



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**



**PRESUPUESTO**



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

 UNIVERSIDADE DA 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



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ACCESO FERROVIARIO AL POLÍGONO  
INDUSTRIAL DE BAIÓN



FUNDACIÓN DE LA  
INGENIERÍA CIVIL  
DE GALICIA

# 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

## ÍNDICE

### PRESUPUESTO

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. EXPROPIACIONES
3. PRESUPUESTO ESTIMADO



## 1. MEDICIONES AUXILIARES

### 1.1. Movimiento de tierras

Movimiento de tierras de la vía principal y de la terminal cada 20 m.

Áreas corregidas por curvaturas

<u>Estación</u>	<u>As.Terr.</u>	<u>Sup.Ocup.</u>	<u>V.T.Veg.</u>	<u>V.Terra.</u>	<u>V.D.Tier.</u>	<u>V.D.Trá</u>	<u>V.D.Roca</u>	<u>S.Terra.</u>	<u>S.D.Tie.</u>	<u>S.D.Trán.</u>	<u>S.D.Roca</u>
						<u>n.</u>					
0+000	0	0	0	0	0	0	0	167,91	0,00	0,00	0,00
	671	671	335	3.386	0	0	0				
0+020	671	671	335	3.386	0	0	0	170,92	0,00	0,00	0,00
	671	671	335	3.424	0	0	0				
0+040	1.342	1.342	671	6.811	0	0	0	170,89	0,00	0,00	0,00
	658	658	329	3.243	0	0	0				
0+060	1.999	1.999	1.000	10.053	0	0	0	148,89	0,00	0,00	0,00
	630	630	315	2.945	0	0	0				
0+080	2.630	2.630	1.315	12.999	0	0	0	143,67	0,00	0,00	0,00
	621	621	311	2.886	0	0	0				
0+100	3.251	3.251	1.626	15.884	0	0	0	144,27	0,00	0,00	0,00
	617	617	309	2.793	0	0	0				
0+120	3.868	3.868	1.934	18.677	0	0	0	140,65	0,00	0,00	0,00
	590	590	295	2.535	0	0	0				
0+140	4.458	4.458	2.229	21.212	0	0	0	97,19	0,00	0,00	0,00
	524	524	262	1.902	0	0	0				
0+160	4.982	4.982	2.491	23.114	0	0	0	96,34	0,00	0,00	0,00
	533	533	267	2.022	0	0	0				
0+180	5.515	5.515	2.758	25.136	0	0	0	106,78	0,00	0,00	0,00
	533	533	266	1.969	0	0	0				
0+200	6.048	6.048	3.024	27.105	0	0	0	90,07	0,00	0,00	0,00
	537	537	268	2.007	0	0	0				
0+220	6.585	6.585	3.292	29.112	0	0	0	117,06	0,00	0,00	0,00
	580	580	290	2.445	0	0	0				
0+240	7.165	7.165	3.583	31.557	0	0	0	125,80	0,00	0,00	0,00
	546	546	273	2.169	0	0	0				
0+260	7.711	7.711	3.856	33.725	0	0	0	101,35	0,00	0,00	0,00
	556	556	278	2.283	0	0	0				
0+280	8.267	8.267	4.134	36.008	0	0	0	120,49	0,00	0,00	0,00
	578	578	289	2.429	0	0	0				
0+300	8.846	8.846	4.423	38.436	0	0	0	118,54	0,00	0,00	0,00
	530	530	265	1.992	0	0	0				
0+320	9.376	9.376	4.688	40.428	0	0	0	84,87	0,00	0,00	0,00
	439	439	219	1.327	0	0	0				
0+340	9.815	9.815	4.907	41.755	0	0	0	35,46	0,00	0,00	0,00
	348	348	174	640	0	0	0				
0+360	10.162	10.162	5.081	42.395	0	0	0	27,43	0,00	0,00	0,00
	165	331	166	193	69	40	0				
0+380	10.327	10.494	5.247	42.588	69	40	0	0,00	9,58	10,71	0,00



