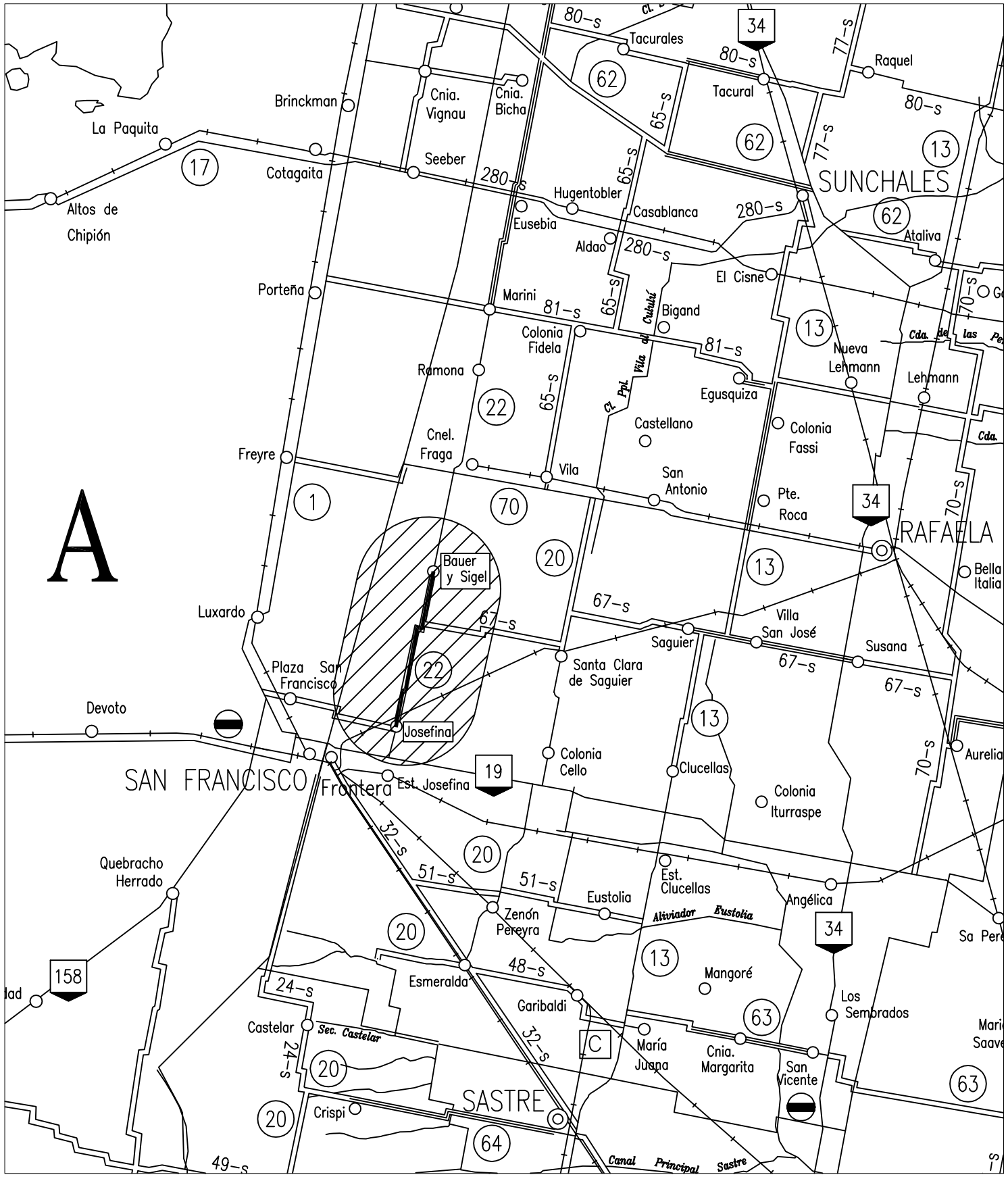
PROVINCIA DE SANTA FE

DEPARTAMENTO CASTELLANOS



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

FECHA: Septiembre 2017	DIRECTOR GRAL: Ing. O. CONTURSI

PLANO Nº 10279

ESCALA: 1:500.000

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

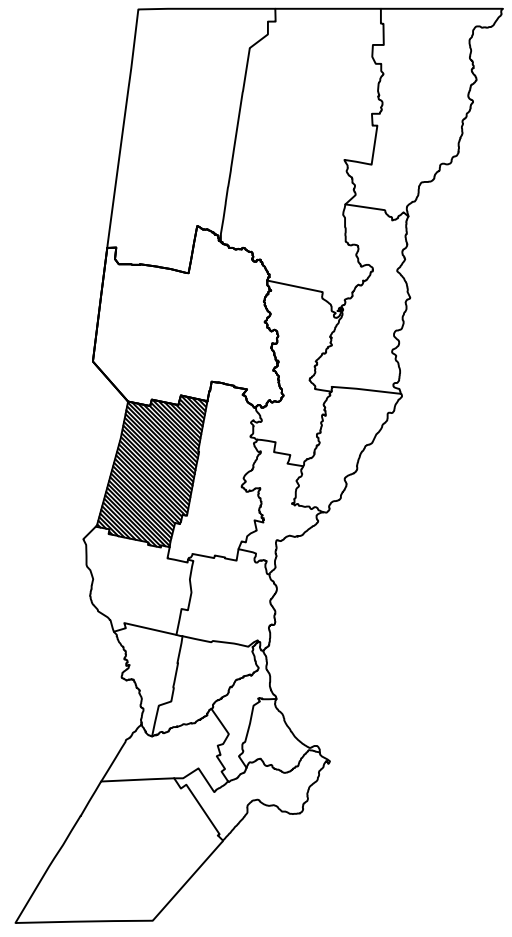
PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Cian

DIBUJO:

CROQUIS DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

- RUTAS NACIONALES
- RUTAS PROVINCIALES
- LÍMITE INTERPROVINCIAL
- LÍMITE DEPARTAMENTAL



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

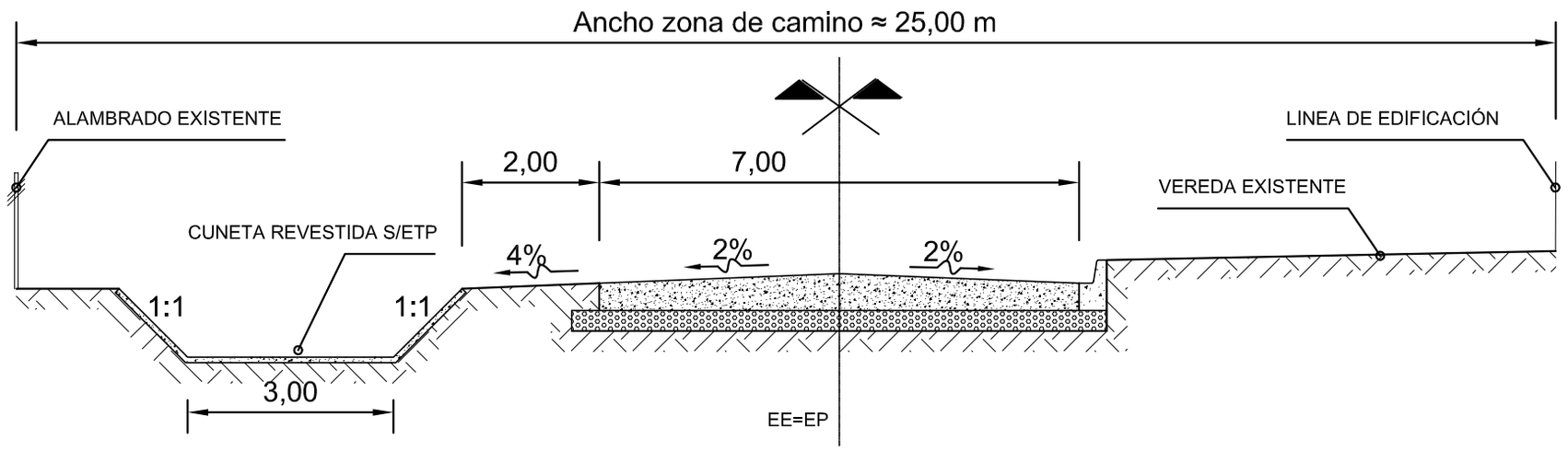
OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

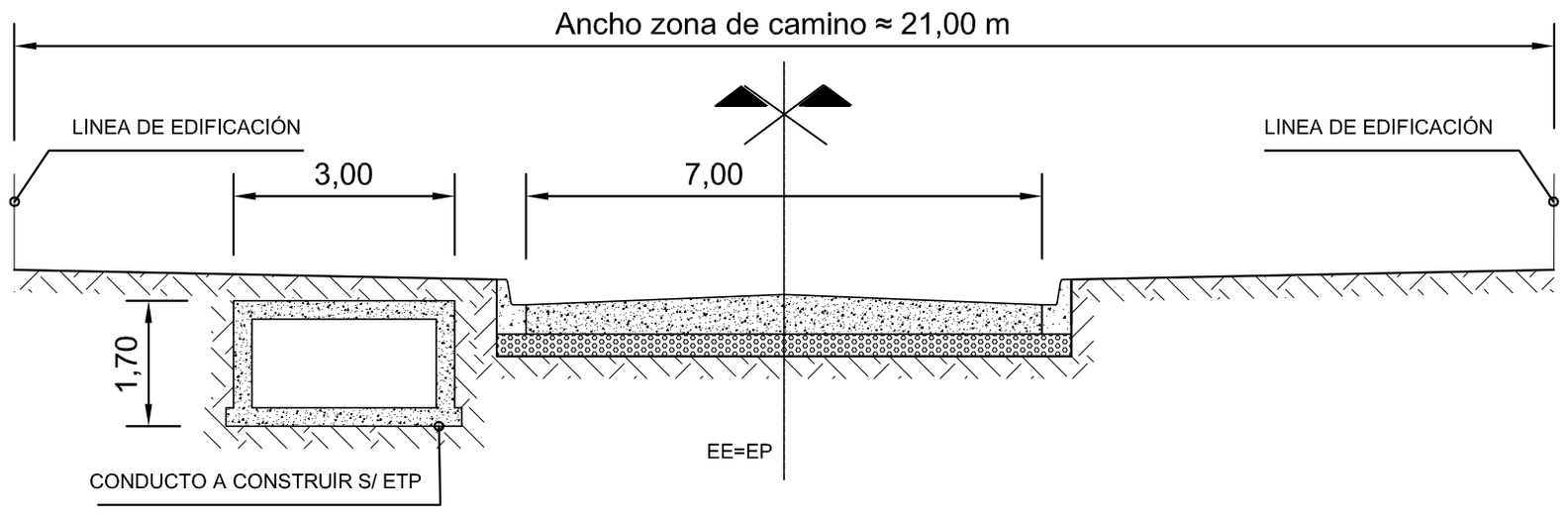
PLANO Nº	10280
ESCALA:	-
PROYECTISTA:	Ing. Federico Carrara Ing. Dino Batalla
PROYECTO HIDRAULICO	Ing. Carlos Cian
DIBUJO:	
FECHA:	Septiembre 2017
DIRECTOR GRAL:	Ing. O.CONTURSI

