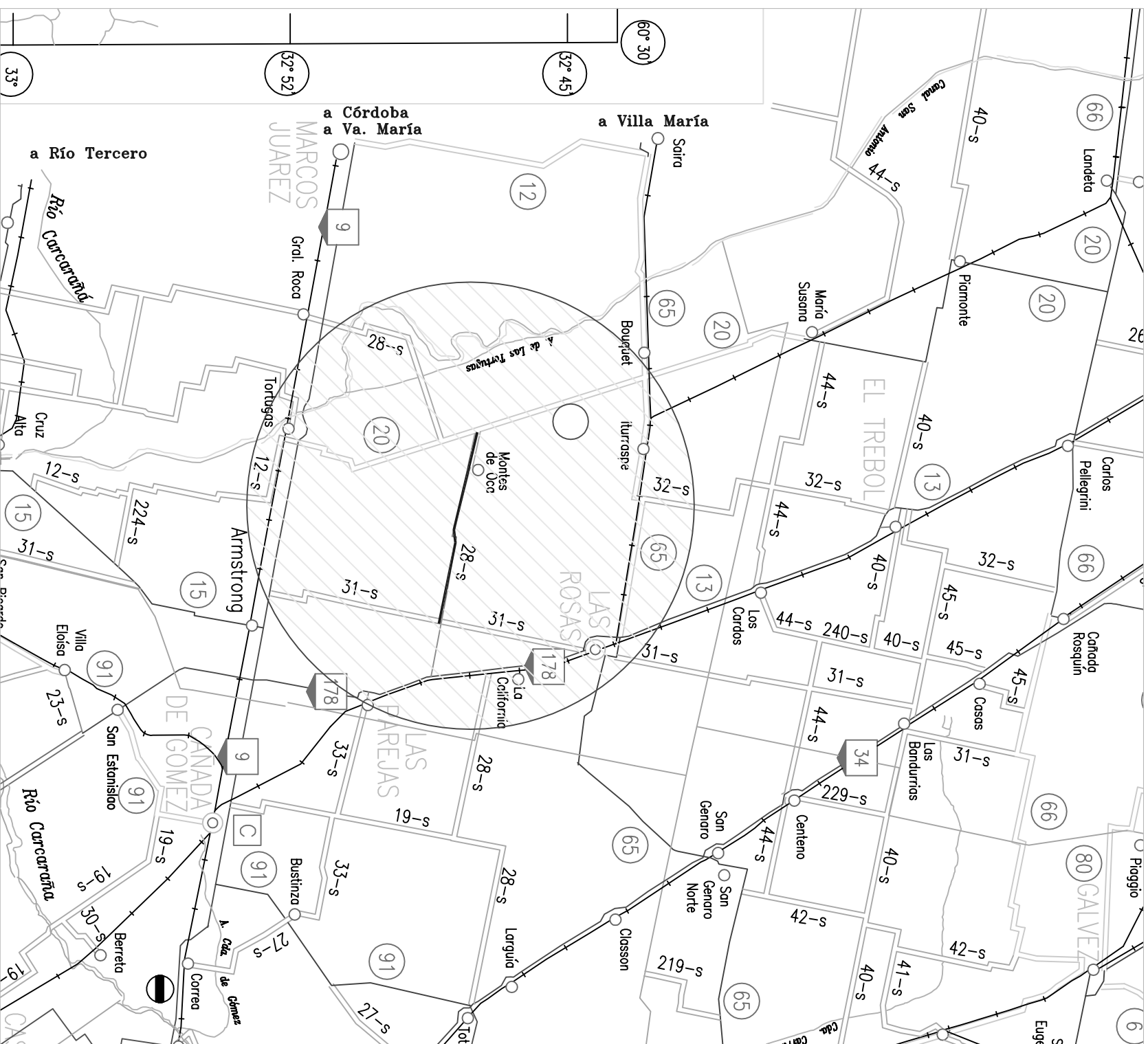


PROVINCIA DE SANTA FE

DEPARTAMENTO BELGRANO



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

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°28-S
TRAMO: Ruta Nac. N° 178 - MONTES DE OCA
SECCION: KM7+000 - KM 15+400
ALTEO Y PROTECCION DE TALUDES

FECHA:
 ENERO 2016

DIRECTOR:
 ING. O. CONTURSI





PLANO N°
 9981
 ESCALA:
 1:500000

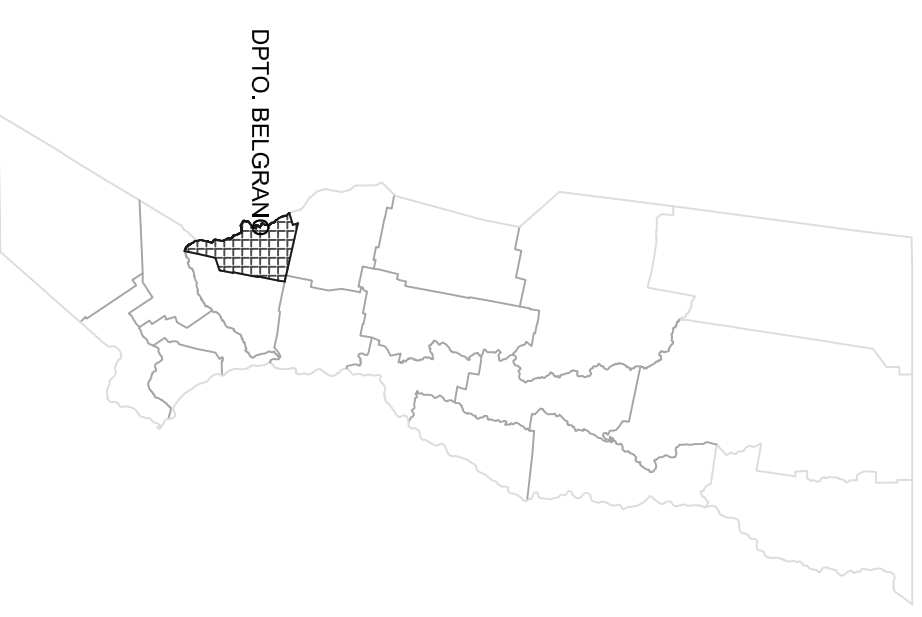
PROYECTISTA:
 ING. C. CIAN
 OPERADOR:

DIBUJÓ:

CROQUIS DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

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





© 2015 Google

Google earth

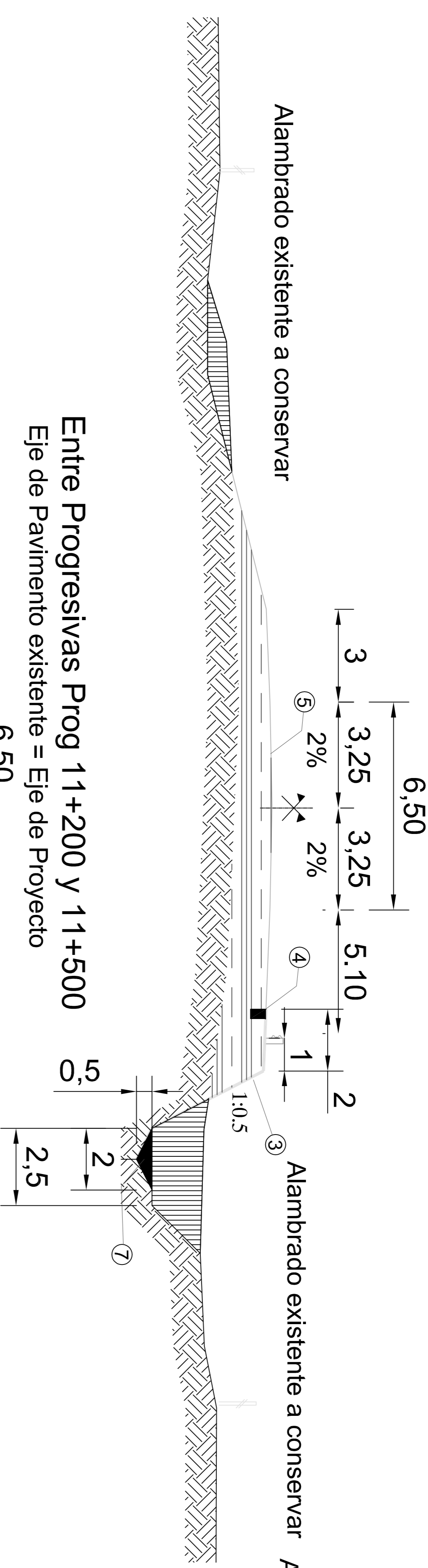


PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
 DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

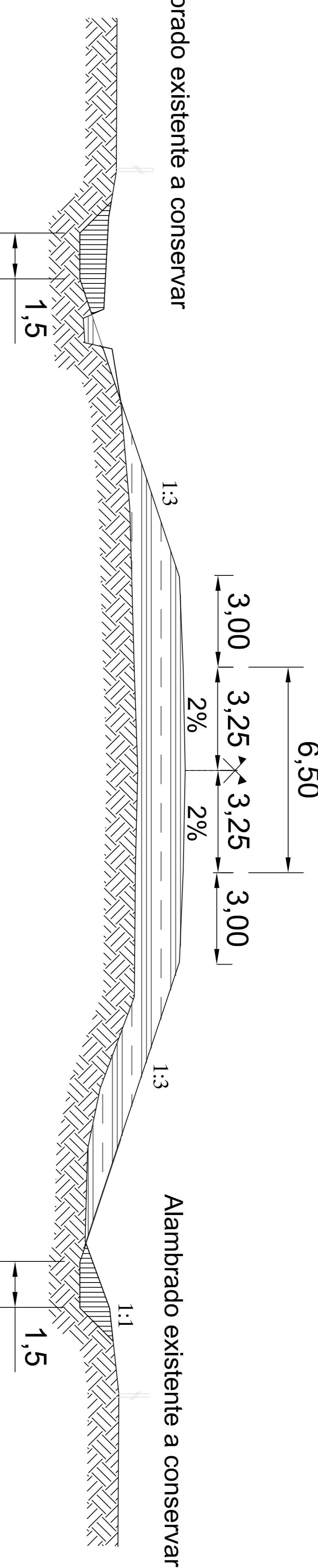
OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 28-S		PLANO N°	9982
TRAMO: RUTA NAC. N° 178 - MONTES DE OCA		ESCALA:	1:20000
SECCION: KM 7+000 - KM 15+400		PROYECTISTA:	ING° C. CIAN
ALTEO Y PROTECCION DE TALUDES		OPERADOR:	
FECHA:	DIRECTOR GRAL:	DIBUJO:	
ENERO 2016	ING° O. CONTURSI		

PLANIMETRIA GENERAL

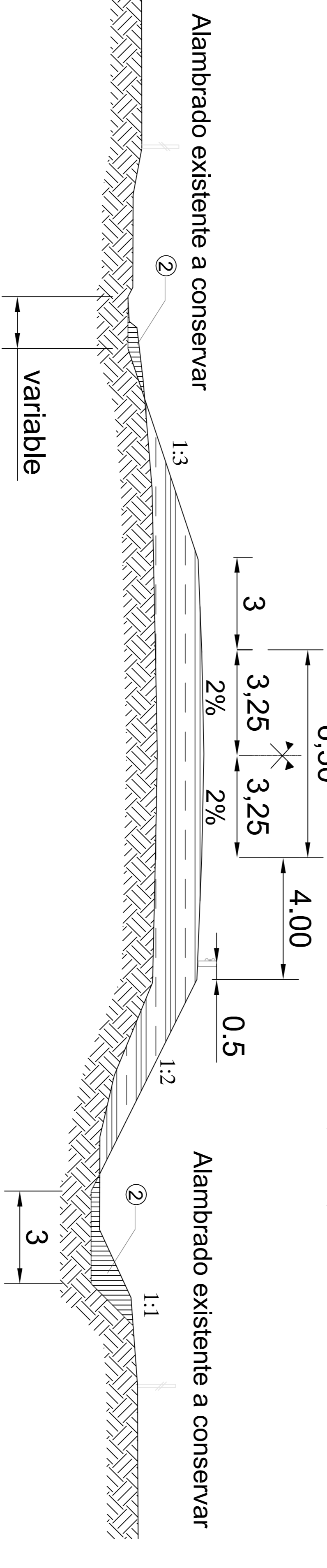
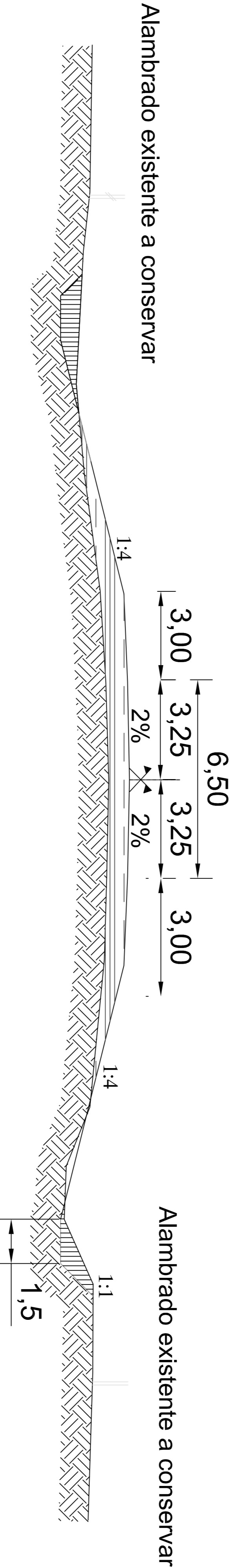
Entre Progressivas 7+000 y 11+200
Eje de Pavimento existente = Eje de Proyecto