<u>Estación</u>	<u>As.Terr</u>	<u>Sup.Ocup.</u>	<u>V.T.Veg.</u>	<u>V.Terra.</u>	<u>V.D.Tier.</u>	<u>V.D.Trán.</u>	<u>V.D.Roca</u>	<u>S.Terra.</u>	<u>S.D.Tie.</u>	<u>S.D.Trán.</u>	<u>S.D.Roca</u>
	0	455	228	0	218	464	2				
0+400	10.327	10.949	5.474	42.588	286	505	2	0,00	12,24	34,49	0,59
	0	563	282	0	271	874	900				
0+420	10.327	11.512	5.756	42.588	557	1.378	902	0,00	14,91	49,57	95,23
	0	641	321	0	311	1.047	2.613				
0+440	10.327	12.153	6.076	42.588	868	2.425	3.515	0,00	16,25	55,74	178,46
	0	725	362	0	352	1.218	4.898				
0+460	10.327	12.877	6.439	42.588	1.221	3.643	8.414	0,00	17,70	62,54	294,72
	0	749	375	0	366	1.289	6.039				
0+480	10.327	13.627	6.813	42.588	1.587	4.932	14.453	0,00	18,57	65,21	301,22
	0	783	392	0	382	1.336	6.292				
0+500	10.327	14.410	7.205	42.588	1.969	6.268	20.745	0,00	19,91	69,22	341,91
	0	815	408	0	397	1.377	6.721				
0+520	10.327	15.225	7.613	42.588	2.366	7.645	27.466	0,00	19,84	68,41	327,70
	0	820	410	0	399	1.368	6.382				
0+540	10.327	16.045	8.023	42.588	2.764	9.013	33.848	0,00	19,94	68,26	311,36
	0	820	410	0	398	1.361	6.118				
0+560	10.327	16.865	8.432	42.588	3.162	10.374	39.966	0,00	19,85	67,73	300,37
	0	815	408	0	396	1.349	5.894				
0+580	10.327	17.680	8.840	42.588	3.558	11.723	45.859	0,00	19,75	67,17	289,05
	0	812	406	0	394	1.339	5.685				
0+600	10.327	18.493	9.246	42.588	3.953	13.062	51.545	0,00	19,69	66,79	279,81
	0	811	405	0	393	1.333	5.542				
0+620	10.327	19.304	9.652	42.588	4.346	14.395	57.086	0,00	19,64	66,48	275,16
	0	799	399	0	387	1.314	5.504				
0+640	10.327	20.102	10.051	42.588	4.734	15.709	62.590	0,00	18,34	63,23	259,52
	0	815	408	0	394	1.342	5.623				
0+660	10.327	20.918	10.459	42.588	5.128	17.052	68.213	0,00	20,24	70,30	357,69
	0	888	444	0	433	1.523	9.046				
0+680	10.327	21.806	10.903	42.588	5.561	18.574	77.259	0,00	22,89	81,12	539,02
	0	969	485	0	474	1.690	12.096				
0+700	10.327	22.775	11.387	42.588	6.035	20.264	89.355	0,00	24,30	86,72	645,68
	0	999	499	0	489	1.746	13.124				
0+720	10.327	23.774	11.887	42.588	6.524	22.010	102.479	0,00	24,49	87,47	658,73
	0	994	497	0	486	1.734	12.861				
0+740	10.327	24.767	12.384	42.588	7.011	23.744	115.340	0,00	23,98	85,29	619,99
	0	948	474	0	464	1.651	11.442				
0+760	10.327	25.715	12.858	42.588	7.474	25.395	126.782	0,00	22,34	79,49	522,46
	0	886	443	0	433	1.527	9.223				
0+780	10.327	26.601	13.301	42.588	7.907	26.922	136.005	0,00	21,18	74,47	430,14
	0	882	441	0	431	1.523	9.146				
0+800	10.327	27.484	13.742	42.588	8.338	28.444	145.150	0,00	21,62	76,76	484,51
	0	895	447	0	437	1.550	9.636				
0+820	10.327	28.378	14.189	42.588	8.776	29.994	154.786	0,00	22,22	78,11	478,02
	0	903	451	0	441	1.555	9.609				