PLANIMETRÍA GENERAL

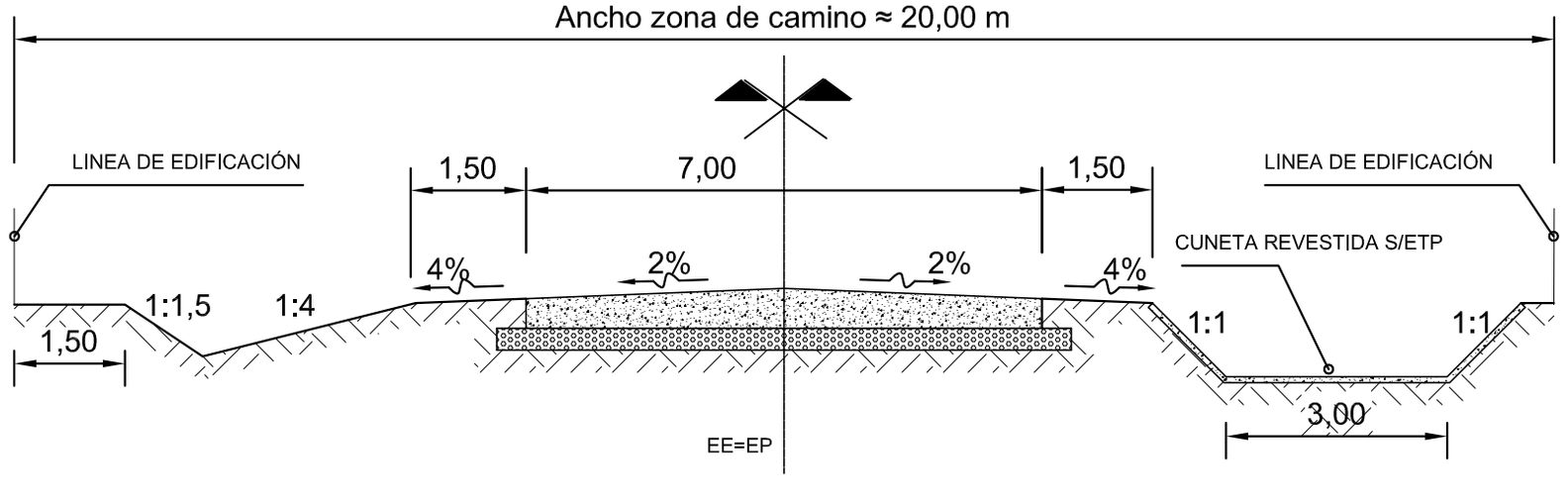
APLICAR ENTRE PROGRESIVAS 0+000,00 - 0+128,86



APLICAR ENTRE PROGRESIVAS 0+128.86 - 0+302.70



APLICAR ENTRE PROGRESIVAS 0+302.70 - 0+408.80



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

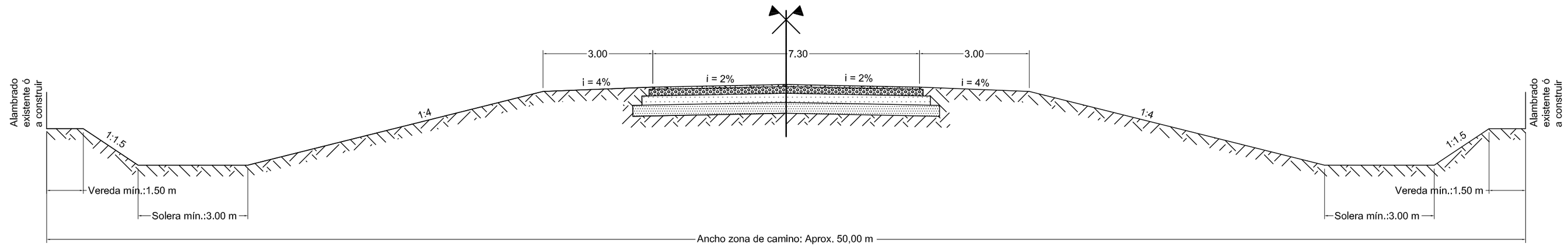
TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº	10281
ESCALA:	1:100
PROYECTISTA:	Ing. Dino Batalla
PROYECTO HIDRAULICO	Ing. Carlos Cian
DIBUJO:	
FECHA:	Septiembre 2017
DIRECTOR GRAL:	Ing. Osvaldo CONTURSI

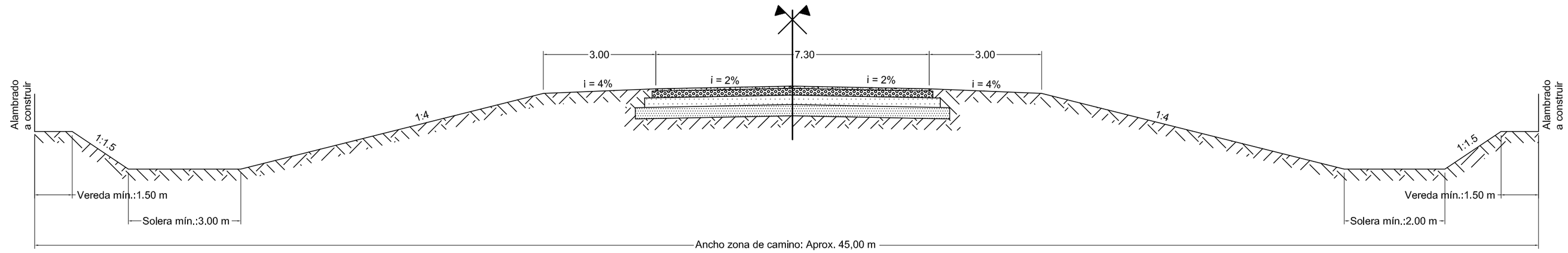
PERFIL TIPO

Prog. 0+000 - 0+408.80

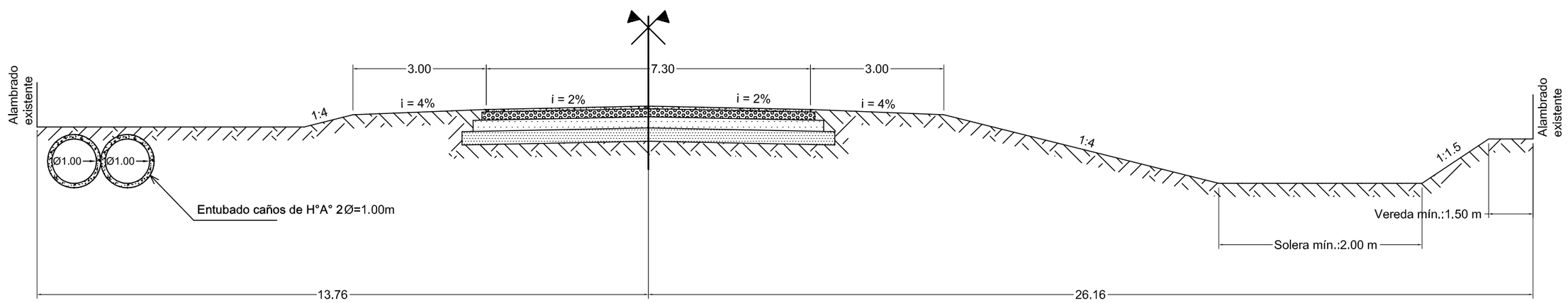
Entre Prog. 0+408.80 - 7+700, Prog. 9+000 - 11+599 y Prog. 11+621 - 14+692.80



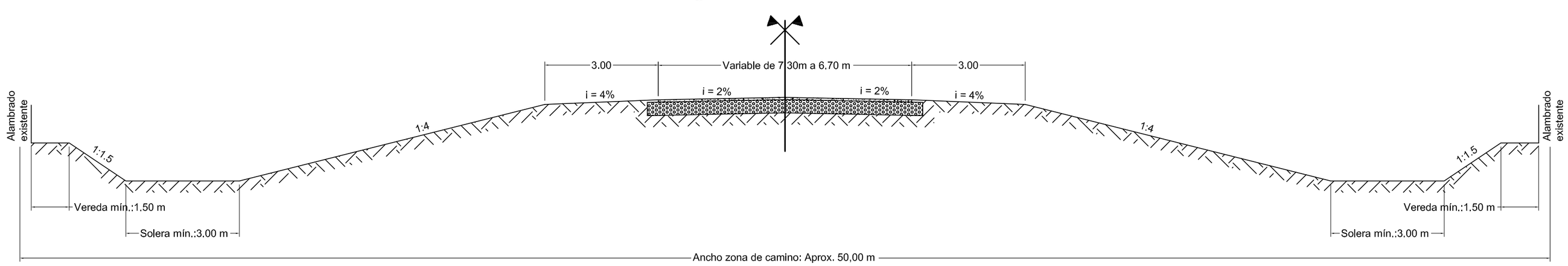
Entre Prog. 7+700 - 9+000



Entre Prog. 11+599 - 11+621



Entre Prog. 14+692.80 - 14+855



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10281/1

ESCALA: 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Clan

DIBUJO:

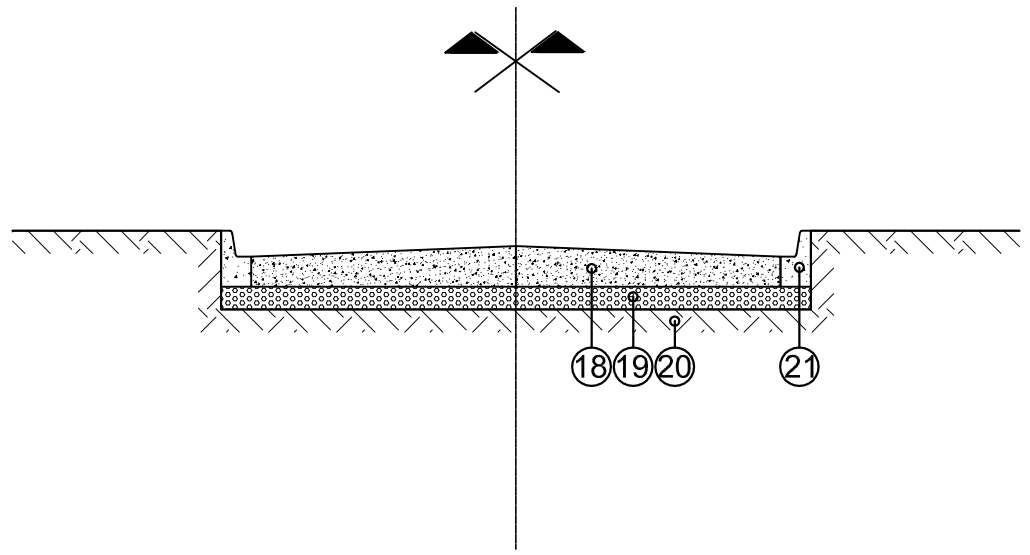
FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL: Ing. Osvaldo CONTURSI

PERFIL TIPO

Prog. 0+408.80 - 14+855

Perfil 0+000 - 0+408.80



REFERENCIAS:

⑱ Pavimento hormigón H-30 de 0,20 m de espesor y 7,00 m de ancho s/P.T. 4176/1.
⑲ Estabilizado granular cementado de 0,15 m de espesor y 7,40 m de ancho según ETP.
⑳ Subrasante mejorada con cal de 20 cm de espesor y 7,40 m de ancho s/ETP.
㉑ Cordón cuneta tipo integral s/PT 4176/3.

DPV SANTA FE

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

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10282

ESCALA: ---

PROYECTISTA:
Ing. Federico Carrara
Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO
Ing. Carlos Cian

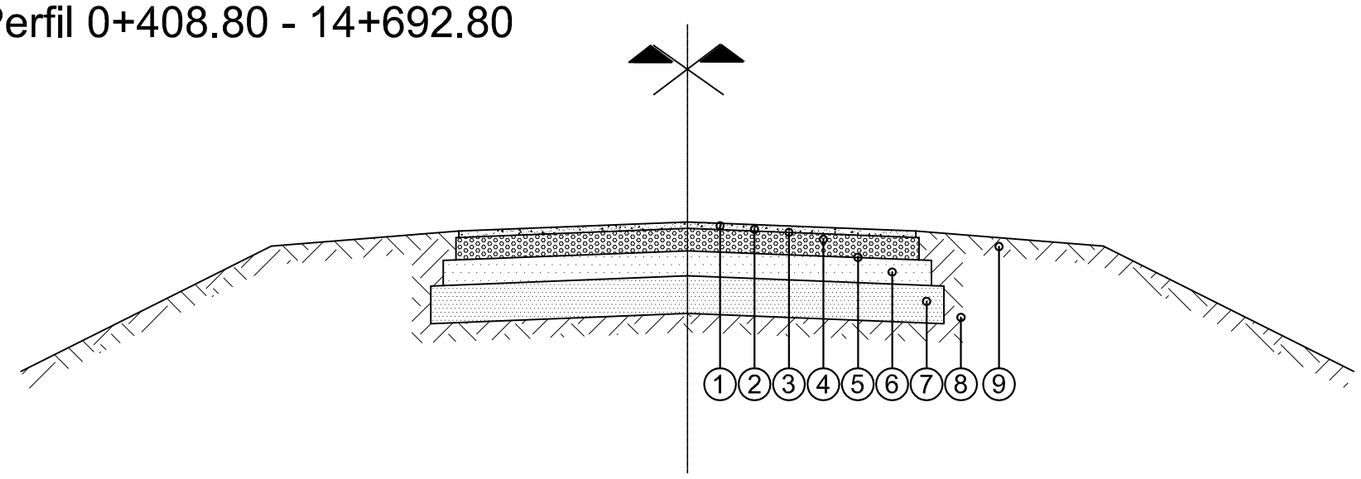
DIBUJO:

FECHA: Septiembre 2017

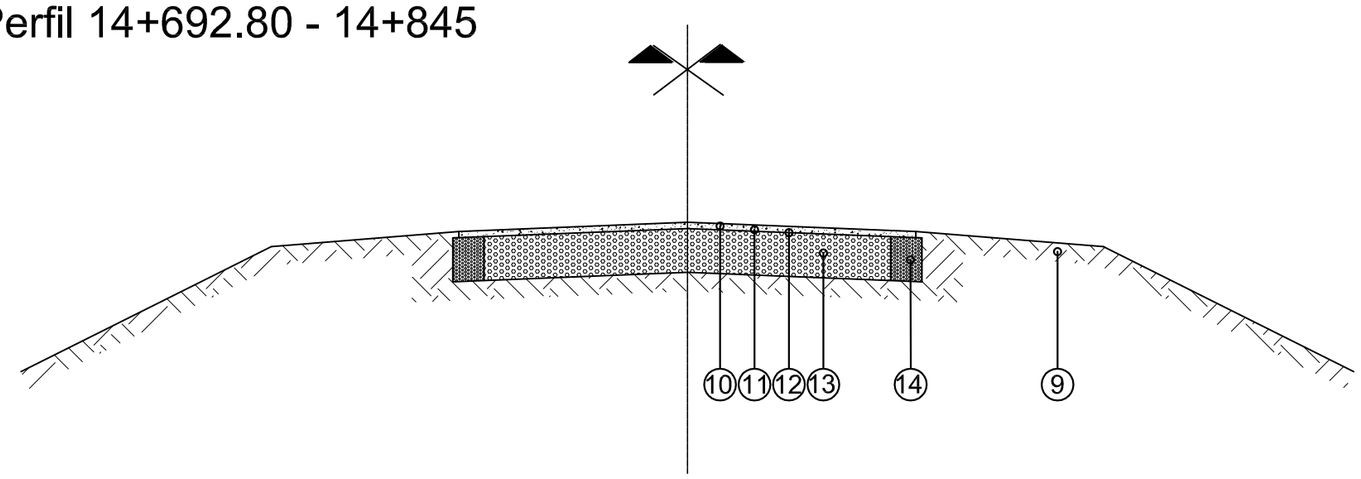
DIRECTOR GRAL: Ing. Osvaldo CONTURSI

PERFIL ESTRUCTURAL
Prog. 0+000 - 0+408.80

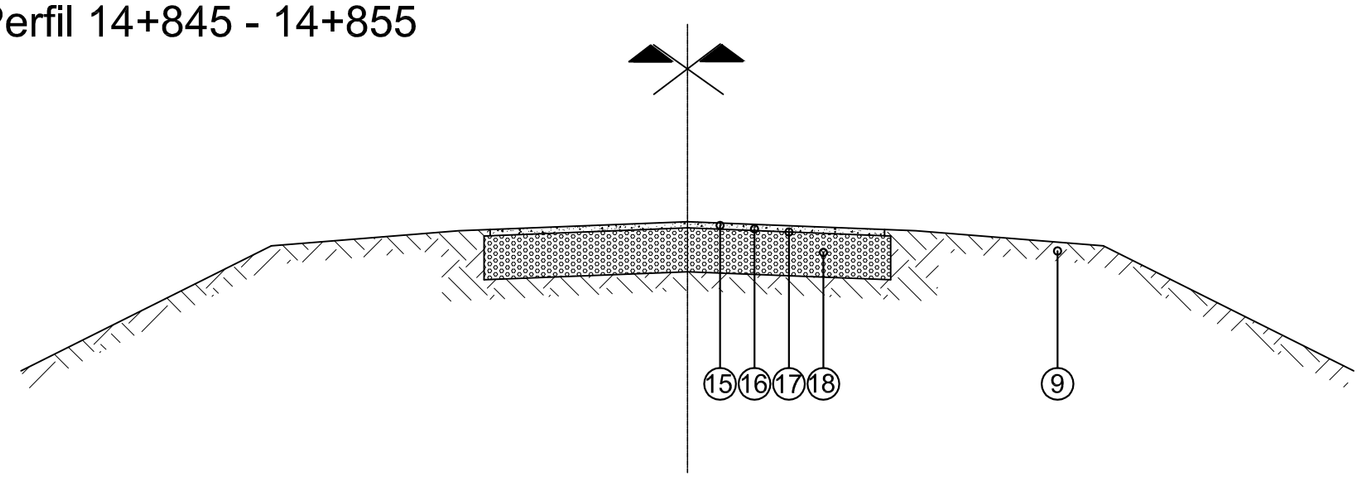
Perfil 0+408.80 - 14+692.80



Perfil 14+692.80 - 14+845



Perfil 14+845 - 14+855



REFERENCIAS:

① Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente de 6 cm de espesor y 7,30 m de ancho según ETP.
② Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0 a razón de 0,0005 m3/m2 en 7,30 m de ancho según ETP.
③ Riego de curado con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0008 m3/m2 en 7,50 m de ancho según ETP.
④ Estabilizado granular cementado de 0,18 m de espesor y 7,50 m de ancho según ETP.
⑤ Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0012 m3/m2 en 7,90 m ancho según ETP.
⑥ Suelo cal de 0,25 m de espesor y 7,90 m de ancho según ETP.
⑦ Subrasante mejorada con cal de 30 cm de espesor y 8,40 m de ancho según ETP.
⑧ Terraplén compactado según ETP.
⑨ Banquina compactada de suelo vegetal en 15 cm de espesor y 3,00 m de ancho.
⑩ Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente de 6 cm de espesor y ancho variable de 7,30 m a 6,70 m según ETP.
⑪ Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0 a razón de 0,0005 m3/m2 en ancho variable de 7,30 m a 6,70 m según ETP.
⑫ Riego de curado con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0008 m3/m2 en ancho variable de 7,50 m a 6,90 m según ETP.
⑬ Reciclado en frío in situ con incorporación de cemento y agregado pétreo de 0,35 m de espesor y ancho variable de 7,50 m a 6,90 m s/ ETP.
⑭ Suelo-Arena-Piedra en 35 cm de espesor y ancho variable de 1,00 m a 0,10 m según ETP.
⑮ Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente de 6 cm de espesor y 6,70 m de ancho según ETP.
⑯ Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0 a razón de 0,0005 m3/m2 en 6,70 m de ancho según ETP.
⑰ Riego de curado con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0008 m3/m2 en 6,90 m de ancho según ETP.
⑱ Reciclado en frío in situ con incorporación de cemento y agregado pétreo de espesor variable de 0,35 m a 0,29 m y ancho de 6,90 m s/ ETP.

