







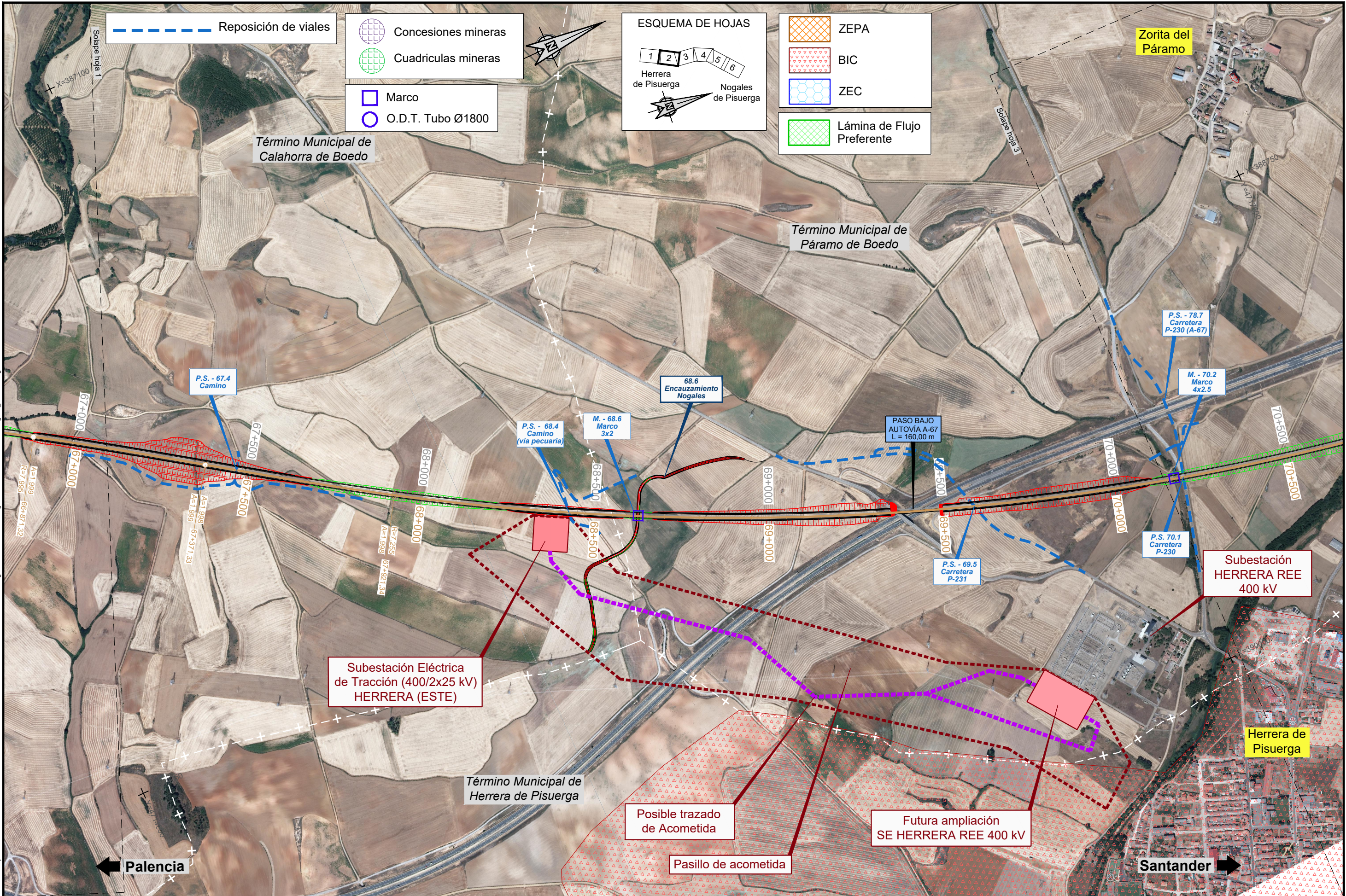






P:\2015\152098\02\_doc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est\_Básico\V001\Doc\_2\_Planos\4\_Trazado Vías Generales\4.2.1.2\_Ortofoto\4.2.1.1\_Nogales\_Ortofoto.dwg





