PROYECTO MODIFICADO Nº 1 DE RECUPERACIÓN DEL CAMINO NATURAL DE LA VERTIENTE SUR DEL PIRINEO (TRAMO DEL TREN IRATI)

ANEJO Nº 06: SEÑALIZACIÓN

INDICE

INDICE 3
1. OBJETO 4
1.1. Antecedentes 4
2. ALCANCE DEL MODIFICADO 4
2.1. Actualización de la kilometración 4
2.2. Modificación del tramo final 5
2.3 Modificación del ramal de Aoiz 5
3. TIPOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN 6
4. ESQUEMA DE COLOCACIÓN DE SEÑALES 7
4.1. Cruces con carreteras 7
5. LOCALIZACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN 8
6. COMPARATIVA PROYECTO ORIGINAL/PROYECTO MODIFICADO 24
7. VARIACIÓN PRESUPUESTARIA 25
8. APÉNDICE 1. PLANOS 27

1. OBJETO

El presente anejo tiene por objeto complementar el proyecto original, y recoger las modificaciones introducidas en la señalización del Proyecto Modificado nº 1 de Recuperación del Camino Natural de la Vertiente Sur del Pirineo (Tramo del Tren Irati), derivadas de las modificaciones de trazado, actualización de la kilometración y revisión de la tipología constructiva de determinadas señales durante la ejecución de las obras.

La señalización utilizada y su localización mantiene los criterios establecidos en el Manual de Señalización de Caminos Naturales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, garantizando la continuidad, orientación y seguridad de los usuarios.

1.1. Antecedentes

El proyecto original definía la señalización completa del Camino Natural, en su itinerario entre Ustárroz, Sangüesa y el ramal de Aoiz mediante señales informativas, direccionales, preventivas y de seguimiento.

La señalización se ha definido conforme al Manual de Señalización de Caminos Naturales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Durante la ejecución de las obras se han producido diversas modificaciones que afectan directamente al sistema de señalización:

- Desplazamiento del punto kilométrico 0+000 al núcleo urbano de Ustárroz (incremento de 470m a la longitud inicial del recorrido).
- Reducción del tramo final del camino entre Liédena y Sangüesa.
- Reducción del ramal de Aoiz.
- Modificación de determinadas infraestructuras y puntos singulares.
- Actualización de los materiales inicialmente previstos para determinadas señales.

Por ello ha sido necesario revisar integralmente la implantación prevista y actualizar los contenidos de las señales del proyecto original.

2. ALCANCE DEL MODIFICADO

2.1. Actualización de la kilometración

El proyecto modificado traslada el origen del recorrido del Camino Natural al núcleo urbano de Ustárroz, añadiendo 470 m al inicio del itinerario.



Como consecuencia:

- Se actualizan todas las referencias kilométricas, según el nuevo pk 0+000.
- Se modifican los contenidos de señales direccionales.
- Se adaptan los paneles informativos y elementos interpretativos afectados.

2.2. Modificación del tramo final

Se elimina la ejecución de la pasarela prevista sobre el río Irati en Liédena, y el tramo posterior comprendido entre Liédana y Sangüesa, fijándose el final del Camino Natural en el Pk 38+500 (nuevo Pk 38+970).

Consecuentemente:

- Se eliminan señales previstas entre los Pk 38+970 y 51+680.
- Se redefine la señalización de final de recorrido.
- Se actualizan los destinos y distancias del conjunto del itinerario.

2.3 Modificación del ramal de Aoiz

El ramal de Aoiz se modifica, pasando de una longitud prevista de 4,68 km a una longitud definitiva de 4km.

Esta modificación implica:

- Reubicación del final del ramal.
- Actualización de señales informativas y direccionales.
- Revisión de la señalización urbana prevista.

2.4 Sustitución del material de señalización

Se adopta el empleo de paneles HPL (High Pressure Laminate) de 10 mm de espesor para las señales:

- CN03.
- CN05.
- CN07.
- CN08.

Este material presenta una mayor resistencia mecánica, mejor comportamiento frente a la radiación ultravioleta y menores costes de mantenimiento, respecto a la solución metálica inicialmente proyectada.

3. TIPOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN

Se mantienen los criterios de identidad corporativa, seguridad, continuidad del recorrido e integración paisajística establecidos por el Manual de Señalización de Caminos Naturales.

