

**VERSION PRIMARIA
SUJETA A CORRECCION**

29/255

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO

Area: PAYOGASTA-CAMPO LARGO

(Provincia de Salta)

1178

CATALOGADO

PROYECTO NOA HIDRICO

SEGUNDA FASE

X.12

Salta

Realizado por: César Marcelo Abdo
Ingeniero Civil

Participaron : Plutarco Augusto Guerrero
Ingeniero Agrimensor

Pedro José Romagnoli
Ingeniero Civil

AÑO 1980



I N D I C E

I.	<u>Relevamiento Topográfico Campo Largo</u>	1
	<u>Introducción</u>	1
1.	<u>Objetivo</u>	1
2.	<u>Descripción de los trabajos de campaña</u>	2
2.1	Levantamiento poligonal básica de apoyo.	2
2.1.1	Planimetría	2
2.1.2	Itinerario	3
2.2	Altimetría	3
2.3	Perfiles transversales	4
2.4	Perfiles longitudinales	4
2.5	Levantamiento de detalles	5
3.	<u>Cartografía</u>	5
4.	<u>Conclusiones</u>	6
II.	<u>Relevamiento Topográfico Payogasta</u>	6
1.	<u>Objetivo</u>	6
2.	<u>Relacionamiento altimétrico</u>	7
3.	<u>Apoyo topográfico para estudios geofísicos</u>	7
3.1	Planimetría	7
3.2	Altimetría	8
3.3	Perfil longitudinal	8
4.	<u>Cartografía</u>	8

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO

Área: PAYOGASTA-CAMPO LARGO

(Provincia de Salta)

I. Relevamiento Topográfico Campo Largo

Introducción

Los estudios topográficos realizados en el área se programaron con el fin de obtener la planialtimetría básica, que permitiera plantear las alternativas de obras necesarias -toma y conducción de agua- para el riego del área de Campo Largo. (plano N° 1).

1. Objetivo

El relevamiento planialtimétrico desarrollado tuvo como objetivo:

- a) Vincular dos estrechamientos del Río Calchaquí -conocidos como Angostos Superior e Inferior- ; con el extremo norte de Campo Largo, área ubicada aguas abajo de los mismos y que presenta un extremo -el norte- topográficamente más elevado que el resto, con la finalidad de disponer de los elementos necesarios para el estudio de la alternativa del planteo de obras de conducción desde los angostos antedichos.
- b) Determinar las características del relieve de Campo Largo y su posición altimétrica relativa respecto al Río Calchaquí, para evaluar la alternativa de riego por bombeo.
- c) Disponer de la planialtimetría de la traza del canal que actualmente atraviesa el Angosto Superior, para el análisis alternativo de conducción por gravedad.
- d) Definir ubicación planialtimétrica del denominado Canal Indígena, próximo al Angosto Inferior, con idénticos fines del punto C.

- e) Vincular altimétricamente el relevamiento topográfico de Campo Largo con el área de riego de Payogasta, con miras a una posible unificación del Sistema.
- f) Dar apoyo topográfico a los relevamientos geológicos en las zonas de posibles emplazamientos de obras.

2. Descripción de los trabajos de campaña.

Metodología

Los ángulos poligonales se midieron con teodolito por el método de Bessel, en tanto que las distancias fueron medidas con distanciómetro en forma directa y recíproca con control. El método utilizado en las mediciones altimétricas fue el de nivelación geométrica compuesta, con nivelación cerrada en ida y longitud máxima de los tramos de niveladas de 100 metros.

Equipo utilizado

El instrumental empleado consistió en un distanciómetro, con sus correspondientes pantallas, Wild D.I. 3S; un teodolito Wild T2, de lectura directa del segundo, para las mediciones angulares; nivel automático Wild NAK2 utilizado para los relevamientos altimétricos; cintas, miras, jalones y un equipo de intercomunicadores.

Comisiones de campaña.

Las dos etapas, en que se desarrolló el relevamiento, estuvieron a cargo de un equipo integrado por: un Ingeniero Agrimensor, un topógrafo, un ayudante y cuatro peones.

2.1 Levantamiento poligonal básica de apoyo

2.1.1 Planimetría

Se dio comienzo al relevamiento topográfico mediante el levantamiento de una poligonal básica de apoyo. Sus vértices, materializados con

mojones de hormigón, fueron elegidos previamente con la condición de permitir la intervisualización de los mismos y a cubierta de las crecidas del Río Calchaquí, ya que la mayor parte de la traza se desarrolla por el cauce (Planos Nos. 2 y 3).

2.1.2 Itinerario

A partir del vértice V_o ubicado aguas arriba del Angosto Superior de Pueblo Viejo, en las cercanías de la Escuela y coincidente con la toma del canal de riego a Pueblo Viejo - se desarrolla una poligonal abierta hasta el vértice V_9 por la playa del río. Luego, a partir del V_9 , se dio comienzo a una poligonal cerrada -siguiendo el itinerario que se dibuja en plano- que continúa por el río hasta el vértice 33, para a partir de allí orientarse hacia el borde de la barranca (de margen izquierda) en donde se situó el punto V_L (en Campo Largo); desde el mismo se prosiguió la poligonal por el vértice V_K desde donde se continuó, paralelamente a la línea telegráfica, hasta el vértice V_F y luego por el camino -Ruta Nacional N° 40- hasta llegar nuevamente al vértice de origen V_9 . El lado V_o-V_1 de la poligonal, por otra parte, tiene un azimut magnético de $133^{\circ} 25' 04''$.

Se señala además, que el polígono cerrado descripto resulta dividido en dos por el levantamiento del polígono auxiliar que vincula los vértices V_{26} , V_H y V_G ; dicho cierre parcial se corresponde con el perfil transversal N° 4 (Plano N° 3) y fue realizado en la primera de las dos etapas en que -por razones operativas-, fue encarado el relevamiento topográfico de Campo Largo.

2.2 Altimetría

La altimetría de los vértices se efectuó por medio del desarrollo de una poligonal de nivelación abierta desde el vértice V_o hasta el V_9 . Desde

allí se continuó la nivelación por rodeo -siguiendo el itinerario poligonal arriba mencionado, hasta cerrar en el mismo punto de arranque (vértice V_9).
-Planos Nos. 2 y 3-.

2.3 Perfiles transversales

En el estrechamiento conocido como El Angosto Superior se procedió al levantamiento de un perfil transversal, con la toma de aquellos puntos singulares que permitieron graficar el mismo, tal como puede observarse en el Plano N° 4.

Aguas abajo del anterior, el río presenta otro estrechamiento denominado Angosto Inferior en donde también se trazó otro perfil transversal (ver Plano N° 4). Luego se levantaron los perfiles señalizados en Plano como Nos. 3 y 4 (en Campo Largo), Nos. 5, 6, 7, 8, y 9 (en el final de Campo Largo). Los mismos se dibujaron en los Planos Nos. 5, 6 y 7, mostrándose, además, su ubicación en planta.

2.4 Perfiles longitudinales

2.4.1 Se ha confeccionado, en base al levantamiento realizado, un perfil longitudinal por el río. Se ha graficado el mismo desde el vértice V_o , frenante a la toma del canal a Pueblo Viejo, hasta el vértice V_{33} , ubicado a la altura del final de Campo Largo. En el mismo plano se ha dibujado también los perfiles longitudinales por el eje poligonal ($V_o - V_{33}$) y por los puntos situados en la parte superior de la barranca (de margen izquierda) del río. El mismo puede verse en Plano N° 8.

2.4.2 En Plano N° 9 se observa el dibujo del perfil longitudinal $V_9 - V_F$, confeccionado a escala horizontal 1:5.000 y vertical 1:500, y desarrollado por

los puntos V_9 , V_A , V_B , V_C , V_D , V_E , V_F . En el mismo plano se muestra su ubicación en planta.

2.5 Levantamiento de detalles

2.5.1 Se procedió a relevar taquimétricamente el canal (acequia) que lleva el agua a la zona de regadio de Pueblo Viejo, desde su origen V_o (Toma) hasta su finalización, cercano al Vértice V_9 (ubicado en las proximidades de la casa del Señor Benito Salva) - (Ver Plano N° 2).

2.5.2 Al S-50 próximo al Vértice V_A comienzan los primeros vestigios del denominado Canal Indio (Toma), que se trató de ubicar y tomar alternativamente -taquimétricamente-, desde los vértices en que se podía apreciarlo siguiendo su recorrido hasta su fin, sobre la barranca frente al vértice V_{24} (Plano N° 2).

3. Cartografía

Los datos de campo recogidos, el procesamiento de los mismos en gabinete y su volcamiento en plano, permiten disponer de:

- Planialtimetría (básica) Pueblo Viejo-Campo Largo. Escala 1:10.000 (Plano N° 2).
- Planialtimetría (básica) Campo Largo. Escala 1:10.000 (Plano N° 3).
- Perfiles transversales-Campo Largo. Escalas horizontales 1:500 - 1:10.000 y Escala vertical 1:500 (Planos Nos. 4, 5, 6, y 7).
- Perfil longitudinal Toma Canal Pueblo Viejo (V_o) - Campo Largo (V_{33}). Escala horizontal 1:10.000 y Escala vertical 1:500 (Plano N° 8).
- Perfil longitudinal V_9-V_F . Escala horizontal 1:500 y Escala vertical 1:500 (Plano N° 9).

4. Conclusiones

- Del relevamiento topográfico se extrae las siguientes diferencias altimétricas (Ah) entre los puntos singulares indicados, las que se resumen en el siguiente cuadro:

a Desde	Vértice F-Perfil N°3 (Comienza Zona C.Largo)	C.Largo-Perfil N°4		Toma Canal a Payogasta
		Vértice G	Estaca E7	
Lecho del río en Angosto Su- perior (Cota 486)	Ah = 2,32 m	Ah=19,22	Ah=18,16 m	Ah ≈ 119 m
Lecho del río en Angosto Inferior (Cota 461)	Ah = -22,68 m	Ah=-5,78	Ah=-6,84	Ah ≈ 94 m

- La pendiente del río, entre el Angosto Superior e Inferior, resulta ser de $i \approx 0,009$.
- El tramo del Río Calchaquí, frente a la zona de riego de Campo Largo, presenta una pendiente semejante a la pendiente longitudinal de la terraza de Campo Largo ($i \approx 0,011$). La diferencia de altura entre los puntos más altos de Campo Largo y los correspondientes al cauce del río, sobre el mismo perfil transversal, es aproximadamente constante e igual a $Ah \approx 50$ m.

III. Relevamiento Topográfico Payogasta

1. Objetivo

Los trabajos topográficos que se desarrollaron para el área de estudio tuvieron como objetivo completar la cartografía disponible y dar apoyo a los estudios geofísicos realizados.

Se describe a continuación el desarrollo de los mismos, destacándose que en su ejecución se utilizó la metodología e instrumental descripta en los puntos correspondientes del Apartado I.

2. Relacionamiento altimétrico

A partir del vértice K -del levantamiento Campo Largo-, se efectuó una nivelación por el camino hasta empalmar con el vértice Mojón VI., en el cruce de camino Piul-Salta-Payogasta; además se dejaron colocadas estacas en los cruces con los siguientes ríos: Río Potrero (ambas márgenes), Río Blanco, Arroyo Segundo, Cauce Seco y Arroyo Primero. Las cotas de dichos puntos figuran en el plano correspondiente y fueron vinculados al mojón V.I (cota: 100.00) anteriormente mencionado. El relevamiento altimétrico se volcó sobre la planimetria básica, confeccionada mediante líneas de forma, obtenida de la fotografía aérea existente (Plano N°10).