<u>Estación</u>	<u>As.Terr</u>	<u>Sup.Ocup.</u>	<u>V.T.Veg.</u>	<u>V.Terra.</u>	<u>V.D.Tier.</u>	<u>V.D.Trán.</u>	<u>V.D.Roca</u>	<u>S.Terra.</u>	<u>S.D.Tie.</u>	<u>S.D.Trán.</u>	<u>S.D.Roca</u>
0+840	10.327	29.281	14.641	42.588	9.217	31.549	164.396	0,00	22,03	77,79	482,63
	0	901	451	0	440	1.554	9.629				
0+860	10.327	30.182	15.091	42.588	9.657	33.104	174.024	0,00	21,97	77,58	479,79
	0	893	447	0	436	1.541	9.447				
0+880	10.327	31.076	15.538	42.588	10.093	34.645	183.471	0,00	21,64	76,43	463,27
	0	876	438	0	428	1.513	9.059				
0+900	10.327	31.951	15.976	42.588	10.521	36.158	192.530	0,00	21,26	75,21	446,91
	0	866	433	0	423	1.499	8.818				
0+920	10.327	32.817	16.409	42.588	10.945	37.657	201.348	0,00	21,16	74,76	435,76
	0	874	437	0	427	1.508	8.929				
0+940	10.327	33.692	16.846	42.588	11.372	39.164	210.277	0,00	21,59	76,30	462,15
	0	913	457	0	447	1.588	10.362				
0+960	10.327	34.605	17.303	42.588	11.819	40.753	220.639	0,00	23,07	82,16	564,04
	0	927	463	0	454	1.618	11.001				
0+980	10.327	35.532	17.766	42.588	12.272	42.370	231.640	0,00	22,36	79,93	542,02
	0	951	476	0	466	1.665	11.860				
1+000	10.327	36.483	18.242	42.588	12.738	44.036	243.500	0,00	24,06	86,17	642,44
	0	943	472	0	462	1.646	11.420				
1+020	10.327	37.427	18.713	42.588	13.200	45.682	254.920	0,00	22,46	79,86	525,35
	0	903	452	0	442	1.566	9.985				
1+040	10.327	38.330	19.165	42.588	13.641	47.248	264.905	0,00	19,81	69,26	348,97
	0	810	405	0	395	1.379	6.888				
1+060	10.327	39.139	19.570	42.588	14.036	48.627	271.793	0,00	19,66	68,66	339,83
	0	718	359	0	349	1.197	4.348				
1+080	10.327	39.858	19.929	42.588	14.385	49.824	276.141	0,00	17,04	58,16	194,36
	0	678	339	0	329	1.110	3.250				
1+100	10.327	40.536	20.268	42.588	14.714	50.935	279.390	0,00	15,65	52,61	128,75
	0	624	312	0	302	1.007	2.090				
1+120	10.327	41.160	20.580	42.588	15.016	51.942	281.480	0,00	15,42	51,70	117,11
	0	595	298	0	288	956	1.615				
1+140	10.327	41.755	20.878	42.588	15.304	52.898	283.095	0,00	13,45	44,79	60,82
	0	499	249	0	240	673	256				
1+160	10.327	42.254	21.127	42.588	15.543	53.571	283.351	0,00	10,76	22,47	0,00
	0	425	213	0	203	331	0				
1+180	10.327	42.679	21.340	42.588	15.746	53.902	283.351	0,00	10,39	20,31	0,00
	97	323	162	72	87	58	0				
1+200	10.424	43.003	21.501	42.660	15.833	53.960	283.351	13,27	0,00	0,00	0,00
	432	432	216	1.268	0	0	0				
1+220	10.856	43.434	21.717	43.927	15.833	53.960	283.351	91,64	0,00	0,00	0,00
	553	553	276	2.258	0	0	0				
1+240	11.408	43.987	21.993	46.186	15.833	53.960	283.351	137,78	0,00	0,00	0,00
	628	628	314	2.990	0	0	0				
1+260	12.036	44.615	22.307	49.176	15.833	53.960	283.351	161,07	0,00	0,00	0,00
	676	676	338	3.561	0	0	0				
1+280	12.712	45.291	22.646	52.736	15.833	53.960	283.351	194,72	0,00	0,00	0,00