Entre Progressivas Prog 11+500 y 14+000
Eje de Pavimento existente = Eje de Proyecto



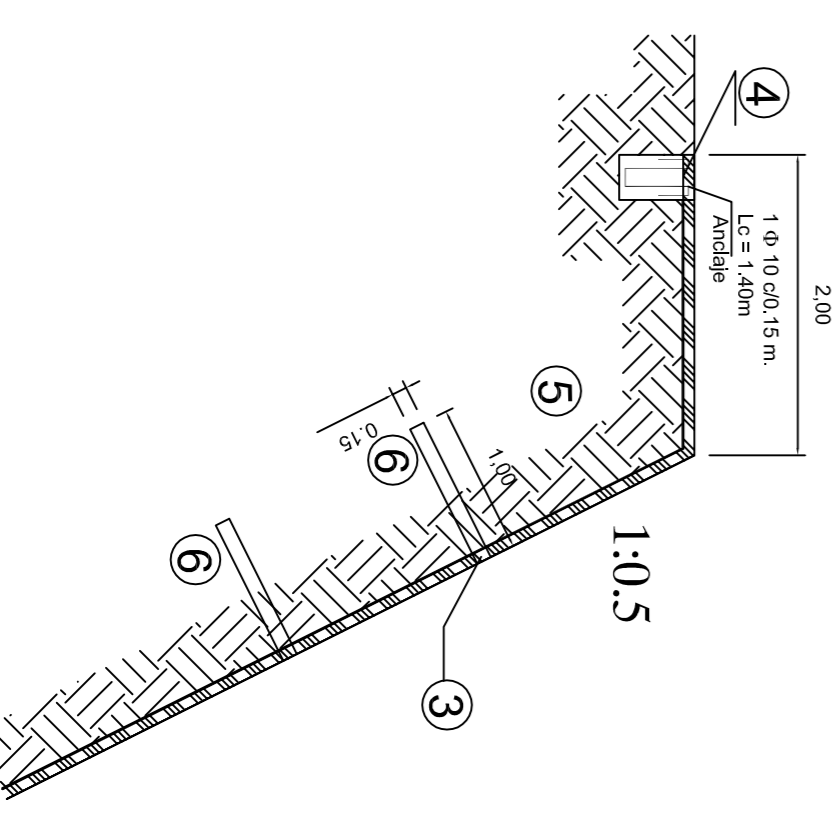
Entre Progressivas Prog 14+000 y 15+400
Eje de Pavimento existente = Eje de Proyecto



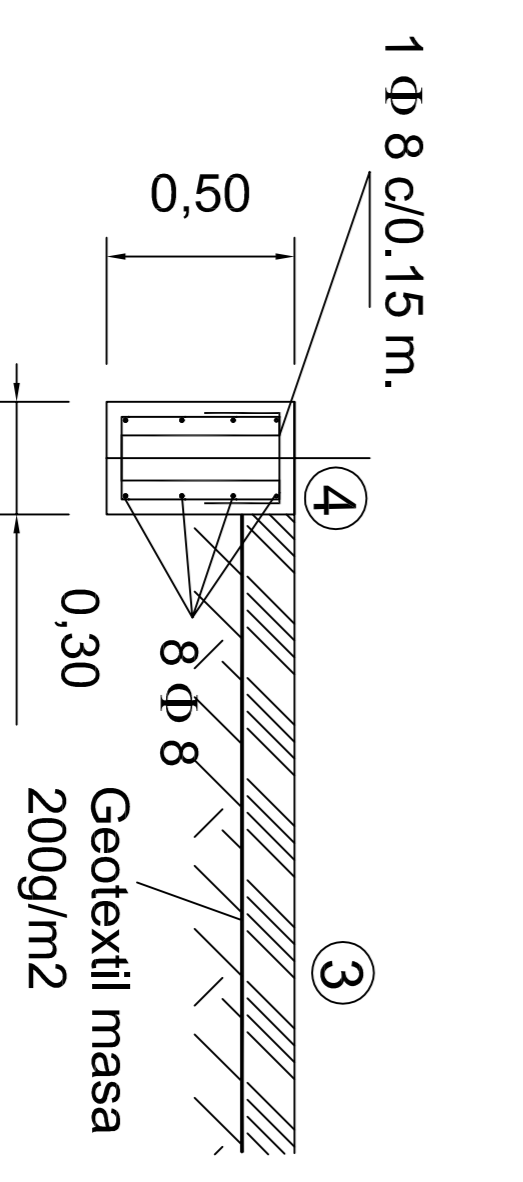
REFERENCIAS

- 1 Baranda metálica cincada para defensa vehicular.
- 2 Excavación y perfilado de taludes.
- 3 Protección con geoceldas rellenas con hormigón H-20s/Cirsoc 201-2005. Espesor 0.075cm sobre geotextil masa 200gr/m2.
- 4 Anclaje de hormigón armado ancho 0.30m altura 0.50 m para anclaje.
- 5 Terraplén y paquete estructural a ejecutar s/proyecto.
- 6 Micropilotes para anclaje al talud s/especificaciones técnicas.
- 7 Tapón de protección a ejecutar en pie de protección con suelo (92%) - Cemento (8%) compactado sobre la protección s/especificaciones técnicas.