3. Apoyo topográfico para estudios geofísicos

3.1 Planimetría

Se completó la planimetría existente -que consiste en una poligonal taquimétrica a escala 1:5.000 de la planicie a regar, preparado en la Primera Fase del Proyecto-, con una poligonal abierta orientada de 3.137 m. de longitud, que arranca del vértice V₀ (ubicado en el cruce del camino a Piul con la picada al pozo); el primer lado de la misma tiene un rumbo de 245° 12' 30" con respecto al norte magnético. El itinerario poligonal se completa con los vértices V₁ (cruce camino Piul-Payogasta-Salta), V₂, V₃, V₄, V₅ y V₆ (situado en el borde del Río Calchaquí). Su representación gráfica se realizó sobre la cartografía ya mencionada (Plano N° 11).

3.2 Altimetría

Mediante una poligonal de nivelación -por rodeo doble- se procedió a dar cotas a los vértices señalados en el punto 3.1, partiendo de la cota 100 del vértice V_1 (en correspondencia con el levantamiento anterior). Se completa la misma con la nivelación hasta la estaca E_{13} sobre el camino a Piul con una longitud total de 6.179 m., vinculando altimétricamente las estacas de geoelectrónica y boca de pozo (Plano N° 11).

3.3 Perfil longitudinal

Se confeccionó, en base a los datos obtenidos, un perfil longitudinal por el itinerario poligonal desarrollado. Su representación gráfica se efectuó a escala horizontal 1:10,000 y vertical 1:1.000 (ver Plano N° 11).

4. Cartografía

- Altimetría Payogasta - Escala aproximada 1:11.500 (Plano N° 10).
- Planialtimetría Payogasta - Perfil longitudinal para apoyo de estudios geofísicos. Escalas varias (Plano N° 11).

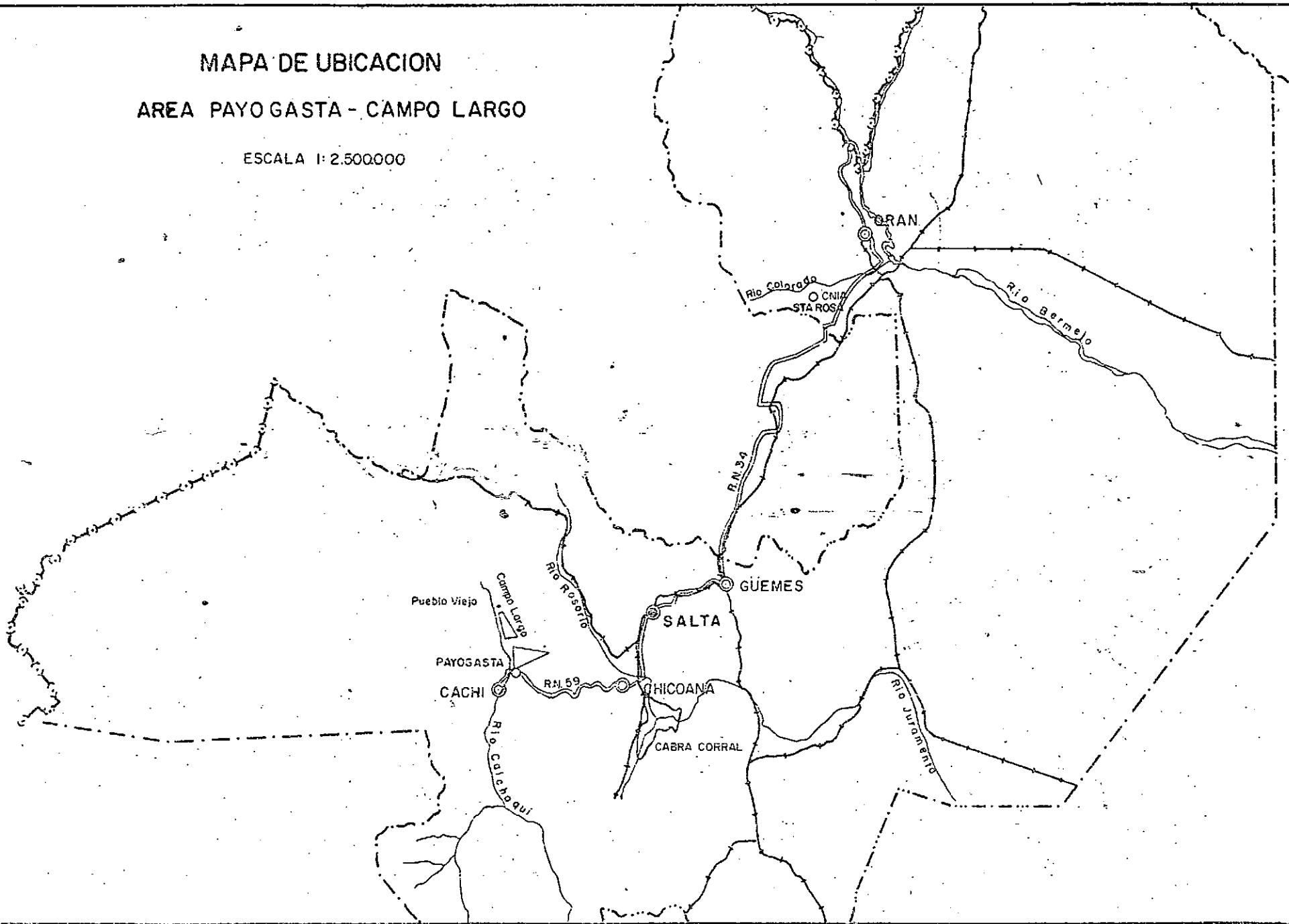
PROYECTO NOA HIDRICO, Noviembre de 1980.

INDICE DE PIANOS

- PLANO N° 1 - Plano de ubicación
Area de Estudio
- PLANO N° 2 - Planialtimetria Pueblo Viejo-Campo Largo
- PLANO N° 3 - Planialtimetria Campo Largo
- PLANO N° 4 - Perfiles transversales-Campo Largo
- PLANO N° 5 - Perfiles transversales-Campo Largo
- PLANO N° 6 - Perfiles transversales-Campo Largo
- PLANO N° 7 - Perfiles transversales-Campo Largo
- PLANO N° 8 - Perfil longitudinal Toma Canal Pueblo Viejo(V_o)~
Campo Largo (V_{33}).
- PLANO N° 9 - Perfil longitudinal $V_9 \sim V_F$
- PLANO N° 10 - Altimetria Payogasta
- PLANO N° 11 - Planialtimetria Payogasta-Perfil Longitudinal
para Apoyo de Estudios Geofisicos.

MAPA DE UBICACION
AREA PAYOGASTA - CAMPO LARGO

ESCALA 1:2.500.000



PLANIALTIMETRIA PUEBLO VIEJO-CAMPO LARGO

ESCALA 1:10.000

Ver.	Angulos Poligonal	Cota	Distancia Parcial	Acumulada
0	226°34'56"	500,00	344,53	344,53
1	134°55'35"	496,02	471,79	816,31
2	159°56'36"	491,55	91,89	908,20
3	225°47'35"	489,92	126,85	1035,05
4	167°14'55"	487,96	208,09	1243,10
5	133°40'24"	486,47	221,57	1464,67
6	151°06'18"	484,26	343,69	1808,36
7	234°55'25"	481,08	349,44	2157,80
8	173°26'52"	478,29	647,38	2805,18
9	7°46'28"	474,01	775,32	3580,50
10	147°28'46"	463,17	252,19	3832,69
11	221°26'09"	463,54	382,53	4215,22
12	151°44'59"	457,78	225,52	4440,74
13	108°05'52"	454,38	184,78	4625,52
14	260°54'51"	454,52	274,03	4899,55
15	178°52'51"	451,58	288,10	5187,65
16	125°02'42"	446,94	300,56	5488,21
17	217°04'20"	443,56	330,31	5818,52
18	87°46'11"	439,58	210,29	6028,81
19	261°26'20"	438,63	271,80	6300,61
20	155°4'30"	435,15	259,16	6359,77
21	136°21'43"	432,29	155,99	6715,76
22	210°10'33"	430,38	208,57	6924,33
23	178°46'58"	425,67	227,91	7152,24
24	281°55'25"	425,39	312,16	7464,40
25	60°14'38"	423,28	277,07	7741,47
26	143°10'20"	422,81	322,74	8064,21
H	152°59'00"	462,86	157,29	8221,50
G	91°40'44"	466,78	186,87	9408,37
F	160°16'53"	483,68	222,73	9631,10
E	191°25'27"	484,58	222,61	10200,81
D	209°34'58"	487,72	569,71	10724,35
C	176°45'37"	499,65	612,68	11337,03
B	157°40'52"	506,88	526,45	11863,48
A	206°02'50"	506,51	534,25	12397,73
9	7°46'28"	474,01		

