



E.T.S DE ENXEÑEIROS DE CAMIÑOS, CANAIS E PORTOS DE A CORUÑA  
GRADO EN INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS  
PROYECTO DE FIN DE GRADO



TÍTULO DEL PROYECTO:

VARIANTE A LA N-640 A SU PASO POR ANTAS DE ULLA (BYPASS OF THE N-640 ROAD PASSING THROUGH ANTAS DE ULLA)

LOCALIZACIÓN:

ANTAS DE ULLA (PROVINCIA DE LUGO)

## DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

FECHA:

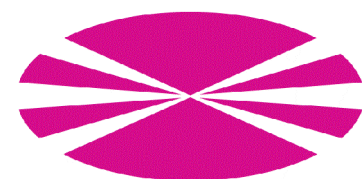
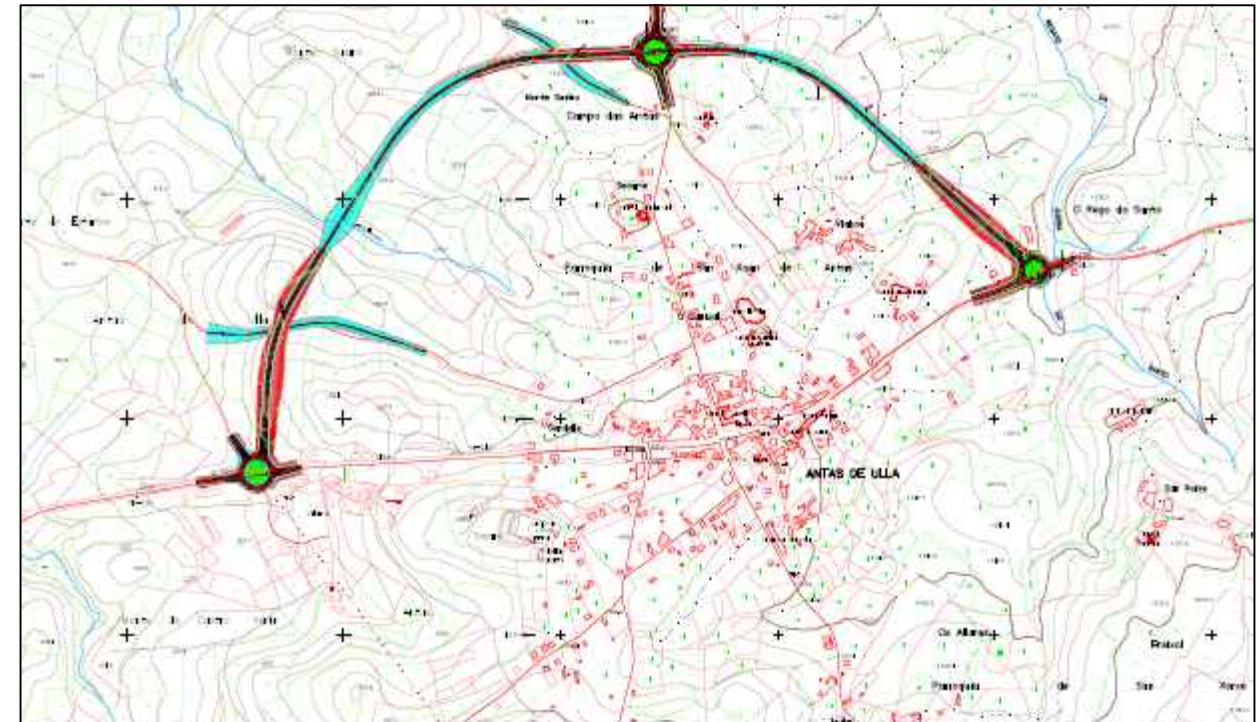
SEPTIEMBRE 2014

PRESUPUESTO B.L. CON IVA:

7.624.382,21 €

AUTOR DEL PROYECTO:

