



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

## Ramal ferroviario de acceso a las instalaciones de Finsa (Santiago de Compostela)

ANTEPROYECTO

PLANOS

**Rebeca Seoane Barrán**

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

Proyecto de Fin de Grado

Febrero 2.015





## ÍNDICE GENERAL

### DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA

ANEJOS

Anejo 1: Estudio ambiental

Anejo 2: Geológico-geotécnico

Anejo 3: Estudio de alternativas

Anejo 4. Fotográfico

### DOCUMENTO Nº2: PLANOS

### DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO



# PLANOS



## ÍNDICE

1. PLANOS DE SITUACIÓN
2. PLANOS DE PLANTA
3. PERFILES LONGITUDINALES
4. PERFILES TRANSVERSALES
5. SECCIÓN TIPO



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DEL PROYECTO:

RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA

AUTORA:

REBECA SEOANE BARRÁN

FECHA:

FEBRERO 2015

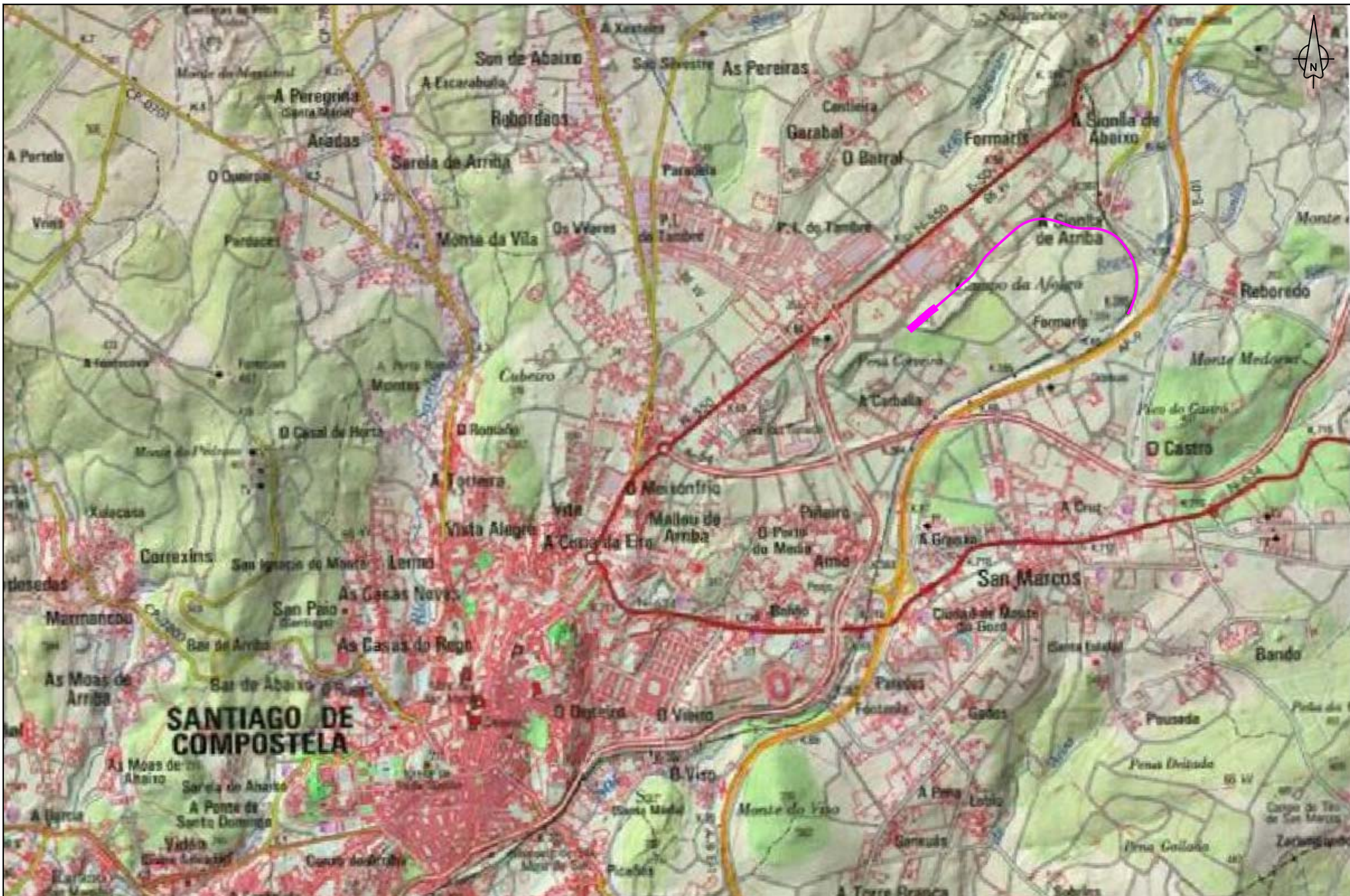
TÍTULO DE PLANO:

SITUACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:250.000

NÚMERO DE PLANO: 1.1



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DEL PROYECTO:  
RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA

AUTORA:  
REBECA SEOANE BARRÁN

FECHA:  
FEBRERO 2015

TÍTULO DE PLANO:  
SITUACIÓN GENERAL

ESCALA:  
1:25.000

NÚMERO DE PLANO: 1.2



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DEL PROYECTO:  
RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA

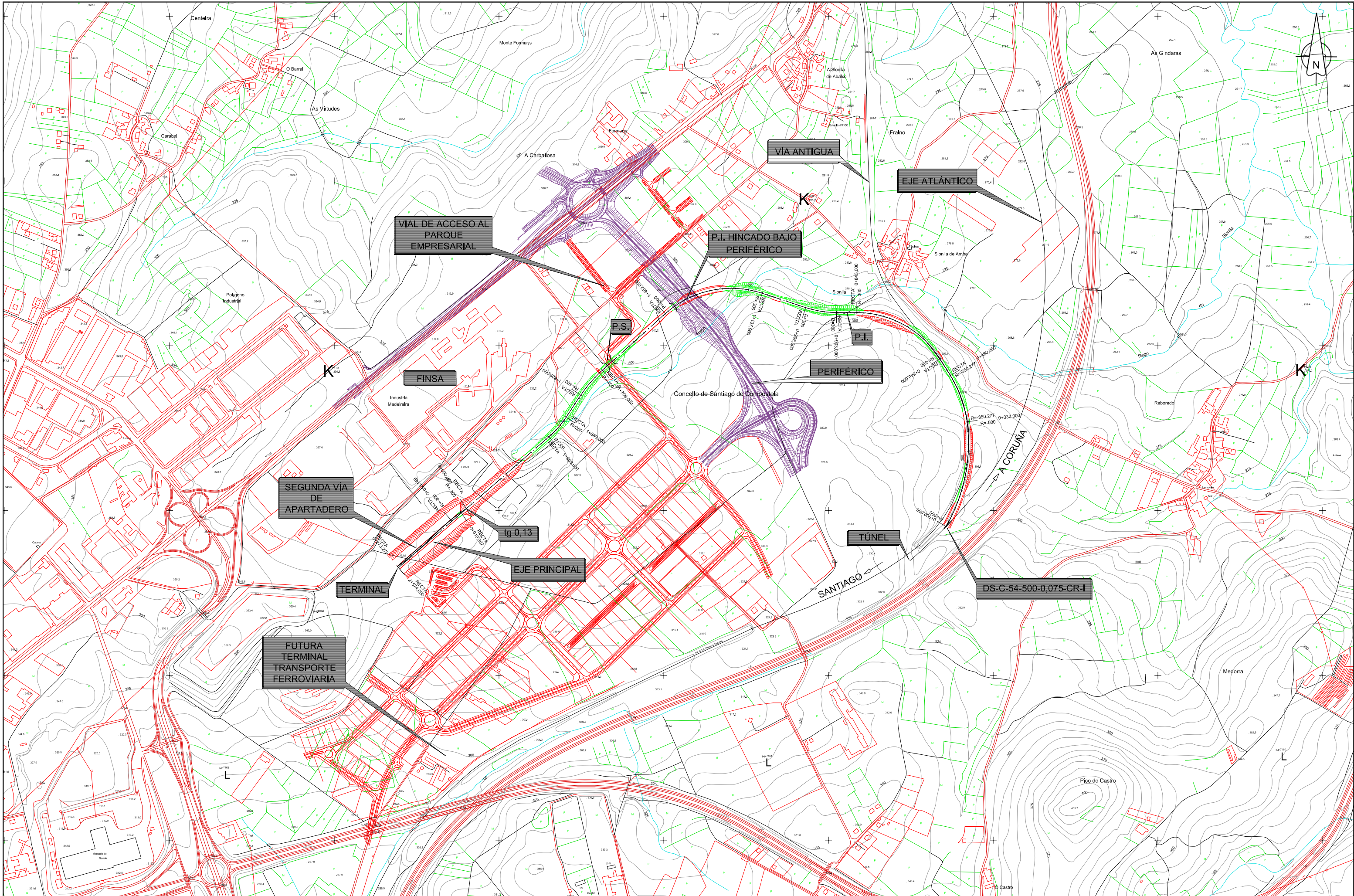
AUTORA:  
REBECA SEOANE BARRÁN


FECHA:  
FEBRERO 2015

TÍTULO DE PLANO:  
SITUACIÓN GENERAL

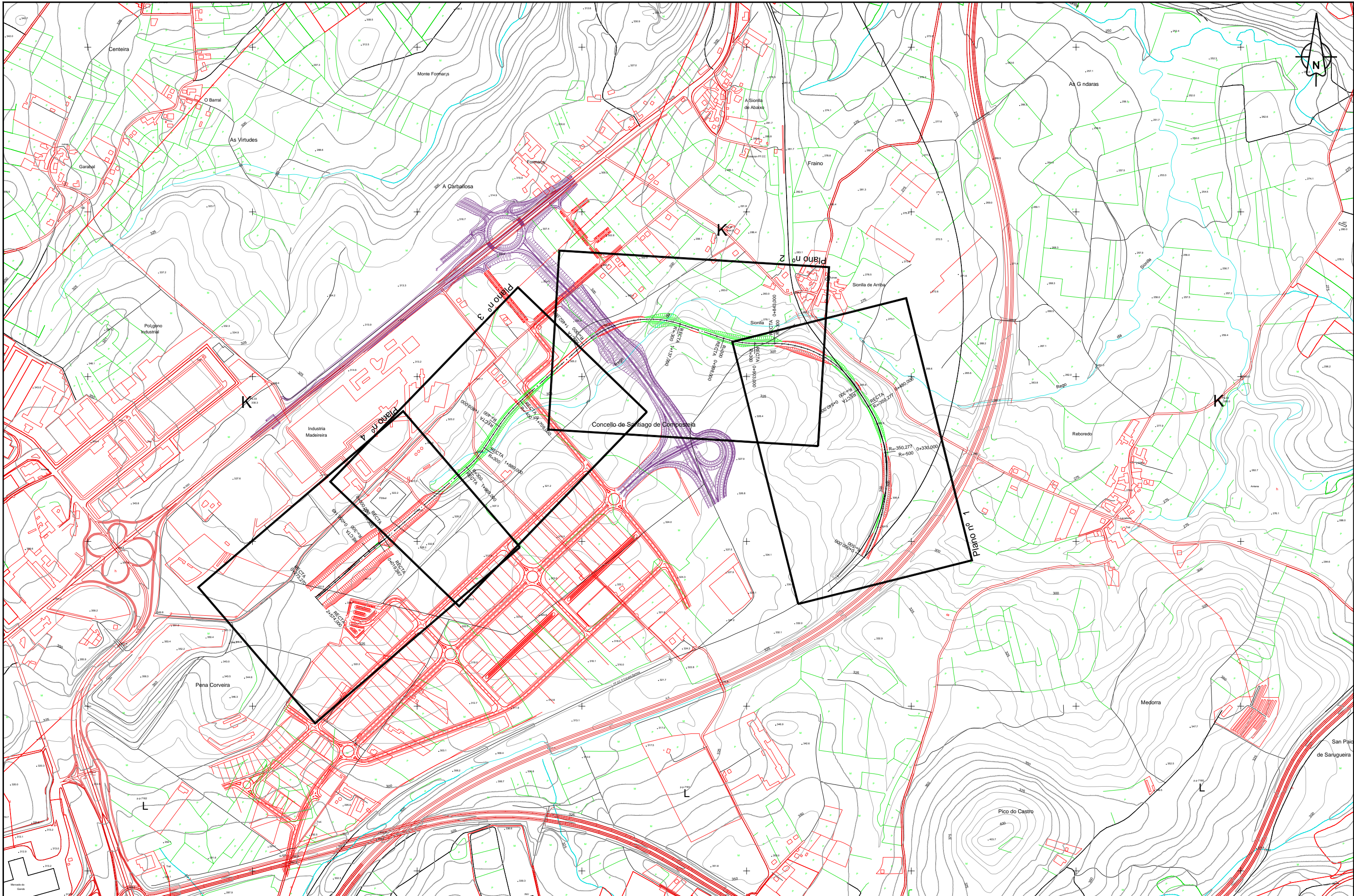
ESCALA:  
1:10.000

NÚMERO DE PLANO: 1.3



 <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA</p>	<p>AUTORA: REBECA SEOANE BARRÁN</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2015</p>	<p>TÍTULO DE PLANO: PLANTA GENERAL</p>	<p>ESCALA: 1:10.000</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: 2.1</p>
--	--	---	--------------------------------	--	-----------------------------	-----------------------------





ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DEL PROYECTO:  
RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA

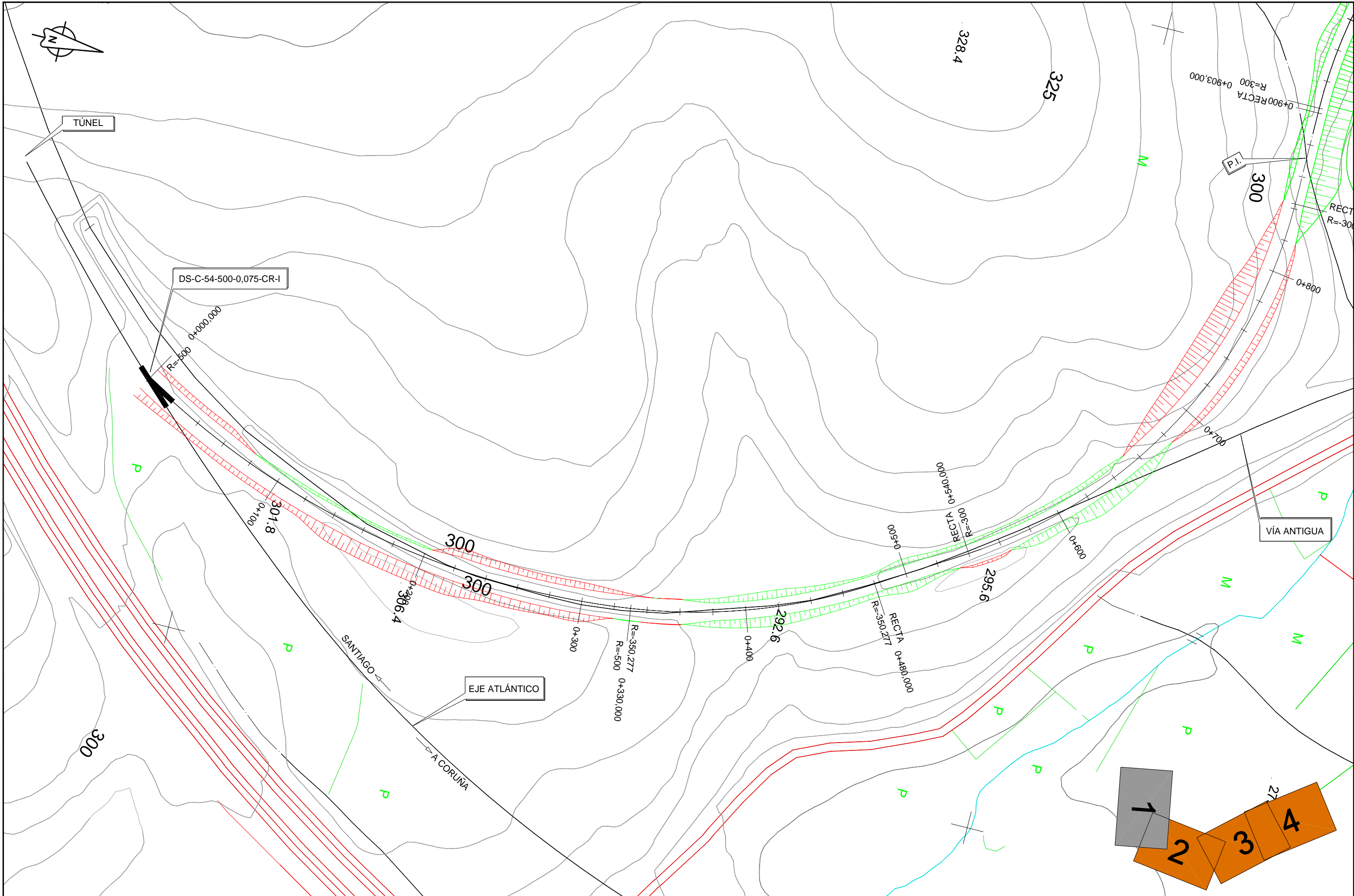
AUTORA:  
REBECA SEOANE BARRÁN

FECHA:  
FEBRERO 2015

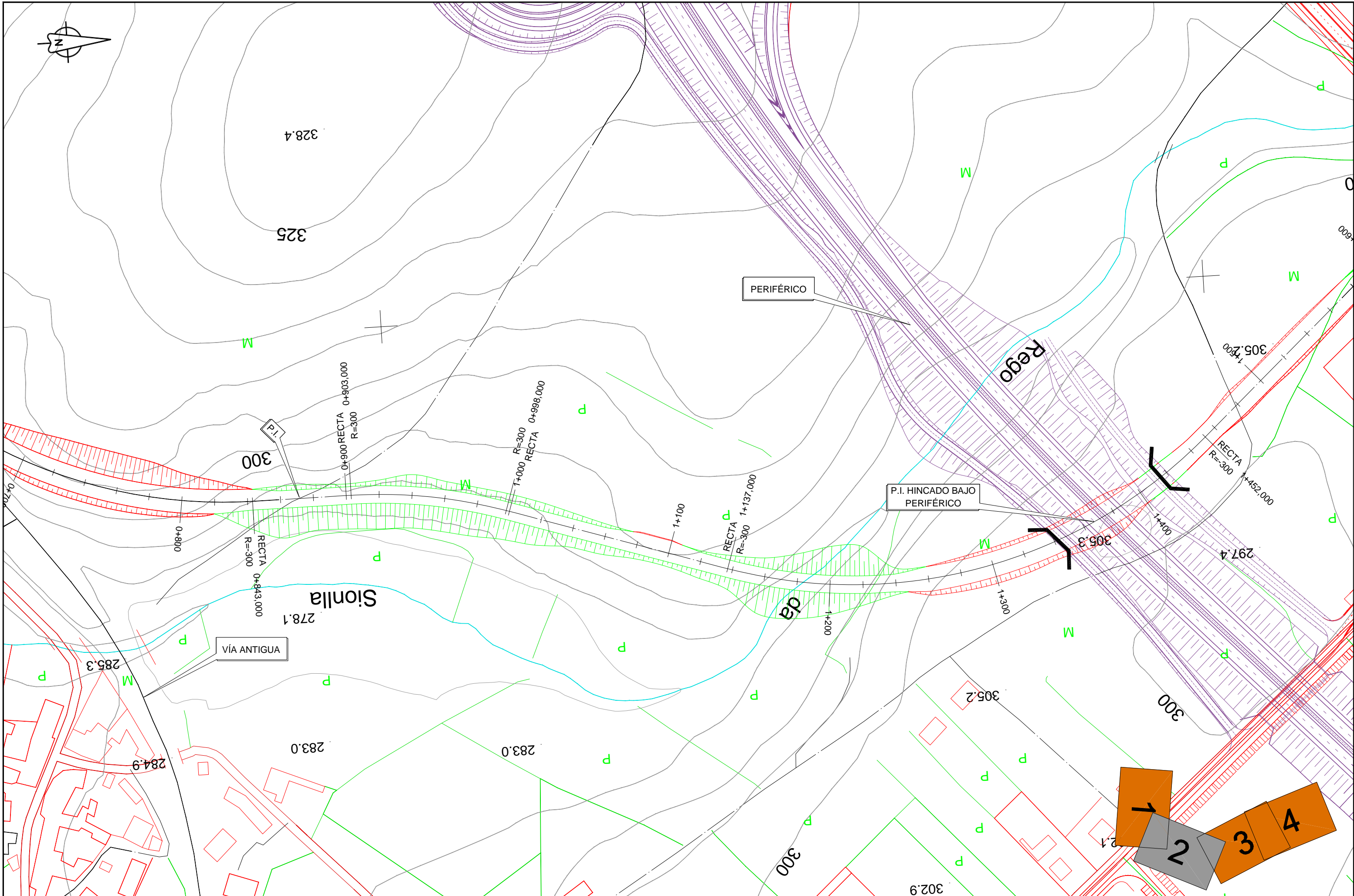
TÍTULO DE PLANO:  
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

ESCALA:  
1:10.000

NÚMERO DE PLANO: 2.2



 <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA</p>	<p>AUTORA: REBECA SEOANE BARRÁN</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2015</p>	<p>TÍTULO DE PLANO: PLANTA EN DETALLE</p>	<p>ESCALA: 1:2.000</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: 2.3 HOJA 1 DE 4</p>
--	--	---	--------------------------------	---	----------------------------	---



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DEL PROYECTO:  
RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA

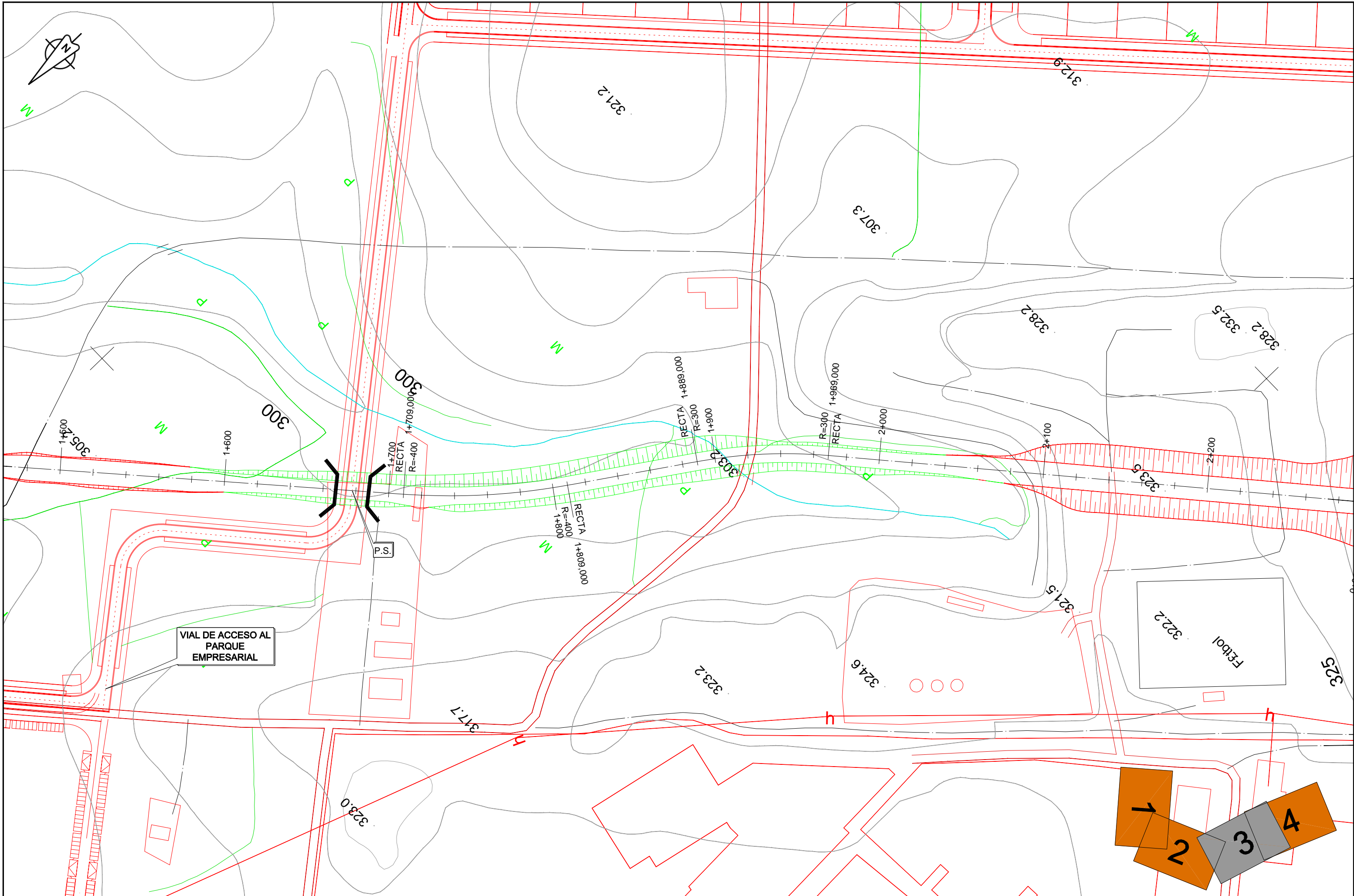
AUTORA:  
REBECA SEOANE BARRÁN

FECHA:  
FEBRERO 2015

TÍTULO DE PLANO:  
PLANTA EN DETALLE

ESCALA:  
1:2.000

NÚMERO DE PLANO: 2.3  
HOJA 2 DE 4



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TÍTULO DEL PROYECTO:  
RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA

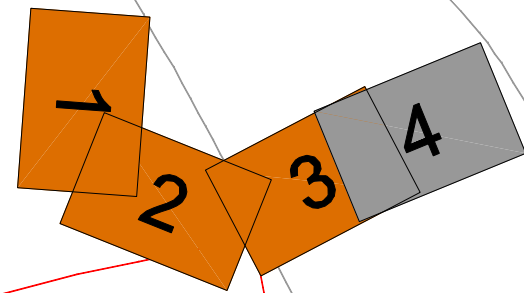
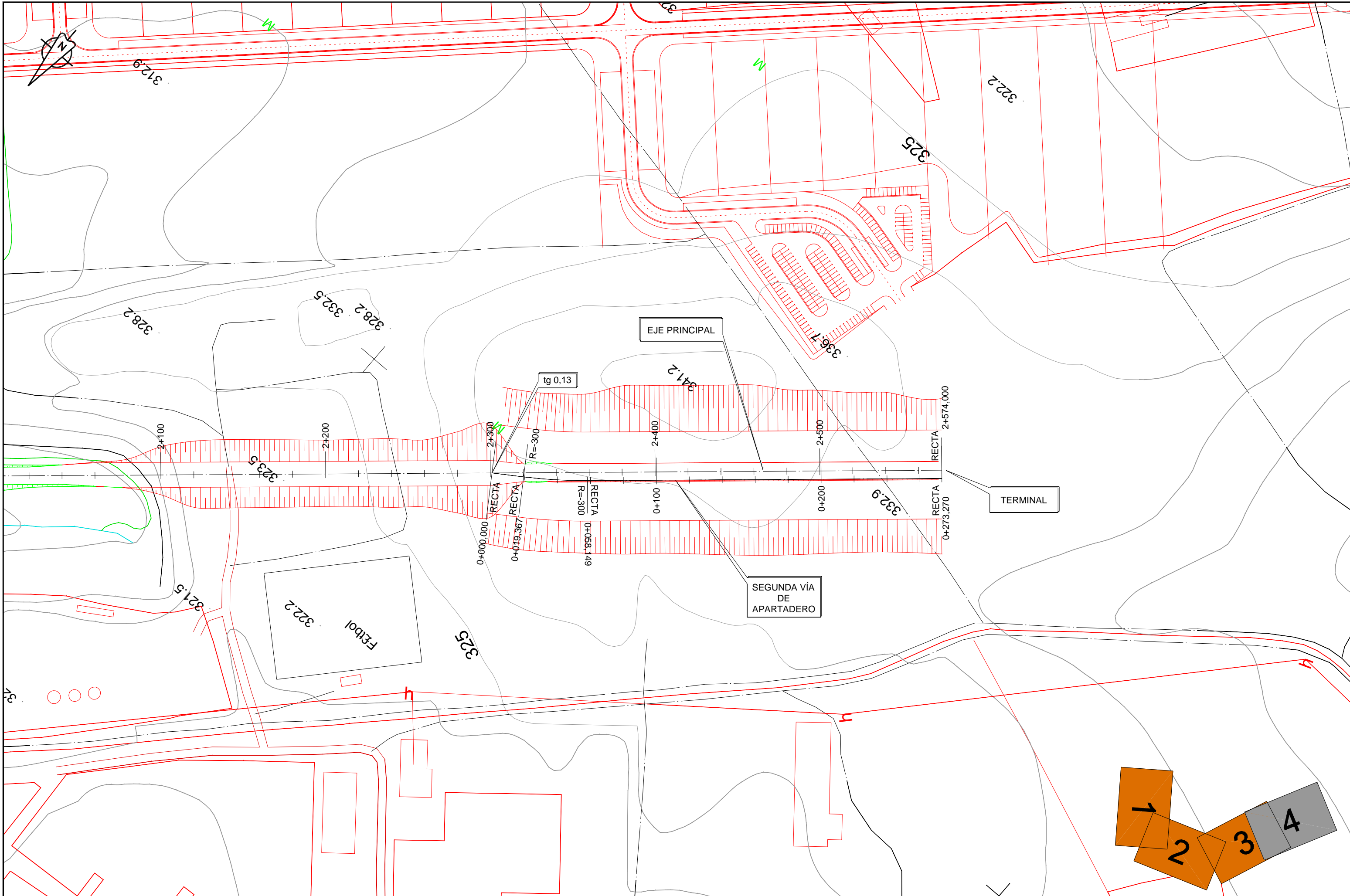
AUTORA:  
REBECA SEOANE BARRÁN

FECHA:  
FEBRERO 2015

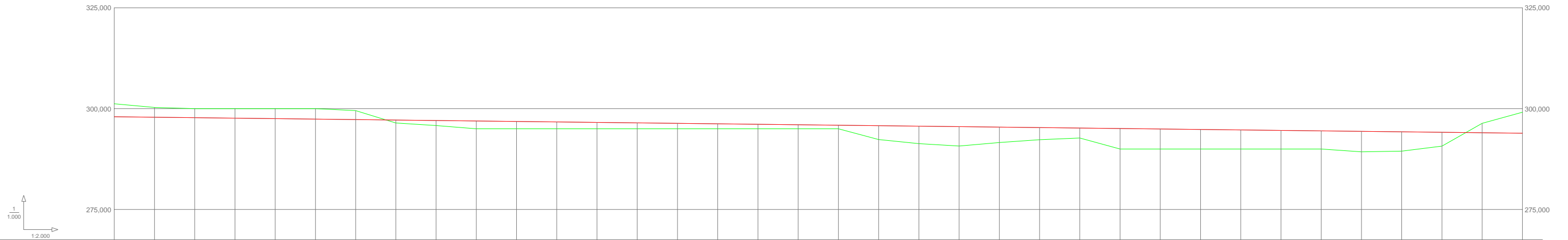
TÍTULO DE PLANO:  
PLANTA EN DETALLE

ESCALA:  
1:2.000

NÚMERO DE PLANO: 2.3  
HOJA 3 DE 4



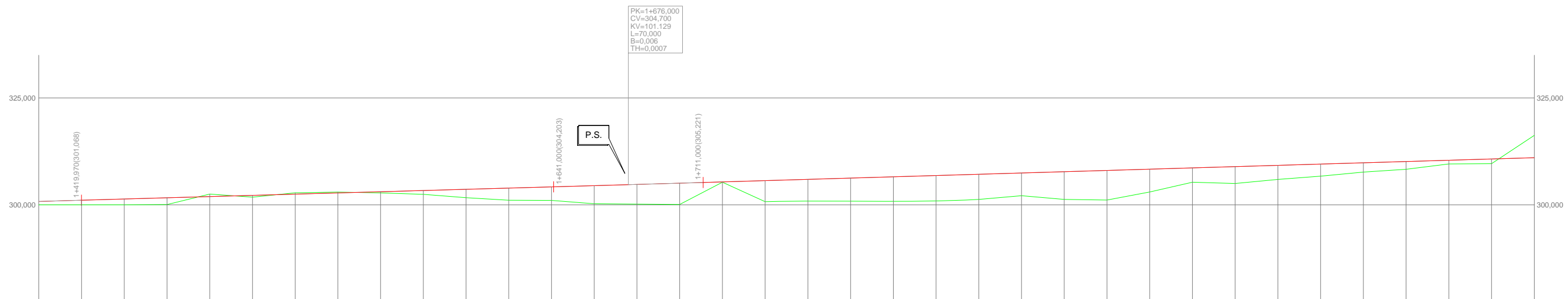
 <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: RAMAL FERROVIARIO DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DE FINSA</p>	<p>AUTORA: REBECA SEOANE BARRÁN</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2015</p>	<p>TÍTULO DE PLANO: PLANTA EN DETALLE</p>	<p>ESCALA: 1:2.000</p>	<p>NÚMERO DE PLANO: 2.3 HOJA 4 DE 4</p>
--	--	---	--------------------------------	---	----------------------------	---



PENDIENTES		-5.85‰																																			
COTAS ROJAS	DESMONTE	3.238	2.415	2.234	2.351	2.468	2.585	2.223														2.346	5.213														
	TERRAPLÉN						0.738	1.252	1.947	1.830	1.713	1.596	1.480	1.363	1.246	1.128	1.012	0.895	3.425	4.333	4.820	3.830	3.022	2.468	5.076	4.959	4.842	4.725	4.608	4.491	5.076	4.797	3.438				
COTAS	RASANTE	298.000	297.683	297.766	297.649	297.532	297.415	297.298	297.181	297.064	296.947	296.830	296.713	296.596	296.480	296.363	296.246	296.128	296.012	295.895	295.778	295.661	295.544	295.427	295.310	295.193	295.076	294.959	294.842	294.725	294.608	294.491	294.374	294.257	294.140	294.023	293.906
	TERRENO	301.238	300.298	300.000	300.000	300.000	300.000	299.521	298.445	296.812	295.000	293.000	291.000	289.000	287.000	285.000	283.000	281.000	279.000	277.000	275.000	273.000	271.000	269.000	267.000	265.000	263.000	261.000	259.000	257.000	255.000	253.000	251.000	249.000	247.000	245.000	243.000
DISTANCIAS	PARCIALES	0.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000	200.000	220.000	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000	380.000	400.000	420.000	440.000	460.000	480.000	500.000	520.000	540.000	560.000	580.000	600.000	620.000	640.000	660.000	680.000	700.000
	AL ORIGEN	0.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000	200.000	220.000	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000	380.000	400.000	420.000	440.000	460.000	480.000	500.000	520.000	540.000	560.000	580.000	600.000	620.000	640.000	660.000	680.000	700.000
DIAGRAMA DE CURVATURA		<p>C = 30,00/R (mm.)</p> <p>R=500,000</p> <p>R=350,277</p> <p>RECTA</p> <p>R=300,000</p>																																			



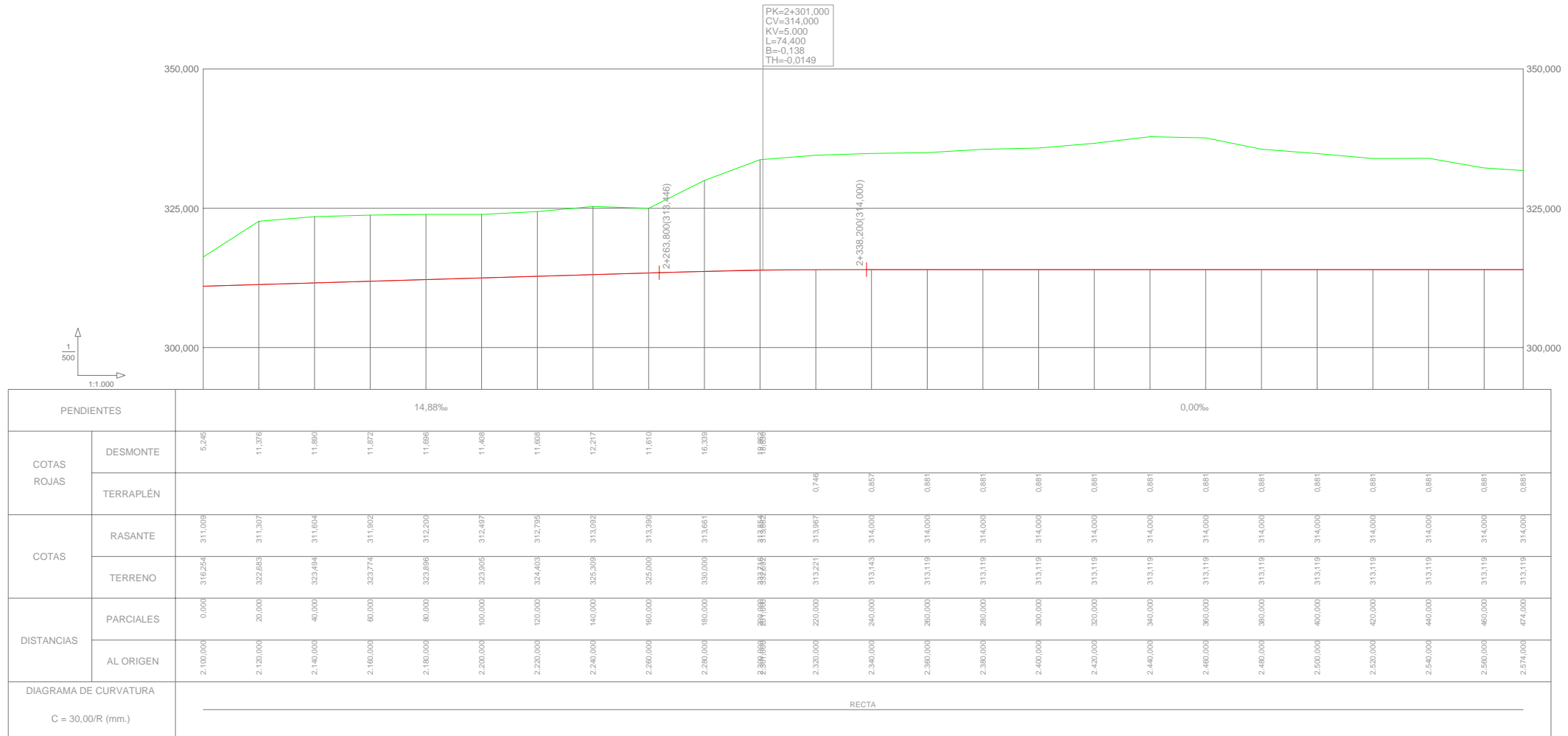




PENDIENTES		14,19%										14,88%																								
COTAS ROJAS	DESMONTE	0,597										0,317										0,238	5,246													
	TERRAPLÉN	0,784	1,068	1,352	1,576	0,421	0,274	0,892	1,981	2,830	3,166	4,234	4,632	4,694	4,993	0,074	4,930	5,071	5,406	5,797	5,913	5,884	5,317	6,471	6,927	7,333	3,353	3,930	3,290	2,822	2,168	1,816	0,857	1,100		
COTAS	RASANTE	300,764	301,068	301,352	301,636	302,203	302,467	302,778	303,054	303,338	303,622	304,168	304,475	304,708	304,764	305,058	305,355	305,652	306,246	306,545	306,843	307,140	307,438	307,736	308,033	308,331	308,628	308,926	309,224	309,519	309,816	310,116	310,414	310,712	311,009	
	TERRENO	300,000	300,000	300,000	300,000	301,782	302,804	302,976	302,780	302,446	301,681	301,623	300,241	300,154	300,170	300,085	300,281	300,722	300,840	300,788	300,645	300,330	301,256	302,121	301,285	300,001	305,275	304,986	305,934	306,698	307,651	308,300	309,116	310,144	310,557	310,812
DISTANCIAS	PARCIALES	0,000	20,000	40,000	60,000	80,000	100,000	120,000	140,000	160,000	180,000	200,000	220,000	240,000	260,000	280,000	300,000	340,000	360,000	400,000	420,000	440,000	460,000	480,000	500,000	520,000	540,000	560,000	580,000	600,000	620,000	640,000	660,000	680,000	700,000	
	AL ORIGEN	1,400,000	1,420,000	1,440,000	1,460,000	1,480,000	1,500,000	1,520,000	1,540,000	1,560,000	1,580,000	1,600,000	1,620,000	1,640,000	1,660,000	1,680,000	1,700,000	1,720,000	1,740,000	1,760,000	1,780,000	1,800,000	1,820,000	1,840,000	1,860,000	1,880,000	1,900,000	1,920,000	1,940,000	1,960,000	1,980,000	2,000,000	2,020,000	2,040,000	2,060,000	2,080,000
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA										RECTA										RECTA														
C = 30,00/R (mm.)		R=300,000										R=400,000										R=300,000														



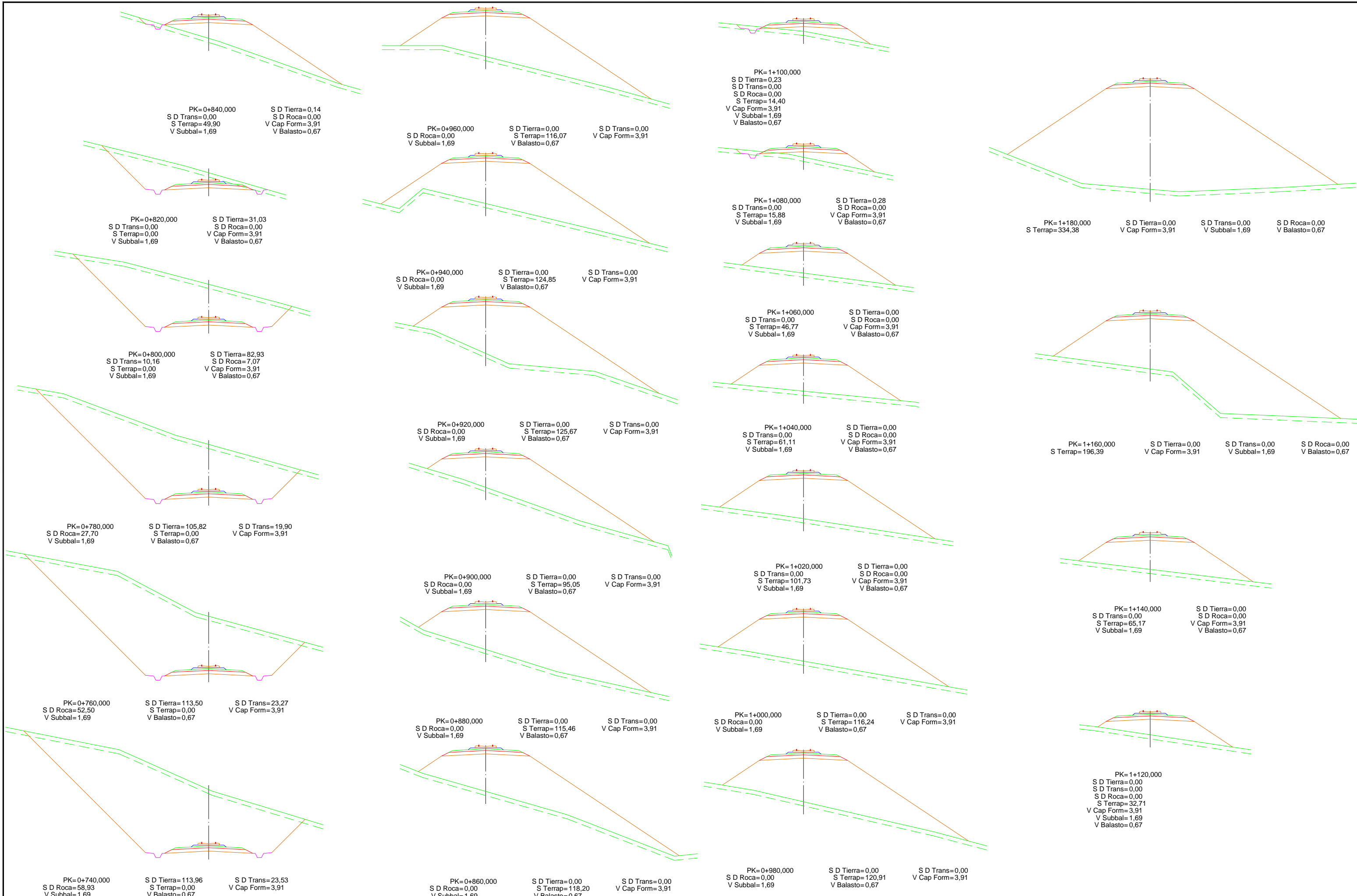




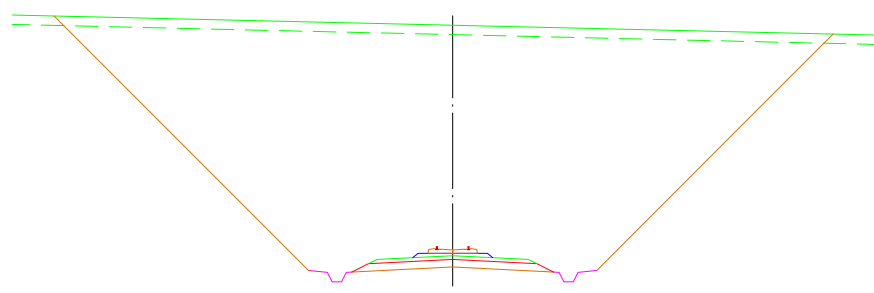
PK=2+301,000  
 CV=314,000  
 KV=5,000  
 L=74,400  
 B=-0,138  
 TH=-0,0149



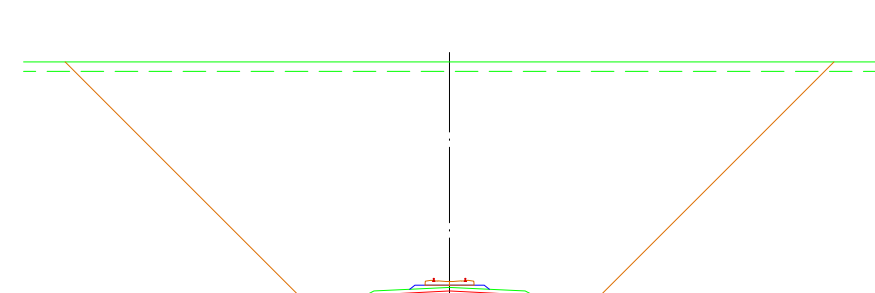




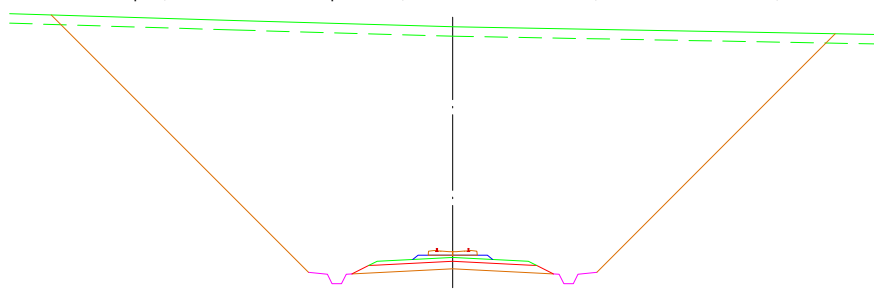




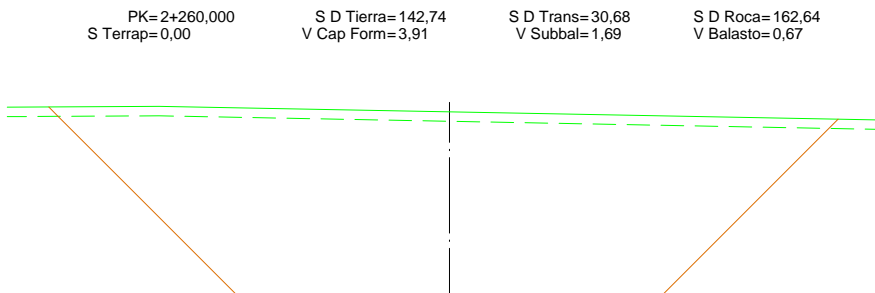
PK=2+160,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=144,91  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=31,23  
V Subbal=1,69  
S D Roca=170,62  
V Balasto=0,67



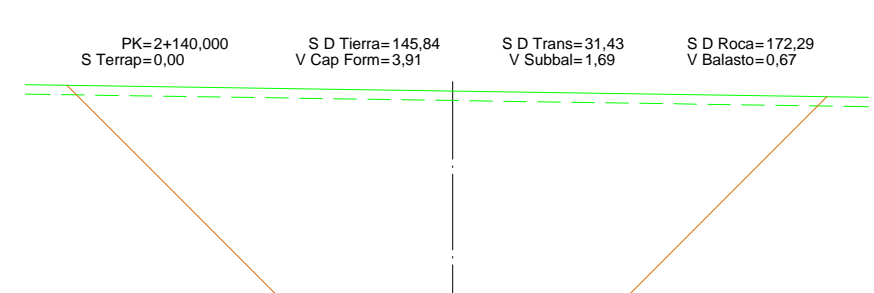
PK=2+260,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=142,74  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=30,68  
V Subbal=1,69  
S D Roca=162,64  
V Balasto=0,67



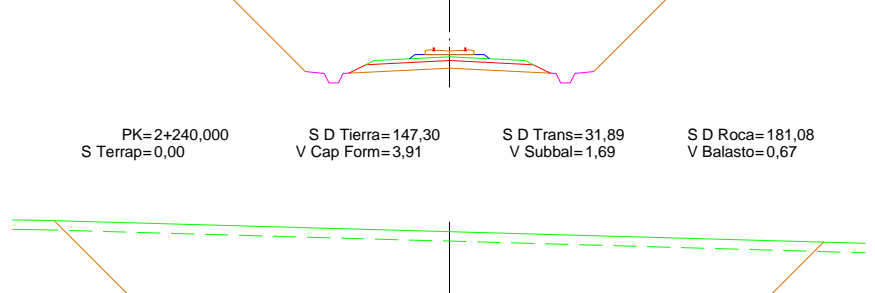
PK=2+140,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=145,84  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=31,43  
V Subbal=1,69  
S D Roca=172,29  
V Balasto=0,67



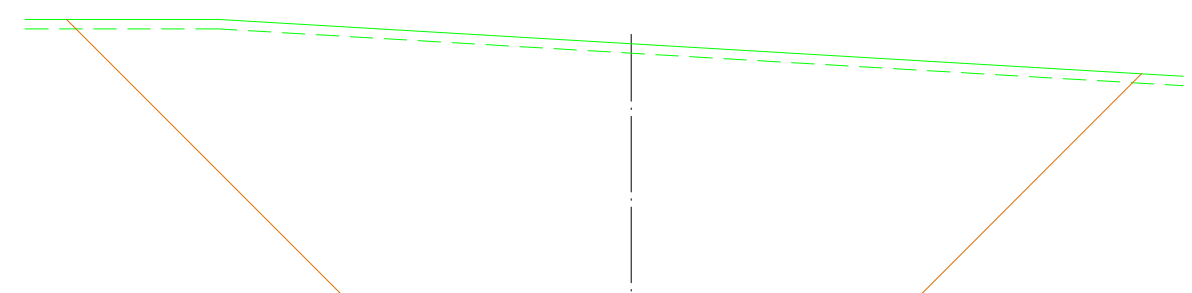
PK=2+240,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=147,30  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=31,89  
V Subbal=1,69  
S D Roca=181,08  
V Balasto=0,67



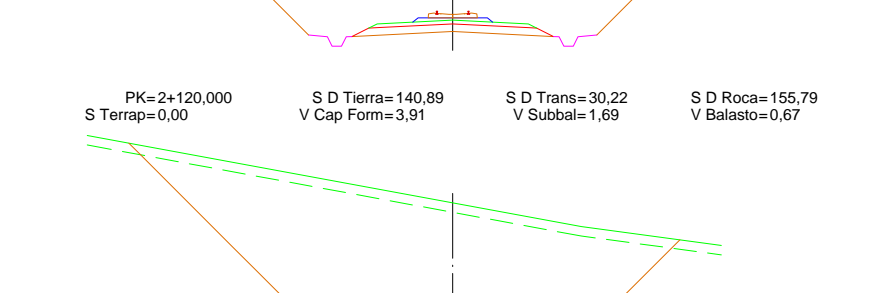
PK=2+120,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=140,89  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=30,22  
V Subbal=1,69  
S D Roca=155,79  
V Balasto=0,67



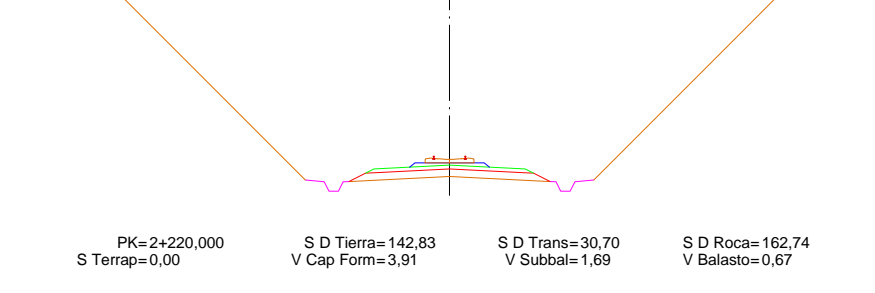
PK=2+220,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=142,83  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=30,70  
V Subbal=1,69  
S D Roca=162,74  
V Balasto=0,67



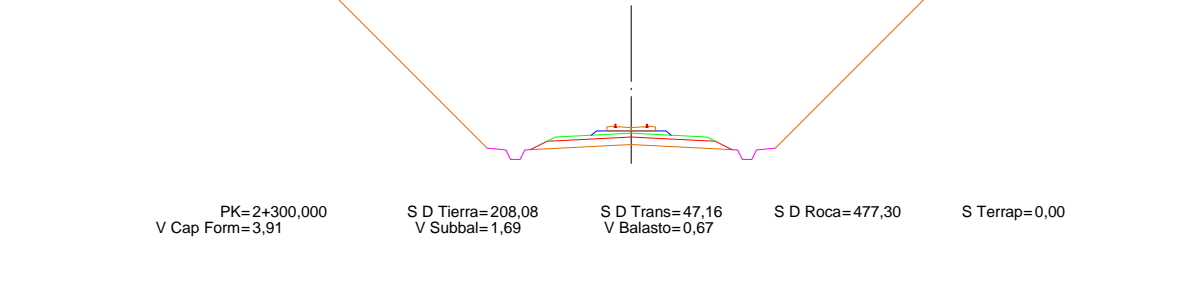
PK=2+300,000  
V Cap Form=3,91  
S D Tierra=208,08  
V Subbal=1,69  
S D Trans=47,16  
V Balasto=0,67  
S D Roca=477,30  
S Terrap=0,00



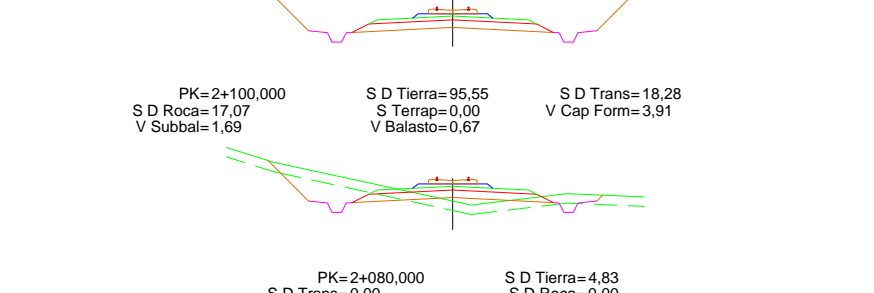
PK=2+100,000  
S D Roca=17,07  
V Subbal=1,69  
S D Tierra=95,55  
S Terrap=0,00  
V Balasto=0,67  
S D Trans=18,28  
V Cap Form=3,91



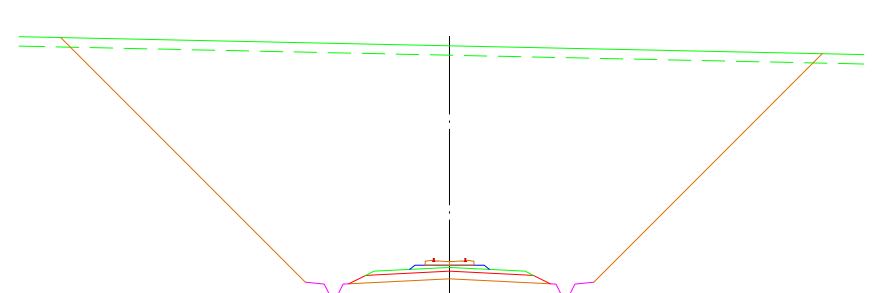
PK=2+200,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=141,18  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=30,29  
V Subbal=1,69  
S D Roca=156,76  
V Balasto=0,67



PK=2+280,000  
V Cap Form=3,91  
S D Tierra=177,45  
V Subbal=1,69  
S D Trans=39,52  
V Balasto=0,67  
S D Roca=322,52  
S Terrap=0,00



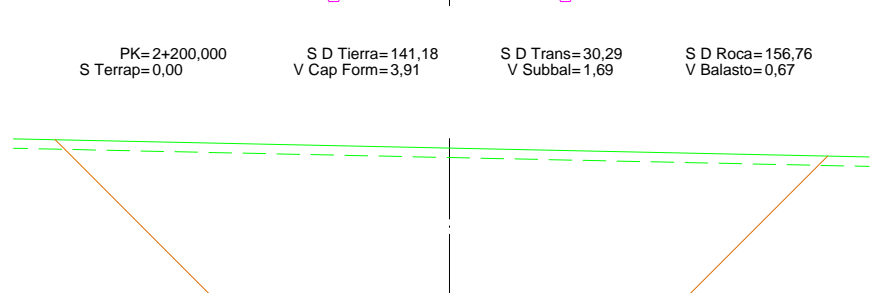
PK=2+080,000  
S D Trans=0,00  
S Terrap=3,72  
V Subbal=1,69  
S D Tierra=4,83  
S D Roca=0,00  
V Cap Form=3,91  
V Balasto=0,67



PK=2+040,000  
S D Tierra=0,00  
S D Trans=0,00  
S D Roca=0,00  
S Terrap=15,33  
V Cap Form=3,91  
V Subbal=1,69  
V Balasto=0,67



PK=2+060,000  
S D Tierra=0,89  
S D Trans=0,00  
S D Roca=0,00  
S Terrap=3,53  
V Cap Form=3,91  
V Subbal=1,69  
V Balasto=0,67



PK=2+180,000  
S Terrap=0,00  
S D Tierra=143,48  
V Cap Form=3,91  
S D Trans=30,87  
V Subbal=1,69  
S D Roca=165,29  
V Balasto=0,67