De acuerdo con el Manual la señalización se clasifica en cuatro tipos:

1. Señalización informativa.
   La señalización informativa pretende dotar al usuario de una información necesaria para el uso y disfrute del Camino Natural y pretende ser un elemento de información ambiental y cultural.
   Se incluyen en este apartado dos tipos de señales: CN00, CN01 y CN11.
   La descripción completa de este tipo de señal se recoge en el Anejo 6 del Proyecto original.

2. Señalización direccional.
   La señalización direccional puede ser clasificada en señalización de seguimiento, como las marcas de pintura que indican continuidad, giro y no continuidad y las señales CN06 y como direccionales, en las que se informa de la dirección y distancia de diferentes elementos del trazado o de fuera del mismo.
   Se incluyen en este apartado dos tipos de señales: CN03, CN05 y CN06 y las múltiples combinaciones entre ellas (CN03 con panel CN05, CN03 con panel CN03 adicional, CN03 con dos paneles CN03 adicionales, CN03 con paneles CN03 y CN05 adicionales…).
   La descripción completa de este tipo de señal se recoge en el Anejo 6 del Proyecto original.

3. Señalización preventiva.
   Esta señalización pretende informar de determinados riesgos al usuario, con el fin de minimizar el riesgo siempre presente en el medio natural.
   Se incluyen en este apartado dos tipos de señales: CN07 y CN08.

La descripción completa de este tipo de señal se recoge en el Anejo 6 del Proyecto original.

4. Señalización temática.
   Esta señalización pretende ser un elemento de puesta en valor de los diferentes elementos presentes a lo largo del trazado sirviendo de base para un mayor conocimiento técnico, ambiental y cultural.

4. ESQUEMA DE COLOCACIÓN DE SEÑALES

4.1. Cruces con carreteras

Las señales preventivas CN07 se colocarán en un número de 4 por cruce, teniendo en cuenta que el camino es reversible y puede realizarse en ambos sentidos: una señal 100 m antes y después del cruce una a cada lado. De igual manera se sitúa la señal que prohíbe el paso de vehículos a motor o advierte de un tráfico compartido por el camino natural.

En el Plano nº 9: Intersecciones, figura la señalización con CN07 que habrá que situar en cada una de las intersecciones del camino natural con carreteras y caminos.

En caso de que el proyecto sea cofinanciado con fondos FEADER será necesario añadir la instalación de los siguientes Carteles y placas:

Se deberá colocar en un lugar bien visible para el público, un cartel temporal con las características y presupuesto determinados en el proyecto, según el modelo:



Cartel de 2.10x1.50m

Transcurridos 3 meses a partir de la finalización de la obra deberá colocarse en lugar permanente y bien visible para el público un cartel o placa permanente según:



Placa 42x42 cm

5. LOCALIZACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN

A continuación, se presenta una tabla que indica el tipo de señales a instalar y su ubicación, haciendo referencia al punto kilométrico.

Nº	PK	CN-00	CN-01	CN-03	CN-05	CN-06	CN-07	CN08	PLACA URBANA	CN11	CONTENIDO	DIRECCIÓN
1	0+000									1		
2	0+000		1									
3	0+000			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
4	0+000			1							Ustarroz: km Pamploan km Enlace Eurovelo-3 km	izq ←
5	0+000						1				Inicio / Fin tramo compartido.	
6	0+057					1						
7	0+324					1						
8	0+468						1				Excepto vehículos autorizados.	
9	0+468						2				Precaución. Tramo compartido.	
10	0+493						1				Atención cruce a 25 m.	
11	1+000									1		

