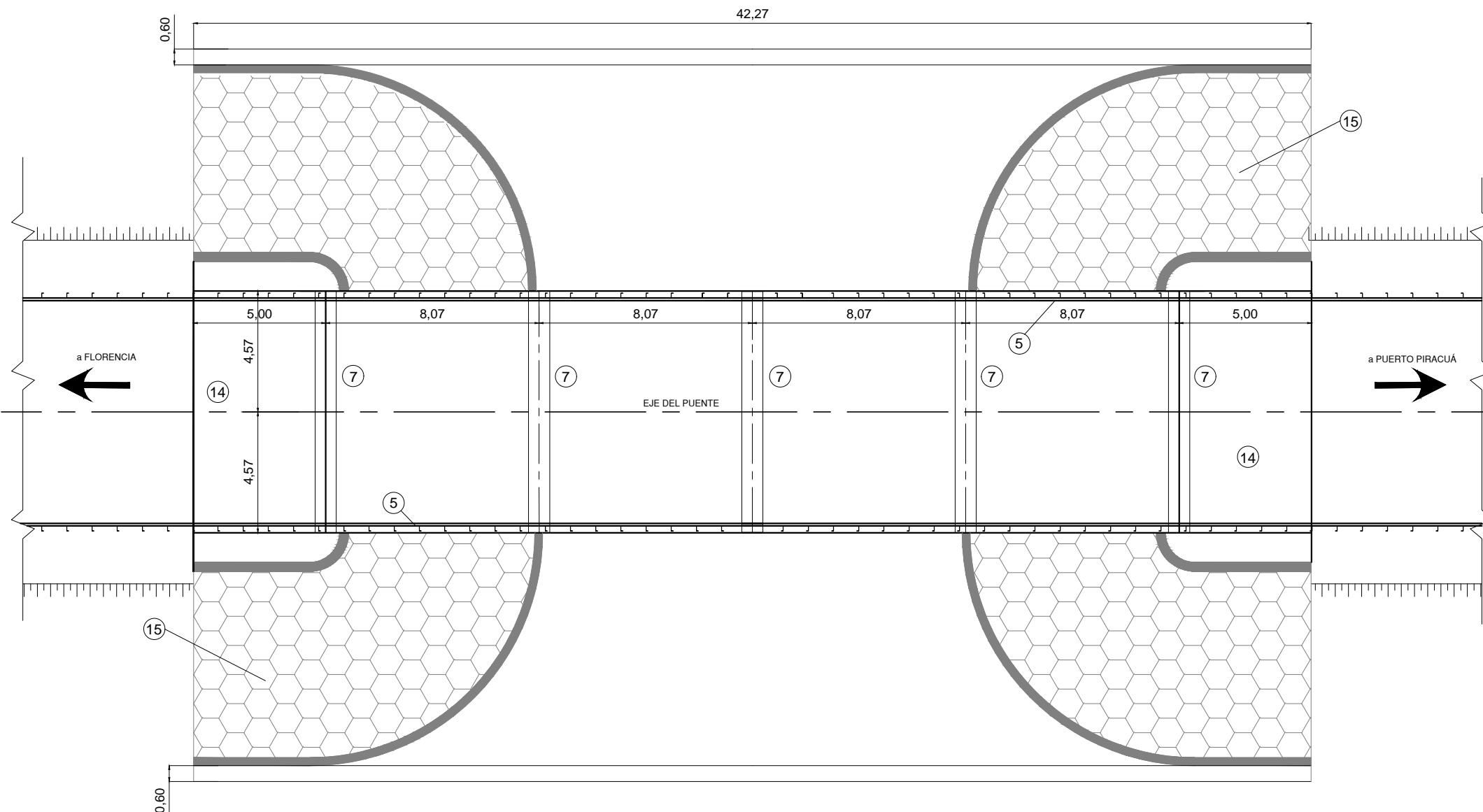
DIBUJO:
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

PLANIMETRÍA GENERAL

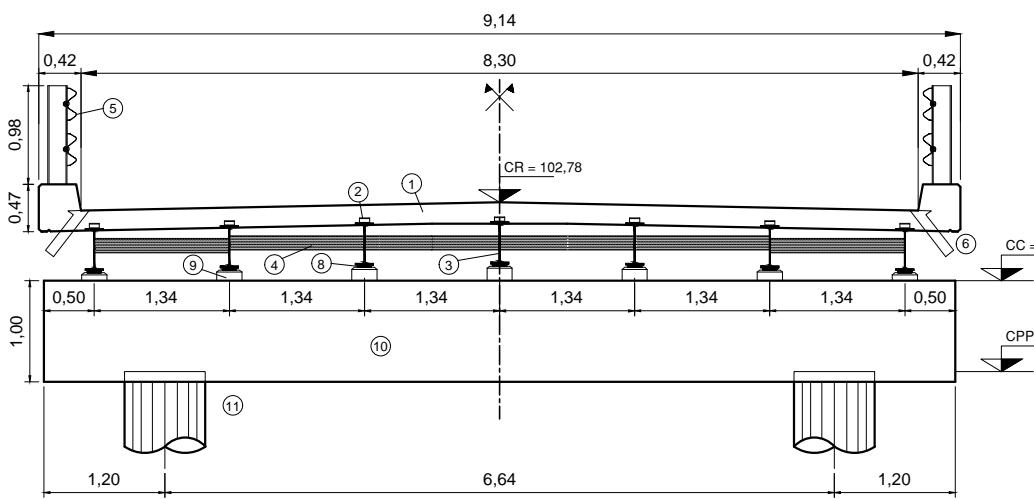
VISTA LATERAL ESC:1:200



PLANTA 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

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 Desague 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