ALFONSO J. TAMAYO RODRIGUEZ



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# ÍNDICE GENERAL

## **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA**

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANEJOS A LA MEMORIA

Anejo 1: Objeto del proyecto y antecedentes

Anejo 2: Situación actual

Anejo 3: Topografía y cartografía

Anejo 4: Legislación y normativa

Anejo 5: Estudio de alternativas

Anejo 6: Geología

Anejo 7: Geotecnia

Anejo 8: Estudio de sismicidad

Anejo 9: Yacimientos, canteras y vertederos

Anejo 10: Climatología

Anejo 11: Estudio de tráfico

Anejo 12: Replanteo

Anejo 13: Trazado

Anejo 14: Movimiento de tierras

Anejo 15: Firmes y pavimentos

Anejo 16: Estructuras

Anejo 17: Hidrología y drenaje

Anejo 18: Señalización, balizamiento y defensas

Anejo 19: Reposición de servicios

Anejo 20: Estudio de impacto ambiental

Anejo 21: Ordenación ecológica, estética y paisajística

Anejo 22: Control de calidad

Anejo 23: Estudio de seguridad y salud

Anejo 24: Estudio de gestión de residuos

Anejo 25: Expropiaciones

Anejo 26: Plan de obra

Anejo 27: Justificación de precios

Anejo 28: Clasificación del Contratista

Anejo 29: Presupuesto para conocimiento de la Administración

Anejo 30: Revisión de precios

Anejo 31: Reportaje fotográfico

## **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**

Situación

Conjunto

Replanteo

Planta general

Perfiles Longitudinales

Perfiles Transversales

Secciones tipo

Drenaje longitudinal

Drenaje transversal

Estructuras

Señalización

Ordenación ecológica

### **DOCUMENTO N°3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- 1- Definición y alcance del pliego
- 2- Disposiciones técnicas
- 3- Disposiciones generales
- 4- Garantía y control de calidad de la obra
- 5- Medición y abono de las obras
- 6- Operaciones básicas y condiciones a cumplir por los materiales
- 7- Trabajos previos
- 8- Explanación
- 9- Firmes
- 10- Estructuras
- 11- Drenaje
- 12- Señalización, balizamiento y defensas
- 13- Medidas correctoras
- 14- Partidas alzadas
- 15- Disposiciones finales

### **DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO**

- 1- Mediciones auxiliares
- 2- Mediciones
- 3- Cuadro de precios nº1
- 4- Cuadro de precios nº2
- 5- Presupuesto por capítulos
- 6- Resumen del presupuesto

Documento nº4:

## Presupuesto

---



---

## Índice

- 1- Mediciones auxiliares**
- 2- Mediciones**
- 3- Cuadro de precios nº1**
- 4- Cuadro de precios nº2**
- 5- Presupuesto por capítulos**
- 6- Resumen del presupuesto**

1:  
Medicaciones auxiliares

---



## Índice

<b>1- Movimiento de tierras.....</b>	<b>2</b>	<b>2.5&gt; Reposición Camino 2 .....</b>	<b>30</b>
1.1> Tronco de la variante .....	3	2.6> Reposición N-640 Este .....	31
1.2> Reposición LU-P-4002 .....	5	2.7> Reposición N-640 Oeste.....	32
1.3> Reposición Camino 1 .....	6	2.8> Glorieta Oeste .....	33
1.4> Reposición LU-P-0302 .....	7	2.9> Glorieta este.....	45
1.5> Reposición Camino 2 .....	7	2.10>Glorieta Central (Partida) .....	54
1.6> Reposición N-640 Este .....	8	<b>3- Estructuras .....</b>	<b>65</b>
1.7> Reposición N-640 Oeste.....	8	3.1> Dimensiones.....	77
1.8> Glorieta oeste.....	9	3.2> Mediciones (según especificaciones de la colección de puentes de vigas pretensadas (MOPU) .....	77
1.9> Glorieta este.....	11	<b>4- Muros .....</b>	<b>78</b>
1.10>Glorieta central (glorieta partida) .....	13	<b>5- Defensas (barrera de seguridad) .....</b>	<b>78</b>
1.11>Ramales de glorietas .....	15	<b>6- Bajantes .....</b>	<b>81</b>
<b>2- Firmes .....</b>	<b>16</b>	6.1> Bajantes en desmote .....	81
2.1> Tronco de la variante .....	16	6.2> Bajantes en terraplén .....	82
2.2> Reposición LU-P-4002 .....	26		
2.3> Reposición Camino 1 .....	27		
2.4> Reposición LU-P-0302 .....	28		



## 1- Movimiento de tierras

En este apartado se presenta un resumen de las mediciones calculadas con mayor detalle en el Anejo de Movimiento de tierras.

Se recuerda que en este desglose no se calculan los movimientos de tierras de los ejes principales pertenecientes a ramales de las glorietas, pues esos tramos ya aparecen calculados en los propios ramales.

A continuación se presentan las mediciones desglosadas realizadas del movimiento de tierras:

Nota: Las mediciones correspondientes a Suelo sel 1 se refieren a coronación de terraplén, mientras que “terrapién” se refiere al núcleo y cimientos del mismo.

	Tierra vegetal (m <sup>3</sup> )	Terraplén núcleo y cimientos (m <sup>3</sup> )	Terraplén coronación (m <sup>3</sup> )	Desmorte tierra (m <sup>3</sup> )	Desmorte roca (m <sup>3</sup> )	Desmorte roca 2 (m <sup>3</sup> )
Tronco	6867,28	96011,68	15991,99	67523,73	100059,25	16949,80
Reposición LU-P-4002	697,80	6,14	693,10	1743,55	0	0
Reposición Camino 1	978,96	14389,6	954,07	641,32	0,14	0
Reposición LU-P-0302	1445,91	24762,54	1439,14	501,14	0	0
Reposición Camino 2	283,77	2,63	108,39	143,33	0	0
Reposición N-640 Este	651,66	9,48	736,10	4164,50	1969,03	0
Reposición N-640 Oeste	659,83	8,58	442,30	1016,47	76,06	0
Glorieta Oeste	723,82	142,16	1342,29	4566,36	1023,66	0
Ramal N	336	7,19	618,26	4916,21	7085,57	148,03
Ramal O	336	381,76	359,73	50,8	0	0
Ramal E	336	2,75	413,75	2511,7	347,03	0
Ramal NO	336	495,89	389	465,94	0	0
Glorieta Este	603,19	12,04	1093,73	5268,28	2542,87	0
Ramal N	336	4,03	437,97	3315,43	5108,16	24,04
Ramal E	336	107,68	378,87	499,14	0	0
Ramal O	336	2,97	362,44	2394,63	1727,87	0
Glorieta central (partida)	723,82	11,33	1288,93	8499,03	4593,04	0
Ramal N	336	50,69	1110,36	607,34	307,36	0
Ramal S	336	3,79	425,68	1769,16	210,34	0