<u>Estación</u>	<u>As.Terr</u>	<u>Sup.Ocup.</u>	<u>V.T.Veg.</u>	<u>V.Terra.</u>	<u>V.D.Tier.</u>	<u>V.D.Trán.</u>	<u>V.D.Roca</u>	<u>S.Terra.</u>	<u>S.D.Tie.</u>	<u>S.D.Trán.</u>	<u>S.D.Roca</u>
	736	736	368	4.167	0	0	0				
1+300	13.448	46.027	23.014	56.903	15.833	53.960	283.351	218,64	0,00	0,00	0,00
	716	716	358	4.215	0	0	0				
1+320	14.165	46.743	23.372	61.118	15.833	53.960	283.351	212,24	0,00	0,00	0,00
	777	777	389	4.912	0	0	0				
1+340	14.942	47.520	23.760	66.031	15.833	53.960	283.351	240,45	0,00	0,00	0,00
	749	749	375	4.269	0	0	0				
1+360	15.691	48.270	24.135	70.299	15.833	53.960	283.351	242,80	0,00	0,00	0,00
	903	903	452	6.778	0	0	0				
1+380	16.595	49.173	24.587	77.077	15.833	53.960	283.351	360,47	0,00	0,00	0,00
	909	909	454	7.090	0	0	0				
1+400	17.503	50.082	25.041	84.167	15.833	53.960	283.351	354,57	0,00	0,00	0,00
	861	861	430	7.030	0	0	0				
1+420	18.364	50.943	25.471	91.197	15.833	53.960	283.351	348,72	0,00	0,00	0,00
	860	860	430	7.155	0	0	0				
1+440	19.224	51.803	25.901	98.353	15.833	53.960	283.351	368,59	0,00	0,00	0,00
	880	880	440	7.695	0	0	0				
1+460	20.104	52.683	26.342	106.047	15.833	53.960	283.351	422,57	0,00	0,00	0,00
	903	903	451	8.062	0	0	0				
1+480	21.007	53.586	26.793	114.110	15.833	53.960	283.351	406,09	0,00	0,00	0,00
	899	899	449	7.683	0	0	0				
1+500	21.906	54.485	27.242	121.792	15.833	53.960	283.351	336,79	0,00	0,00	0,00
	863	863	431	5.402	0	0	0				
1+520	22.769	55.347	27.674	127.194	15.833	53.960	283.351	208,80	0,00	0,00	0,00
	665	665	333	3.300	0	0	0				
1+540	23.434	56.013	28.006	130.495	15.833	53.960	283.351	112,55	0,00	0,00	0,00
	534	534	267	1.979	0	0	0				
1+560	23.968	56.546	28.273	132.474	15.833	53.960	283.351	61,11	0,00	0,00	0,00
	55	480	240	153	202	485	380				
1+580	24.023	57.027	28.513	132.626	16.035	54.445	283.731	0,00	13,92	45,58	55,49
	0	621	310	0	301	1.010	2.223				
1+600	24.023	57.648	28.824	132.626	16.336	55.455	285.954	0,00	16,25	54,92	153,98
	0	684	342	0	332	1.125	3.393				
1+620	24.023	58.332	29.166	132.626	16.668	56.580	289.347	0,00	17,01	57,84	188,18
	0	711	355	0	346	1.199	4.632				
1+640	24.023	59.043	29.521	132.626	17.014	57.779	293.979	0,00	17,51	60,93	246,08
	0	948	474	0	465	1.667	8.041				
1+660	24.023	59.991	29.996	132.626	17.479	59.446	302.021	0,00	26,68	96,92	514,57
	0	1.093	547	0	537	1.947	10.413				
1+680	24.023	61.084	30.542	132.626	18.015	61.392	312.433	0,00	26,98	97,66	516,11
	0	1.098	549	0	539	1.946	9.897				
1+700	24.023	62.182	31.091	132.626	18.554	63.338	322.331	0,00	26,70	96,38	464,84
	0	1.076	538	0	528	1.905	8.719				
1+720	24.023	63.258	31.629	132.626	19.081	65.243	331.050	0,00	26,05	94,14	411,28
	0	1.049	524	0	515	1.865	7.811				





