



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES
Y PUERTOS DE A CORUÑA



FUNDACIÓN DE LA
INGENIERIA CIVIL
DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ACCESO FERROVIARIO AL POLÍGONO INDUSTRIAL DE BAIÓN

RAILWAY ACCESS TO THE BAIÓN INDUSTRIAL PARK

TRABAJO DE FIN DE GRADO

ANTEPROYECTO

Titulación:

Tecnología de la Ingeniería Civil

Autor del anteproyecto:

Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

Convocatoria:

Octubre 2015



PLANOS



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES
Y PUERTOS DE A CORUÑA



ACCESO FERROVIARIO AL POLÍGONO
INDUSTRIAL DE BAIÓN



FUNDACIÓN DE LA
INGENIERÍA CIVIL
DE GALICIA

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANEJOS

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES
Y PUERTOS DE A CORUÑA



ACCESO FERROVIARIO AL POLÍGONO
INDUSTRIAL DE BAIÓN



FUNDACIÓN DE LA
INGENIERÍA CIVIL
DE GALICIA

PLANOS



ÍNDICE

PLANOS

1. PLANOS DE SITUACIÓN
 - 1.1. Situación general (E: 1:250.000)
 - 1.2. Situación general (E: 1:20.000)
2. PLANOS DE CONJUNTO
 - 2.1. Estado actual (E: 1:10.000)
 - 2.2. Planta general (E: 1:10.000)
3. PLANOS DE TRAZADO
 - 3.1. Distribución de hojas (E: 1:10.000)
 - 3.2. Trazado en detalle. Vía principal (E:1:1.000)
 - 3.3. Trazado en detalle. Vía de retorno (E: 1:1.000)
4. PERFILES LONGITUDINALES
 - 4.1. Perfil longitudinal. Vía principal (EH: 1:2.000, EV: 1:1.000)
 - 4.2. Perfil longitudinal. Vía de retorno (EH: 1:2.000, EV: 1:1.000)
- 5 .PERFILES TRANSVERSALES
 - 5.1. Perfiles transversales. Vía principal (E: 1:400)
 - 5.2. Perfiles transversales. Vía de retorno (E: 1:400)
- 6 .SECCIONES TIPO
 - 6.1. Sección tipo. Vía principal (E: 1:50)
 - 6.2. Sección tipo. Zona terminal (E: 1:50)
 - 6.3. Sección tipo. Zona de retorno (E: 1:50)

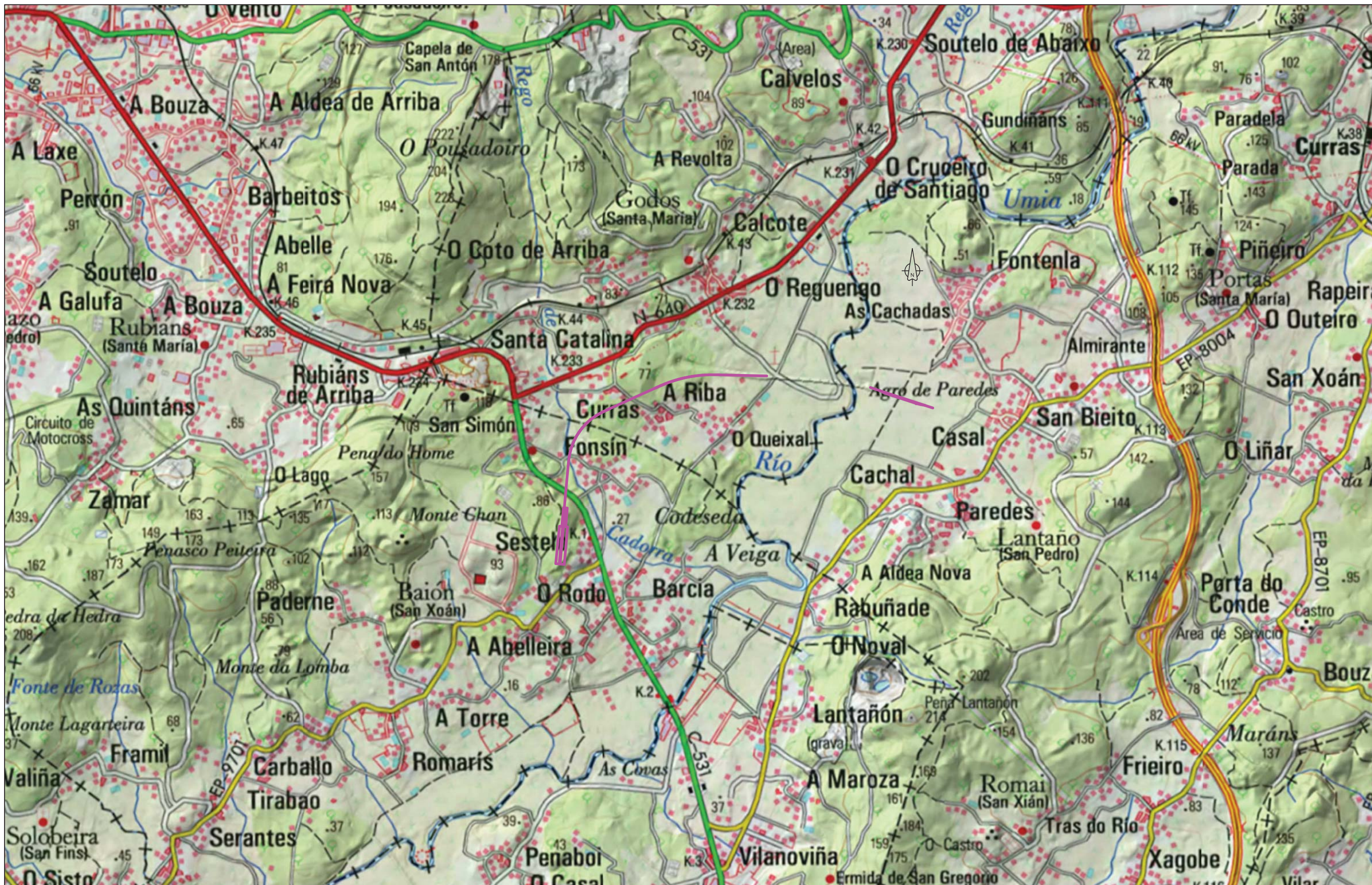


PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

P. NAC. MARÍTIMO-TERRESTRE
LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA

	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña	TÍTULO DEL PROYECTO Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión	TÍTULO DEL PLANO Situación General	ESCALA 1:250.000	AUTOR DEL PROYECTO Daniel Alberto Muñiz Rodríguez	FECHA Octubre 2015	NÚMERO 1.1
--	--	---	---------------------------------------	---------------------	--	-----------------------	---------------