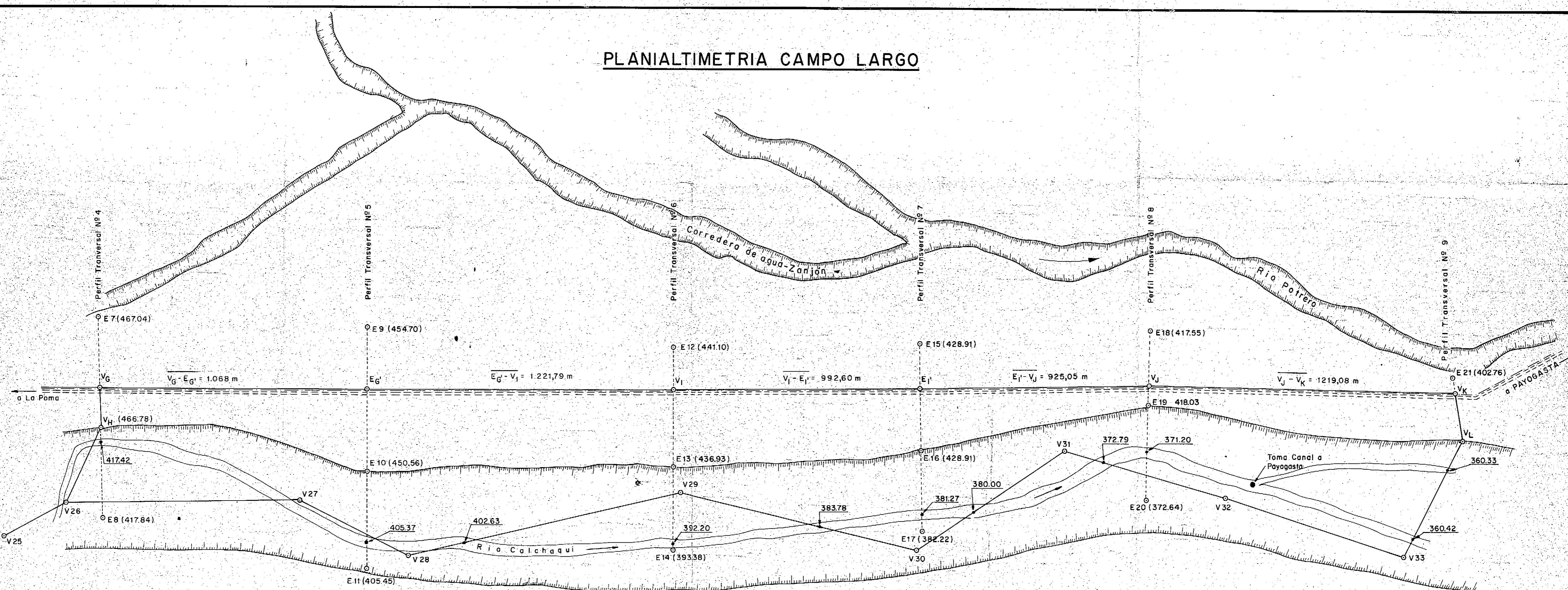
Trazo acequia a
Pueblo Viejo

DETALLE 1
Escala 1:2000

Ej= 430,43

V4
V5
V6
V7
V8
V9
V10
V11
V12
V13
V14
V15
V16
V17
V18
V19
V20
V21
V22
V23
V24
V25
V26
V27
V28
V29
V30
V31
V32
V33
V34
V35
V36
V37
V38
V39
V40
V41
V42
V43
V44
V45
V46
V47
V48
V49
V50
V51
V52
V53
V54
V55
V56
V57
V58
V59
V60
V61
V62
V63
V64
V65
V66
V67
V68
V69
V70
V71
V72
V73
V74
V75
V76
V77
V78
V79
V80
V81
V82
V83
V84
V85
V86
V87
V88
V89
V90
V91
V92
V93
V94
V95
V96
V97
V98
V99
V100
V101
V102
V103
V104
V105
V106
V107
V108
V109
V110
V111
V112
V113
V114
V115
V116
V117
V118
V119
V120
V121
V122
V123
V124
V125
V126
V127
V128
V129
V130
V131
V132
V133
V134
V135
V136
V137
V138
V139
V140
V141
V142
V143
V144
V145
V146
V147
V148
V149
V150
V151
V152
V153
V154
V155
V156
V157
V158
V159
V160
V161
V162
V163
V164
V165
V166
V167
V168
V169
V170
V171
V172
V173
V174
V175
V176
V177
V178
V179
V180
V181
V182
V183
V184
V185
V186
V187
V188
V189
V190
V191
V192
V193
V194
V195
V196
V197
V198
V199
V200
V201
V202
V203
V204
V205
V206
V207
V208
V209
V210
V211
V212
V213
V214
V215
V216
V217
V218
V219
V220
V221
V222
V223
V224
V225
V226
V227
V228
V229
V230
V231
V232
V233
V234
V235
V236
V237
V238
V239
V240
V241
V242
V243
V244
V245
V246
V247
V248
V249
V250
V251
V252
V253
V254
V255
V256
V257
V258
V259
V260
V261
V262
V263
V264
V265
V266
V267
V268
V269
V270
V271
V272
V273
V274
V275
V276
V277
V278
V279
V280
V281
V282
V283
V284
V285
V286
V287
V288
V289
V290
V291
V292
V293
V294
V295
V296
V297
V298
V299
V300
V301
V302
V303
V304
V305
V306
V307
V308
V309
V310
V311
V312
V313
V314
V315
V316
V317
V318
V319
V320
V321
V322
V323
V324
V325
V326
V327
V328
V329
V330
V331
V332
V333
V334
V335
V336
V337
V338
V339
V340
V341
V342
V343
V344
V345
V346
V347
V348
V349
V350
V351
V352
V353
V354
V355
V356
V357
V358
V359
V360
V361
V362
V363
V364
V365
V366
V367
V368
V369
V370
V371
V372
V373
V374
V375
V376
V377
V378
V379
V380
V381
V382
V383
V384
V385
V386
V387
V388
V389
V390
V391
V392
V393
V394
V395
V396
V397
V398
V399
V400
V401
V402
V403
V404
V405
V406
V407
V408
V409
V410
V411
V412
V413
V414
V415
V416
V417
V418
V419
V420
V421
V422
V423
V424
V425
V426
V427
V428
V429
V430
V431
V432
V433
V434
V435
V436
V437
V438
V439
V440
V441
V442
V443
V444
V445
V446
V447
V448
V449
V450
V451
V452
V453
V454
V455
V456
V457
V458
V459
V460
V461
V462
V463
V464
V465
V466
V467
V468
V469
V470
V471
V472
V473
V474
V475
V476
V477
V478
V479
V480
V481
V482
V483
V484
V485
V486
V487
V488
V489
V490
V491
V492
V493
V494
V495
V496
V497
V498
V499
V500
V501
V502
V503
V504
V505
V506
V507
V508
V509
V510
V511
V512
V513
V514
V515
V516
V517
V518
V519
V520
V521
V522
V523
V524
V525
V526
V527
V528
V529
V530
V531
V532
V533
V534
V535
V536
V537
V538
V539
V540
V541
V542
V543
V544
V545
V546
V547
V548
V549
V550
V551
V552
V553
V554
V555
V556
V557
V558
V559
V5510
V5511
V5512
V5513
V5514
V5515
V5516
V5517
V5518
V5519
V5520
V5521
V5522
V5523
V5524
V5525
V5526
V5527
V5528
V5529
V5530
V5531
V5532
V5533
V5534
V5535
V5536
V5537
V5538
V5539
V5540
V5541
V5542
V5543
V5544
V5545
V5546
V5547
V5548
V5549
V5550
V5551
V5552
V5553
V5554
V5555
V5556
V5557
V5558
V5559
V5560
V5561
V5562
V5563
V5564
V5565
V5566
V5567
V5568
V5569
V5570
V5571
V5572
V5573
V5574
V5575
V5576
V5577
V5578
V5579
V5580
V5581
V5582
V5583
V5584
V5585
V5586
V5587
V5588
V5589
V5590
V5591
V5592
V5593
V5594
V5595
V5596
V5597
V5598
V5599
V55100
V55101
V55102
V55103
V55104
V55105
V55106
V55107
V55108
V55109
V55110
V55111
V55112
V55113
V55114
V55115
V55116
V55117
V55118
V55119
V55120
V55121
V55122
V55123
V55124
V55125
V55126
V55127
V55128
V55129
V55130
V55131
V55132
V55133
V55134
V55135
V55136
V55137
V55138
V55139
V55140
V55141
V55142
V55143
V55144
V55145
V55146
V55147
V55148
V55149
V55150
V55151
V55152
V55153
V55154
V55155
V55156
V55157
V55158
V55159
V55160
V55161
V55162
V55163
V55164
V55165
V55166
V55167
V55168
V55169
V55170
V55171
V55172
V55173
V55174
V55175
V55176
V55177
V55178
V55179
V55180
V55181
V55182
V55183
V55184
V55185
V55186
V55187
V55188
V55189
V55190
V55191
V55192
V55193
V55194
V55195
V55196
V55197
V55198
V55199
V55200
V55201
V55202
V55203
V55204
V55205
V55206
V55207
V55208
V55209
V55210
V55211
V55212
V55213
V55214
V55215
V55216
V55217
V55218
V55219
V55220
V55221
V55222
V55223
V55224
V55225
V55226
V55227
V55228
V55229
V55230
V55231
V55232
V55233
V55234
V55235
V55236
V55237
V55238
V55239
V55240
V55241
V55242
V55243
V55244
V55245
V55246
V55247
V55248
V55249
V55250
V55251
V55252
V55253
V55254
V55255
V55256
V55257
V55258
V55259
V55260
V5

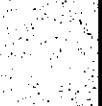
PLANALTIMETRIA CAMPO LARGO

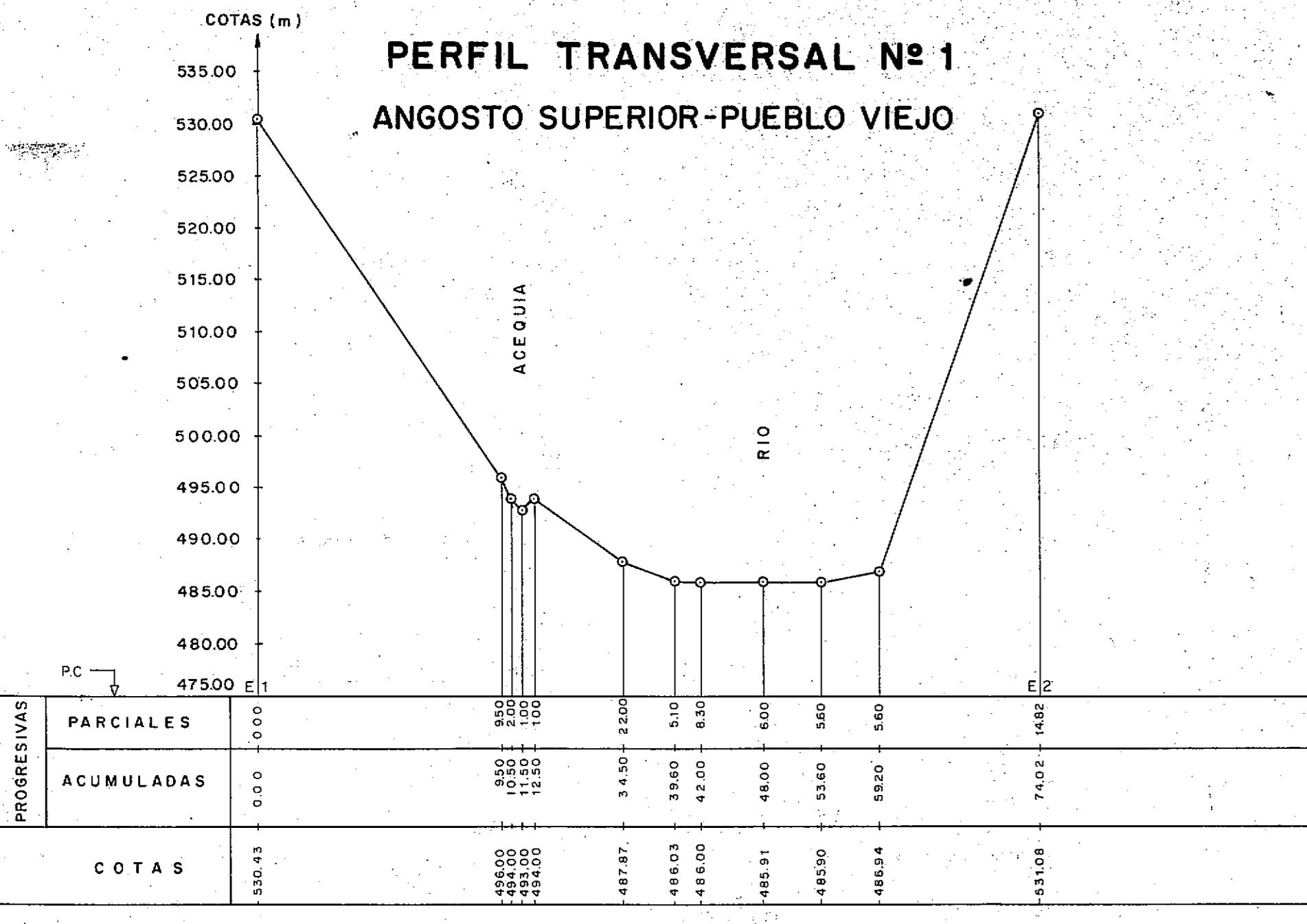


VERT.	COTAS (m)	DISTANCIAS (m)
Eg'	451,880	1.221,79
Vl	441,974	992,60
Ei'	429,760	

NOTA : El relevamiento planimétrico ha sido
completado con líneas de formas obtenidas
de la fotografía aérea. Escala 1:11.500

VERT.	ANGULO	COTAS	DISTANCIAS	
			PARCIALES	ACUMULADAS
26	64° 19' 42"	422,811	936,60	936,60
27	207° 09' 22"	411,446	484,42	1421,02
28	140° 32' 09"	406,676	1.110,75	2.531,77
29	206° 22' 05"	394,032	970,49	3.502,26
30	133° 27' 21"	382,473	708,76	4.211,02
31	229° 20' 26"	380,463	668,71	4.879,73
32	182° 22' 26"	369,119	750,21	5.629,94
33	99° 35' 01"	361,599	509,17	6.139,11
L	143° 48' 03"	400,411	193,01	6.332,12
K	100° 25' 55"	402,637	1.219,08	7.551,20
J	177° 19' 46"	418,984	1.917,65	9.468,85
I	179° 58' 59"	441,974	2.290,25	11.759,10
G	88° 17' 45"	466,783	157,29	11.916,39
H	207° 01' 00"	462,210		