<u>Estación</u>	<u>As.Terr</u>	<u>Sup.Ocup.</u>	<u>V.T.Veg.</u>	<u>V.Terra.</u>	<u>V.D.Tier.</u>	<u>V.D.Trán.</u>	<u>V.D.Roca</u>	<u>S.Terra.</u>	<u>S.D.Tie.</u>	<u>S.D.Trán.</u>	<u>S.D.Roca</u>
1+740	24.023 0	64.306 1.094	32.153 547	132.626 0	19.596 538	67.108 1.966	338.861 8.064	0,00	25,41	92,33	373,98
1+760	24.023 0	65.400 1.534	32.700 767	132.626 0	20.134 758	69.074 2.850	346.925 13.465	0,00	38,00	142,85	676,82
1+780	24.023 0	66.934 1.541	33.467 770	132.626 0	20.892 761	71.925 2.865	360.390 13.932	0,00	37,84	142,43	676,30
1+800	24.023 0	68.475 1.567	34.238 783	132.626 0	21.653 774	74.790 2.914	374.322 14.991	0,00	38,40	144,60	729,50
1+820	24.023 0	70.042 1.563	35.021 782	132.626 0	22.427 772	77.703 2.901	389.313 14.460	0,00	38,88	146,03	749,69
1+840	24.023 0	71.605 1.579	35.803 790	132.626 0	23.200 780	80.604 2.924	403.773 15.413	0,00	38,65	144,83	708,20
1+860	24.023 0	73.185 1.608	36.592 804	132.626 0	23.980 795	83.528 3.006	419.186 20.135	0,00	39,25	147,92	904,67
1+880	24.023 0	74.793 1.637	37.397 819	132.626 0	24.775 809	86.534 3.055	439.321 21.504	0,00	40,36	152,41	1.064,20
1+900	24.023 0	76.430 1.631	38.215 815	132.626 0	25.585 806	89.590 3.033	460.824 20.407	0,00	40,40	152,47	1.066,63
1+920	24.023 0	78.061 1.611	39.031 806	132.626 0	26.391 796	92.623 2.982	481.231 16.868	0,00	40,12	150,77	953,77
1+940	24.023 0	79.672 1.559	39.836 780	132.626 0	27.186 770	95.605 2.880	498.099 13.562	0,00	39,14	146,40	744,37
1+960	24.023 0	81.232 1.453	40.616 727	132.626 0	27.956 717	98.485 2.681	511.661 9.870	0,00	37,57	140,91	590,52
1+979, 300	24.023	82.685	41.342	132.626	28.673	101.166	521.531	0,00	36,71	137,27	475,88



Movimiento de tierras de la vía de retorno cada 20 m.