DPV SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10282/1

ESCALA: ---

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Cian

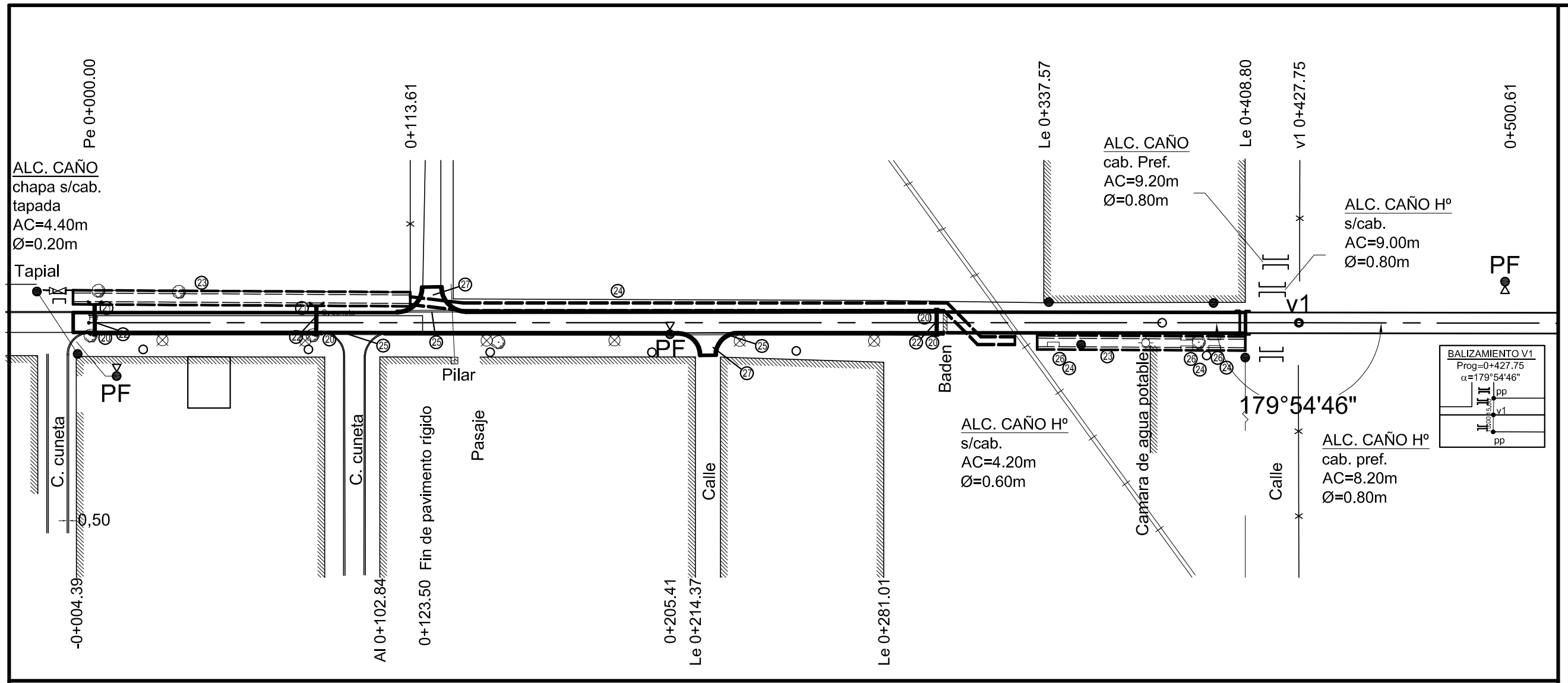
DIBUJO:

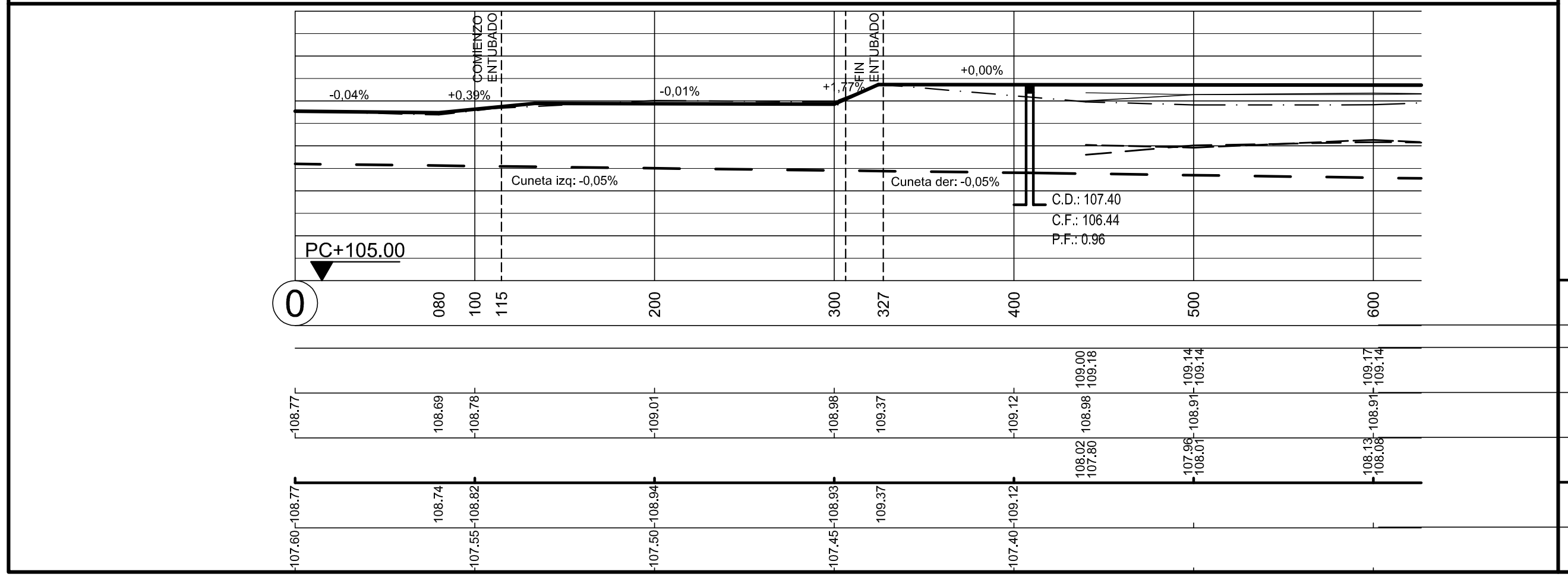
FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL: Ing. Osvaldo CONTURSI

PERFIL ESTRUCTURAL

Prog. 0+408.80 - 14+855





PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta provincial nº22.
Josefina-Bauer y Sigel/Marini-Cnia Bicha.
Pavimentación segunda etapa.

TRAMO: Josefina-Bauer y Sigel

FECHA:	DIRECTOR:
Septiembre 2017	Ing. Civil O. CONTURSI

PLANO N° 10283

ESCALA:
PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

PROYECTISTA:
Ing. Civil D. I. BATALLA
Ing. Civil F.CARRARA

COLABORADOR:
Ing. Rec. Hidr. C.CIAN

DIBUJANTE:

PLANIALTIMETRIA KM 0 -005.5 KM 0 +408.80

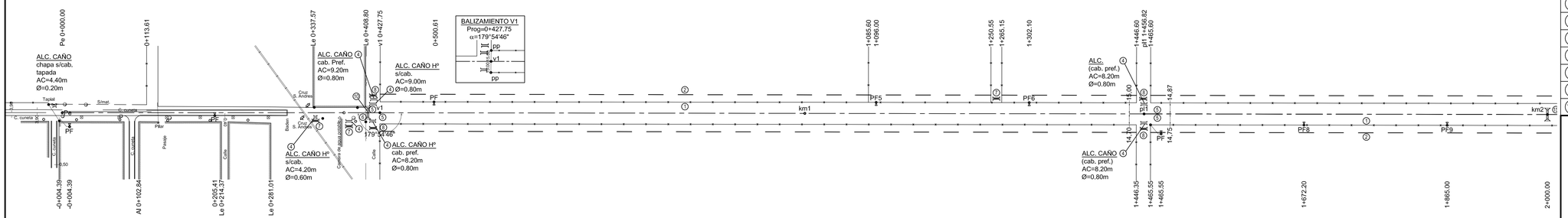
REFERENCIA NUMERICA

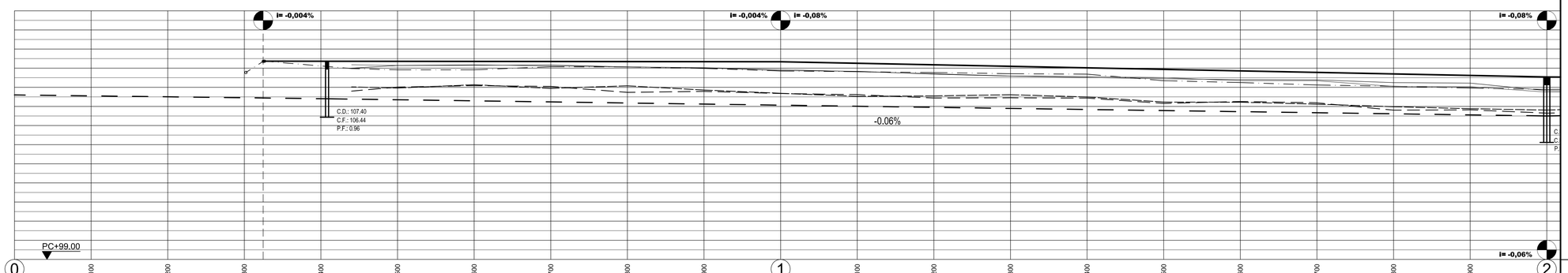
20	BOCA DE TORMENTA Y SUMIDERO S/ P.T. 4395	26	ALCANTARILLA A RETIRAR Y/O DEMOLER.
21	CABEZALES CAÑO Ø=0,60 m.	27	BOCACALLE A CONSTRUIR.
22	ALCANTARILLA TUBO Ø=0,60 m.	28	
23	CUNETA REVESTIDA Hº. B=3,00 m - H=1,00 m - Talud 1:1.	29	
24	ENTUBADO H=1,70 m. B=3,00 m.	30	
25	BADENES S/ETP.	31	

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

V1 km1	Punto fijo		Linea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Linea de alambrado
	Columna de Hº - Poste de madera		Ferrocarril
	Farola - Poste c/Farola		
	Transformador		

		TIPOLOGIA ALTIMETRICA	
PROGRESIVAS			DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS			
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO		
COTAS DE OBRA BASICA			
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO		
COTAS DE RASANTE			DATOS DE PROYECTO
COTAS DE DESAGUE			





REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a retirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. Nº 2284 y Nº 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. Nº 438BIS.	13	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,50m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o retirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
5	Cordón embutido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo N° 4176/3.	15	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
6	Línea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
7	Alc. a Construir de caños de HºAº Tipo I Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=5,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
8	Alc. a Construir de caños de HºAº Tipo II Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de HºAº Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 3488 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. N° 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,50m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.		