REPUBLICA ARGENTINA		NACIONES UNIDAS
 		PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA HIDRICAS		
PROGRAMA DE LAS MMUU PARA EL DESARROLLO ARGENTINA / 77/005/C/01/01 OTCP / MMUU - UN / 780	ESCALA 1 : 10.000	PLANO N° 3
AUTOR R. MARQUESTO	DIBUJO V. GALIAN	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO
REVISIO P. GUERRERO	CAMPO LARGO	
Vº Bº E. LOPEZ	Area : PAYOGASTA-CAMPO LARGO	
Nº DE ARCHIVO	Prov. : SALTA	
FECHA OCTUBRE 1980		



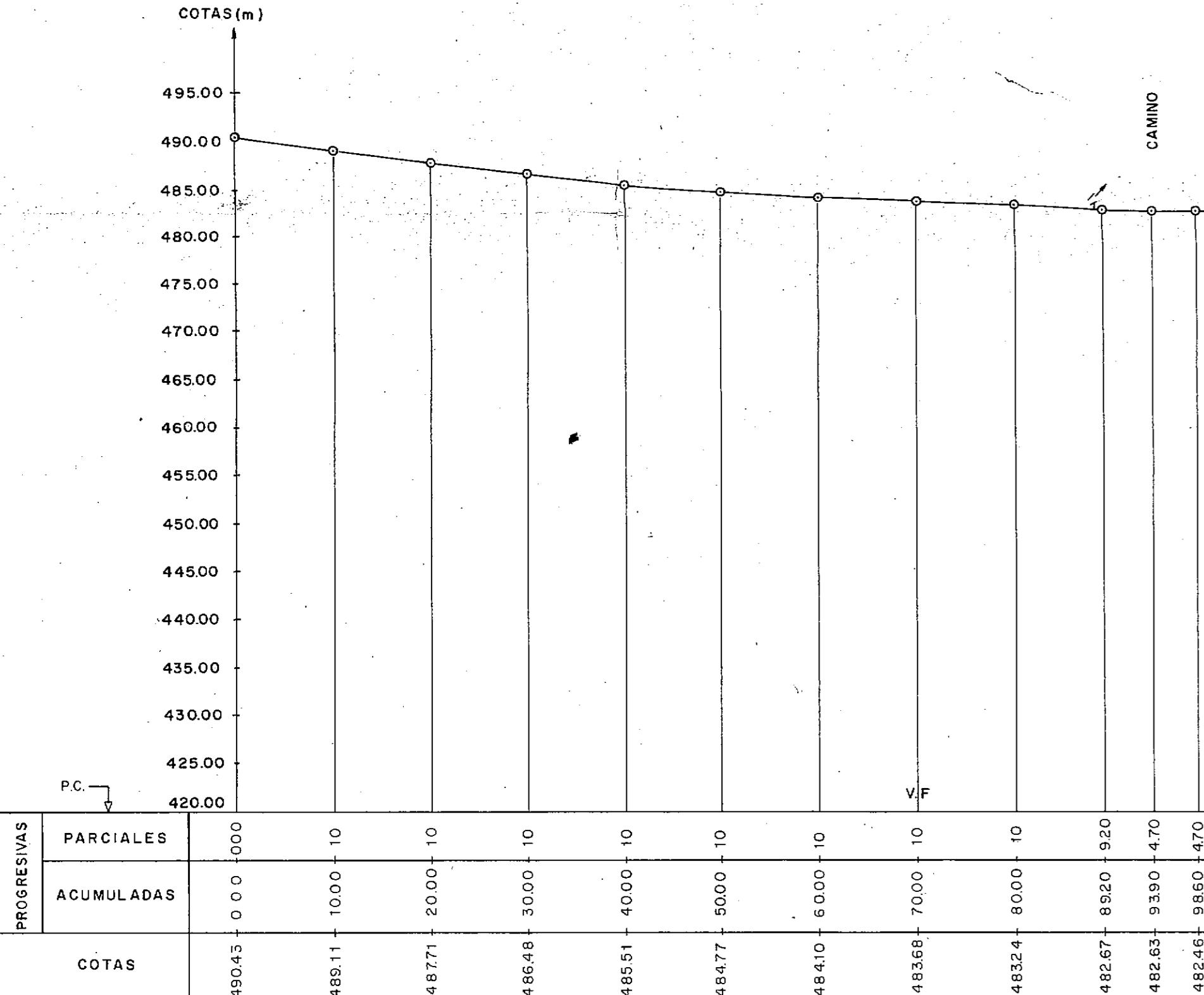
PERFIL TRANSVERSAL N° 1

ANGOSTO SUPERIOR-PUEBLO VIEJO

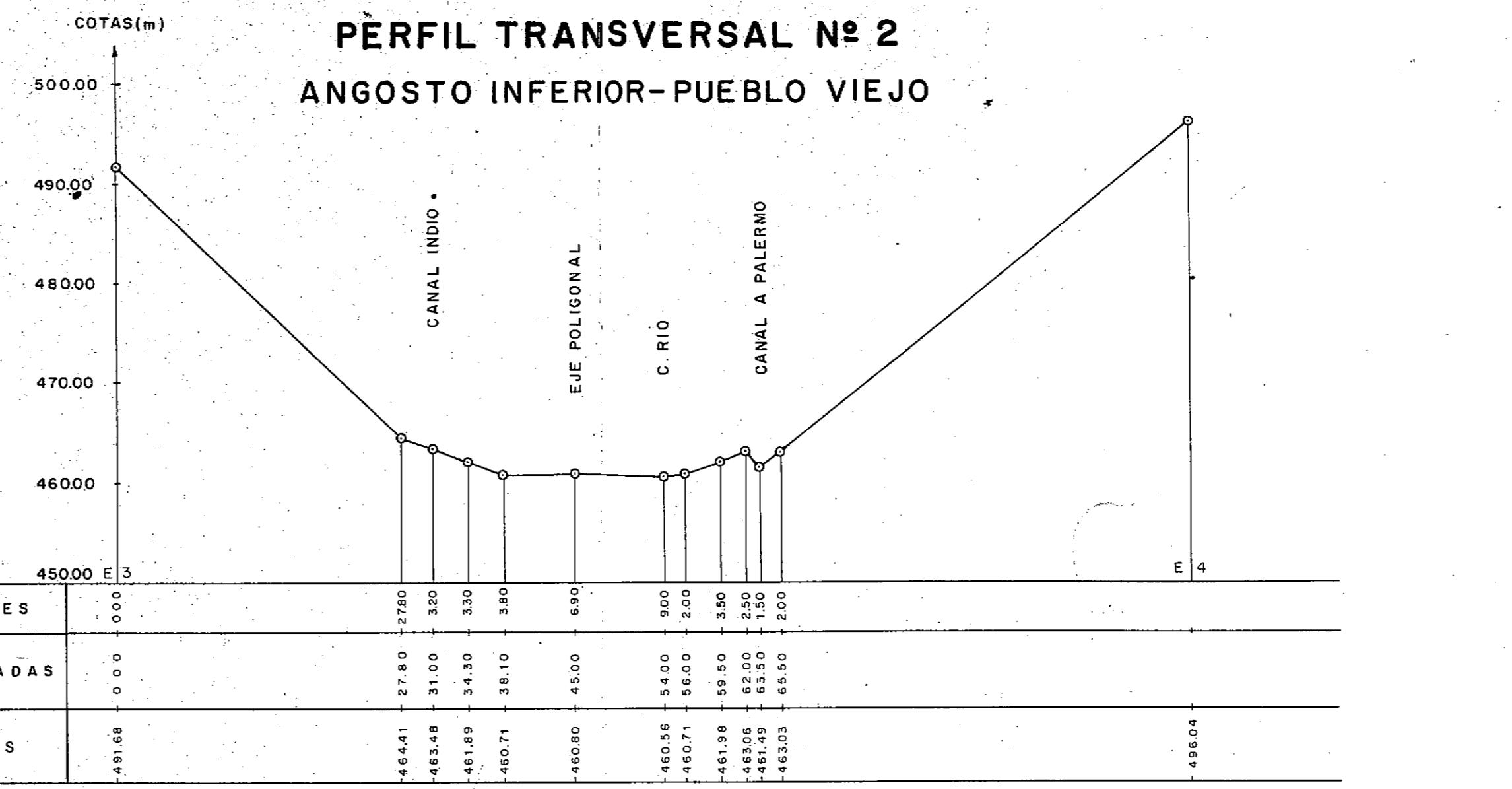
ANGOSTO SUPERIOR-PUEBLO VIEJO

ESCALA { H = 1 : 500
V = 1 : 500

ESCALA { H = 1:500
V = 1:500

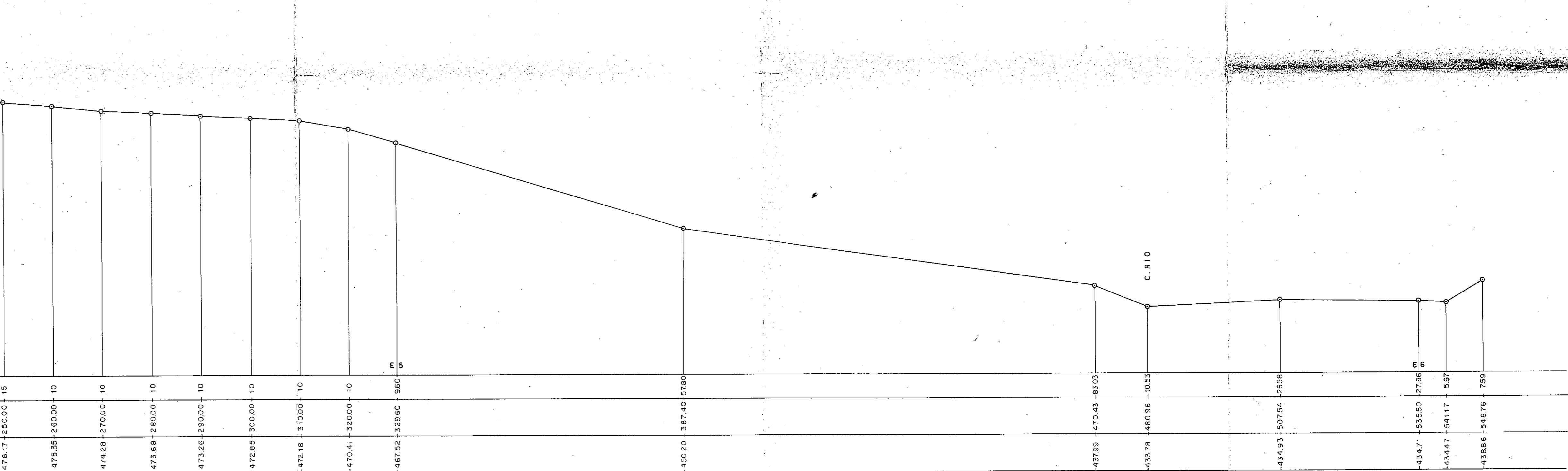


RFIL TRANSVERSAL V.F N° 3



PERFIL TRANSVERSAL N° 2

ANGOSTO INFERIOR-PUEBLO VIEJO



REPUBLICA ARGENTINA

PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE

UNDA FASE

ARGENTINA
DTCD /

HORIZONTAL 1:500

HORIZONTAL T-500

www.english-test.net

MENTO TOPOGRAFICO

MPO LARGO

www.ijerph.org

VOCASTA-CAMBO I