12	1+560						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
13	1+560						2				Excepto vehículos autorizados.	
14	1+560			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
15	1+560			1							Ustarroz: km Pamploan km Enlace Eurovelo-3 km	izq ←
16	1+607							1			Pasarela peatonal.	
17	1+607						1				Cruza caminando.	
18	1+625							1			Pasarela peatonal.	
19	1+625						1				Cruza caminando.	
20	1+639						1				Atención cruce a 25 m.	
21	1+666						1				Excepto vehículos autorizados.	
22	1+666						1				Cruza caminando.	
23	1+672						1				Cruza caminando.	
24	1+672			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
25	1+672			1							Ustarroz: km Pamploan km Enlace Eurovelo-3 km	izq ←
26	1+683						1				Excepto vehículos autorizados.	
27	1+683						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
28	1+695						1				Atención cruce a 25 m.	
29	2+000									1		
30	2+400					1						
31	2+913			1	1						Urroz a x m.	dcha →
32	2+913			1							Ustarroz: km Pamploan km Enlace Eurovelo-3 km	izq ←
33	2+913						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
34	2+913						1				Excepto vehículos autorizados.	
35	3+000									1		
36	3+075						1				Atención cruce a 25 m.	
37	3+075						1				Cruza caminando.	
38	3+113						1				Cruza caminando.	
39	3+113						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
40	3+113						1				Excepto vehículos autorizados.	
41	3+137						1				Atención cruce a 25 m.	
42	3+500					1						
43	4+000									1		
44	4+200					1						
45	5+000									1		
46	5+125					1						
47	5+134						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
48	5+134						1				Excepto vehículos autorizados.	
49	5+134			1							Urroz Villa: km→ Aoiz/Agoitz: km→ Sangüesa/Zangoza: km→	dcha →

50	5+134			1							Ustarroz: km	izq ←
51	5+166						1				Cruza caminando	
52	5+166			1							Urroz Villa: km→ Aoiz/Agoitz: km→ Sangüesa/Zangoza: km→	
53	5+166			1							Ustarroz: km	
54	5+166			1							Lizoain: km	Recto
55	5+174						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
56	5+174						1				Excepto vehículos autorizados.	
57	5+174						1				Cruza caminando.	
58	5+197						1				Atención cruce a 25 m.	
59	6+000									1		
60	6+100					1						
61	6+400					1						
62	6+466						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
63	6+457						1				Excepto vehículos autorizados.	
64	6+862					1						
65	6+865						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
66	6+865						1				Excepto vehículos autorizados.	
67	6+875					1						
68	7+000									1		
69	7+149						1				Atención cruce a 25 m.	
70	7+174						1				Cruza caminando.	
71	7+186			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
72	7+186			1							Ustarroz: km Pamploan km Enlace Eurovelo-3 km	izq ←
73	7+186						1				Excepto vehículos autorizados.	
74	7+186						1				Cruza caminando.	
75	7+211						1				Atención cruce a 25 m.	
76	7+527						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
77	7+527						1				Excepto vehículos autorizados.	
78	7+530						1				Paso inferior.	
79	7+715						1				Cruce con camino. Precaución.	
80	7+715						1				Excepto vehículos autorizados.	
81	7+740			1							Urroz Villa a X m.	dcha →
82	7+740			1							Ustarroz: km	izq ←
83	7+740						1				Excepto vehículos autorizados.	
84	7+772						1				Cruce con camino. Precaución.	
85	7+924						1				Atención cruce a 25 m.	
86	7+942							1			Pasarela de Erro.	
87	7+942						1				Precaución. Posibles caídas a distinto nivel.	
88	7+948							1			Pasarela de Erro.	
89	7+948						1				Precaución. Posibles caídas a distinto nivel.	

90	7+982						1				Atención cruce a 25 m.	
91	7+948						1				Excepto vehículos autorizados.	
92	7+948						1				Cruza caminando.	
93	7+957						1				Excepto vehículos autorizados.	
94	7+957						1				Cruza caminando.	
95	7+982						1				Atención cruce a 25 m.	
96	8+000									1		
97	8+071						1				Atención cruce a 25 m.	
98	8+096			1	1						Aoiz/Agoitz: km Lumbier: km Sangüesa/Zangoza: 44 km	dcha →
99	8+096			1							Ustarroz: km	izq ←
100	8+096						1				Cruza caminando.	
101	8+096						1				Excepto vehículos autorizados.	
102	8+127						1				Cruza caminando.	
103	8+127						1				Excepto vehículos autorizados.	
104	8+127						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
105	8+152						1				Atención cruce a 25 m.	
106	8+448						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
107	8+448						1				Excepto vehículos autorizados.	
108	9+000									1		
109	9+178							1			Area de descanso/Atzeden gunea	
110	9+178			1	1						Aoiz/Agoitz: km Lumbier: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
111	9+178			1							Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
112	9+618						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
113	9+618						1				Excepto vehículos autorizados.	
114	9+782						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
115	9+782						1				Excepto vehículos autorizados.	
116	9+782							1			Pasarela de Latsaga	
117	9+809							1			Pasarela de Latsaga	
118	9+981						1				Excepto vehículos autorizados.	
119	9+981						1				Cruce con camino. Precaución.	
120	10+000									1		
121	10+033						1				Excepto vehículos autorizados.	
122	10+033						1				Cruce con camino. Precaución.	
123	10+370						1				Excepto vehículos autorizados.	
124	10+370						1				Cruce con camino. Precaución.	
125	10+425						1				Excepto vehículos autorizados.	
126	10+425						1				Cruce con camino. Precaución.	
127	10+652						1				Excepto vehículos autorizados.	