Detalle de colocación de la protección en zona de hombro de banquetas



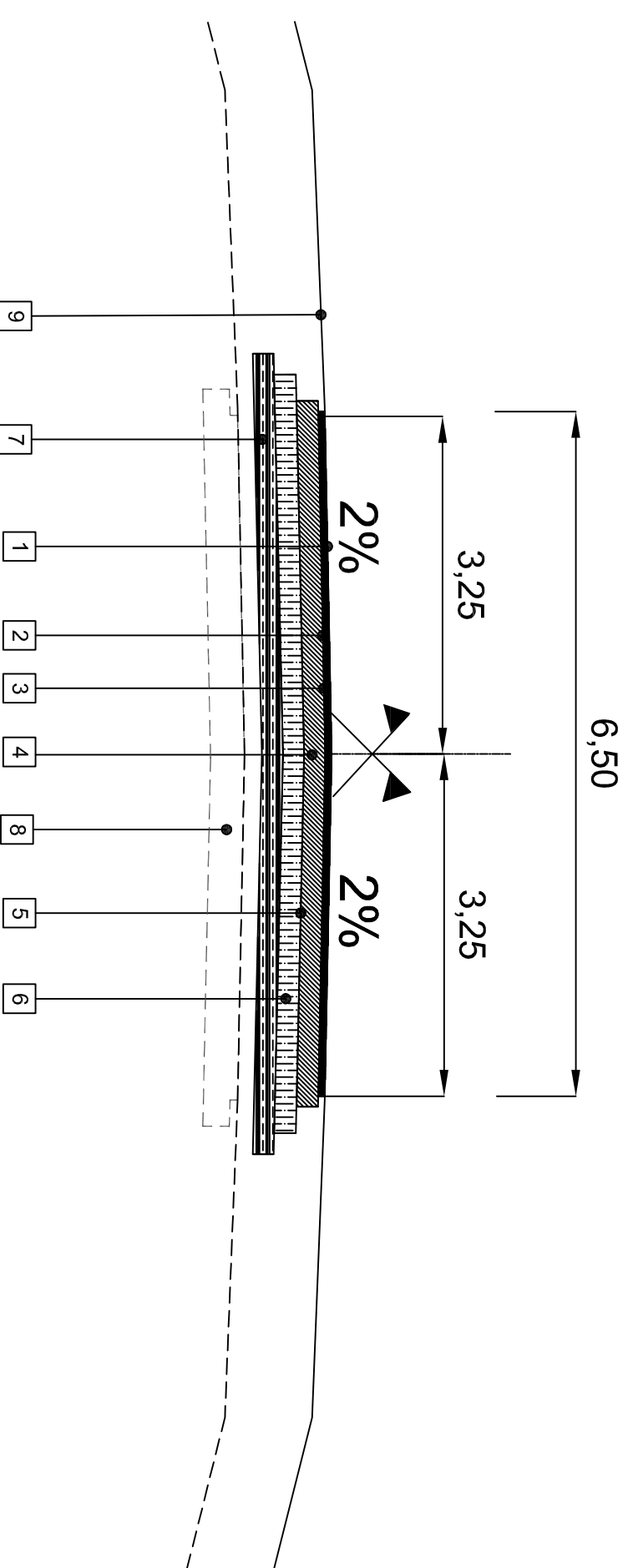
Geometría y armadura de vigas perimetrales de anclaje



PERFILES TRANSVERSALES TIPO

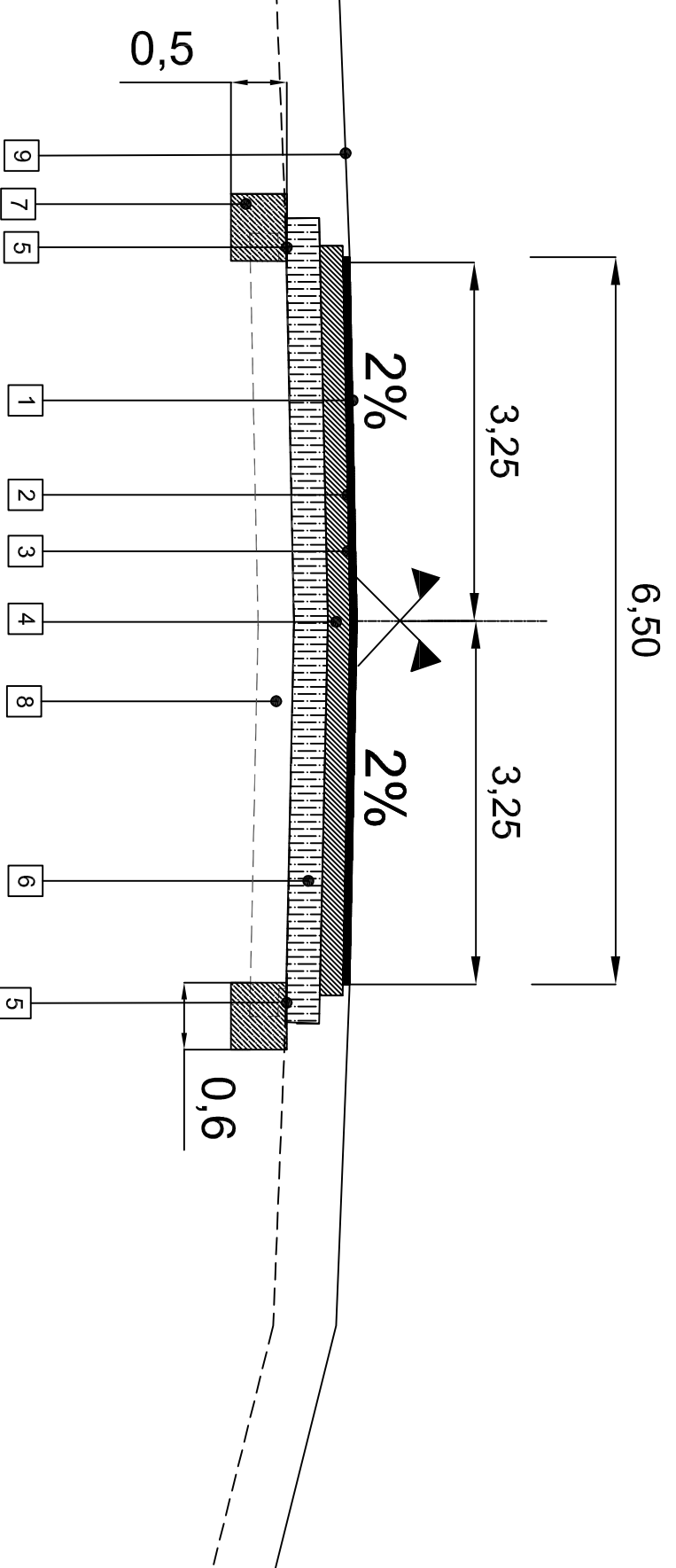
		PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS	
OBRA: RUTA PROVINCIAL N°28-s TRAMO: Ruta Nac. N° 178 - Montes de Oca SECCION: KM 7+000 - Km 15+400 ALTEO Y PROTECCION DE TALUDES		PROYECTISTA: Ing. Rec. Héctor C. Chiar Revisor Técnico: Tec. Hugo Silveira	
DIRECTOR GENERAL: Ing. Chel O. CONTURSI		DIBUJO: Ing. Rec. Héctor C. Chiar	
FECHA: ENERO 2016		PLANO N°: 9883 ESCALA: 1:100	