DPV
SANTA FE

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

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº: 10283/1

ESCALA:
PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

PROYECTISTA:
Ing. Federico Carrara
Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing. Carlos Cian

DIBUJO:

FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL.: Ing. O.CONTURSI

PLANIALTIMETRIA KM 0 +408.80 KM 2

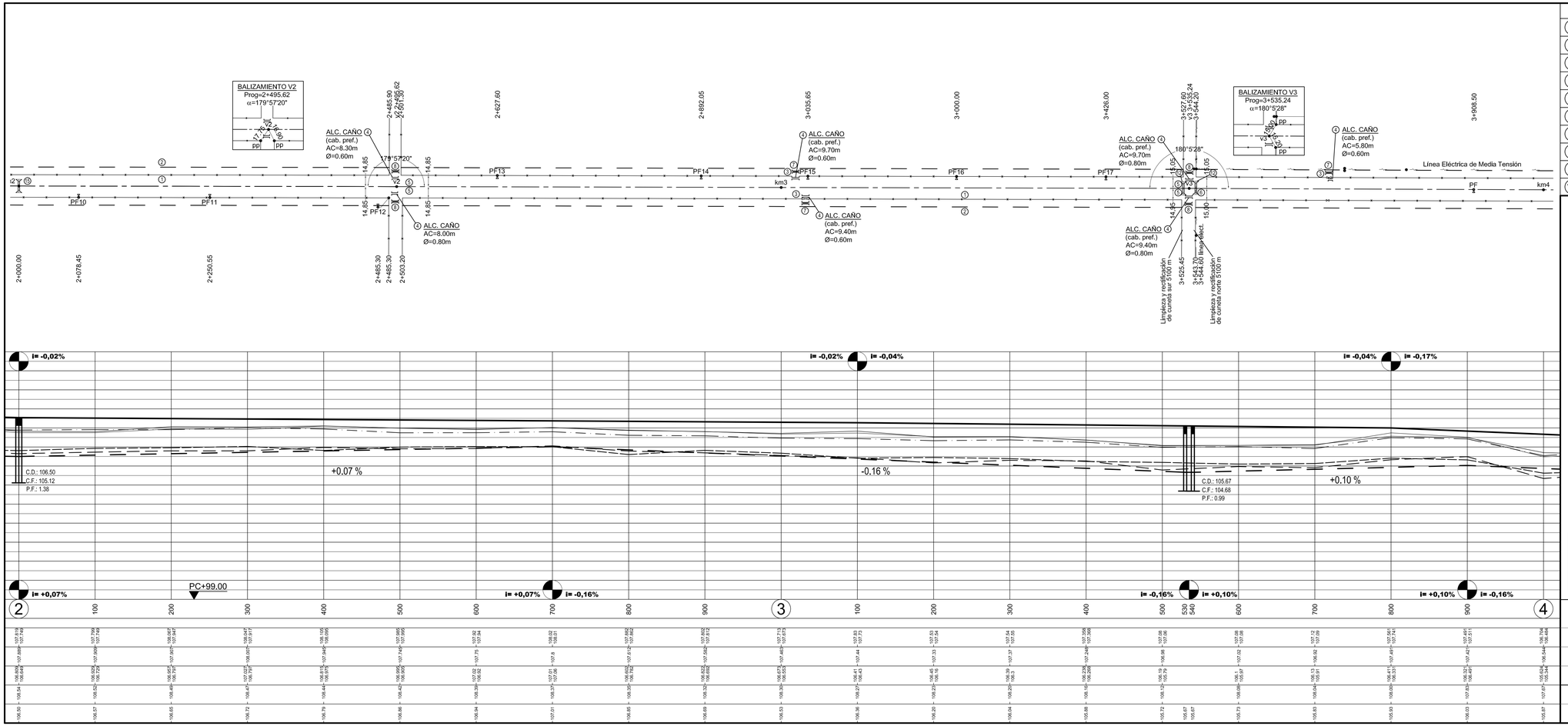
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

	Punto fijo		Línea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Línea de alambrado
	Vértices		Ferrocarril
	Columna H° - Poste de madera		Rejilla - Sumidero - Albañal
	Árbol - Ligustro		Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS		TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO



REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a retirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. Nº 2284 y Nº 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. Nº 4388/IS.	13	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,50m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o retirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
5	Cordón embudido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo N° 4176/3.	15	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
6	Linea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
7	Alc. a Construir de caños de Hº Aº Tipo I Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=5,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
8	Alc. a Construir de caños de Hº Aº Tipo II Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de Hº Aº Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 3488 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. N° 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,50m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.		

DPV SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10283/2

ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Clan

DIBUJO:

FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL.: Ing. O.CONTURSI

PLANIALTIMETRIA KM 2 KM 4

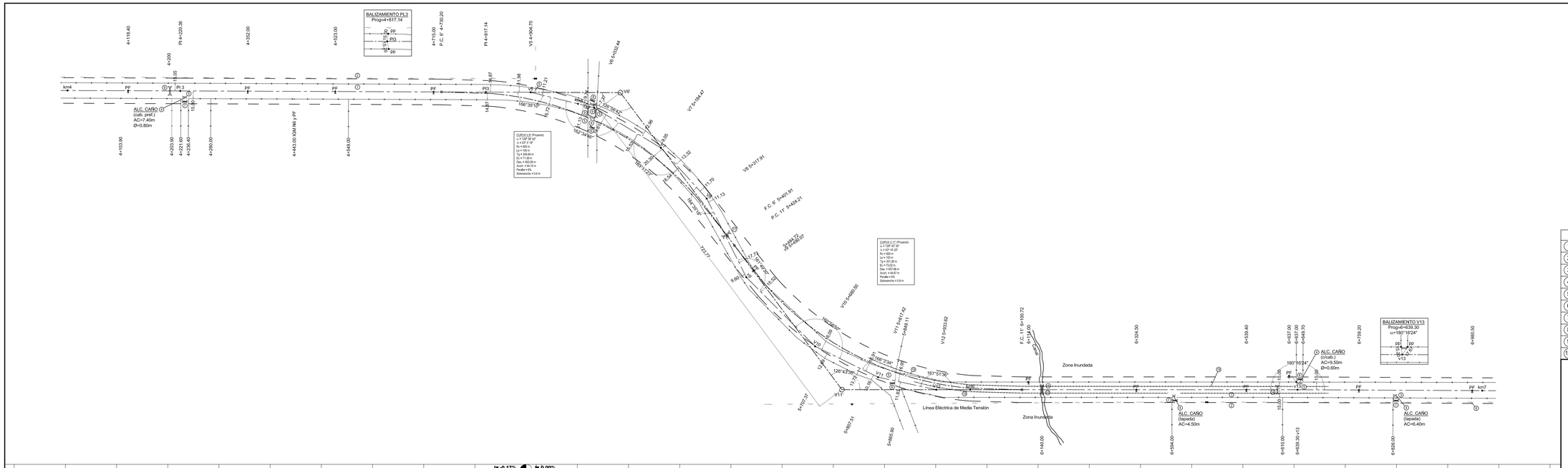
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

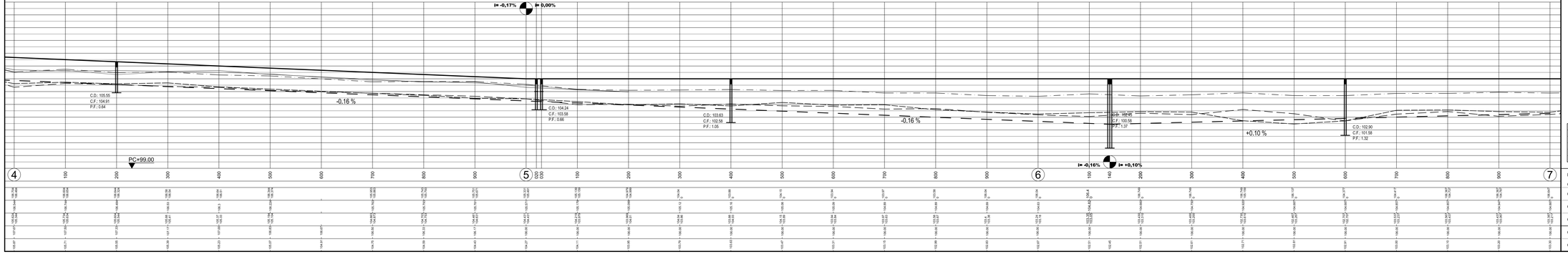
	Punto fijo		Linea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Linea de alambrado
	Vértices		Ferrocarril
	Columna H° - Poste de madera		Rejilla - Sumidero - Albañal
	Árbol - Ligustro		Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS		TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO





REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a refirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2.00m, H=3.00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/Bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. Nº 2284 y Nº 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4.00m, H=3.00m s/ P.T. Nº 3805/A1 Bis y Nº 3805/B1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. Nº 4388/B5.	13	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4.00m, H=3.50m s/ P.T. Nº 3805/A1 Bis y Nº 3805/B1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o refirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4.00m, H=4.00m s/ P.T. Nº 3805/A1 Bis y Nº 3805/B1a.
5	Cordon embutido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo N° 417/63.	15	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=24.00m, H=3.00m s/ P.T. Nº 3805/A1 Bis y Nº 3805/B1a.
6	Linea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=24.00m, H=4.00m s/ P.T. Nº 3805/A1 Bis y Nº 3805/B1a.
7	Alc. a Construir de caños de HºAº Tipo 3 Ø=2x1.00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de HºAº s/ P.T. Nº 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=24.00m, H=5.00m s/ P.T. Nº 3805/A1 Bis y Nº 3805/B1a.
8	Alc. a Construir de caños de HºAº Tipo 3E Ø=2x1.00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de HºAº s/ P.T. Nº 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de HºAº Ø=2x1.00m s/ P.T. Nº 3488 con Cabezales de HºAº s/ P.T. Nº 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2.00m, H=2.00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/Bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. Nº 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2.00m, H=2.50m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/Bis.		