128	10+652						1				Cruce con camino. Precaución.	
129	10+663						1				Excepto vehículos autorizados.	
130	10+663						1				Cruce con camino. Precaución.	
131	10+806						1				Excepto vehículos autorizados.	
132	10+806						1				Cruce con camino. Precaución.	
133	10+817						1				Excepto vehículos autorizados.	
134	10+817						1				Cruce con camino. Precaución.	
135	11+000									1		
136	11+448						1				Precaución. Posibles caídas a distinto nivel.	
137	11+468						1				Precaución. Posibles caídas a distinto nivel.	
138	10+812						1				Excepto vehículos autorizados.	
139	10+812						1				Cruce con camino. Precaución.	
140	11+812			1							Aoiz/Agoitz: km Lumbier: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
141	11+812			1							Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
142	11+900					1						
143	12+000									1		
144	12+692							1			Pasarela de Izagaondoa.	
145	12+721							1			Pasarela de Izagaondoa.	
146	12+834						1				Excepto vehículos autorizados.	
147	12+834						1				Cruce con camino. Precaución.	
148	12+848			1	1						Zuasti de Longida a X m.	dcha →
149	12+848			1							Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
150	12+893						1				Cruce con camino. Precaución.	
151	12+893						1				Excepto vehículos autorizados.	
152	13+000									1		
153	13+269						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
154	13+269						1				Excepto vehículos autorizados.	
155	13+789			1							Aos: km Lumbier: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
156	13+789			1							Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
157	13+789			1							Aoiz/Agoitz: km	izq ←
158	13+789						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
159	13+789						1				Excepto vehículos autorizados.	
160	14+000									1		
161	14+248							1			Pasarela de Aos.	
162	14+341						1				Cruce con camino. Precaución.	
163	14+348							1			Pasarela de Aos.	
164	14+361					1						
165	14+393					1						

166	14+413						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
167	14+413						1				Excepto vehículos autorizados.	
168	14+839						1				Excepto vehículos autorizados.	
169	14+839						1				Cruce con camino. Precaución.	
170	14+881			1	1						Aos a X m.	dcha →
171	14+881			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
172	14+903						1				Cruce con camino. Precaución.	
173	14+903						1				Excepto vehículos autorizados.	
174	15+000									1		
175	15+142						1				Excepto vehículos autorizados.	
176	15+142						1				Cruce con camino. Precaución.	
177	15+201						1				Cruce con camino. Precaución.	
178	15+803						1				Excepto vehículos autorizados.	
179	15+803						1				Cruce con camino. Precaución.	
180	15+859						1				Cruce con camino. Precaución.	
181	16+000									1		
182	16+996						1				Cruce con camino. Precaución.	
183	17+000									1		
184	17+021						1				Cruce con camino. Precaución.	
185	17+021			1							Murillo de Lóngida a x m.	dcha →
186	17+021			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
187	17+034						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
188	17+034						1				Excepto vehículos autorizados.	
189	17+034						1				Cruce Carretera	
190	18+000									1		
191	18+148						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
192	18+148						1				Excepto vehículos autorizados.	
193	18+561						1				Cruce con camino. Precaución.	
194	18+561						1				Excepto vehículos autorizados.	
195	18+623						1				Cruce con camino. Precaución.	
196	18+623						1				Excepto vehículos autorizados.	
197	19+000									1		
198	19+059						1				Precaución. Posibles caídas a distinto nivel.	
199	19+065						1				Precaución. Posibles caídas a distinto nivel.	
200	19+980						1				Excepto vehículos autorizados.	
201	19+980						1				Cruce con camino. Precaución.	
202	20+000									1		
203	20+048						2				Inicio / Fin tramo compartido.	

204	20+048						1				Excepto vehículos autorizados.	
205	20+048			1	1						Lumbier: km Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
206	20+048			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
207	20+348					1						
208	20+364					1						
209	20+389					1						
210	20+404					1						
211	20+434					1						
212	20+445					1						
213	20+448		1									
214	21+000									1		
215	21+075						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
216	21+075						1				Excepto vehículos autorizados.	
217	21+210							1			Pasarela de Artajo.	
218	21+326							1			Pasarela de Artajo.	
219	21+527						1				Cruce con camino. Precaución.	
220	21+527						1				Excepto vehículos autorizados.	
221	21+542						1				Cruce con camino. Precaución.	
222	21+542						1				Excepto vehículos autorizados.	
223	21+696							1			Pasarela de Artieda.	
224	21+767							1			Pasarela de Artieda.	
225	22+000									1		
226	22+445						1				Atención cruce a 25 m.	
227	22+470			1	1						Lumbier: km Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
228	22+470			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
229	22+470						1				Cruza caminando.	
230	22+475						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
231	22+475						1				Cruza caminando.	
232	22+500						1				Atención cruce a 25 m.	
233	22+530		1									
234	22+540						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
235	22+540						1				Excepto vehículos autorizados.	
236	22+540						1				Cruza caminando.	
237	22+566						1				Atención cruce a 25 m.	
238	22+764						1				Cruce con camino. Precaución.	
239	22+789			1	1						Lumbier: km Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
240	22+789			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
241	22+789						1				Excepto vehículos autorizados.	

242	22+800						1				Excepto vehículos autorizados.	
243	23+000									1		
244	23+138						1				Cruce con camino. Precaución.	
245	23+163						1				Excepto vehículos autorizados.	
246	23+173						1				Excepto vehículos autorizados.	
247	23+198						1				Cruce con camino. Precaución.	
248	23+345						1				Cruce con camino. Precaución.	
249	23+365						1				Excepto vehículos autorizados.	
250	23+381						1				Excepto vehículos autorizados.	
251	23+405						1				Cruce con camino. Precaución.	
252	24+000									1		
253	24+195						1				Cruce con camino. Precaución.	
254	24+216					1						
255	24+224						1				Excepto vehículos autorizados.	
256	24+229			1							Lumbier: km Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
257	24+229			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
258	24+268					1						
259	24+300						1				Excepto vehículos autorizados.	
260	24+311					1						
261	24+319						1				Cruce con camino. Precaución.	
262	25+000									1		
263	25+253						1				Cruce con camino. Precaución.	
264	25+262					1						
265	25+278						1				Excepto vehículos autorizados.	
266	25+290						1				Excepto vehículos autorizados.	
267	25+300					1						
268	25+315						1				Cruce con camino. Precaución.	
269	25+948		1									
270	25+948				1							
271	25+988						1				Inicio / Fin tramo compartido.	
272	25+988						1				Excepto vehículos autorizados.	
273	25+988						1				Atención cruce a 25 m.	
274	26+000									1		
275	26+016						1				Excepto vehículos autorizados.	
276	26+026						1				Excepto vehículos autorizados.	
277	26+051						1				Atención cruce a 25 m.	
278	26+117					1						
279	26+127						1				Paso de cebra	
280	26+134						1				Paso de cebra	
281	26+144					1						

282	26+277						1				Excepto vehículos autorizados.	
283	26+488							1			Area de descanso/Atzeden gunea	
284	26+512						1				Cruce con camino. Precaución.	
285	26+536						1				Excepto vehículos autorizados.	
286	26+547						1				Excepto vehículos autorizados.	
287	26+570						1				Cruce con camino. Precaución.	
288	26+570				1							
289	27+000									1		
290	27+014						1				Cruce con camino. Precaución.	
291	27+037						1				Excepto vehículos autorizados.	
292	27+048						1				Excepto vehículos autorizados.	
293	27+048			1							Lumbier: km Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
294	27+048			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
295	27+073						1				Cruce con camino. Precaución.	
296	27+748						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
297	27+748						1				Excepto vehículos autorizados.	
298	28+000									1		
299	28+540						1				Cruce con camino. Precaución.	
300	28+548					1						
301	28+585					1						
302	28+600						1				Cruce con camino. Precaución.	
303	28+844						1				Cruce con camino. Precaución.	
304	28+863					1						
305	28+882					1						
306	28+902						1				Cruce con camino. Precaución.	
307	29+000									1		
308	29+364						1				Cruce con camino. Precaución.	
309	29+389			1							Lumbier: km Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
310	29+389			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
311	29+427						1				Cruce con camino. Precaución.	
312	30+000									1		
313	30+248						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
314	30+248						1				Excepto vehículos autorizados.	
315	30+455						1				Atención cruce a 25 m.	
316	30+474					1						
317	30+479						1				Cruza caminando.	
318	30+501						2				Inicio / Fin tramo compartido.	