Entre Progressivas Prog 10+150 y 14+100



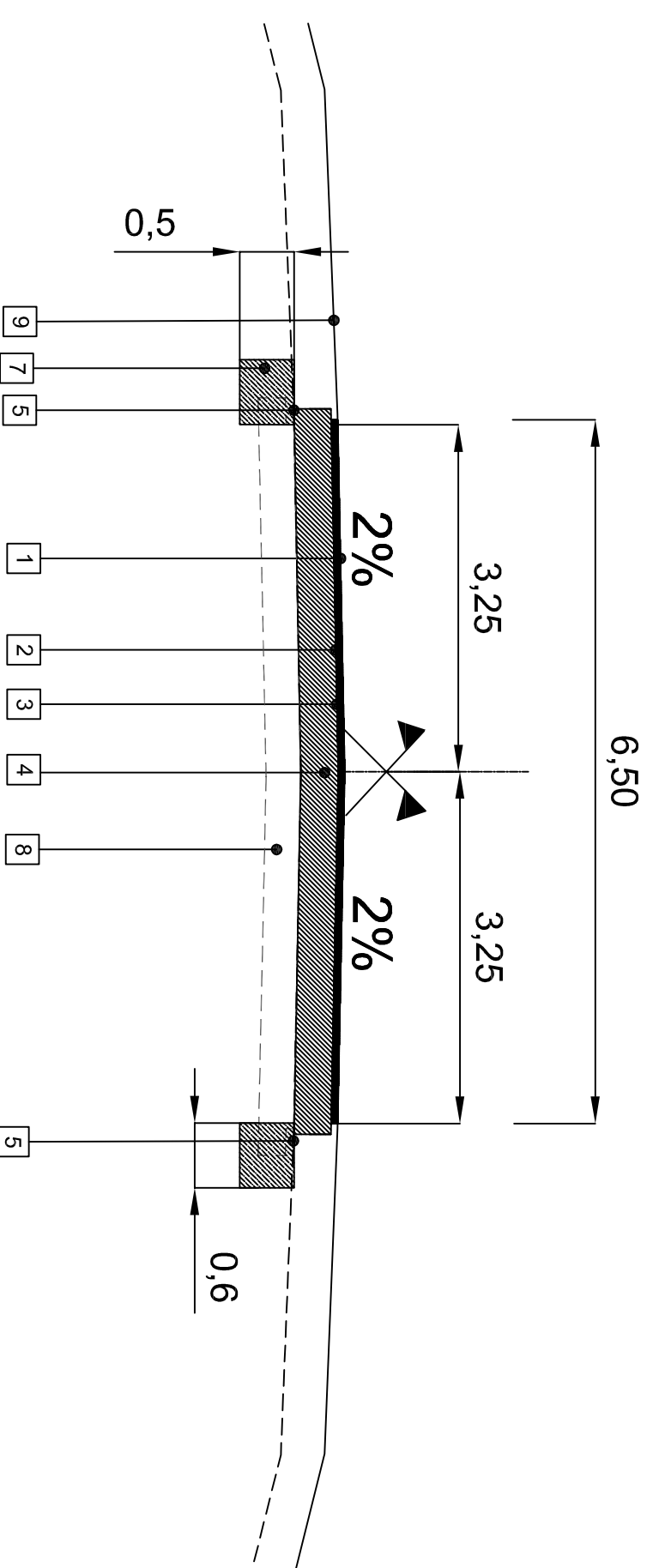
- 1 - CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE - ESPESOR 0,06m - ANCHO 6,50m
- 2 - RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO GRR-0 A RAZON DE 0,0006m³/m²
- 3 - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0008m³/m²
- 4 - BASE DE SUELO-ARENA-PIEDRA-CEMENTO - ESPESOR 0,20m - ANCHO 6,70m
- 5 - RIEGO DE IMPRIMACION REFORZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0018m³/m²
- 6 - SUBBASE DE SUELO-CAL - ESPESOR 0,20m - ANCHO 7,20m.
- 7 - SUBRASANTE MEJORADA CON 2% DE CAL EN 0,20 m DE ESPESOR EN 7,60 M DE ANCHO
- 8 - ESTRUCTURA EXISTENTE
- 9 - CONSTRUCCION DE BANQUINAS