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ

FECHA:
JULIO 2021

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

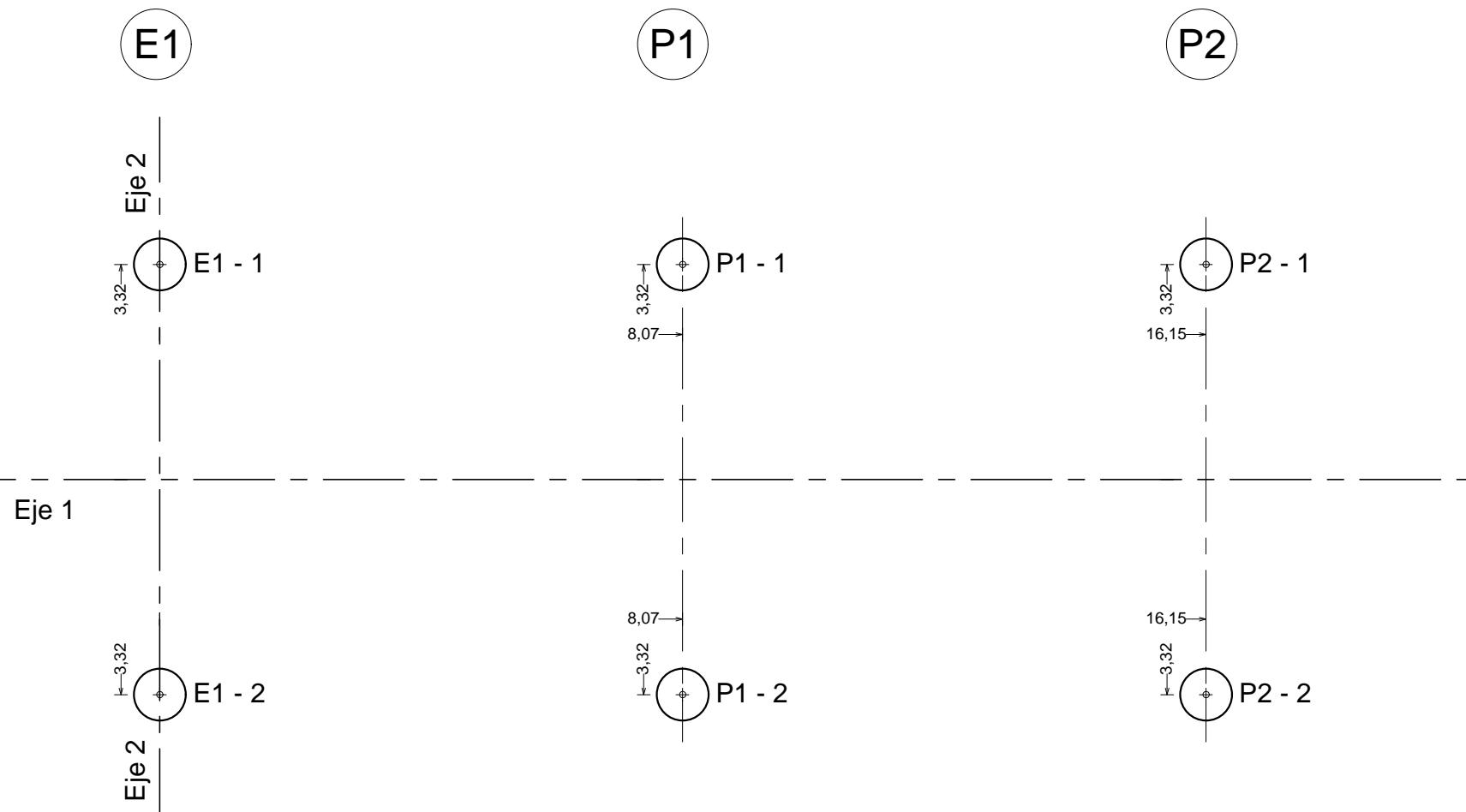
PLANO N°:
10801
ESCALAS:
INDICADAS

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

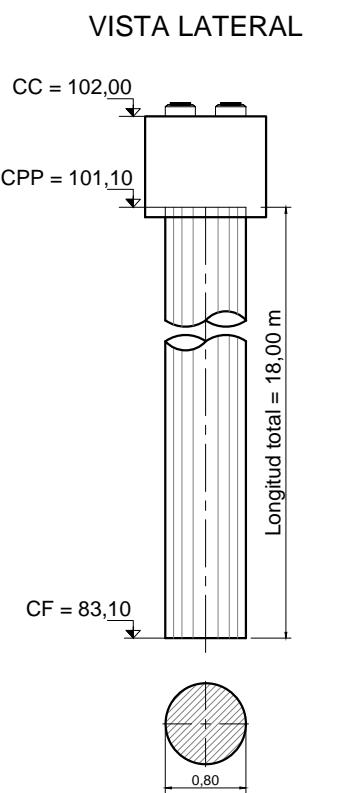
DIBUJO:
Ing. CANTARUTTI, Ariana
Ing. SECO ERMÁCORA, F.

PLANTA, VISTA LATERAL Y
SECCIÓN NORMAL

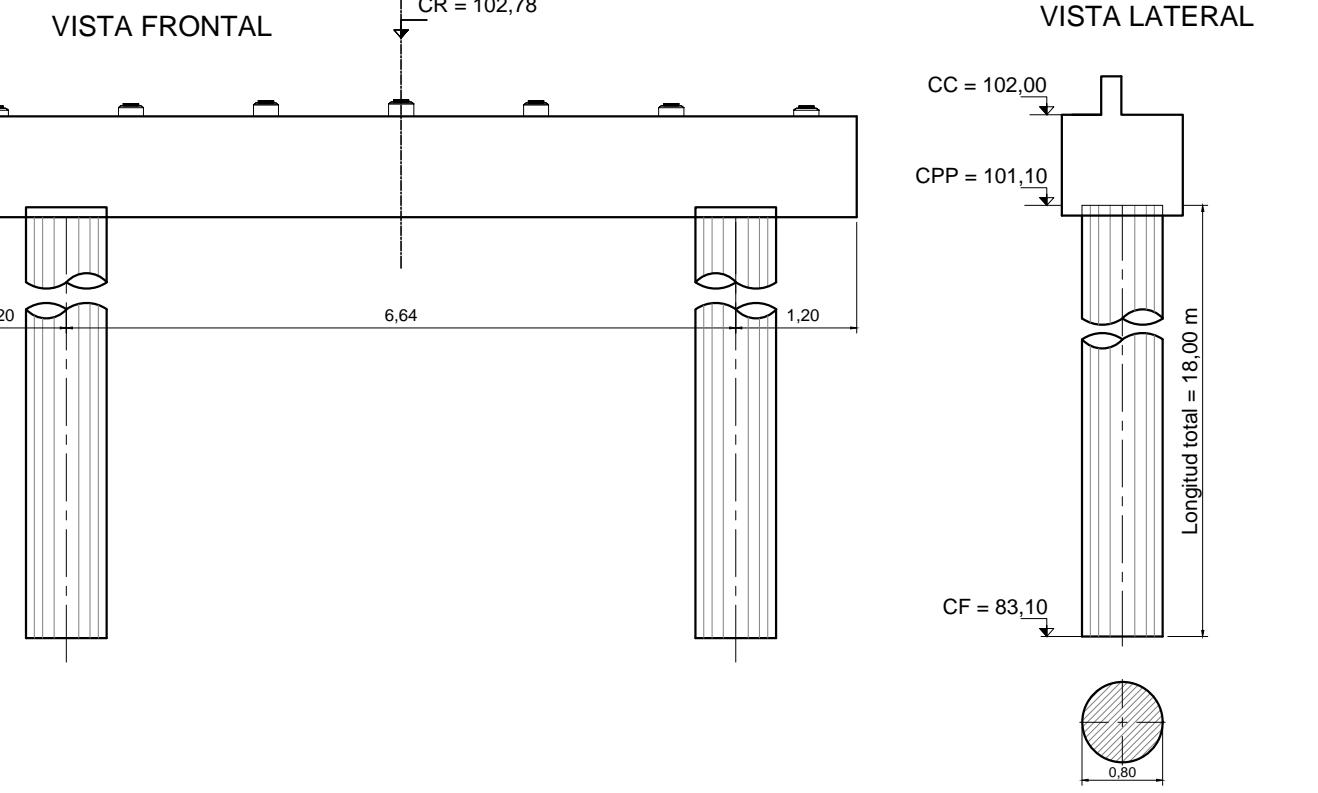
REPLANTEO de PILOTES ESC: 1:100



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 15	22	18,95	416,90
④	8	15	W una vuelta	1	2,14	258,95