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

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10283/3
ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla
PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Clan
DIBUJO:

FECHA: Septiembre 2017
DIRECTOR GRAL.: Ing. O.CONTURSI

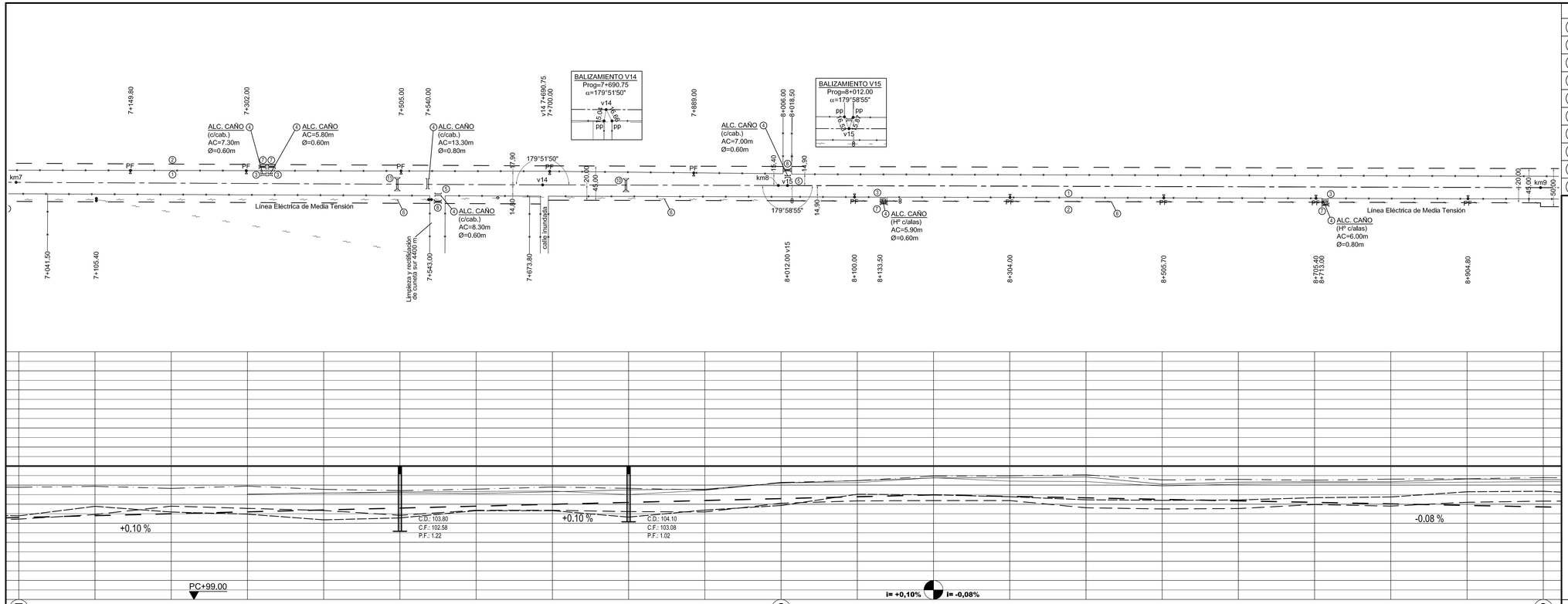
PLANIALTIMETRIA KM 4 KM 7

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

	Punto fijo		Linea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Linea de alambrado
	Vertices		Ferrocarril
	Columna Hº - Poste de madera		Rejilla - Sumidero - Albañal
	Árbol - Ligustro		Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS		TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		

DATOS DE ESTUDIO
DATOS DE PROYECTO



REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a retirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. Nº 2284 y Nº 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4.00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. Nº 438BIS.	13	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,50m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o retirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
5	Cordón embutido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo N° 4176/3.	15	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
6	Linea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
7	Alc. a Construir de caños de Hº Aº Tipo I Φ=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=5,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
8	Alc. a Construir de caños de Hº Aº Tipo II Φ=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de HºAº Φ=2x1,00m s/ P.T. Nº 3488 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. N° 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,50m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.		

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10283/4

ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Clan

FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL: Ing. O.CONTURSI

DIBUJO:

PLANIALTIMETRIA KM 7 KM 9

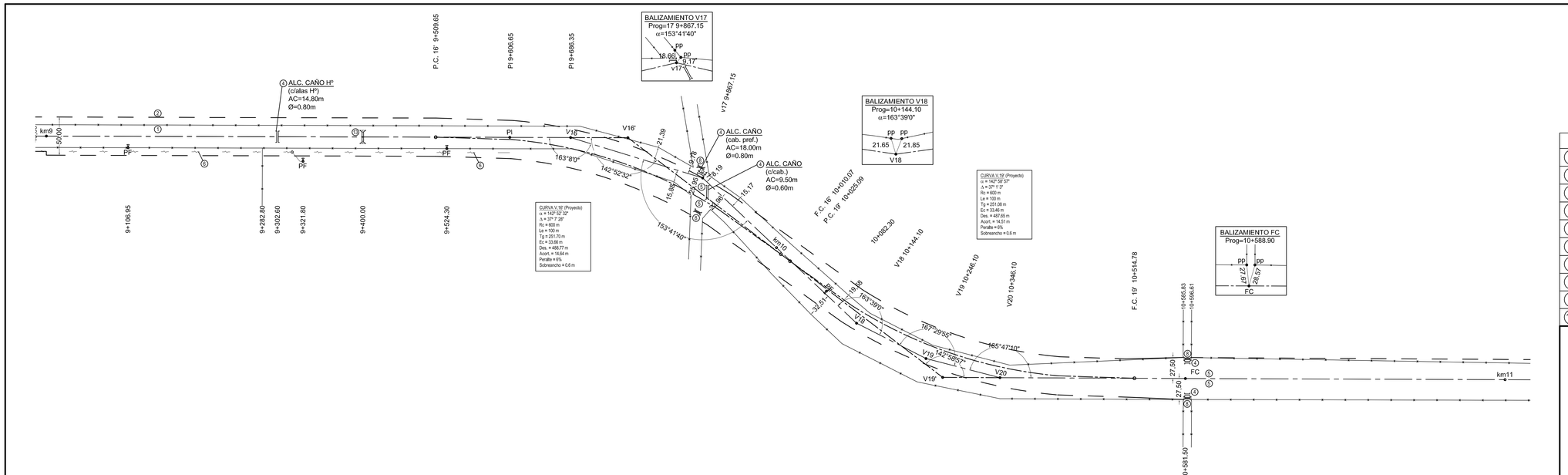
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

Punto fijo	Linea eléctrica
Alcantarilla - Tranquera	Linea de alambrado
Vértices	Ferrocarril
Columna Hº - Poste de madera	Rejilla - Sumidero - Albañal
Árbol - Ligustro	Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS		TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO



REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a retirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. Nº 2284 y Nº 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. Nº 438BIS.	13	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,50m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o retirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
5	Cordón embudido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo Nº 4176/3.	15	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
6	Línea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
7	Alc. a Construir de caños de HºAº Tipo I Φ=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de HºAº s/ P.T. Nº 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=5,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
8	Alc. a Construir de caños de HºAº Tipo II Φ=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de HºAº s/ P.T. Nº 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de HºAº Φ=2x1,00m s/ P.T. Nº 3488 con Cabezales de HºAº s/ P.T. Nº 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. Nº 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,50m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.		

DPV SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10283/5

ESCALA: PLANIM. 1:2500 ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Clan

FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL.: Ing. O.CONTURSI

DIBUJO:

PLANIALTIMETRIA KM 9 KM 11

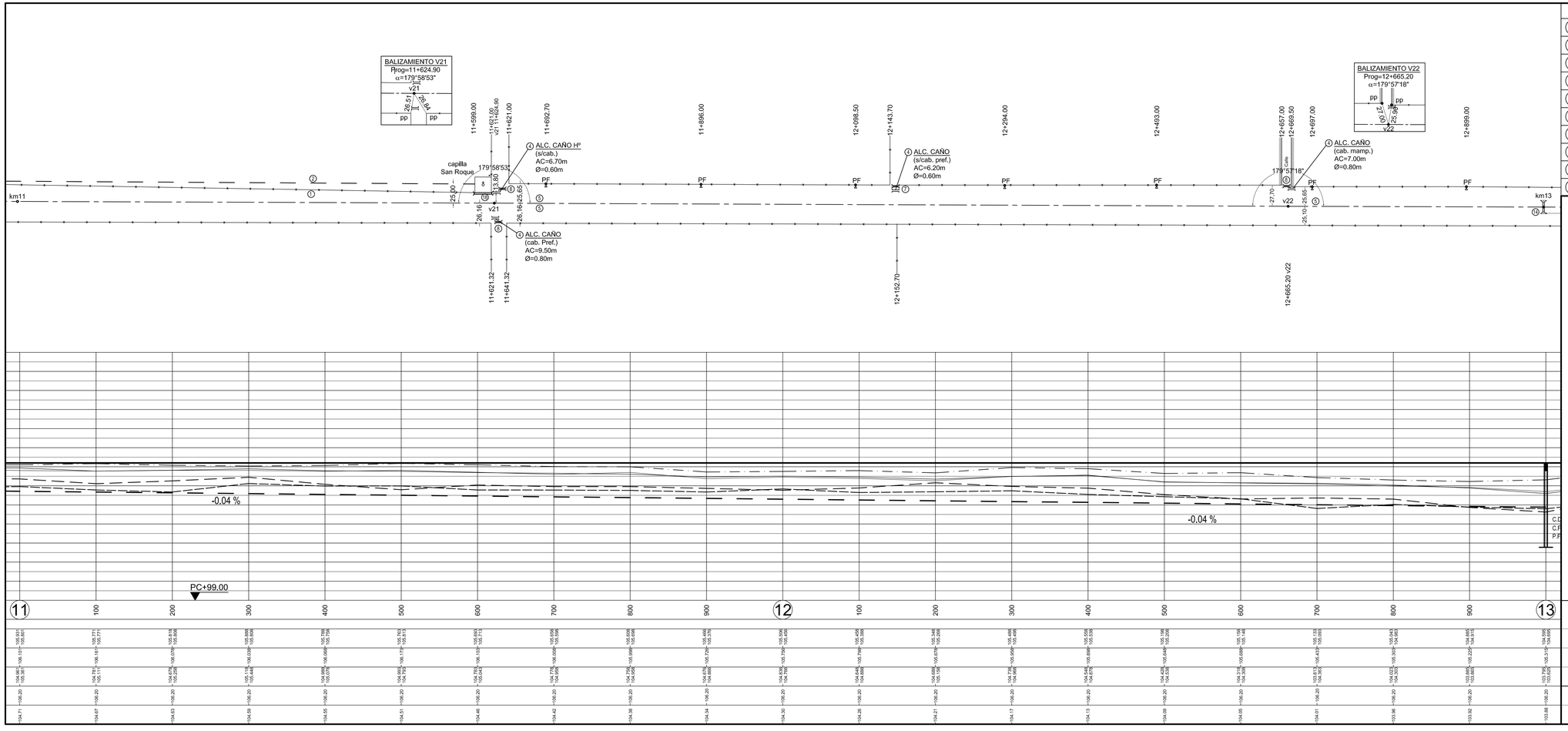
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

