

ANEJO 2. ESTADO ACTUAL E INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS EXISTENTES

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS EXISTENTES	1
2.1.- LÍNEA 710 ALTSASU-CASTEJÓN DE EBRO	1
2.1.1.- INFRAESTRUCTURA.....	1
2.1.2.- ELECTRIFICACIÓN.....	2
2.1.3.- INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	3
2.1.4.- TRÁFICO FERROVIARIO	4
2.2.- Estación de viajeros de Noáin.....	5
2.3.- Terminal de mercancías de Noáin	5
2.4.- Estación de viajeros de Pamplona/Iruña.....	6
2.5.- Cargadero Landaben y acceso a factoría Volkswagen.	7

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de la RFIG en el entorno del ámbito de actuación	1
Figura 2. Paso a nivel situado en el KM 171/204 de la línea 710 Castejón-Alsasua, a su paso por la localidad de Esquíroz.....	2
Figura 3. Paso a nivel situado en el KM 183/9765 de la línea 710 Castejón-Alsasua, en su cruce con la carretera NA-240-A, a su paso por Pamplona.....	2
Figura 4. Esquema de sistemas de seguridad en la línea Castejón-Alsasua,	3
Figura 5. Puesto de Tren Tierra con antena de 15 metros ubicado en el PK 161/975 3	
Figura 6. Esquema de circulaciones medias semanales. Datos CIRTRA 2019	4
Figura 7. Estado actual del edificio de viajeros de la estación de Noáin, KM 168/3525	
Figura 8. Esquema de vías de la estación de viajeros de Noáin.	5
Figura 9. Esquema de vías de la Terminal de Mercancías de Noáin.	5

Figura 10. Vista aérea de la Terminal de Mercancías de Noáin.....	6
Figura 11. Esquema de vías de la estación de Pamplona/Iruña.	6
Figura 12. Sectores de vías de circulación e Instalaciones de Servicio de la estación de Pamplona/Iruña.	7
Figura 13. Esquema de vías en la zona de conexión de las derivaciones particulares de la factoría Volkswagen Navarra con la línea general.....	7

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de circulaciones de la línea 710 por tipos.	4
Tabla 2 Datos de actividad ferroviaria de la Terminal de Noáin, en el período 2014-2018	6

APÉNDICES

APÉNDICE Nº1. HOJAS DE 2 KM DE LA LÍNEA 710. TRAMO: KM 168 a KM 192	
APÉNDICE Nº2. CUADRO DE VELOCIDADES MÁXIMAS DE CIRCULACIÓN DE LA LÍNEA 710. TRAMO CASTEJÓN DE EBRO-ALSASUA	
APÉNDICE Nº3. INVENTARIO DE INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN DE LA LÍNEA 710. TRAMO BIURRUN CAMPANAS-ZUASTI.	
APÉNDICE Nº4. INVENTARIO DE INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN DE LA LÍNEA 710. TRAMO BIURRUN CAMPANAS-ZUASTI.	

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se recoge la descripción del estado actual de las infraestructuras ferroviarias existentes en el ámbito de actuación correspondiente al “ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMARCA DE PAMPLONA”, sus características y elementos constituyentes principales.

2.- INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS EXISTENTES

En el ámbito objeto de estudio se identifican las siguientes infraestructuras ferroviarias:

- Línea 710 Altsasu-Castejón de Ebro perteneciente a la Red Convencional de Adif, que forma parte de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG). En concreto el tramo de actuación se sitúa entre el Km 160/350, en las proximidades de la estación de Biurun-Campanas (código Adif 80104, Km 159/700) y el Km 190/560, en las proximidades de la estación de Zuasti (código Adif 80008, Km 190/862).
- Estación de viajeros de Noáin (código 80103), situada en el Km 168/352 de la línea 710.
- Terminal de transporte de mercancías de Noáin, situada en el KM 169/350 de la línea 710.
- Apeadero de Cizur Mayor (código 80102), situado en el KM 174/500 de la línea 710.
- Estación de viajeros de Pamplona/Iruña (código 80100), situada en el KM 181/013 de la línea 710.
- Cargadero Landaben y acceso a factoría Volkswagen.

2.1.- LÍNEA 710 ALTSASU-CASTEJÓN DE EBRO

2.1.1.- INFRAESTRUCTURA

La línea 710 Altsasu-Castejón de Ebro está catalogada como línea de tipo B2 y cuenta con una longitud de 139,2 Km de vía única y ancho de vía 1.668 mm., electrificada con sistema de 3kV en corriente continua.

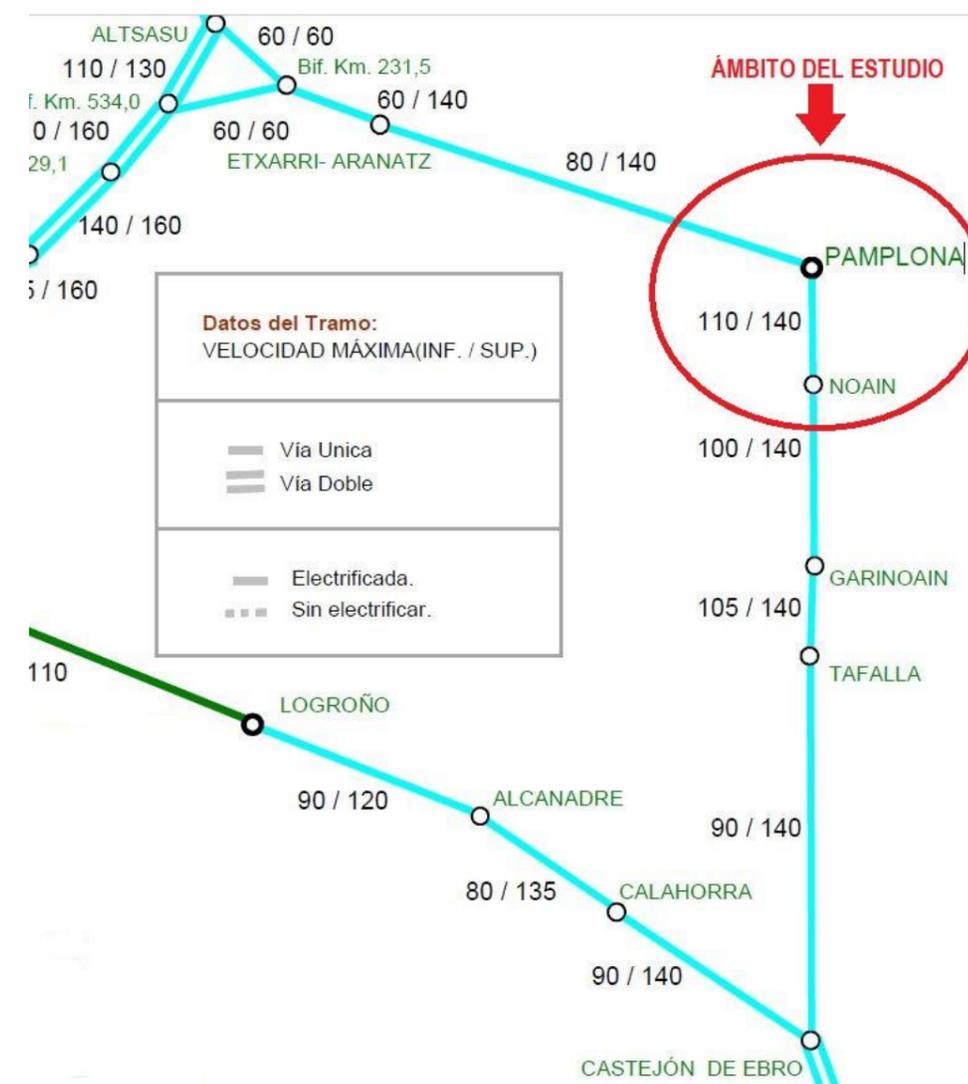


Figura 1. Esquema de la RFIG en el entorno del ámbito de actuación

El tramo del ámbito del estudio abarca una longitud de 30,2 Km. aproximadamente, comprendidos entre el KM 160/350 y el 190/560 de la línea actual.

En dicho tramo, la pendiente longitudinal máxima es del 15,9‰ (con rampas características de 17 y 16 milésimas en sentido par e impar respectivamente) y el radio mínimo de las alineaciones en planta de 494 metros. En el APÉNDICE 1 del presente anejo se incluyen las Hojas de 2 Km del tramo de la línea objeto de actuación.

La velocidad máxima inferior se sitúa entre 80 Km/h y 110 Km/h, mientras que la velocidad máxima superior es de 140 Km/h. El cuadro de velocidades máximas de la línea se incluye en el APÉNDICE 2 del presente anejo.

En el tramo se localizan dos pasos a nivel que aún no han sido suprimidos. El primero de ellos se localiza en el KM 171/204 se localiza un paso a nivel correspondiente a la carretera de Pamplona a Salinas, dentro de la población de Esquíroz.



Figura 2. Paso a nivel situado en el KM 171/204 de la línea 710 Castejón-Alsasua, a su paso por la localidad de Esquíroz.

Y el segundo paso a nivel se localiza en el KM 183/975, corresponde a la carretera N-240-A, y se ubica dentro del casco urbano de Pamplona.



Figura 3. Paso a nivel situado en el KM 183/9765 de la línea 710 Castejón-Alsasua, en su cruce con la carretera NA-240-A, a su paso por Pamplona.

2.1.2.- ELECTRIFICACIÓN

La línea está electrificada con una tensión de 3.300 V en corriente continua y catenaria compensada de tipo CA-160 en vía general, formada por hilo sustentador de 153 mm., tensión mecánica de 1.389 kg y dos hilos de contacto de Cu 107 mm., con tensión mecánica de 1.000 Kg. Cuenta con seccionamientos cada 1.200 metros, cable de guarda LA-110 y pozos de tierras cada 3 Km.

Los postes son de tipo X2b y X3b, situados normalmente en la margen derecha según el sentido de avance de la kilometración. Conjuntos de atirantado Ca7ó Ca8 en recta uy Ca27 ó Ca28 en curva. Conjuntos de suspensión del tipo Ca2, Ca4en seccionamientos y agujas de tipo Ca6RT.

La catenaria del tramo se alimenta desde las subestaciones de tracción situadas en las inmediaciones de las estaciones de Cizur-Mayor (KM 174/157) y Zuasti (190/500). El sistema cuenta con telemando a través de fibra óptica y mando local.

El inventario de las instalaciones de electrificación del tramo de la línea objeto de estudio se incluye en el APÉNDICE 3 del presente anejo.

2.1.3.- INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

En cuanto a los sistemas de seguridad, la línea cuenta con Bloqueo Automático de vía única (B.A.U) con CTC en la estación de Miranda de Ebro, Mando Local en estaciones, sistema ASFA y Tren-tierra (canal 99).

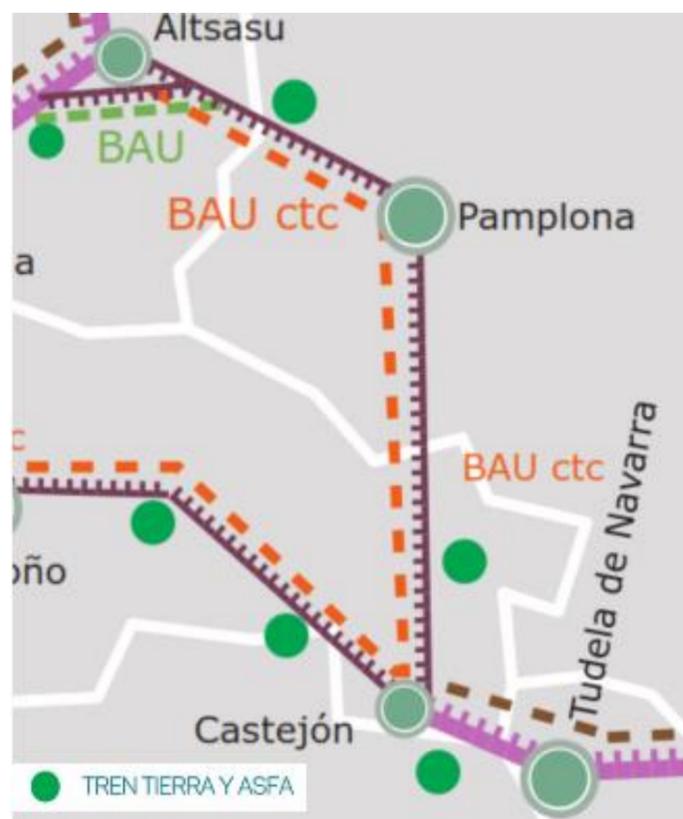


Figura 4. Esquema de sistemas de seguridad en la línea Castejón-Alsasua,

Dispone de enclavamientos de tipo electrónico modelo Westrace (DIMETRONIC) en la estaciones de Biurrun-Campanas y Pamplona, instalados en cabina dentro del Gabinete de Circulación, con mesa de mando de señales y aparatos.

El inventario de las instalaciones de señalización del tramo de la línea objeto de estudio se incluye en el APÉNDICE 4 del presente anejo.

Los circuitos de vía son de tipo convencionales de 50 Hz (con juntas aislantes, modelo ENYSE) entre señales y de frecuencia en trayecto (DIMETRONIC). Dispone de señales luminosas con focos asociadas al sistema ASFA y accionamientos eléctricos normalizados en aparatos de vía de tipo Dimetronic, todo ello alimentado a

partir del cable de energía de 2.200 v. que discurre paralelo a la vía por la margen derecha en sentido de avance de la kilometración y de los transformadores para reducir a tensión de 220 v. para alimentación de equipos.

El sistema de comunicaciones consta de equipos de telefonía de explotación de tecnología Revenga de la serie 90 y dispone de cuatro sistemas: Teléfonos de señal, Circuitos de vía, Escalonados y Selectivo centralizado.

El sistema de transmisión se gestiona mediante equipo Nokia PDH distribuido en 4 tramas de 4 Mbps cada una.

El cableado de seguridad y comunicaciones consta de tendidos en zanja de cables de cuadretes (19#), dispuesto en la margen izquierda en sentido de avance de la kilometración y de cableado de fibra óptica (64 fibras), por la margen derecha.

El sistema de Tren Tierra cuenta con antenas de 15 metros de altura distribuidas a lo largo del trayecto.



Figura 5. Puesto de Tren Tierra con antena de 15 metros ubicado en el PK 161/975

2.1.4.- TRÁFICO FERROVIARIO

El número medio de circulaciones semanales a lo largo del tramo de la línea 710 objeto de estudio es del orden de 245 en el sector Pamplona-Castejón de Ebro y de 165 en sector Pamplona-Alsasua.

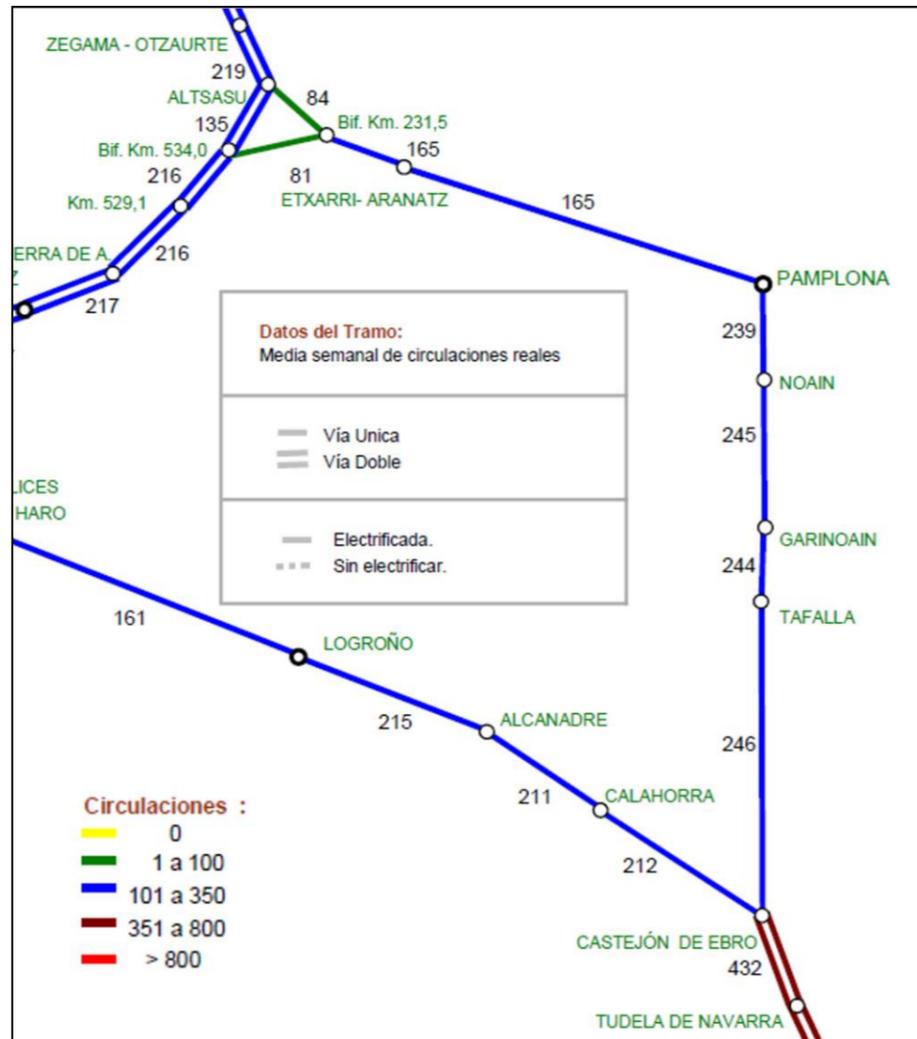


Figura 6. Esquema de circulaciones medias semanales. Datos CIRTRA 2019

En cuanto a la distribución de tráfico por tipos, se identifica un reparto del 70%/30% para trenes de viajeros/mercancías respectivamente al sur de Pamplona y del 63%/37% en el tramo norte, según el reparto indicado en la tabla adjunta.

Línea Adif	Tramo		Circulaciones reales (media semanal)						
			Mercanc.	Viajeros				Servicio	Total
				Larga distancia	Media distancia	Cercanías	Total viajeros		
710	Bif. Km. 231,5	Etxarri-Aranatz	61	61	42	0	103	1	165
710	Etxarri-Aranatz	Pamplona	61	61	41	0	102	1	165
710	Pamplona	Noáin	68	122	45	0	167	3	239
710	Noáin	Garinoain	76	122	45	0	167	2	245

Tabla 1. Distribución de circulaciones de la línea 710 por tipos.

Los servicios ferroviarios de viajeros que se ofrecen actualmente en la estación de Pamplona/Iruña se componen de servicios de media y larga distancia, sin que se presten servicios de cercanías. En el año 2022 se registran una media de 14 servicios diarios con origen o destino la Estación de Pamplona/Iruña más otros 7 servicios pasantes con parada intermedia en ella, por lo que el número medio total de circulaciones diarias de trenes de viajeros es de 28, de los cuales 12 corresponden a servicios de media distancia y 16 a servicios de larga distancia.

Las principales ciudades con las que se conecta la estación de Pamplona/Iruña son Madrid (8 servicios diarios, todos ellos con origen ó destino es la propia estación), Barcelona (con 4 servicios diarios pasantes, con parada en Pamplona) y Zaragoza (4 servicios diarios).

En cuanto a los servicios de mercancías, con una media diaria entre 9 y 11 circulaciones según el sector, destacan las generadas desde la Terminal logística de Noáin (fundamentalmente contenedores) y desde la fábrica de Volkswagen Navarra en el polígono de Landaben y con las operaciones de formación y expedición/recepción apoyadas en la playa de vías de la estación de San Jorge. De acuerdo con la información disponible, en el caso de la factoría de Volkswagen Landaben, en el año 2021, el 54,7% de su producción anual se distribuyó en tren, lo que corresponde a 121.252 vehículos. Los trenes se dirigieron principalmente al puerto de Barcelona hacia donde se trasladaron el 46,95% de los vehículos transportados en modo ferroviario, mientras que el 36,1% de los mismos se dirigieron al puerto de Santander.

2.2.- Estación de viajeros de Noáin

La estación de viajeros de Noáin (código 80103 de la red de ADIF) está situada en el KM 168/352 de la línea 710. Actualmente no presta servicio de viajeros y el edificio de la estación se encuentra en estado de semiabandono.

En cuanto a su playa de vías, cuenta con una vía general (VIA I) y tres vías de apartado, una situada en la margen derecha según el sentido de avance de la kilometración y otras dos en la margen izquierda. Desde estas últimas se accede también a la cabecera sur de la Terminal de Mercancías de Noáin por VIA 5. Antiguamente se contaba con vías de acceso hacia la fábrica de Potasas de Navarra por la cabecera sur y hacia una Fábrica de Harinas por la cabecera norte, si bien ambas han sido desmanteladas.



Figura 7. Estado actual del edificio de viajeros de la estación de Noáin, KM 168/352

La configuración de las vías de la estación se presenta en el esquema adjunto a continuación:

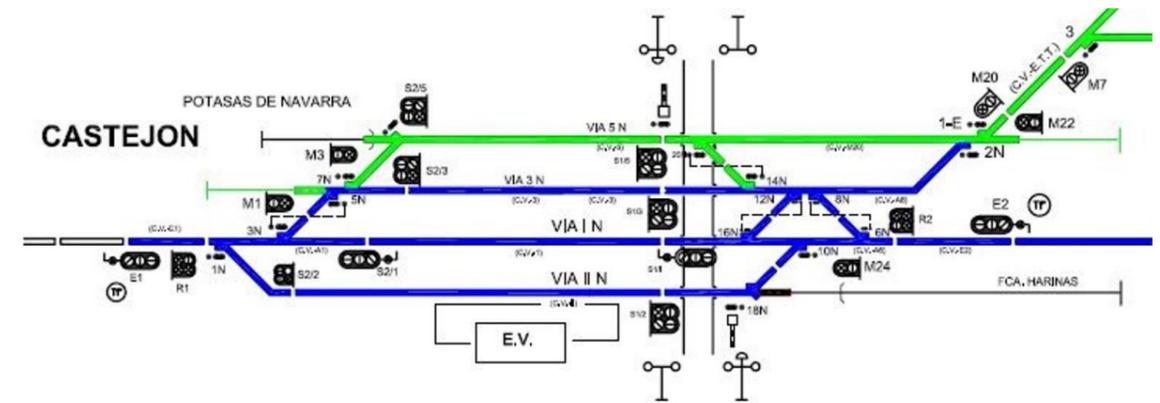


Figura 8. Esquema de vías de la estación de viajeros de Noáin.