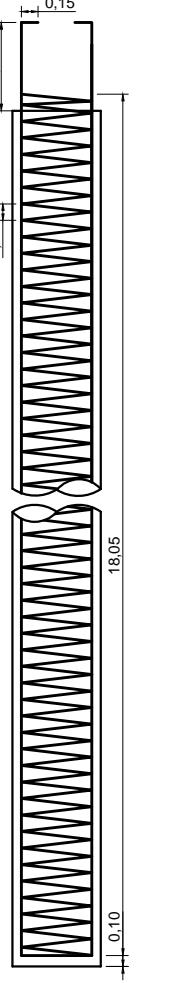
EMPALMES

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) tendrá un empalme mínimo de 60 cm.



NOTAS:

- Se removerá por completo lo existente que puede obstruir la ejecución de los pilotes.
- La cota de desmoché 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 Círculo" y Accesos

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PRACIÁ

FECHA: JULIO 2021

DIRECTOR GRAL:
Ing. Rec. H. C. CÁN, Carlos

PLANO N° 10803
ESCALA INDICADA

PROYECTOS:
Ing. C. CANTURTI, Ariana
Ing. D. ÁRAN, Luis
Ing. S. CIRSOC, OF. F.

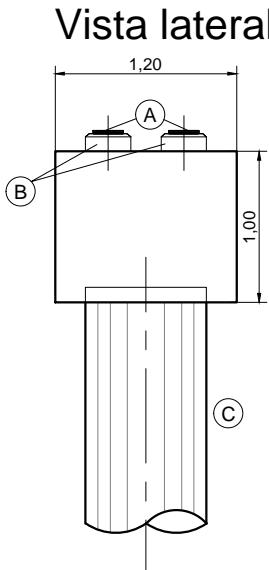
DIBUJO:
Ing. C. CANTURTI, Ariana
Ing. S. CIRSOC, OF. F.