Entre Progressivas Prog 10+000 - 10+150 Entre Progressivas Prog 14+100 y 14+600



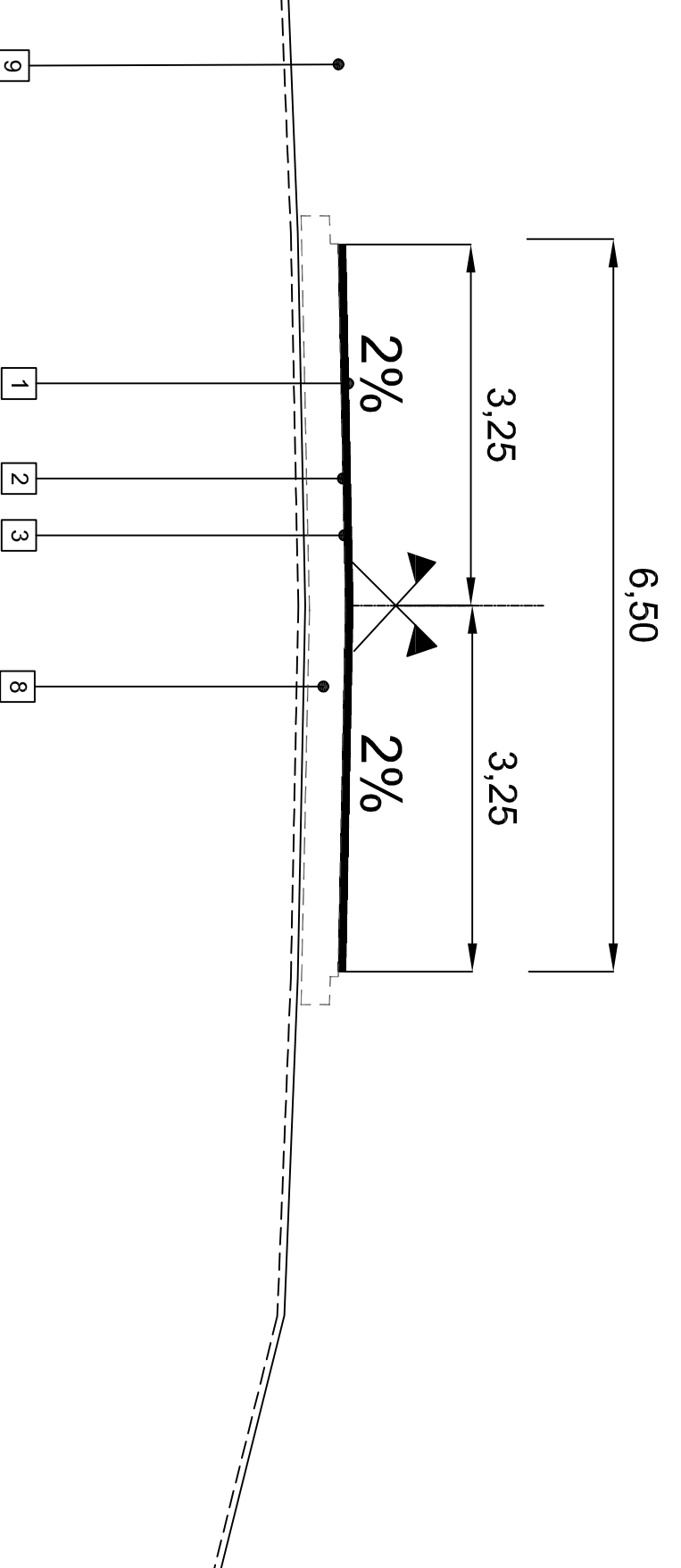
- 1 - CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE - ESPESOR 0,06m - ANCHO 6,50m
- 2 - RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO GRR-0 A RAZON DE 0,0006m³/m²
- 3 - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0008m³/m²
- 4 - BASE DE SUELO-ARENA-PIEDRA-CEMENTO ESPESOR 0,20m- ANCHO 6,70m
- 5 - RIEGO DE IMPRIMACION REFORZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0018m³/m².
- 6 - SUBBASE DE SUELO-CAL - ESPESOR VARIABLE ENTRE 0,20 Y 0,40 M - ANCHO 7,20m.
- 7 - EXCAVACION DE CAJA Y CONSTRUCCION DE ENSANCHE DE SUELO-CEMENTO DE 0,50m DE ESPESOR Y 0,60m DE ANCHO.
- 8 - ESTRUCTURA EXISTENTE
- 9 - CONSTRUCCION DE BANQUINAS

Entre Progressivas Prog 9+400 y 10+000 Entre Progressivas Prog 14+600 y 15+200



- 1 - CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE - ESPESOR 0,06m - ANCHO 6,50m
- 2 - RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO GRR-0 A RAZON DE 0,0006m³/m²
- 3 - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0008m³/m²
- 4 - BASE DE SUELO-ARENA-PIEDRA-CEMENTO ESPESOR VARIABLE; MAXIMO: 0,40m - ANCHO 6,70m
- 5 - RIEGO DE IMPRIMACION REFORZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0018m³/m².
- 7 - EXCAVACION DE CAJA Y CONSTRUCCION DE ENSANCHE DE SUELO- CEMENTO DE 0,50m DE ESPESOR Y 0,60m DE ANCHO.
- 8 - ESTRUCTURA EXISTENTE
- 9 - CONSTRUCCION DE BANQUINAS

Entre Progressivas Prog 9+000 y 9+400 Entre Progressivas Prog 15+200 y 15+400



- 1 - CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE - ESPESOR VARIABLE MIN=0,06m - ANCHO 6,50m.- FRESADO DE LA CARPETA ASFALTICA ESPESOR 0,05m.
- 2 - RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO GRR-0 A RAZON DE 0,0006m³/m²
- 3 - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO CL-1 A RAZON DE 0,0008m³/m²
- 8 - ESTRUCTURA EXISTENTE
- 9 - CONSTRUCCION DE BANQUINAS

DISEÑO ESTRUCTURAL TIPO



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

SANTA FE

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°28-S
TRAMO: Ruta Nac. N° 178 - Montes de Oca
SECCION: KM 7+000 - Km 15+400
ALTEO Y PROTECCION DE TALUDES

PLANO N°
9894

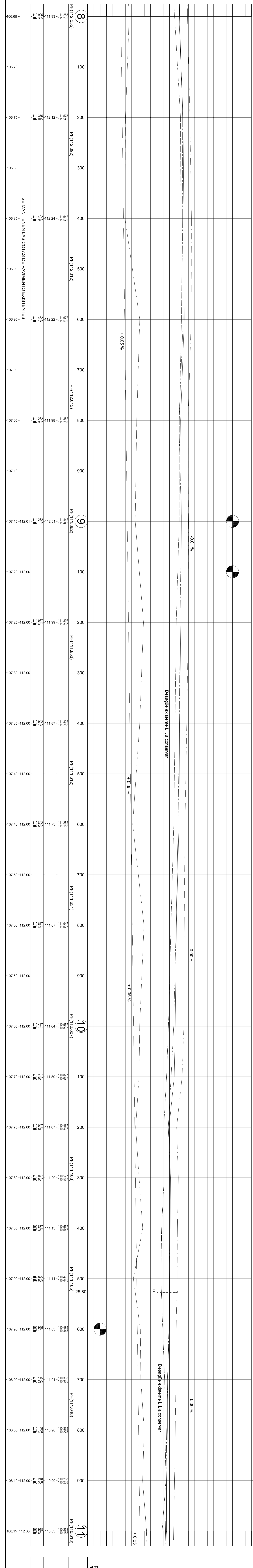
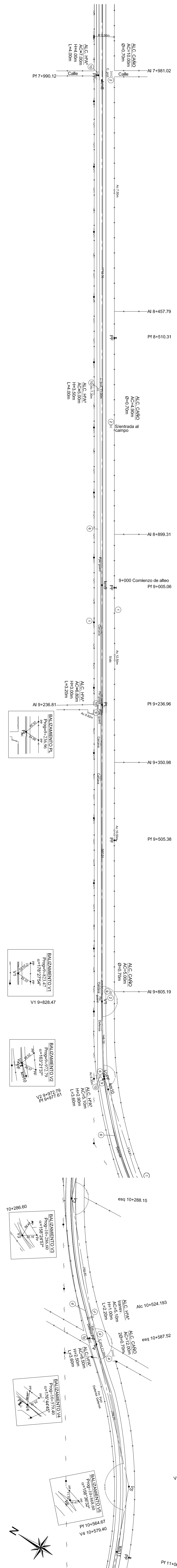
ESCALA:
1:50