2.3.- Terminal de mercancías de Noáin

La terminal de mercancías de Noáin se encuentra ubicada en el Km 169/350 de la línea 710, a unos 11,65 Km de la estación de Pamplona/Iruña y está conectada a dicha línea por ambas cabeceras, adoptando por lo tanto una configuración pasante.

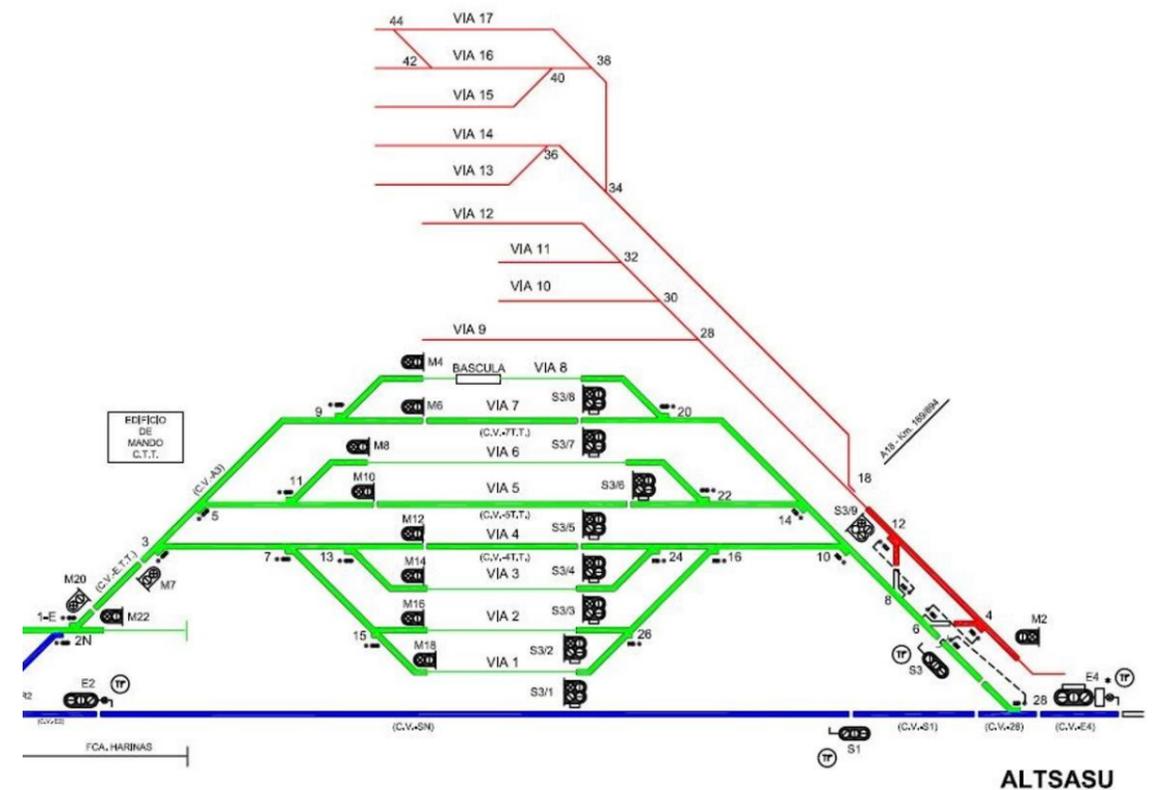


Figura 9. Esquema de vías de la Terminal de Mercancías de Noáin.

La playa de vías de la Terminal cuenta con un total de 17 vías, de las cuales 8 son pasantes y 9 en fondo de saco, además de un mango de maniobras ubicado en la cabecera norte. Las longitudes útiles de dichas vías oscilan entre los 250 y los 650 metros.

En la cabecera sur se conecta con la antigua estación de viajeros de Noáin, a través de sus vías de apartado 3 y 5 y desde ellas con la vía general, mientras que por la cabecera norte su VIA 7 se conecta directamente con la vía general.

Esta terminal cuenta con varias zonas cubiertas y descubiertas para la carga y descarga de mercancías, así como losas para el almacenamiento de contenedores y mercancía en general y edificios de oficinas y de control. Sobre la VIA 8 de la Terminal se dispone de una báscula de pesaje de vagones.



Figura 10. Vista aérea de la Terminal de Mercancías de Noáin.

En la Terminal de Noáin no hay autoprestación. El servicio de manipulación de UTI lo presta Hutchinson logistics, y el servicio de maniobras lo presta ADIF. La actividad registrada en los últimos años es la siguiente:

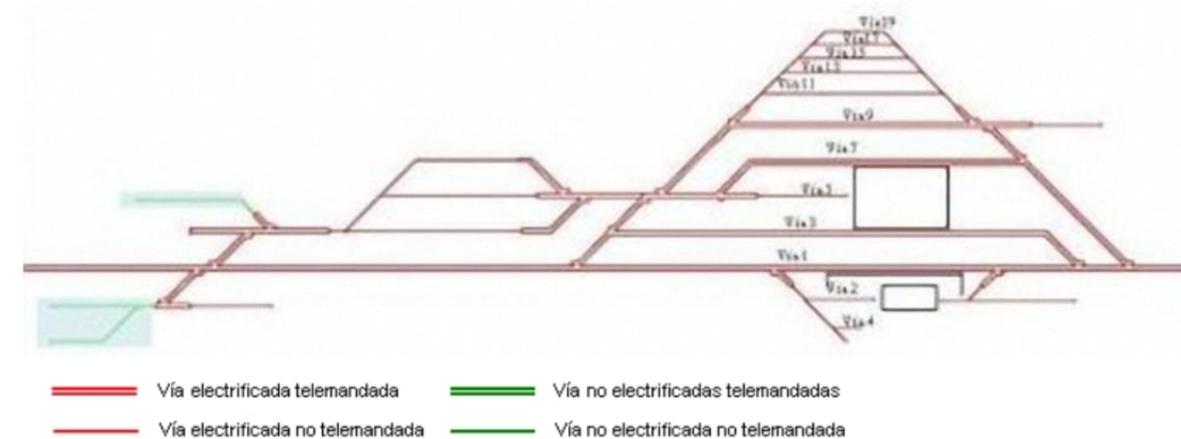
AÑO	TRENES CON INTERVENCIÓN	UTIS MANIPULADAS
2014	568	8.059
2015	533	9.140
2016	528	10.975
2017	422	11.760
2018	518	17.659

Tabla 2 Datos de actividad ferroviaria de la Terminal de Noáin, en el período 2014-2018

2.4.- Estación de viajeros de Pamplona/Iruña

La estación de Pamplona/Iruña (código 80100 de la red de ADIF) se ubica en el KM 181/013 de la línea 710.

Cuenta con un total de 17 vías, 12 de ellas pasantes y 5 en fondo de saco, además de mangos de maniobra o acceso a instalaciones ferroviarias en ambas cabeceras, distribuidas según el esquema adjunto.



Vías y longitudes

Nombre	Relación entre vías operativas y longitudes		
	Longitud útil orientativa (m)	Electrificado	Enclavamiento
Vía 1	453	Si	Telemandado
Vía 2	148	Si	Telemandado
Vía 3	342	Si	Telemandado
Vía 4	75	Si	Telemandado
Vía 5	344	Si	Telemandado
Vía 7	344	Si	Telemandado
Vía 9	175	Si	Telemandado
Vía 11	200	Si	Telemandado
Vía 13	230	Si	Manual
Vía 15	250	Si	Manual
Vía 17	450	Si	Manual
Vía 19	400	Si	Manual
Vías Man. M1	500	Si	Telemandado
Vías Man. M2	500	Si	Telemandado

Figura 11. Esquema de vías de la estación de Pamplona/Iruña.

La actividad de viajeros se desarrolla sobre las vías 1, 3 y 7, que cuentan con acceso a los dos andenes de 320 y 360 metros de longitud respectivamente.

Las vías 4, 8 y 10 en la margen derecha de la estación y las vías 11 a 21 de la margen izquierda están destinadas a Instalaciones de Servicio. Sobre la VIA 6, en la cabecera norte, se ubica la base de mantenimiento de ADIF. Por otra parte, en la cabecera sur se ubican las vías 25, 27 y 29, destinadas a maniobras.

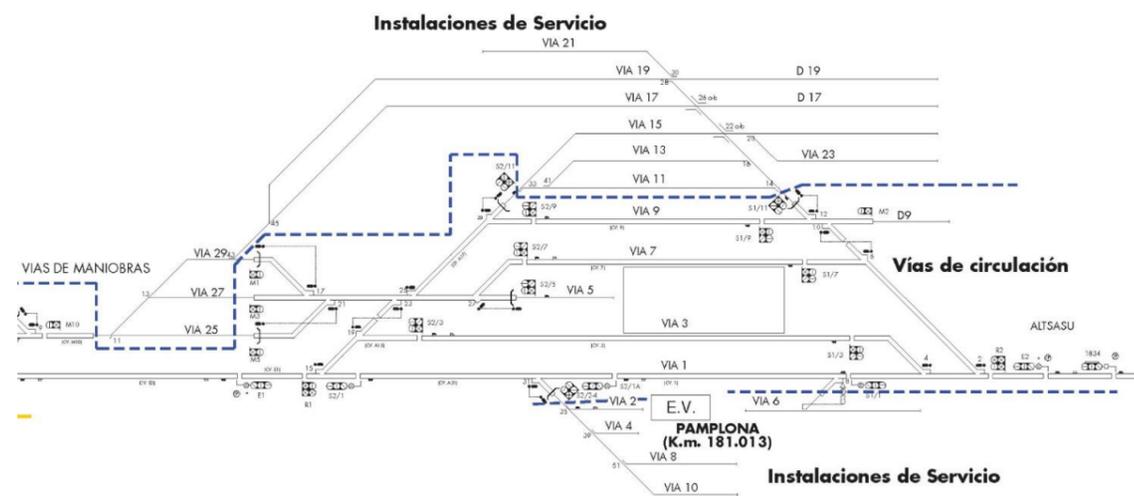


Figura 12. Sectores de vías de circulación e Instalaciones de Servicio de la estación de Pamplona/Iruña.

El enclavamiento de la estación es electrónico, de tipo WESTRACE y tecnología DIMETRONIC, gobernado desde el Cuadro de Mando de la propia estación o desde el CTC del PM de Miranda de Ebro. Abarca las vías 1, 3, 7 y 9 de la estación, así como los escapes A1/A3, A5/A7 y Aguja-calce A9. Su operativa está regida por la Consigna Serie A N°2171, la Consigna Serie CO n°18/17 del 18-05-17 y la Consigna Serie CO de la SON de Volkswagen Navarra, S.A.

2.5.- Cargadero Landaben y acceso a factoría Volkswagen.

A unos 2,5 Km al sur de la estación de Pamplona/Iruña se ubican dos derivaciones particulares de acceso a las instalaciones de Volkswagen Navarra, S.A., situadas en el polígono de Landaben.

La derivación de la margen derecha en el sentido de avance de la kilometración tiene su conexión física con la línea 710 en la aguja A3, situada en el KM 177/931 y accede hasta el muelle cargadero de vehículos terminados la factoría, situada junto a la Nave de Ligeros, mientras que la de la margen izquierda tiene su conexión física en la aguja A9 (KM 178/100) y se dirige hasta la nave de logística y componentes.

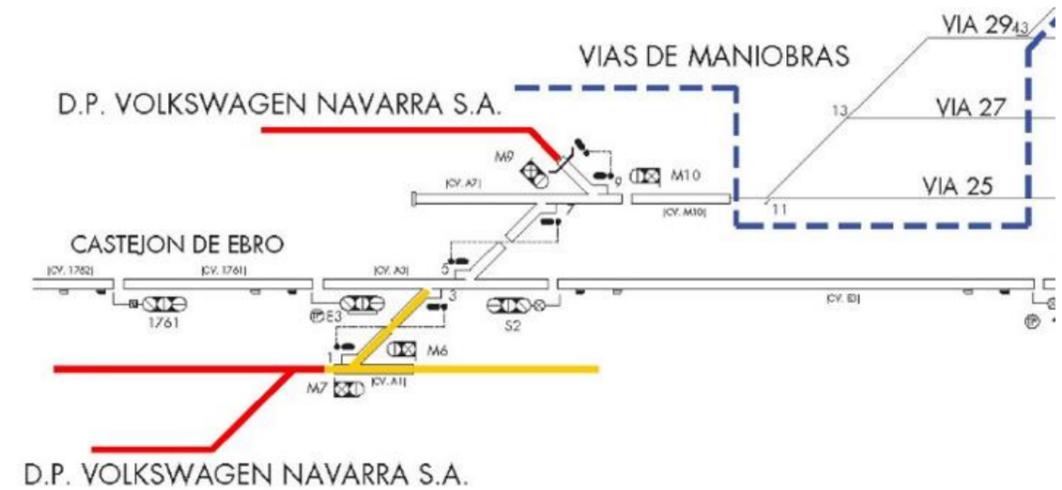
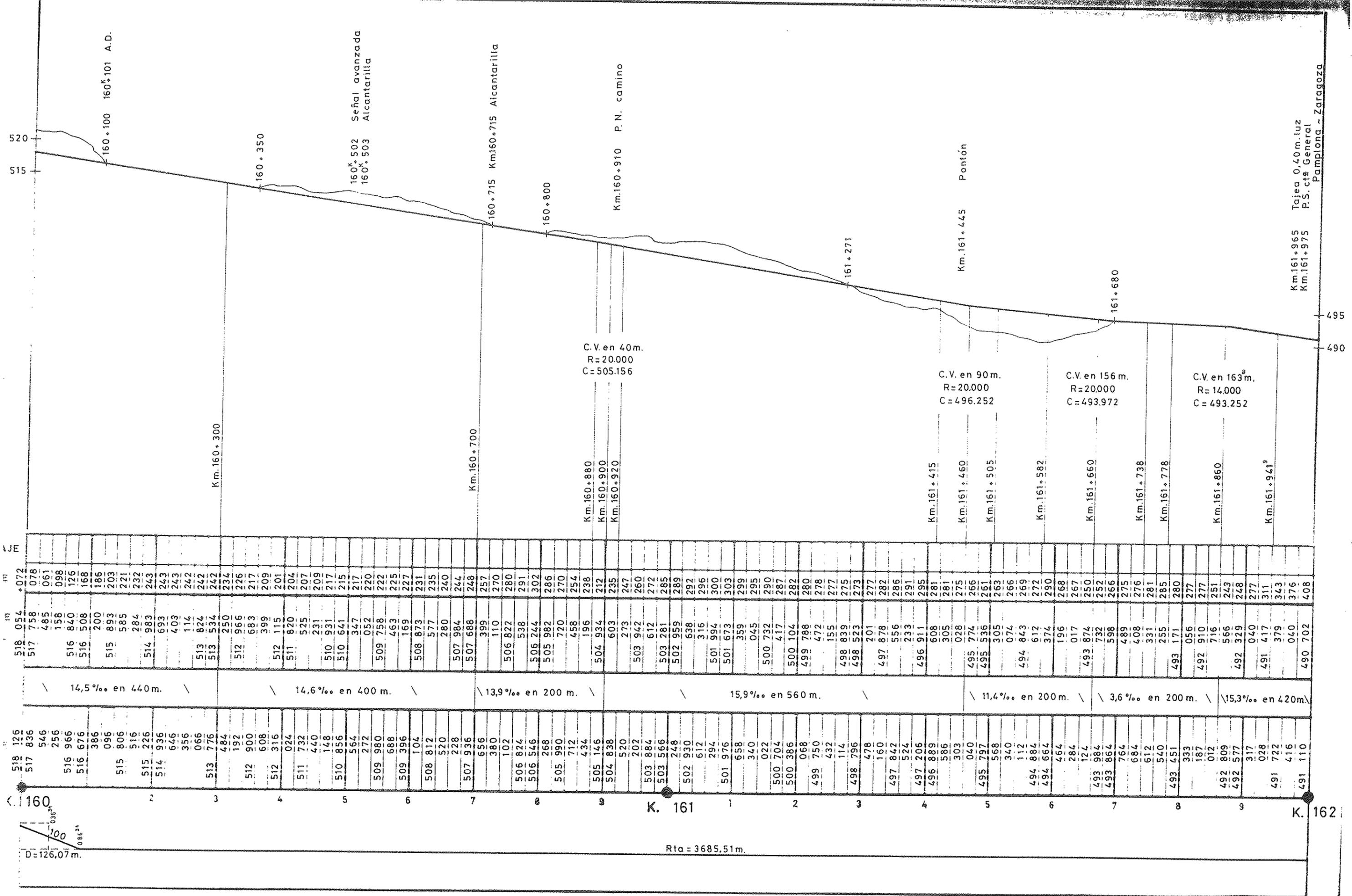


Figura 13. Esquema de vías en la zona de conexión de las derivaciones particulares de la factoría Volkswagen Navarra con la línea general.

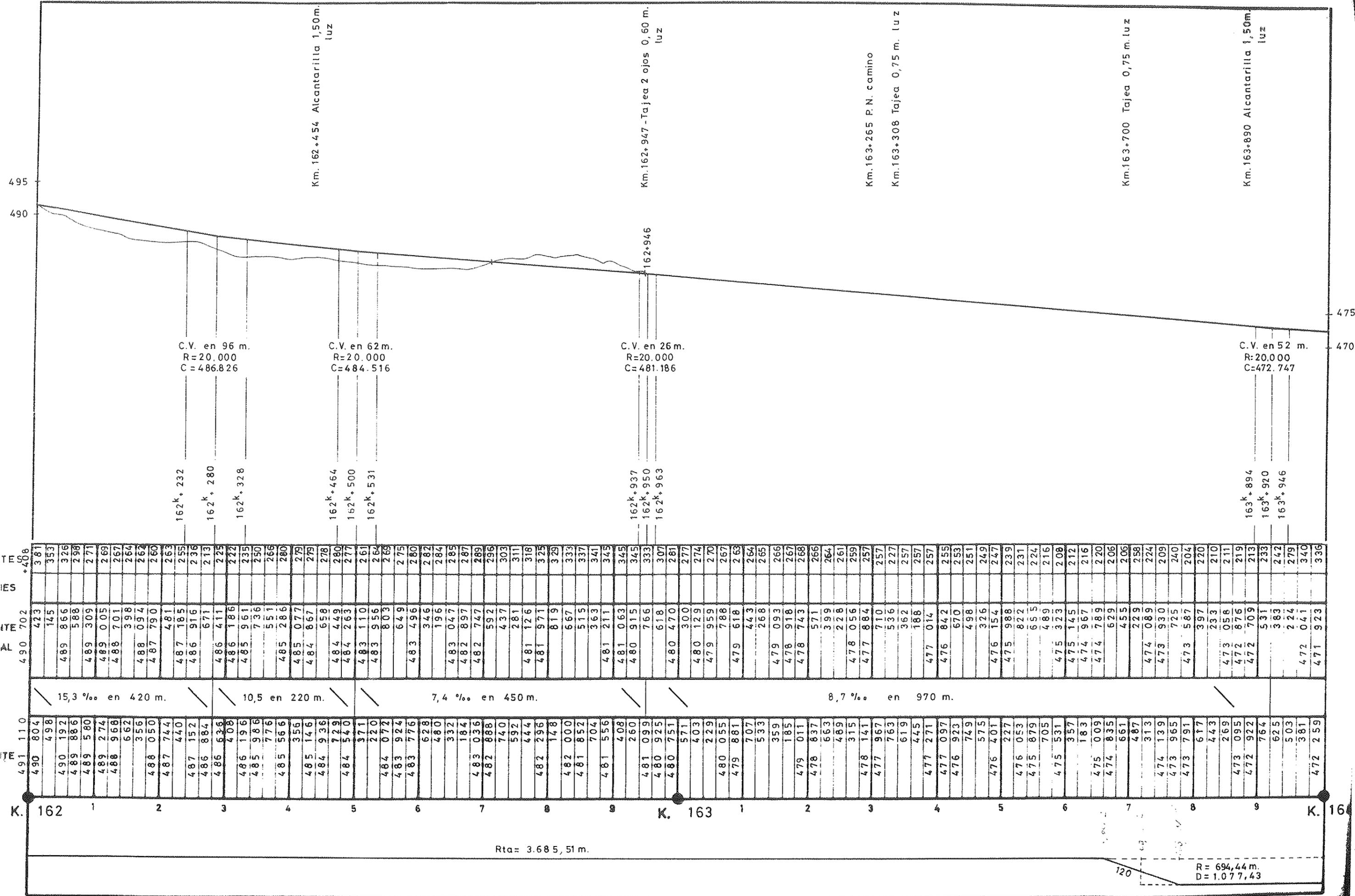
La operativa principal de la fábrica se centra en la expedición de trenes de plataformas para el transporte de vehículos ligeros terminados. Para ello se procede a la formación de trenes de hasta 550 metros de longitud total sobre las vías de la estación de Pamplona/Iruña, remolcando conyones de plataformas de alrededor de 200 metros de longitud desde su muelle cargadero hasta dichas vías, usando un tractor de maniobras. Una vez conformados los trenes completos, se expiden desde dicha estación. La operación inversa con material en vacío (plataformas) se realiza al revés, recepcionando los trenes en la estación de Pamplona y remolcando los trozos hasta las instalaciones de Volkswagen. También se realizan algunas operaciones de trenes de transporte de componentes (motores, piezas y otros equipos, etc.) de menor longitud.