FUNDACIONES

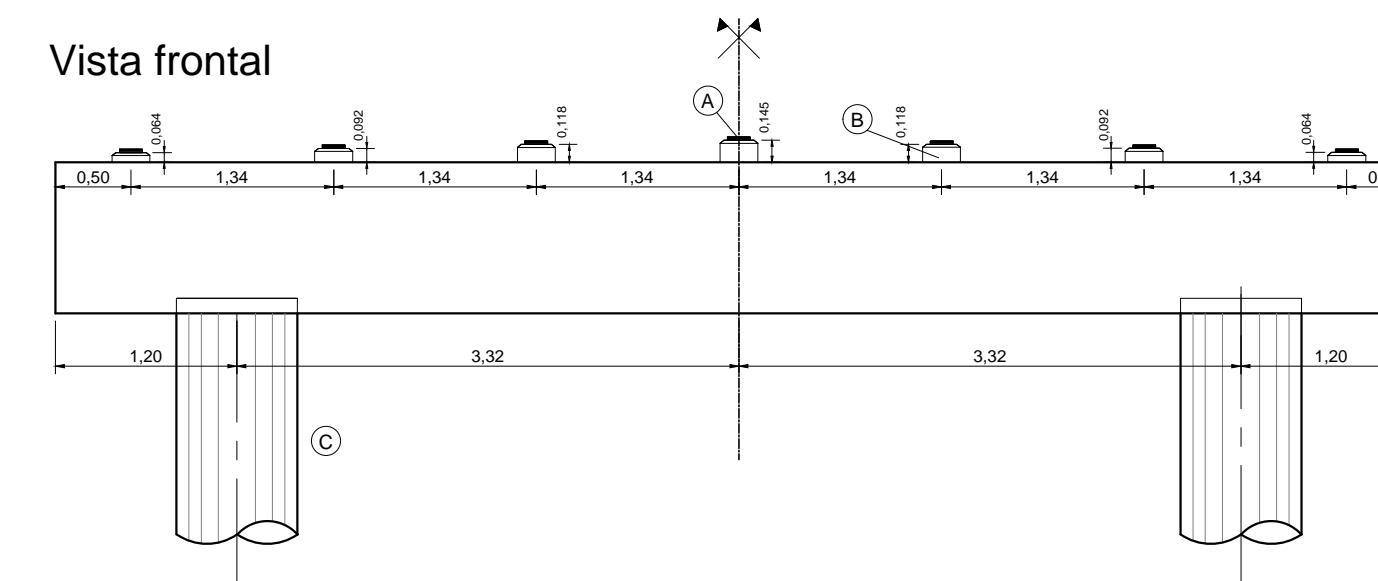
Geometría y Armaduras

GEOMETRÍA ESC: 1:50

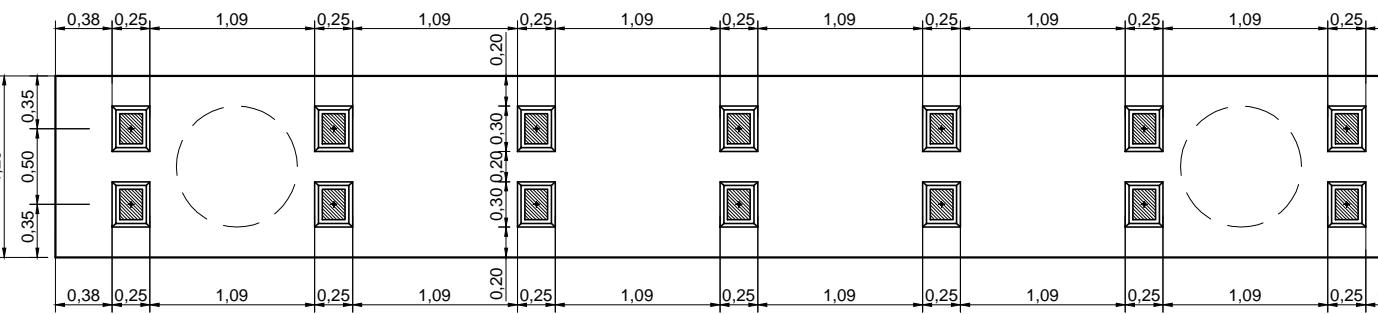
Vista lateral



Vista frontal



Planta

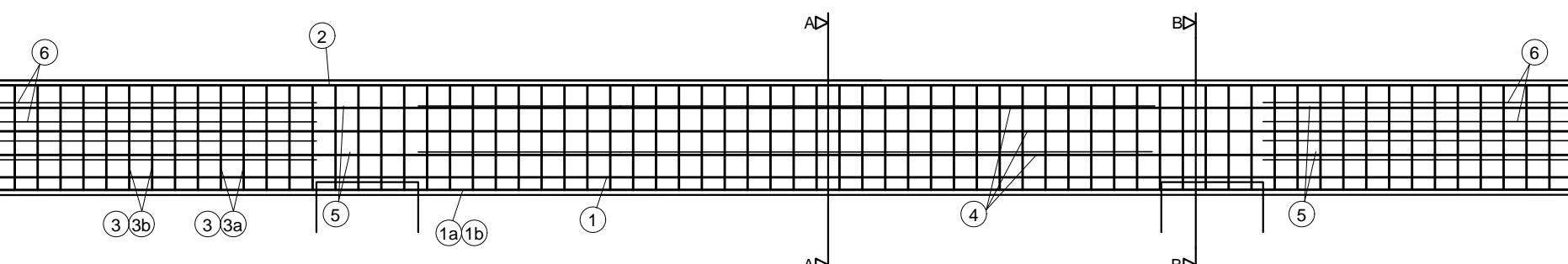
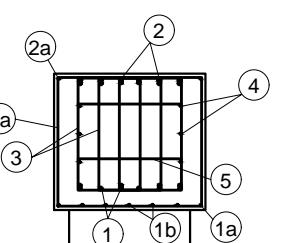


REFERENCIAS:

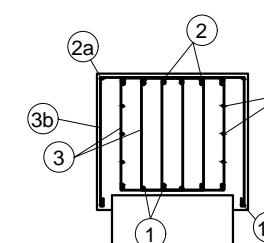
- Ⓐ Apoyo de neopreno.
- Ⓑ Bancada de apoyo.
- Ⓒ Pilote columna.

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

DOBLADO DE HIERROS

Nº	Ø [mm]	Sep. [cm]	Forma	Cant.	Longitud [m]
				Unitaria	Total
DINTEL DE PILAS					
(1)	20	-	25 896 25	10	9,46 94,60
(1a)	12	-	15 896 15	2	9,26 18,52
(1b)	12	-	15 60 15 270 15 270 15 60	2x5 3x5	0,90 3,00 9,00 45,00
(2)	25 20	-	25 896 25	4 8	9,46 9,46 37,84 75,68
(2a)	12	-	15 896 15	2	9,26 18,52
(3)	12 18	18	80 46 75 41	3x50	2,43 364,50
(3a)	10 18	18	90 100 85 entre pilotes 95	42	3,70 155,40
(3b)	10 18	18	85 95 15 sobre pilotes	2x5	2,95 29,50
(4)	12	-	15 896 15	2x3	9,26 55,56
(5)	12 36	-	70 504 65 504	2x1	6,39 12,78
(6)	12 15	15	91 80 15	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

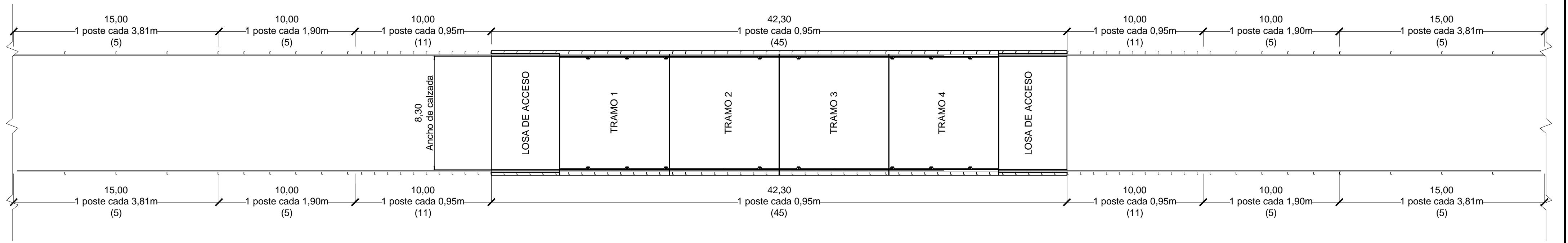
PLANO N°: 10804
ESCALAS: INDICADAS

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

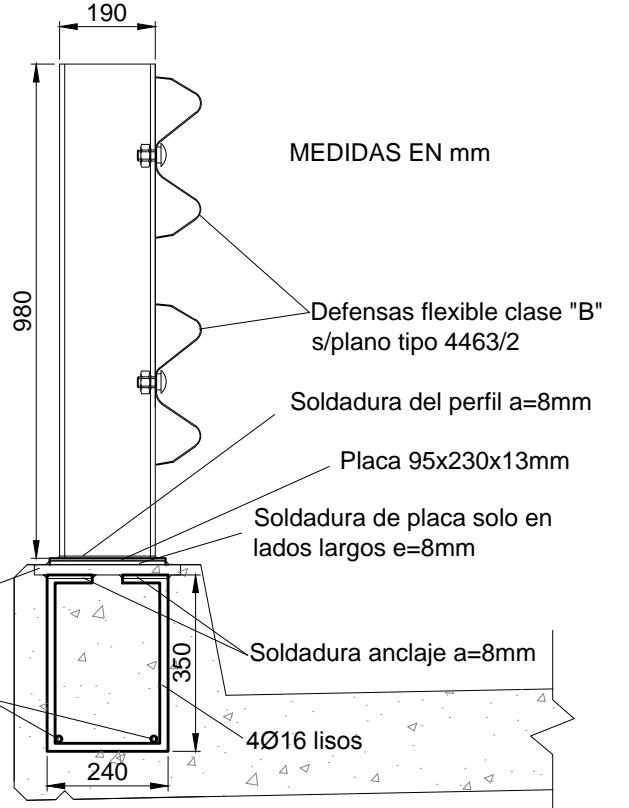
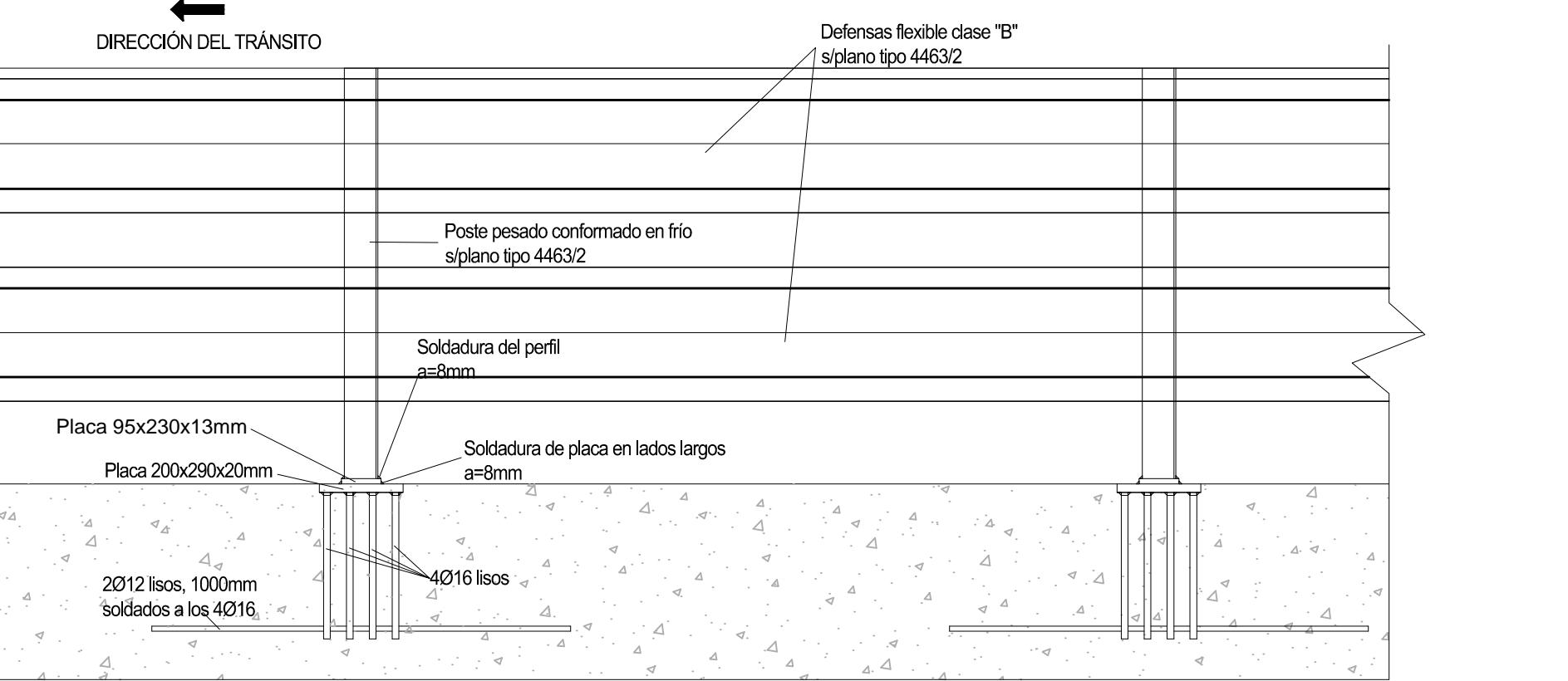
DISTRIBUCIÓN DE POSTES ESC: 1:200