Áreas corregidas por curvaturas

<u>Estación</u>	<u>As.Terr.</u>	<u>Sup.Ocup.</u>	<u>V.T.Veg.</u>	<u>V.Terra.</u>	<u>S.Terra.</u>
0+000	0	0	0	0	194,55
	753	753	377	3.813	
0+020	753	753	377	3.813	185,55
	749	749	375	3.768	
0+040	1.502	1.502	751	7.581	186,35
	738	738	369	3.624	
0+060	2.240	2.240	1.120	11.205	175,95
	722	722	361	3.328	
0+080	2.962	2.962	1.481	14.533	161,91
	705	705	352	3.244	
0+100	3.666	3.666	1.833	17.776	162,50
	705	705	353	3.258	
0+120	4.372	4.372	2.186	21.035	163,33
	702	702	351	3.230	
0+140	5.073	5.073	2.537	24.264	159,73
	691	691	345	3.092	
0+160	5.764	5.764	2.882	27.356	163,70
	707	707	353	3.318	
0+180	6.471	6.471	3.236	30.674	166,43
	685	685	342	3.029	
0+200	7.156	7.156	3.578	33.704	123,16
	626	626	313	2.372	
0+220	7.781	7.781	3.891	36.076	106,63
	586	586	293	1.958	
0+240	8.367	8.367	4.184	38.035	99,72
	565	565	282	1.787	
0+260	8.932	8.932	4.466	39.822	82,48
	504	504	252	1.244	
0+280	9.435	9.435	4.718	41.066	84,69
	558	558	279	1.694	
0+300	9.993	9.993	4.997	42.760	84,36
	517	517	259	1.321	
0+320	10.510	10.510	5.255	44.082	53,79
	487	487	244	1.075	
0+340	10.998	10.998	5.499	45.156	53,31
	485	485	242	1.063	
0+360	11.482	11.482	5.741	46.219	52,38
	480	480	240	1.042	
0+380	11.963	11.963	5.981	47.261	51,68
	135	135	68	285	
0+385,724	12.098	12.098	6.049	47.546	48,28



### Resumen movimiento de tierras por material

Áreas corregidas por curvaturas.

Valores en m<sup>3</sup>.

	V.Terraplén	V.Tierra vegetal	V.Tierra	V.Tránsito	V.Roca	V.Inadecuado
Vía principal y terminal	132.626	41.342	28.673	101.166	521.531	41.324
Vía de retorno	47.546	6.049	0	0	0	6.049
<b>TOTAL</b>	<b>180.172</b>	<b>47.391</b>	<b>28.673</b>	<b>101.166</b>	<b>521.531</b>	<b>47.391</b>

### 1.2. Medición estimada de los pasos superiores e inferiores

	PK del trazado	Ancho (m)	Largo (m)	Medición (m <sup>2</sup> )
Paso superior	0+795	7	45	315
Paso inferior	1+320	7	40	280
Paso inferior	1+520	20	25	500



## 2. EXPROPIACIONES

	Precio unitario (€/m <sup>2</sup> )	Medición (m <sup>2</sup> )	Precio estimado (€)
Suelo núcleo rural	50	10.680	534.000,00
Suelo agrícola común	6	26.680	160.080,00
Suelo forestal	6	28.280	109.680,00
Suelo no urbanizable común	6	12.560	75.360,00
Suelo agrícola de producción vitivinícola	20	1.000	20.000,00
Suelo industrial	0	27.600	0
Casas	500	244	122.000,00
Invernadero	30	1.356	40.680,00
Naves industriales	200	2.072	414.400,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.476.200,00</b>