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

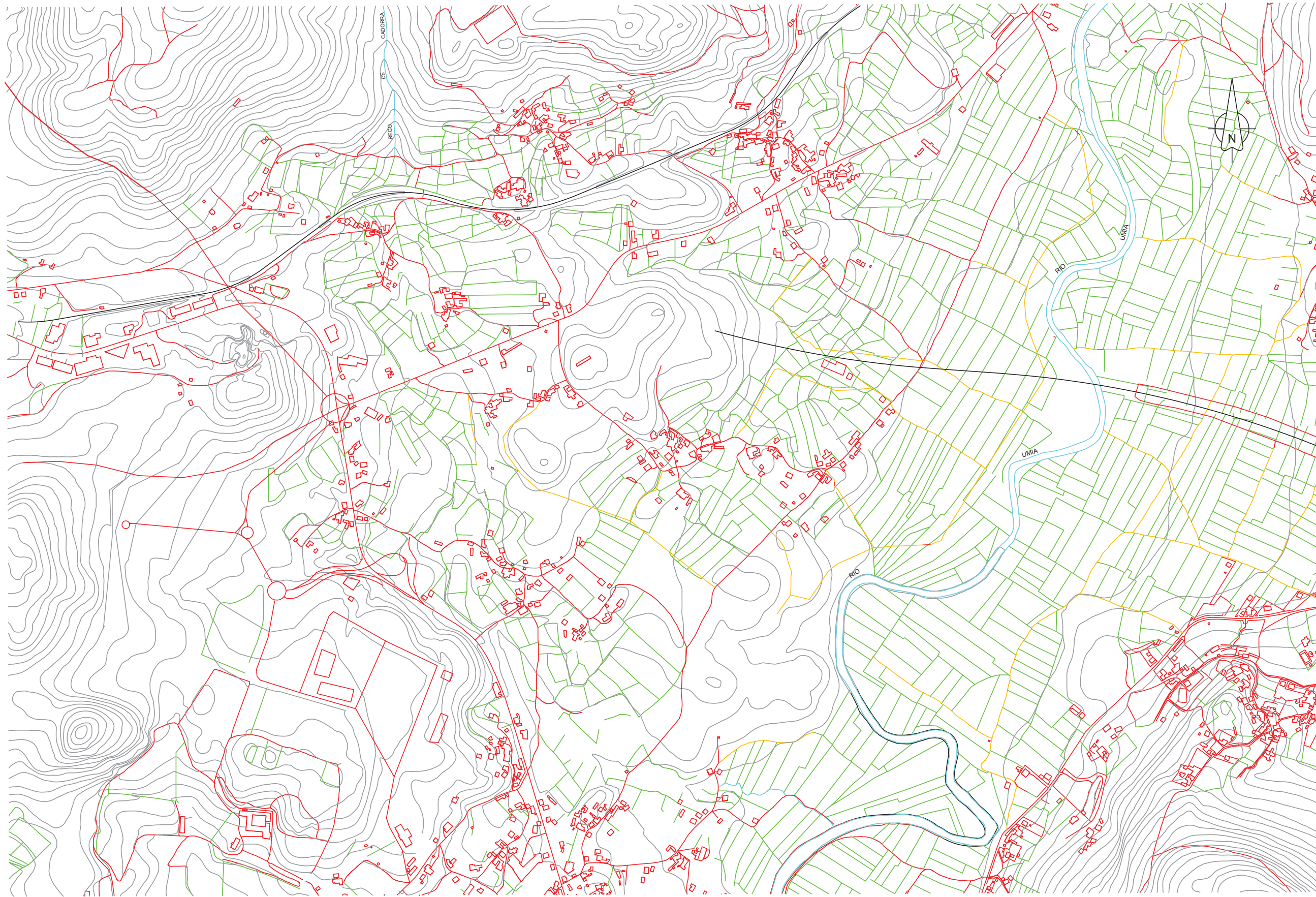
TITULO DEL PLANO
Situación general

ESCALA
1:20.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
1.2



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono
Industrial de Baión

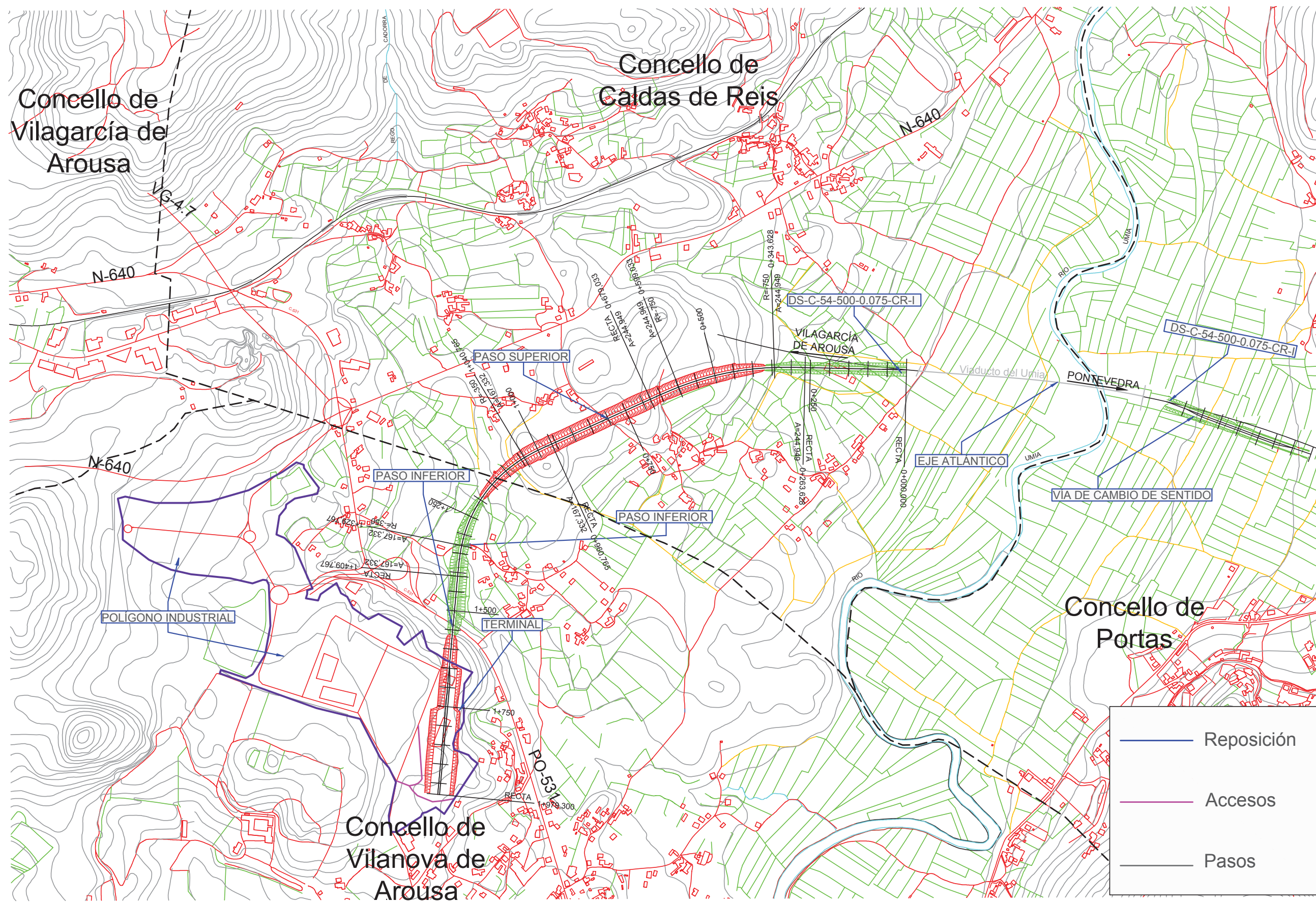
TITULO DEL PLANO
Estado Actual

ESCALA
1:10.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
2.1



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

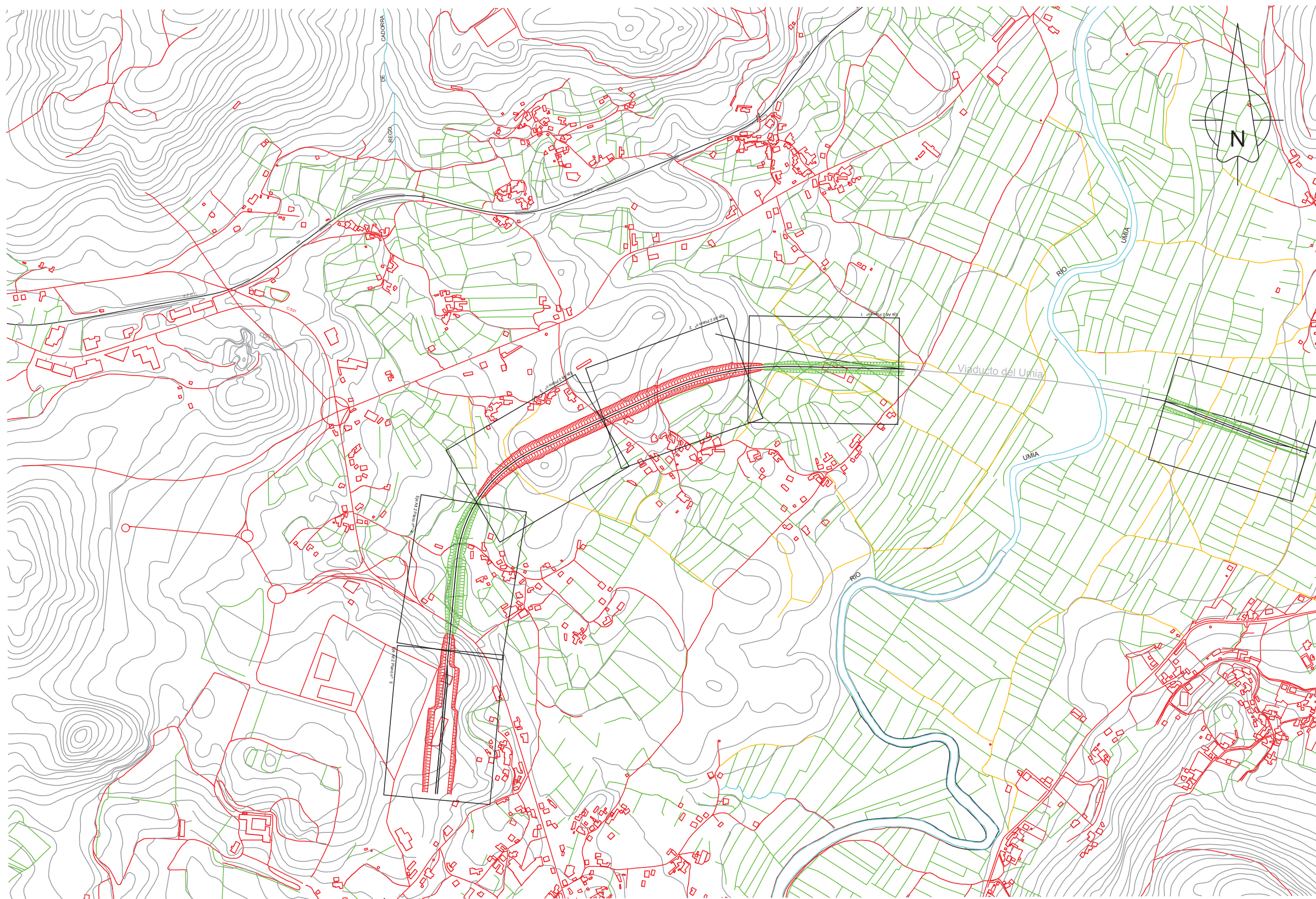
TITULO DEL PLANO
Planta general

ESCALA
1:10.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
2.2



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

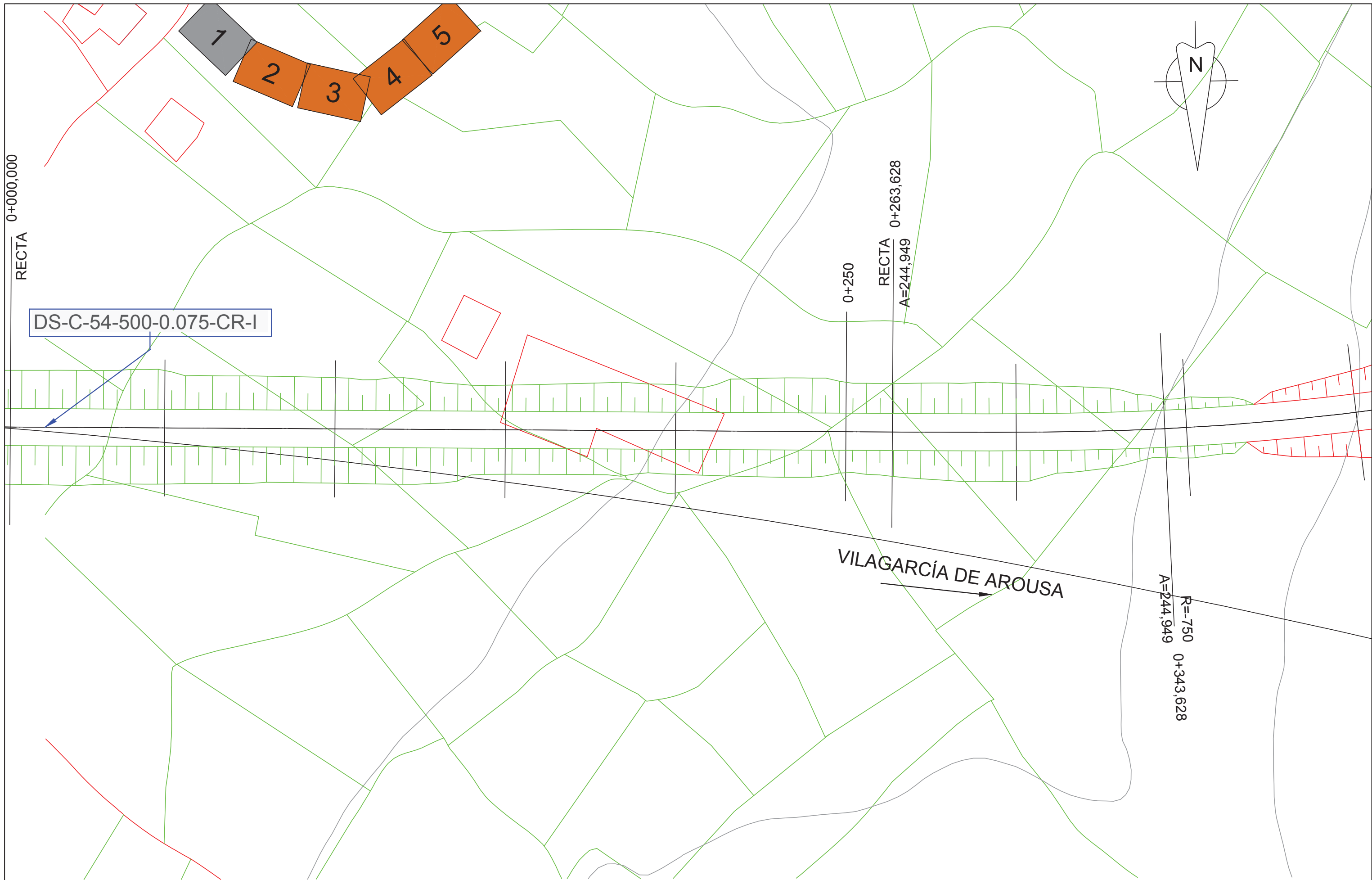
TITULO DEL PLANO
Planta de trazado. Distribución de hojas

ESCALA
1:10.000

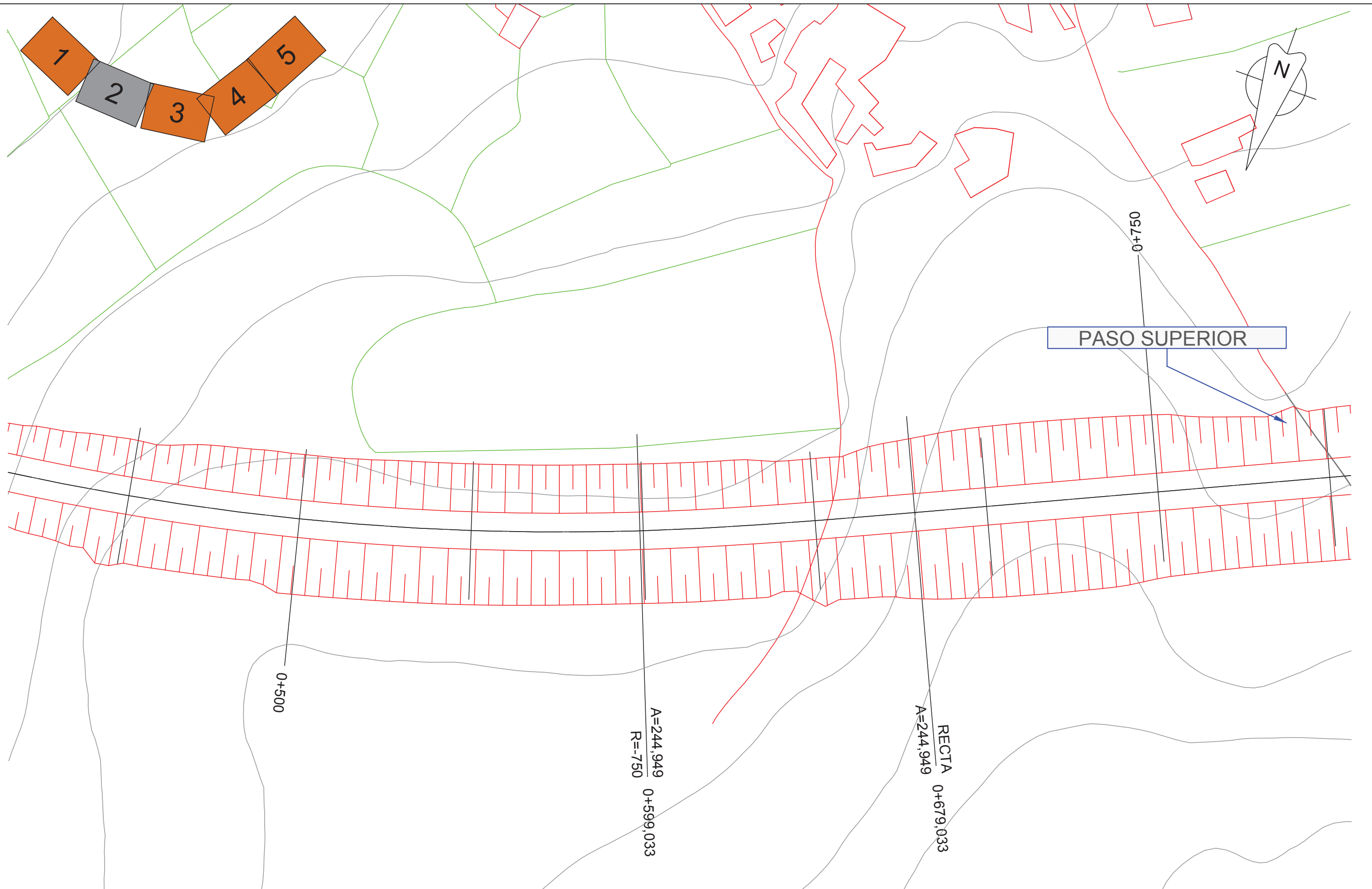
AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
3.1



	<p>Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña</p>	<p>TITULO DEL PROYECTO Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión</p>	<p>TITULO DEL PLANO Trazado en detalle. Vía principal</p>	<p>ESCALA 1:1.000</p>	<p>AUTOR DEL PROYECTO Daniel Alberto Muñiz Rodríguez</p>	<p>FECHA Octubre 2015</p>	<p>NÚMERO 3.2 1 de 5</p>
--	--	---	---	---------------------------	--	-------------------------------	----------------------------------



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

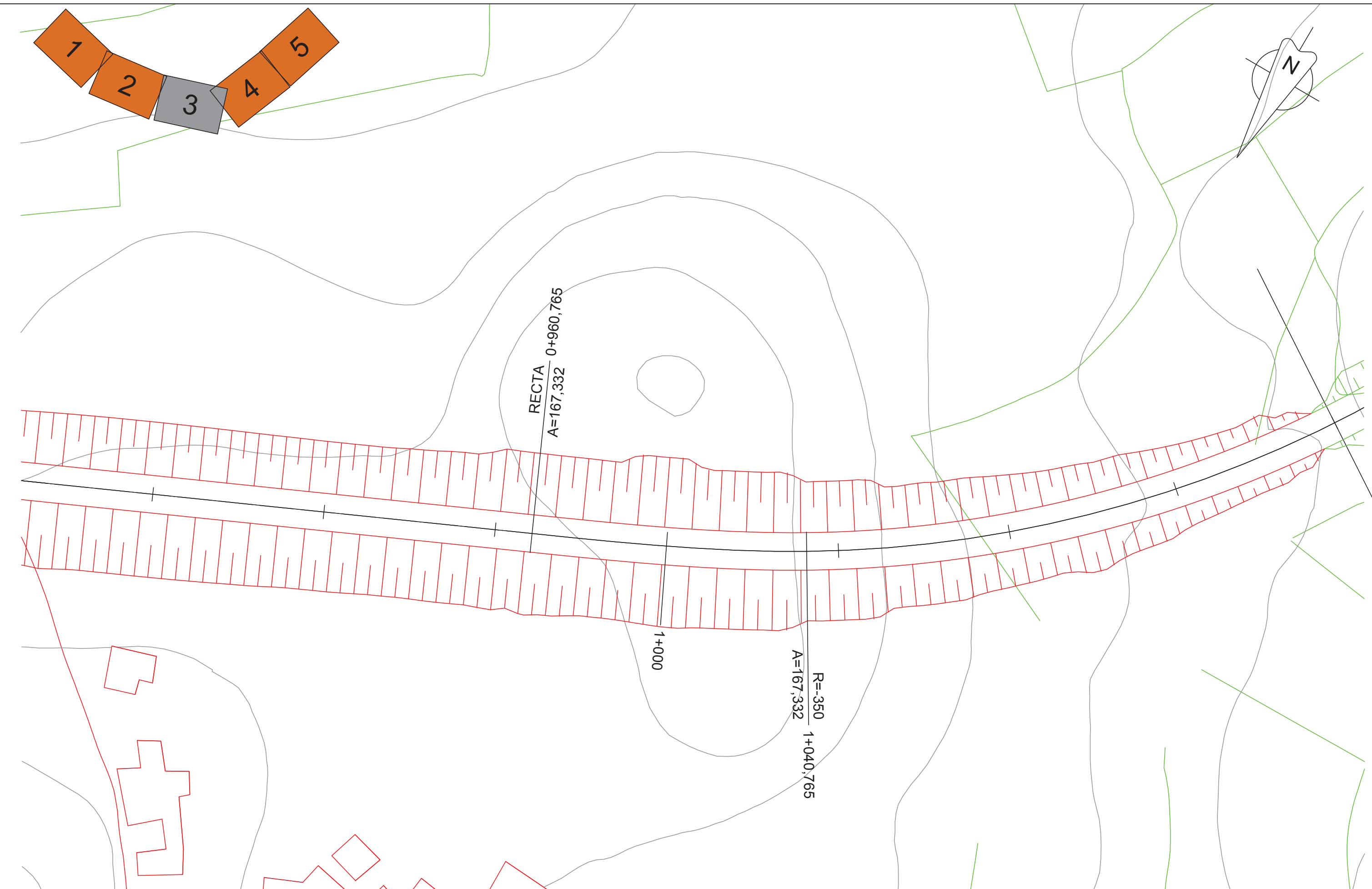
TITULO DEL PLANO
Trazado en detalle. Vía principal

ESCALA
1:1.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
3.2
2 de 5



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

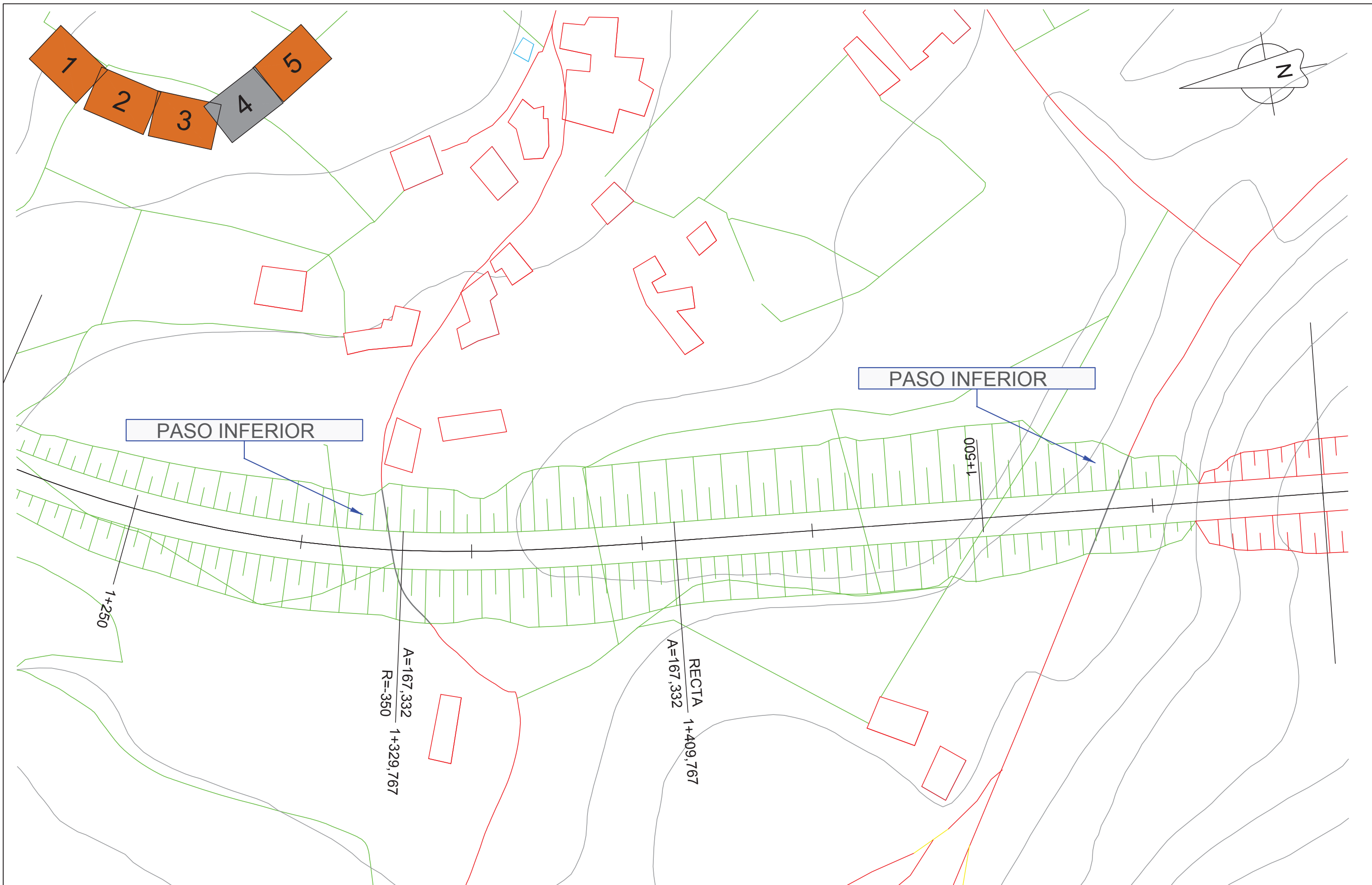
TITULO DEL PLANO
Trazado en detalle. Vía principal