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 Círculo" y Accesos

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PRINCIPIA

FECHA:
JULIO 2021

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

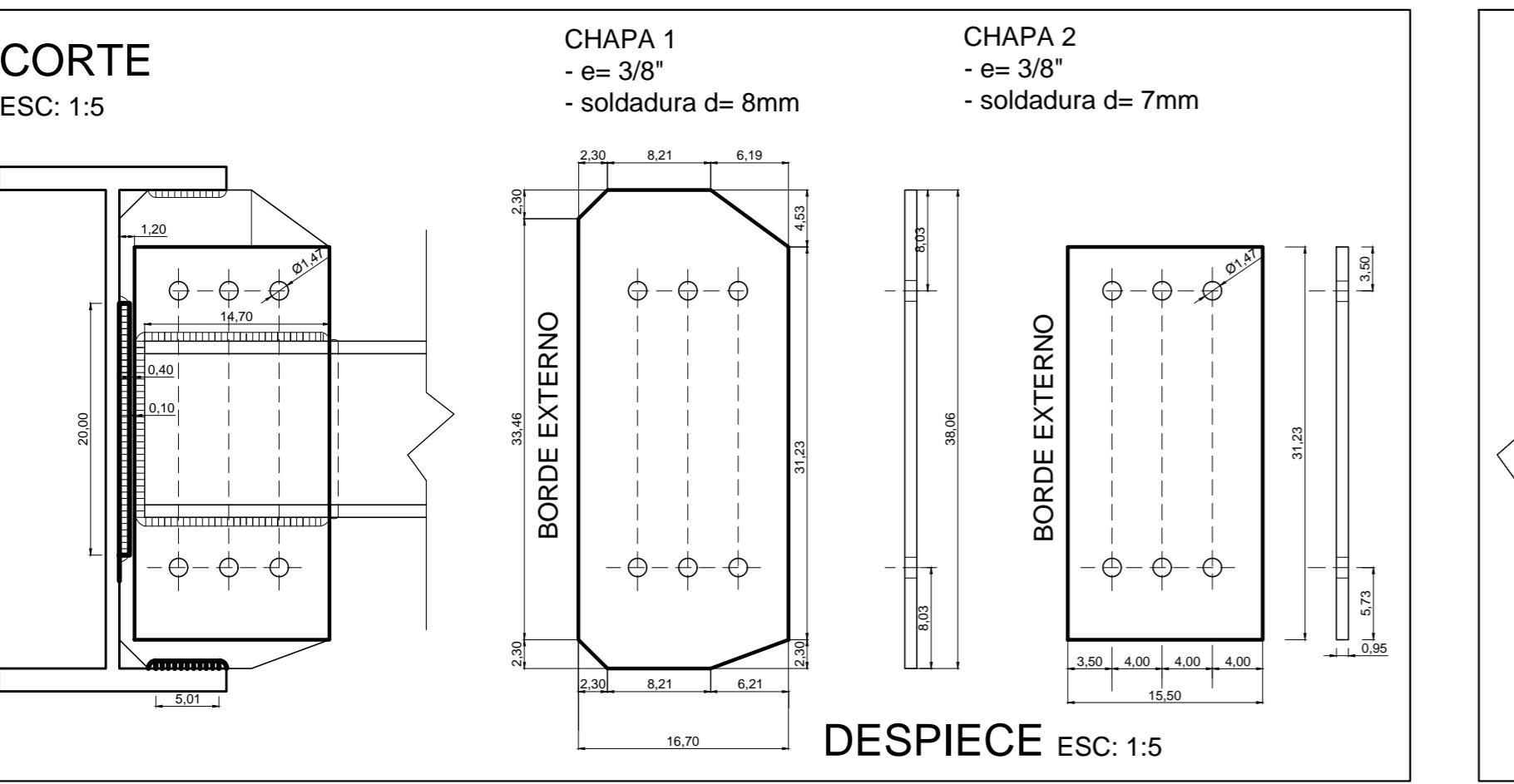
PLANO N°:
1086
ESCALA:
INDICADAS

PROYECTO:
Ing. CANTARUTTI, Ariana
Ing. DÁR, Luis
Ing. SECO, Ezequiel, F.