PROYECTISTA:
Ing Civ. O. Contursi
Ing Rec. Hidrós. C. Oban
Relevamiento topográfico:
Téc. Hugo Salinas

DIBUJO:
Ing Rec. Hidrós. C. Oban

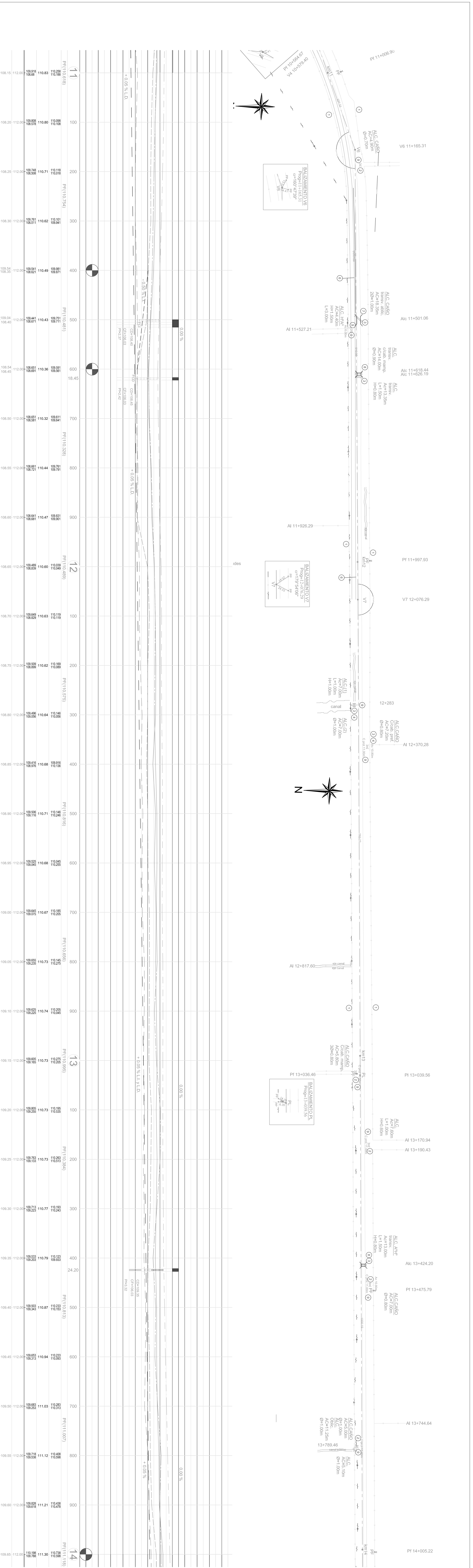
FECHA:
ENERO 2016

DIRECTOR GRAL:
Ing Civil O. CONTURSI



		DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS	
SANTA FE		OPERADOR 999561 ESCALA: 1:500 PLANIM: 1:500 PROYECTOS: 1 OPERADOR: Ing. Carlos Carr	
OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 264 TRAMO: RUTA NAC. N° 176 - MONTES DE OCA SECCION: KM 7+600 - KM 13+400 ALTIVO Y PROTECCION DE TALUDES			
FECHA: 2016	DIRECCION GENERAL: No. Carlos Carreras	DIBUJO: No. Carlos Carreras	OPERADOR: No. Carlos Carreras
PLANIMETRIA KM 8 KM 11			
REFERENCIA NUMERICA 1) Alcantarado existente a conservar 2) Alcantarillo existente a conservar 3) Demolicion y relleno de alcantarilla existente 4) Alc. de caño circularizados de H= 1.50 5) Alc. de caño circularizados de H= 1.50 a 5.00m, 50m x 100m, caño clase I 6) Opra de proteccion talud del canal 7) Alc. Tipo A2 a cons. L=35.00m AC=13.30m, H= c/riana 3.97 Tipo 8) Alc. Tipo A2 a cons. L=5.00m AC=15.30m, H= c/riana 3.97 Tipo 9) Conserv. p/te de alcantarilla existente 10) Demolicion parcial y reconstruccion de piletas a nueva cota de desajuste 11) 12)			
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA			
1. Puntos de Nivel 2. Alcantarado 3. Alcantarillo 4. Foz 5. Foz 6. Foz 7. Foz 8. Foz 9. Foz 10. Foz 11. Foz 12. Foz	1. Talud de proteccion 2. Talud de proteccion 3. Talud de proteccion 4. Talud de proteccion 5. Talud de proteccion 6. Talud de proteccion 7. Talud de proteccion 8. Talud de proteccion 9. Talud de proteccion 10. Talud de proteccion 11. Talud de proteccion 12. Talud de proteccion	1. Nivel de terreno 2. Nivel de alcantarado 3. Nivel de alcantarilla 4. Nivel de cota 5. Nivel de cota 6. Nivel de cota 7. Nivel de cota 8. Nivel de cota 9. Nivel de cota 10. Nivel de cota 11. Nivel de cota 12. Nivel de cota	TIPOLOGIA PLANIMETRICA 1. Talud de proteccion 2. Talud de proteccion 3. Talud de proteccion 4. Talud de proteccion 5. Talud de proteccion 6. Talud de proteccion 7. Talud de proteccion 8. Talud de proteccion 9. Talud de proteccion 10. Talud de proteccion 11. Talud de proteccion 12. Talud de proteccion
PROGRESIVAS COTAS DE PUNOS FINOS COTAS DE FERRO NATURAL COTAS DE OBRA BASICA COTAS DE DESAJUSTE COTAS DE DESAJUSTE		DATOS DE ESTUDIO DATOS DE PROYECTO	

PC-104



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

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 284
 TRAMO: RUTA NAC. N° 176 - MONTES DE OCA
 SECCION: KM 1+600 - KM 13+400
 ALTO Y PROTECCION DE TALUDES

FECHA: ENERO 2016
 DIRECTOR GENERAL: No. Carlos Comand
 INGENIERO EN JEFE: No. Carlos Comand