P:2015152098\02\_dcc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est. Básico\V001\Doc.2. Planos\4. Trazado Vías Generales\4.2.1.2. Ortofoto\4.2.1.1. Nogales, Ortofoto.dwg



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTES Y VIVIENDA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD PALENCIA - ALAR DEL REY**

AUTOR DEL PROYECTO:  
**ineco**

ESCALA ORIGINAL A1  
1 : 5.000  
NUMÉRICA

GRÁFICA

FECHA:  
FEBRERO 2017

Nº DE PLANO:  
4.2.1.2  
Nº DE HOJA:  
HOJA 2 DE 6

TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES ÁMBITO HERRERA-AGUILAR ALTERNATIVA NOGALES ORTOFOTO**



P:\2015\152098\02\_dgc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est. Básico\V001\Doc.2\_Planos\4\_Trazado Vías Generales\4.2.1.2. Ortofoto\4.2.1.1. Nogales Ortofoto.dwg





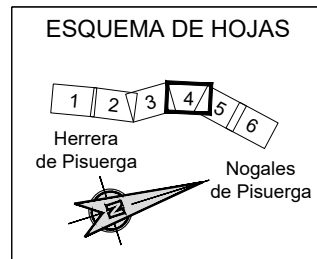






P:\2015\152098\02\_doc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est. Básico\V001\Doc.2. Planos\4. Trazado Vías Generales\4.2.1.2. Ortofoto\4.2.1.1. Alternativa Nogales\4.2.1.1.1. Nogales\_Ortofoto.dwg

← **Palencia**



**Santander** →

-  Concesiones mineras
-  Cuadrículas mineras



-  ZEPA
-  BIC
-  ZEC
-  Lámina de Flujo Preferente

 Reposición de viales

-  Marco
-  O.D.T. Tubo Ø1800



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTES Y VIVIENDA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD PALENCIA - ALAR DEL REY**