ESCALA
1:1.000

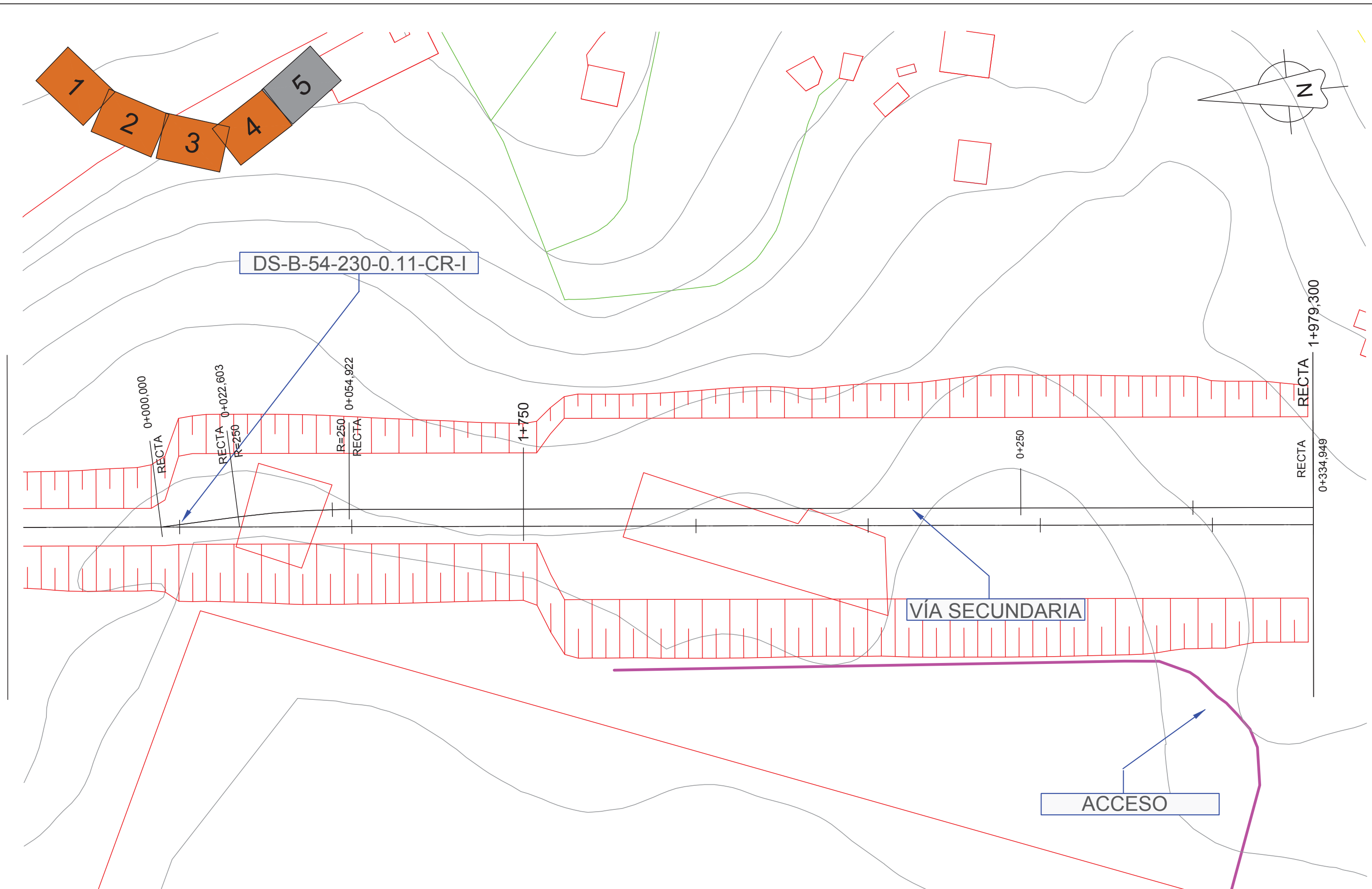
AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
3.2
3 de 5



	<p>Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña</p>	<p>TITULO DEL PROYECTO Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión</p>	<p>TITULO DEL PLANO Trazado en detalle. Vía principal</p>	<p>ESCALA 1:1.000</p>	<p>AUTOR DEL PROYECTO Daniel Alberto Muñiz Rodríguez</p>	<p>FECHA Octubre 2015</p>	<p>NÚMERO 3.2 4 de 5</p>
--	--	---	---	---------------------------	--	-------------------------------	----------------------------------



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

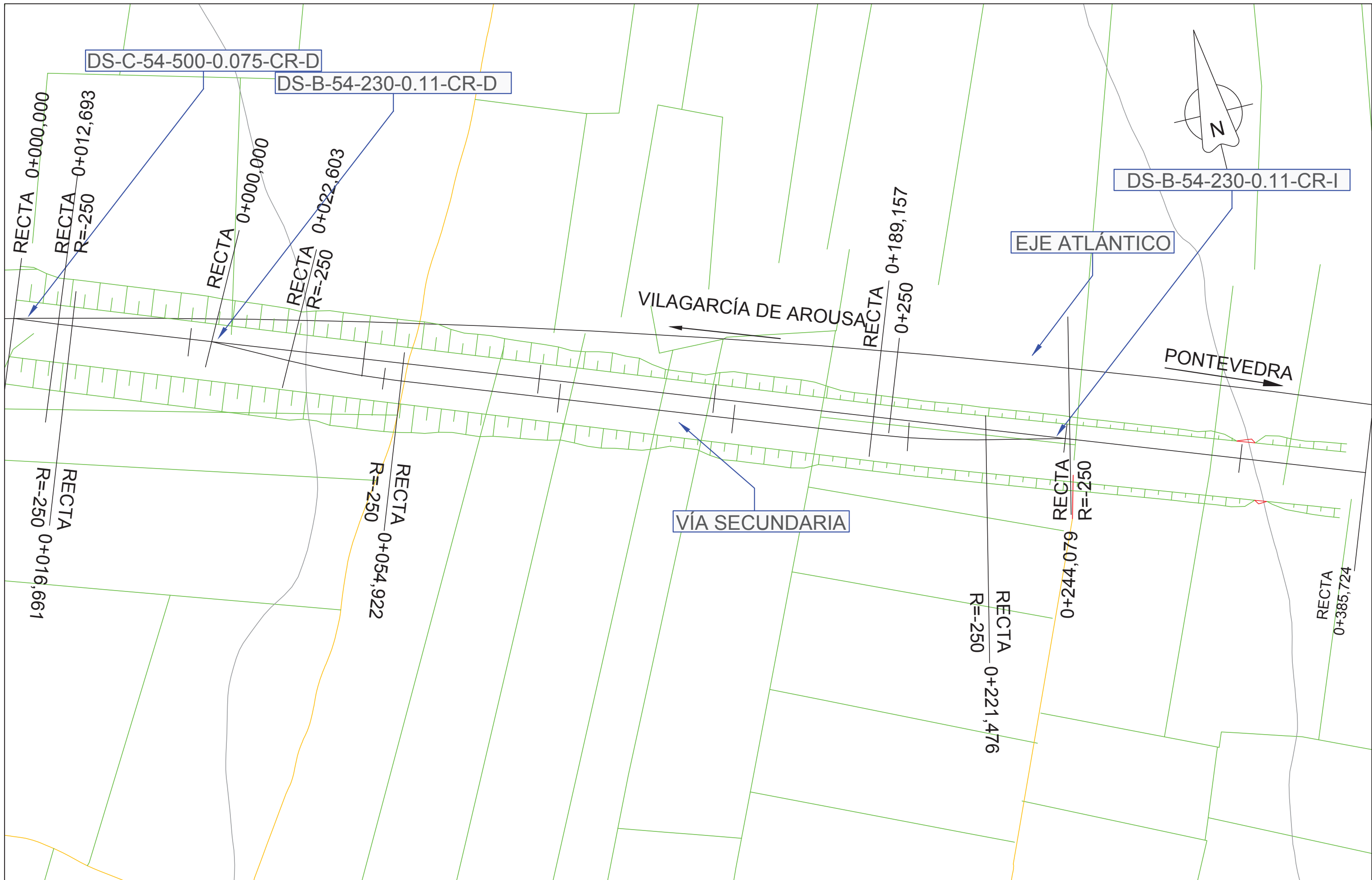
TITULO DEL PLANO
Trazado en detalle. Vía principal

ESCALA
1:1.000

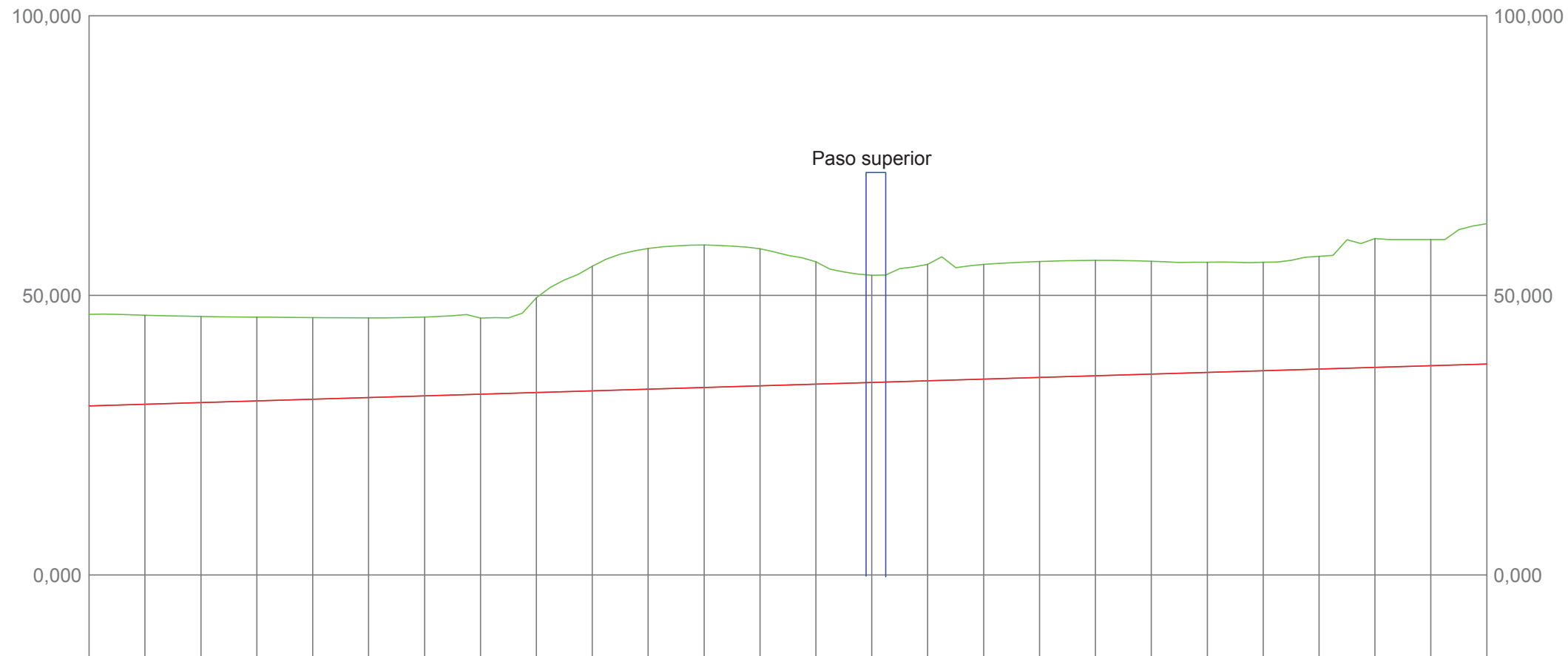
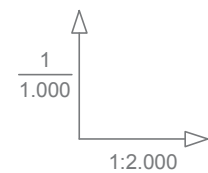
AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
3.2
5 de 5



	<p>Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña</p>	<p>TITULO DEL PROYECTO Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión</p>	<p>TITULO DEL PLANO Trazado en detalle. Vía de retorno</p>	<p>ESCALA 1:1.000</p>	<p>AUTOR DEL PROYECTO Daniel Alberto Muñiz Rodríguez</p>	<p>FECHA Octubre 2015</p>	<p>NÚMERO 3.3</p>
--	--	---	--	---------------------------	--	-------------------------------	-----------------------



PENDIENTES		15,00‰																									
COTAS ROJAS	DESMONTE	16,392	15,922	15,359	14,977	14,573	14,222	14,069	13,579	16,936	22,276	25,139	25,460	24,481	21,869	19,159	20,788	20,509	20,722	20,643	20,171	19,697	19,369	20,156	23,017	22,565	25,082
	TERRAPLÉN																										
COTAS	RASANTE	30,235	30,535	30,835	31,135	31,435	31,735	32,035	32,335	32,635	32,935	33,235	33,535	33,835	34,135	34,435	34,735	35,035	35,335	35,635	35,935	36,235	36,535	36,835	37,135	37,435	37,735
	TERRENO	46,627	46,457	46,194	46,112	46,008	45,957	46,104	45,914	49,571	55,211	58,374	58,995	58,316	56,004	53,594	55,523	55,544	56,057	56,278	56,106	55,932	55,904	56,991	60,152	60,000	62,817
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
	AL ORIGEN	500,000	520,000	540,000	560,000	580,000	600,000	620,000	640,000	660,000	680,000	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	820,000	840,000	860,000	880,000	900,000	920,000	940,000	960,000	980,000	1.000,000
DIAGRAMA DE CURVATURA		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border-top: 1px solid black; width: 30%; text-align: center;"> <p>R=-750,000</p> </div> <div style="border-top: 1px solid black; width: 40%; text-align: center;"> <p>A=244,949</p> </div> <div style="border-top: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;"> <p>RECTA</p> </div> <div style="border-top: 1px solid black; width: 10%; text-align: center;"> <p>A=167,332</p> </div> </div>																									
C = 30,00/R (mm.)																											



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

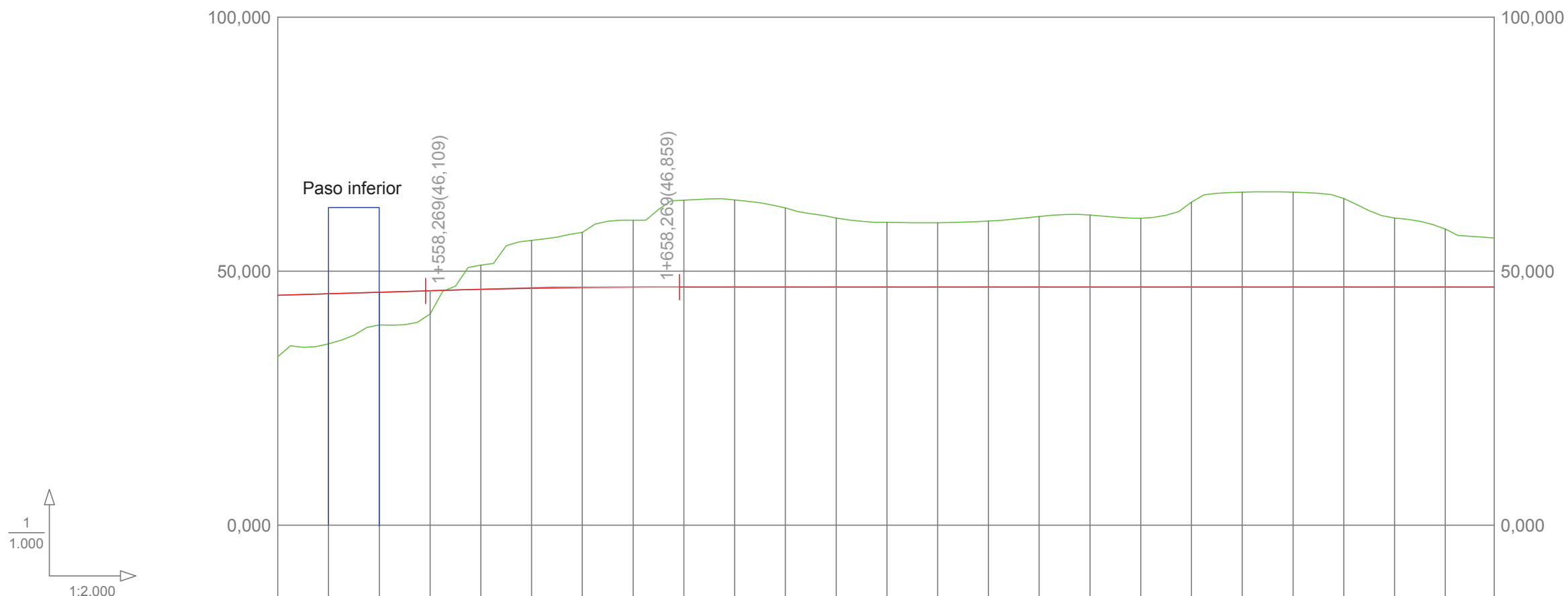
TITULO DEL PLANO
Perfil longitudinal. Eje principal

ESCALA
EH 1:2.000
EV 1.1.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
4.1
2 de 4



PENDIENTES		15,00‰										0,00‰															
COTAS ROJAS	DESMONTE				4,768	9,441	10,852	13,166	17,086	17,147	15,555	13,595	12,722	12,641	12,970	13,878	14,165	13,550	16,729	18,673	18,663	17,441	13,571	11,408	9,654		
	TERRAPLÉN	12,112	9,845	6,429	4,574																						
COTAS	RASANTE	45,235	45,535	45,835	46,135	46,400	46,604	46,749	46,834	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859	46,859		
	TERRENO	33,123	35,690	39,406	41,561	51,168	56,045	57,601	60,000	63,945	64,006	62,414	60,454	59,581	59,500	59,829	60,737	61,024	60,409	63,588	65,532	65,522	64,300	60,430	58,267	56,513	
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	479,300	
	AL ORIGEN	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	1,979,300	
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA																									
C = 30,00/R (mm.)																											