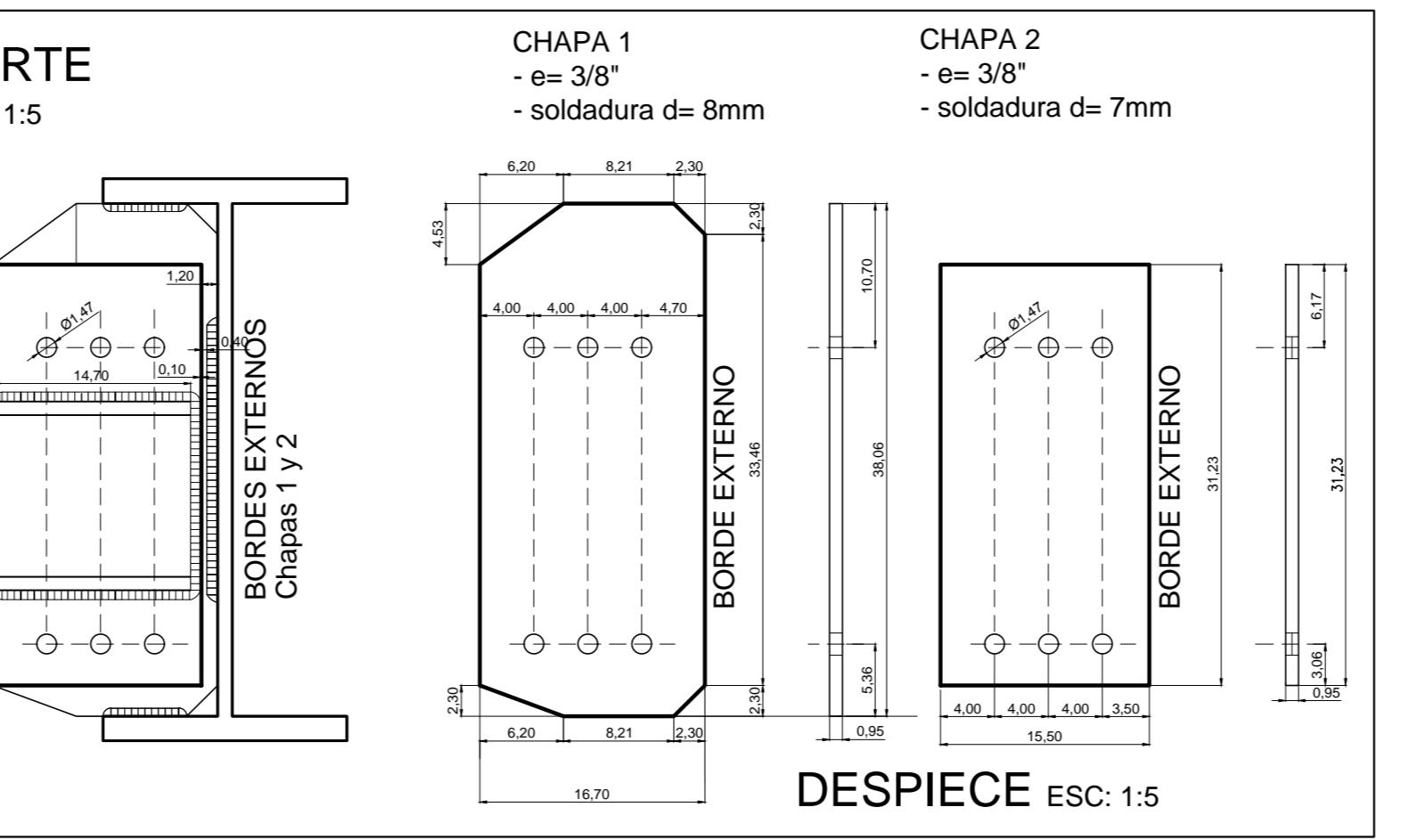
BIEJO:
Ing. CANTARUTTI, Ariana
Ing. SECO, Ezequiel, F.

DEFENSA VEHICULAR

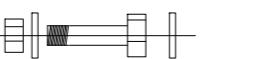
UNIÓN TIPO "A"



UNIÓN TIPO "B"



BULÓN A325
- $\varnothing = 1/2"$
- soldadura $d = 7\text{mm}$
- 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

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



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

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ

FECHA: JULIO 2021 **DIRECTOR GRAL:** Ing. Rec. Hid. CLÁN, Carlos

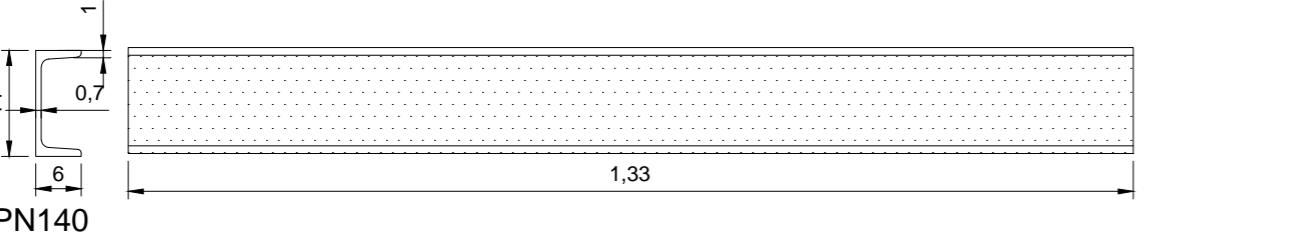
PLANO N°: 11087
ESCALA: INDICADAS

PROYECTO: S/Arroyo "El Chico"
Ing. C. CANARUTI, Arianna
Ing. DÁRN, Luis
Ing. SEC. ERMÁCORRA, F.

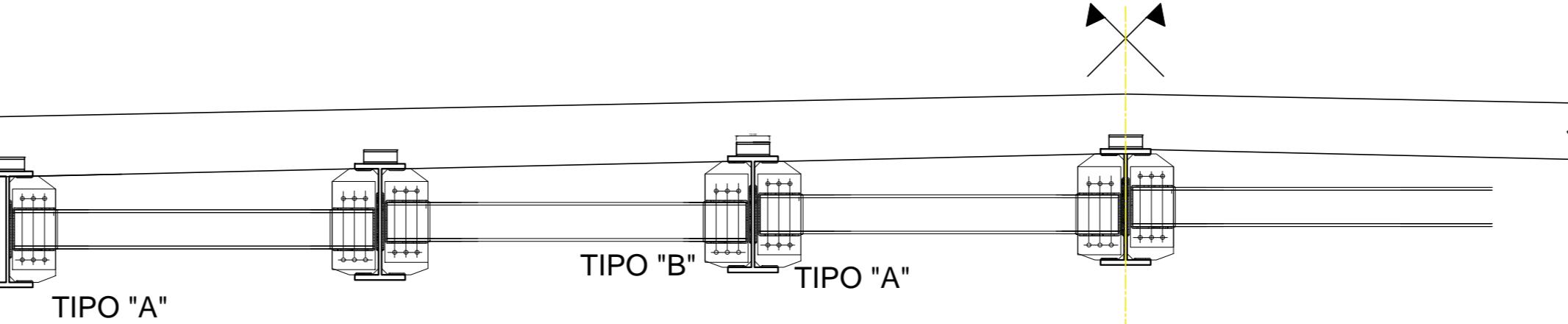
DIBUJO: Ing. C. CANARUTI, Arianna
Ing. SEC. ERMÁCORRA, F.

VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO

Viga de Arriostramiento ESC: 1:10

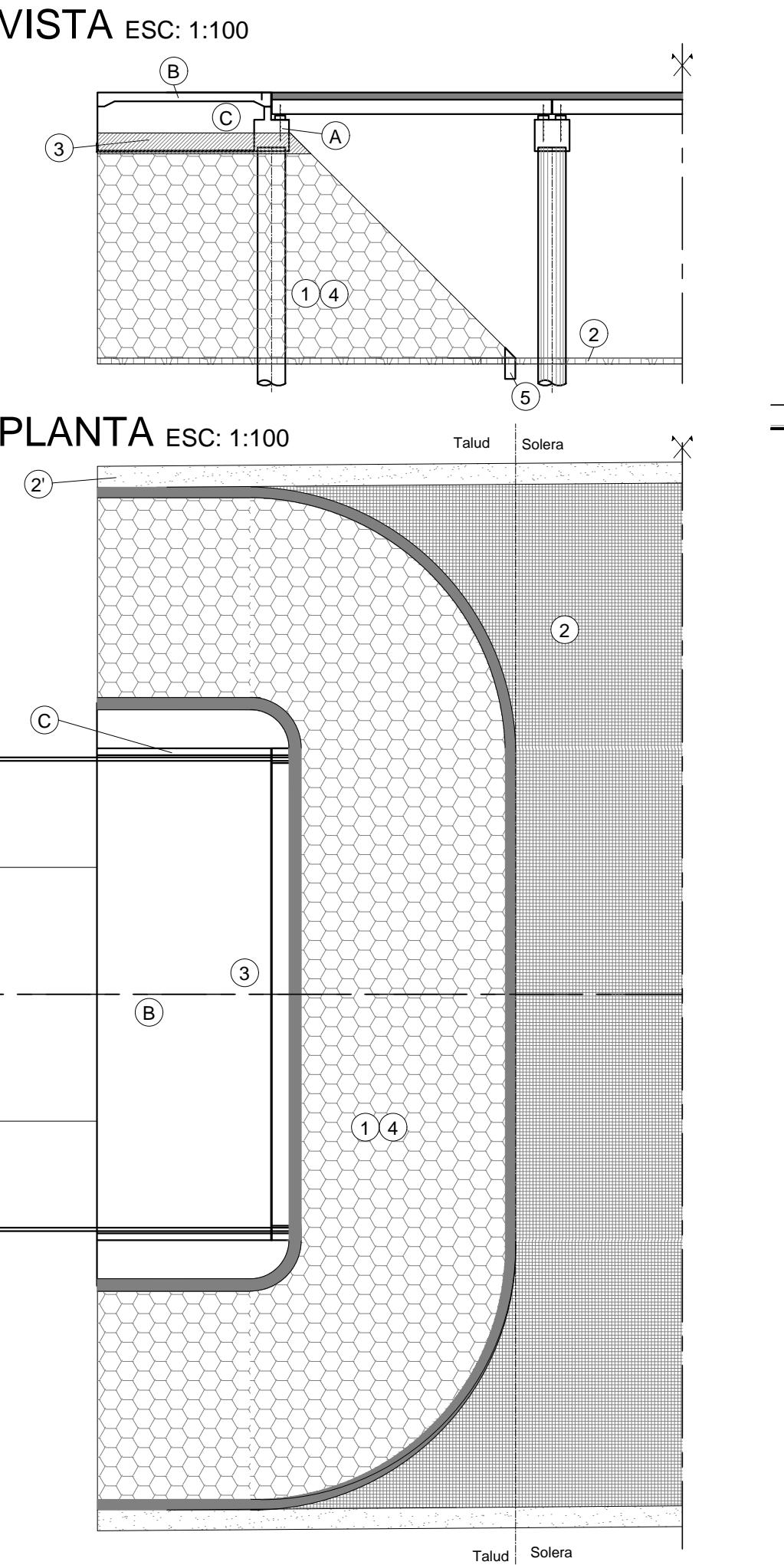


Disposición de las uniones ESC: 1:20

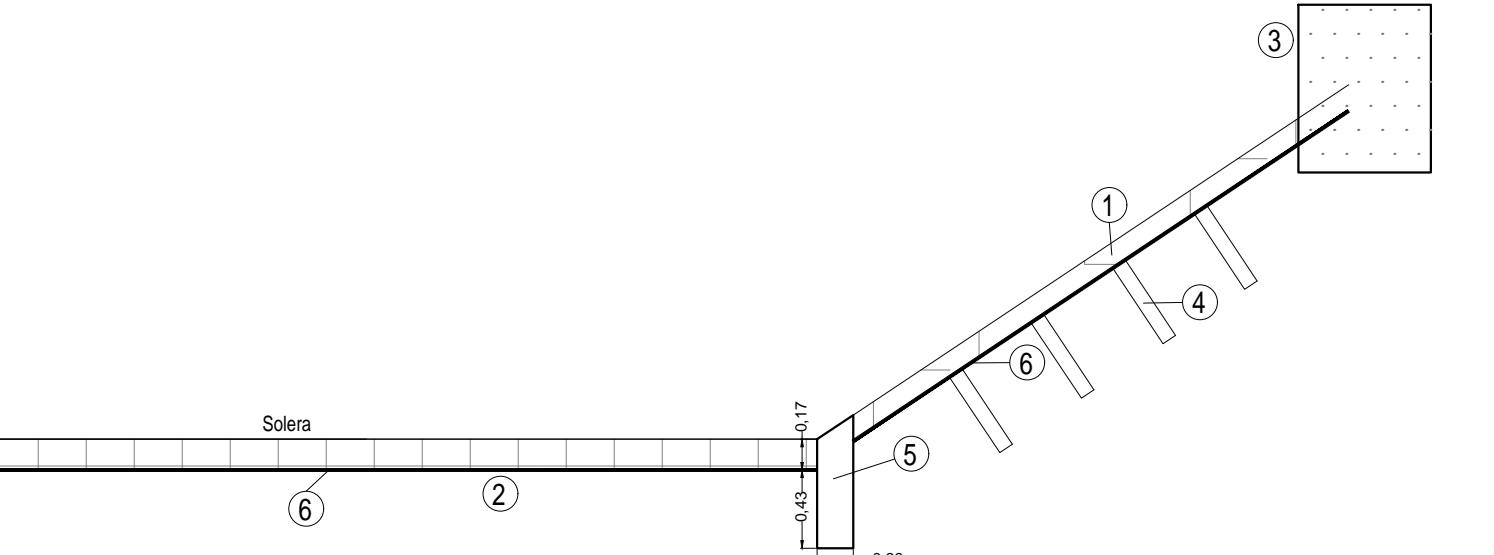


Notas:

- * 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.