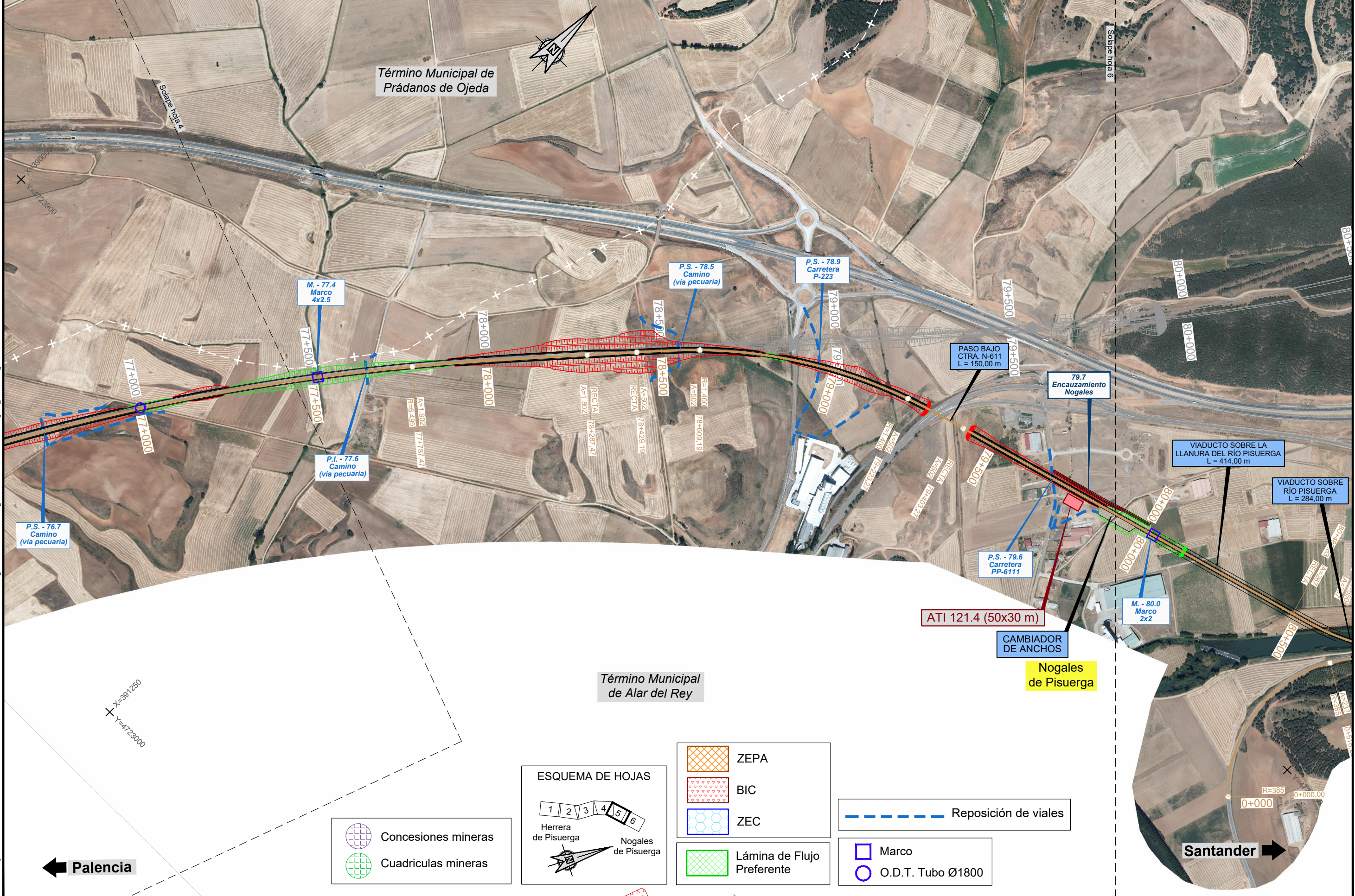
ESCALA ORIGINAL A1  
1 : 5.000

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
FEBRERO 2017

Nº DE PLANO:  
4.2.1.2  
Nº DE HOJA:  
HOJA 4 DE 6

TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES ÁMBITO HERRERA-AGUILAR ALTERNATIVA NOGALES ORTOFOTO**



P:\2015\152098\02\_doc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est. Básico\V00\Doc.2. Planos\4.2.1.2. Ortofoto\4.2.1.2. Ortofoto\4.2.1.1. Nogales\_Ortofoto.dwg



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD PALENCIA - ALAR DEL REY**

AUTOR DEL PROYECTO:  
**ineco**

ESCALA ORIGINAL A1  
1 : 5.000  
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
FEBRERO 2017



Nº DE PLANO:  
4.2.1.2  
Nº DE HOJA:  
HOJA 5 DE 6



TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES ÁMBITO HERRERA-AGUILAR ALTERNATIVA NOGALES ORTOFOTO**




← Palencia


Santander →



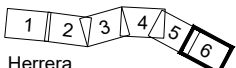
-  Concesiones mineras
-  Cuadriculas mineras

-  Marco
-  O.D.T. Tubo Ø1800


-  ZEPA
-  BIC
-  ZEC

-  Lámina de Flujo Preferente

**ESQUEMA DE HOJAS**



Herrera de Pisuerga Nogales de Pisuerga



 Reposición de vías

**Santander** 


P:\2015\152098\02\_dgc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est. Básico\00\Doc 2. Planos\4. Trazado Vías Generales\4.2.1.2. Ortofoto\4.2.1.1. Nogales\_Ortofoto.dwg



SECRETARÍA DE ESTADO DE  
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTES  
Y VIVIENDA  
  
SECRETARÍA GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO  
DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD  
PALENCIA - ALAR DEL REY**

AUTOR DEL PROYECTO:  