## 2. PRESUPUESTO ESTIMADO

Descripción	Unidad	Precio unitario	Medición	Coste (€)
<b>Capítulo 1: Movimiento de tierras (incluida terminal)</b>				
Despeje y desbroce de tierras	m2	0,55	94.783	52.130,65
Excavación de tierra vegetal	m3	1,9	47.391	90.042,90
Excavación en desmonte en todo tipo de terreno	m3	3,25	603.926	1.962.759,50
Terraplén con materiales procedentes de excavación	m3	1,15	180.172	207.197,80
Terraplén con materiales procedentes de préstamo	m3	4,54	0	0,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>2.312.130,85</b>
<b>Capítulo 2: Drenaje</b>				
Drenaje longitudinal	km	130000	1,649	214.370,00
Drenaje transversal (a cielo abierto)	km	120000	1,649	197.880,00
Drenaje longitudinal (terminal)	km	125000	0,330	41.250,00
Drenaje transversal (a cielo abierto) (terminal)	km	95000	0,330	31.350,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>484.850,00</b>
<b>Capítulo 3: Estructuras</b>				
Estructura en paso superior	m2	575	315,00	181.125,00
Estructura en paso inferior	m2	700	780,00	546.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>727.125,00</b>
<b>Capítulo 4: Superestructura de la vía, capa de forma y subbalasto (hasta terminal)</b>				
Capa de forma	m3	10,5	6.619,53	69.505,07
Subbalasto	m3	20,2	3.536,76	71.442,55
Montaje de vía única, incluyendo vía, balasto, traviesas, carriles, etc.	km	375.000	1,649	618.375,00
Desvío	ud	130.000	1	130.000,00
Levante y desguace de vía con corte permanente	m	30	50,00	1.500,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>890.822,62</b>



<b>Capítulo 5: Terminal</b>				
Capa de forma	m3	10,5	2.010,59	21.111,20
Subbalasto	m3	20,2	1.134,11	22.909,02
Montaje de playa de vías incluyendo vía, balasto, traviesas, carriles, etc.	m	700	665,00	465.500,00
Desvío	ud	130000	1	130.000,00
Hormigón en firme HF-4,0	m3	86,2	1755,6	151.332,72
Suelo estabilizado S-EST3 para explanada	m3	13,618	3912,3	53.277,70
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>844.130,64</b>
<b>Capítulo 6: Impacto Ambiental</b>				
Medidas correctoras de impacto ambiental	km	70000	1,973	138.110,00
Programa de vigilancia ambiental	km	20000	1,793	39.460,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>177.570,00</b>
<b>Capítulo 7: Instalaciones</b>				
Instalaciones de seguridad y comunicación	m	250	1.649	445.250,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>445.250,00</b>
<b>Capítulo 8: Varios</b>				
Acceso a la terminal	m	1.200	215	258.000,00
Caminos de servicio	m	70	3.180	222.600,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>480.600,00</b>
<b>Capítulo 9: Vía de retorno.</b>				
Capa de forma	m3	10,5	2439,23	25.611,92
Subbalasto	m3	20,2	1401,6	28.312,32
Montaje de playa de vías	m	700	679,7	475.790,00
Desvíos	ud	130.000	3	390.000,00
Levante y desguace de vía con corte permanente	m	30	50	1.500,00
Drenaje longitudinal	km	125000	0,386	48.250,00
Drenaje transversal	km	95000	0,386	36.670,00
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>				<b>1.006.134,24</b>
<b>SUBTOTAL</b>				<b>7.335.613,34</b>





<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL INICIAL</b>		<b>7.335.613,34 €</b>
Impresvistos (4% P.E.M inicial)	4%	293.424,53 €
Seguridad y salud (1,5% P.E.M inicial)	1,50%	110.034,20 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>7.739.072,07 €</b>
Gastos generales (13% P.E.M)	13%	<b>1.006.079,37 €</b>
Beneficio industrial (6% P.E.M)	6%	<b>464.344,32 €</b>
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>9.209.459,77 €</b>
IVA (21%P.B.L.)	21%	<b>1.933.994,11 €</b>
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA</b>		<b>11.143.489,88 €</b>
Expropiaciones		<b>1.476.200,00 €</b>
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>		<b>12.619.698,88 €</b>

El presupuesto de esta inversión asciende a la cantidad de :

Doce millones seiscientos diecinueve mil seiscientos noventa y ocho euros con ochenta y ocho céntimos.

A Coruña, a 9 de Octubre de 2015

El autor del anteproyecto: