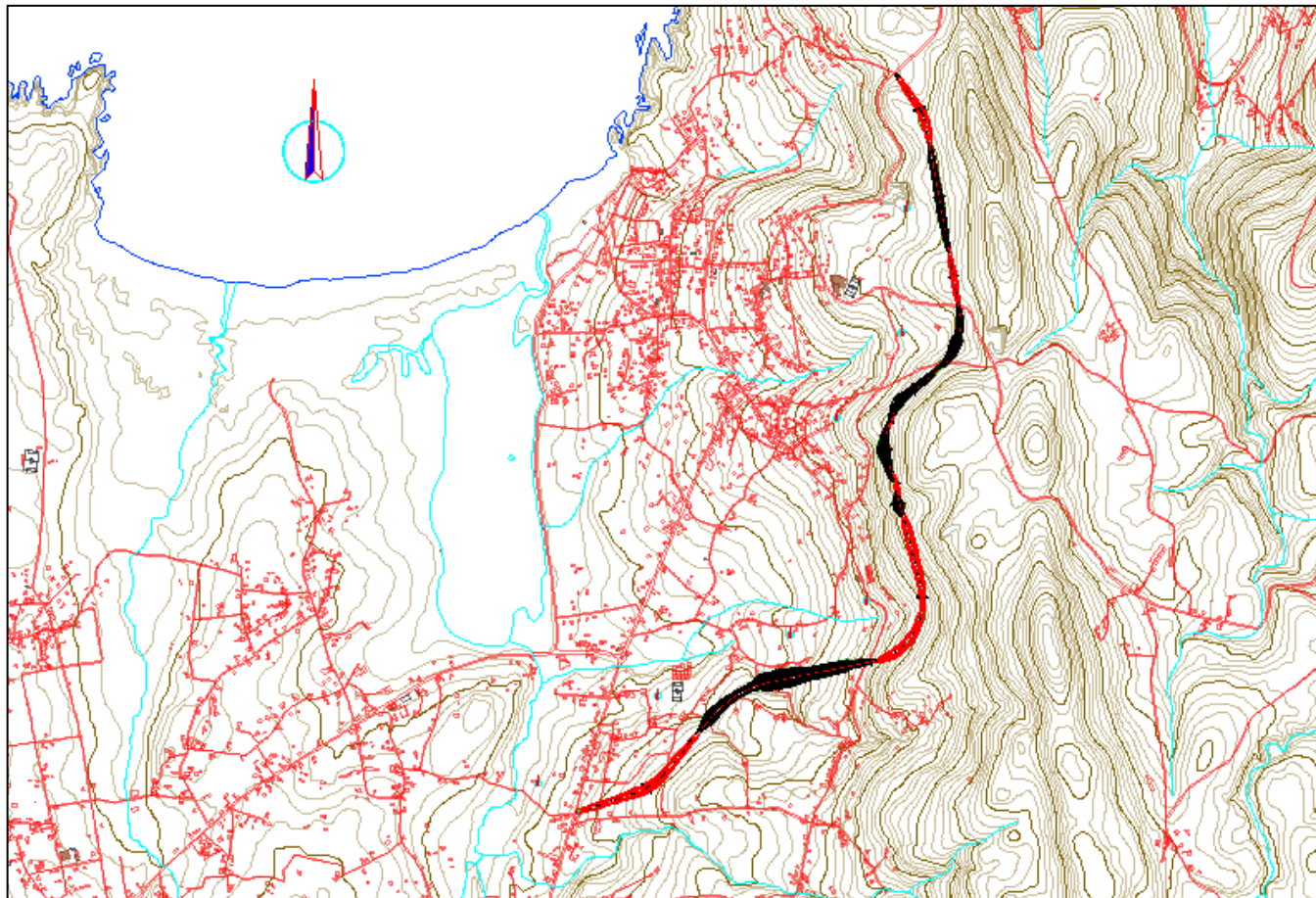




# Variante de la AC-566 en Valdoviño (Anteproyecto)



Memoria

Planos

Presupuesto

**Cristóbal Pereira Méndez**

Trabajo Fin de Grado

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos

Julio 2014



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



## ÍNDICE GENERAL

### DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS

Anejo Hidrología y drenaje

Anejo Estudio de tráfico

Anejo Firmes y pavimentos

Anejo Estado de alineaciones

Anejo Estado de rasantes

Anejo Movimiento de tierras

Anejo Fotográfico

Anejo Alternativas

### DOCUMENTO Nº2: PLANOS

### DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO



## ÍNDICE PRESUPUESTO

1. Mediciones auxiliares
2. Presupuesto estimado

## PRESUPUESTO



## 1. MEDICIONES AUXILIARES



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

=====									300.000	FIRME	8.435	168.97	2448.9	D TIERRA	350.506	6343.20	45026.6
*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***									320.000	FIRME	8.435	168.71	2617.6	D TIERRA	395.615	7461.20	52487.8
=====									340.000	FIRME	8.431	168.66	2786.2	D TIERRA	438.303	8339.18	60827.0
=====									360.000	FIRME	8.431	168.62	2954.9	D TIERRA	430.902	8692.05	69519.1
(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)									380.000	FIRME	8.431	168.62	3123.5	D TIERRA	414.220	8451.23	77970.3
									400.000	FIRME	8.431	168.62	3292.1	D TIERRA	393.043	8072.63	86042.9
									420.000	FIRME	8.431	168.62	3460.7	D TIERRA	368.091	7611.34	93654.3
PERFIL MATERIAL AREA PERFIL VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. MATERIAL AREA PERFIL VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL.									440.000	FIRME	8.435	168.66	3629.4	D TIERRA	329.434	6975.24	100629.5
-----									460.000	FIRME	8.436	168.71	3798.1	D TIERRA	293.462	6228.96	106858.5
0.000	FIRME	6.383	0.00	0.0	D TIERRA	8.483	0.00	0.0	480.000	FIRME	8.435	168.71	3966.8	D TIERRA	248.371	5418.33	112276.8
20.000	FIRME	7.078	134.61	134.6	D TIERRA	26.533	350.15	350.2	500.000	FIRME	8.479	169.14	4135.9	D TIERRA	235.710	4840.81	117117.6
40.000	FIRME	7.370	144.48	279.1	D TIERRA	46.398	729.30	1079.5	520.000	FIRME	8.530	170.09	4306.0	D TIERRA	209.156	4448.65	121566.3
60.000	FIRME	7.661	150.31	429.4	D TIERRA	93.073	1394.71	2474.2	540.000	FIRME	8.536	170.67	4476.7	D TIERRA	182.370	3915.26	125481.5
80.000	FIRME	7.953	156.14	585.5	D TIERRA	110.075	2031.48	4505.6	560.000	FIRME	8.536	170.73	4647.4	D TIERRA	168.913	3512.83	128994.3
100.000	FIRME	8.245	161.98	747.5	D TIERRA	154.261	2643.36	7149.0	580.000	FIRME	8.536	170.73	4818.1	D TIERRA	150.237	3191.51	132185.9
120.000	FIRME	8.536	167.81	915.3	D TIERRA	161.049	3153.11	10302.1	600.000	FIRME	8.536	170.73	4988.9	D TIERRA	128.134	2783.71	134969.6
140.000	FIRME	8.536	170.73	1086.0	D TIERRA	134.071	2951.20	13253.3	620.000	FIRME	8.536	170.73	5159.6	D TIERRA	97.471	2256.05	137225.6
160.000	FIRME	8.536	170.73	1256.8	D TIERRA	106.886	2409.57	15662.9	640.000	FIRME	8.536	170.73	5330.3	D TIERRA	68.312	1657.82	138883.4
180.000	FIRME	8.536	170.73	1427.5	D TIERRA	158.686	2655.72	18318.6	660.000	FIRME	8.536	170.73	5501.1	D TIERRA	46.970	1152.82	140036.3