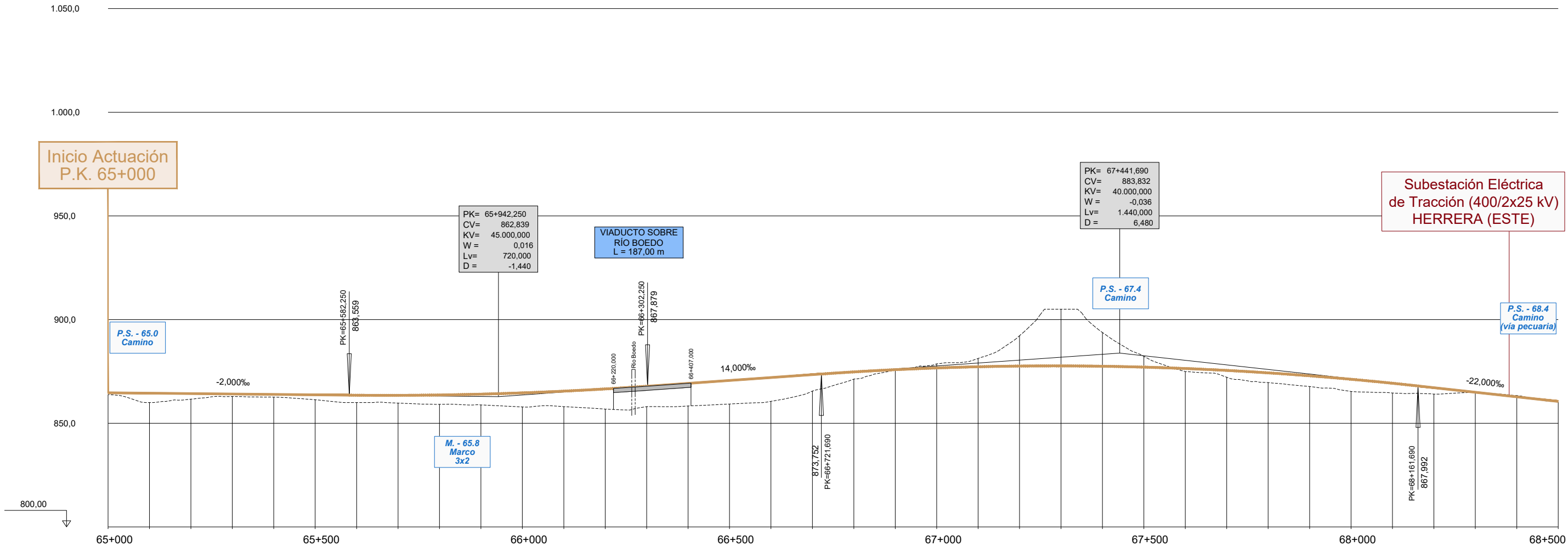

ESCALA ORIGINAL A1  
1 : 5.000  
  
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**FEBRERO  
2017**

Nº DE PLANO:  
**4.2.1.2**  
  
Nº DE HOJA:  
**HOJA 6 DE 6**

TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES  
ÁMBITO HERRERA-AGUILAR  
ALTERNATIVA NOGALES  
ORTOFOTO**

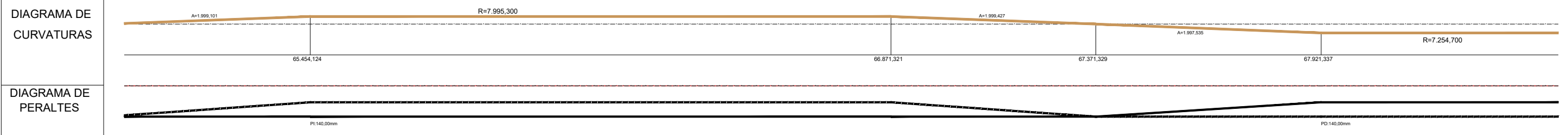
P:\2015\152098\02\_doc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est\_Básico\000\Doc\_2\_Planos\4\_Trazado Vías Generales\4.2.1.3. Alternativa Nogales\4.2.1.3. Perfil longitudinal\4.2.1.3. Nogales\_Long.dwg



PK= 67+441,690  
 CV= 883,832  
 KV= 40.000,000  
 W = -0,036  
 Lv= 1.440,000  
 D = 6,480

PK= 65+942,250  
 CV= 862,839  
 KV= 45.000,000  
 W = 0,016  
 Lv= 720,000  
 D = -1,440

ORDENADAS	RASANTE	TERRENO	DESMONTE	TERRAPLEN
65+000	-864,724	-863,838	0,886	4,524
65+050	-864,324	-861,633	2,691	1,196
65+100	-864,124	-862,927	1,196	1,313
65+150	-863,924	-862,611	1,313	2,376
65+200	-863,724	-861,348	2,376	3,527
65+250	-863,527	-860,000	3,527	3,755
65+300	-863,478	-859,723	3,755	4,521
65+350	-863,651	-859,129	4,521	5,182
65+400	-864,046	-858,864	5,182	6,788
65+450	-864,663	-857,875	6,788	7,479
65+500	-865,502	-858,023	7,479	9,725
65+550	-866,564	-856,839	9,725	9,802
65+600	-867,848	-858,046	9,802	10,894
65+650	-869,248	-856,354	10,894	11,359
65+700	-870,648	-859,289	11,359	11,469
65+750	-872,048	-860,579	11,469	7,924
65+800	-873,448	-865,524	7,924	3,451
65+850	-874,771	-871,321	3,451	0,116
65+900	-875,851	-875,735	0,116	1,992
65+950	-876,680	-878,672	1,992	4,004
66+000	-877,259	-881,263	4,004	14,645
66+050	-877,588	-892,233	14,645	27,333
66+100	-877,667	-905,000	27,333	16,284
66+150	-877,497	-893,781	16,284	5,216
66+200	-877,076	-882,292	5,216	1,441
66+250	-876,405	-874,964	1,441	3,286
66+300	-875,484	-872,199	3,286	4,678
66+350	-874,314	-869,636	4,678	5,151
66+400	-872,893	-867,742	5,151	5,869
66+450	-871,222	-865,353	5,869	4,691
66+500	-869,301	-864,610	4,691	3,069
66+550	-867,149	-864,080	3,069	0,153
66+600	-864,949	-864,796	0,153	0,628
66+650	-862,749	-863,377	0,628	0,268
66+700	-860,549	-860,281	0,268	



CALAHORRA DE BOEDO



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTES Y VIVIENDA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD PALENCIA - ALAR DEL REY**



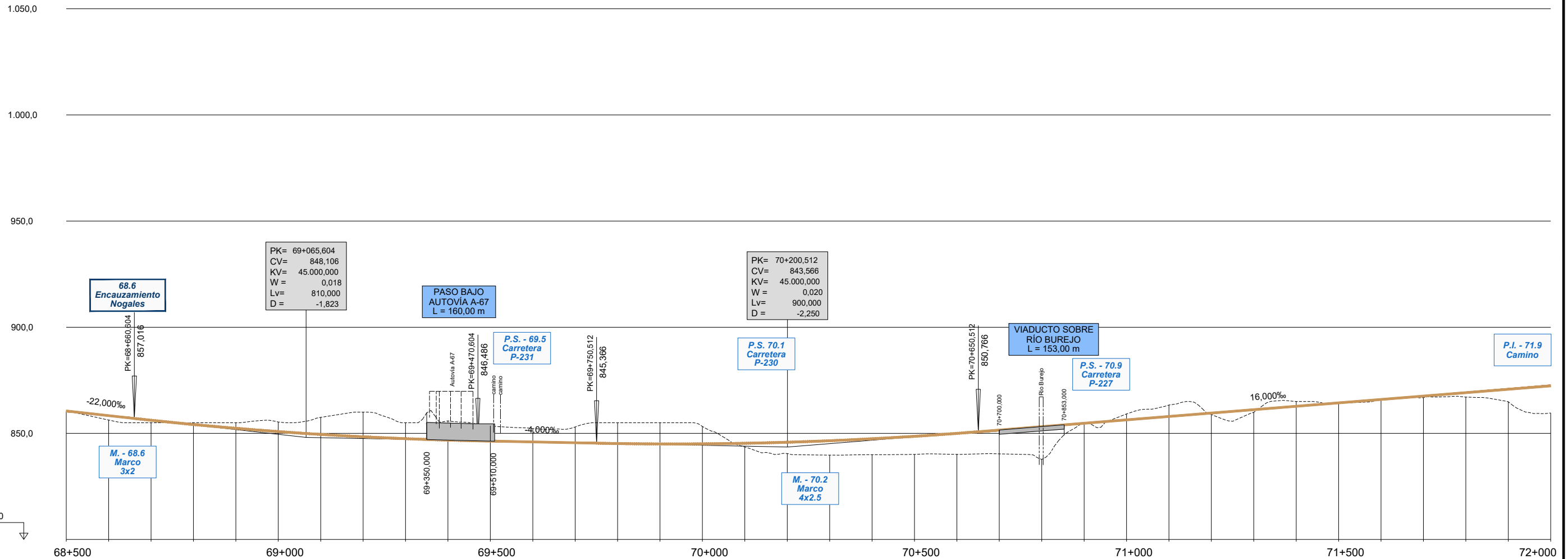
ESCALA ORIGINAL A1  
 EV = 1 : 1.000  
 EH = 1 : 5.000  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**FEBRERO 2017**

Nº DE PLANO:  
**4.2.1.3**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 1 DE 5

TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES ÁMBITO HERRERA-AGUILAR ALTERNATIVA NOGALES PERFIL LONGITUDINAL**

P:\2015\152098\02\_doc\_tecnica\02\_03\_Ejecución\DELINACIÓN\03\_Est\_Básico\00\Doc 2\_Planos\4\_Trazado Vías Generales\4.2.1.3\_Perfil longitudinal\4.2.1.3\_Nogales\_Long.dwg



ORDENADAS	ESTACIONES																																			
	68+500	68+510	68+520	68+530	68+540	68+550	68+560	68+570	68+580	68+590	68+600	68+610	68+620	68+630	68+640	68+650	68+660	68+670	68+680	68+690	68+700	68+710	68+720	68+730	68+740	68+750	68+760	68+770	68+780	68+790	68+800					
RASANTE	-860,549	-858,349	-856,166	-854,165	-852,386	-850,829	-849,494	-848,382	-847,491	-846,823	-846,368	-845,968	-845,568	-845,195	-845,016	-845,060	-845,325	-845,813	-846,523	-847,455	-848,609	-849,986	-851,558	-853,158	-854,758	-856,358	-857,958	-859,558	-861,158	-862,758	-864,358	-865,958	-867,558	-869,158	-870,758	-872,358
TERRENO	-860,281	-856,278	-855,000	-855,000	-855,000	-855,350	-857,522	-860,000	-855,000	-855,870	-853,584	-852,251	-853,010	-855,000	-855,000	-853,256	-843,586	-840,500	-839,752	-839,967	-840,109	-840,113	-840,337	-837,728	-855,000	-859,153	-863,361	-858,861	-859,914	-865,000	-864,169	-866,027	-866,813	-867,086	-864,898	-859,612
DESMONTE			0,835	2,614	4,521	8,028	11,618	7,509	9,047	7,216	6,283	7,442	9,805	9,984	8,196									0,242	2,796	5,404		2,242	0,070							
TERRAPLEN	0,268	2,071	1,166													1,739	5,313	6,770	7,488	8,500	9,873	11,221	15,430				0,697	1,243	0,189			0,745	2,072	5,860	12,746	
DIAGRAMA DE CURVATURAS	R=7.254,700																																			
DIAGRAMA DE PERALTES	PD:140,00mm																																			
TÉRMINO MUNICIPAL	CALAHORRA DE BOEDO										PÁRAMO DE BOEDO										HERRERA DE PISUERGA															



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD PALENCIA - ALAR DEL REY**



ESCALA ORIGINAL A1  
EV = 1 : 1.000  
EH = 1 : 5.000

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**FEBRERO 2017**

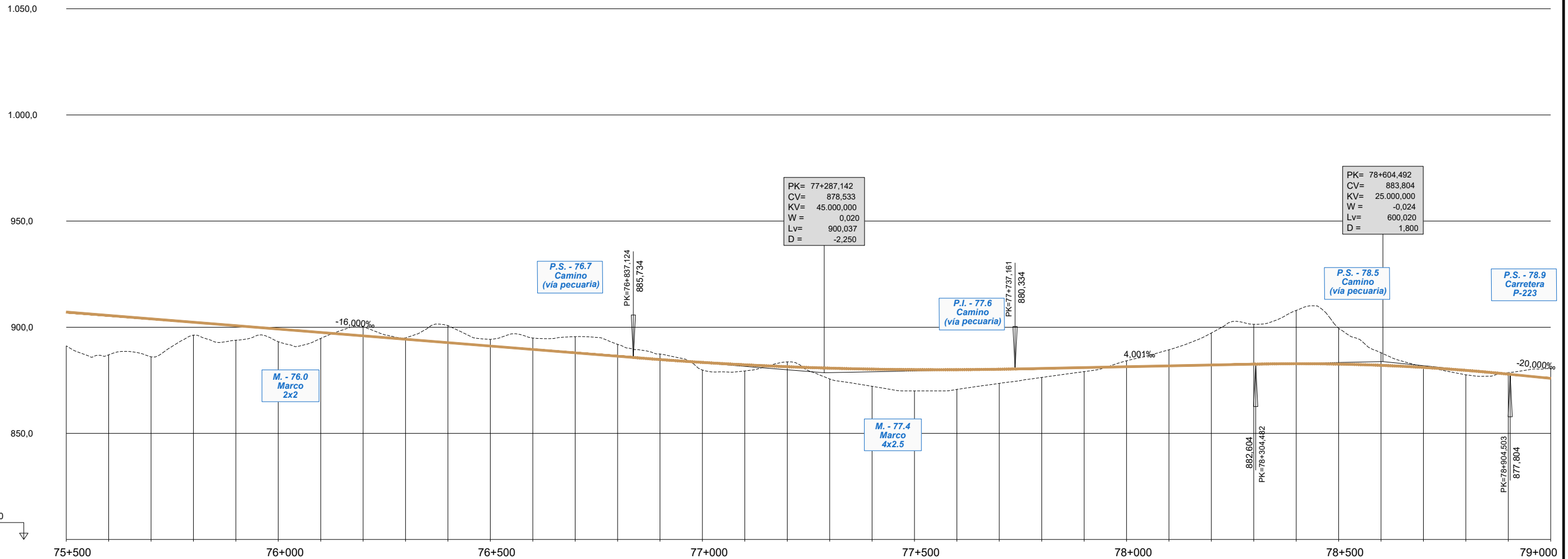
Nº DE PLANO:  
**4.2.1.3**

Nº DE HOJA:  
HOJA 2 DE 5

TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES ÁMBITO HERRERA-AGUILAR ALTERNATIVA NOGALES PERFIL LONGITUDINAL**



P:\2015\152098\02\_doc\_tecnica\02\_03\_Ejecucion\DELINACION\03\_Est\_Basico\000\Doc\_2\_Planos\4\_Trazado Vias Generales\4.2.1.3. Alternativa Nogales\4.2.1.3. Perfil longitudinal\4.2.1.3. Nogales\_Long.dwg



COTAS ROJAS	ORDENADAS		DESMONTE	TERRAPLEN	DIAGRAMA DE CURVATURAS	DIAGRAMA DE PERALTES	TÉRMINO MUNICIPAL
	RASANTE	TERRENO					
15,900	907,128	891,228			R=6.495,300	PI=160,00mm	HERRERA DE PISUERGA
18,553	905,528	886,974					
17,883	903,928	886,044					ALAR DEL REY
6,047	902,328	896,280					
6,833	900,728	893,895					
5,980	899,128	893,147	4,202				
2,810	897,528	894,718					
	895,928	900,130	0,665				
	894,328	894,992	8,047				
	892,728	900,775	3,126				
	891,128	894,254	5,369				
	889,528	894,897	7,617				
	887,928	895,545	5,590				
	886,328	891,918	2,609				
	884,722	887,381					
	883,422	879,820		3,602			
	882,295	879,399		2,896			
	881,391	883,664	2,273				
	880,708	875,632		5,076			
	880,248	872,165		8,083			
	880,010	870,000		10,010			
	879,994	870,694		9,300			
	880,200	873,549		6,652			
	880,585	876,336		4,249			
	880,985	879,086		1,899			
	881,385	884,191	2,806				
	881,785	889,369	7,583				
	882,186	887,290	15,105				
	882,586	901,389	18,804				
	882,803	907,910	25,107				
	882,621	899,458	16,836				
	882,039	887,990	5,951				
	881,057	881,248	0,191				
	879,675	877,584		2,091			
	877,893	878,623	0,730				
	875,894	880,609	4,715				



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO PROYECTO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD PALENCIA - ALAR DEL REY**

AUTOR DEL PROYECTO:  
**ineco**

ESCALA ORIGINAL A1  
EV = 1 : 1.000  
EH = 1 : 5.000  
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**FEBRERO 2017**

Nº DE PLANO:  
**4.2.1.3**  
Nº DE HOJA:  
HOJA 4 DE 5

TÍTULO DE PLANO:  
**TRAZADO VÍAS GENERALES ÁMBITO HERRERA-AGUILAR ALTERNATIVA NOGALES PERFIL LONGITUDINAL**