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

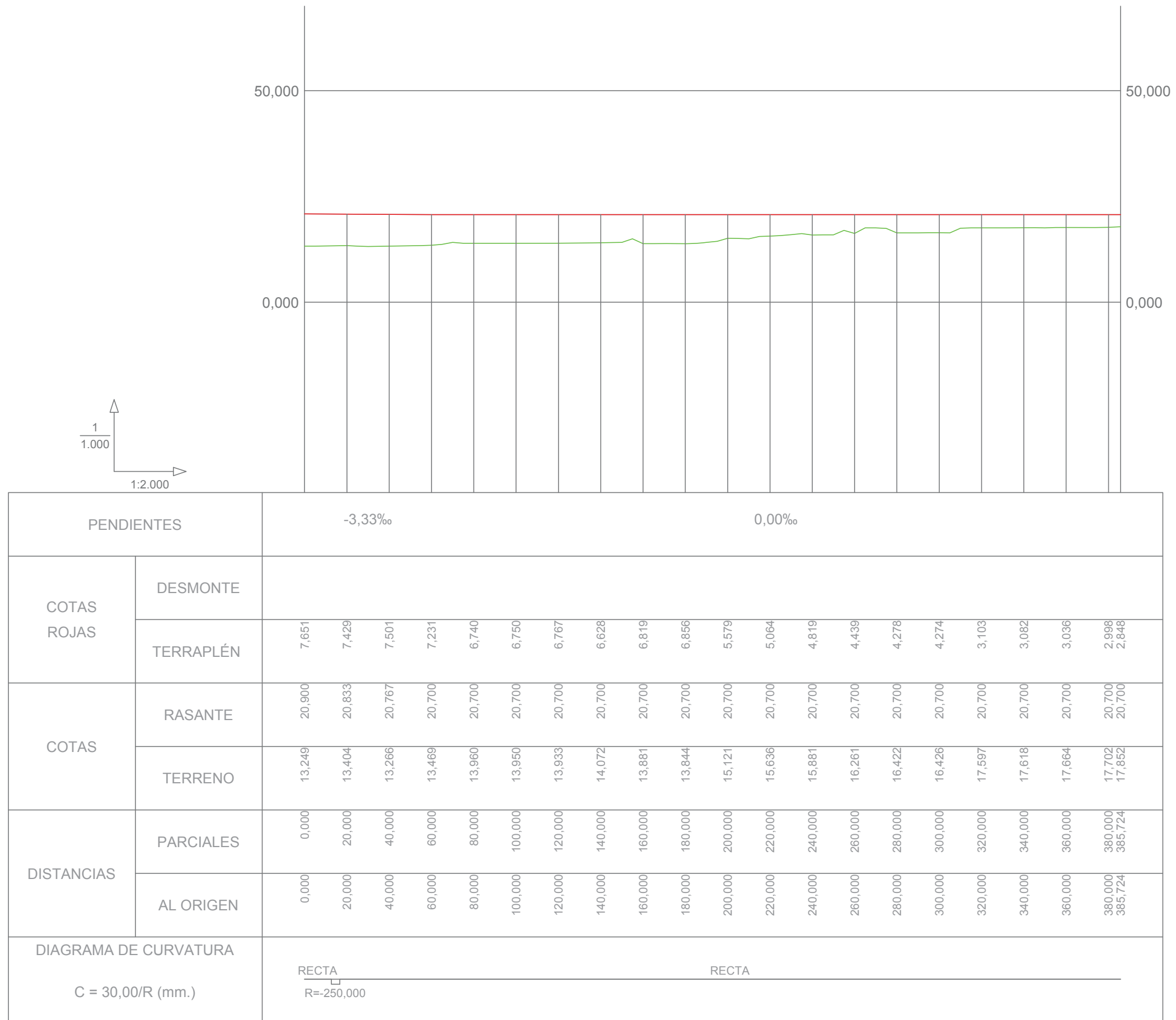
TITULO DEL PLANO
Perfil longitudinal. Eje principal

ESCALA
EH 1:2.000
EV 1.1.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
4.1
4 de 4



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

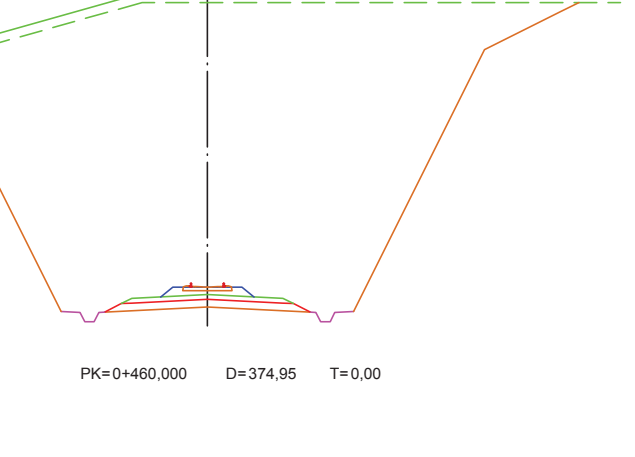
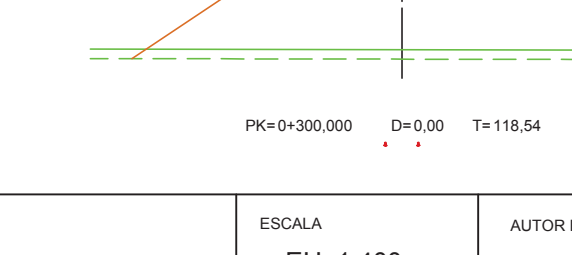
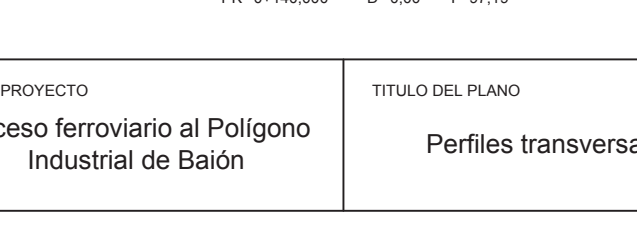
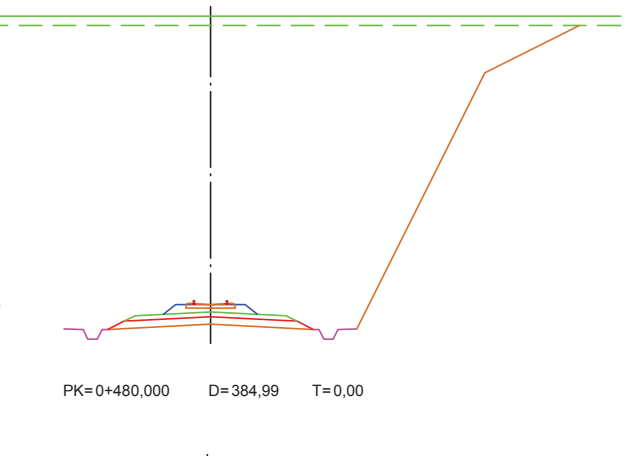
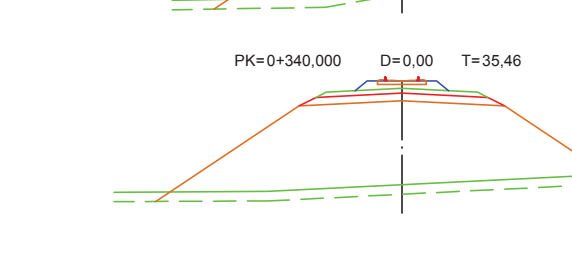
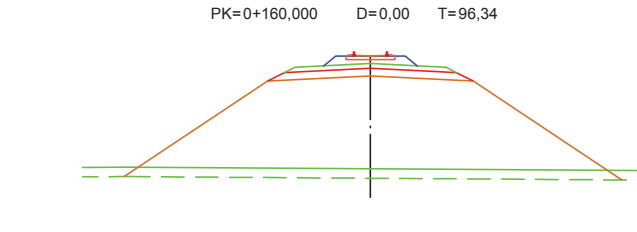
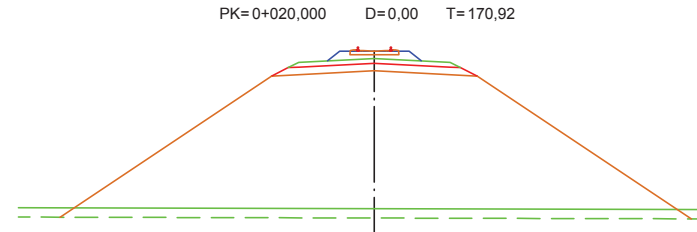
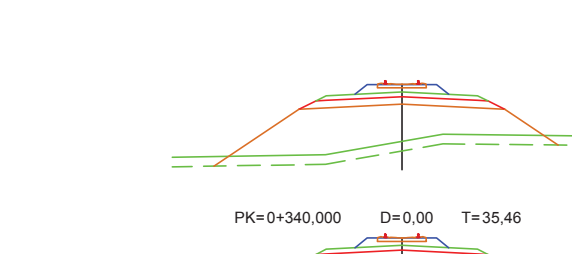
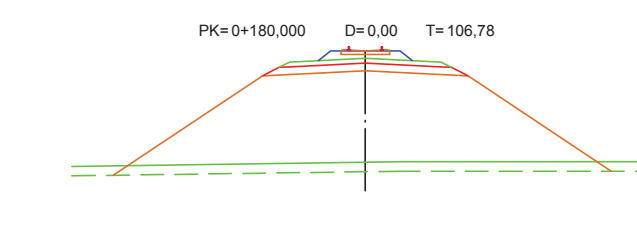
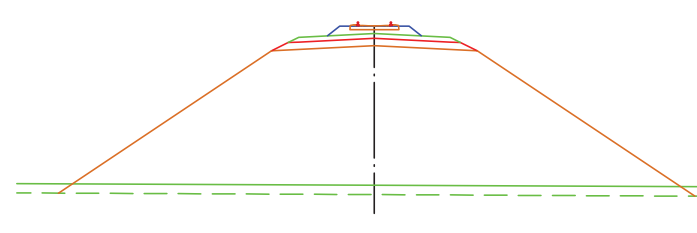
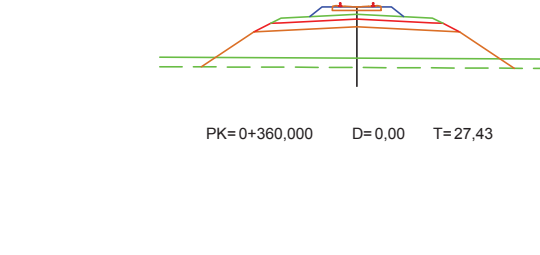
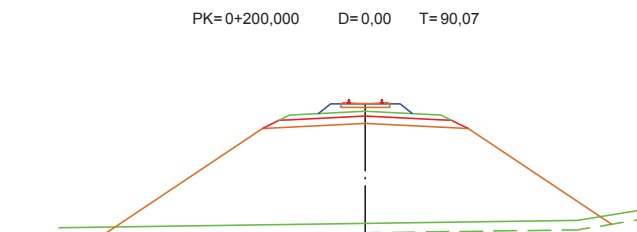
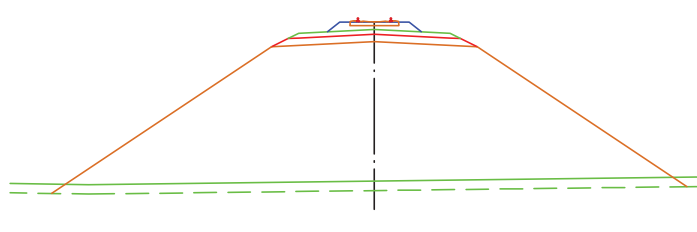
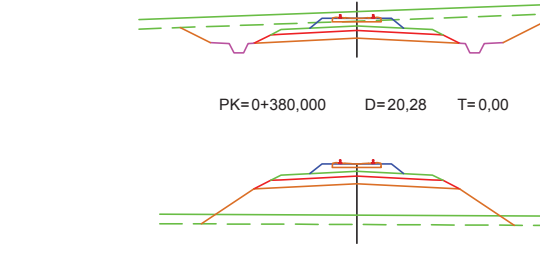
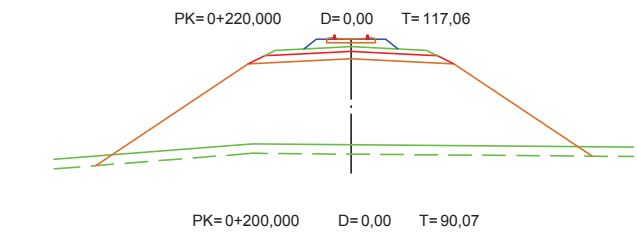
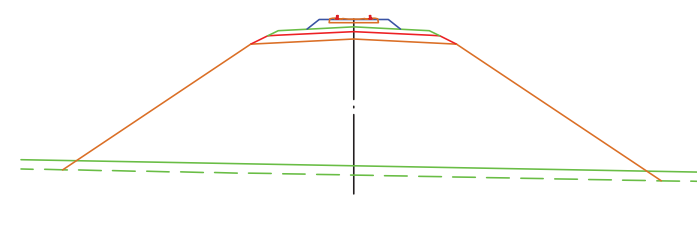
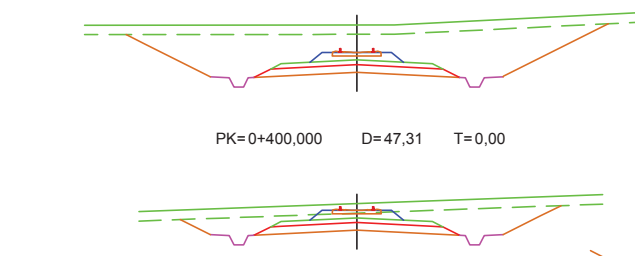
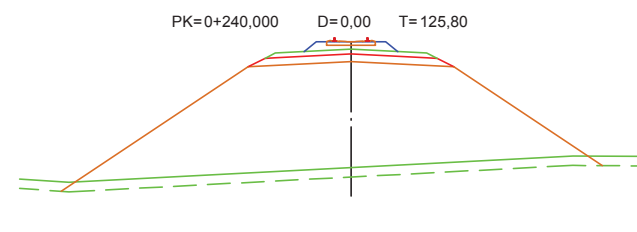
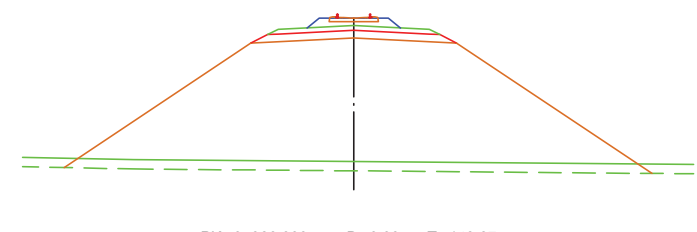
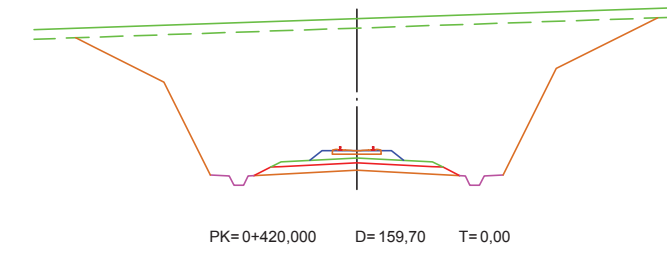
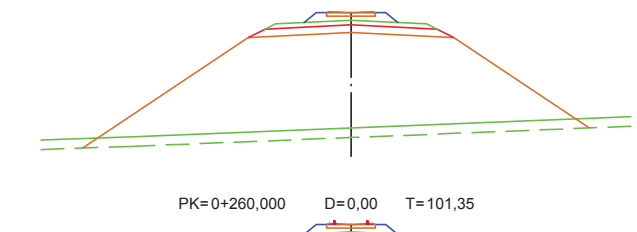
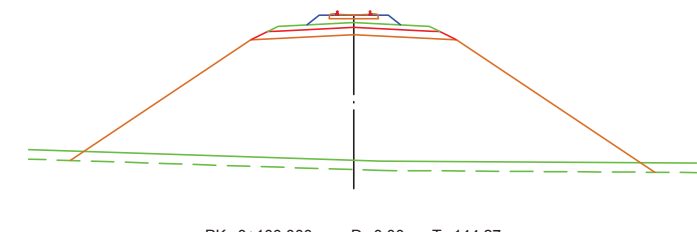
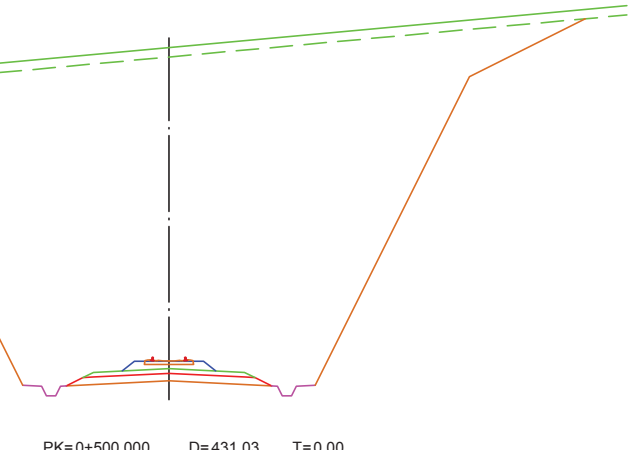
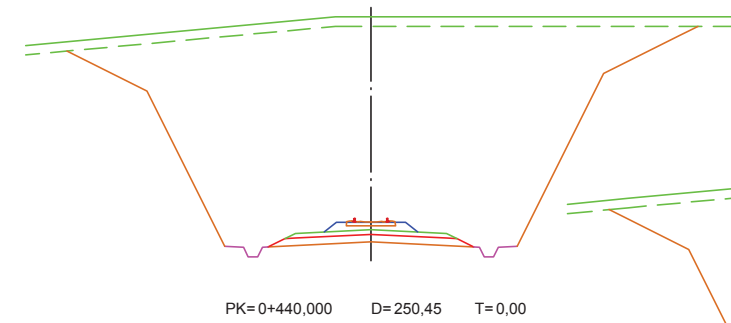
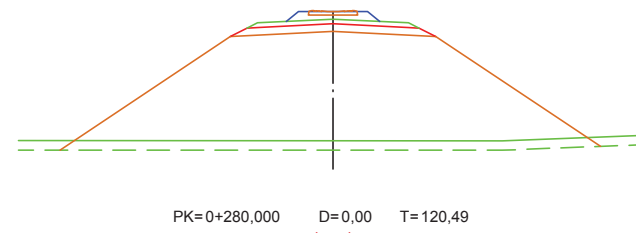
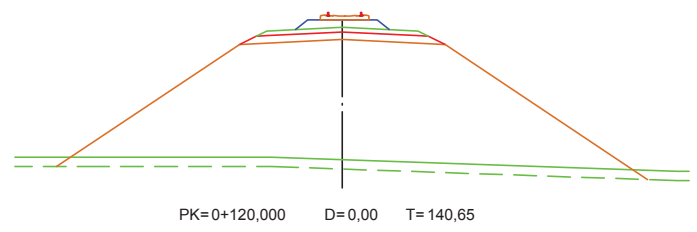
TITULO DEL PLANO
Perfil longitudinal. Vía de retorno

ESCALA
EH 1:2.000
EV 1.1.000

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
4.2



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

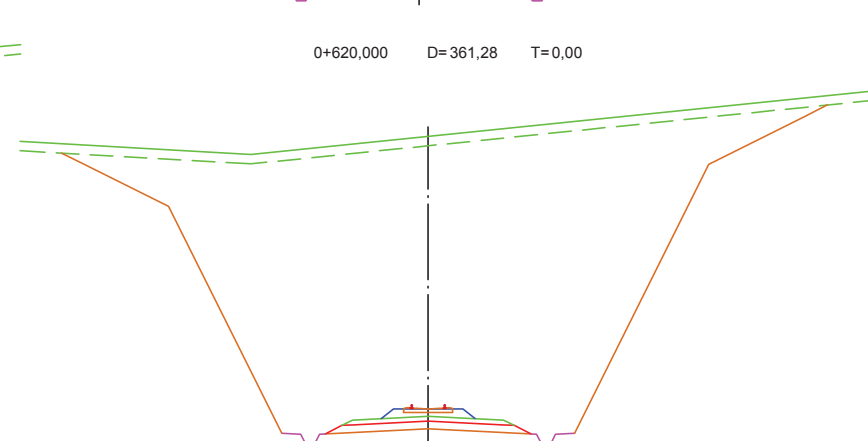
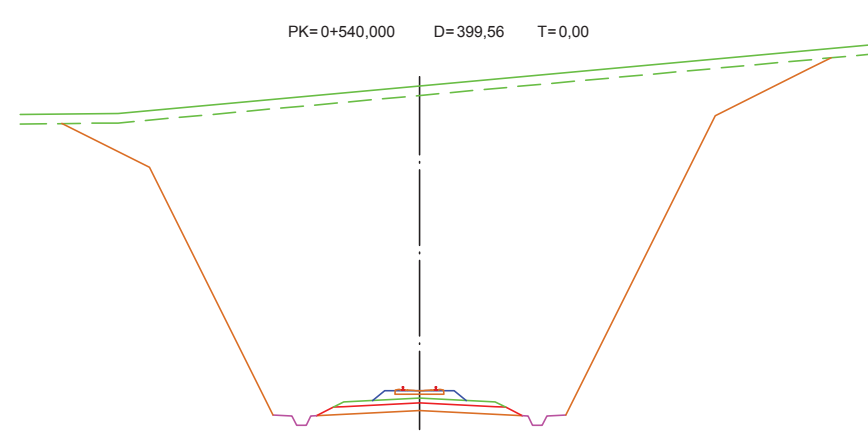
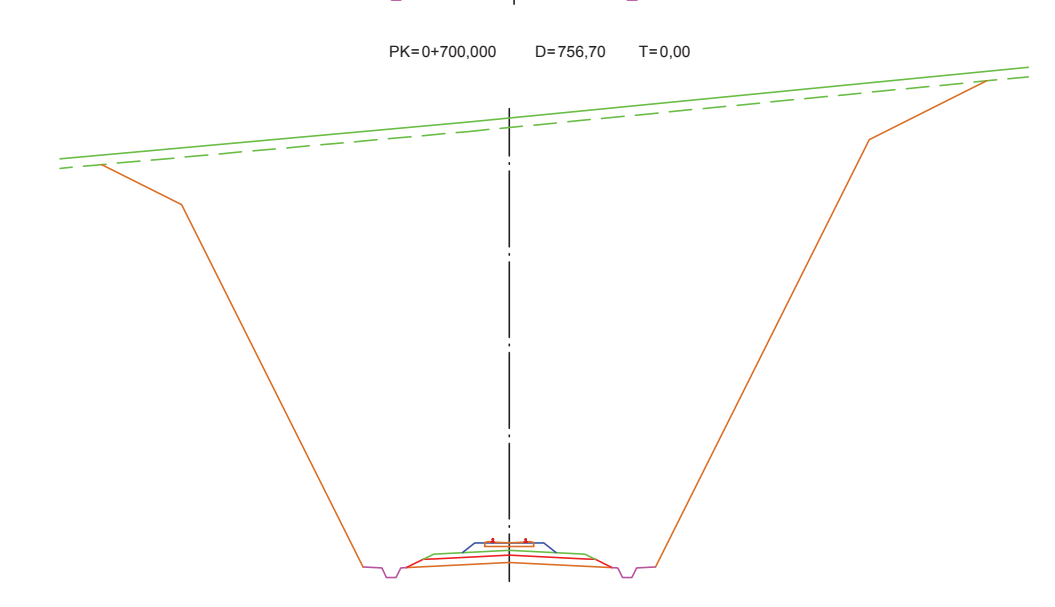
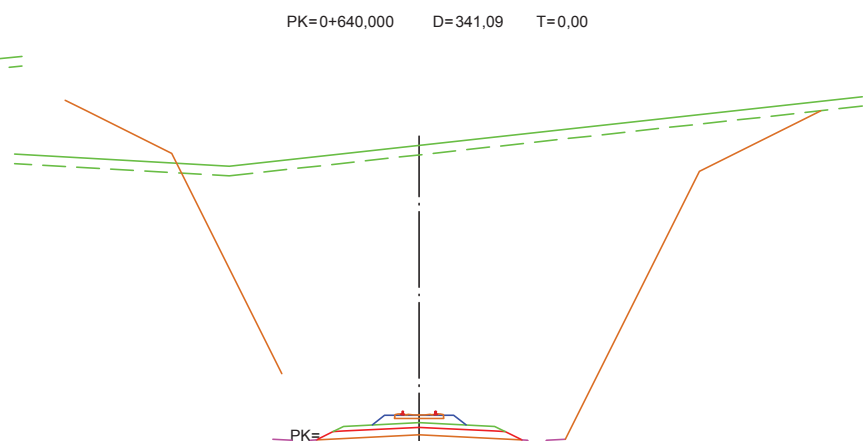
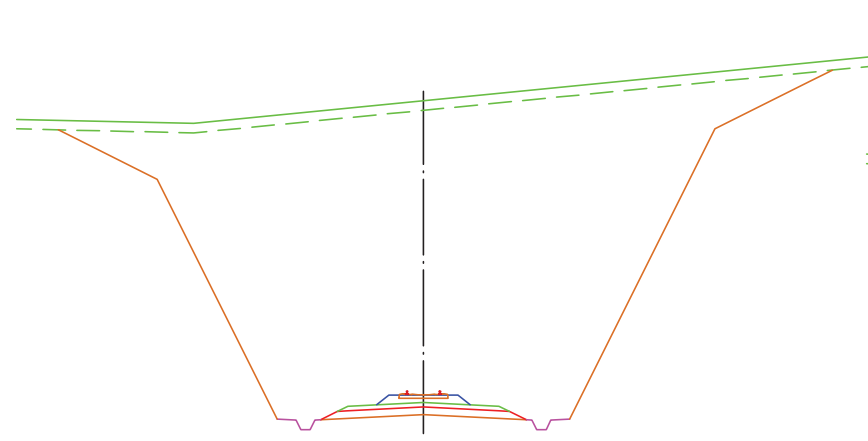
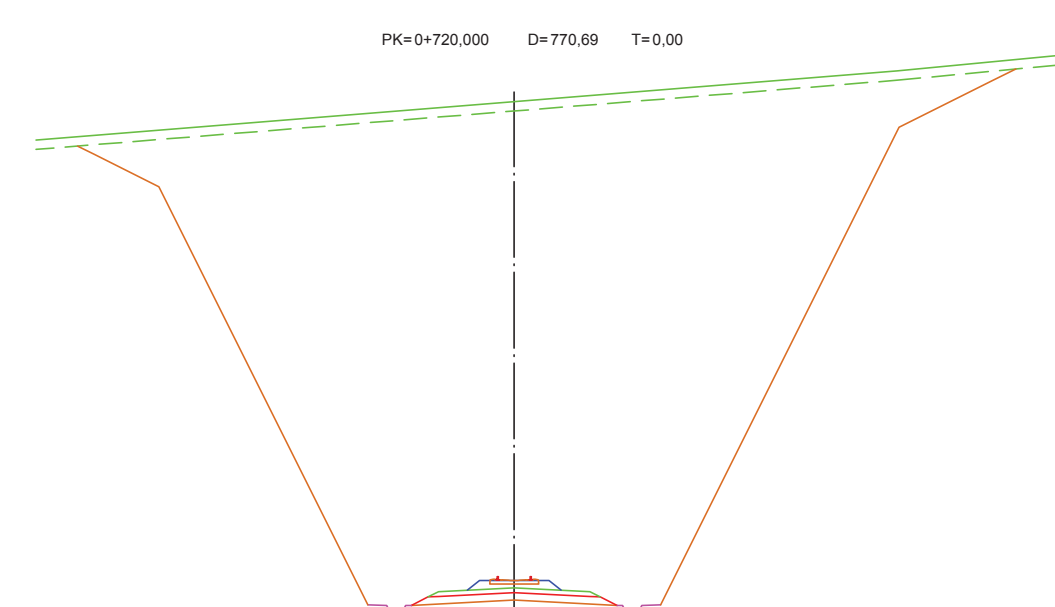
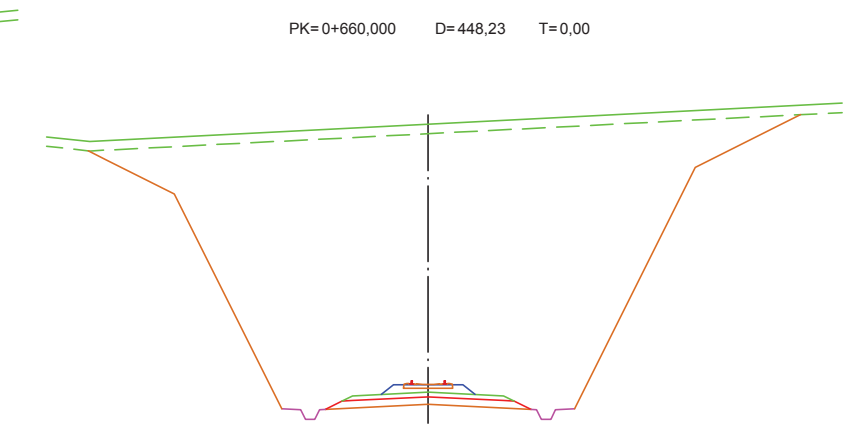
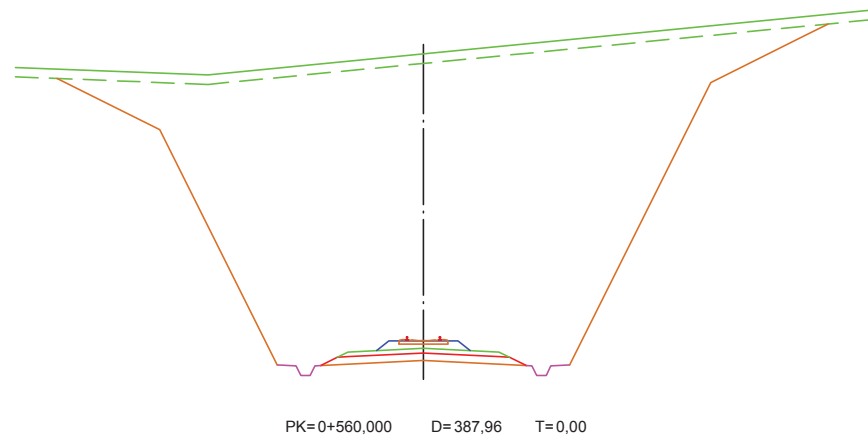
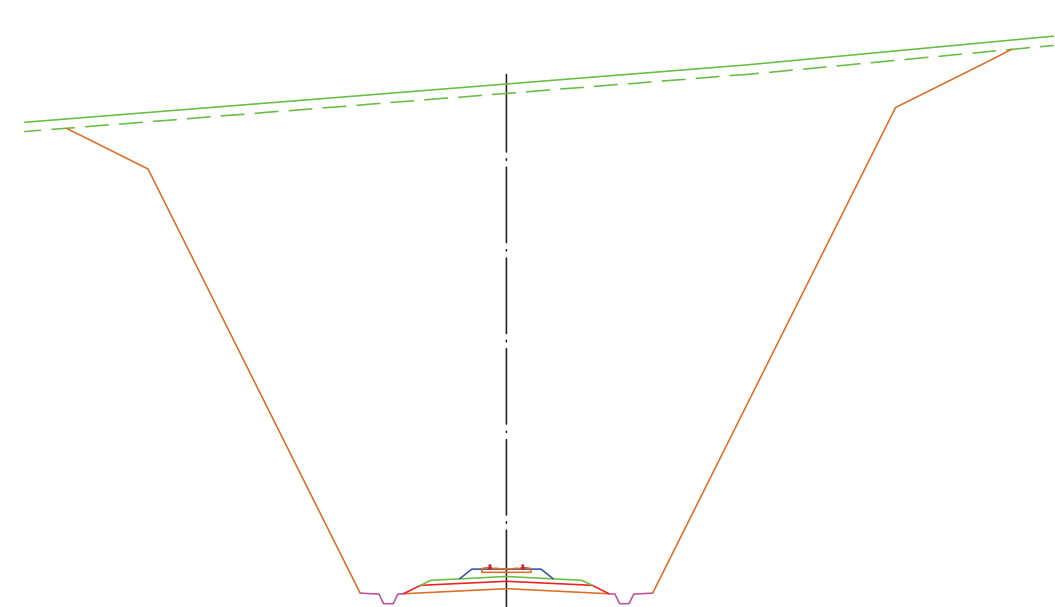
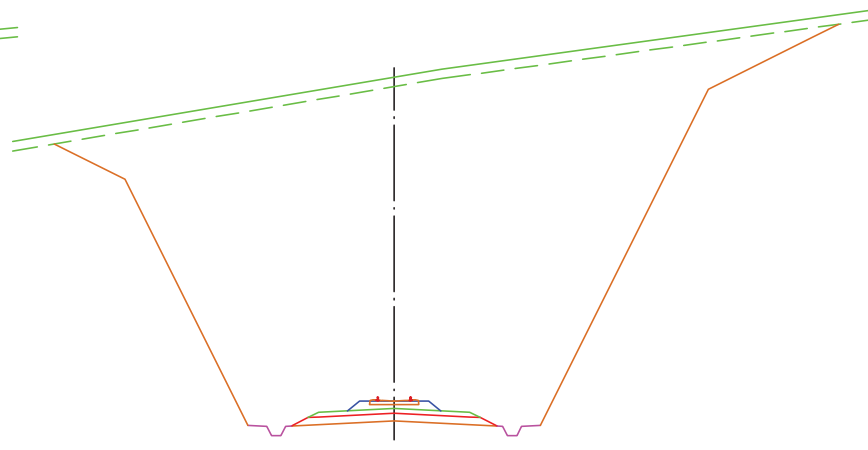
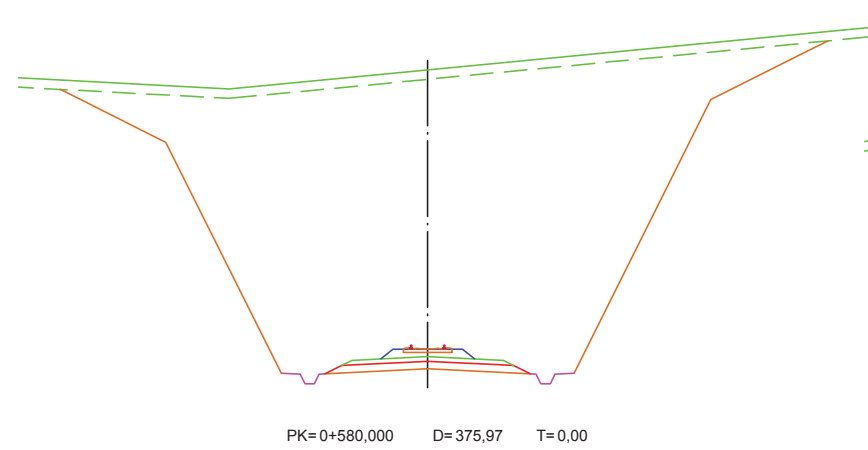
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
1 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

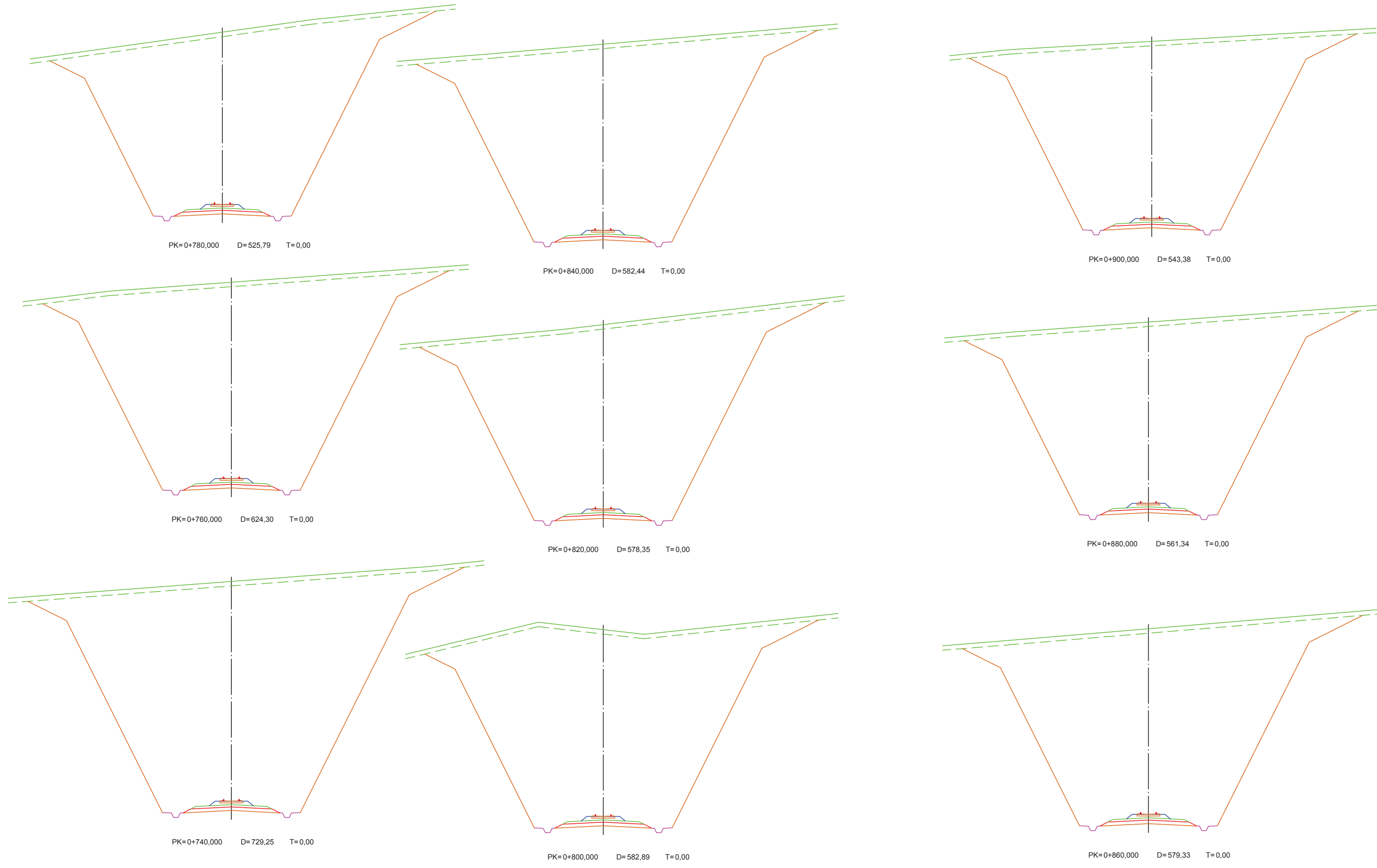
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
2 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