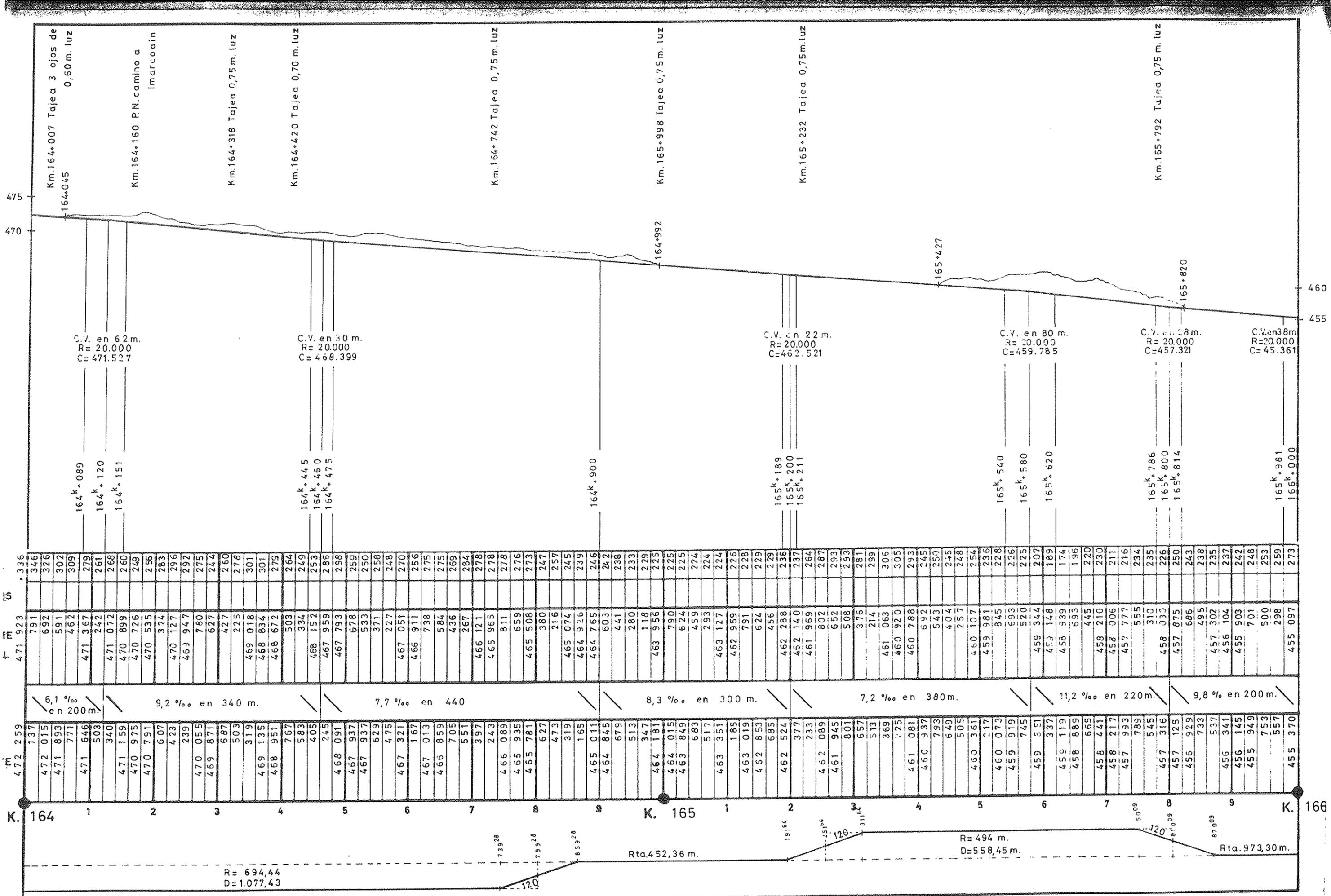
APÉNDICE N°1. HOJAS DE 2 KM DE LA LÍNEA 710. TRAMO: KM 168 a KM 192

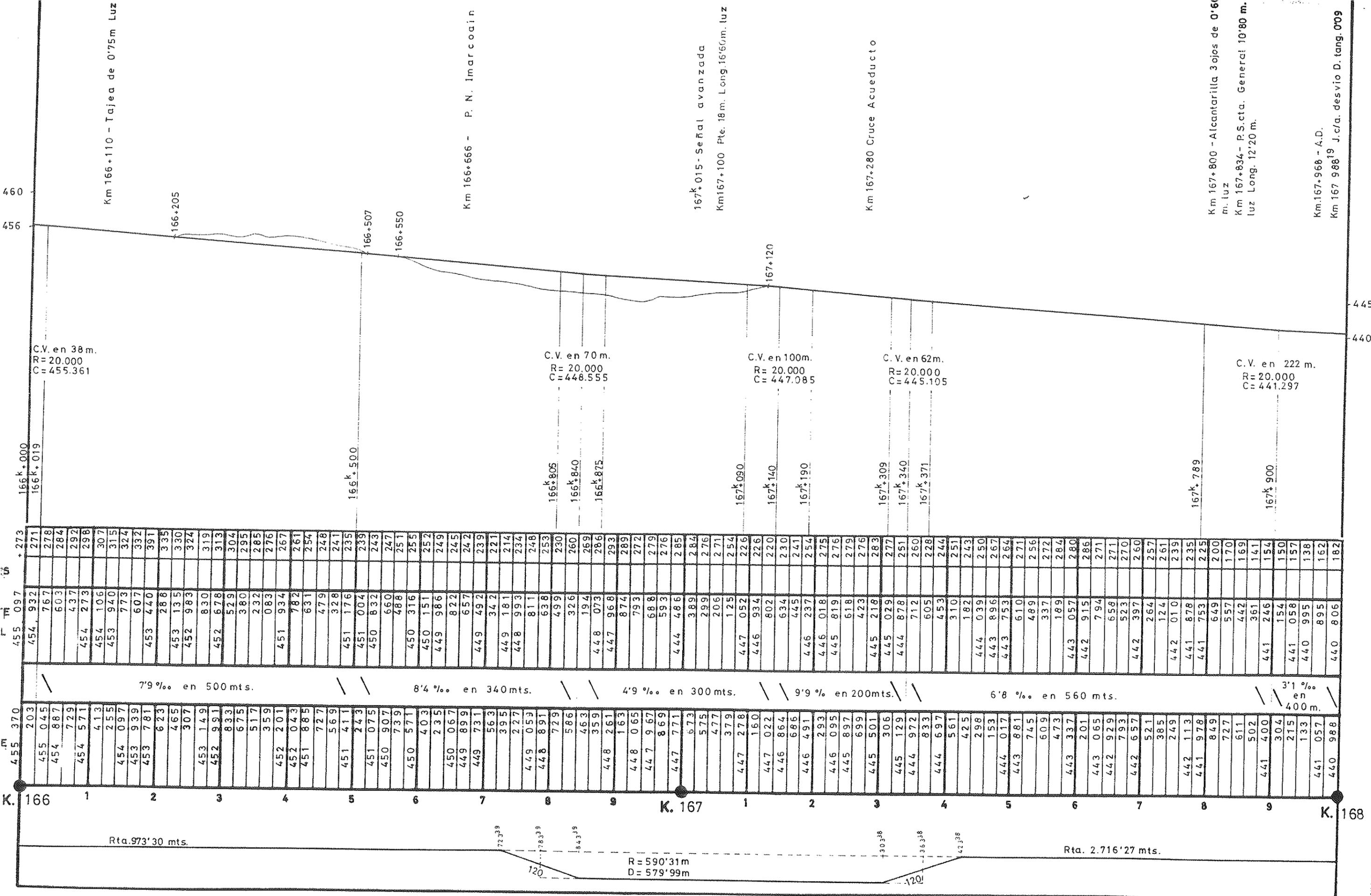


LINEA DE CASTEJON - PAMPLONA

K. 160 - 162



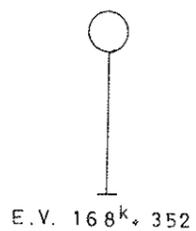




LINEA DE CASTEJON A PAMPLONA

K. 166-168

NOAIN



Km 168+605 P.N. Est. Noain

168K+714.57 J. c/a D.I. tg 0'09
 Km 168+758.16 J. c/a D.D. tg 0'09

168K+885 Punto protegido

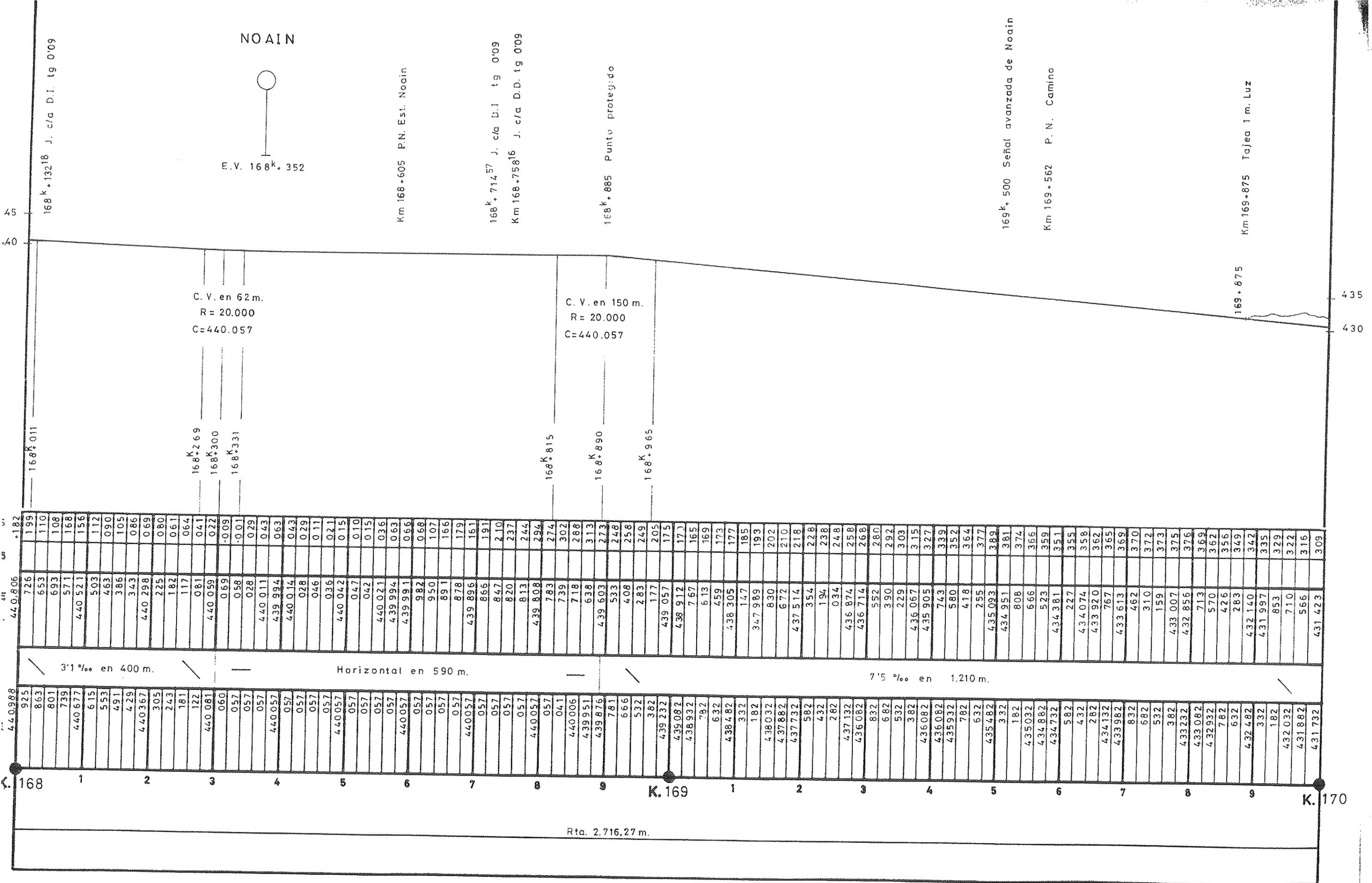
169K+500 Señal avanzada de Noain

Km 169+562 P. N. Camino

Km 169+875 Tajera 1 m. Luz

C. V. en 62 m.
 R = 20.000
 C = 440.057

C. V. en 150 m.
 R = 20.000
 C = 440.057



168K+011

K
 168+269
 168+300
 K
 168+331

168K+815

K
 168+890

168K+965

169+875

3'1 ‰ en 400 m.

Horizontal en 590 m.

7'5 ‰ en 1.210 m.

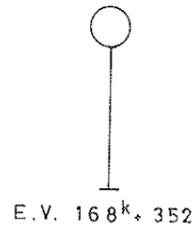
440.988	925	726	199
863	653	110	110
801	693	108	108
739	571	168	168
440.677	440.521	156	156
615	503	112	112
553	463	090	090
491	386	105	105
429	343	086	086
440.367	440.298	069	069
305	225	080	080
243	182	061	061
181	117	064	064
122	081	041	041
440.081	440.059	022	022
060	069	-0.09	-0.09
057	058	-0.01	-0.01
057	028	029	029
057	440.011	043	043
057	439.994	063	063
057	440.014	043	043
057	028	029	029
057	046	011	011
057	036	021	021
440.057	440.042	015	015
057	047	010	010
057	042	015	015
057	440.021	036	036
057	439.994	063	063
440.057	439.991	066	066
057	982	068	068
057	950	107	107
057	891	166	166
057	878	179	179
440.057	439.896	161	161
057	866	191	191
057	847	210	210
057	820	237	237
057	813	244	244
440.057	439.808	294	294
057	783	274	274
041	739	302	302
440.006	718	288	288
439.951	638	313	313
439.876	439.603	273	273
781	533	248	248
666	408	258	258
532	283	249	249
382	177	205	205
439.232	439.057	175	175
439.082	438.912	171	171
438.932	767	165	165
782	613	169	169
632	459	173	173
438.482	438.305	177	177
332	147	185	185
182	347.989	193	193
438.032	830	202	202
437.882	672	210	210
437.732	437.514	218	218
582	354	228	228
432	194	238	238
282	034	248	248
437.132	436.874	258	258
436.082	436.714	268	268
832	552	280	280
682	390	292	292
532	229	303	303
382	436.067	315	315
436.082	435.905	327	327
436.082	743	339	339
436.082	580	352	352
435.932	418	364	364
782	255	377	377
632	435.093	389	389
435.482	434.951	381	381
332	808	374	374
182	666	366	366
435.032	523	359	359
434.882	434.381	351	351
434.732	227	355	355
582	434.074	358	358
432	433.920	362	362
282	767	365	365
434.132	433.613	369	369
433.982	462	370	370
832	310	372	372
682	159	373	373
532	433.007	375	375
382	432.856	376	376
433.232	713	369	369
433.082	570	362	362
432.932	426	356	356
782	283	349	349
632	432.140	342	342
432.482	431.997	335	335
332	853	329	329
182	710	322	322
432.032	566	316	316
431.882	431.423	309	309
431.732			

Rta. 2.716,27 m.

LINEA DE CASTEJON A FAMPLONA

K. 168-170

NOAIN



Km 168+605 P.N. Est. Noain

168+714.57 J. c/a D.I. tg 0'09

Km 168+758.16 J. c/a D.D. tg 0'09

168+885 Punto protegido

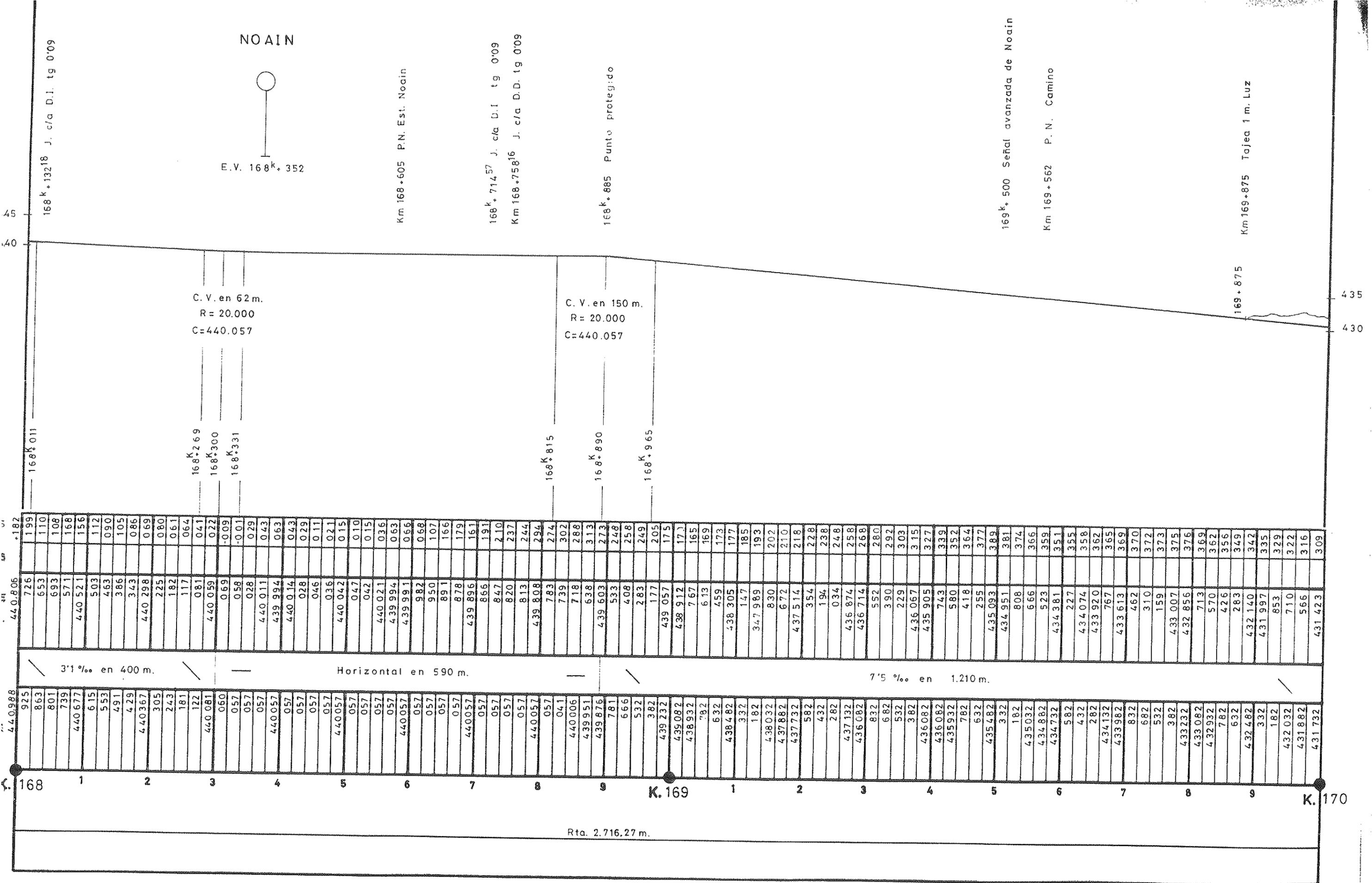
169+500 Señal avanzada de Noain

Km 169+562 P.N. Camino

Km 169+875 Tajera 1 m. Luz

C. V. en 62 m.
R= 20.000
C=440.057

C. V. en 150 m.
R= 20.000
C=440.057

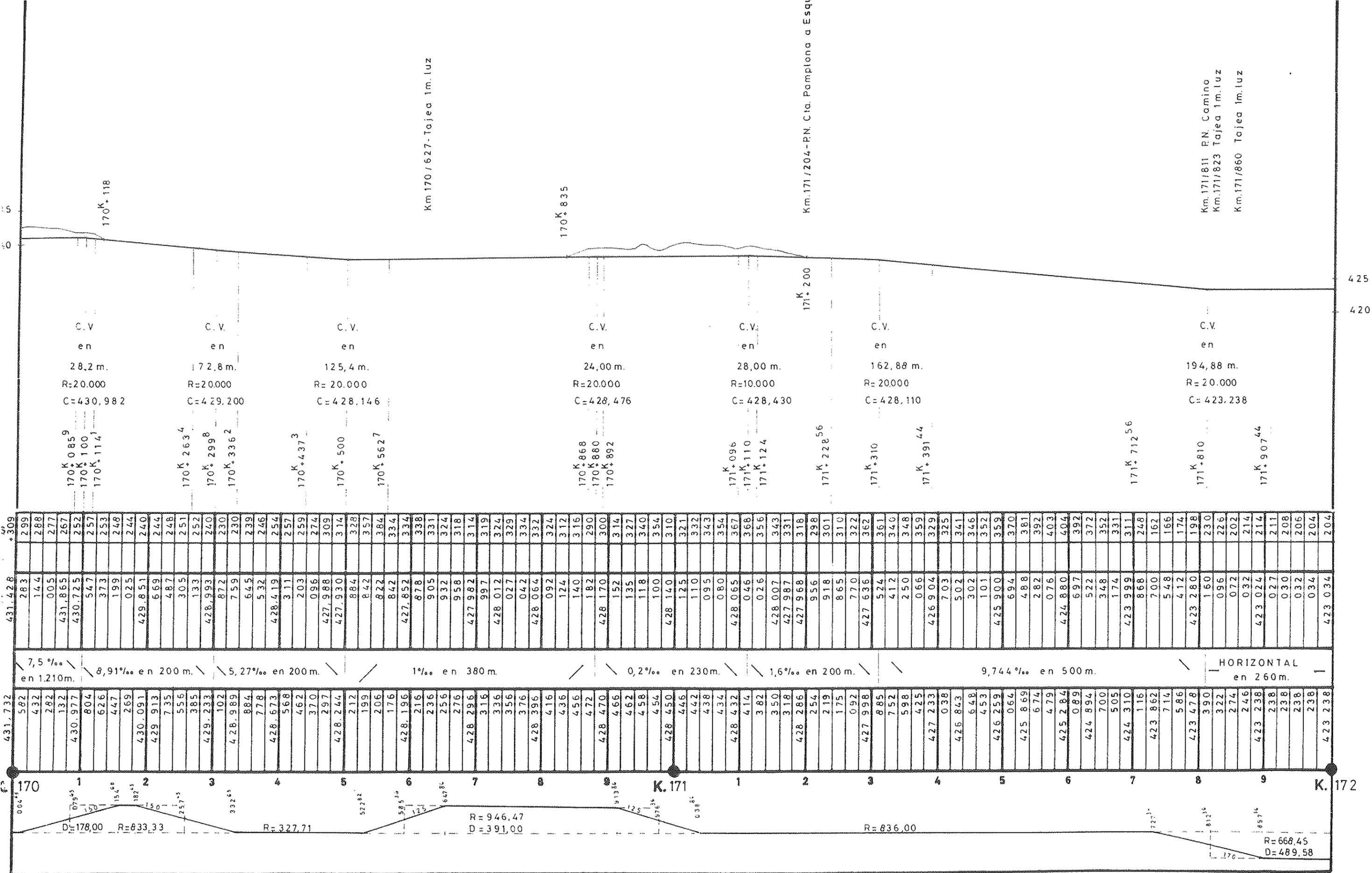


440.806	726	199	440.806	925
168+011	653	110	168+011	863
	693	108	168+011	801
	571	168	168+011	739
	440.521	156	168+011	440.677
	503	112	168+011	615
	463	090	168+011	553
	386	105	168+011	491
	343	086	168+011	429
	440.298	069	168+011	440.367
	225	080	168+011	305
	182	061	168+011	243
	117	064	168+011	181
	081	041	168+011	122
168+269	440.059	022	168+011	440.081
168+300	069	-0.09	168+011	060
168+331	058	-0.01	168+011	057
	028	0.29	168+011	057
	440.011	0.43	168+011	057
	439.994	063	168+011	440.057
	440.014	043	168+011	057
	028	0.29	168+011	057
	046	0.11	168+011	057
	036	0.21	168+011	057
	440.042	015	168+011	440.057
	047	0.10	168+011	057
	042	0.15	168+011	057
	440.021	036	168+011	057
	439.994	063	168+011	057
	439.991	066	168+011	440.057
	982	068	168+011	057
	950	107	168+011	057
	891	166	168+011	057
	878	179	168+011	057
	439.896	161	168+011	440.057
	866	191	168+011	057
	847	210	168+011	041
	820	237	168+011	041
	813	244	168+011	440.006
	439.808	294	168+011	439.951
	783	274	168+011	439.876
168+815	739	302	168+011	781
168+890	718	288	168+011	666
168+965	638	313	168+011	532
	439.603	273	168+011	382
	533	248	168+011	439.232
	408	258	168+011	439.082
	283	249	168+011	438.932
	177	205	168+011	782
	439.057	175	168+011	632
	438.912	171	168+011	438.482
	767	165	168+011	332
	613	169	168+011	182
	459	173	168+011	438.032
	438.305	177	168+011	437.882
	147	185	168+011	437.732
	347.989	193	168+011	582
	830	202	168+011	432
	672	210	168+011	282
	437.514	218	168+011	437.132
	354	228	168+011	436.082
	194	238	168+011	832
	034	248	168+011	682
	436.874	258	168+011	532
	436.714	268	168+011	382
	552	280	168+011	436.082
	390	292	168+011	436.082
	229	303	168+011	332
	436.067	315	168+011	182
	435.905	327	168+011	435.482
	743	339	168+011	332
	580	352	168+011	182
	418	364	168+011	435.032
	255	377	168+011	434.882
	435.093	389	168+011	434.732
	434.951	381	168+011	582
	808	374	168+011	432
	666	366	168+011	282
	523	359	168+011	434.132
	434.381	351	168+011	433.982
	227	355	168+011	832
	434.074	358	168+011	682
	433.920	362	168+011	532
	767	365	168+011	382
	433.613	369	168+011	433.232
	462	370	168+011	433.082
	310	372	168+011	432.932
	159	373	168+011	782
	433.007	375	168+011	632
	432.856	376	168+011	432.482
	713	369	168+011	332
	570	362	168+011	182
	426	356	168+011	432.032
	283	349	168+011	431.882
	432.140	342	168+011	431.732
	431.997	335	168+011	
	853	329	168+011	
	710	322	168+011	
	566	316	168+011	
	431.423	309	168+011	

Rta. 2.716.27 m.