319	30+501						1				Excepto vehículos autorizados.	
320	30+515						1				Cruza caminando.	
321	30+522					1						
322	30+540						1				Atención cruce a 25 m.	
323	30+823						1				Atención cruce a 25 m.	
324	30+848						1				Cruza caminando.	
325	30+860					1						
326	30+890						1				Cruza caminando.	
327	30+900					1						
328	30+915						1				Atención cruce a 25 m.	
329	31+000									1		
330	31+070					1						
331	31+076						1				¡Atención! Paso de cebra.	
332	31+081						1				¡Atención! Paso de cebra.	
333	31+088					1						
334	31+341					1						
335	31+363					1						
336	31+435							1			Puente medieval	
337	31+496							1			Puente medieval	
338	31+543					1						
339	31+568					1						
340	31+706					1						
341	31+726					1						
342	31+948						1				¡Recuerde! Tramo compartido.	
343	31+972						1				Cruce con camino. Precaución.	
344	31+988					1						
345	32+000									1		
346	32+018					1						
347	32+043						1				Cruce con camino. Precaución.	
348	32+323						1				Atención cruce a 25 m.	
349	32+348						1				Cruza caminando.	
350	32+363						1				Cruza caminando.	
351	32+388						1				Atención cruce a 25 m.	
352	32+522						1				Atención cruce a 25 m.	
353	32+548						1				¡Atención! Paso de cebra.	
354	32+548						1				Cruza caminando.	
355	32+572			1	1						Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
356	32+572			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
357	32+572						1				¡Atención! Paso de cebra.	
358	32+572						1				Cruza caminando.	
359	32+578		1									
360	32+582						1				Inicio / Fin tramo compartido.	
361	32+582						1				Excepto vehículos autorizados.	
362	32+600						1				Atención cruce a 25 m.	

363	33+000									1		
364	33+300						1				Cruce con camino. Precaución.	
365	33+326					1						
366	33+348					1						
367	33+686					1						
368	33+391						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
369	33+391						1				Excepto vehículos autorizados.	
370	33+698			1							Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
371	33+698			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
372	33+716					1						
373	33+839						1				Atención cruce a 25 m.	
374	33+855						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
375	33+855						1				Excepto vehículos autorizados.	
376	33+855			1							Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
377	33+855			1							Aoiz/Agoitz: km Urroz Villa: km Ustarroz: km	izq ←
378	34+000									1		
379	34+000							1			Foz de Lumbier.	
380	34+000						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
381	34+000						1				Excepto vehículos autorizados.	
382	34+192						1				Cruce con camino. Precaución.	
383	34+192						1				Excepto vehículos autorizados.	
384	34+273						1				Cruce con camino. Precaución.	
385	34+273						1				Excepto vehículos autorizados.	
386	34+338				1						Tunel sin iluminación	
387	34+448	1										
388	34+488				1						Tunel sin iluminación	
389	35+000									1		
390	35+475				1						Tunel con iluminación	
391	35+648				1						Tunel con iluminación	
392	35+648		1									
393	35+648			1							Liedena: km Sangüesa/Zangoza: km	
394	35+648			1							Lumbier: km Aoiz/Agoitz: km Ustarroz: km	dcha →
395	36+000									1		
396	36+465							1			Area de descanso/Atzeden gunea	
397	37+000									1		
398	37+411					1						
399	37+432					1						
400	37+448						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
401	37+448						1				Excepto vehículos autorizados.	