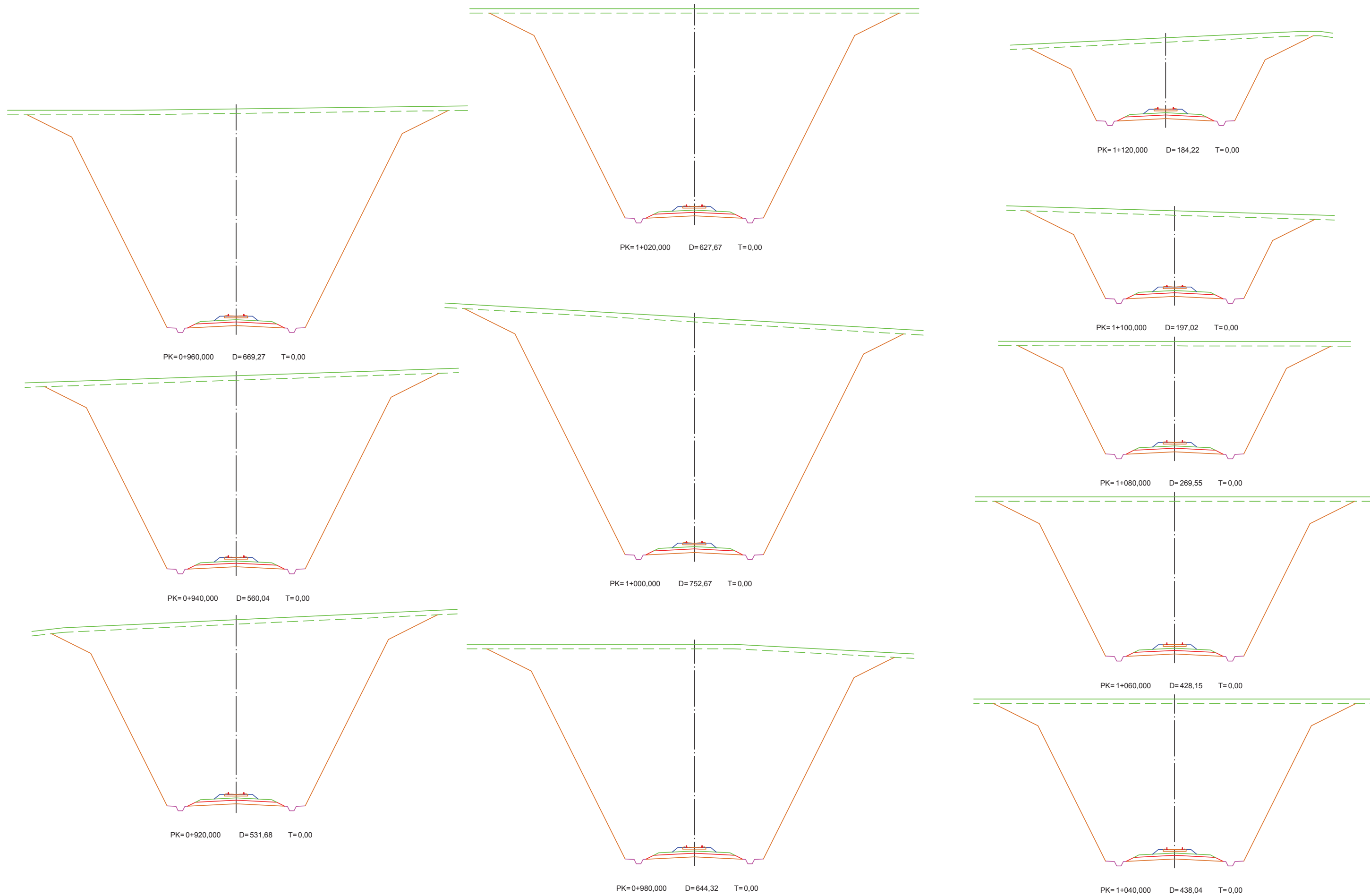
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
3 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

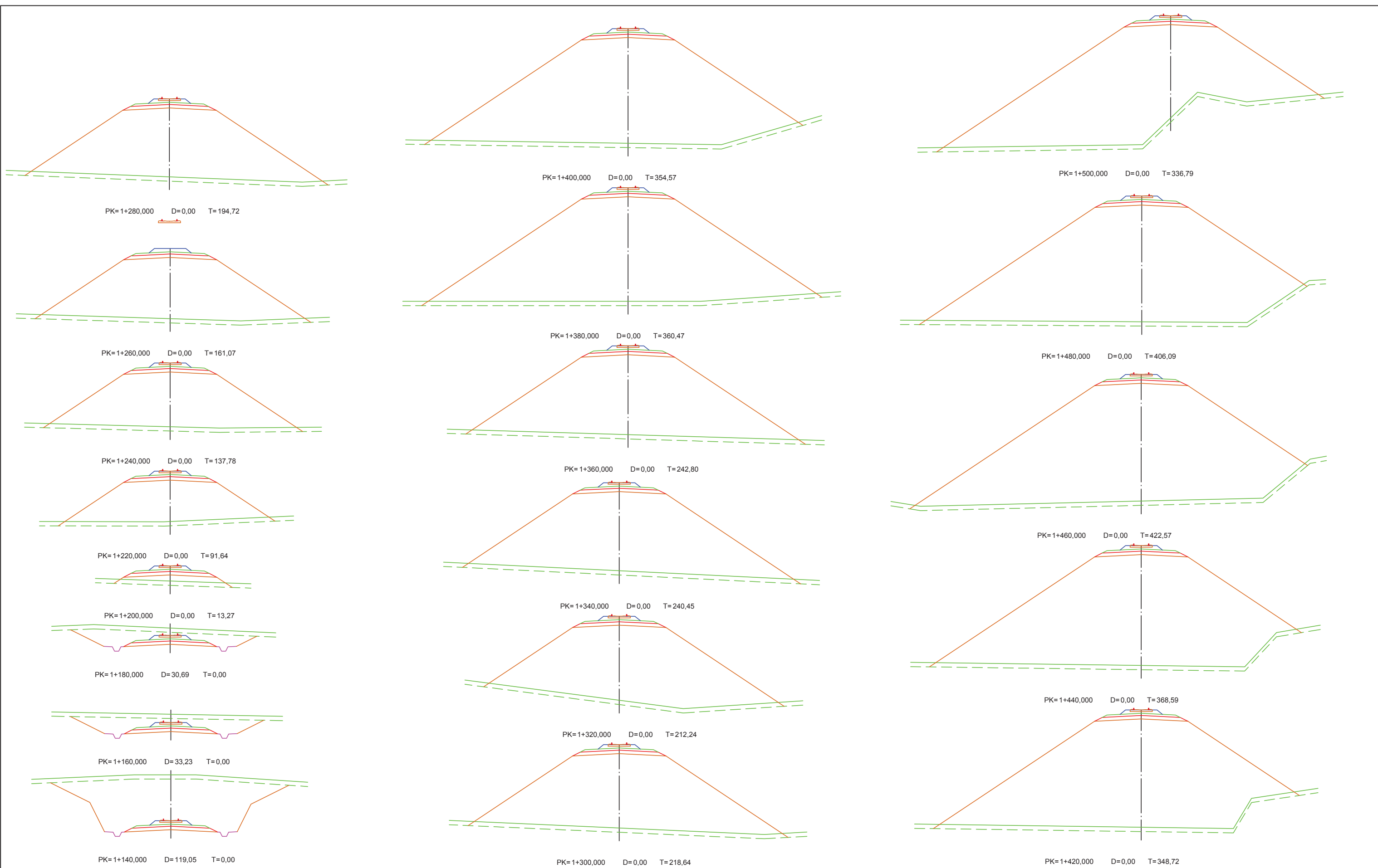
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
4 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

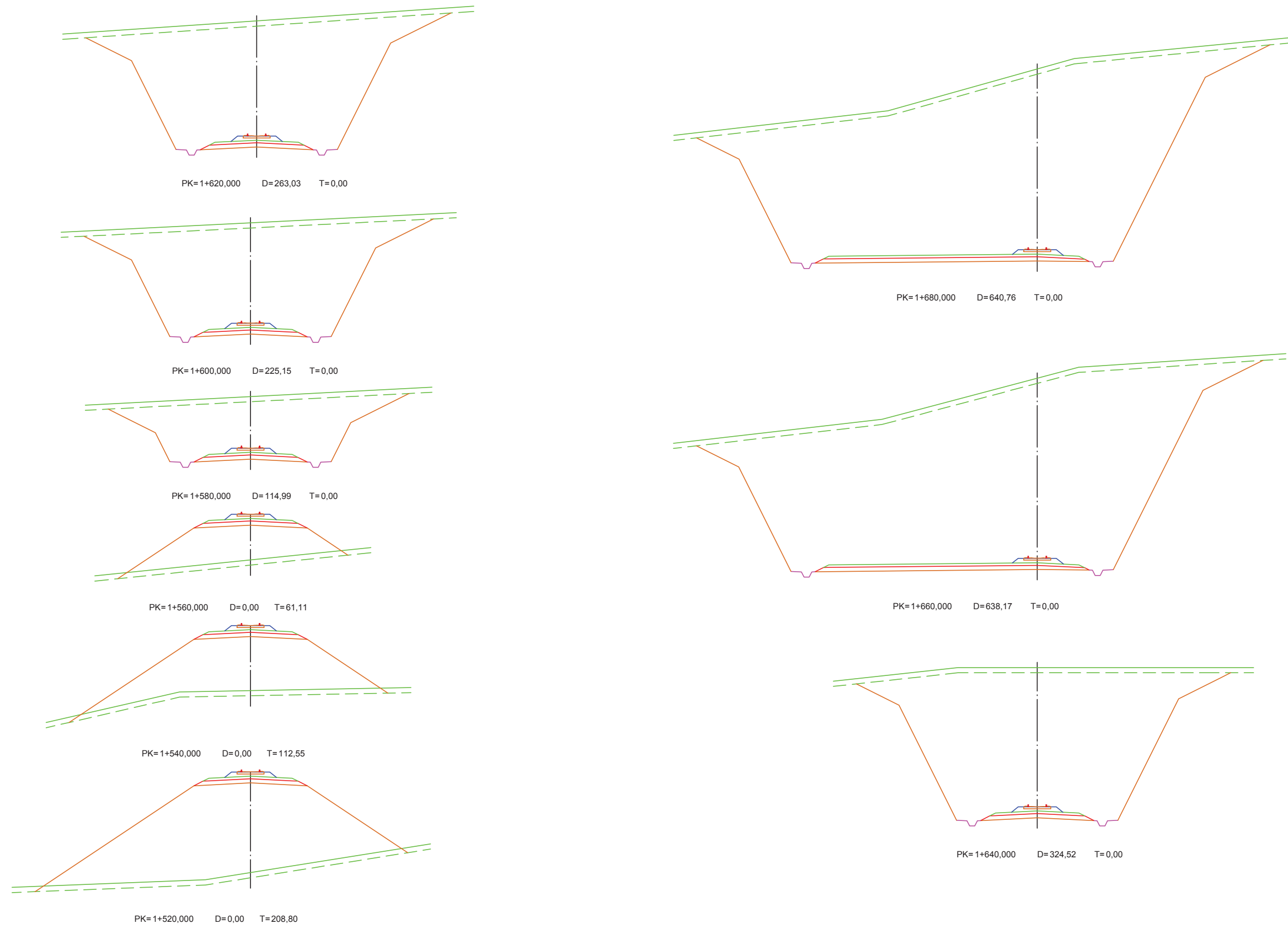
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
5 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

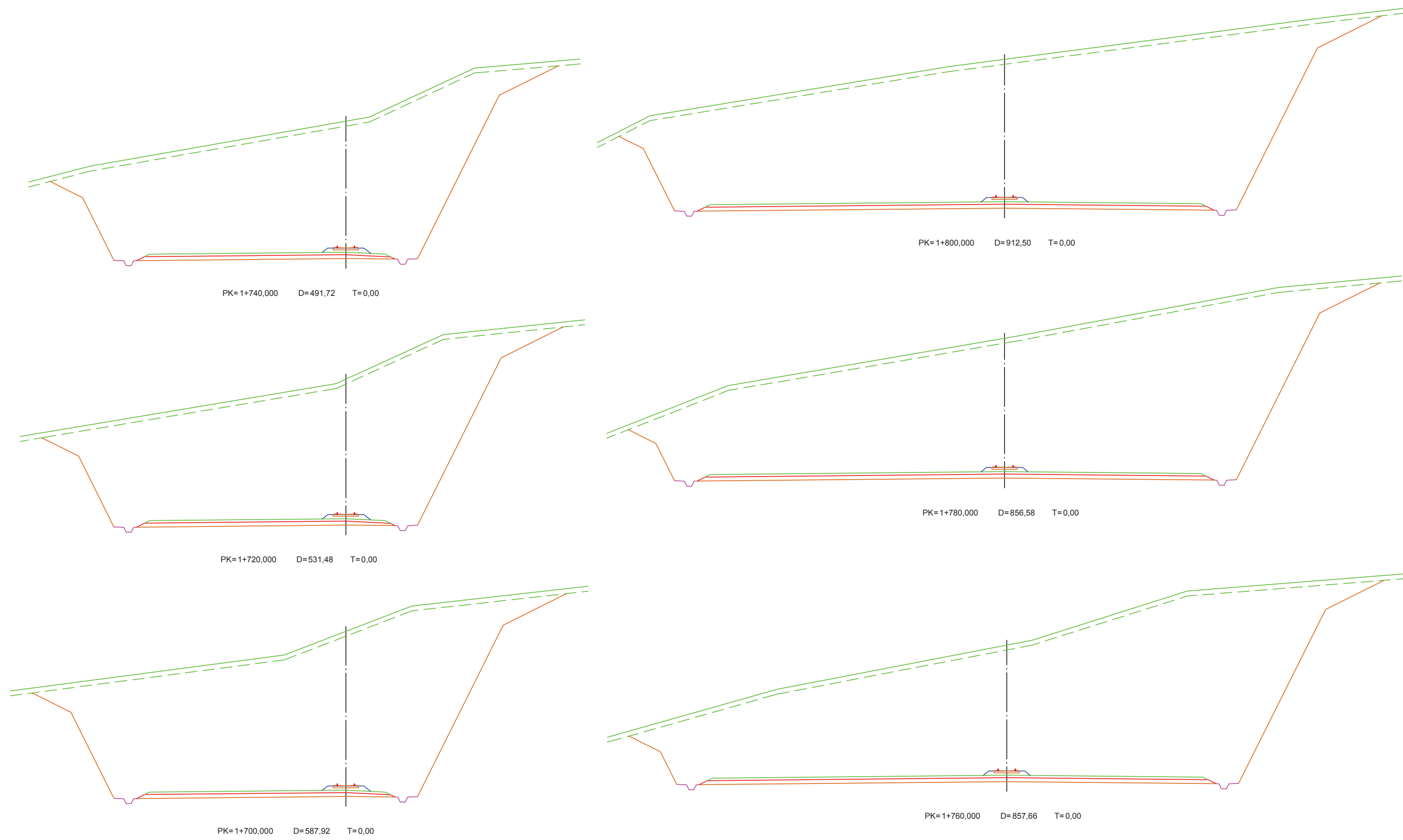
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
6 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