PLANIL TIMETRICA KM 11 KM 14

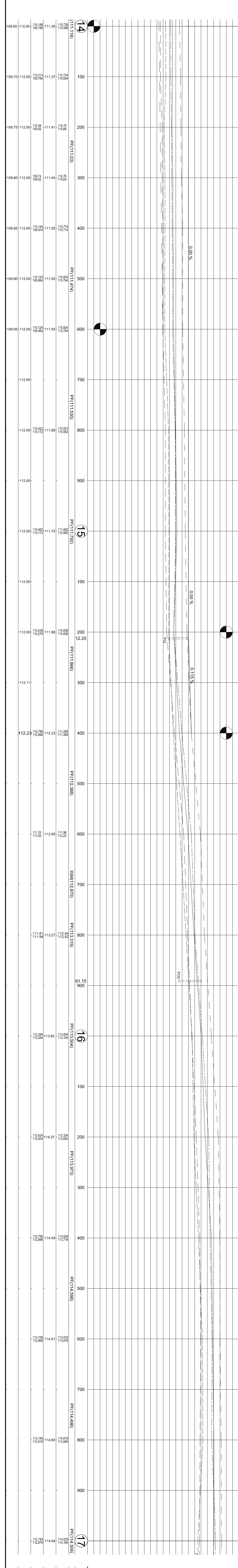
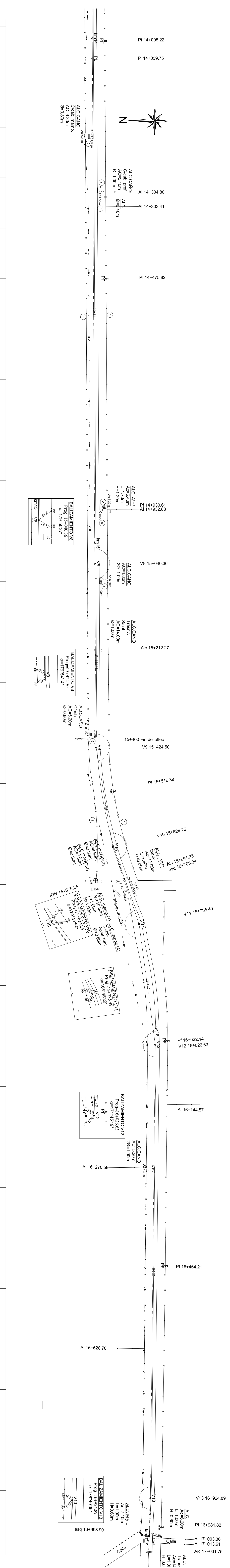
- REFERENCIA NUMERICA
- 1) Abastecido existente a conservar
 - 2) Adecuación existente a conservar
 - 3) Demolición y relleno de alcantarilla existente
 - 4) Alc. de cano calzadas de H "A" a construir, "ZD"=1.00m cano clase I
 - 5) Alc. de cano calzadas de H "A" a construir, "SD"=1.00m cano clase I
 - 6) Obra de protección talud del canal
 - 7) Alc. Tipo A2 a constr. L=350.00m AC=13.30m, H= c/charla 3x2" Tipo
 - 8) Alc. Tipo A2 a constr. L=50.00m AC=13.30m, H= c/charla 3x2" Tipo
 - 9) Canales para protección de taludes a construir, "SD"=1.00m, "ZD"=1.00m
 - 10) Demolición y reconstrucción pilares a nueva corda de desagüe
 - 11)
 - 12)

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
—	Canal de aluminado
—	Canal de concreto
—	Canal de tierra
—	Canal de piedra
—	Canal de mampolen
—	Canal de otros materiales
—	Canal de otros tipos
—	Canal de otros tipos
—	Canal de otros tipos

PROGRESAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNOS FLUJOS	2023 JUNIO
COTAS DE TRENDEO NATURAL	1969 JUNIO
COTAS DE OBRA BASICA	2023 JUNIO
COTAS DE DESAGUE	2023 JUNIO
COTAS DE PASANTE	2023 JUNIO
COTAS DE DESAGUE	2023 JUNIO

DATOS DE ESTUDIO	
1	Paralelo
2	Perpendicular
3	Oblicuo
4	Oblicuo
5	Oblicuo
6	Oblicuo
7	Oblicuo
8	Oblicuo
9	Oblicuo
10	Oblicuo
11	Oblicuo
12	Oblicuo

DATOS DE PROYECTO	
1	Paralelo
2	Perpendicular
3	Oblicuo
4	Oblicuo
5	Oblicuo
6	Oblicuo
7	Oblicuo
8	Oblicuo
9	Oblicuo
10	Oblicuo
11	Oblicuo
12	Oblicuo



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

OPERA: 999563

ESCALA: PLANIMETRIA: 1:2000
CORTA: 1:500

PROYECTISTA: Ing. Carlos Cano
OPERADOR: T. de Ingenieros

FECHA: ENERO 2016
DIRECTOR GENERAL: Ing. Carlos Cano

OPERA: RUTA PROVINCIAL N° 284
TRAMO: RUTA NAC. N° 178 - MONTES DE OCA
SECCION: KM 7+600 - KM 7+400
ALTO Y PROTECCION DE TALUDES

PLANALTIMETRIA KM 14

REFERENCIA NUMERICA

- 1) Alambardo existente a conservar
- 2) Alambardo existente a conservar
- 3) Demolicion y relleno de alambardo existente
- 4) Alc. de caño c/altazabas de H° A° a construir, "2D=1.00m" caño clase I
- 5) Alc. de caño c/altazabas de H° A° a construir, "5D=1.00m" caño clase I
- 6) Obra de proteccion talud del canal
- 7) Alc. Tipo A2 a constr. L=3x5.00m AC=13.30m, H= c/altazaba 3x2" Tipo
- 8) Alc. Tipo A2 a constr. L=5.00m AC=15.30m, H= c/altazaba 3x2" Tipo
- 9) Constr. p/lluvia de caño "A" con un p/lluvia de 100" x 175.0"
- 10) Demolicion y reconstrucion p/altazaba a nueva cota de desague
- 11)
- 12)

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

▲	Pointe fixe	Linea de alineacion
■	Med. de altura	Linea de alineacion
●	Columna de H° F° de un nivel	Perennial
○	Pointe fixe, cota conocida	Conduccion. Est. de cota
□	Travesa	Med. - Travesa conocida

PROGRESIVAS

PC+104	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNOS FLUJOS	ALZADO
COTAS DE FERRENO NATURAL	FERRENO
COTAS DE OBRA BASICA	
COTAS DE RESAQUE	DESAGUE
COTAS DE DESAGUE	

DATOS DE PROYECTO

DATOS DE ESTUDIO