402	38+000									1		
403	38+238						1				Cruce con camino. Precaución.	
404	38+271					1						
405	38+281							1			Area de descanso/Atzeden gunea	
406	38+281						1				Excepto vehículos autorizados.	
407	38+307						1				Cruce con camino. Precaución.	
408	38+392					1						
409	38+407						1				Cruce con camino. Precaución.	
410	38+648		1									
411	38+648			1	1						Polígono Rocaforte: km Sangüesa/Zangoza: km	dcha →
412	38+648			1							Lumbier: km Aoiz/Agoitz: km Ustarroz: km	izq ←
413	38+700								1			
414	38+809								1			
415	38+837								1			
416	38+856								1			
417	38+900	1										

TRAMO DE AOIZ/AGOITZ

Nº	PK	CN-00	CN-01	CN-03	CN-05	CN-06	CN-07	CN08	PLACA URBANA	CN11	CONTENIDO	DIRECCIÓN
1	0+000									1		
2	0+000		1									
3	0+000						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
4	0+000						1				Excepto vehículos autorizados.	
5	0+254						1				Atención cruce a 25 m.	
6	0+280						1				Tramo compartido.	
7	0+280						1				Excepto vehículos autorizados.	
8	0+280						1				Cruza caminando.	
9	0+293						1				Inicio / Fin tramo compartido.	
10	0+293						1				Excepto vehículos autorizados.	
11	0+293						1				Cruza caminando.	
12	0+320						1				Atención cruce a 25 m.	
13	1+000									1		
14	1+180						1				Atención cruce a 25 m.	
15	1+205						1				Cruza caminando.	

16	1+227						1				Cruza caminando.	
17	1+227						1				Travesía Peligrosa	
18	1+227						1				Peatón Carretera	
19	1+250			1							Aoiz: 2,6 km	dcha →
20	1+250			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	izq ←
21	1+252						1				Atención cruce a 25 m.	
22	1+295						1				Atención cruce a 25 m.	
23	1+320						1				Cruza caminando.	
24	1+320						1				Travesía Peligrosa	
25	1+320						1				Peatón Carretera	
26	1+339						1				Cruza caminando.	
27	1+364						1				Atención cruce a 25 m.	
28	2+000									1		
29	2+444					1						
30	2+463					1						
31	2+600		1									
32	2+600			1	1						Aoiz: 1,2 km	dcha →
33	2+600			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	izq ←
34	2+604								1			
35	2+622								1			
36	2+753								1			
37	2+764								1			
38	2+794								1			
39	2+865								1			
40	2+885								1			
41	3+000									1		
42	3+404								1			
43	3+441								1			
44	3+466								1			
45	3+800	1										
46	3+800			1	1						Puente Medieval: 0,2 km	dcha →
47	3+800			1							Urroz Villa: km Aoiz/Agoitz: km Sangüesa/Zangoza: km	izq ←
48	3+807						1				Atención cruce a 25 m.	

49	3+832								1			
50	3+866								1			
51	3+875							1			Puente medieval	
52	3+894								1			
53	3+966							1			Puente medieval	
54	3+951								1			
55	3+991								1			
56	4+000									1		
57	4+000					1						
58	4+127					1						
59	4+164					1						
60	4+362					1						
61	4+381					1						
62	4+400						2				Inicio / Fin tramo compartido.	
63	4+400						1				Excepto vehículos autorizados.	
64	4+400		1									

CN00	CN01	CN03 COMPLETA	CN03 SOBRE POSTE EXISTENTE	CN05 COMPLETA	CN05 SOBRE POSTE EXISTENTE	CN-06	CN07	CN08	PLACA URBANA	CN11
3	10	29	31	6	12	59	290	23	19	44

HITOS DE MADERA Y METÁLICOS

Nº	PK	2 Hitos Madera / 1 Hito Metálico	1 Hito Madera	2 Hitos Metálicos
1	1+560	1		
2	1+683	1		
3	2+913	1		
4	3+113	1		
5	5+134	1		
6	5+165	1		
7	6+457	1		
8	6+865	1		
9	7+186			1

10	7+390	1		
11	7+527		1	
12	7+530		1	
13	7+606	1		
14	7+616	1		
15	7+800		1	
16	7+948		1	
17	7+957	1		
18	8+096	1		
19	8+448	1		
20	9+618	1		
21	9+782		1	
22	9+981		1	
23	9+992	1		
24	10+006	1		
25	10+389	1		
26	10+406	1		
27	10+652	1		
28	10+663	1		
29	10+806	1		
30	10+817	1		
31	10+964	1		
32	10+975	1		
33	11+435	1		
34	11+468	1		
35	11+643	1		
36	11+655	1		
37	11+835	1		
38	11+846	1		
39	12+692		1	
40	12+721		1	
41	12+858	1		
42	12+871	1		
43	13+269	1		
44	13+800	1		
45	14+248		1	
46	14+348		1	
47	14+857	1		
48	14+877	1		
49	15+165	1		
50	15+180	1		
51	15+826	1		
52	15+837	1		
53	17+017	1		