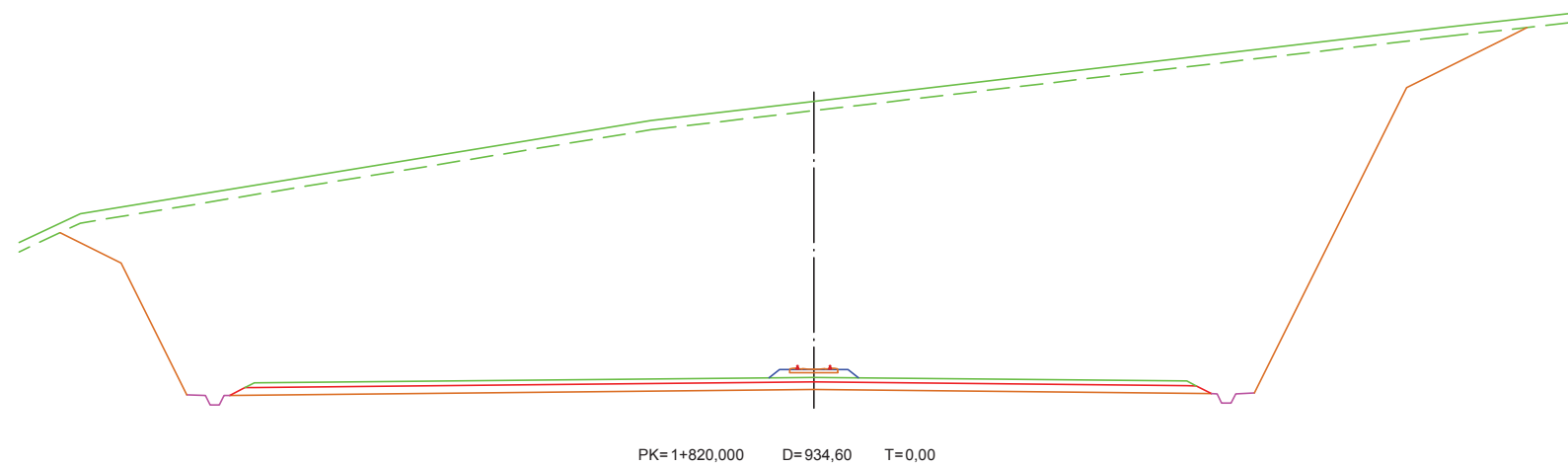
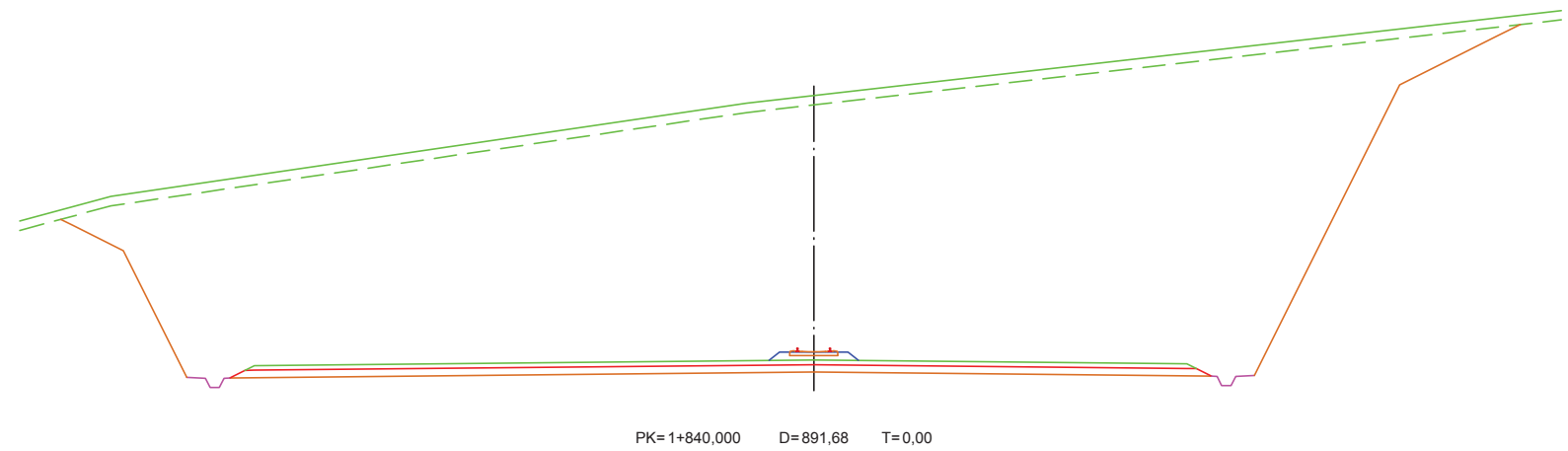
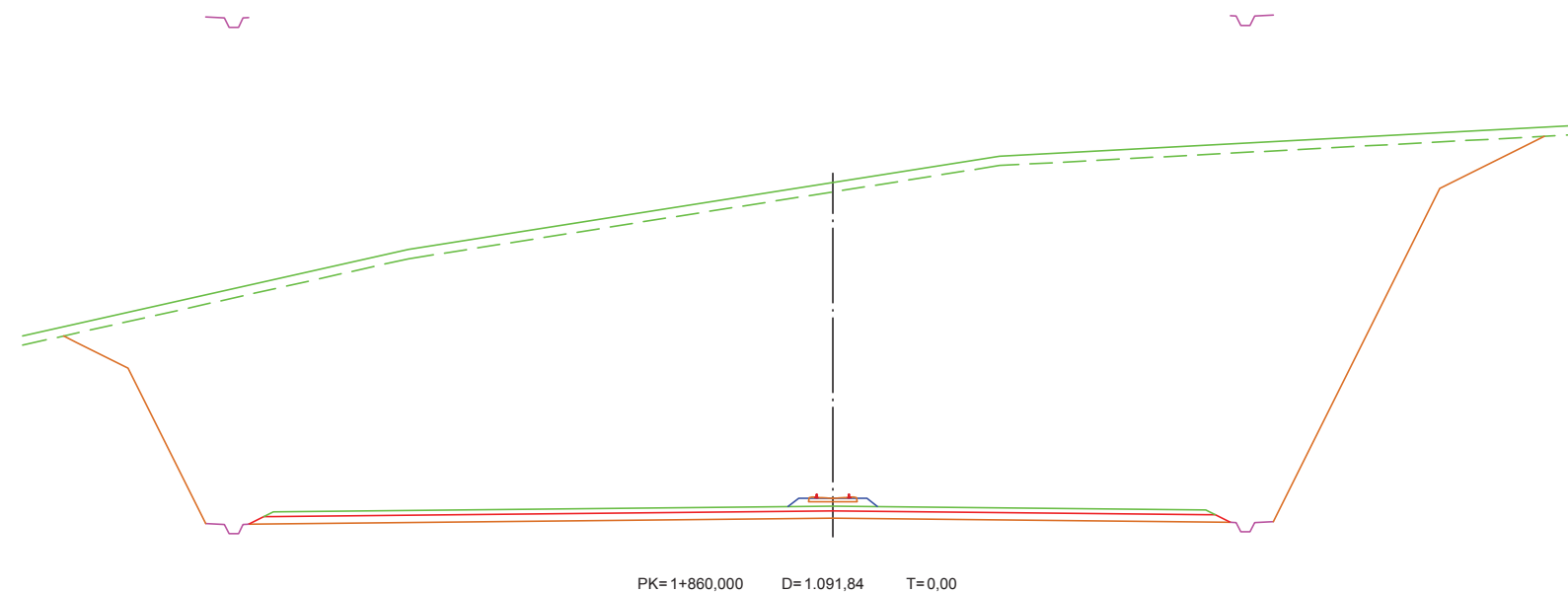
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
7 de 10



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono
Industrial de Baión

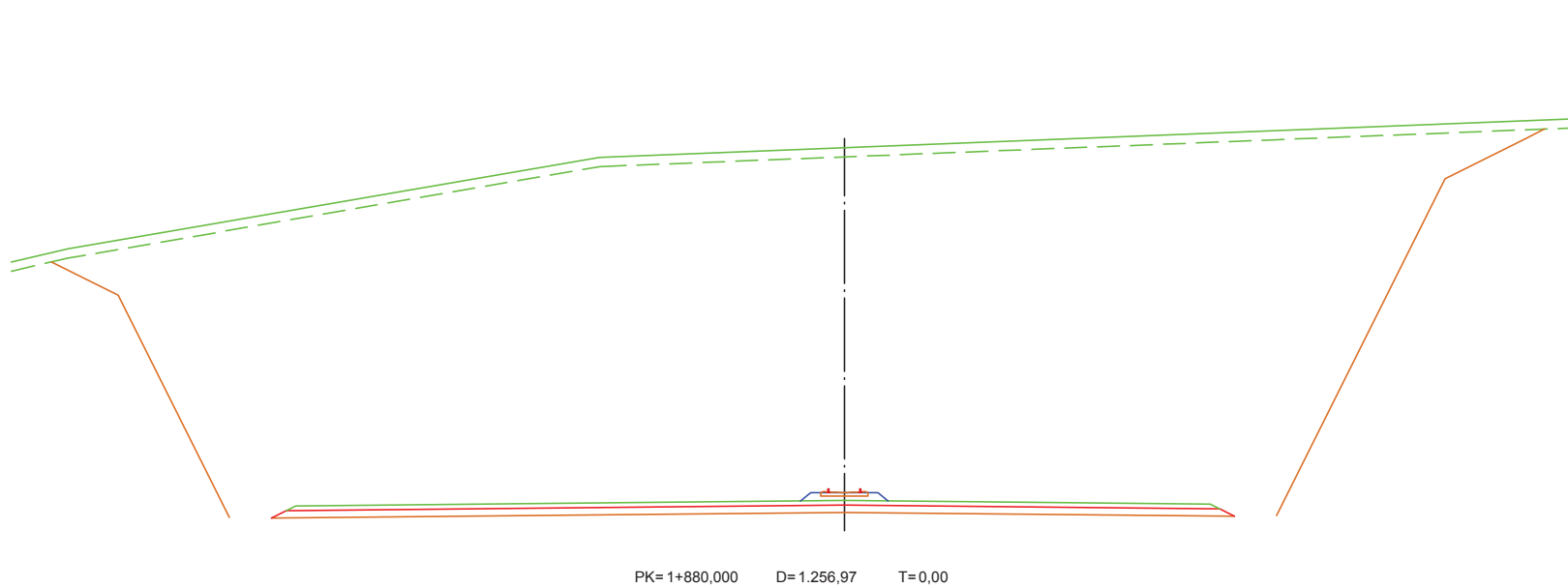
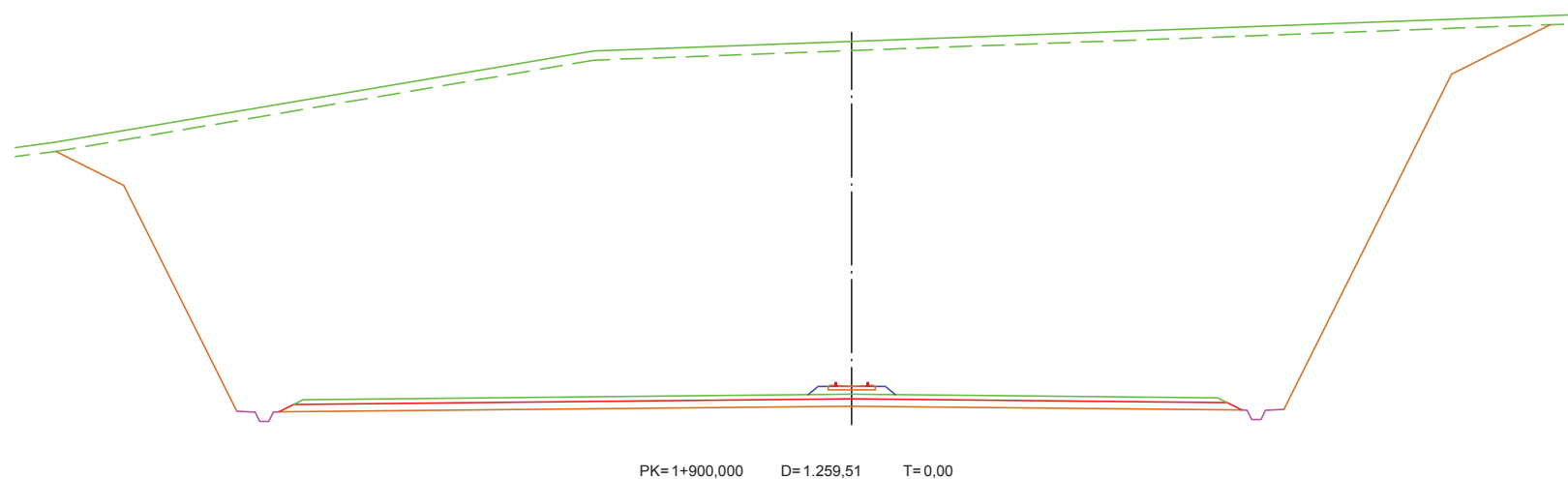
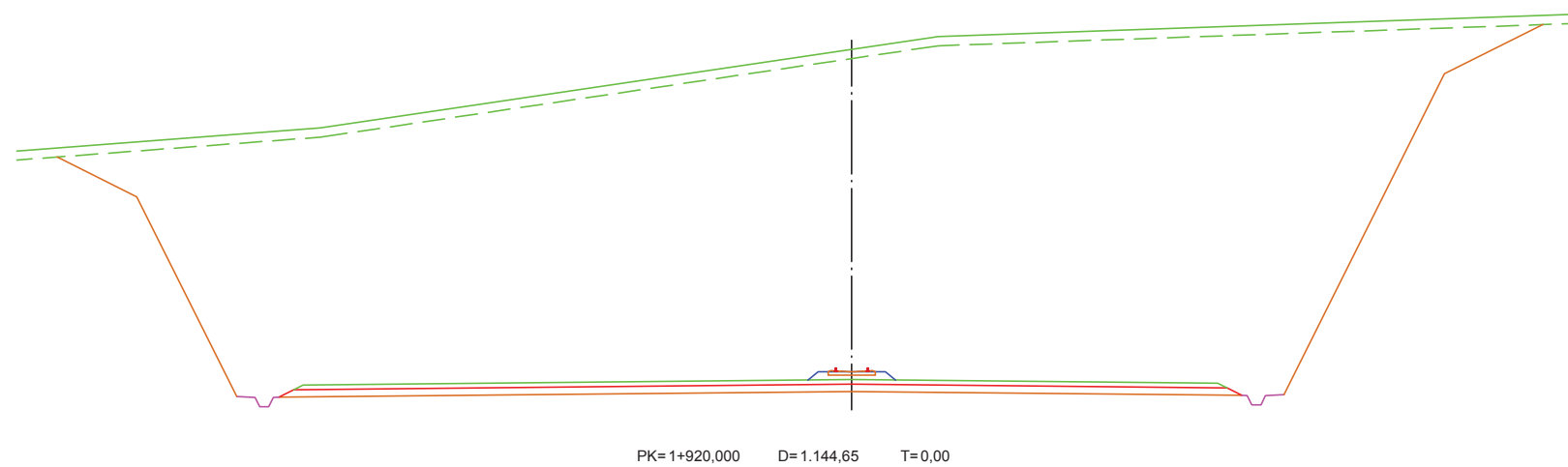
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
8 de 10



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono
Industrial de Baión

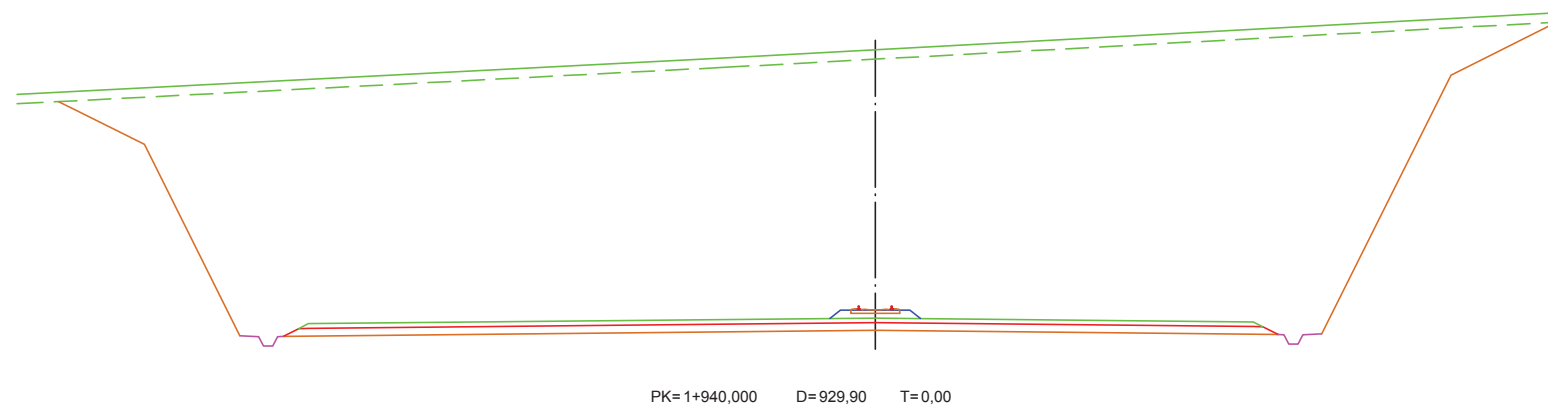
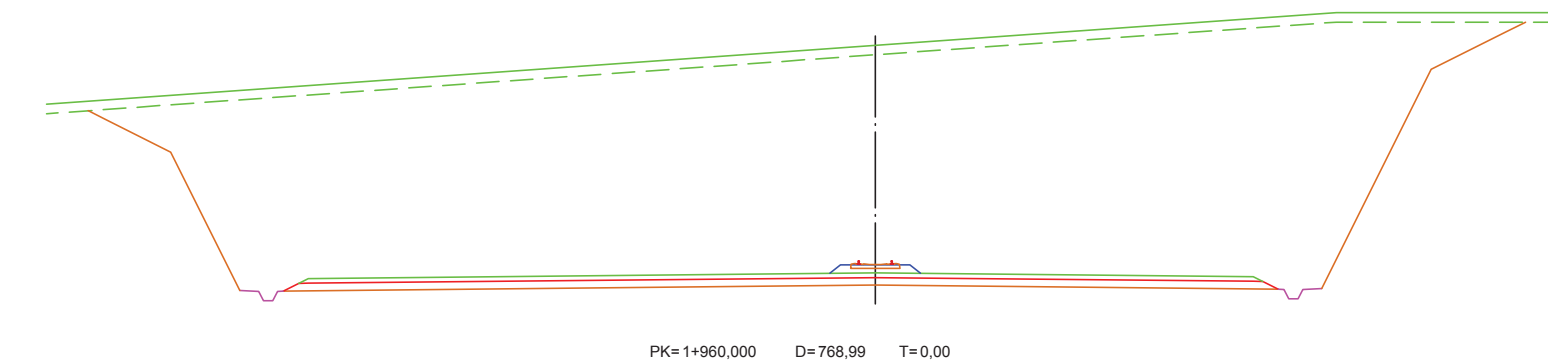
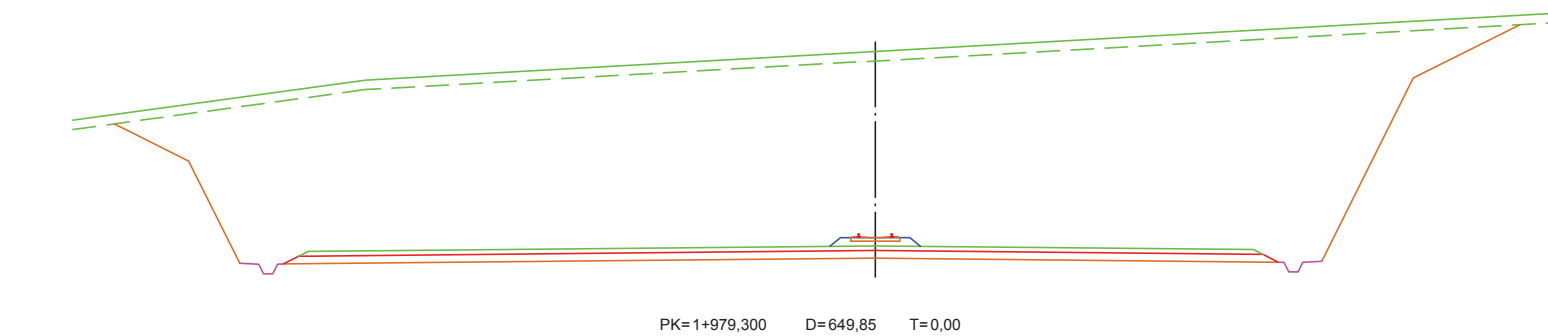
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
9 de 10



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono
Industrial de Baión

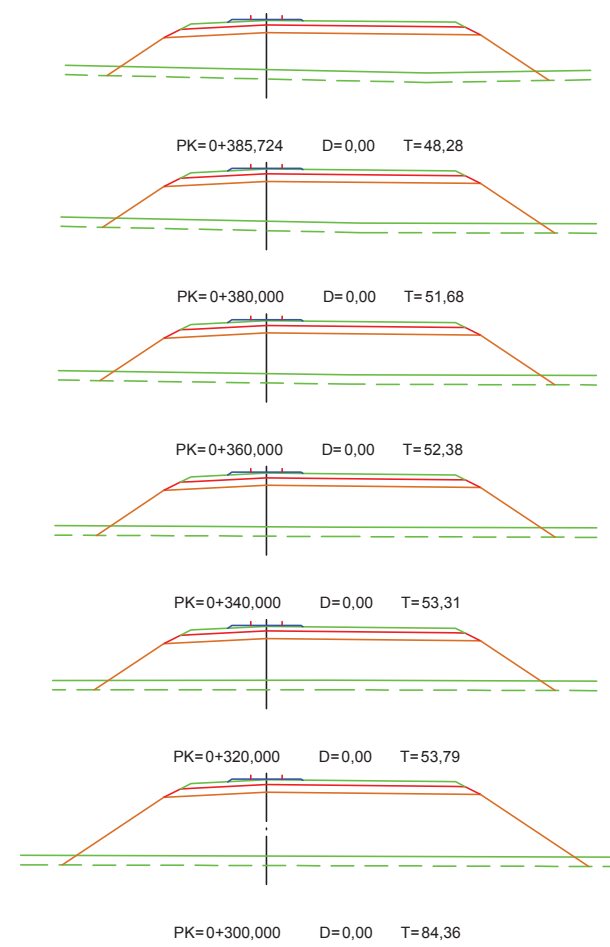
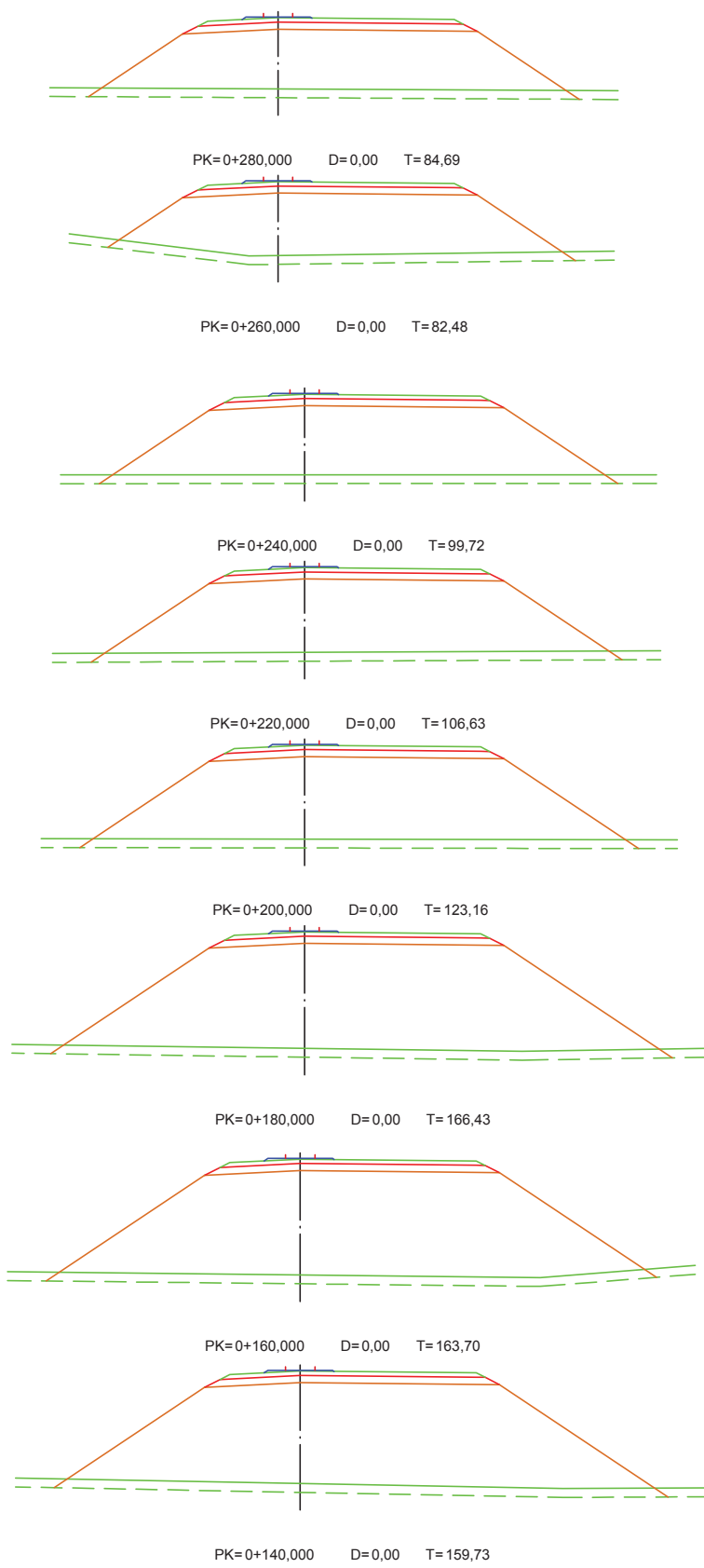
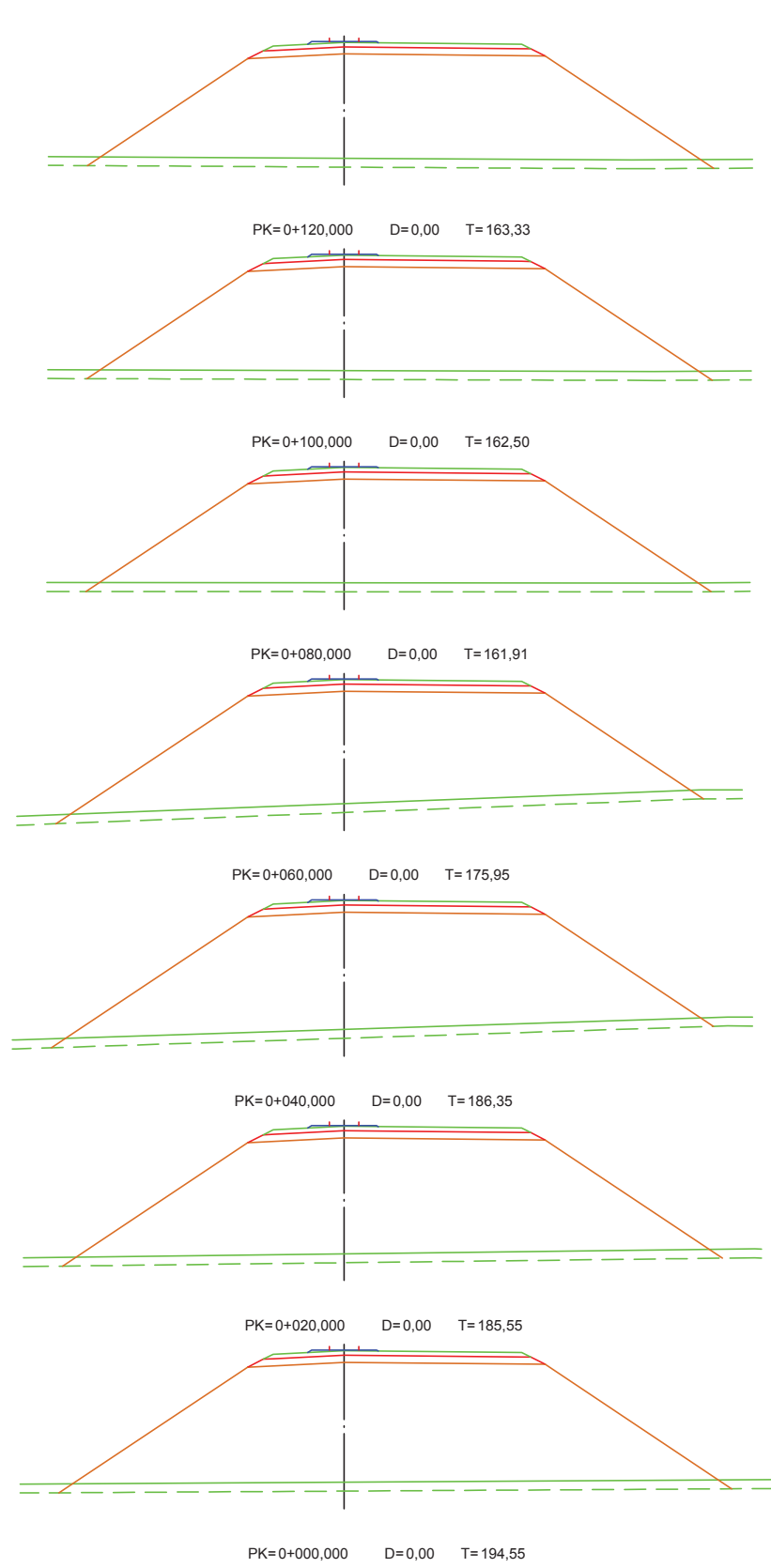
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía principal

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.1
10 de 10



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

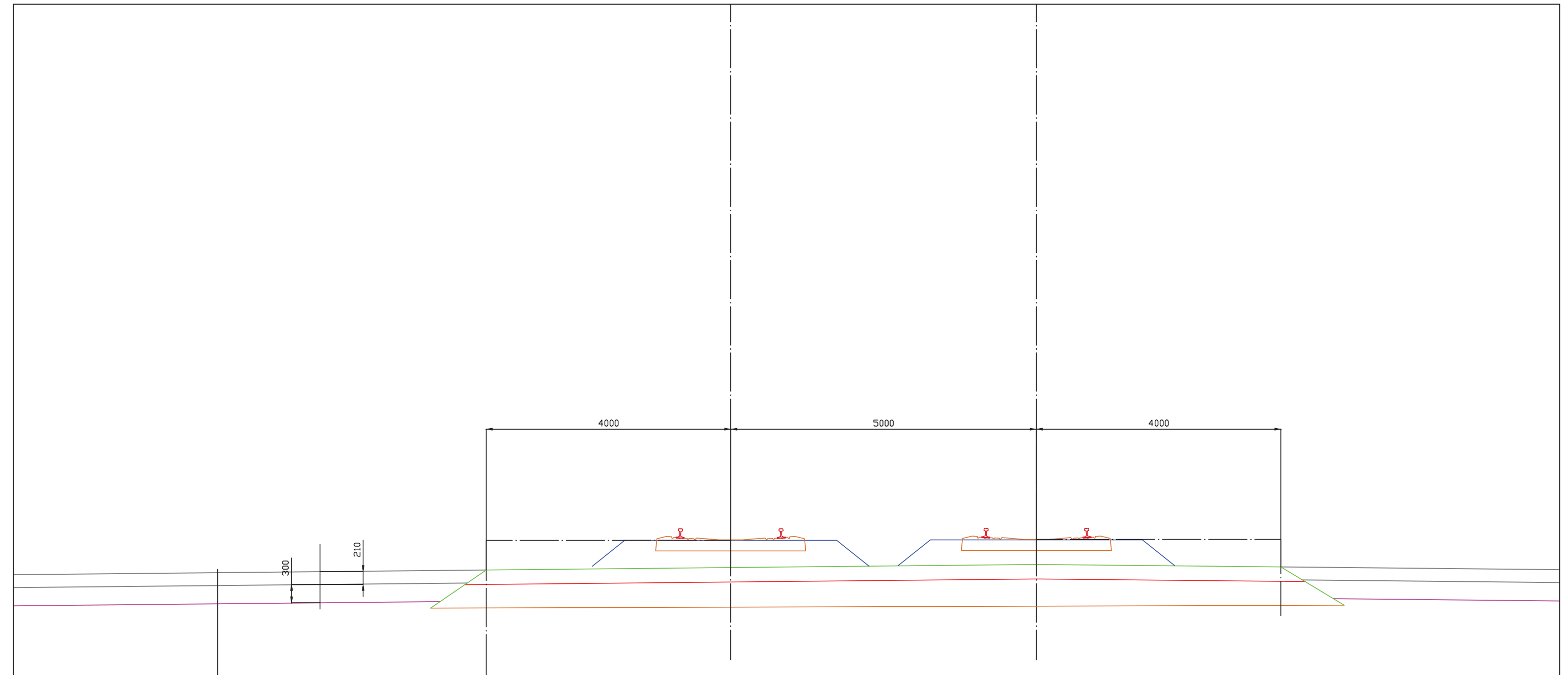
TITULO DEL PLANO
Perfiles transversales. Vía de retorno

ESCALA
EH 1:400
EV 1.400

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
5.2



HF-4,0
S-EST3



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

TITULO DEL PROYECTO
Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión

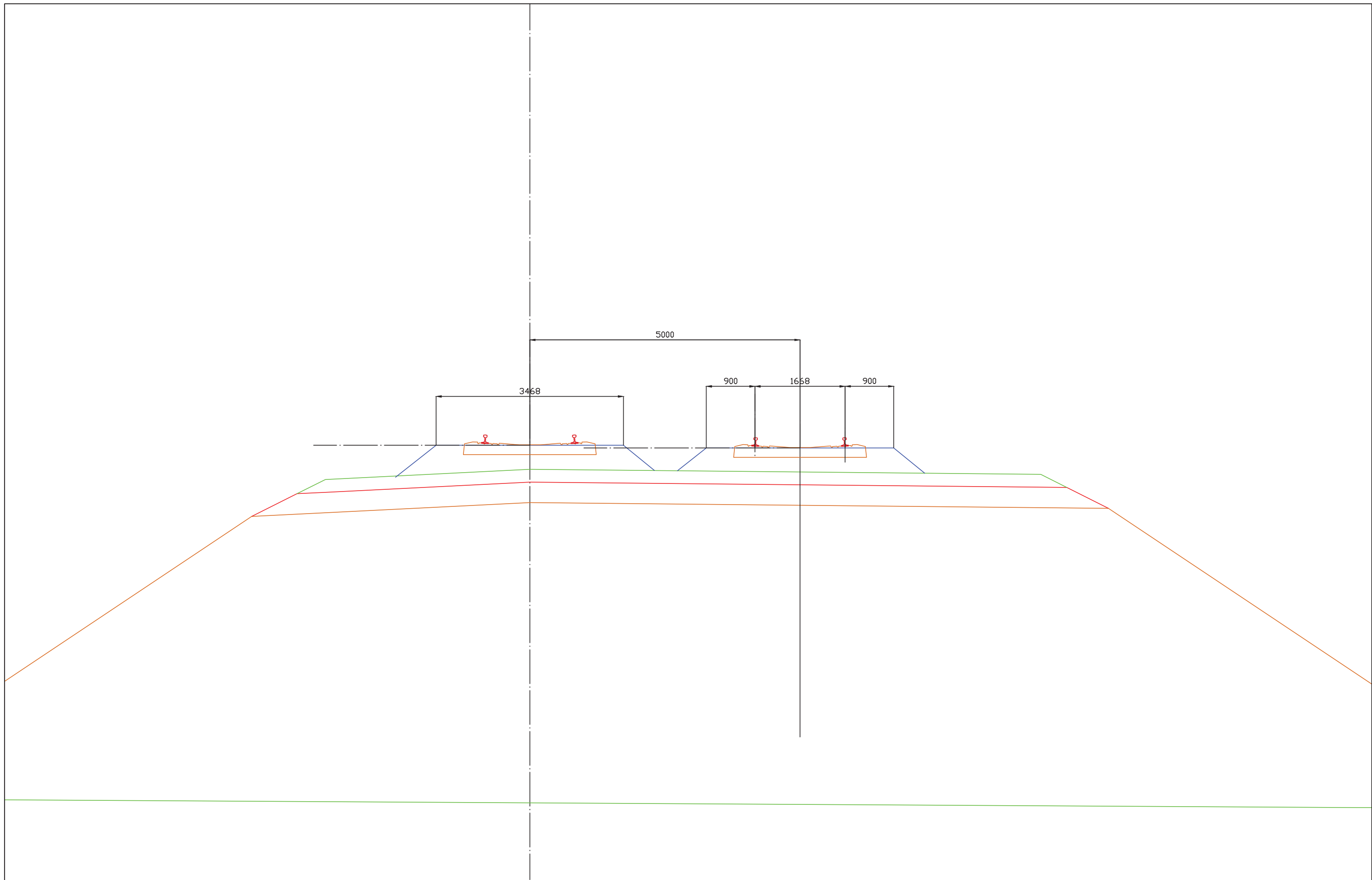
TITULO DEL PLANO
Sección tipo. Zona terminal


ESCALA
1:50

AUTOR DEL PROYECTO
Daniel Alberto Muñiz Rodríguez

FECHA
Octubre 2015

NÚMERO
6.2



	<p>Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña</p>	<p>TITULO DEL PROYECTO Acceso ferroviario al Polígono Industrial de Baión</p>	<p>TITULO DEL PLANO Sección tipo. Zona de retorno</p>	<p>ESCALA 1:50</p>	<p>AUTOR DEL PROYECTO Daniel Alberto Muñiz Rodríguez</p>	<p>FECHA Octubre 2015</p>	<p>NÚMERO 6.3</p>
--	--	---	---	------------------------	--	-------------------------------	-----------------------