200.000	FIRME	8.536	170.73	1598.2	D TIERRA	170.727	3294.13	21612.7	680.000	FIRME	8.536	170.73	5671.8	D TIERRA	36.061	830.31	140866.6
240.000	FIRME	8.536	341.45	1939.7	D TIERRA	202.078	7456.10	29068.8	700.000	FIRME	8.536	170.73	5842.5	D TIERRA	30.112	661.73	141528.3
260.000	FIRME	8.513	170.49	2110.2	D TIERRA	237.784	4398.62	33467.5	720.000	FIRME	8.161	166.97	6009.5	D TIERRA	19.183	492.94	142021.2
280.000	FIRME	8.462	169.74	2279.9	D TIERRA	283.814	5215.98	38683.4									



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

740.000	FIRME	7.685	158.46	6167.9	D TIERRA	0.591	197.73	142219.0	960.000	FIRME	7.776	155.52	7878.8	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1127.5
	SUELO SEL 1	3.868	38.68	38.7	TERRAPLEN	8.103	81.03	81.0		TERRAPLEN	226.080	5017.44	66891.6				
760.000	FIRME	7.808	154.93	6322.9	D TIERRA	0.000	5.91	142224.9	980.000	FIRME	7.776	155.52	8034.3	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1227.5
	SUELO SEL 1	5.005	88.73	127.4	TERRAPLEN	47.423	555.26	636.3		TERRAPLEN	176.337	4024.17	70915.8				
780.000	FIRME	7.805	156.13	6479.0	SUELO SEL 1	5.005	100.10	227.5	1000.000	FIRME	7.776	155.52	8189.8	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1327.5
	TERRAPLEN	140.800	1882.23	2518.5						TERRAPLEN	138.461	3147.98	74063.8				
800.000	FIRME	7.784	155.89	6634.9	SUELO SEL 1	5.002	100.07	327.6	1020.000	FIRME	7.777	155.53	8345.4	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1427.5
	TERRAPLEN	352.645	4934.46	7453.0						TERRAPLEN	141.989	2804.50	76868.3				
820.000	FIRME	7.768	155.52	6790.4	SUELO SEL 1	5.000	100.02	427.6	1040.000	FIRME	7.776	155.53	8500.9	SUELO SEL 1	4.999	99.99	1527.5
	TERRAPLEN	540.465	8931.10	16384.1						TERRAPLEN	163.212	3052.01	79920.3				
840.000	FIRME	7.770	155.37	6945.8	SUELO SEL 1	5.000	99.99	527.6	1060.000	FIRME	7.776	155.53	8656.4	SUELO SEL 1	4.999	99.99	1627.4
	TERRAPLEN	457.436	9979.01	26363.1						TERRAPLEN	179.961	3431.74	83352.0				
860.000	FIRME	7.773	155.43	7101.2	SUELO SEL 1	5.000	99.99	627.6	1080.000	FIRME	7.776	155.52	8812.0	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1727.4
	TERRAPLEN	423.476	8809.13	35172.2						TERRAPLEN	226.457	4064.18	87416.2				
880.000	FIRME	7.776	155.50	7256.7	SUELO SEL 1	4.999	99.99	727.6	1100.000	FIRME	7.776	155.52	8967.5	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1827.4
	TERRAPLEN	380.917	8043.93	43216.1						TERRAPLEN	383.807	6102.64	93518.8				
900.000	FIRME	7.776	155.52	7412.2	SUELO SEL 1	4.999	99.98	827.6	1120.000	FIRME	7.776	155.52	9123.0	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1927.4
	TERRAPLEN	315.618	6965.35	50181.5						TERRAPLEN	841.934	12257.41	105776.2				
920.000	FIRME	7.776	155.52	7567.8	SUELO SEL 1	4.999	99.98	927.6	1140.000	FIRME	7.775	155.51	9278.5	SUELO SEL 1	5.000	99.99	2027.4
	TERRAPLEN	288.992	6046.11	56227.6						TERRAPLEN	1136.451	19783.86	125560.1				
940.000	FIRME	7.776	155.52	7723.3	SUELO SEL 1	4.999	99.98	1027.5	1160.000	FIRME	7.771	155.45	9434.0	SUELO SEL 1	5.000	99.99	2127.4
	TERRAPLEN	275.664	5646.56	61874.2						TERRAPLEN	1173.863	23103.14	148663.2				