UGASTA-CAMPO E

LITA

ETIA

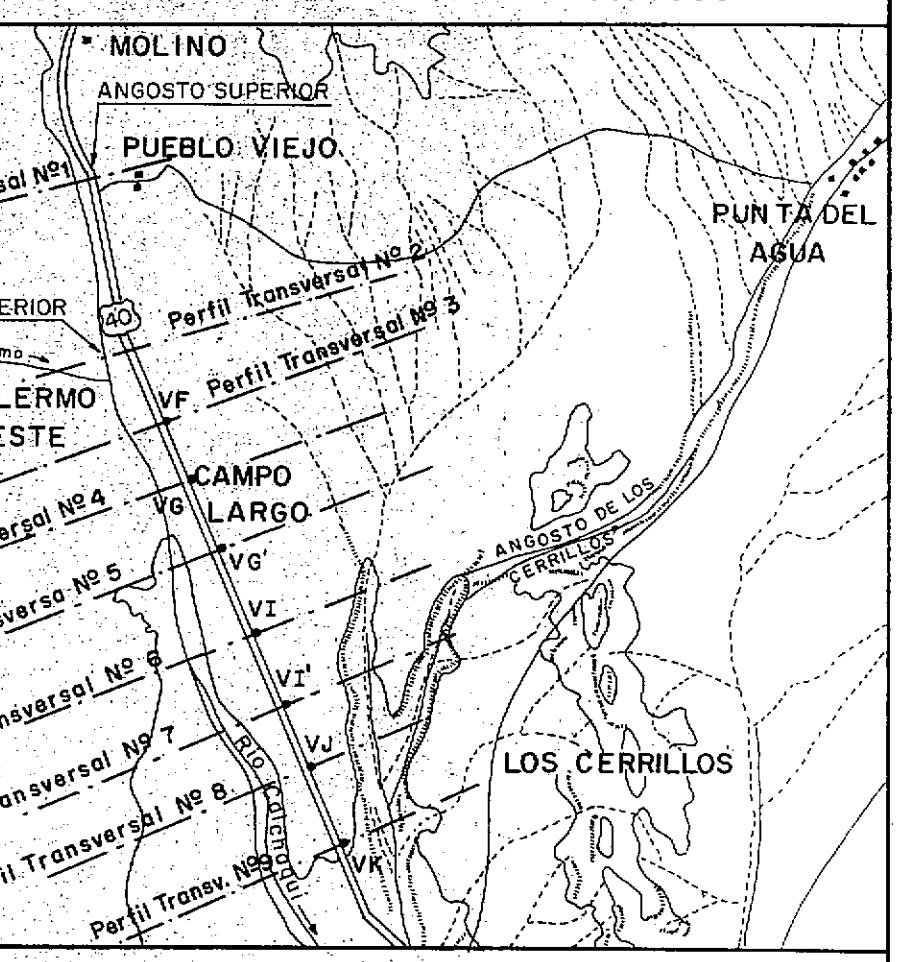
[View all posts by admin](#) | [View all posts in category](#)

PERFILES TRANSVERSALES -CAMPO LARGO

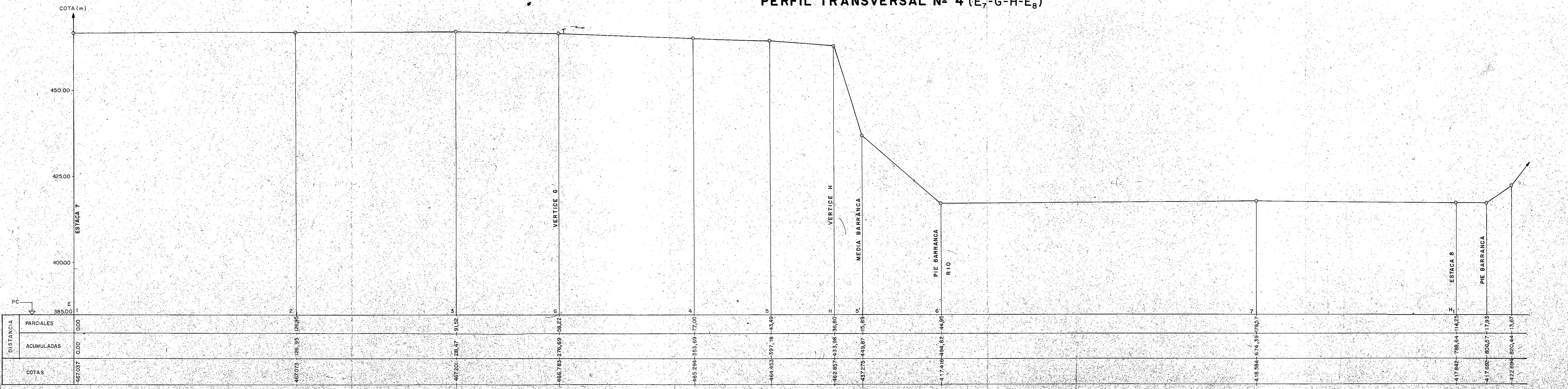
PERFIL TRANSVERSAL N° 5 (E₉-G-E₁₀-E₁₁)



ESCALA
 $H = 1:1000$
 $V = 1:500$



PERFIL TRANSVERSAL N° 4 (E₇-G-H-E₆)



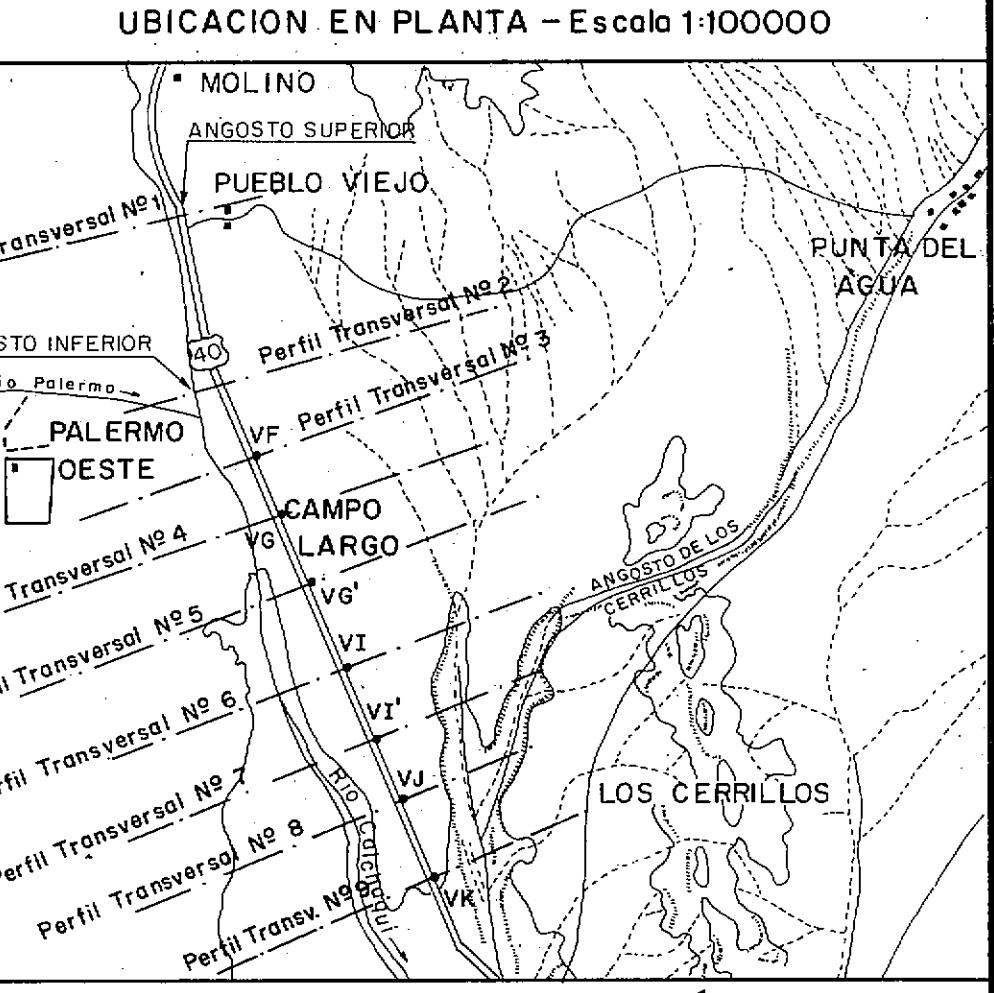
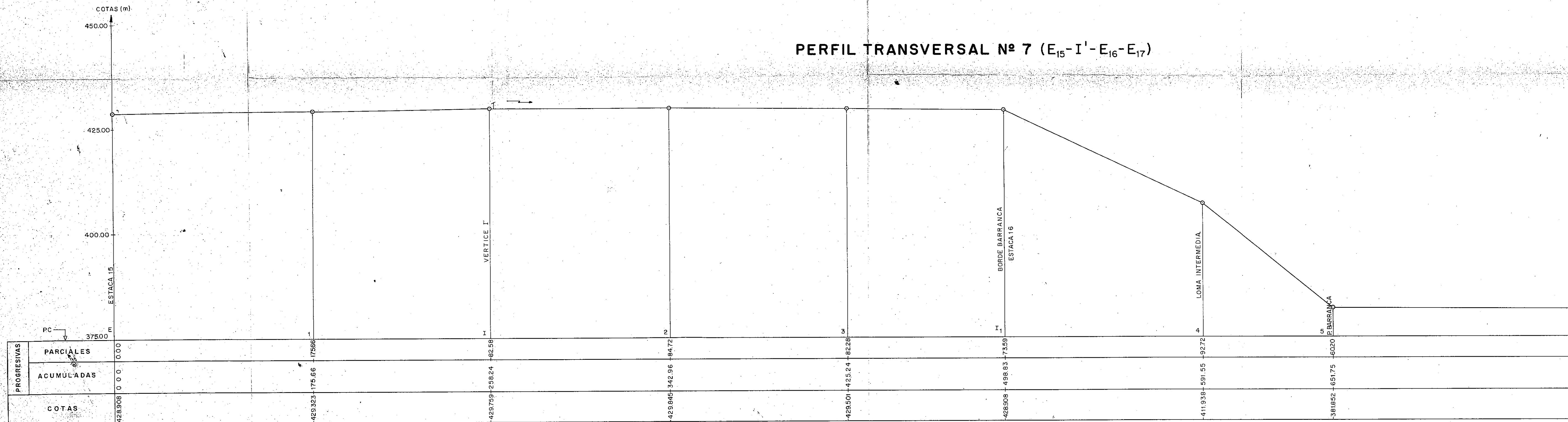
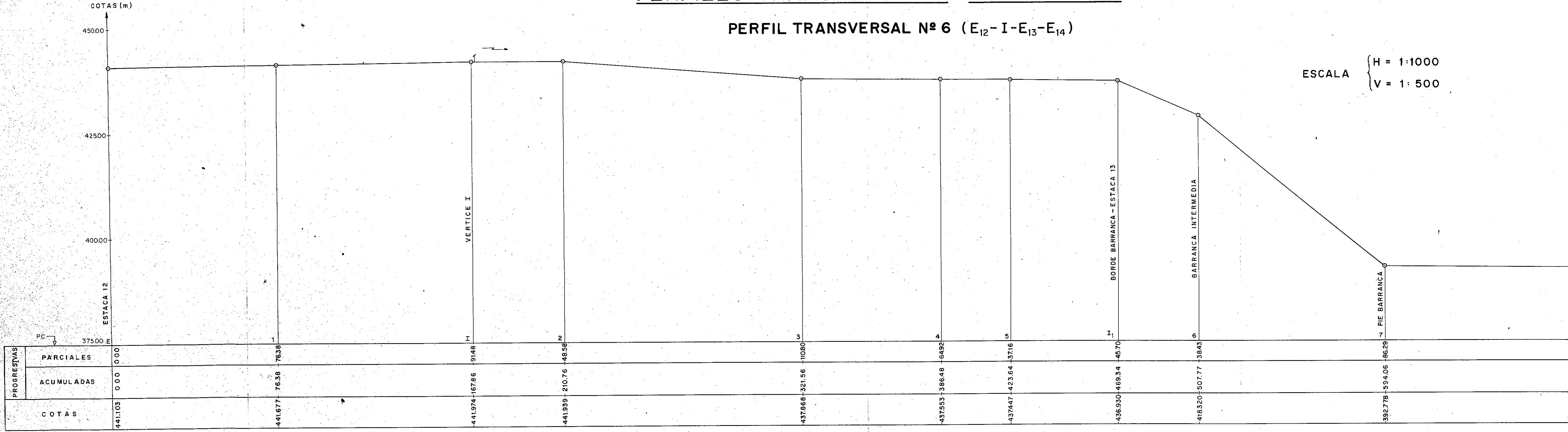
REPUBLICA ARGENTINA		NACIONES UNIDAS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS		PROGRAMA DE LAS NNUU
CONSEJO NACIONAL DE AGUAS Y DRENAJE		PROYECTO NOA HIDRICO
INSTITUTO NACIONAL		SEGUNDA FASE
DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA HIDRICA		PROGRAMA DE LAS NNUU
		PROYECTO NOA HIDRICO
		SEGUNDA FASE
ESCALA		VERTICAL 1:500 HORIZONTAL 1:1000
AUTOR	R. MARQUESTO	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO
DIBUJO	S. VISTAS	CAMPOLARGO
REVISIO	C. ABDO	Area PAYOGASTA-CAMPOLARGO
V. & P.	E. LOPEZ	Prov. SALTA
Nº DE ARCHIVO		
FECHA	OCTUBRE 1980	