SECCIÓN TIPO ESC: 1:50



REFERENCIAS

- ① Dintel de estribo.
- ② Losa de aproximación.
- ③ Muro de ala y viga de apoyo.
- ④ Sistema de confinamiento celular Geoweb. Espesor: 7,5 cm (tipo plus web 356 075). Tiras texturadas de polietileno de alta densidad fuertemente estabilizado, con hormigón de relleno.
- ⑤ Protección flexible en solera. Colchoneta rellena con material pétreo. Espesor: 17 cm.
- ⑥ Borde en terreno natural. Ver detalle.
- ⑦ Anclaje superior.
- ⑧ Fijación en el talud con pilotines al tresbollo; uno cada 1,5 m².
- ⑨ Viga de anclaje de hormigón armado, al pie del talud.
- ⑩ Geotextil masa 300 gr/m² función filtrante.

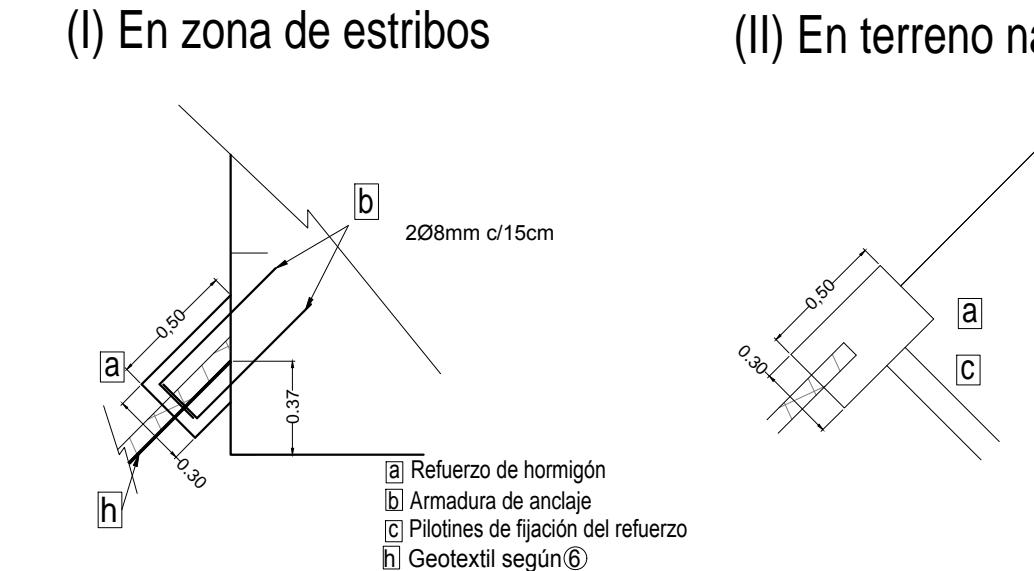
NOTAS

- 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/mm². Con un recubrimiento pesado de cinc; masa mínima del revestimiento 240 g/m².
 - 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.

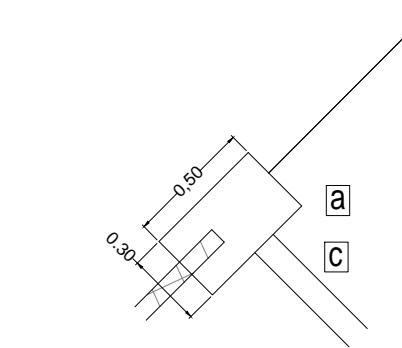
DETALLE DE ANCLAJE ESC: 1:30

③ Anclaje superior.

(I) En zona de estribos

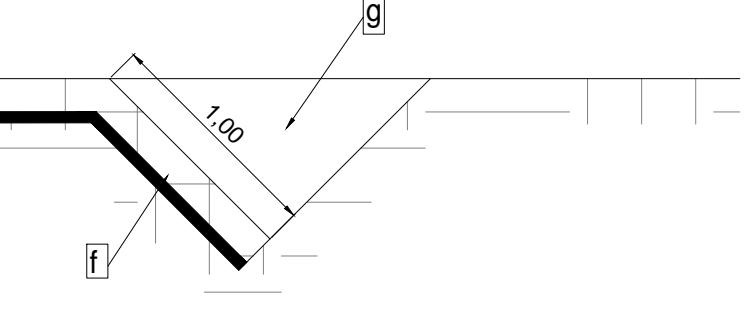


(II) En terreno natural



DETALLE 2' ESC: 1:30

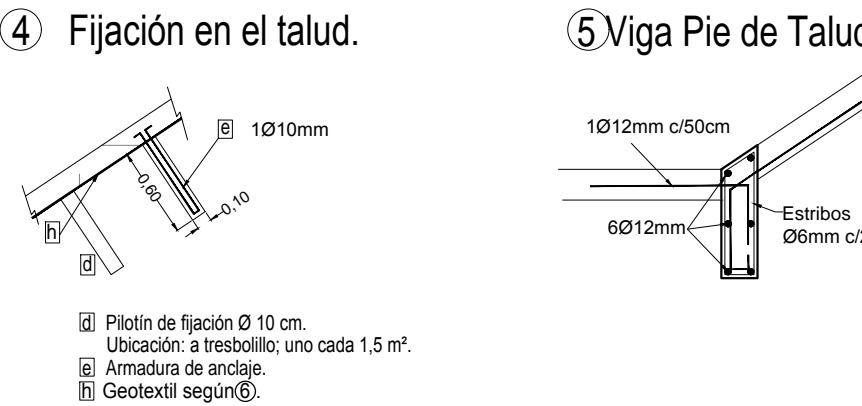
②' Borde en terreno natural



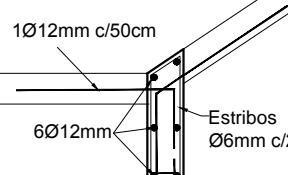
- f) Protección flexible según ②. Diente enterrado a 45°.
- g) Relleno con suelo - cemento ARS (92% - 8%) Compactado 90% s/ AASTHO-T-99.
- h) Geotextil según ⑩.

DETALLES 4 Y 5 ESC: 1:50

④ Fijación en el talud.



⑤ Viga Pie de Talud



MATERIALES

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



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

TRAMO: FLORENCIA - PUERTO PIRACUÁ

FECHA:
JULIO 2021

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

PLANO: 1 0809
ESCALAS: INDICADAS

PROYECTOS:
Ing. CTA.RUT, Arriar
Ing. DRAI, Luis
Ing. SCCR, MÁCOR, F.

DIBUJO:
Ing. CTA.RUT, Arriar
Ing. SCCR, MÁCOR, F.

PROTECCIÓN DE TALUDES Y SOLERA