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

1180.000	FIRME	7.768	155.39	9589.4	SUELO SEL 1	5.000	100.00	2227.4	1400.000	FIRME	7.808	156.17	11306.0	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3328.3
	TERRAPLEN	1218.757	23926.20	172589.4						TERRAPLEN	590.292	11537.94	397820.0				
1200.000	FIRME	7.779	155.47	9744.8	SUELO SEL 1	5.001	100.01	2327.4	1420.000	FIRME	7.808	156.16	11462.2	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3428.4
	TERRAPLEN	1311.825	25305.82	197895.3						TERRAPLEN	581.800	11720.93	409540.9				
1220.000	FIRME	7.799	155.78	9900.6	SUELO SEL 1	5.004	100.05	2427.4	1440.000	FIRME	7.808	156.17	11618.3	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3528.5
	TERRAPLEN	1380.936	26927.61	224822.9						TERRAPLEN	556.557	11383.57	420924.5				
1240.000	FIRME	7.808	156.08	10056.7	SUELO SEL 1	5.005	100.09	2527.5	1460.000	FIRME	7.808	156.17	11774.5	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3628.6
	TERRAPLEN	1244.944	26258.81	251081.7						TERRAPLEN	550.811	11073.68	431998.2				
1260.000	FIRME	7.808	156.16	10212.8	SUELO SEL 1	5.005	100.10	2627.6	1480.000	FIRME	7.808	156.17	11930.7	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3728.7
	TERRAPLEN	1274.422	25193.66	276275.3						TERRAPLEN	510.673	10614.85	442613.0				
1280.000	FIRME	7.808	156.17	10369.0	SUELO SEL 1	5.005	100.10	2727.7	1500.000	FIRME	7.808	156.17	12086.8	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3828.8
	TERRAPLEN	1108.336	23827.58	300102.9						TERRAPLEN	482.672	9933.45	452546.5				
1300.000	FIRME	7.808	156.17	10525.2	SUELO SEL 1	5.005	100.10	2827.8	1520.000	FIRME	7.808	156.16	12243.0	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3928.9
	TERRAPLEN	1033.829	21421.65	321524.6						TERRAPLEN	481.345	9640.17	462186.7				
1320.000	FIRME	7.808	156.16	10681.3	SUELO SEL 1	5.005	100.10	2927.9	1540.000	FIRME	7.808	156.17	12399.2	SUELO SEL 1	5.005	100.10	4029.0
	TERRAPLEN	895.822	19296.51	340821.1						TERRAPLEN	482.591	9639.36	471826.0				
1340.000	FIRME	7.808	156.17	10837.5	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3028.0	1560.000	FIRME	7.808	156.17	12555.3	SUELO SEL 1	5.005	100.10	4129.1
	TERRAPLEN	836.913	17327.35	358148.4						TERRAPLEN	303.155	7857.46	479683.5				
1360.000	FIRME	7.808	156.17	10993.7	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3128.1	1580.000	FIRME	7.808	156.17	12711.5	SUELO SEL 1	5.005	100.10	4229.2
	TERRAPLEN	706.476	15433.89	373582.3						TERRAPLEN	129.963	4331.17	484014.6				
1380.000	FIRME	7.808	156.17	11149.8	SUELO SEL 1	5.005	100.10	3228.2	1600.000	FIRME	7.808	156.17	12867.7	SUELO SEL 1	5.005	100.10	4329.3
	TERRAPLEN	563.501	12699.77	386282.1						TERRAPLEN	120.865	2508.28	486522.9				



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

1620.000	FIRME	7.808	156.16	13023.8	SUELO SEL 1	5.005	100.10	4429.4	1960.000	FIRME	8.431	168.62	15833.3	D TIERRA	202.736	4707.56	217554.2
	TERRAPLEN	136.496	2573.61	489096.5					1980.000	FIRME	8.431	168.62	16001.9	D TIERRA	133.144	3358.80	220913.0
1640.000	FIRME	7.791	156.00	13179.8	SUELO SEL 1	5.003	100.08	4529.5	2000.000	FIRME	8.431	168.62	16170.6	D TIERRA	91.140	2242.84	223155.8
	TERRAPLEN	119.636	2561.33	491657.9					2020.000	FIRME	8.431	168.62	16339.2	D TIERRA	57.780	1489.20	224645.0
1660.000	FIRME	7.771	155.63	13335.4	SUELO SEL 1	5.000	100.03	4629.5	2040.000	FIRME	8.431	168.62	16507.8	D TIERRA	49.595	1073.75	225718.8
	TERRAPLEN	69.898	1895.34	493553.2					2060.000	FIRME	8.431	168.62	16676.4	D TIERRA	72.707	1223.02	226941.8
1680.000	FIRME	7.610	153.82	13489.3	D TIERRA	0.727	7.27	142232.2	2080.000	FIRME	8.431	168.62	16845.0	D TIERRA	97.069	1697.76	228639.5
	SUELO SEL 1	3.872	88.72	4718.2	TERRAPLEN	14.451	843.49	494396.7	2100.000	FIRME	8.431	168.62	17013.6	D TIERRA	127.659	2247.28	230886.8
1700.000	FIRME	8.013	156.23	13645.5	D TIERRA	29.551	302.78	142534.9	2120.000	FIRME	8.431	168.62	17182.2	D TIERRA	162.874	2905.33	233792.1
	SUELO SEL 1	0.000	38.72	4757.0	TERRAPLEN	0.000	144.51	494541.2	2140.000	FIRME	8.436	168.67	17350.9	D TIERRA	194.230	3571.04	237363.2
1720.000	FIRME	8.431	164.44	13809.9	D TIERRA	84.410	1139.61	143674.5	2160.000	FIRME	8.435	168.71	17519.6	D TIERRA	210.713	4049.43	241412.6
1740.000	FIRME	8.431	168.62	13978.5	D TIERRA	158.775	2431.85	146106.4	2180.000	FIRME	8.439	168.74	17688.4	D TIERRA	229.997	4407.09	245819.7
1760.000	FIRME	8.431	168.62	14147.2	D TIERRA	241.581	4003.57	150110.0	2200.000	FIRME	8.491	169.30	17857.7	D TIERRA	253.443	4834.40	250654.1
1780.000	FIRME	8.431	168.62	14315.8	D TIERRA	304.158	5457.39	155567.4	2220.000	FIRME	8.536	170.28	18027.9	D TIERRA	278.592	5320.36	255974.4
1800.000	FIRME	8.431	168.62	14484.4	D TIERRA	358.882	6630.39	162197.7	2240.000	FIRME	8.536	170.73	18198.7	D TIERRA	291.885	5704.77	261679.2
1820.000	FIRME	8.431	168.62	14653.0	D TIERRA	386.688	7455.69	169653.4	2260.000	FIRME	8.536	170.73	18369.4	D TIERRA	283.113	5749.98	267429.2
1840.000	FIRME	8.431	168.62	14821.6	D TIERRA	392.971	7796.59	177450.0	2280.000	FIRME	8.536	170.73	18540.1	D TIERRA	272.410	5555.24	272984.4
1860.000	FIRME	8.431	168.62	14990.2	D TIERRA	386.518	7794.89	185244.9	2300.000	FIRME	8.536	170.73	18710.9	D TIERRA	302.639	5750.49	278734.9
1880.000	FIRME	8.431	168.62	15158.9	D TIERRA	375.288	7618.05	192863.0	2320.000	FIRME	8.536	170.73	18881.6	D TIERRA	376.108	6787.48	285522.4
1900.000	FIRME	8.431	168.62	15327.5	D TIERRA	356.935	7322.23	200185.2	2340.000	FIRME	8.536	170.73	19052.3	D TIERRA	419.593	7957.01	293479.4
1920.000	FIRME	8.431	168.62	15496.1	D TIERRA	320.593	6775.28	206960.5	2360.000	FIRME	8.536	170.73	19223.0	D TIERRA	408.693	8282.86	301762.3
1940.000	FIRME	8.431	168.62	15664.7	D TIERRA	268.020	5886.12	212846.6	2380.000	FIRME	8.536	170.73	19393.8	D TIERRA	390.595	7992.89	309755.2





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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

2400.000	FIRME	8.536	170.73	19564.5	D TIERRA	384.170	7747.65	317502.8	2700.000	FIRME	7.005	141.56	21925.5	D TIERRA	24.782	867.14	355034.7
2420.000	FIRME	8.536	170.73	19735.2	D TIERRA	381.967	7661.37	325164.2		SUELO SEL 1	0.558	5.58	5212.6	TERRAPLEN	17.719	177.19	514408.7
2440.000	FIRME	8.536	170.73	19905.9	D TIERRA	363.417	7453.84	332618.0	2720.000	FIRME	6.889	138.94	22064.5	D TIERRA	6.128	309.11	355343.8
2460.000	FIRME	8.536	170.73	20076.7	D TIERRA	317.829	6812.46	339430.5		SUELO SEL 1	3.154	37.11	5249.7	TERRAPLEN	55.845	735.64	515144.4
2480.000	FIRME	8.536	170.73	20247.4	D TIERRA	236.904	5547.33	344977.8	2740.000	FIRME	6.408	132.97	22197.4	D TIERRA	0.000	61.28	355405.1
2500.000	FIRME	8.536	170.73	20418.1	D TIERRA	109.492	3463.96	348441.8		SUELO SEL 1	3.605	67.59	5317.3	TERRAPLEN	102.501	1583.46	516727.8
2520.000	FIRME	8.056	165.92	20584.0	D TIERRA	7.940	1174.33	349616.1	2760.000	FIRME	6.278	126.87	22324.3	SUELO SEL 1	3.487	70.92	5388.2
	SUELO SEL 1	2.105	21.05	4778.0	TERRAPLEN	6.678	66.78	494608.0		TERRAPLEN	155.265	2577.66	519305.5				
2540.000	FIRME	7.574	156.30	20740.3	D TIERRA	0.000	79.40	349695.5	2780.000	FIRME	6.141	124.19	22448.5	SUELO SEL 1	3.367	68.54	5456.8
	SUELO SEL 1	4.772	68.77	4846.8	TERRAPLEN	206.076	2127.54	496735.5		TERRAPLEN	216.815	3720.80	523026.3				
2560.000	FIRME	7.458	150.33	20890.7	SUELO SEL 1	4.655	94.27	4941.1	2800.000	FIRME	6.020	121.61	22570.1	SUELO SEL 1	3.250	66.17	5523.0
	TERRAPLEN	363.664	5697.40	502432.9						TERRAPLEN	274.099	4909.14	527935.4				
2580.000	FIRME	7.342	148.00	21038.7	SUELO SEL 1	4.538	91.93	5033.0	2820.000	FIRME	6.025	120.45	22690.5	SUELO SEL 1	3.249	64.99	5587.9
	TERRAPLEN	287.563	6512.27	508945.2						TERRAPLEN	335.183	6092.82	534028.2				
2600.000	FIRME	7.224	145.66	21184.3	SUELO SEL 1	4.421	89.60	5122.6	2840.000	FIRME	6.029	120.54	22811.1	SUELO SEL 1	3.249	64.98	5652.9
	TERRAPLEN	109.579	3971.42	512916.6						TERRAPLEN	371.326	7065.09	541093.3				
2620.000	FIRME	7.472	146.97	21331.3	D TIERRA	10.764	107.64	349803.2	2860.000	FIRME	6.028	120.57	22931.6	SUELO SEL 1	3.249	64.98	5717.9
	SUELO SEL 1	2.012	64.33	5186.9	TERRAPLEN	10.956	1205.36	514122.0		TERRAPLEN	361.371	7326.97	548420.3				
2640.000	FIRME	7.719	151.92	21483.2	D TIERRA	76.559	873.23	350676.4	2880.000	FIRME	6.028	120.56	23052.2	SUELO SEL 1	3.249	64.97	5782.9
	SUELO SEL 1	0.000	20.12	5207.0	TERRAPLEN	0.000	109.56	514231.5		TERRAPLEN	316.685	6780.56	555200.9				
2660.000	FIRME	7.603	153.22	21636.4	D TIERRA	105.312	1818.71	352495.1	2900.000	FIRME	6.029	120.57	23172.8	SUELO SEL 1	3.249	64.98	5847.9
2680.000	FIRME	7.150	147.53	21784.0	D TIERRA	61.932	1672.44	354167.5		TERRAPLEN	251.284	5679.68	560880.5				



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

2920.000	FIRME	6.028	120.57	23293.3	SUELO SEL 1	3.249	64.98	5912.8	3140.000	FIRME	6.026	120.54	24645.4	SUELO SEL 1	3.249	64.98	6508.6
	TERRAPLEN	173.599	4248.83	565129.4						TERRAPLEN	187.310	4229.37	595777.5				
2940.000	FIRME	6.028	120.56	23413.9	SUELO SEL 1	3.249	64.97	5977.8	3160.000	FIRME	6.022	120.48	24765.8	SUELO SEL 1	3.249	64.99	6573.6
	TERRAPLEN	63.536	2371.36	567500.7						TERRAPLEN	144.593	3319.03	599096.6				
2960.000	FIRME	6.459	124.87	23538.8	D TIERRA	3.633	36.33	355441.4	3180.000	FIRME	6.021	120.43	24886.3	SUELO SEL 1	3.250	64.99	6638.6
	SUELO SEL 1	2.426	56.74	6034.6	TERRAPLEN	13.352	768.88	568269.6		TERRAPLEN	120.392	2649.84	601746.4				
2980.000	FIRME	6.458	129.17	23667.9	D TIERRA	17.672	213.04	355654.4	3200.000	FIRME	6.018	120.39	25006.7	SUELO SEL 1	3.250	65.00	6703.6
	SUELO SEL 1	0.063	24.89	6059.4	TERRAPLEN	2.781	161.33	568430.9		TERRAPLEN	113.640	2340.32	604086.7				
3000.000	FIRME	6.458	129.16	23797.1	D TIERRA	11.144	288.16	355942.6	3220.000	FIRME	6.017	120.35	25127.0	SUELO SEL 1	3.250	65.00	6768.6
	SUELO SEL 1	1.309	13.72	6073.2	TERRAPLEN	10.962	137.43	568568.4		TERRAPLEN	115.011	2286.50	606373.2				
3020.000	FIRME	6.029	124.87	23922.0	D TIERRA	0.000	111.44	356054.0	3240.000	FIRME	6.016	120.33	25247.3	SUELO SEL 1	3.250	65.00	6833.6
	SUELO SEL 1	3.249	45.58	6118.7	TERRAPLEN	75.870	868.32	569436.7		TERRAPLEN	112.663	2276.74	608650.0				
3040.000	FIRME	6.028	120.57	24042.5	SUELO SEL 1	3.249	64.98	6183.7	3260.000	FIRME	6.018	120.34	25367.7	SUELO SEL 1	3.250	65.00	6898.6
	TERRAPLEN	162.293	2381.63	571818.3						TERRAPLEN	104.284	2169.47	610819.4				
3060.000	FIRME	6.028	120.56	24163.1	SUELO SEL 1	3.249	64.98	6248.7	3280.000	FIRME	6.019	120.37	25488.0	SUELO SEL 1	3.250	65.00	6963.6
	TERRAPLEN	235.592	3978.84	575797.2						TERRAPLEN	80.420	1847.04	612666.5				
3080.000	FIRME	6.028	120.57	24283.7	SUELO SEL 1	3.249	64.98	6313.7	3300.000	FIRME	6.021	120.41	25608.4	SUELO SEL 1	3.250	65.00	7028.6
	TERRAPLEN	275.995	5115.87	580913.0						TERRAPLEN	51.541	1319.61	613986.1				
3100.000	FIRME	6.028	120.57	24404.2	SUELO SEL 1	3.249	64.98	6378.6	3320.000	FIRME	5.933	119.54	25728.0	D TIERRA	0.201	2.01	356056.0
	TERRAPLEN	275.945	5519.40	586432.4						SUELO SEL 1	3.249	64.99	7093.6	TERRAPLEN	34.055	855.96	614842.0
3120.000	FIRME	6.029	120.57	24524.8	SUELO SEL 1	3.249	64.98	6443.6	3340.000	FIRME	5.933	118.66	25846.6	D TIERRA	0.225	4.26	356060.3
	TERRAPLEN	235.627	5115.73	591548.2						SUELO SEL 1	3.247	64.97	7158.5	TERRAPLEN	30.097	641.52	615483.6



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

3360.000	FIRME	6.028	119.61	25966.3	D TIERRA	0.000	2.25	356062.6	3580.000	FIRME	6.028	120.57	27292.5	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7938.2	
	SUELO SEL 1	3.249	64.96	7223.5	TERRAPLEN	41.328	714.25	616197.8		TERRAPLEN	108.381	2327.69	668550.0					
3380.000	FIRME	6.028	120.56	26086.8	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7288.5	3600.000	FIRME	6.028	120.57	27413.0	SUELO SEL 1	3.249	64.98	8003.2	
	TERRAPLEN	80.662	1219.90	617417.7						TERRAPLEN	108.010	2163.91	670713.9					
3400.000	FIRME	6.028	120.56	26207.4	SUELO SEL 1	3.249	64.97	7353.4	3620.000	FIRME	6.027	120.56	27533.6	SUELO SEL 1	3.249	64.98	8068.2	
	TERRAPLEN	131.225	2118.87	619536.6						TERRAPLEN	121.014	2290.24	673004.2					
3420.000	FIRME	6.029	120.57	26327.9	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7418.4	3640.000	FIRME	6.021	120.48	27654.1	SUELO SEL 1	3.250	64.99	8133.2	
	TERRAPLEN	196.052	3272.78	622809.4						TERRAPLEN	108.240	2292.54	675296.7					
3440.000	FIRME	6.028	120.57	26448.5	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7483.4	3660.000	FIRME	6.019	120.40	27774.5	SUELO SEL 1	3.250	65.00	8198.2	
	TERRAPLEN	282.786	4788.38	627597.7						TERRAPLEN	45.166	1534.06	676830.8					
3460.000	FIRME	6.028	120.56	26569.1	SUELO SEL 1	3.249	64.97	7548.4	3680.000	FIRME	5.969	119.87	27894.4	D TIERRA	0.490	4.90	356067.5	
	TERRAPLEN	390.911	6736.96	634334.7						SUELO SEL 1	1.526	47.76	8245.9	TERRAPLEN	2.322	474.88	677305.7	
3480.000	FIRME	6.029	120.57	26689.6	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7613.4	3700.000	FIRME	6.786	127.55	28021.9	D TIERRA	21.432	219.22	356286.7	
	TERRAPLEN	470.580	8614.91	642949.6						SUELO SEL 1	0.000	15.26	8261.2	TERRAPLEN	0.000	23.22	677328.9	
3500.000	FIRME	6.028	120.57	26810.2	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7678.3	3720.000	FIRME	6.786	135.73	28157.6	D TIERRA	51.028	724.61	357011.3	
	TERRAPLEN	451.969	9225.49	652175.1						3740.000	FIRME	6.786	135.73	28293.4	D TIERRA	98.870	1498.99	358510.3
3520.000	FIRME	6.028	120.56	26930.8	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7743.3	3760.000	FIRME	6.786	135.72	28429.1	D TIERRA	161.927	2607.97	361118.2	
	TERRAPLEN	246.890	6988.59	659163.7						3780.000	FIRME	6.786	135.72	28564.8	D TIERRA	174.848	3367.74	364486.0
3540.000	FIRME	6.029	120.57	27051.3	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7808.3	3800.000	FIRME	6.786	135.73	28700.5	D TIERRA	182.592	3574.40	368060.4	
	TERRAPLEN	167.293	4141.83	663305.5						3820.000	FIRME	6.786	135.72	28836.2	D TIERRA	187.347	3699.39	371759.8
3560.000	FIRME	6.029	120.57	27171.9	SUELO SEL 1	3.249	64.98	7873.3	3840.000	FIRME	6.786	135.72	28972.0	D TIERRA	188.202	3755.48	375515.2	
	TERRAPLEN	124.388	2916.81	666222.3						3860.000	FIRME	6.786	135.73	29107.7	D TIERRA	116.006	3042.08	378557.3



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

3880.000	FIRME	6.786	135.73	29243.4	D TIERRA	94.794	2108.00	380665.3	4140.000	FIRME	6.670	132.53	30912.3	SUELO SEL 1	3.867	76.47	8922.5
3900.000	FIRME	6.786	135.73	29379.2	D TIERRA	51.450	1462.45	382127.8		TERRAPLEN	177.260	3552.70	697496.7				
3920.000	FIRME	6.786	135.73	29514.9	D TIERRA	23.960	754.10	382881.9	4160.000	FIRME	6.758	134.29	31046.6	SUELO SEL 1	3.955	78.22	9000.7
3940.000	FIRME	6.786	135.73	29650.6	D TIERRA	20.439	443.99	383325.9		TERRAPLEN	169.169	3464.29	700960.9				
3960.000	FIRME	6.054	128.40	29779.0	D TIERRA	0.013	204.52	383530.4	4180.000	FIRME	6.846	136.04	31182.6	SUELO SEL 1	4.042	79.97	9080.7
	SUELO SEL 1	3.255	32.55	8293.7	TERRAPLEN	18.426	184.26	677513.1		TERRAPLEN	161.112	3302.82	704263.8				
3980.000	FIRME	6.058	121.12	29900.1	D TIERRA	0.000	0.13	383530.5	4200.000	FIRME	6.933	137.79	31320.4	SUELO SEL 1	4.130	81.72	9162.4
	SUELO SEL 1	3.255	65.10	8358.8	TERRAPLEN	39.463	578.89	678092.0		TERRAPLEN	152.608	3137.20	707401.0				
4000.000	FIRME	6.058	121.17	30021.3	SUELO SEL 1	3.255	65.10	8423.9	4220.000	FIRME	7.021	139.54	31459.9	SUELO SEL 1	4.217	83.47	9245.9
	TERRAPLEN	57.484	969.47	679061.5						TERRAPLEN	143.495	2961.03	710362.0				
4020.000	FIRME	6.145	122.03	30143.3	SUELO SEL 1	3.342	65.97	8489.9	4240.000	FIRME	7.108	141.29	31601.2	SUELO SEL 1	4.305	85.22	9331.1
	TERRAPLEN	81.353	1388.37	680449.9						TERRAPLEN	135.769	2792.64	713154.6				
4040.000	FIRME	6.233	123.78	30267.1	SUELO SEL 1	3.430	67.72	8557.6	4260.000	FIRME	7.196	143.04	31744.3	SUELO SEL 1	4.393	86.98	9418.1
	TERRAPLEN	104.418	1857.71	682307.6						TERRAPLEN	124.706	2604.74	715759.4				
4060.000	FIRME	6.321	125.54	30392.6	SUELO SEL 1	3.517	69.47	8627.1	4280.000	FIRME	7.283	144.79	31889.1	SUELO SEL 1	4.480	88.72	9506.8
	TERRAPLEN	123.881	2283.00	684590.6						TERRAPLEN	110.379	2350.85	718110.2				
4080.000	FIRME	6.408	127.29	30519.9	SUELO SEL 1	3.605	71.22	8698.3	4300.000	FIRME	7.371	146.54	32035.6	SUELO SEL 1	4.567	90.47	9597.3
	TERRAPLEN	146.785	2706.66	687297.2						TERRAPLEN	98.825	2092.04	720202.3				
4100.000	FIRME	6.496	129.04	30649.0	SUELO SEL 1	3.692	72.97	8771.3	4320.000	FIRME	7.458	148.29	32183.9	SUELO SEL 1	4.655	92.22	9689.5
	TERRAPLEN	169.938	3167.23	690464.5						TERRAPLEN	87.901	1867.26	722069.5				
4120.000	FIRME	6.583	130.79	30779.8	SUELO SEL 1	3.780	74.72	8846.0	4340.000	FIRME	7.545	150.04	32333.9	SUELO SEL 1	4.742	93.97	9783.5
	TERRAPLEN	178.010	3479.49	693944.0						TERRAPLEN	88.891	1767.91	723837.4				



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

Variante de la AC-566  
en Valdoviño

Doc.3, Presupuesto

4360.000	FIRME	7.633	151.79	32485.7	SUELO SEL 1	4.830	95.72	9879.2	4640.000	FIRME	8.431	168.61	34772.4	D TIERRA	210.863	4820.54	415751.6
	TERRAPLEN	97.144	1860.34	725697.8					4660.000	FIRME	8.435	168.66	34941.1	D TIERRA	228.678	4395.40	420147.0
4380.000	FIRME	7.721	153.54	32639.3	SUELO SEL 1	4.917	97.47	9976.7	4680.000	FIRME	8.435	168.71	35109.8	D TIERRA	157.955	3866.33	424013.3
	TERRAPLEN	102.007	1991.51	727689.3					4700.000	FIRME	8.440	168.75	35278.6	D TIERRA	188.463	3464.17	427477.5
4400.000	FIRME	7.808	155.29	32794.5	SUELO SEL 1	5.005	99.22	10075.9	4720.000	FIRME	8.491	169.31	35447.9	D TIERRA	123.615	3120.78	430598.3
	TERRAPLEN	95.168	1971.75	729661.0					4740.000	FIRME	8.536	170.28	35618.1	D TIERRA	107.966	2315.81	432914.1
4420.000	FIRME	7.808	156.17	32950.7	SUELO SEL 1	5.005	100.10	10176.0	4760.000	FIRME	8.536	170.73	35788.9	D TIERRA	128.887	2368.53	435282.6
	TERRAPLEN	72.362	1675.30	731336.3					4780.000	FIRME	8.190	167.27	35956.1	D TIERRA	153.839	2827.27	438109.9
4440.000	FIRME	7.808	156.16	33106.9	SUELO SEL 1	5.005	100.10	10276.1	4800.000	FIRME	7.845	160.35	36116.5	D TIERRA	47.631	2014.71	440124.6
	TERRAPLEN	43.802	1161.64	732498.0					4820.000	FIRME	7.499	153.44	36269.9	D TIERRA	67.330	1149.62	441274.2
4460.000	FIRME	7.808	156.16	33263.0	SUELO SEL 1	5.005	100.10	10376.2	4840.000	FIRME	6.425	139.25	36409.2	D TIERRA	0.000	673.30	441947.5
	TERRAPLEN	14.985	587.88	733085.9						SUELO SEL 1	3.622	36.22	10462.5	TERRAPLEN	6.852	68.52	733306.7
4480.000	FIRME	8.172	159.81	33422.8	D TIERRA	12.584	125.84	383656.3	4860.000	FIRME	6.079	125.05	36534.2	SUELO SEL 1	2.838	64.60	10527.1
	SUELO SEL 1	0.000	50.05	10426.3	TERRAPLEN	0.125	151.10	733237.0		TERRAPLEN	2.664	95.16	733401.9				
4500.000	FIRME	8.531	167.03	33589.9	D TIERRA	56.500	690.83	384347.2	4861.247	FIRME	6.058	7.57	36541.8	SUELO SEL 1	2.583	3.38	10530.5
	TERRAPLEN	0.000	1.25	733238.2						TERRAPLEN	2.333	3.12	733405.0				
4520.000	FIRME	8.480	170.11	33760.0	D TIERRA	112.401	1689.01	386036.2									
4540.000	FIRME	8.435	169.15	33929.1	D TIERRA	184.699	2971.00	389007.2									
4560.000	FIRME	8.436	168.71	34097.8	D TIERRA	261.235	4459.34	393466.5									
4580.000	FIRME	8.436	168.71	34266.6	D TIERRA	305.542	5667.76	399134.3									
4600.000	FIRME	8.431	168.67	34435.2	D TIERRA	301.471	6070.13	405204.4									
4620.000	FIRME	8.430	168.61	34603.8	D TIERRA	271.191	5726.62	410931.0									