	Punto fijo		Línea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Línea de alambrado
	Vértices		Ferrocarril
	Columna Hº - Poste de madera		Rejilla - Sumidero - Albañal
	Árbol - Ligustro		Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS		TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO



REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a retirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. Nº 2284 y Nº 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. Nº 4388BIS.	13	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=3,50m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o retirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
5	Cordón embutido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo N° 4176/3.	15	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=3,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
6	Linea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=4,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
7	Alc. a Construir de caños de Hº Aº Tipo I Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. Nº 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-2, L=2x4,00m, H=5,00m s/ P.T. Nº 3805/A/1 Bis y Nº 3805/B/1a.
8	Alc. a Construir de caños de Hº Aº Tipo II Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. Nº 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de Hº Aº Ø=2x1,00m s/ P.T. Nº 3488 con Cabezales de Hº s/ P.T. Nº 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,00m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. Nº 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºAº Tipo A-1, L=2,00m, H=2,50m s/ P.T. Nº 3557/A y Nº 3557/B/bis.		

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

DPV SANTA FE

OBRA: Ruta Provincial N° 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.
Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº 10283/6

ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Cian

DIBUJO:

FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL.: Ing. O.CONTURSI

PLANIALTIMETRIA KM 11 KM 13

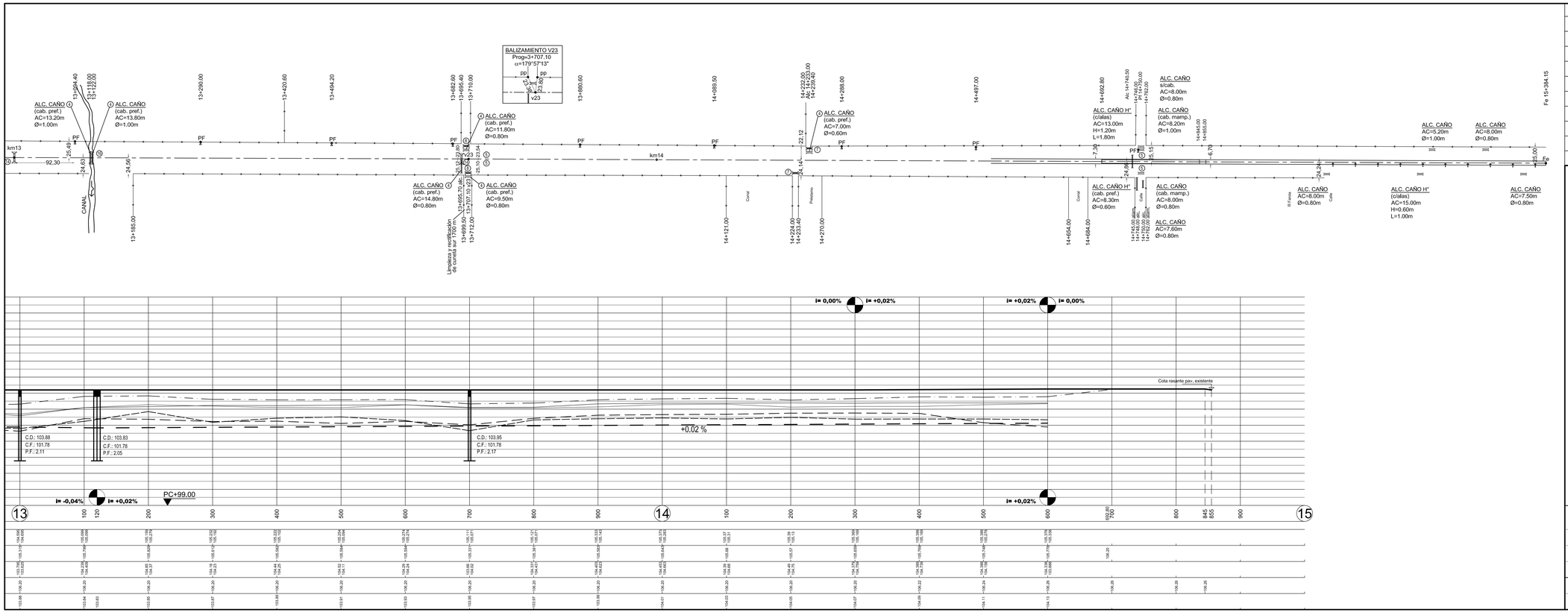
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

	Punto fijo		Linea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Linea de alambrado
	Vértices		Ferrocarril
	Columna Hº - Poste de madera		Rejilla - Sumidero - Albañal
	Árbol - Ligustro		Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS		TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO / DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO



REFERENCIA NUMÉRICA

1	Alambrado existente a retirar.	11	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-1, L=2,00m, H=3,00m s/ P.T. N° 3557/A y N° 3557/B/bis.
2	Alambrado nuevo a construir s/ P.T. N° 2284 y N° 2284/1.	12	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-2, L=4,00m, H=3,00m s/ P.T. N° 3805/A/1 Bis y N° 3805/B/1a.
3	Tranquera de madera nueva a colocar tipo "A" s/ P.T. N° 438/BS.	13	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-2, L=4,00m, H=3,50m s/ P.T. N° 3805/A/1 Bis y N° 3805/B/1a.
4	Alcantarilla existente a demoler y/o retirar.	14	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-2, L=4,00m, H=4,00m s/ P.T. N° 3805/A/1 Bis y N° 3805/B/1a.
5	Cordón embutido Tipo F para borde de pavimento s/ Plano Tipo N° 4176/3.	15	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-2, L=2x4,00m, H=3,00m s/ P.T. N° 3805/A/1 Bis y N° 3805/B/1a.
6	Línea eléctrica de Media Tensión existente a levantar y/o reubicar.	16	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-2, L=2x4,00m, H=4,00m s/ P.T. N° 3805/A/1 Bis y N° 3805/B/1a.
7	Alc. a Construir de caños de Hº A° Tipo I Φ=2x1,00m s/ P.T. N° 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	17	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-2, L=2x4,00m, H=5,00m s/ P.T. N° 3805/A/1 Bis y N° 3805/B/1a.
8	Alc. a Construir de caños de Hº A° Tipo II Φ=2x1,00m s/ P.T. N° 8508 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.	18	Entubado a Construir de caños de Hº A° Φ=2x1,00m s/ P.T. N° 3488 con Cabezales de Hº s/ P.T. N° 4140/3.
9	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-1, L=2,00m, H=2,00m s/ P.T. N° 3557/A y N° 3557/B/bis.	19	Baranda metálica cincada de defensa s/ P.T. N° 4463/1.
10	Alcantarilla a Construir de HºA° Tipo A-1, L=2,00m, H=2,50m s/ P.T. N° 3557/A y N° 3557/B/bis.		

DPV SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N° 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO N° 10283/7

ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Cian

FECHA: Septiembre 2017

DIRECTOR GRAL.: Ing. O.CONTURSI

DIBUJO:

PLANIALTIMETRIA KM 13 KM 14 +855

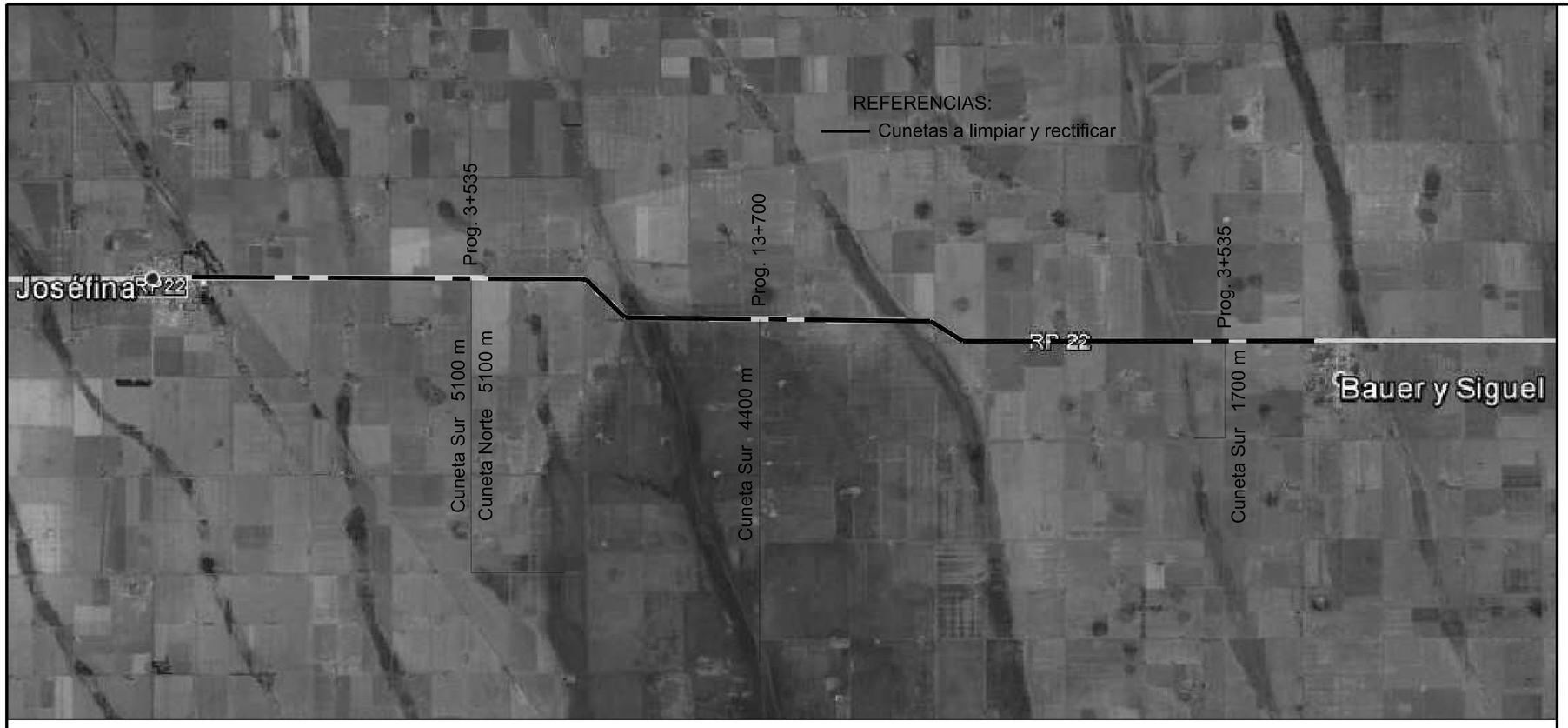
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

	Punto fijo		Línea eléctrica
	Alcantarilla - Tranquera		Alambrado
	Vértices		Ferrocarril
	Columna Hº - Poste de madera		Rejilla - Sumidero - Albañal
	Arbol - Ligustro		Tramado p/Edificación

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS	
COTAS DE TERRENO NATURAL (IZQUIERDO / DERECHO)	
COTAS DE OBRA BASICA	
COTAS DE DESAGUE (IZQUIERDO / DERECHO)	
COTAS DE RASANTE	
COTAS DE DESAGUE	

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO



DPV SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha. Pavimentación Segunda Etapa

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

FECHA: Agosto 2017	DIRECTOR GRAL: Ing. O.CONTURSI

PLANO Nº 10284

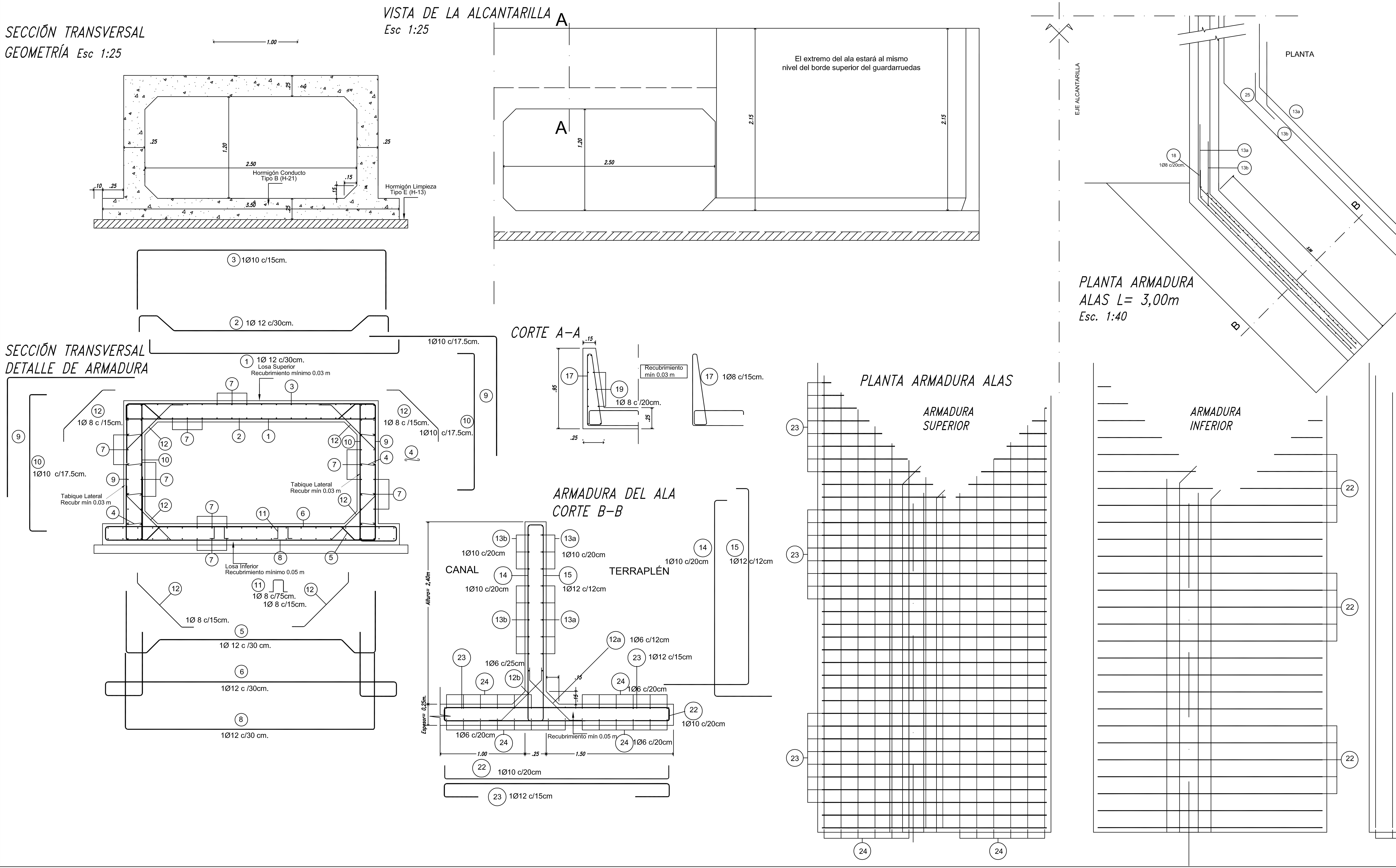
ESCALA: 1:40000

PROYECTISTA: Ing. Federico Carrara, Ing. Dino Batalla

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Carlos Cian

DIBUJO:

LIMPIEZA Y RECTIFICACIÓN DE CUNETAS



Nota: En áreas de encuentro de desagues, se definirán en obra las dimensiones finales de alas, muros laterales, plateas, etc, s/necesidad.–

Las alas y el cordón de la alcantarilla deberán ser ejecutados sólo en aquellos lugares donde esté indicado según el plano de Planimetría Acotada.–

A.C. y Cotas según Planialtimetría de Proyecto.–

PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS

	POSICIÓN	FORMA Y DIMENSIONES	ø [mm]	sep. [cm]	cantidad	Long.a cortar Lc[m]	Peso [Kg.]
Un metro del Conducto	1	16 – 293 – 16	12	30	3	3.25	9
	2	16 – 24 – 24 – 209 – 24 – 24 – 16	12	30	3	3.37	9
	3	70 – 293 – 70	10	15	6	4.33	16
	4	25	6	50	2x8	0.25	1
	5	70 – 24 – 23 – 209 – 23 – 24 – 70	12	30	3	4.43	12
	6	17 – 43 – 90 – 343 – 90 – 43 – 17	12	30	3	6.43	17
	7	100	10	18	106	1.00	65
	8	90 – 293 – 90	12	30	3	4.73	13
	9	150 – 140	10	18	6x2	2.90	21
	10	20 – 159 – 20 vertical	10	18	6x2	1.99	15
	11	7 – 14 – 12 – 14 – 7	8	75	1x4	0.54	1
	12	13 – 72 – 13	8	15	6x4	0.98	9
Dos alas – Longitud: 3,00m – Altura: 2,40m.	12a	15 – 64 – 15	6	12	25x2	0.94	10
	12b	15 – 64 – 15	6	25	12x2	0.94	5
	13a	117 – 300	10	20	12x2	4.17	62
	13b	300 – 133	10	20	12x2	4.33	64
	14	7 – 230 – 70	10	20	15x2	3.07	57
	15	7 – 230 – 100	12	12	25x2	3.37	150
	18	51 – 51	8	20	12x2	1.02	10
	22	16 – 260 – 16	10	20	15x2	2.92	54
	23	40 – 16 – 260 – 16 – 40	12	15	20x2	3.72	132
	24	366	6	20	27x2	3.66	44
Total de un cordón de alcantarilla	17	5 – 84 – 83 – 13 – 15 – 58 – 60 – 5	8	15	20x1	3.23	26
	19	293	8	20	10x1	2.93	12

CÓMPUTO DE MATERIALES (por unidad según el caso)

Hormigón:
Conducto (H–30)....................................Volumen 2,269 m3/ml.
2Alas, 1Cordón Superior (H–30).............Volumen 7,905 m3.
Hormigón de limpieza (H–17) e=10cm....Volumen 0,367m3/ml.

Acero:
Acero Tipo III – ADN 420 / 500.
Conducto...Peso 188 Kg/ml.
2 Alas, 1 Cordón Superior...................Peso 624 Kg.

Cuantía:
Conducto...83 [Kg/m3].
2 Alas, 1 Cordón Superior.................................79 [Kg/m3].

DPV SANTA FE

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

OBRA: Ruta Provincial Nº 22. Josefina - Bauer y Sigel / Marini - Cnia Bicha.

TRAMO: Josefina - Bauer y Sigel

PLANO Nº: 10285
ESCALA:
PROYECTISTA: Ing. Civil G. Ferrando, Ing. Civil C. Regué
OPERADOR:
FECHA: Abril / 2011, Actualización Agosto 2017
DIRECTOR GRAL.: Ing. O. CONTURSI
DIBUJO: Ing. Civil C. Regué

Alcantarilla Box
L= 2,50m; H= 1,20m

GEOMETRÍA Y ARMADURAS