54	18+148	1		
55	18+180		1	
56	18+307	1		
57	18+326	1		
58	18+413	1		
59	18+451	1		
60	18+561	1		
61	18+603	1		
62	19+021	1		
63	19+039	1		
64	19+080	1		
65	19+097	1		
66	19+001	1		
67	19+218	1		
68	19+375	1		
69	19+390	1		
70	19+511	1		
71	19+546	1		
72	20+007	1		
73	20+079	1		
74	21+075	1		
75	21+234		1	
76	21+315		1	
77	21+527	1		
78	21+542	1		
79	21+210		1	
80	21+326		1	
81	22+475	1		
82	22+540	1		
83	22+789	1		
84	22+800	1		
85	23+163	1		
86	23+173	1		
87	23+365	1		
88	23+381	1		
89	24+224	1		
90	24+300	1		
91	24+529	1		
92	24+539	1		
93	25+081	1		
94	25+091	1		
95	25+278	1		
96	25+290	1		

97	26+016	1		
98	26+277	1		
99	24+481		1	
100	26+499		1	
101	26+536	1		
102	26+547	1		
103	27+037	1		
104	27+048	1		
105	27+767	1		
106	30+248	1		
107	30+479	1		
108	30+515	1		
109	33+704	1		
110	33+851	1		
111	34+000	1		
112	34+211	1		
113	34+273	1		
114	37+414	1		

2 Hitos Madera / 1 Hito Metálico	1 Hito Madera	2 Hitos Metálicos
96	17	1

HITOS METÁLICOS	HITOS MADERA
97	209

6. COMPARATIVA PROYECTO ORIGINAL/PROYECTO MODIFICADO

El siguiente cuadro resume la variación de la señalización respecto al proyecto original, según el tipo de señales.

Elemento	**Proyecto original**	**Proyecto modificado**	**Variación**
CN00	4	3	-1
CN01	12	10	-2
CN03 instalación completa	17	29	+12

CN03 sobre poste existente	15	31	+16
CN05 sobre poste existente	13	12	-1
CN05 instalación completa	0	6	+6
CN06	112	59	-53
CN07	145	313	+168
CN08	7	Incluidas en 313 CN07/CN08	Revisión completa
CN11	55	44	-11
Placas urbanas	18	19	+1
Hitos madera	166	209	+43
Hitos metálicos	60	97	+37

INVENTARIO DEFINITIVO DE SEÑALIZACIÓN

Elemento	**Unidades**
CN00	3
CN01	10
CN03 completa HPL	29
CN03 poste existente HPL	31
CN05 completa HPL	6
CN05 poste existente HPL	12
CN06	59
CN07/CN08 HPL	313
Placas urbanas	19
CN11	44

ELEMENTOS AUXILIARES

Elemento	**Unidades**
Hitos de madera	209
Hitos metálicos	97

7. VARIACIÓN PRESUPUESTARIA

El incremento económico se debe principalmente a la renovación completa de la distribución de señales, incorporación de paneles HPL, actualización de contenidos y aumento de elementos auxiliares de balizamiento.

Concepto	**Importe (€)**
Proyecto original	95.591,12
Proyecto modificado	408.555,56
Incremento	312.964,44

El detalle de las partidas modificadas se recoge en el Apéndice 2 “Informe propuesta modificado proyecto”.

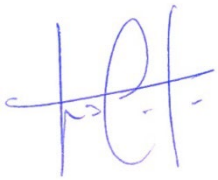
Madrid, septiembre 2026

El Director de Obra



Fdo. Juan Manuel Alameda Villamayor
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El autor del proyecto modificado



Fdo. Luis Cañada López
Ingeniero Agrónomo

8. APÉNDICE 1. PLANOS

La implantación definitiva de la señalización se recoge en los planos de señalización elaborados en la Propuesta de Modificación nº 018, donde se definen ubicaciones, tipologías y contenidos de cada elemento.