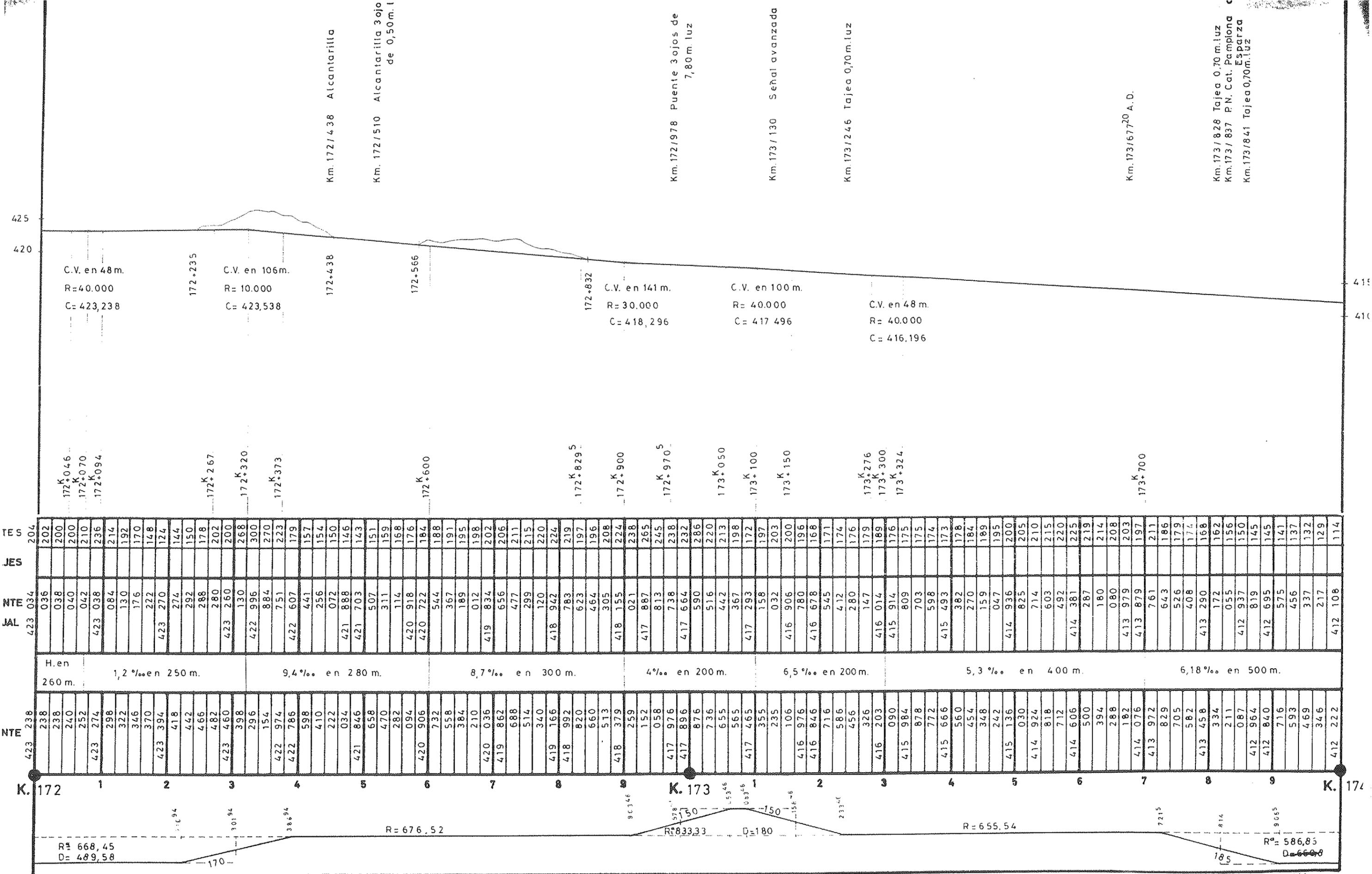
LINEA DE CASTEJON A FAMPLONA

K. 168-170



LINEA DE CASTEJON A PAMPLONA

K.170-172

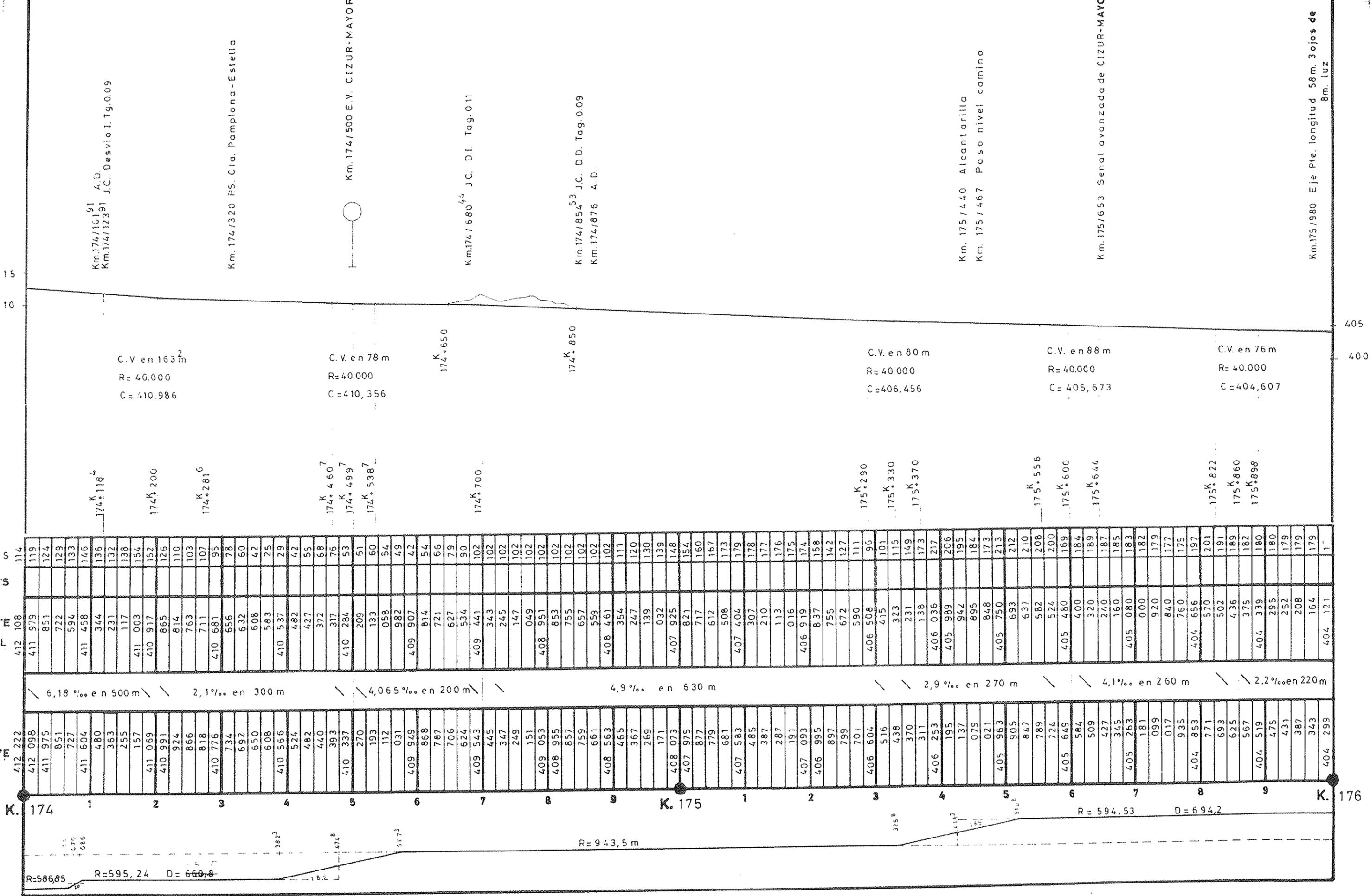


LINEA DE CASTEJON A PAMPLONA

K.172-174

LINEA DE CASTEJON A PAMPLONA

K.174-176



Km.175/980 Eje Pte. longitud 58m. 3 ojos de 8m. luz

Km.175/653 Senal avanzada de CIZUR-MAYO

Km.175/440 Alcantarilla
Km.175/467 Paso nivel camino

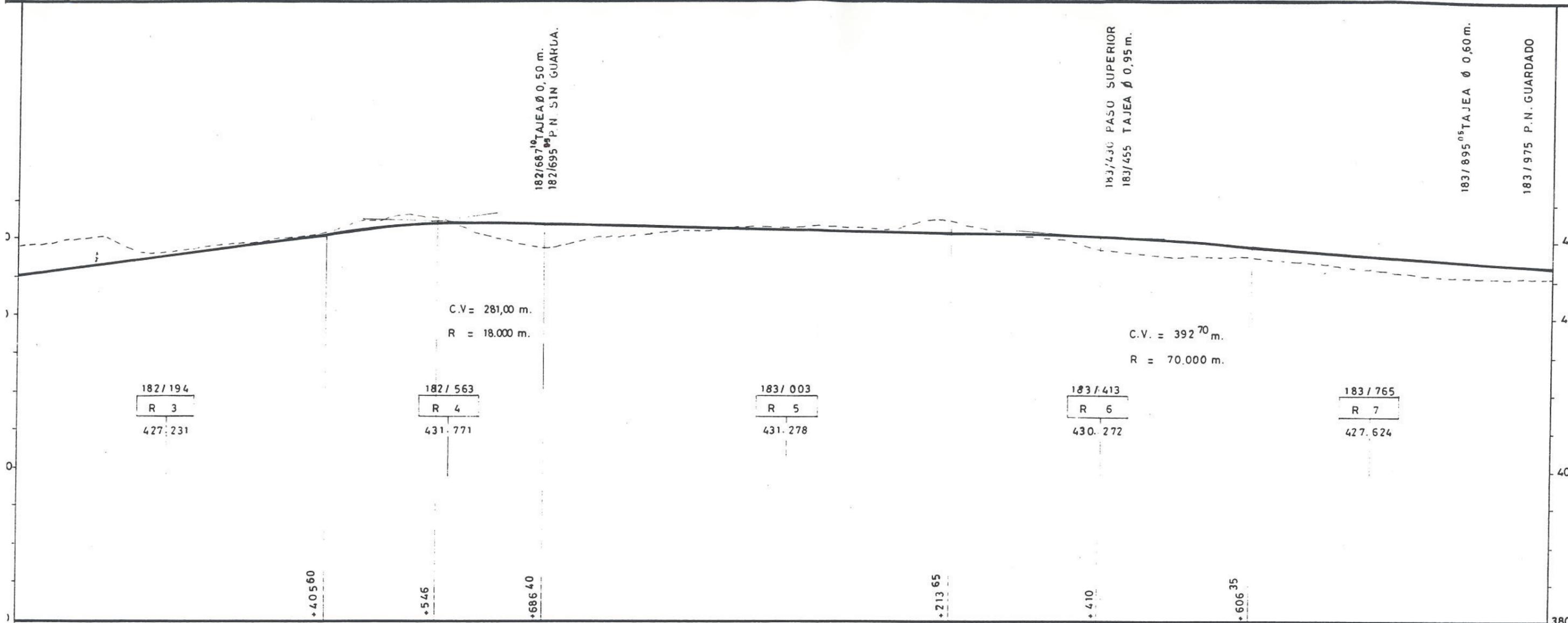
Km.174/854⁵³ J.C. D.D. Tag.0.09
Km.174/876 A.D.

Km.174/680⁴⁴ J.C. D.I. Tag.0.11

Km.174/500 E.V. CIZUR-MAYO

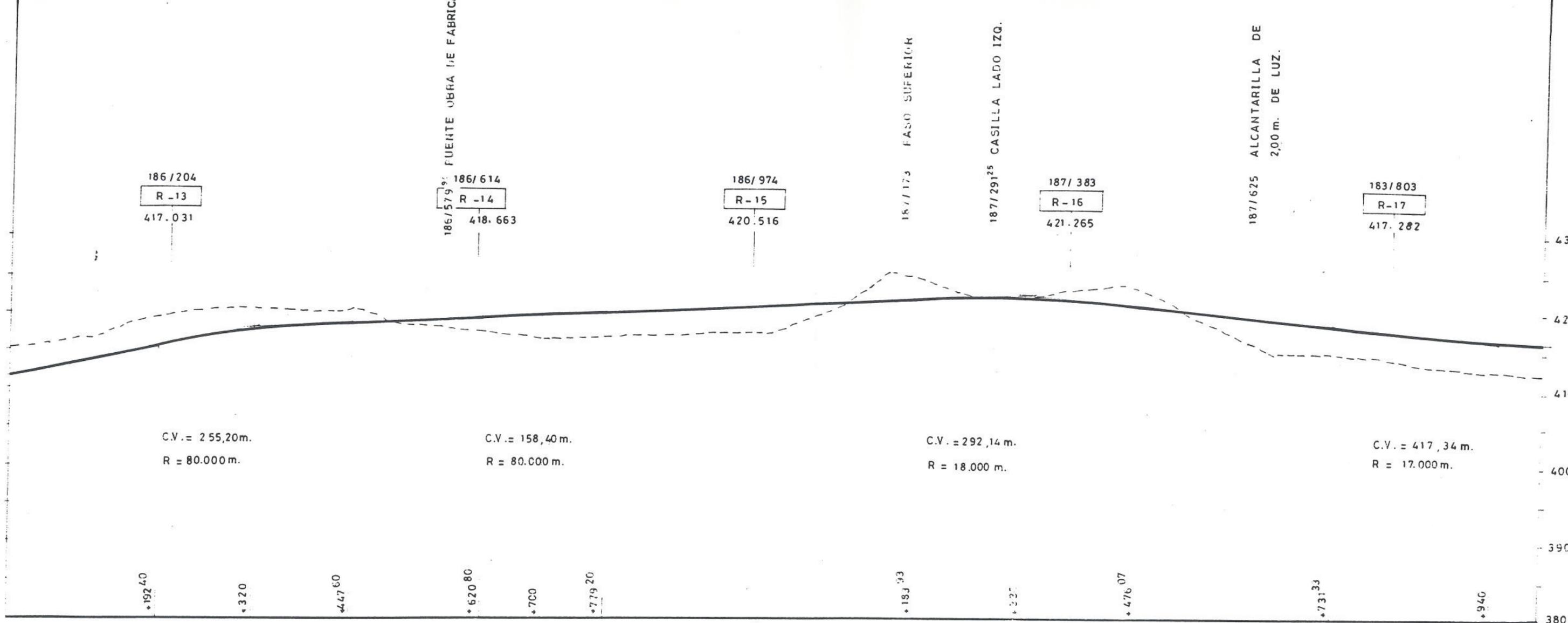
Km.174/320 PS. Cta. Pamplona - Estella

Km.174/101⁹¹ A.D.
Km.174/123⁹¹ J.C. Desvio I. Tg.0.09

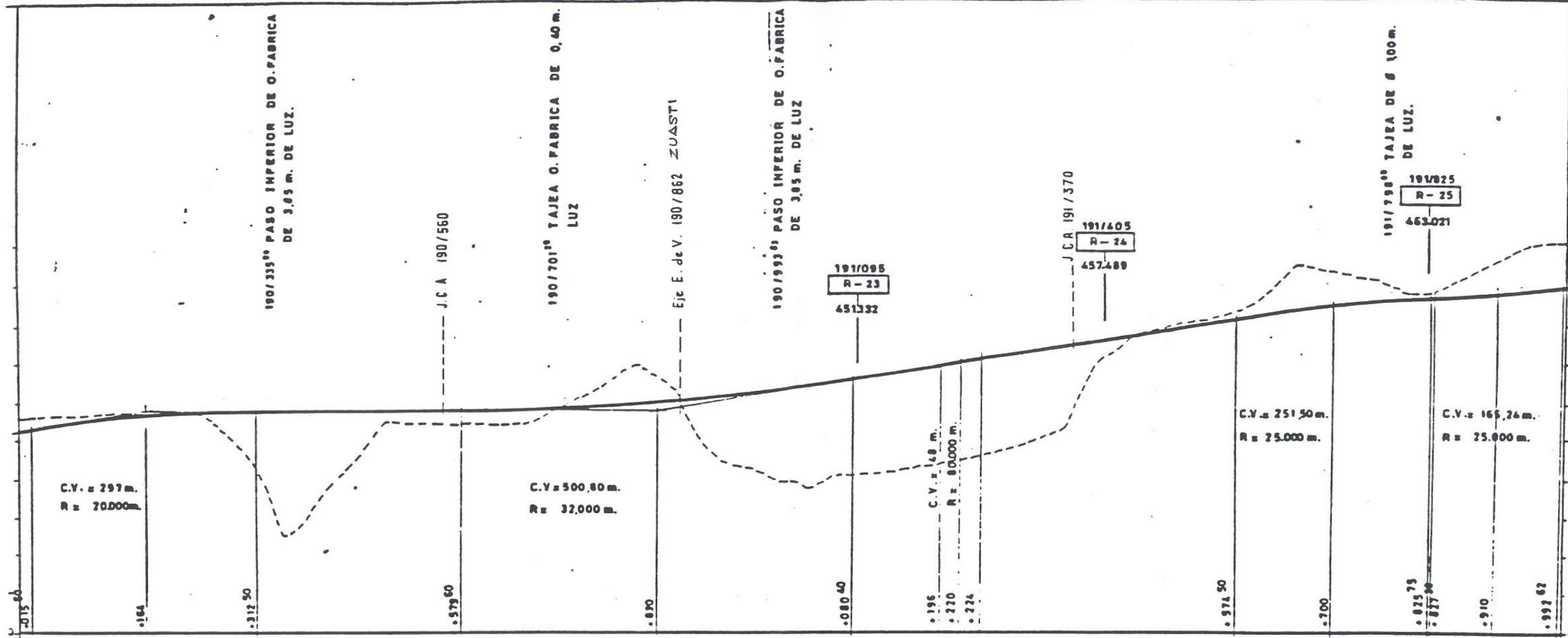


25	299	25	324	13,90‰	EN 726 m.	299	25	324	13,90‰	EN 726 m.	299	25	324
21	582	21	603			582	21	603			582	21	603
15	866	15	881			866	15	881			866	15	881
46	426.114	46	426.160			426.114	46	426.160			426.114	46	426.160
64	374	64	438			374	64	438			374	64	438
73	644	73	717			644	73	717			644	73	717
81	915	81	996			915	81	996			915	81	996
89	427.185	89	427.274			427.185	89	427.274			427.185	89	427.274
97	456	97	553			456	97	553			456	97	553
94	737	94	831			737	94	831			737	94	831
88	428.022	88	428.110			428.022	88	428.110			428.022	88	428.110
96	293	96	389			293	96	389			293	96	389
103	564	103	667			564	103	667			564	103	667
138	808	138	946			808	138	946			808	138	946
174	429.050	174	429.224			429.050	174	429.224			429.050	174	429.224
190	313	190	503			313	190	503			313	190	503
219	563	219	782			563	219	782			563	219	782
220	840	220	806			840	220	806			840	220	806
224	430.115	224	339			430.115	224	339			430.115	224	339
235	382	235	617			382	235	617			382	235	617
233	656	233	889			656	233	889			656	233	889
241	890	241	431.131			890	241	431.131			890	241	431.131
180	431.189	180	369			431.189	180	369			431.189	180	369
122	455	122	577			455	122	577			455	122	577
107	654	107	761			654	107	761			654	107	761
20	904	20	924			904	20	924			904	20	924
-7	432.072	-7	432.065			432.072	-7	432.065			432.072	-7	432.065
45	137	45	182			137	45	182			137	45	182
45	232	45	277			232	45	277			232	45	277
89	262	89	351			262	89	351			262	89	351
127	275	127	402			275	127	402			275	127	402
159	273	159	432			273	159	432			273	159	432
219	220	219	439			220	219	439			220	219	439
244	179	244	423			179	244	423			179	244	423
234	158	234	392			158	234	392			158	234	392
227	132	227	359			132	227	359			132	227	359
233	093	233	326			093	233	326			093	233	326
234	058	234	292			058	234	292			058	234	292
241	018	241	259			018	241	259			018	241	259
241	431.984	241	225			431.984	241	225			431.984	241	225
232	960	232	192			960	232	192			960	232	192
203	956	203	159			956	203	159			956	203	159
211	914	211	125			914	211	125			914	211	125
201	891	201	092			891	201	092			891	201	092
202	856	202	058			856	202	058			856	202	058
207	817	207	024			817	207	024			817	207	024
212	778	212	431.990			778	212	431.990			778	212	431.990
214	743	214	957			743	214	957			743	214	957
227	696	227	923			696	227	923			696	227	923
216	674	216	890			674	216	890			674	216	890
223	633	223	856			633	223	856			633	223	856
208	615	208	823			615	208	823			615	208	823
196	594	196	790			594	196	790			594	196	790
188	568	188	756			568	188	756			568	188	756
162	561	162	723			561	162	723			561	162	723
165	524	165	689			524	165	689			524	165	689
184	472	184	656			472	184	656			472	184	656
183	440	183	623			440	183	623			440	183	623
188	401	188	589			401	188	589			401	188	589
171	385	171	556			385	171	556			385	171	556
159	362	159	521			362	159	521			362	159	521
168	315	168	483			315	168	483			315	168	483
185	253	185	438			253	185	438			253	185	438
213	176	213	389			176	213	389			176	213	389
227	106	227	333			106	227	333			106	227	333
227	046	227	273			046	227	273			046	227	273
219	430.987	219	206			430.987	219	206			430.987	219	206
191	943	191	134			943	191	134			943	191	134
151	905	151	056			905	151	056			905	151	056
117	854	117	430.971			854	117	430.971			854	117	430.971
102	780	102	882			780	102	882			780	102	882
81	707	81	788			707	81	788			707	81	788
34	653	34	687			653	34	687			653	34	687
-2	581	-2	579			581	-2	579			581	-2	579
2	456	2	468			456	2	468			456	2	468
14	335	14	349			335	14	349			335	14	349
49	177	49	226			177	49	226			177	49	226
80	016	80	096			016	80	096			016	80	096
108	429.853	108	429.961			429.853	108	429.961			429.853	108	429.961
151	670	151	821			670	151	821			670	151	821
176	500	176	676			500	176	676			500	176	676
200	330	200	530			330	200	530			330	200	530
208	172	208	380			172	208	380			172	208	380
213	026	213	239			026	213	239			026	213	239
212	428.881	212	093			428.881	212	093			428.881	212	093
215	733	215	428.948			733	215	428.948			733	215	428.948
217	585	217	602			585	217	602			585	217	602
214	442	214	656			442	214	656			442	214	656
207	304	207	511			304	207	511			304	207	511
198	167	198	365			167	198	365			167	198	365
207	013	207	220			013	207	220			013	207	220
169	427.905	169	074			427.905	169	074			427.905	169	074
156	772	156	427.928			772	156	427.928			772	156	427.928
147	636	147	783			636	147	783			636	147	783
137	500	137	637			500	137	637			500	137	637
124	368	124	492			368	124	492			368	124	492
110	236	110	346			236	110	346			236	110	346
100	100	100	200			100	100	200			100	100	200
97	426.958	97	055			426.958	97	055			426.958	97	055
92	817	92	426.909			817	92	426.909			817	92	426.909

Renovación de vía Pamplona-Alsasua Tessa Empresa Constructora S.A. LINEA ZARAGOZA-ALSASUA K.182-184



217	349	481	613	745	878	1010	1142	1274	1406	1533	1657	1774	1887	1995	2108	2215	2325	2432	2539	2649	2755	2856	2952	3048	3144	3239	3334	3429	3524	3619	3714	3809	3904	4000	4095	4190	4285	4380	4475	4570	4665	4760	4855	4950	5045	5140	5235	5330	5425	5520	5615	5710	5805	5900	5995	6090	6185	6280	6375	6470	6565	6660	6755	6850	6945	7040	7135	7230	7325	7420	7515	7610	7705	7800	7895	7990	8085	8180	8275	8370	8465	8560	8655	8750	8845	8940	9035	9130	9225	9320	9415	9510	9605	9700	9795	9890	9985	10080	10175	10270	10365	10460	10555	10650	10745	10840	10935	11030	11125	11220	11315	11410	11505	11600	11695	11790	11885	11980	12075	12170	12265	12360	12455	12550	12645	12740	12835	12930	13025	13120	13215	13310	13405	13500	13595	13690	13785	13880	13975	14070	14165	14260	14355	14450	14545	14640	14735	14830	14925	15020	15115	15210	15305	15400	15495	15590	15685	15780	15875	15970	16065	16160	16255	16350	16445	16540	16635	16730	16825	16920	17015	17110	17205	17300	17395	17490	17585	17680	17775	17870	17965	18060	18155	18250	18345	18440	18535	18630	18725	18820	18915	19010	19105	19200	19295	19390	19485	19580	19675	19770	19865	19960	20055	20150	20245	20340	20435	20530	20625	20720	20815	20910	21005	21100	21195	21290	21385	21480	21575	21670	21765	21860	21955	22050	22145	22240	22335	22430	22525	22620	22715	22810	22905	23000	23095	23190	23285	23380	23475	23570	23665	23760	23855	23950	24045	24140	24235	24330	24425	24520	24615	24710	24805	24900	25000	25100	25200	25300	25400	25500	25600	25700	25800	25900	26000	26100	26200	26300	26400	26500	26600	26700	26800	26900	27000	27100	27200	27300	27400	27500	27600	27700	27800	27900	28000	28100	28200	28300	28400	28500	28600	28700	28800	28900	29000	29100	29200	29300	29400	29500	29600	29700	29800	29900	30000		
297	407	525	650	776	901	1026	1148	1275	1404	1518	1624	1725	1827	1927	2024	2118	2209	2296	2380	2461	2538	2611	2680	2745	2806	2863	2916	2965	3010	3051	3088	3121	3150	3175	3200	3225	3250	3275	3300	3325	3350	3375	3400	3425	3450	3475	3500	3525	3550	3575	3600	3625	3650	3675	3700	3725	3750	3775	3800	3825	3850	3875	3900	3925	3950	3975	4000	4025	4050	4075	4100	4125	4150	4175	4200	4225	4250	4275	4300	4325	4350	4375	4400	4425	4450	4475	4500	4525	4550	4575	4600	4625	4650	4675	4700	4725	4750	4775	4800	4825	4850	4875	4900	4925	4950	4975	5000	5025	5050	5075	5100	5125	5150	5175	5200	5225	5250	5275	5300	5325	5350	5375	5400	5425	5450	5475	5500	5525	5550	5575	5600	5625	5650	5675	5700	5725	5750	5775	5800	5825	5850	5875	5900	5925	5950	5975	6000	6025	6050	6075	6100	6125	6150	6175	6200	6225	6250	6275	6300	6325	6350	6375	6400	6425	6450	6475	6500	6525	6550	6575	6600	6625	6650	6675	6700	6725	6750	6775	6800	6825	6850	6875	6900	6925	6950	6975	7000	7025	7050	7075	7100	7125	7150	7175	7200	7225	7250	7275	7300	7325	7350	7375	7400	7425	7450	7475	7500	7525	7550	7575	7600	7625	7650	7675	7700	7725	7750	7775	7800	7825	7850	7875	7900	7925	7950	7975	8000	8025	8050	8075	8100	8125	8150	8175	8200	8225	8250	8275	8300	8325	8350	8375	8400	8425	8450	8475	8500	8525	8550	8575	8600	8625	8650	8675	8700	8725	8750	8775	8800	8825	8850	8875	8900	8925	8950	8975	9000	9025	9050	9075	9100	9125	9150	9175	9200	9225	9250	9275	9300	9325	9350	9375	9400	9425	9450	9475	9500	9525	9550	9575	9600	9625	9650	9675	9700	9725	9750	9775	9800	9825	9850	9875	9900	9925	9950	9975	10000
6,61‰ EN 590 m.	3,42‰ EN 380 m.															5,40‰ EN 630 m.															10,83‰ EN 610 m.																																																																																																																																																																																																																																																																																				



445.858	446.664	214	447.139	447.916	275	448.059	448.038	214	448.998	449.004	37	449.998	450.060	166	451.759	452.064	36	453.829	454.010	152	455.750	456.228	172	458.675	459.000	179	459.875	460.139	161	461.838	462.212	159	462.999	463.950	234	463.909	464.282	47	464.834	465.182	125		
14,85% EN 764 m.			0% EN 666 m.			15,65% EN 390 m.			16,25% EN 480 m.			6,19% EN 210 m.																															
445.858	447.139	448.059	448.998	449.998	450.060	451.759	452.064	453.829	454.787	455.750	456.725	457.700	458.675	459.000	459.875	460.950	461.838	462.999	463.909	464.834	465.182	445.858	447.139	448.059	448.998	449.998	450.060	451.759	452.064	453.829	454.787	455.750	456.725	457.700	458.675	459.000	459.875	460.950	461.838	462.999	463.909	464.834	465.182

Renovación de via Pamplona-Alsasua Tecsa Empresa Constructora S.A. LINEA ZARAGOZA-ALSASUA K. 190-192

**APÉNDICE Nº2. CUADRO DE VELOCIDADES MÁXIMAS DE CIRCULACIÓN
DE LA LÍNEA 710. TRAMO CASTEJÓN DE EBRO-ALSASUA**

Bloqueo	V. Máx TIPO			Sit Km	Dependencias	Dist Int	Rad	Rampa Caract
	N	A	B					
				232.9	ALTSASU.....			
	60	60	60	231.5	BIF. KM.231,5.....	1.4↓		
	110	110	110	231.4	ALTSASU-PUEBLO (APD).....	0.1↓	4	
	140	140	140	226.3	BAKAIKU-BACAICOA (APD).....	5.1↓		
	140	140	140	223.0	ETXARRI-ARANATZ.....	3.3↓		
				219.4				
	110	125	130	218.9	LAKUNTZA (APD).....	4.1↓	7	
				218.8				
	140			214.5	UHARTE-ARAKIL.....	4.4↓		
				207.9	H.ARAKIL-VILLANUEVA DE A.(APD).....	6.6↓		
	140	140		205.6			6	
	135			204.9				
	140			202.7	IZURDIAGA-IRURTZUN.....	5.2↓		
	115	135		200.5	KM. 200,472.....	2.2↓		
	80	85	90	199.5	KM. 199,528.....	1.0↓		
	115	135	140	194.4			13	
	105	115	120	193.2				
	115	135	140	190.8	ZUASTI.....	8.7↓		
	90	100	105	189.6				
	125	135	140	182.0	KM. 182,000.....	8.8↓	7	
	90	90	90	181.0	PAMPLONA.....	1.0↓		
	110	120	125	174.5	CIZURMAYOR (APD).....	6.5↓	4	



Bloqueo	V. Máx TIPO			Sit Km	Dependencias	Dist Int	Rad	Rampa Caract
	N	A	B					
				174.5	CIZURMAYOR (APD).....			
	120	135	140	172.4				
	115	125	135	171.7				7
	120	135	140	168.3	NOAIN.....	6.2↓		
	110	120	125	165.9				
	100	110	115	165.1				
	110	120	125	163.0	C. DE R.....	5.3↓		
	135	140	140	159.7	BIURRUN-CAMPANAS.....	3.3↓		17
	100	110	115	158.7				
	95	105	110	156.9				
	100	110	115	154.5	CARRASCAL.....	5.2↓		
	95	105	110	153.8				
	110	120	125	152.0				6
	105	115	120	150.7				
	110	120	125	147.3	GARINOAIN.....	7.2↓		
	90	95	95	146.9				
	105	115	120	143.6				
	95	105	110	143.0				
	105	115	120	140.3	C. DE R.....	7.0↓		
	140	140	140	138.3	TAFALLA.....	2.0↓		
				138.2				
	120	125	125	137.5				
	140	140	140	133.4	OLITE-ERRIBERRI.....	4.9↓		
				126.0	PITILLAS (APD).....	7.4↓		



Bloqueo	V. Máx TIPO			Sit Km	Dependencias	Dist Int	Rad	Rampa Caract
	N	A	B					
BAU ctc	140	140	140	126.0	PITILLAS (APD).....			1
				121.2	CAPARROSO.....	4.8↓		
	120	125	130	120.8				
	140	140	140	113.3	MARCILLA DE NAVARRA.....	7.9↓		
				106.9	VILLAFRANCA DE NAVARRA.....	6.5↓	2	
				106.7			99	
	110	115	120	106.0				
	140	140	140	102.5	MILAGRO (APD).....	4.4↓		
				94.8	KM. 94,798.....	7.7↓	8	
	90	90	90	93.7	CASTEJON DE EBRO.....	1.1↓		



Bloqueo	V. Máx TIPO			Sit Km	Dependencias	Dist Int	Rad	Rampa Caract
	N	A	B					
BAU ctc	90	90	90	93.7	CASTEJON DE EBRO.....			5
				94.8	KM. 94,798.....	1.1↓		
	140	140	140	102.5	MILAGRO (APD).....	7.7↓		
				106.0				
	110	115	120	106.7				
	140	140	140	106.9	VILLAFRANCA DE NAVARRA.....	4.4↓		
				113.3	MARCILLA DE NAVARRA.....	6.5↓	4	
	120	125	130	120.8			10	
				121.2	CAPARROSO.....	7.9↓		
	140	140	140	126.0	PITILLAS (APD).....	4.8↓		
				133.4	OLITE-ERRIBERRI.....	7.4↓		
	120	125	125	137.5			11	
				138.2			99	
	140	140	140	138.3	TAFALLA.....	4.9↓		
	105	115	120	140.3	C. DE R.....	2.0↓		
	95	105	110	143.0			16	
	105	115	120	143.6				
90	95	95	146.9					
105	115	120	147.2					
110	120	125	147.3	GARINOAIN.....	7.0↓			
105	115	120	150.7					
110	120	125	152.0			17		
95	105	110	153.8					
			154.5	CARRASCAL.....	7.2↓			

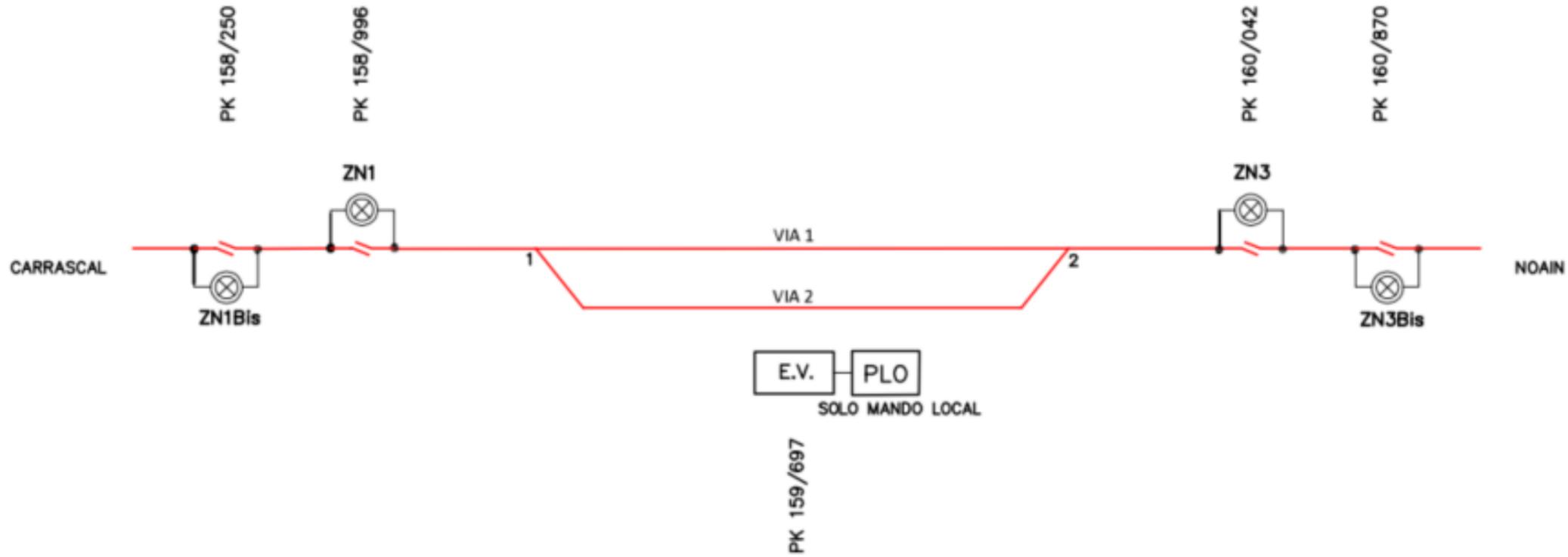


Bloqueo	V. Máx TIPO			Sit Km	Dependencias	Dist Int	Rad	Rampa Caract
	N	A	B					
	100	110	115	154.5	CARRASCAL.....			
	95	105	110	156.9				
	100	110	115	158.7				
	140	140	140	159.7	BIURRUN-CAMPANAS.....	5.2↓		
	110	120	125	163.0	C. DE R.....	3.3↓		
	100	110	115	165.1			0	
	110	120	125	165.9				
	120	135	140	168.3	NOAIN.....	5.3↓		
	115	125	135	171.7				
	120	135	140	172.4				
	110	120	125	174.5	CIZURMAYOR (APD).....	6.2↓		
	110	120	125	181.0	PAMPLONA.....	6.5↓	6	
	90	90	90	182.0	KM. 182,000.....	1.0↓		
	125	135	140	189.6			16	
	90	100	105	190.8	ZUASTI.....	8.8↓		
	115	135	140	193.2				
	105	115	120	194.4				
	115	135	140	199.5	KM. 199,528.....	8.7↓	14	
	80	85	90	200.5	KM. 200,472.....	1.0↓		
	115	135	140	202.7	IZURDIAGA-IRURTZUN.....	2.2↓		
	140		140	204.9				
	135		140	205.6			10	
	140			207.9	H.ARAKIL-VILLANUEVA DE A.(APD).....	5.2↓		
				214.5	UHARTE-ARAKIL.....	6.6↓		

Bloqueo	V. Máx TIPO			Sit Km	Dependencias	Dist Int	Rad	Rampa Caract
	N	A	B					
				214.5	UHARTE-ARAKIL.....			
	140	140	140	218.8				
	110	125	130	218.9	LAKUNTZA (APD).....	4.4↓		5
				219.4				
				223.0	ETXARRI-ARANATZ.....	4.1↓	99	
	140	140	140	226.3	BAKAIKU-BACAICOA (APD).....	3.3↓		8
				231.4	ALTSASU-PUEBLO (APD).....	5.1↓		
	60	60	60	231.5	BIF. KM.231,5.....	0.1↓		13
				232.9	ALTSASU.....	1.4↓		

- Velocidad Máxima vía de rodeo estación de Altsasu 60 Km/h.

**APÉNDICE N°3. INVENTARIO DE INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN
DE LA LÍNEA 710. TRAMO BIURRUN CAMPANAS-ZUASTI**

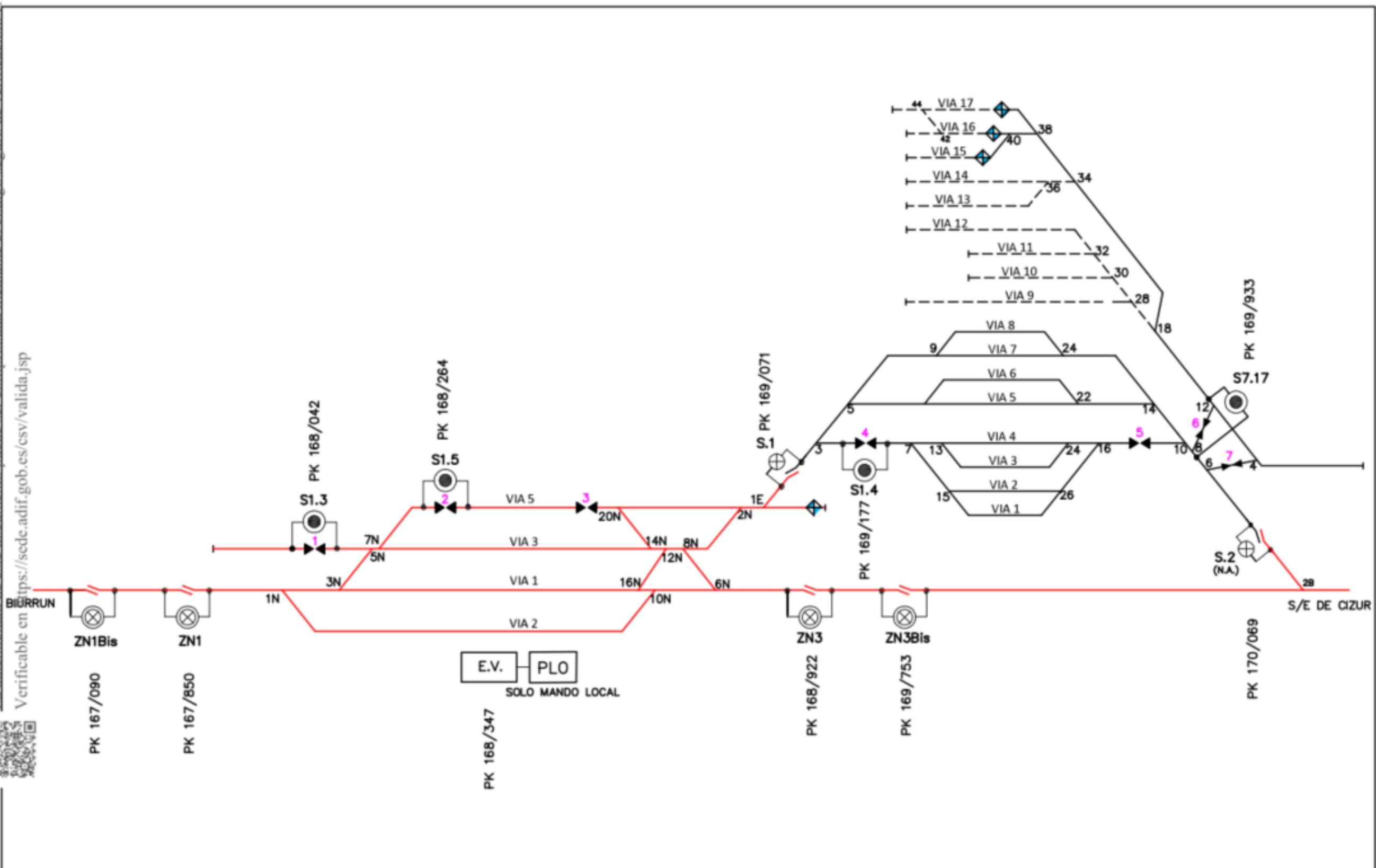


SUBD. DE OPERACIONES
NORTE
JEF. DE MANT. IRUN

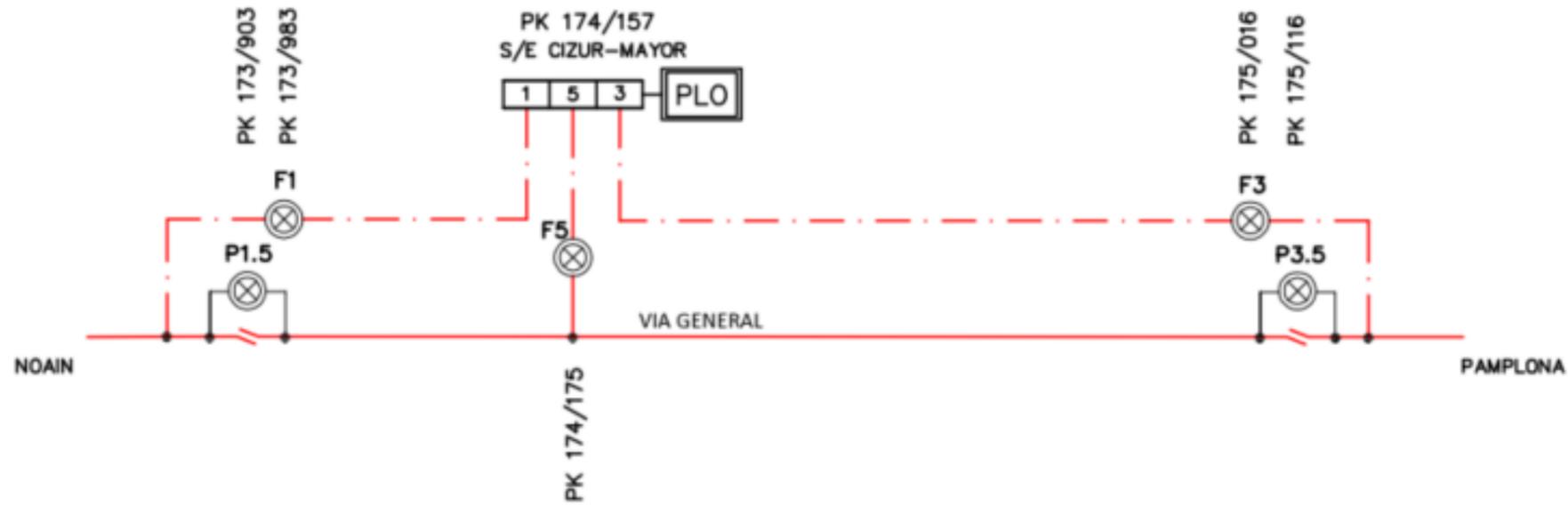
Dibujado por: J.A. Delgado
Aprobado por: L.A.C. IRUN
Fecha: NOVIEMBRE 2021

ESQUEMA ELECTRICO L.A.C.
BIURRUN-CAMPANAS

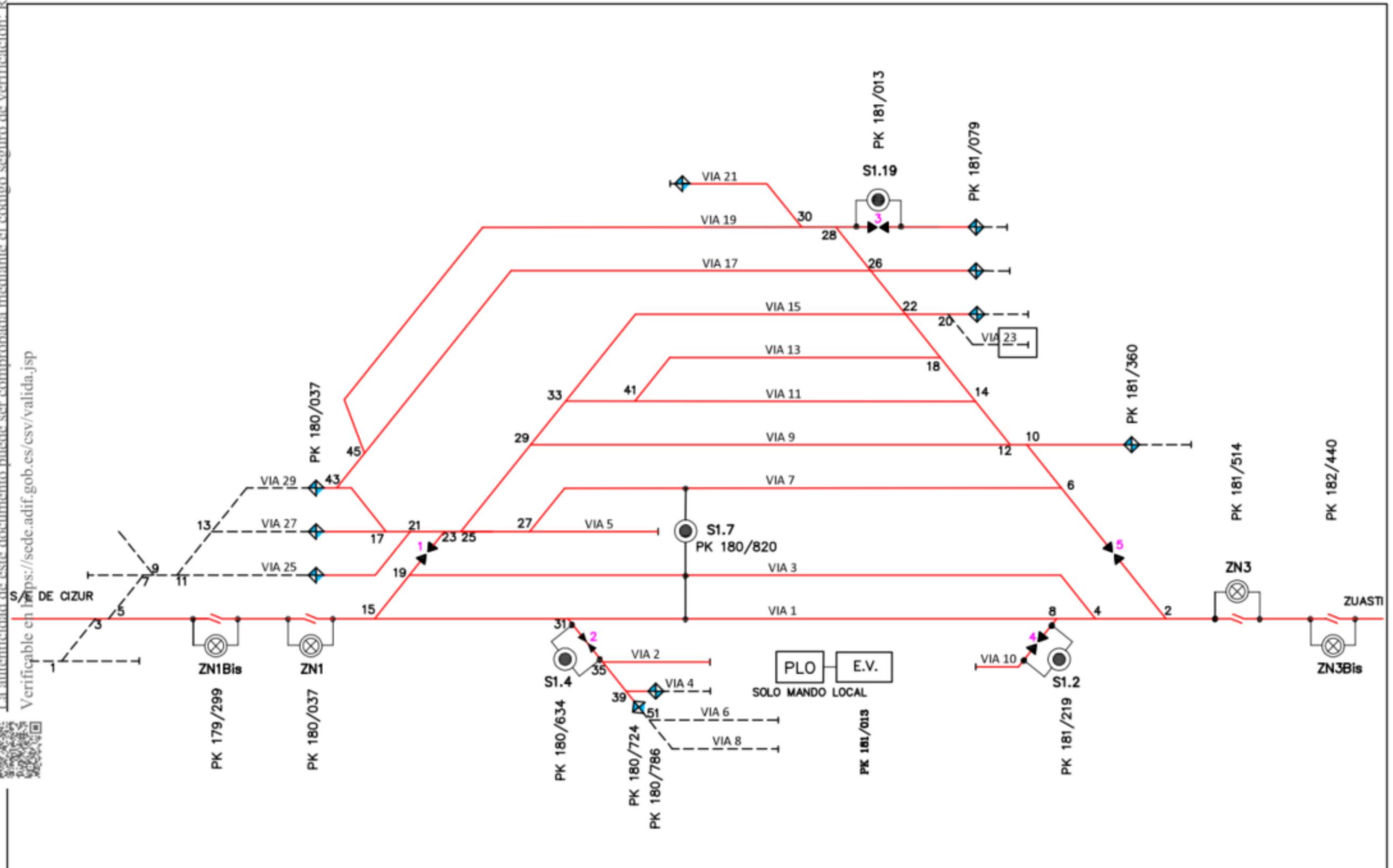
Plano nº 9/17
Sustituye a:
Hoja nº 1 De 1



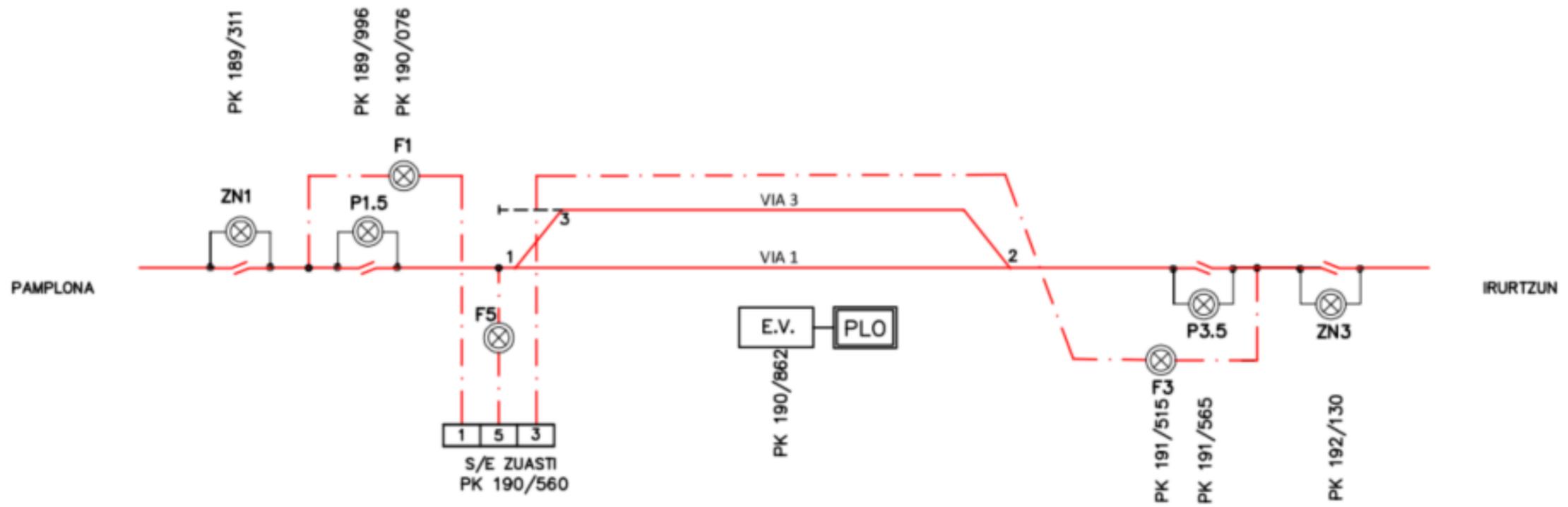
	SUBD. DE OPERACIONES NORTE JEF. DE MANT. IRUN	Dibujado por: J.A. Delgado Aprobado por: L.A.C. IRUN	ESQUEMA ELECTRICO L.A.C. NOAIN y NOAIN TERMINAL MERCANCIAS	Plano nº 10/17
		Fecha: NOVIEMBRE 2021		Sustituye a:
				Hoja nº 1 De 1



	SUBD. DE OPERACIONES NORTE JEF. DE MANT. IRUN	Dibujado por: J.A. Delgado	ESQUEMA ELECTRICO L.A.C. TRAYECTO NOAIN-PAMPLONA S/E DE CIZUR-MAYOR	Plano nº 11/17
		Aprobado por: L.A.C. IRUN		Sustituye a:
		Fecha: NOVIEMBRE 2021		Hoja nº 1 De 1



	SUBD. DE OPERACIONES NORTE	Dibujado por: J.A. Delgado	ESQUEMA ELECTRICO L.A.C.	Plano nº 12/17	
	JEF. DE MANT. IRUN	Aprobado por: L.A.C. IRUN		PAMPLONA	Sustituye a:
	Fecha: NOVIEMBRE 2021				Hoja nº 1 De 1



	SUBD. DE OPERACIONES NORTE	Dibujado por: J.A. Delgado	ESQUEMA ELECTRICO L.A.C. ZUASTI	Plano nº 13/17
	JEF. DE MANT. IRUN	Aprobado por: L.A.C. IRUN		Sustituye a:
	Fecha: NOVIEMBRE 2021			Hoja nº 1 De 1

TRAYECTO

NOAIN – ZIZUR-MAYOR

P.K. 169/085 AL 173/814

TRAYECTO	PK	PERF 1	POSTE 1	MAC 1	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cri2	MOTOR	SECCIONADOR
NOAIN-CIZUR	172,726	67	X2b	D3	60	A		Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	172,786	68	X2b	D3	60	PF		Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	172,846	69	X2b	T4	60	A		Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	172,906	70	X2b	T4	50			Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	172,956	71	X2b	T4	50			Ca10RT-TG		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,006	72	X2b	T4	50			Ca10RT-TG		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,056	73	X2b	T4	45			Ca10RT-TG		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,096	74	X3b	T5	50		A	Ca10RT-TG		Ca27		Ca2-1M-153		1,400	PS	CG,FO	<input type="checkbox"/>		CCP2	Cu24RTv	Cu28RTv		<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,145	75	X3b	T5	60		SE	Ca10RT-TG	Ca10RT-TG	Ca27-2F12	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400	PS	CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,205	76	X3b	T5	60		SE	Ca10RT-TG	Ca10RT-TG	Ca27	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400	PS	CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,265	77	X3b	T5	60		A	Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>		CCP2	Cu24RTv	Cu28RTv		<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,325	78	X2b	D3	60			Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,385	79	X2b	D3	60			Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,445	80	X2b	D3	60			Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,505	81	X2b	D3	60	A		Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,565	82	X2b	D3	60	PF		Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,625	83	X2b	D3	60	A		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,685	84	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,735	85	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,775	86	X2b	T4	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
NOAIN-CIZUR	173,814	87	X2b	T4	45			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		0,853	PS	CG,FO	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		

Cuaderno de datos

TRAYECTO	PK	PERF 1	POSTE 1	MAC 1	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR
NOAIN-CIZUR	169,085	1	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,145	2	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,205	3	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,265	4	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,325	5	X2b	D3	60	A		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,388	6	X2b	D3	60	PF		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO	✓								
NOAIN-CIZUR	169,448	7	X2b	D3	60	A		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,509	8	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,569	9	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,629	10	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
NOAIN-CIZUR	169,693	11	X3b	T5	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO			CCP1	Cu32RTv					
NOAIN-CIZUR	169,753	12	X3b	D4	60		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,T/L,FO								AE20N	Z/N3BIS
NOAIN-CIZUR	169,813	13	X3b	D4	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	169,873	14	X3b	D4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv					
NOAIN-CIZUR	169,933	15	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	169,999	16	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,059	17	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,109	18	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,162	19	X2b	D3	51,10	A		Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,214	20	X2b	D3	42,50	PF		Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	✓								
NOAIN-CIZUR	170,256	21	X2b	D3	39,50	A		Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,296	21A	X2b	D3	30			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,326	22	X2b	D3	24,50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		0,853		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,351	22A	X3b	D4	20			Ca10RT	Ca1RT	Ca27	Ce21-2	Ca4-1M-153	Ca4-1M-48	0,853		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,371	22B	X3b	D4	25			Ca1RT	Ca10RT	Ca28	Ca7PA-T	Ca4-1M-153	Ca4-1M-48	0,853		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,396	22C	X3b	T5	30	A		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		0,853		CG,FO			CCP1	Cu26v-48	Cu27RTv				
NOAIN-CIZUR	170,431	23	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,470	24	X2b	D3	44,70			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,515	25	X2b	T4	61,20			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,570	26	X3b	T5	50		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv					
NOAIN-CIZUR	170,620	27	X3b	T5	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,670	28	X3b	T5	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca27	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400	PS	CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,720	29	X3b	T5	50		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv					
NOAIN-CIZUR	170,770	30	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,825	31	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,875	32	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,925	33	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	170,975	34	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,035	35	X2b	D3	60	A		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,100	36	X2b	D3	60	PF		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,160	37	X2b	D3	60	A		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	✓								
NOAIN-CIZUR	171,220	38	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,280	39	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,340	40	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,404	41	X3b	D4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv					
NOAIN-CIZUR	171,464	42	X3b	D4	60		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,524	43	X3b	T5	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca27	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,587	44	X3b	T5	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv					
NOAIN-CIZUR	171,648	45	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,709	46	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,769	47	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,819	48	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,869	49	X2b	T4	40	A		Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,909	50	X2b	T4	40	PF		Ca1RT-TG		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	✓								
NOAIN-CIZUR	171,949	51	X2b	T4	40	A		Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	171,989	52	X2b	T4	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,029	53	X2b	T4	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,069	54	X2b	T4	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,109	55	X2b	T4	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,149	56	X2b	T4	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,189	57	X2b	D3	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,229	58	X2b	D3	40			Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,266	59	X3b	D4	50		A	Ca1RT-TG+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP2	Cu24RTv	Cu28RTv				
NOAIN-CIZUR	172,316	60	X3b	D4	50		SE	Ca1RT-TG	Ca10RT-TG	Ca27-2F12	Ca28-2F12	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,366	61	X3b	D4	60		SE	Ca10RT-TG	Ca10RT-TG	Ca28	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,426	62	X3b	T5	60		A	Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP2	Cu24RTv	Cu28RTv				
NOAIN-CIZUR	172,486	63	X2b	T4	60			Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,546	64	X2b	D3	60			Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,606	65	X2b	D3	60			Ca1RT-TG		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
NOAIN-CIZUR	172,666	66	X2b	D3	60			Ca10RT-TG		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									

APD. CGD.

ZIZUR-MAYOR

P.K. 173/863 AL 175/166

TRAYECTO	PK	PERF 1	POSTE 1	MAC 1	POSTE 2	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR
CIZURMAYOR	173,863	1	X3b			39,65		A	Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		0,853					CCP1	Cu32RTv			<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	173,903	2	X3b			39,70		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400											
CIZURMAYOR	173,943	3	X3b			39,66		E	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca27-2F12	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-153	1,400											
CIZURMAYOR	173,983	4	X3b			39,70		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA-T	Ca6-2RT153	Ca6-2RT-72	1,400										AE20	F1
CIZURMAYOR	174,023	5	X3b			39,70		A	Ca10RT		Ca27-2AI7		Ca2-1M-153		1,400					CCP1	Cu32RTv		Ct12C-253	<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	174,063	6	X3b			29,62	A		Ca10RT		Ca27-2AI7		Ca2-1M-153		1,400								Ct12C-253	<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	174,103	7	X3b			26,63			Ca10RT		Ca27-2AI7		Ca2-1M-153		1,400								Ct12C-253	<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	174,133	8	X3b			35,44			Ca10RT		Ca27-2AI7		Ca2-1M-153		1,400								Ct12C-253	<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	174,163	9	X2b			40,10			Ca1RT		Ca28-2AI7		Ca2-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,238	10	X2b			39,85			Ca1RT		Ca28-2AI7		Ca2-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,278	11	X2b			35,30			Ca1RT		Ca28-2AI7		Ca2-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,318	12	X2b			27,65			Ca1RT		Ca28-2AI7		Ca2-1M-153		0,853	PS										
CIZURMAYOR	174,378	13	X2b			35			Ca1RT		Ca28-2AI7		Ca2-1M-153		0,462			<input checked="" type="checkbox"/>								
CIZURMAYOR	174,410	14	Z3		Z3	45,35			P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,455	15	Z3		Z3	36,35			P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,486	17	Z3		Z3	39,30	A		P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,526	18	Z3		Z3	35,05	PF		P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,567	19	Z3		Z3	30,50			P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											P.T.
CIZURMAYOR	174,597	20	Z3		Z4	29,90	A		P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,627	21	Z3		Z3	23			P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,653	22	Z3		Z3	20,20			P.Funicular		Ce2		Ce5RT		0,853											
CIZURMAYOR	174,673	23	X3b			29,85			Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ce1	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-48	1,400					CCP1	Cu26v-48	Cu27RTv		<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	174,702	24	X3b			40			Ca10RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-48	1,400											
CIZURMAYOR	174,742	25	X3b			44,20	A Sec		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400			6								
CIZURMAYOR	174,787	26	X2b			34,35			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,821	27	X2b			25,40	A C.g		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,846	28	X3b			30,15			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,876	29	X3b			39,80			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,916	30	X3b			50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400											
CIZURMAYOR	174,966	31	X3b			50		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400						CCP1	Cu32RTv		<input checked="" type="checkbox"/>		
CIZURMAYOR	175,016	32	X3b			50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA	cola	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400										AE20	F3
CIZURMAYOR	175,066	33	X3b			49,94	A fed	E	Ca1RT	Ca10RT	Ca7PA	Ca8PA	Ca6-1RT-153	Ca6-1RT-153	1,400											
CIZURMAYOR	175,116	34	X3b			49,75		SE	Ca1RT	Ca1RT	Ca8PA		Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400											
CIZURMAYOR	175,166	35	X3b			60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400						CCP1	Cu32RTv		<input checked="" type="checkbox"/>		

TRAYECTO

ZIZUR-MAYOR - PAMPLONA

P.K. 175/226 AL 179/880

TRAYECTO	PK	PERF 1	POSTE 1	MAC 1	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR	
CIZUR-PAMPLONA	178,372	71	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,422	72	X3b	T5	50		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv						
CIZUR-PAMPLONA	178,472	73	X3b	T5	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27-2F12	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,522	74	X3b	D4	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27-2F12	Ca27	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,572	75	X3b	D4	50		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv						
CIZUR-PAMPLONA	178,622	76	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,672	77	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,722	78	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,772	79	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,833	80	X2b	D3	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,893	81	X2b	D3	60		PF	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,953	82	X2b	D3	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,012	83	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,072	84	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,132	85	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,190	86	X3b	D4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1	Cu32RTv						
CIZUR-PAMPLONA	179,250	87	X3b	D4	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,299	88	X3b	D4	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,T/L,FO								AE25	Z/N1Bis	
CIZUR-PAMPLONA	179,360	89	X3b	D4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO			CCP1	Cu32RTv						
CIZUR-PAMPLONA	179,420	90	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,480	91	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,540	92	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,598	93	X2b	T4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,660	94	X2b	T4	60		PF	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,720	95	X2b	T4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,780	96	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,830	97	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
CIZUR-PAMPLONA	179,880	98	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										

TRAYECTO	PK	PERF 1	POSTE 1	MAC 1	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR	
CIZUR-PAMPLONA	175,226	1	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,286	2	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,335	3	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,385	4	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,435	5	X2b	T4	45			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,480	6	X2b	T4	40	A		Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,521	7	X2b	T4	40	PF		Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	✓									
CIZUR-PAMPLONA	175,561	8	X2b	T4	40	A		Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,601	9	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,641	10	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,681	11	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,721	12	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,761	13	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,802	14	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,841	15	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,881	16	X3b	T5	40		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1		Cu32RTv					
CIZUR-PAMPLONA	175,921	17	X3b	T5	45		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	175,966	18	X3b	T5	45		E	Ca10RT	Ca10RT	Ca27-2F12	Ca27	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,011	19	X3b	T5	45		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,056	20	X3b	T5	45		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1		Cu32RTv					
CIZUR-PAMPLONA	176,091	21	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,152	22	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,214	23	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,274	24	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,334	25	X2b	D3	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,394	26	X2b	D3	60		PF	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO	✓									
CIZUR-PAMPLONA	176,454	27	X2b	D3	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,514	28	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,564	29	X2b	D3	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,614	30	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,664	31	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,724	32	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,774	33	X3b	T5	40		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1		Cu32RTv					
CIZUR-PAMPLONA	176,814	34	X3b	T5	40		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,854	35	X3b	T5	40		E	Ca10RT	Ca10RT	Ca27-2F12	Ca27	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,894	36	X3b	T5	40		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27-2F12	Ca7PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	176,934	37	X3b	T5	40		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1		Cu32RTv					
CIZUR-PAMPLONA	176,974	38	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,014	39	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,054	40	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,095	41	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,135	42	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,175	43	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,215	44	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,255	45	X2b	T4	40		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,295	46	X2b	T4	40		PF	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	✓									
CIZUR-PAMPLONA	177,335	47	X2b	T4	40		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,375	48	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,415	49	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,455	50	X2b	T4	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		PS CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,495	51	X2b	D3	40			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,535	52	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,585	53	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,635	54	X2b	D3	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,685	55	X3b	D4	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1		Cu32RTv					
CIZUR-PAMPLONA	177,735	56	X3b	T5	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27-2F12	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,775	57	X3b	T5	50		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca27	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,825	58	X3b	T5	40		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO			CCP1		Cu32RTv					
CIZUR-PAMPLONA	177,865	59	X2b	D3	30			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,897	60	Z2	D9	25			Cn6		Ca28-2AI7		Ca6-3RT-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,922	61	X2b	D4	30			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,952	62	X2b	D4	40			Ca1RT		Ca8PA		Ca6-1RT-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	177,992	63	X2b	D4	40		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,032	64	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,072	65	X2b	D3	50		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,122	66	X2b	D3	50		PF	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO	✓									
CIZUR-PAMPLONA	178,172	67	X2b	D3	50		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,222	68	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		PS CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,272	69	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		PS CG,FO										
CIZUR-PAMPLONA	178,322	70	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										

ESTACION

PAMPLONA

P.K. 179/940 AL 181/620

TRAYECTO	PK	PERF	POSTE	MAC	VAND	PF	SECC	MEN_1	MEN_2	ATI_1	ATI_2	SUSP_1	SUSP_2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR	
PAMPLONA	179,940	1	X3b	T5	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO		23	CCP1	Cu32RTV						
PAMPLONA	179,990	2	X3b	T5	50		SE	Ca10RT	Ca1RT	Ca7PA-T	Ca8PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,040	3	X3b	T5	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,T/L,FO									AE25	Z/N1
PAMPLONA	180,090	4D	Z4	T14	45		A	PF						1,400		CG,T/L,FO		23	CCP1	Cu32RTV						
PAMPLONA	180,135	5D	Z4	T14	45			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,194	6D	Z4	T14	40			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,234	7D	Z4	T14	35			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,279	8D	Z4	T14	35			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48 (2)	Cu27v (2)				
PAMPLONA	180,314	9D	Z4	T14	35			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,359	10D	Z4	T14	30	A		PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,389	11D	Z5	T15	30	PF		PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,406	12D	Z4	T14	20	A		PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-72	Cu27v-2HC				
PAMPLONA	180,426	13D	Z4	D11	20			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,446	14D	Z4	D11	20			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,466	15D	Z4	T14	20			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,486	16D	Z4	T14	20			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,506	17D	Z4	T14	20			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,526	18D	Z4	D11	25			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48 (2)	Cu27v (2)				
PAMPLONA	180,551	19D	Z4	D11	25			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48 (2)	Cu27v (2)				
PAMPLONA	180,576	20D	Z5	D12	25			PF						0,853		CG,T/L,FO		6	CCP1		Cu26v-48	Cu27RTv				
PAMPLONA	180,601	21D	Z6	D13	30			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,631	22D	Z6	D13	25			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,656	23D	Z6	D13	25			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,694	24D	Z6	D13	35			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu32RTv					
PAMPLONA	180,729	25D	Z6	D13	35			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,765	26D	Z6	D13	35			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,786	27D	Z6	D13	35	A		PF						0,853		CG,T/L,FO				CCP1	Cu32RTv					
PAMPLONA	180,820	28D	Z6	D13	35		SE	PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	180,855	29D	Z6	D13	45		SE	PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,900	29DBI	Z6	D13		A														CCP1	Cu32RTv					
PAMPLONA	180,912	30D	Z6	D13	40			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	180,953	31D	Z6	D13	35			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	180,988	32D	Z6	D13	30			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,018	33D	Z6	D13	25			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,043	34D	Z6	D13	20			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,063	35D	Z6	D13	20			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,083	36D	Z6	D13	35			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,118	37D	Z6	D13	30			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,148	38D	Z6	D13	20			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,168	39D	Z6	D13	30			Cn6		Ca7MDF		Ca9-1RT														
PAMPLONA	181,188	40D	Z6	D13	40			PF						0,853							Cu26v-48 (3)	Cu27v (3)			S 12	
PAMPLONA	181,194	40DBI	X2b	D3		A																				
PAMPLONA	181,218	41D	Z4	D11	35			PF						0,853	PS	CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	181,220	41C	XG																		Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	181,253	42D	Z4	D11	25	PF		PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	181,278	43D	Z4	D11	25	A		PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-48	Cu27v				
PAMPLONA	181,303	44D	Z4	D11	25			PF						0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	181,328	45D	Z3	D10	20			PF						0,853		CG,T/L,FO					Cu26v-72	Cu27v-2HC				
PAMPLONA	181,348	46	Z2	D9	20			Cn6a	Cn6a	Ca28-2AI7	Ce21-2	Ca2-1M-153	Ca2-1M-48	0,853		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	181,368	47	X3b	D4	30			Ca1RT	Ca1RT	Ca8PA	Ce21-2	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-48	1,400		CG,T/L,FO		6	CCP1	Cu26v-72	Cu27RTv					
PAMPLONA	181,396	48	X3b	D4	35			Ca1RT	Ca1RT	Ca8PA	Ca8PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-48	1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA	181,425	49	X3b	D4	35			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO		6	CCP1	Cu26v-48	Cu27RTv					
PAMPLONA	181,460	50	X3b	D4	35		A	Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L				CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA	181,514	51	X3b	D4	35		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,T/L									AE25	Z/N3
PAMPLONA	181,550	52	X3b	D4	35		E	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA	Ca7PA	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-153	1,400		CG,T/L										
PAMPLONA	181,585	53	X3b	D4	35		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA	Ca7PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,T/L										
PAMPLONA	181,620	54	X3b	D4	35		A	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L				CCP1	Cu32RTV					

TRAYECTO

PAMPLONA - ZUASTI

P.K. 181/670 AL 189/915

TRAYECTO	PK	PERF	POSTE	MAC	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR
PAMPLONA-ZUASTI	181,670	1	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,710	2	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,750	3	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,790	4	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,830	5	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,870	6	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,910	7	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	181,950	8	X2b	D3	50	A		Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,000	9	X2b	D3	60	PF		Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,060	10	X2b	D3	60	A		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,120	11	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,180	12	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,230	13	X2b	D3	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,280	14	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,320	15	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,360	16	X2b	D3	40			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	PS	CG,T/L,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,400	17	X3b	D4	40		A	Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO			CCP1		Cu32RTV				
PAMPLONA-ZUASTI	182,440	18	X3b	D4	40		SE	Ca10RT	Ca1RT	Ca7PA-T	Ca28	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO									AE25 Z/N3BIS
PAMPLONA-ZUASTI	182,480	19	X3b	D4	40		E	Ca1RT	Ca1RT	Ca28-2F12	Ca28	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,520	20	X3b	D4	40		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca28	Ca7PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,560	21	X3b	D4	40		A	Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO		22		CCP1		Cu32RTV			
PAMPLONA-ZUASTI	182,600	22	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,640	23	X2b	T4	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	PS	CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,680	24	X2b	T4	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,720	25	X2b	T4	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,760	26	X2b	T4	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,800	27	X2b	T4	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,840	28	X2b	D3	40			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,880	29	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,920	30	X2b	D3	40		A	Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	182,960	31	X2b	D3	40	PF		Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,000	32	X2b	D3	40		A	Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,040	33	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,080	34	X2b	D3	40			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,120	35	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,160	36	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,200	37	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,240	38	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,280	39	X2b	D3	40			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,320	40	X2b	D3	45			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,365	41	X3b	D4	45		A	Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO		22		CCP1		Cu32RTV			
PAMPLONA-ZUASTI	183,410	42	X3b	D4	40		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca28-2AI7	Ca2-1M-153		0,853	PS	CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,450	43	X3b	T5	45		E	Ca1RT	Ca1RT	Ca28-2AI7	Ca28-2AI7			0,853		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,501	44	X3b	D4	45		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca28-2AI7	Ca7PA-T	Ca2-1M-153		0,853		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,545	45	X3b	D4	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO		22		CCP1		Cu32RTV			
PAMPLONA-ZUASTI	183,595	46	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,645	47	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,705	48	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,765	49	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,825	50	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,885	51	X2b	T4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	183,945	52	X2b	T4	60	PF		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,005	53	X2b	D3	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,065	54	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,125	55	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,185	56	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,235	57	X2b	D3	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,285	58	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,335	59	X3b	D4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	PS	CG,FO		22		CCP1		Cu32RTV			
PAMPLONA-ZUASTI	184,395	60	X3b	D4	60		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	0,853		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,455	61	X3b	D4	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	0,853		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,515	62	X3b	D4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		0,853		CG,FO		22		CCP1		Cu32RTV			
PAMPLONA-ZUASTI	184,575	63	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,635	64	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,695	65	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,755	66	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,815	67	X2b	D3	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,875	68	X2b	D3	60	PF		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,935	69	X2b	D3	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	184,995	70	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									

TRAYECTO	PK	PERF	POSTE	MAC	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR
PAMPLONA-ZUASTI	185,055	71	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,115	72	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,165	73	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	PS	CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,225	74	X3b	D4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	185,285	75	X3b	D4	60		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,345	76	X3b	D4	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca27	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,405	77	X3b	D4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	185,465	78	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,525	79	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,585	80	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,642	81	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,704	82	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,750	83	X2b	T4	50		A	Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,803	84	X2b	T4	50		PF	Ca10RT		Ca27		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,853	85	X2b	T4	50		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,904	86	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	185,954	87	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,004	88	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,054	89	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,104	90	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,154	91	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,204	92	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,253	93	X3b	D4	50		A	Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO				CCP1	Cu32RTV				
PAMPLONA-ZUASTI	186,304	94	X3b	D4	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca27	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,354	95	X3b	D4	50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca27	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,404	96	X3b	D4	50		A	Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	186,454	97	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,504	98	X2b	D3	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,555	99	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,615	100	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,675	101	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,735	102	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,795	103	X2b	T4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,855	104	X2b	T4	60		PF	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,915	105	X2b	T4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	186,975	106	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,035	107	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,085	108	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,145	109	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	PS	CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,205	110	X2b	D3	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,265	111	X3b	D4	60		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	187,324	112	X3b	D4	60		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,384	113	X3b	D4	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca27	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,444	114	X3b	D4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	187,504	115	X2b	D3	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,564	116	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FOCG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,624	117	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,684	118	X2b	T4	60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,744	119	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,803	120	X2b	T4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,864	121	X2b	T4	60		PF	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,923	122	X2b	T4	60		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	187,980	123	X2b	T4	60			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,040	124	X2b	T4	50			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,090	125	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,140	126	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,190	127	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,240	128	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,290	129	X3b	T5	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	188,340	130	X3b	T5	50		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca28	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,390	131	X3b	T5	50		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca28	Ca27	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,441	132	X3b	T5	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV					
PAMPLONA-ZUASTI	188,490	133	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,540	134	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,590	135	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,640	136	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,691	137	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,741	138	X2b	T4	50			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,791	139	X2b	T4	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									
PAMPLONA-ZUASTI	188,841	140	X2b	T4	50		PF	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400		CG,FO									

TRAYECTO	PK	PERF	POSTE	MAC	VANO	PF	SECC	MEN_1	MEN_2	ATI_1	ATI_2	SUSP_1	SUSP_2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Ch2	MOTOR	SECCIONADOR	
PAMPLONA-ZUASTI	188,891	141	X2b	T4	60	A		Ca1RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	188,951	142	X2b	T4	60			Ca10RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,011	143	X2b	T4	60			Ca1RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,071	144	X2b	T4	60			Ca10RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,131	145	X2b	T4	60			Ca1RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,191	146	X3b	T5	60		A	Ca10RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,FO		22	CCP1	Cu32RTV						
PAMPLONA-ZUASTI	189,251	147	X3b	T5	60		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca27	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400		CG,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,311	148	X3b	T5	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400	PS	CG,T/L,FO									AE20N	Z/N1
PAMPLONA-ZUASTI	189,371	149	X3b	D4	60		A	Ca1RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO			CCP1	Cu32RTV						
PAMPLONA-ZUASTI	189,432	150	X2b	D3	60			Ca10RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,491	151	X2b	D3	50			Ca1RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,542	152	X2b	D3	50			Ca10RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,590	153	X2b	D3	50		A	Ca1RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,638	154	X2b	D3	50		PF	Ca10RT				Ca4-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,688	155	X2b	D3	50		A	Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,738	156	X2b	D3	40			Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,779	157	X2b	D3	40			Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,818	158	X2b	D3	35			Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,860	159	X2b	D3	35			Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,893	160	X2b	D3	35			Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										
PAMPLONA-ZUASTI	189,915	161	X2b	D3	30			Ca10RT				Ca2-1M-153		1,400		CG,T/L,FO										

VIA	TRAYECTO	PK	PERF	POSTE	MAC	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR	
3	ZUASTI	190,596	20I	Z2	D8	29,50			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct14C-253			
3	ZUASTI	190,626	21I	Z1	D9	39,55			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13C-253			
3	ZUASTI	190,666	22I	Z1	D9	45			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13C-253			
3	ZUASTI	190,711	23I	Z1	D9	50,10			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13R-253			
3	ZUASTI	190,761	24I	Z1	D9	51,60			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13R-253			
3	ZUASTI	190,812	25I	Z1	D9	55,50			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13R-253			
3	ZUASTI	190,868	26I	Z1	D9	50			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13R-253			
3	ZUASTI	190,918	27I	Z1	D9	59,70			Cn6		Ce21R-MDF		Ca4-1M-48		1,400									Ct13R-253			
3	ZUASTI	190,978	28I	X2b	T11	59,50			Ca1RT		Ce21-2		Ca4-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,038	29I	X2b	T4	60			Ca10RT		Ce21-1		Ca4-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,098	30I	X2b	T4	60,20			Ca1RT		Ce21-2		Ca4-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,158	31I	X2b	T4	49,80			Ca10RT		Ce21-1		Ca4-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,208	32I	X2b	T4	49,90			Ca1RT		Ce21-2		Ca4-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,258	33I	X2b	T4	40,30			Ca10RT		Ce21-1		Ca4-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,298	34I	X2b	T4	29,60			Ca1RT		Ce21-2		Ca2-1M-48		1,400									Ct12R-253			
3	ZUASTI	191,328	35I	Z1	T10	25,10			Cn6a		Ce21R-MDG		Ca4-1M-48		1,400									Ct13R-253			

VIA	TRAYECTO	PK	PERF	POSTE	MAC	VANO	PF	SECC	MEN 1	MEN 2	ATI 1	ATI 2	SUSP 1	SUSP 2	CAT	P S	POSTE LINEAS 1	PRY	CONTRAPESOS	C P	C ANCLAJE SUS	C ANCLAJE HC	C SUS FEEDER	Cn2	MOTOR	SECCIONADOR	
1	ZUASTI	189,956	1	X3ba	D4	39,60		A	Ca10RT		Ca27		Ca2-1M-153		1,400	CG			22,5	CCP1	Cu32RTV			<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	189,996	2	X3b	D4	40,10		SE	Ca1RT	Ca1RT	Ca8PA-T	Ca8PA	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400	CG								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,036	3	X3b	D4	40,10		E	Ca1RT	Ca1RT	Ca8PA	Ca8PA	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-153	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,076	4	X3b	D4	40		SE	Ca1RT	Ca1RT	Ca8PA	Ca8PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-1RT-72	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>	AE25	F1	
1	ZUASTI	190,116	5	X3b	D4	40,20		A	Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L,FO		23	CCP1	Cu32RTV		Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,156	6	X3b	D4	40			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L,FO						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,196	7	X3b	D4	30,30			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L,FO						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,226	8	X3b	D4	19,80			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L,FO						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,246	9	X2b	T4	30,20			Ca1RT		Ca8		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,276	10	X2b	T4	29,90			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,306	11	X2b	T4	39,80			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,346	12	X2b	T4	31,30			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,377	13	X2b	T4	30,10			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,407	14	X2b	D3	30,10			Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,437	15	X2b	D3	40,10			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,477	16	X2b	D3	35,70			Ca1RT		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L						Ct12C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,512	17	X3b	D4	30,40			Ca10RT		Ca7		Ca2-1M-153		1,400	CG,FO		6	CCP1	Cu26V-48	Cu27RTv			<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,543	18	X3b	D4	29,90			Ca10RT	Ca1RT	Ca7PA-T	Ca8PA	Ca6-2RT-48	Ca6-1RT-153	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,573	19	X3b	D4	24,20	A		Ca10RT+50	Ca1RT	Ca27	Ca28-1F12	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-48	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,596	20 D	X2b	D3	29,50	PF		Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,626	21 D	X2b	D3	39,55	A		Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,666	22 D	X2b	D3	45			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,711	23 D	X2b	D3	50,10			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,761	24 D	X2b	D3	51,60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,812	25 D	Z2	D9	55,50			Cn6a		Ca7MDG		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,868	26 D	Z2	D9	50			Cn6a		Ca7MDG		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,918	27 D	Z1	T11	59,70		A	Cn6a		Ca7MDG		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO		22	CCP1	Cu32RTV				<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	190,978	28 D	X3b	T5	59,50		SE	Ca10RT	Ca10RT	Ca7PA-T	Ca7PA	Ca6-2RT-72	Ca6-1RT-153	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,038	29 D	X3b	T5	60		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-72	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,098	30 D	X3b	T5	60,20		A	Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO		22	CCP1	Cu32RTV				<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,158	31 D	X3b	T5	49,80			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,208	32 D	X3b	T5	49,90			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,258	33 D	X3b	T5	40,30			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,298	34 D	X3b	T5	29,60			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,328	35 D	X3b	T5	25,10			Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,353	36	X3b	T5	26,10			Ca10RT	Ca1RT	Ca27	Ca28-1F12	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-48	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,378	37	Z2	D9	36			Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-1RT-153	Ca6-2RT-48	1,400	CG,T/L,FO						Ct13C-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,413	38	Z1	D8	50,90			Ca10RT		Ca7		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO		6	CCP1	Cu26V-48	Cu27RTv	Ct13R-253		<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,463	39	X2b	D3	50		A	Ca1RT		Ca8		Ca4-1M-153		1,400	CG,T/L,FO					Cu24v	Cu28v	Ct12R-253		<input checked="" type="checkbox"/>		
1	ZUASTI	191,513	40	X2b	D3	50,10		SE	Ca10RT	Ca1RT	Ca7PA-T	Ca8PA	Ca6-2RT-72	Ca6-2RT-153	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>	AE25	F3	
1	ZUASTI	191,563	41	X2b	D3	49,90		SE	Ca1RT	Ca10RT	Ca8PA	Ca7PA-T	Ca6-2RT-153	Ca6-2RT-72	1,400	CG,T/L,FO								<input checked="" type="checkbox"/>			
1	ZUASTI	191,616	42	X2b	D3	50		A	Ca1RT+50		Ca28		Ca2-1M-153		1,400	CG,T/L,FO					Cu24v	Cu28v		<input checked="" type="checkbox"/>			

CARACTERISTICAS

TECNICAS

DE

LA

CATENARIA

ACTUAL

LINEA ZARAGOZA – ALSASUA.**TRAYECTOS NOAIN – PAMPLONA , PAMPLONA - ZUASTI**

La catenaria actual entró en funcionamiento el año 1976, y las características principales son las siguientes:

- Esta catenaria es la denominada CR-160, alimentada con una tensión de 3.300 v. en corriente continua.
- Esta catenaria está formada por un sustentador de Cu de 153 mm., con una tensión mecánica de 1389 Kg. y 2 Hilos de Contacto de Cu de 107 mm., con una tensión mecánica de 1000 Kg. cada uno.
- Esta catenaria es del tipo de 1.400 con un vano máximo de 60 mts. en vía general y de 0,853 con un vano máximo de 45 mts. en estaciones. Las vías secundarias de estaciones están formadas por un sustentador de Ac de 48 mm. y un 1 Hilo de Contacto de 107 mm.
- Compensación conjunta (sustentador e Hilos de Contacto) con polea de relación 5:1. (En este tramo existe un cantón, con compensación independiente, que se montó en su día para estudiar su comportamiento)
- El pendolado es de varilla de Cu de 5 mm., concentrado en el centro del vano.
- Agujas cruzadas en el P. 30.
- Cable Guarda LA-110, con pozos de tierra cada 3 Km. y pararrayos cada 1.200 mts. En este tramo las tierras de los pararrayos son independientes de las del cable guarda.
- Conjuntos de atirantado en recta Ca7 o Ca8 y en curva Ca27 o Ca28.
- Conjuntos de suspensión del tipo Ca2, Ca4 y en seccionamientos y agujas del tipo Ca6RT.
- Las estaciones están montadas con Pórticos Funiculares.
- Existen dos Subestaciones, en el término de Zizur-Mayor y en Zuasti, cuyas características se detallan más adelante.

CARACTERISTICAS

TECNICAS

GENERALES

DE

LAS

SUBESTACIONES

SUBESTACION DE ZIZUR-MAYOR

UBICADA EN EL KM 174/157

LINEA.- ZARAGOZA A ALSASUA

RECIBE TENSION DE CORRIENTE ALTERNA DE 66 KV

EMPRESA SUMINISTRADORA.- IBERDROLA.SA

DENOMINACION DE LAS LINEAS DE ALTA TENSION DE LA SUMINISTRADORA A SS/EE

Orcoyen - Cordobilla 2

Orcoyen - Cordobilla 3

PARQUE EXTERIOR.- Pórtico de entrada de Líneas de Alta Tensión, donde se encuentran instalados los siguientes elementos:

- 2 seccionadores de llegada de Línea accionados por accionamientos eléctricos
- 2 Interruptores de línea (Tripolares de aceite) de 66 KV
- 2 Seccionadores manuales para cortes de tensión interior
- 3 Autovalvulas para protección de las dos líneas de Alta
- 6 Transformadores de Intensidad para la protección de los aparatos
- Aparatos de Medida
- 3 Transformadores de intensidad y tensión propiedad de Renfe
- 3 Transformadores de intensidad y tensión propiedad de Suministradora
- 1 Seccionador manual para toma tensión de Transformador de Servicio/Auxiliares de 66 KV
- 1 Seccionador manual para toma tensión de Transformador Principal de 66 KV
- 1 Interruptor Tripolar de aceite
- 1 Transformador de Servicio Auxiliares de 150 KVA de la casa DIESTRE
- 1 Transformador Principal 3300 KVA mas Rectificador de Tensión de la casa DIESTRE
- 1 Pórtico para el entronque de federes de línea catenaria, donde se encuentra instalados los seccionadores de línea con sus accionamientos eléctricos

INTERIOR.- Se encuentran instalados los siguientes elementos:

- 1 Celda donde se encuentra el Rectificador principal de Potencia con 48 Diodos
- 1 Celda donde se encuentra el Grupo de Protección de todos los elementos RC
- 1 Celda donde se encuentra, la Bobina SELF para la mejora de las protecciones
- la Bobina de filtrados con sus correspondientes Condensadores para el filtrado de los Armónicos.

- 1 Celda donde se encuentra el Transformador de Línea de Señales de 25 KVA
- 1 Panel de Control y Mando de la Subestación
- 1 Armario de Baterías
- 6 Celdas (**Solo utilizables 3**), donde se encuentran instalados los Disyuntores Extrarrapidos UR26.

OBSERVACIONES.- Esta Subestacion se encuentra Telemanda desde Puesto Central de Telemando de Miranda de Ebro

Pamplona a 08 de Febrero de 2001

SUBESTACION DE ZUASTI

UBICADA EN EL KM 190/500

LINEA.- ZARAGOZA A ALSASUA

RECIBE TENSION DE CORRIENTE ALTERNA DE 66 KV

EMPRESA SUMINISTRADORA.- IBERDROLA.SA

DENOMINACION DE LAS LINEAS DE ALTA TENSION DE LA SUMINISTRADORA A SS/EE

Orcoyen – Irurzun 1
Orcoyen - Irurzun 2

PARQUE EXTERIOR.- Pórtico de entrada de Líneas de Alta Tensión, donde se encuentran instalados los siguientes elementos:

- 2 seccionadores de llegada de Línea accionados por accionamientos eléctricos
- 2 Interruptores de línea (Tripolares de aceite) de 66 KV
- 2 Seccionadores manuales para cortes de tensión interior
- 3 Autovalvulas para protección de las dos líneas de Alta
- 6 Transformadores de Intensidad para la protección de los aparatos
- Aparatos de Medida:
 - 3 Transformadores de intensidad y tensión propiedad de Renfe
 - 3 Transformadores de intensidad y tensión propiedad de Suministradora
 - 1 Seccionador manual para toma tensión de Transformador de Servicio/Auxiliares de 66 KV
 - 1 Seccionador manual para toma tensión de Transformador Principal de 66 KV
 - 1 Interruptor Tripolar de aceite
 - 1 Transformador de Servicio Auxiliares de 150 KVA de la casa DIESTRE
 - 1 Transformador Principal 3300 KVA mas Rectificador de Tensión de la casa DIESTRE
 - 1 Pórtico para el entronque de federes de línea catenaria, donde se encuentra instalados los seccionadores de línea con sus accionamientos eléctricos

INTERIOR.- Se encuentran instalados los siguientes elementos:

- 1 Celda donde se encuentra el Rectificador principal de Potencia con 48 Diodos
- 1 Celda donde se encuentra el Grupo de Protección de todos los elementos RC
- 1 Celda donde se encuentra, la Bobina SELF para la mejora de las protecciones la Bobina de filtrados con sus correspondientes Condensadores para el filtrado de los Armónicos.

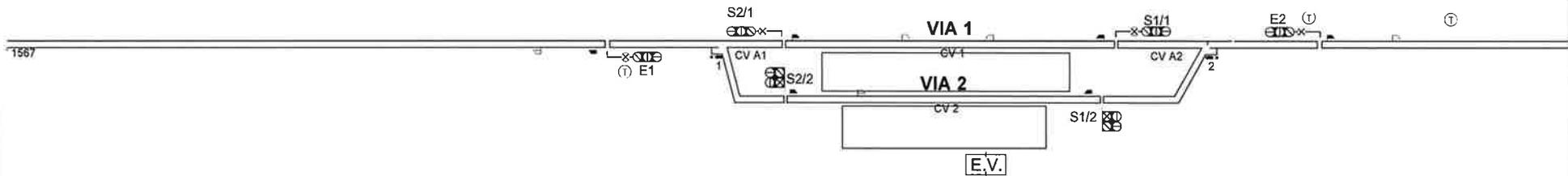
- 1 Celda donde se encuentra el Transformador de Línea de Señales de 25 KVA
- 1 Panel de Control y Mando de la Subestación
- 1 Armario de Baterías
- 6 Celdas (**Solo utilizables 3**), donde se encuentran instalados los Disyuntores Extrarrapidos UR26.

OBSERVACIONES.- Esta Subestacion se encuentra Telemanda desde Puesto Central de Telemando de Miranda de Ebro

**APÉNDICE Nº4. INVENTARIO DE INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN DE
LA LÍNEA 710. TRAMO BIURRUN CAMPANAS-ZUASTI**

BIURRUN CAMPANAS

BIURRUN CAMPANAS - L710_ALTASASU - CASTEJON - Km 159,697

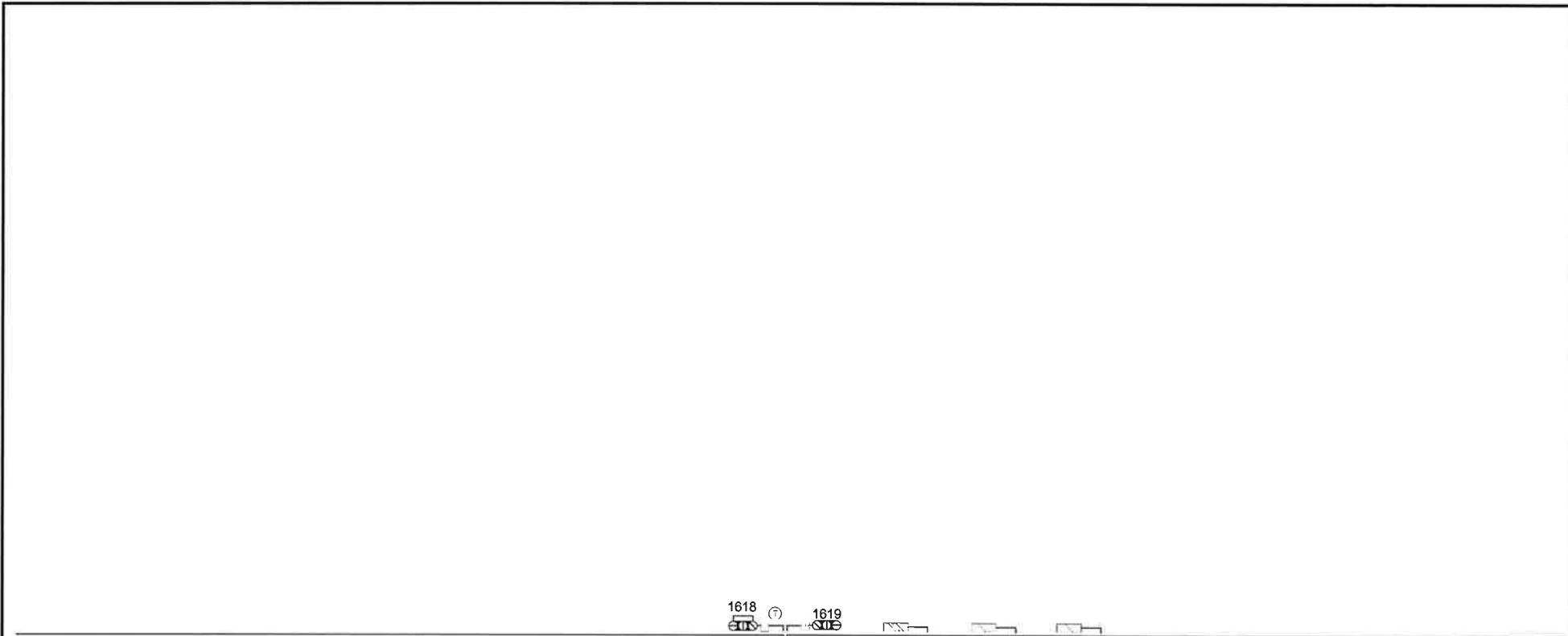


Nº	Modelo	P. K. 1	VEL.
1		159,154	30,0
2		159,880	30,0

Nombre	P. K.	Nombre	P. K.
1567	156,698	S1/1	159,823
1566	156,698	E2	160,123
E1	156,893	1619	161,880
S2/2	159,235	1618	161,880
S2/1	159,235		
S1/2	159,823		

ACTUALIZACIONES			REVISADO	NOMBRE
1	MOTIVO	FECHA	ELABORADO	YARTO
2	CONSIGNA	27/10/2011	APROBADO	MELENDEZ
3	CONSIGNA	21/09/2016		RINCON
4	CONSIGNA	25/01/2017	L:	C-710-01
		22/02/2017	HOJA:	25 de 34
			NOMBRE DE FICHERO	
			CASTEJON-PAMPLONA_V.04	


**SUBDIRECCION DE
PROG. DE INSTALACIONES**
CASTEJON DE EBRO-PAMPLONA
 ESQUEMA



Km. 161.880

ACTUALIZACIONES			REVISADO	NOMBRE
1	CONSIGNA	27/10/2011	ELABORADO	MELENDEZ
2	CONSIGNA	21/09/2016	APROBADO	RINCON
3	CONSIGNA	25/01/2017		
4	CONSIGNA	22/02/2017		
			L:	C-710-01
			HQJA:	26 de 34
			NOMBRE DE FICHERO	
			CASTEJON-PAMPLONA_V.04	

SUBDIRECCION DE
PROG. DE INSTALACIONES

CASTEJON DE EBRO-PAMPLONA

ESQUEMA

1638
EUS

1639
SDE

1658
EUS

1657
SDE

CV 1657

Km. 163.827
1638
1639

Km. 165.770
1658
1657

ACTUALIZACIONES			REVISADO	NOMBRE
1	CONSIGNA	27/10/2011	ELABORADO	YARTO MELENDEZ
2	CONSIGNA	21/09/2016	APROBADO	RINCON
3	CONSIGNA	25/01/2017		
4	CONSIGNA	22/02/2017		
			L:	C-710-01
			HQJA:	27 de 34
			NOMBRE DE FICHERO	
			CASTEJON-PAMPLONA V.04	



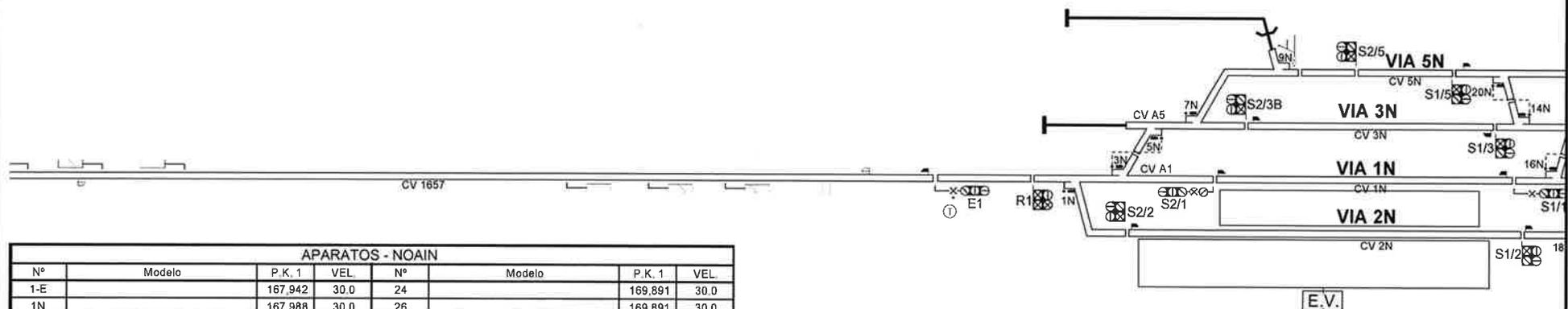
SUBDIRECCION DE
PROG. DE INSTALACIONES

CASTEJON DE EBRO-PAMPLONA

ESQUEMA

NOAIN

NOAIN - L710_ALTSASU - CASTEJON - Km 168,347



APARATOS - NOAIN

Nº	Modelo	P.K. 1	VEL	Nº	Modelo	P.K. 1	VEL
1-E		167,942	30.0	24		169,891	30.0
1N		167,988	30.0	26		169,891	30.0
3N		168,032	30.0	22		169,891	30.0
7		168,104	30.0	12		169,908	30.0
20N		168,591	30.0	14N		169,918	30.0
16N		168,645	30.0	16		169,918	30.0
14		168,646	30.0	20		169,949	10.0
12N		168,686	30.0	10		169,965	30.0
18N		168,686	30.0	6		169,974	30.0
8N		168,695	30.0	4		170,038	30.0
10N		168,695	30.0	2-B		170,360	30.0
6N		168,757	30.0	5N			30.0
2N		168,941	30.0				
3		169,151	30.0				
7N		169,189	30.0				
5		169,189	30.0				
13		169,216	30.0				
15		169,216	30.0				
11		169,216	30.0				
9N		169,216	30.0				
9		169,216	30.0				

SEÑALES - NOAIN

Nombre	P.K.	Nombre	P.K.	Nombre	P.K.	Nombre	P.K.
1657	165,770	M10	169,262	S3/6	169,861	M24	
1658	165,770	M8	169,264	S3/7	169,861	M7	
E1	167,722	M6	169,265	S1/5	169,891	S3/2	
R1	167,975	M4	169,265	S3/9	169,895	S3/1	
S2/2	168,055	14	169,265	S3	170,018	M2	
S2/1	168,103	M18	169,265	E4	170,638		
S2/3B	168,180	M16	169,265	1725	172,426		
S2/5	168,303	S3/3	169,839	1730	173,099		
S1/3	168,583	S3/5	169,842	M12	1692,000		
S1/1	168,591	S3/4	169,842	M22			
R2	168,784	S3/8	169,846	M20			
E2	169,034	S1	169,860	S1/2			

ACTUALIZACIONES

VERSION	MOTIVO	FECHA	REVISADO	NOMBRE
1	CONSIGNA	27/10/2011	ELABORADO	MELÉNDEZ
2	CONSIGNA	21/09/2016	APROBADO	RINCON
3	CONSIGNA	25/01/2017		
4	CONSIGNA	22/02/2017		
			L:	C-710-01
			HOJA:	28 de 34
			NOMBRE DE FICHERO	
			CASTEJON-PAMPLONA V.04	

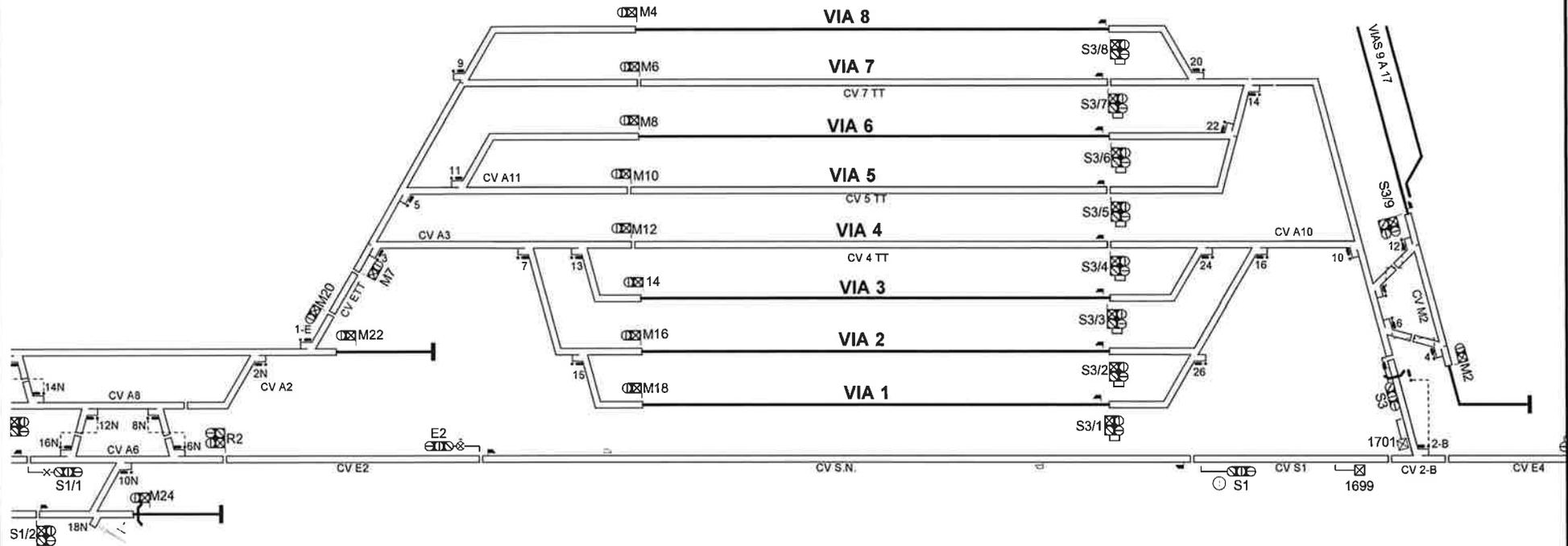


SUBDIRECCION DE
PROG. DE INSTALACIONES

CASTEJON DE EBRO-PAMPLONA

ESQUEMA

NOAIN MERCANCIAS



ACTUALIZACIONES			REVISADO	NOMBRE
VERSION	MOTIVO	FECHA	ELABORADO	YARTO
1	CONSIGNA	27/10/2011	ELABORADO	MELLENDEZ
2	CONSIGNA	21/09/2016	APROBADO	RINCON
3	CONSIGNA	25/01/2017		
4	CONSIGNA	22/02/2017		
			L:	C-710-01
			HOJA:	29 de 34
			NOMBRE DE FICHERO	
			CASTEJON-PAMPLONA V.04	



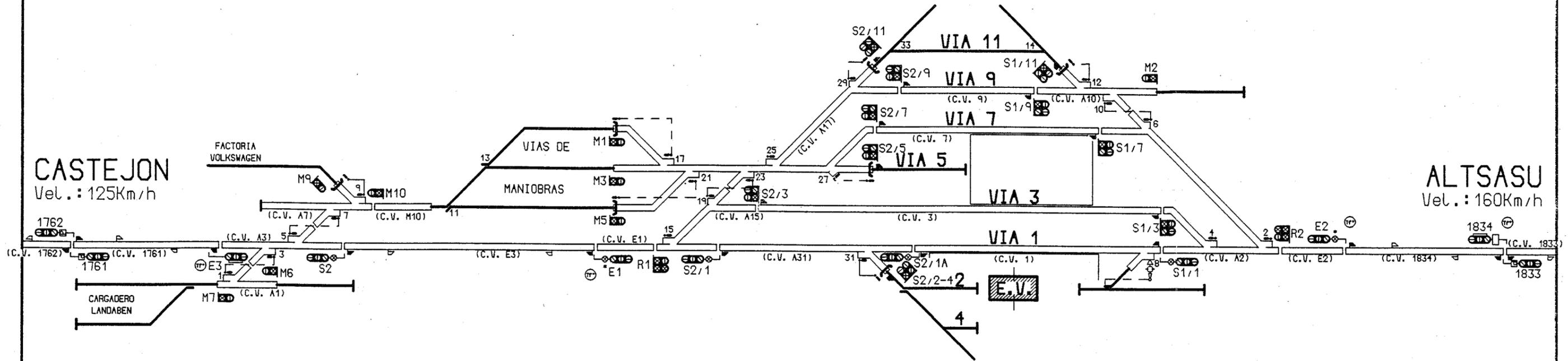
adif SUBDIRECCION DE
PROG. DE INSTALACIONES

CASTEJON DE EBRO-PAMPLONA

ESQUEMA

PAMPLONA

Km. 181.013



CASTEJON
Vel.: 125Km/h

ALTSASU
Vel.: 160Km/h

PUNTOS KILOMETRICOS									
1761	176,175	M10	178,186	A21	180,492	S2/7	180,646	S1/3	181,269
E3	177,623	E1	180,080	S2/3	180,528	S2/5	180,649	A8	181,289
M7	177,807	M1	180,398	A23	180,533	S2/11	180,650	A6	181,290
A1	177,821	M3	180,400	A25	180,538	S1/9	181,128	M2	181,290
M6	177,875	R1	180,402	A27	180,580	A16	181,132	S1/1	181,293
A3	177,931	A15	180,413	A29	180,584	S1/11	181,133	A4	181,343
A5	178,025	M5	180,440	A31	180,592	C12	181,135	A2	181,374
S2	178,085	A19	180,454	S2/9	180,644	A12	181,192	R2	181,392
A7	178,097	A17	180,456	S2/1A	180,645	S1/7	181,210	E2	181,703
A9	178,175	S2/1	180,487	S2/2-4	180,645	A10	181,220	1834	183,342

CORRECCIONES			NOMBRE		FECHA
PROYECTO	DIBUJO	FECHA	PROYECTO	ANGOSTO	26-9-01
-	-	-	DIBUJO	VEGAS	26-9-01
-	-	-	COMPROB	ANGOSTO	26-9-01
-	-	-	II		
PUESTA EN SERVICIO			Nº: 572/44		
NOMBRE	FECHA	FIRMA	ESCALA	HOJA 1 DE 1	
-	-	-	NOMBRE DE FICHERO		
			E-PAMPL-PR		

DIRECCION DE PROYECTOS
Y COORDINACION DE INVERSIONES
DIR. PROGRAMACION DE EQUIPAMIENTO

PAMPLONA

ENCLAVAMIENTO ELECTRICO



1888
 1889

(C.V. 1889)

ZUASTI
 Km. 190.862

H1
 (C.V. A1)
 S2/3
 VIA 3
 (C.V. 3)
 S1/3
 (C.V. A2)
 E2
 S1/1
 E1
 S2/1
 VIA 1
 (C.V. 1)

Km. 188.900
 1889
 1888

Km. 190.485
 Km. 190.553
 Km. 190.634
 Km. 190.635
 Km. 190.650
 E1
 A1
 S2/1
 A3
 S2/3

Km. 191.295
 Km. 191.310
 Km. 191.420
 S1/1
 S1/3
 A2
 E2