PLANO N°

5

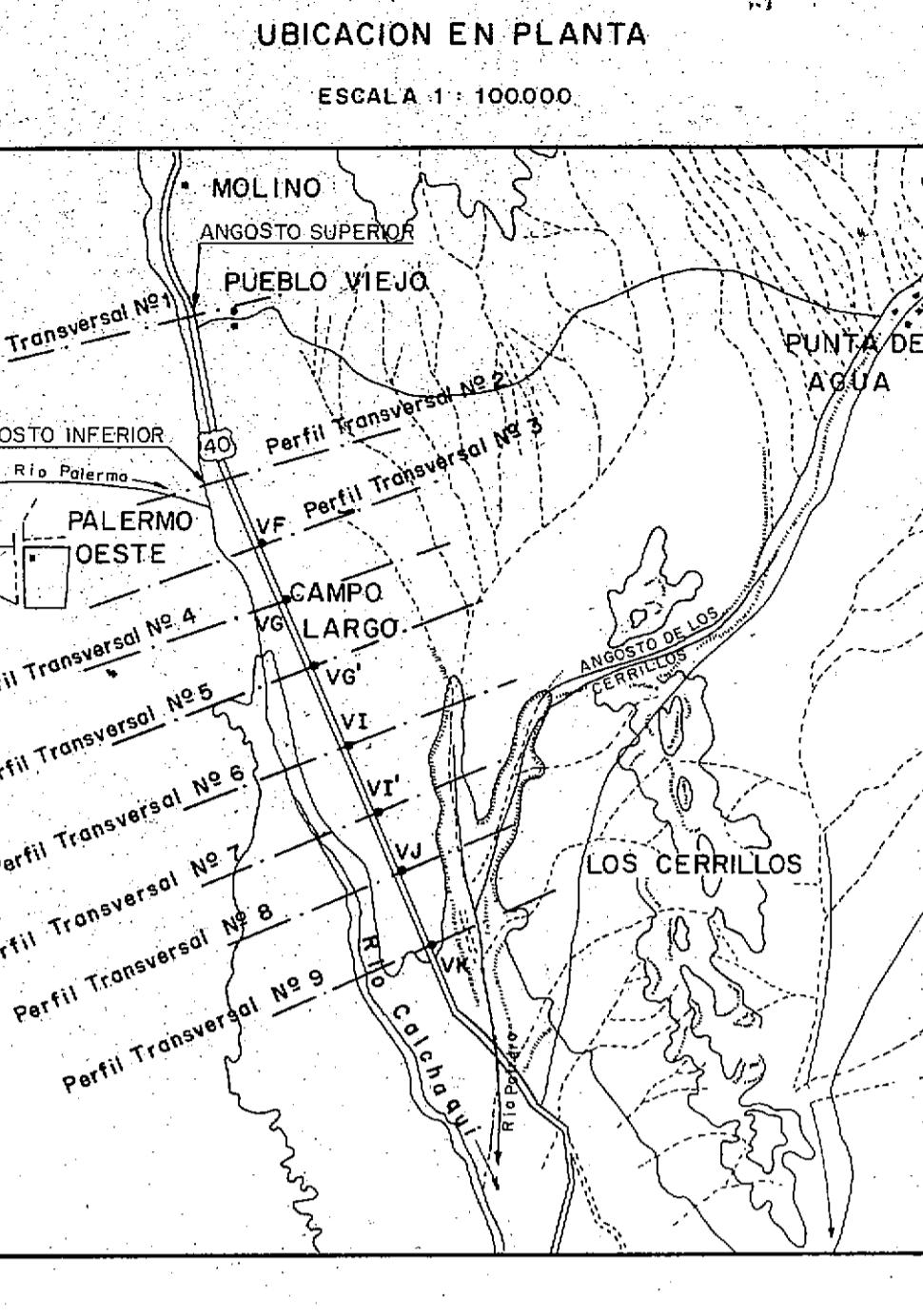
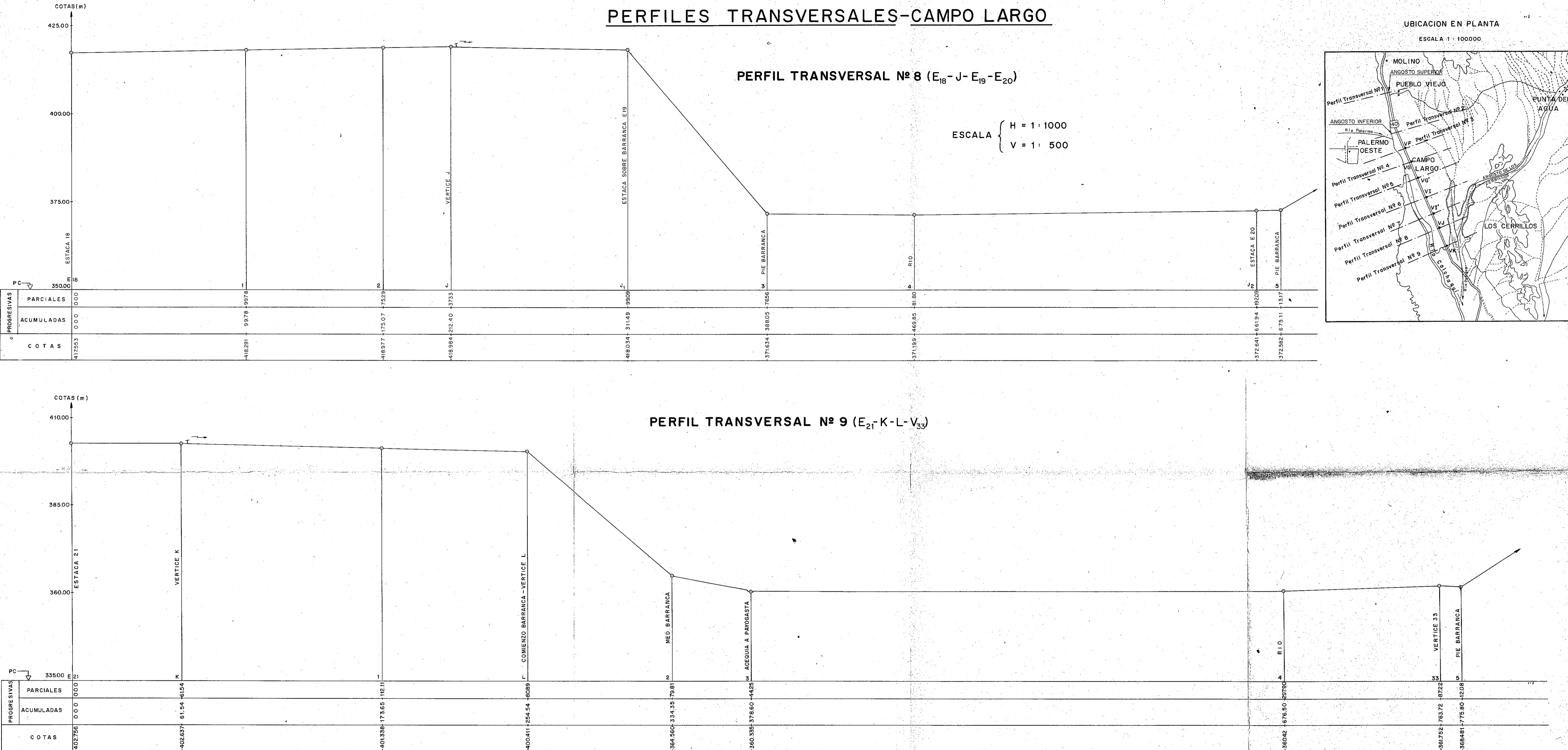
PERFILES TRANSVERSALES-CAMPO LARGO

PERFIL TRANSVERSAL N° 6 (E₁₂-I-E₁₃-E₁₄)



REPUBLICA ARGENTINA		NACIONES UNIDAS
PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE		
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA HIDRICAS		
PROGRAMA DE LAS NNUU PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AGUA DIRECCION DE AGUA Y SUELO DIRECCION DE AGUA Y SUELO		
ESCALA VERTICAL 1:500 HORIZONTAL 1:1000		
AUTOR R. MARQUESTO	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO	
DIBUJO V. GALIAN	CAMPO LARGO	
REVISIO C. ABDO	PLANO N°	
Vº Bº E. LOPEZ	6	
Nº DE ARCHIVO	Area: PAYOGASTA-CAMPO LARGO	
FECHA NOVIEMBRE 1980	Prov.: SALTA	