\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	36541.8
D TIERRA	441947.5
SUELO SEL 1	10530.5
TERRAPLEN	733405.



## 2. PRESUPUESTO ESTIMADO



	PRECIO UNITARIO(€)	MEDICIÓN	COSTE (€)
<b>CAPÍTULO I. EXPLANACIÓN</b>			
M2. Despeje y desbroce	0,55	183.977,00	101.187,35
M3. Excavación en desmonte en todo tipo de terreno	3,25	441.947,00	1.436.327,75
M3. Terraplén	1,15	733.405,00	843.415,75
M3. Explanada	5,50	9.993,00	54.961,50
M2. Sostenimiento de taludes	5,59	34.414,00	192.374,26
	<b>Total capítulo</b>		<b>2.628.266,61</b>
<b>CAPÍTULO II. FIRMES</b>			
M2. Firme en explanada tronco	25,00	28.341,00	708.525,00
M2. Firme en estructura tronco	5,50	7.200,00	39.600,00
	<b>Total capítulo</b>		<b>748.125,00</b>
<b>CAPÍTULO III. DRENAJE</b>			
Km. Drenaje longitudinal calzada única	125.000,00	4,86	607.500,00
Km. Drenaje transversal calzada única	75.000,00	4,86	364.500,00
	<b>Total capítulo</b>		<b>972.000,00</b>





---

CAPÍTULO IV. ESTRUCTURAS

M2. Estructura de hasta 20m de pila	550,00	0,00	0,00
M2. Estructura de 20 hasta 40m de pila	600,00	0,00	0,00
M2. Estructura de 40 a 60m de pila	650,00	0,00	0,00
M2. Estructura en pasos superiores	525,00	1.500,00	787.500,00
M2. Estructura en pasos inferiores	600,00	2.000,00	1.200.000,00
<b>Total capítulo</b>			<b>1.987.500,00</b>

CAPÍTULO V. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Km. Señalización horizontal calzada única	6.000,00	4,86	29.160,00
Km. Señalización vertical calzada única	25.000,00	4,86	121.500,00
Km. Balizamiento y defensas calzada única	45.000,00	4,86	218.700,00
<b>Total capítulo</b>			<b>369.360,00</b>

CAPÍTULO VI. VARIOS

Km. Cerramientos calzada única	20.000,00	4,86	97.200,00
ML. Reposición de carreteras principales(sin estructura)	250,00	100,00	25.000,00
ML. Reposición de carreteras secundarias (sin estructura)	180,00	400,00	72.000,00



ML. Reposición de caminos	120,00	500,00	60.000,00
ML. Caminos de servicio	70,00	6.010,00	420.700,00
Km. Desvíos provisionales	18.000,00	4,86	87.480,00
Km. Servicios afectados (excepto alta tensión)	75.000,00	4,86	364.500,00
Ud. Reposición de torre de alta tensión	175.000,00	0,00	0,00
<b>Total capítulo</b>			<b>1.126.880,00</b>
<b>CAPÍTULO VII. IMPACTO AMBIENTAL</b>			
Km. Medidas correctoras de Impacto Ambiental	70.000,00	4,86	340.200,00
Km. Programa de Vigilancia Ambiental	20.000,00	4,86	97.200,00
<b>Total capítulo</b>			<b>437.400,00</b>
<b>CAPÍTULO VIII. ENLACES E INTERSECCIONES</b>			
Ud. Glorieta a nivel	350.000,00	3,00	1.050.000,00
<b>Total capítulo</b>			<b>1.050.000,00</b>
<b>SUBTOTAL</b>			<b>9.319.531,61</b>
Imprevistos (4% del P.E.M. inicial)	4,00%		372.781,26
Seguridad y salud (1.5% del P.E.M. inicial)	1,50%		139.792,97
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>9.832.105,85</b>



Gastos generales (17% del P.E.M.)	17,00%		1.671.457,99
Beneficio industrial (6% del P.E.M.)	6,00%		589.926,35
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>			<b>12.093.490,19</b>
I.V.A. (21% del P.B.L.)	21,00%		2.539.632,94
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA</b>			<b>14.633.123,13</b>
Ratio (€/Km, PEM)			2.023.06,05
M2. Expropiaciones (precio variable según el caso)	6,00	180.930,00	1.085.580,00
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>			<b>15.718.703,13</b>

Asciende el presente presupuesto de inversión a la cantidad expresada cantidad de:

**Quince millones setecientos dieciocho mil setecientos tres euros y trece céntimos.**

A Coruña, Julio de 2014.

El autor del anteproyecto

Cristóbal Pereira Méndez