PERFILES TRANSVERSALES-CAMPO LARGO



RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO
CAMPO LARGO

Area: PAYOGASTA-CAMPO LARGO
Prov.: SALTA

FECHA OCTUBRE 1980

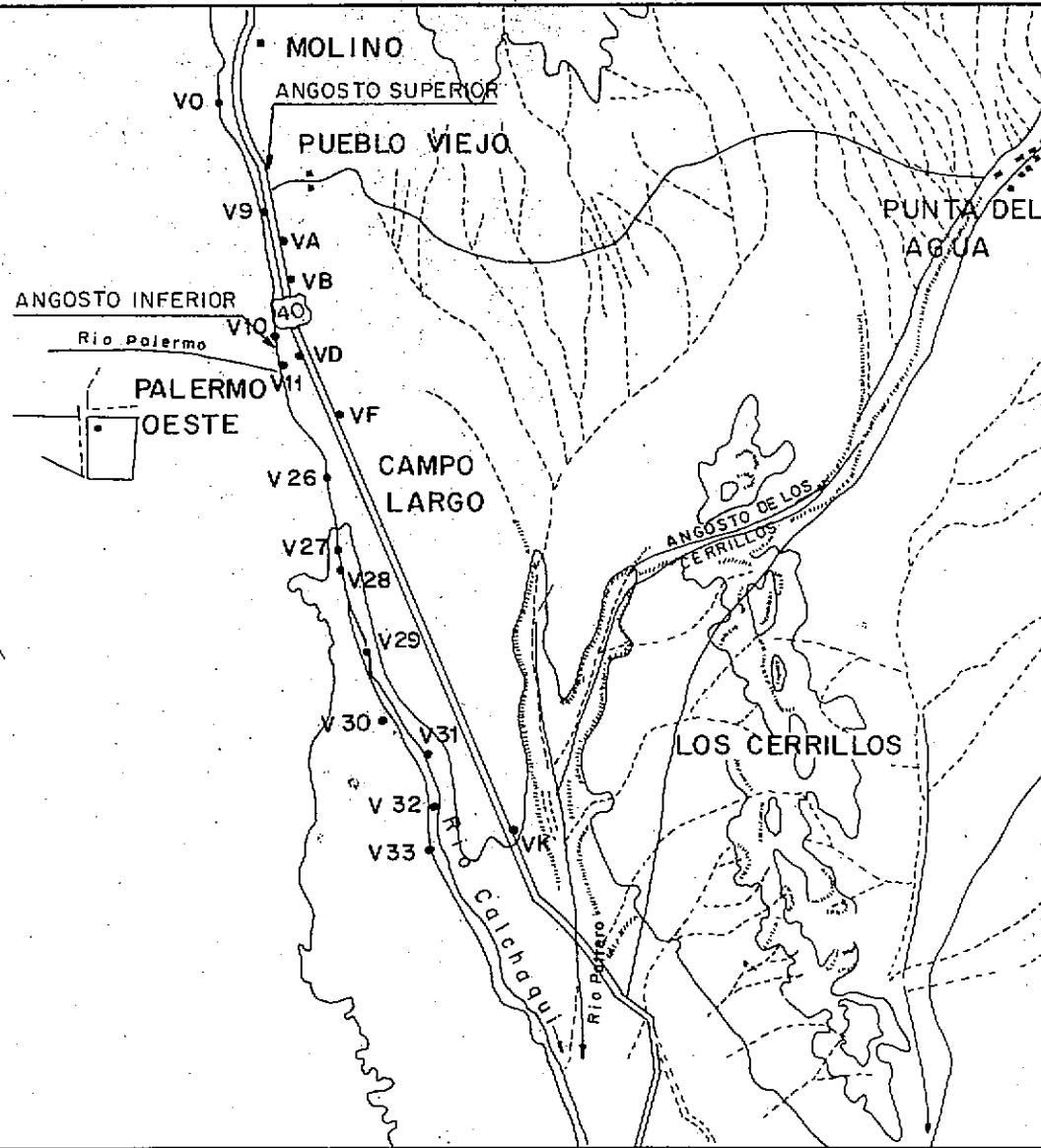
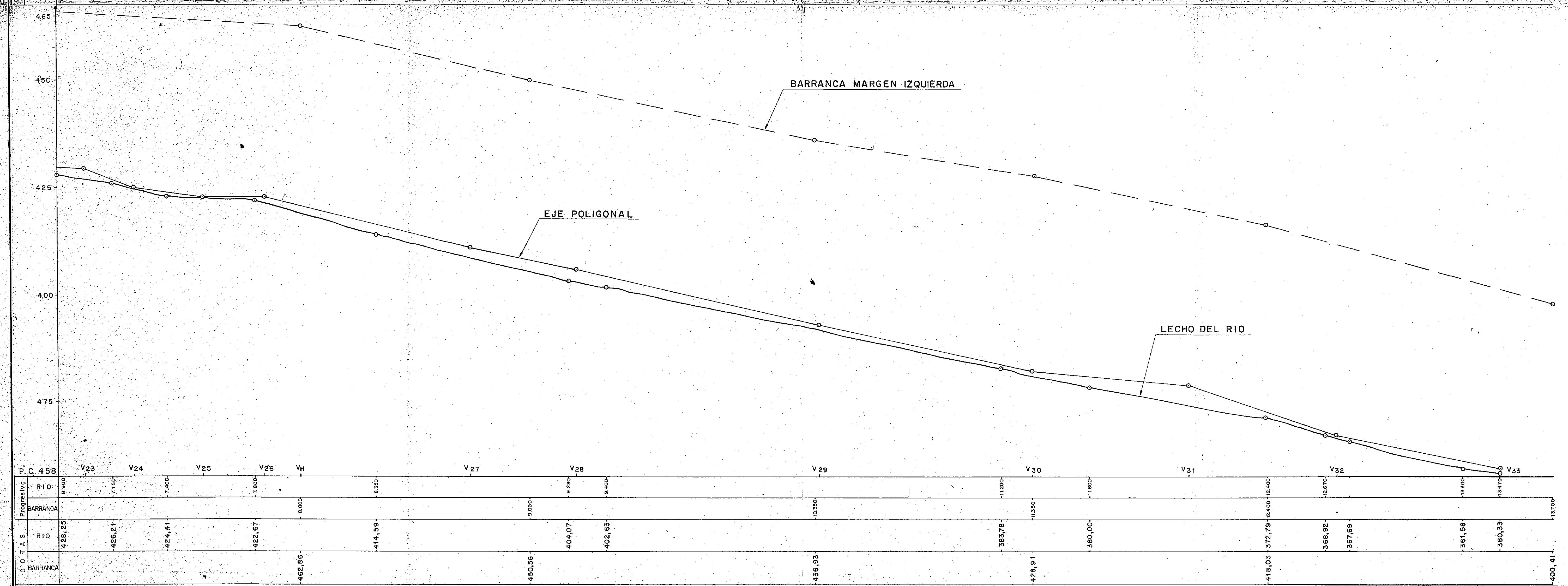
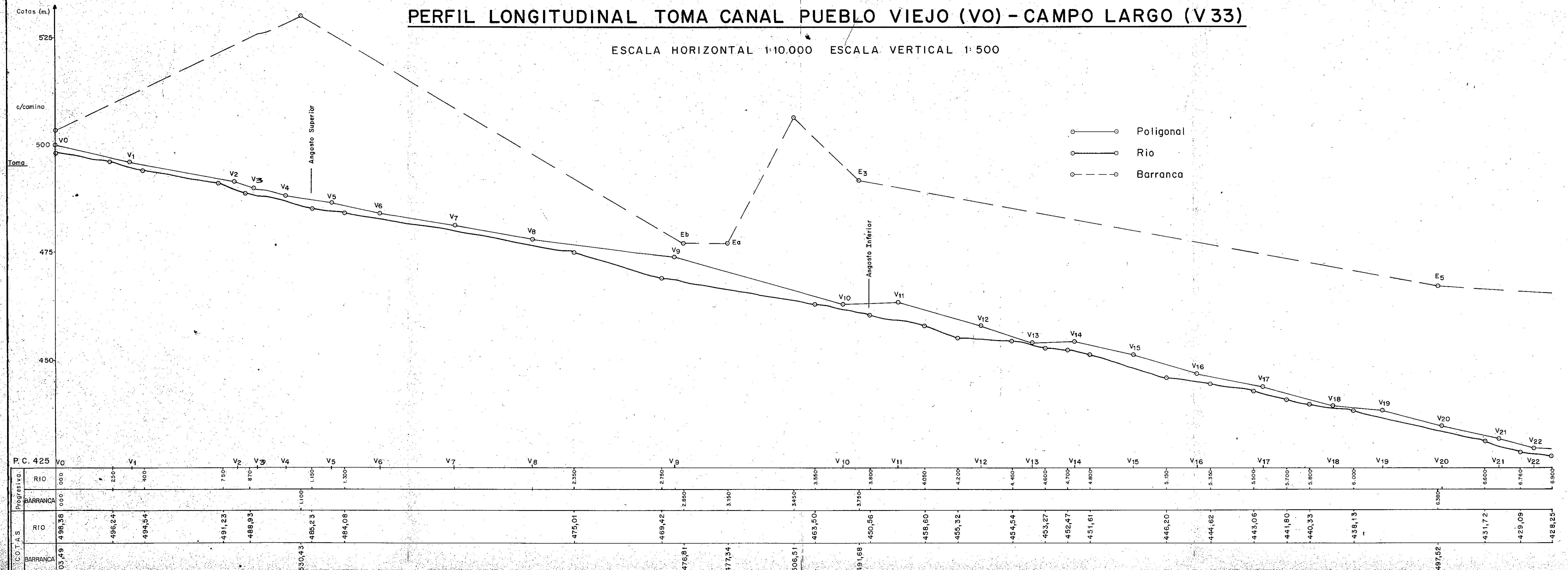
PLANO N° 7

PERFIL LONGITUDINAL TOMA CANAL PUEBLO VIEJO (VO) - CAMPO LARGO (V33)

ESCALA HORIZONTAL 1:10.000 ESCALA VERTICAL 1:500

UBICACION EN PLANTA

ESCALA 1:100.000



PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO CAMPO LARGO

Area: PAYOGASTA-CAMPO LARGO
Prov.: SALTA

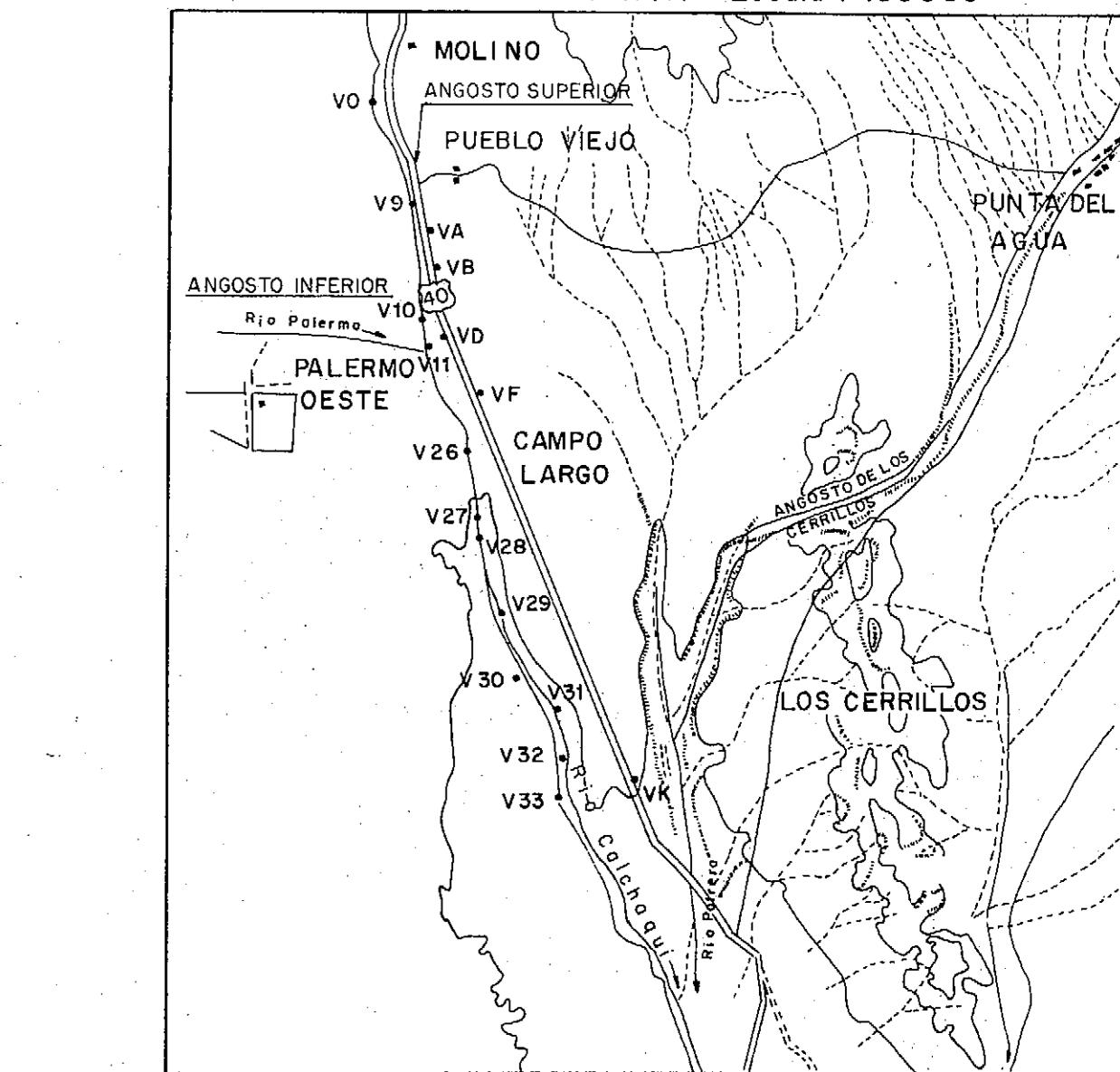
PLANO N° 8

ESCALA

AUTOR: R. MARQUESTO
DIBUJO: J. FLORES
REVISIO: C. ABDO
Vº Bº: E. LOPEZ
Nº DE ARCHIVO
FECHA: NOVIEMBRE 1980

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
MINISTERIO DE DESARROLLO
DE CIENCIA Y TECNICA HIDRICAS

PROGRAMA DE LAS AGUAS PARA EL DESARROLLO
NACIONES UNIDAS
MISIONES FAO/OMSI-FAO/UNESCO

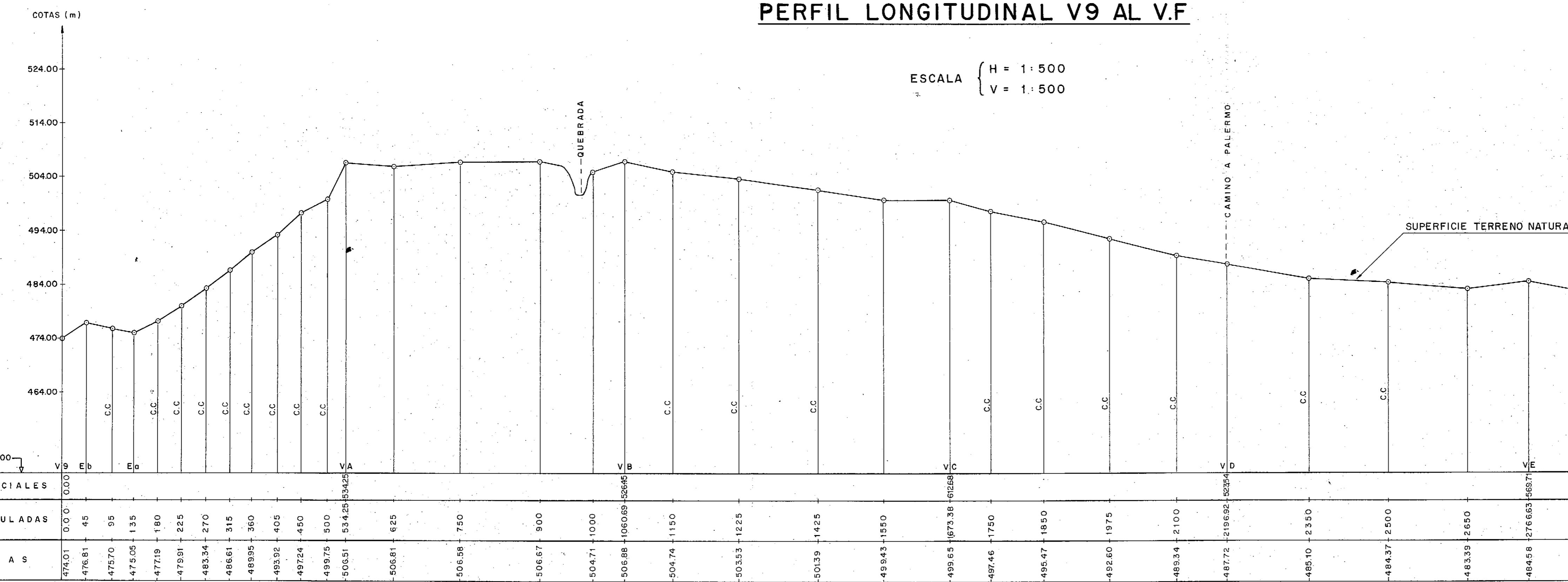


PERFIL LONGITUDINAL V9 AL V.F

ESCALA $\left\{ \begin{array}{l} H = 1:500 \\ V = 1:500 \end{array} \right.$

CAMIINO A PALERMO

SUPERFICIE TERRENO NATURAL



C.C : Centro de camino

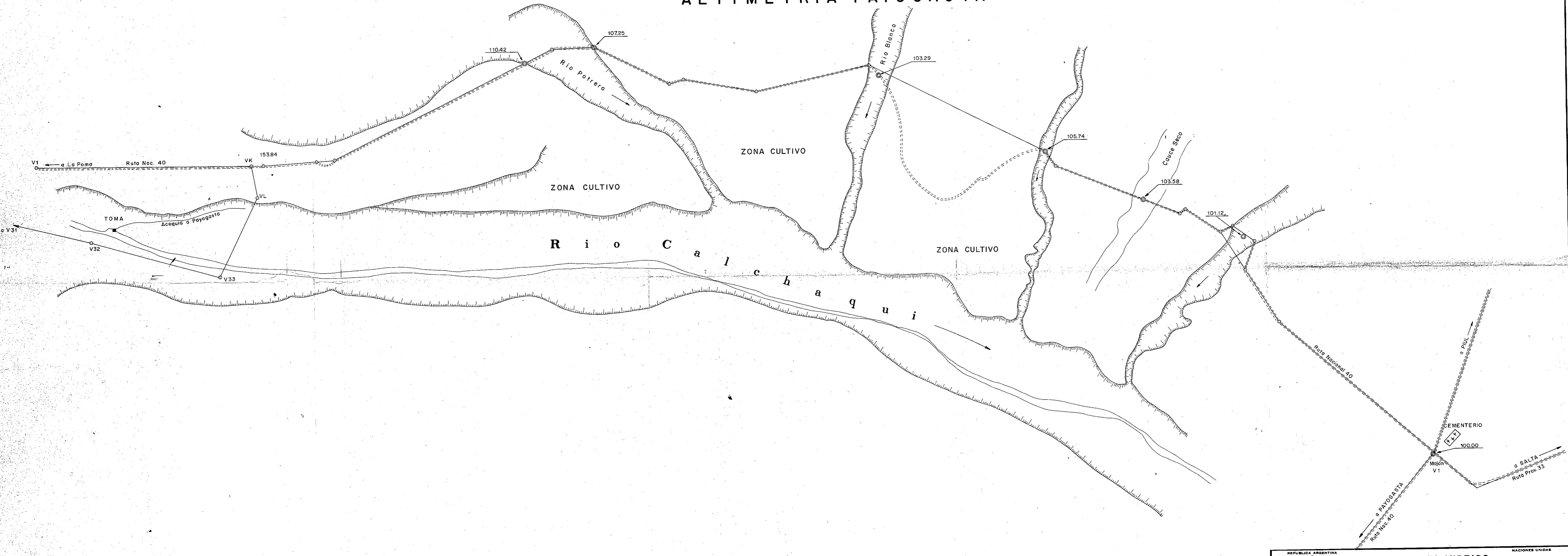
REPUBLICA ARGENTINA	NACIONES UNIDAS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS CONSEJO PARA LAS INVESTIGACIONES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA HIDRATAS	PROGRAMA DE LAS N.N.U.U. PARA EL DESARROLLO ARGENTINA / 1980 / 101 / 01 SIST. 94-05 - UN/70
ESCALA	PLANO N°
AUTOR R. MARQUESTO	9
DIBUJO V. GALIAN	
REVISIO C. ABDO	
Vº Bº E. LOPEZ	
Nº DE ARCHIVO	
FECHA NOVIEMBRE 1980	

PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO
CAMPO LARGO

Area: PAYOGASTA-CAMPO LARGO
Prov.: SALTA

ALTIMETRIA PAYOGASTA



REFERENCIAS

- ◎ Puntos acotado
- Caminos
- ++ Cementerio
- Poligonal Campo Largo

NOTA:

La planimetría de base ha sido tomada de la fotografía aérea escala aprox. 1:11500

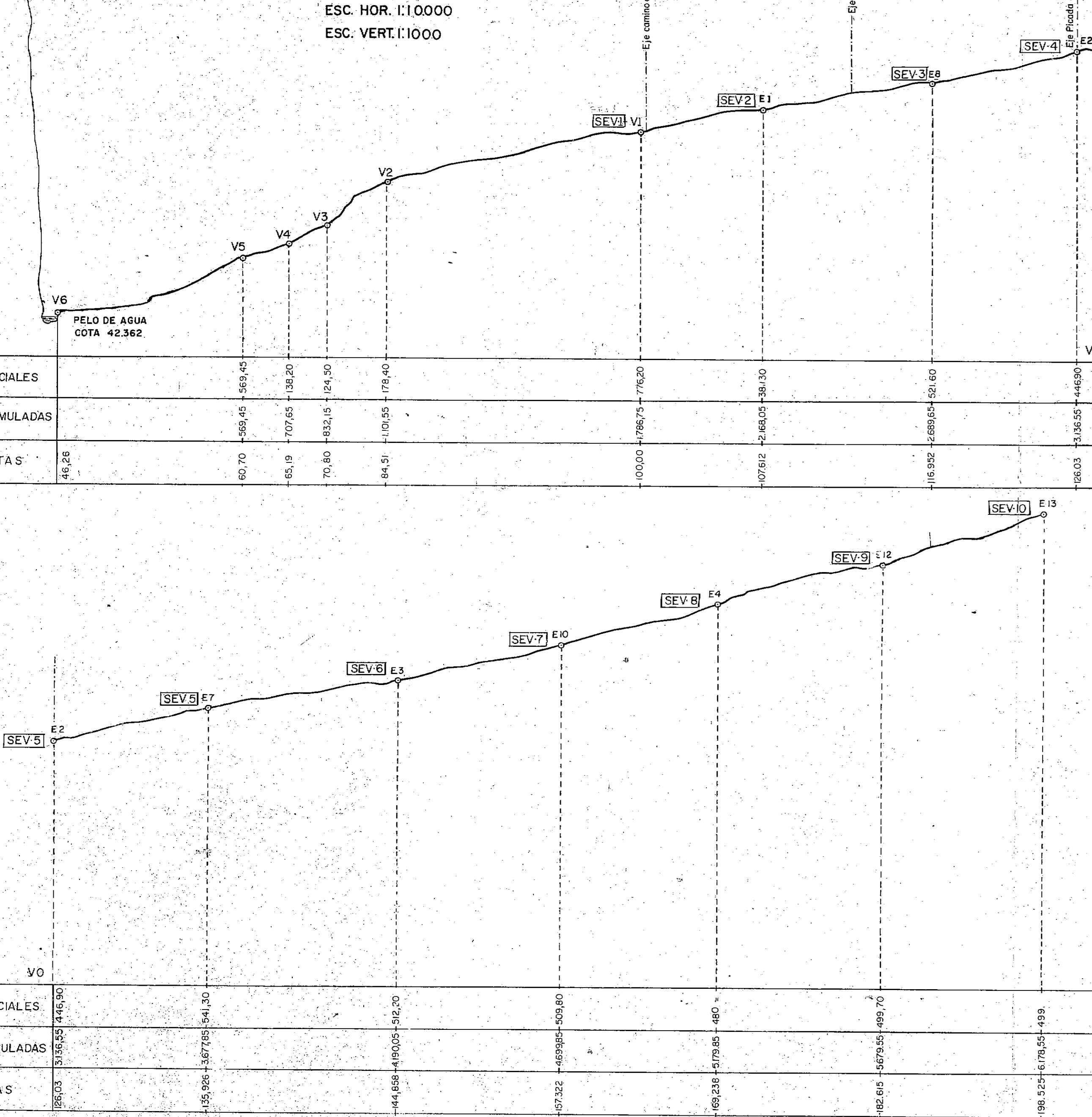
PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE	
RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO PAYOGASTA	
Area: PAYOGASTA-CAMPO LARGO Prov.: SALTA	
REVISADO	FECHA
R. MARQUESTO	OCTUBRE 1980
V. GALIAN	
P. GUERRERO	
E. LOPEZ	
Nº DE ARCHIVO	
FECHA	
OCTUBRE 1980	

PERFIL LONGITUDINAL V6 - E13

ESC. HOR. 1:10000
ESC. VERT. 1:1000

PROGRESIVA
PARCIALES
ACUMULADAS
COTAS

PROGRESIVA
PARCIALES
ACUMULADAS
COTAS



ZONA DE RELIEVES PRONUNCIADOS

ZONA DE FUTURA AMPLIACION
(pendientes no mayor al 2.8%)

PLANICIE A REGAR