1.1> **Tronco de la variante**

```

=====
***      COTAS ROJAS, DESBROCES      ***
***  ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA  ***
***      Y DIAGRAMA DE MASAS        ***
=====

```

```

=====
***      COTAS ROJAS, DESBROCES      ***
***  ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA  ***
***      Y DIAGRAMA DE MASAS        ***
=====

```

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
48.594	-5.660	22.802	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
60.000	-6.308	23.559	0.000	264.402	264.495	0.000	1125.53
80.000	-7.540	25.137	0.000	751.368	751.599	0.000	3483.61
82.145	-7.674	25.312	0.000	805.475	805.718	0.000	3767.57
82.145	-7.674	25.312	23.645	805.475	805.718	0.000	3767.57
100.000	-8.786	26.806	24.921	1704.328	1705.127	0.000	8793.70
120.000	-9.782	29.079	25.625	2768.634	2770.528	0.000	15460.50
140.000	-9.496	30.488	25.101	3871.568	3875.530	0.000	22597.41
160.000	-8.887	29.550	24.155	4964.512	4971.214	0.000	29351.43
180.000	-8.262	28.775	23.210	6021.420	6031.090	0.000	35467.56
200.000	-7.662	27.885	22.219	7042.312	7055.239	0.001	40977.56
220.000	-6.944	26.438	21.154	8019.273	8035.464	0.001	45846.20
240.000	-6.090	24.433	19.986	8939.386	8958.344	0.002	49976.82
260.000	-5.060	22.423	18.714	9794.942	9816.009	0.002	53299.76
280.000	-4.014	20.267	17.413	10583.104	10605.691	0.002	55817.72
300.000	-2.749	18.028	15.816	11298.337	11321.945	0.002	57545.43
320.000	-1.273	15.458	13.876	11930.121	11954.405	0.002	58481.23
340.000	0.349	10.302	10.989	12436.372	12461.061	0.003	58728.33
360.000	2.032	12.646	21.639	12992.127	12750.424	266.761	58322.69
380.000	3.203	14.235	24.298	13720.300	12902.763	843.058	57275.50
400.000	3.886	15.473	49.617	14756.525	13054.939	1727.410	55789.40
420.000	3.525	15.068	41.709	15975.200	13207.076	2794.054	54263.94
440.000	3.192	14.424	36.934	17056.549	13359.006	3723.570	52933.97
460.000	2.960	14.001	41.481	18124.940	13511.171	4639.915	51732.45
480.000	2.539	13.133	38.262	19193.712	13663.708	5556.345	50655.72
500.000	1.859	12.127	21.992	20048.858	13816.079	6259.402	49832.78
520.000	1.308	11.223	9.965	20601.929	13947.567	6681.247	49288.95
540.000	0.929	10.645	21.720	21137.465	14079.147	7085.488	48898.61
560.000	0.591	10.129	21.985	21782.261	14279.216	7530.540	48629.16
580.000	0.345	9.588	18.606	22385.344	14553.712	7859.459	48476.02
600.000	0.292	9.265	17.002	22929.951	14852.938	8105.272	48372.91
620.000	0.187	8.770	17.884	23459.157	15155.324	8332.503	48285.84
640.000	0.129	12.856	21.571	24069.971	15509.599	8589.352	48232.18
660.000	0.260	9.197	20.587	24712.079	15861.538	8879.816	48167.81
680.000	0.662	9.804	20.406	25312.007	16134.550	9207.050	48007.40
700.000	1.313	10.725	21.085	25932.199	16332.300	9629.857	47649.51
720.000	1.671	11.151	19.151	26553.315	16484.565	10099.200	47070.22
740.000	1.902	11.508	23.576	27207.172	16636.898	10601.276	46363.16
760.000	1.887	11.480	32.504	27997.853	16789.459	11239.814	45635.00
780.000	1.474	11.202	34.424	28893.960	16941.614	11983.986	45033.77
800.000	0.890	10.444	39.937	29854.035	17108.539	12777.234	44617.06
820.000	0.256	9.535	10.667	30559.871	17367.029	13224.632	44411.34
840.000	-0.157	12.746	10.048	30989.838	17762.335	13259.306	44417.90
860.000	-0.408	13.149	9.633	31445.592	18218.097	13259.307	44541.65
880.000	-0.692	13.609	9.216	31901.662	18674.178	13259.307	44747.45
900.000	-1.027	14.028	13.152	32401.721	19174.247	13259.307	45062.96
920.000	-1.427	14.498	13.797	32956.479	19729.012	13259.308	45522.73
940.000	-1.880	15.038	14.553	33535.342	20307.876	13259.308	46160.14
960.000	-2.359	15.679	15.350	34141.537	20914.070	13259.310	47020.34
980.000	-2.849	16.395	16.104	34776.806	21549.338	13259.310	48135.47
988.096	-2.694	16.156	13.500	35028.406	21800.938	13259.310	48623.32
988.096	-2.694	16.156	3.500	35028.406	21800.938	13259.310	48623.32
988.188	-2.692	16.154	3.500	35030.214	21802.746	13259.310	48626.96
988.188	-2.692	3.500	3.500	35030.214	21802.746	13259.310	48626.96
996.446	-2.538	3.500	3.500	35088.020	21860.553	13259.310	48777.77
996.475	-2.538	3.500	3.500	35088.223	21860.756	13259.310	48778.28
1000.000	-2.473	3.500	3.500	35112.898	21885.431	13259.310	48839.71
1000.934	-2.470	3.500	3.500	35119.436	21891.970	13259.310	48855.74
1005.736	-2.455	3.500	3.500	35153.050	21925.585	13259.310	48937.80
1005.774	-2.455	3.500	3.500	35153.316	21925.851	13259.310	48938.44
1020.000	-2.419	3.500	3.500	35252.898	22025.439	13259.310	49178.38
1020.226	-2.420	3.500	3.500	35254.480	22027.021	13259.310	49182.16
1020.226	-2.420	3.500	15.615	35254.480	22027.021	13259.310	49182.16
1020.499	-2.422	3.500	15.617	35259.699	22032.240	13259.310	49191.27
1020.499	-2.422	15.506	15.617	35259.699	22032.240	13259.310	49191.27
1040.000	-2.567	15.632	15.767	35869.316	22642.061	13259.311	50206.71
1053.368	-2.406	15.456	13.326	36271.563	23044.458	13259.311	50897.51
1053.368	-2.406	3.500	13.326	36271.563	23044.458	13259.311	50897.51
1053.641	-2.403	3.500	13.500	36276.180	23049.076	13259.311	50906.42
1053.641	-2.403	3.500	3.500	36276.180	23049.076	13259.311	50906.42
1060.000	-2.330	3.500	3.500	36320.693	23093.591	13259.311	51010.18
1068.094	-2.291	3.500	3.500	36377.351	23150.253	13259.311	51138.75
1068.131	-2.291	3.500	3.500	36377.610	23150.512	13259.311	51139.33
1072.933	-2.270	3.500	3.500	36411.224	23184.128	13259.311	51214.52



=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

1077.393	-2.251	3.500	3.500	36442.444	23215.349	13259.311	51283.69
1077.422	-2.251	3.500	3.500	36442.647	23215.552	13259.311	51284.13
1080.000	-2.241	3.500	3.500	36460.693	23233.599	13259.311	51323.84
1085.679	-2.231	3.500	3.500	36500.446	23273.354	13259.311	51410.87
1085.679	-2.231	15.334	3.500	36500.446	23273.354	13259.311	51410.87
1085.771	-2.231	15.334	3.500	36502.179	23275.087	13259.311	51413.72
1085.771	-2.231	15.334	15.284	36502.179	23275.087	13259.311	51413.72
1100.000	-2.215	15.324	15.260	36937.600	23710.515	13259.312	52060.46
1120.000	-2.220	15.300	15.301	37549.457	24322.386	13259.313	52967.31
1140.000	-2.291	15.351	15.394	38162.919	24935.872	13259.313	53894.09
1160.000	-2.336	15.485	15.435	38779.569	25552.550	13259.314	54851.06
1180.000	-2.364	15.374	15.467	39397.176	26170.202	13259.315	55824.99
1200.000	-2.370	15.205	15.536	40012.994	26786.103	13259.315	56798.23
1220.000	-2.184	14.982	15.597	40626.198	27399.440	13259.316	57730.31
1240.000	-1.880	14.508	15.198	41229.058	28002.482	13259.316	58549.74
1253.220	-1.650	14.190	14.869	41617.500	28391.059	13259.316	59004.42
1260.000	-1.553	14.058	14.649	41813.328	28586.952	13259.316	59210.68
1280.000	-1.184	13.778	13.724	42375.417	29149.165	13259.317	59719.96
1300.000	-0.922	13.290	13.344	42916.783	29690.661	13259.318	60101.30
1320.000	-1.018	13.852	13.130	43452.954	30226.946	13259.320	60451.05
1340.000	-0.941	13.888	12.846	43990.120	30764.137	13259.321	60810.43
1360.000	-0.720	13.800	9.218	44487.651	31261.699	13259.321	61120.43
1380.000	-0.680	13.708	9.467	44949.582	31723.675	13259.322	61381.21
1400.000	-0.530	13.603	9.733	45414.690	32188.876	13259.323	61609.01
1420.000	-0.397	13.540	9.890	45882.349	32656.711	13259.324	61797.49
1440.000	-0.172	13.540	12.665	46378.693	33106.909	13306.111	61929.54
1460.000	0.922	10.091	15.259	46894.242	33428.750	13500.756	61807.53
1480.000	1.863	11.443	17.571	47437.875	33610.688	13863.398	61232.82
1500.000	2.543	12.323	17.338	48024.621	33762.937	14299.201	60287.27
1520.000	2.757	12.473	17.332	48619.281	33915.593	14742.949	59148.97
1540.000	3.034	12.792	18.423	49229.482	34068.237	15202.374	57903.13
1560.000	3.607	13.665	21.256	49890.846	34221.073	15712.418	56482.71
1580.000	2.586	12.364	21.318	50576.871	34373.553	16246.943	55185.98
1600.000	1.899	183.096	26.639	53011.039	34525.347	18531.333	51568.83
1620.000	2.474	13.091	36.852	55607.821	34677.745	20977.588	47992.02
1640.000	3.048	13.163	100.230	57241.175	34831.144	22458.220	46335.03
1660.000	3.061	13.036	131.524	59820.701	34983.670	24886.715	43786.07

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

1680.000	3.190	13.266	22.047	61619.431	35135.715	26534.799	41732.18
1700.000	3.158	13.191	20.614	62310.606	35288.331	27074.241	40394.55
1720.000	2.946	13.107	18.463	62964.352	35440.820	27576.539	39124.68
1740.000	3.172	13.528	19.505	63610.387	35593.044	28071.362	37857.98
1760.000	3.890	14.817	21.165	64300.544	35745.137	28610.306	36347.86
1780.000	4.702	15.812	22.005	65038.531	35897.086	29197.193	34442.87
1800.000	5.295	16.695	23.067	65814.317	36048.973	29821.994	32161.20
1820.000	6.037	17.931	24.348	66634.737	36200.947	30491.260	29453.87
1840.000	6.964	19.373	25.260	67503.872	36352.958	31209.243	26176.24
1860.000	8.782	21.917	30.692	68476.295	36505.208	32030.397	21875.33
1880.000	10.980	25.621	37.483	69633.418	36657.480	33035.999	15829.13
1900.000	13.089	28.916	43.299	70986.603	36809.480	34237.533	7867.57
1920.000	13.068	23.775	54.417	72490.666	36923.454	35628.549	-1242.65
1940.000	13.203	28.606	28.142	73840.060	36999.477	36903.733	-10588.86
1960.000	9.527	37.717	27.937	75064.072	37114.115	38014.971	-18134.34
1980.000	5.361	23.220	17.022	76123.031	37266.940	38922.602	-22263.69
2000.000	1.466	14.223	11.378	76781.468	37420.420	39429.303	-23793.74
2020.000	-1.759	13.028	15.743	77325.186	37786.641	39609.143	-23747.54
2040.000	-2.977	14.089	19.040	77944.180	38409.350	39609.144	-22714.25
2060.000	-4.378	15.531	22.460	78655.372	39126.866	39609.146	-20874.20
2080.000	-5.057	16.792	24.557	79448.767	39928.337	39609.148	-18290.73
2100.000	-5.677	18.853	24.807	80298.859	40785.464	39609.148	-15173.69
2120.000	-7.160	20.632	25.565	81197.430	41688.781	39609.148	-11333.78
2140.000	-7.692	21.392	25.637	82129.686	42624.717	39609.148	-6781.78
2160.000	-7.465	21.286	25.240	83065.232	43563.672	39609.148	-2118.63
2180.000	-5.936	20.917	21.941	83959.072	44460.050	39609.148	1807.12
2200.000	-4.066	20.889	17.392	84770.469	45273.012	39609.149	4551.91
2213.441	-5.116	22.116	17.148	85291.616	45795.416	39609.149	6193.39
2220.000	-5.540	22.928	17.709	85553.654	46058.189	39609.149	7136.10
2240.000	-6.809	25.475	19.145	86406.227	46913.467	39609.151	10698.64
2260.000	-8.147	28.746	20.461	87344.501	47856.008	39609.152	15399.16
2280.000	-9.156	32.149	21.282	88370.883	48889.641	39609.154	21346.94
2300.000	-10.235	34.613	21.837	89469.689	49999.660	39609.154	28562.46
2320.000	-11.318	35.433	22.668	90615.204	51158.756	39609.155	36868.49
2340.000	-10.956	35.211	22.478	91773.117	52330.819	39609.157	45473.48
2360.000	-9.954	33.718	21.828	92905.469	53476.669	39609.157	53359.91
2380.000	-8.866	31.091	20.798	93979.823	54562.567	39609.158	60063.83



=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

2400.000	-8.120	29.507	20.054	94994.331	55587.096	39609.158	65813.06
2417.827	-7.411	28.111	19.261	95858.347	56459.393	39609.159	70355.99
2417.827	-7.411	0.000	19.261	95858.347	56459.393	39609.159	70355.99
2420.000	-7.326	0.000	19.176	95900.109	56501.661	39609.159	70546.29
2440.000	-6.323	0.000	17.804	96269.907	56876.525	39609.159	72126.86
2452.260	-5.553	0.000	17.275	96484.943	57094.354	39609.159	72929.12

=====  
\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA 2	15408.91	1.1000	16949.80
D ROCA	90962.95	1.1000	100059.25
D TIERRA	75026.37	0.9000	67523.73
SUELO SEL 1	15591.99	-1.0000	-15591.99
TERRAPLEN	82387.86	-1.0000	-82387.86
TERRAP SANEADO	13623.82	-1.0000	-13623.82
TOTAL			72929.12

## 1.2> Reposición LU-P-4002

=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

0.000	-0.660	15.101	15.278	0.000	0.000	0.000	0.00
20.000	-0.721	15.317	15.435	611.312	611.333	0.000	320.87
30.411	-0.658	15.171	15.361	930.323	930.351	0.000	490.51
30.411	-0.658	0.000	15.361	930.323	930.351	0.000	490.51
40.000	-0.601	0.000	15.294	1077.295	1077.324	0.000	564.17
60.000	-0.547	0.000	15.320	1383.430	1383.466	0.000	708.74
62.449	-0.555	0.000	15.336	1420.968	1421.006	0.000	726.40
201.848	-0.569	14.962	0.000	1420.968	1421.006	0.000	726.40
220.000	-0.469	14.645	0.000	1689.683	1689.774	0.000	819.97
234.015	-0.509	15.018	0.000	1897.550	1897.676	0.000	890.21
234.015	-0.509	15.018	14.832	1897.550	1897.676	0.000	890.21
240.000	-0.526	15.182	14.809	2076.628	2076.766	0.000	958.59
249.215	-0.474	11.037	14.711	2333.447	2333.784	0.000	1044.30

=====  
\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D TIERRA	1937.27	0.9000	1743.55
SUELO SEL 1	693.10	-1.0000	-693.10
TERRAPLEN	6.14	-1.0000	-6.14
TOTAL			1044.30



1.3> **Reposición Camino 1**

```

=====
***      COTAS ROJAS, DESBROCES      ***
***  ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA  ***
***      Y DIAGRAMA DE MASAS        ***
=====

```

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

P.K.	PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
0.000		-0.230	6.538	6.556	0.000	0.000	0.000	0.00
20.000		0.767	8.080	8.007	291.813	206.961	84.856	-84.19
40.000		1.839	9.821	9.549	646.388	359.014	287.405	-371.36
60.000		2.967	11.728	11.181	1069.174	510.988	558.300	-952.18
70.000		3.563	12.753	12.035	1307.663	586.939	720.902	-1381.80
80.000		4.163	13.794	12.887	1565.008	662.944	902.323	-1925.47
90.000		4.752	14.820	13.693	1840.976	739.023	1102.310	-2593.12
100.000		5.292	15.782	14.418	2134.546	815.113	1319.904	-3388.61
110.000		5.704	16.558	14.975	2443.216	891.189	1552.632	-4301.20
120.000		5.989	17.058	15.392	2763.131	967.265	1796.618	-5305.05
130.000		6.021	17.124	15.509	3088.544	1043.306	2046.137	-6353.34
140.000		5.934	17.008	15.443	3413.965	1119.275	2295.724	-7397.94
150.000		5.962	16.940	15.452	3738.181	1195.238	2544.121	-8432.21
160.000		6.003	16.851	15.543	4062.113	1271.253	2792.197	-9467.62
170.000		5.976	16.650	15.508	4384.877	1347.319	3039.061	-10496.67
180.000		5.859	16.348	15.307	4703.946	1423.428	3282.192	-11498.87
180.000		5.859	3.294	3.294	4703.946	1423.428	3282.192	-11498.87
190.000		5.633	3.257	3.257	4769.452	1423.428	3282.192	-11498.87
200.000		5.330	3.362	3.362	4835.640	1423.428	3282.192	-11498.87
210.000		4.968	3.399	3.398	4903.243	1423.428	3282.192	-11498.87
210.000		4.968	14.955	14.119	4903.243	1423.428	3282.192	-11498.87
220.000		4.620	14.412	13.540	5188.372	1499.725	3491.314	-12234.87
230.000		4.331	13.867	12.868	5461.809	1576.271	3688.654	-12893.26
240.000		3.832	13.138	11.969	5721.021	1653.280	3871.569	-13463.10
250.000		3.010	12.116	10.881	5961.544	1730.593	4035.723	-13916.68
260.000		2.168	11.142	9.800	6181.242	1807.970	4179.159	-14243.07
270.000		1.597	10.199	8.951	6381.704	1885.627	4303.270	-14468.35
280.000		1.280	9.914	8.366	6568.855	1963.992	4413.721	-14635.40
290.000		1.068	9.653	7.961	6748.325	2043.335	4516.062	-14771.55
300.000		0.953	9.497	7.689	6922.321	2124.059	4612.311	-14888.49
310.000		0.174	8.980	6.424	7085.268	2213.981	4688.566	-14965.70
320.000		-0.669	7.008	14.077	7267.711	2370.943	4717.962	-14936.68
340.000		-0.542	7.400	13.866	7691.212	2797.398	4724.095	-14742.72
349.629		-0.216	6.740	6.938	7859.446	2965.024	4727.048	-14702.21

\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA	0.12	1.1000	0.14
D TIERRA	712.58	0.9000	641.32
SUELO SEL 1	954.07	-1.0000	-954.07
TERRAPLEN	14389.60	-1.0000	-14389.60
<b>TOTAL</b>			<b>-14702.21</b>



### 1.4> Reposición LU-P-0302

```

=====
***      COTAS ROJAS, DESBROCES      ***
***      ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA      ***
***      Y DIAGRAMA DE MASAS      ***
=====

```

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
0.000	-0.509	10.850	6.423	0.000	0.000	0.000	0.00
20.000	-0.514	10.109	6.415	337.970	340.384	0.001	40.93
40.000	0.160	6.978	7.812	651.097	606.321	48.918	20.32
60.000	1.098	8.166	9.213	972.775	782.533	195.557	-137.01
80.000	1.316	8.284	9.589	1325.289	934.862	396.894	-401.08
100.000	1.881	9.092	10.471	1699.647	1086.260	620.997	-758.36
120.000	2.496	10.136	11.194	2108.575	1238.302	878.771	-1268.10
140.000	2.483	10.244	11.103	2535.338	1390.823	1153.557	-1859.86
160.000	2.415	10.200	11.009	2960.892	1543.240	1427.094	-2443.66
170.000	2.753	10.509	11.792	3178.441	1619.628	1568.521	-2760.06
180.000	2.978	10.796	12.450	3406.177	1696.129	1720.186	-3126.28
190.000	3.190	11.077	12.948	3642.533	1772.790	1880.436	-3534.59
200.000	3.353	11.285	13.362	3885.890	1849.783	2047.442	-3979.53
210.000	3.469	11.426	13.705	4134.779	1927.076	2219.772	-4453.75
220.000	3.516	11.432	13.840	4386.792	2004.480	2395.225	-4945.71
230.000	3.508	11.271	13.894	4638.973	2081.817	2571.037	-5441.66
240.000	3.428	10.899	13.803	4888.310	2159.192	2744.171	-5925.42
250.000	3.231	10.312	13.593	5131.346	2236.241	2911.598	-6378.92
260.000	2.776	9.914	13.147	5366.173	2312.834	3071.314	-6784.56
270.000	2.426	9.826	12.476	5592.981	2389.493	3222.682	-7133.96
280.000	2.191	9.635	11.451	5809.915	2466.137	3363.784	-7430.55
290.000	1.996	9.335	11.019	6017.113	2542.662	3495.045	-7686.07
300.000	1.753	9.004	10.556	6216.683	2619.408	3618.433	-7908.16
310.000	1.459	8.585	9.983	6407.322	2696.180	3732.855	-8093.41
320.000	1.239	8.224	9.741	6589.983	2772.818	3839.548	-8247.28
340.000	1.701	8.858	10.584	6964.042	2926.812	4061.403	-8586.66
340.000	1.701	3.250	3.250	6964.042	2926.812	4061.403	-8586.66
360.000	1.600	3.250	3.250	7094.043	2926.812	4061.403	-8586.66
380.000	2.118	9.475	11.897	7372.764	3007.161	4196.172	-8846.50
390.000	2.750	10.174	12.093	7590.957	3086.646	4336.424	-9149.77
400.000	3.455	11.227	12.154	7819.194	3165.306	4487.607	-9542.56
410.000	4.555	12.922	13.059	8066.005	3244.177	4657.807	-10067.66
420.000	4.986	14.490	14.233	8339.524	3323.211	4856.781	-10779.93
430.000	5.997	15.813	14.772	8636.063	3401.782	5078.697	-11660.71
440.000	6.286	16.447	14.986	8946.150	3479.318	5312.602	-12653.13
450.000	6.710	17.703	15.247	9268.061	3556.550	5558.196	-13746.32
460.000	7.467	18.968	16.033	9607.816	3634.092	5821.780	-14993.37

```

=====
***      COTAS ROJAS, DESBROCES      ***
***      ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA      ***
***      Y DIAGRAMA DE MASAS      ***
=====

```

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
470.000	7.980	20.122	17.250	9969.682	3712.104	6107.967	-16466.64
480.000	8.560	21.045	17.345	10348.494	3790.351	6411.981	-18131.04
500.000	9.327	22.414	19.623	11152.773	3945.570	7066.052	-21872.75
516.398	10.508	24.239	21.840	11875.240	4071.713	7665.605	-25700.54

```

=====
*** RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS ***
=====

```

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D TIERRA	556.83	0.9000	501.14
SUELO SEL 1	1439.14	-1.0000	-1439.14
TERRAPLEN	24762.54	-1.0000	-24762.54
TOTAL			-25700.54

### 1.5> Reposición Camino 2

```

=====
***      COTAS ROJAS, DESBROCES      ***
***      ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA      ***
***      Y DIAGRAMA DE MASAS      ***
=====

```

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
68.054	-0.266	11.185	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
80.000	-0.327	11.079	0.000	132.985	133.171	0.000	4.69
100.000	-0.402	10.958	0.000	353.362	353.847	0.000	22.56
100.169	-0.403	10.958	0.000	355.214	355.701	0.000	22.76
100.169	-0.403	10.958	15.307	355.214	355.701	0.000	22.76
101.347	-0.407	10.952	15.312	386.154	386.682	0.000	32.31



\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D TIERRA	159.26	0.9000	143.33
SUELO SEL 1	108.39	-1.0000	-108.39
TERRAPLEN	2.63	-1.0000	-2.63
<b>TOTAL</b>			<b>32.31</b>

**1.7> Reposición N-640 Oeste**

\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
0.000	-0.348	9.929	15.015	0.000	0.000	0.000	0.00
20.000	-0.089	10.701	14.961	506.056	506.308	0.000	96.25
37.375	0.083	10.977	10.086	911.979	912.526	0.001	104.32
37.375	0.083	0.000	10.086	911.979	912.526	0.001	104.32
40.000	0.109	0.000	10.144	938.531	939.086	0.001	104.02
60.000	0.235	0.000	10.471	1144.682	1145.287	0.003	89.96
70.064	0.281	0.000	10.559	1250.508	1251.132	0.003	76.35
208.508	-1.205	17.310	0.000	1250.508	1251.132	0.003	76.35
220.000	-1.454	17.072	0.000	1448.065	1449.174	0.003	267.18
235.654	-2.186	18.381	0.000	1725.555	1727.064	0.003	641.64

\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA	69.15	1.1000	76.06
D TIERRA	1129.41	0.9000	1016.47
SUELO SEL 1	442.30	-1.0000	-442.30
TERRAPLEN	8.58	-1.0000	-8.58
<b>TOTAL</b>			<b>641.64</b>

**1.6> Reposición N-640 Este**

\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
0.000	-0.591	0.000	10.757	0.000	0.000	0.000	0.00
13.930	-0.139	0.000	11.111	152.310	152.495	0.000	13.85
126.734	-2.459	15.426	0.000	152.310	152.495	0.000	13.85
140.000	-3.040	17.184	0.000	368.612	368.919	0.000	330.06
160.000	-3.004	16.863	0.000	709.087	709.425	0.000	908.77
170.591	-2.925	16.435	0.000	885.420	885.829	0.000	1192.25
170.591	-2.925	16.435	19.440	885.420	885.829	0.000	1192.25
180.000	-2.855	16.072	19.360	1220.882	1221.592	0.000	1844.59
200.000	-2.851	15.637	19.190	1923.470	1925.407	0.000	3177.41
220.000	-2.931	16.124	19.104	2624.018	2627.431	0.001	4506.14
232.737	-2.971	16.629	19.217	3076.647	3080.810	0.002	5387.95

\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA	1790.03	1.1000	1969.03
D TIERRA	4627.23	0.9000	4164.50
SUELO SEL 1	736.10	-1.0000	-736.10
TERRAPLEN	9.48	-1.0000	-9.48
<b>TOTAL</b>			<b>5387.95</b>



1.8> **Glorieta oeste**

```

=====
*** COTAS ROJAS, DESBROCES ***
*** ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA ***
*** Y DIAGRAMA DE MASAS ***
=====

```

```

=====
*** COTAS ROJAS, DESBROCES ***
*** ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA ***
*** Y DIAGRAMA DE MASAS ***
=====

```

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
0.000	-1.905	16.090	6.125	0.000	0.000	0.000	0.00
0.191	-1.913	16.098	6.125	4.244	4.252	0.000	6.42
0.964	-1.946	16.129	6.125	21.434	21.472	0.000	32.66
2.000	-1.990	16.171	6.125	44.511	44.589	0.000	68.46
4.000	-2.110	16.308	6.125	89.240	89.395	0.000	140.61
5.643	-2.238	16.417	6.125	126.186	126.411	0.000	203.98
6.000	-2.266	16.441	5.800	134.180	134.421	0.000	218.17
7.291	-2.364	16.513	4.626	162.181	162.482	0.000	268.75
8.000	-2.418	16.552	4.625	177.182	177.517	0.000	296.50
10.000	-2.565	16.642	4.625	219.626	220.070	0.000	378.12
12.000	-2.708	16.691	4.625	262.209	262.785	0.000	464.72
14.000	-2.844	16.750	4.625	304.900	305.633	0.000	556.01
16.000	-2.974	16.752	4.625	347.652	348.569	0.000	651.26
16.145	-2.979	16.751	4.625	350.752	351.682	0.000	658.30
16.145	-2.979	16.751	19.942	350.752	351.682	0.000	658.30
18.000	-3.047	16.747	20.146	419.002	420.241	0.000	807.99
20.000	-3.111	16.736	20.326	492.957	494.552	0.000	973.33
22.000	-3.161	16.718	20.459	567.196	569.168	0.000	1141.69
24.000	-3.183	16.693	20.562	641.628	643.994	0.001	1311.99
26.000	-3.118	16.663	20.622	716.168	718.940	0.001	1482.43
28.000	-3.044	16.626	20.664	790.743	793.932	0.001	1650.44
29.112	-2.998	16.602	20.652	832.190	835.613	0.001	1742.23
29.112	-2.998	16.602	4.625	832.190	835.613	0.001	1742.23
30.000	-2.961	16.584	4.625	851.032	854.557	0.001	1784.41
32.000	-2.869	16.535	4.625	893.401	897.148	0.001	1877.24
34.000	-2.769	16.481	4.625	935.667	939.632	0.001	1967.13
36.000	-2.733	16.422	4.625	977.820	982.000	0.001	2054.40
38.000	-2.686	16.357	4.625	1019.848	1024.228	0.001	2139.04
40.000	-2.546	16.287	4.625	1061.742	1066.298	0.001	2220.45
40.035	-2.543	16.286	4.626	1062.474	1067.033	0.001	2221.84
41.678	-2.416	16.223	6.125	1098.011	1102.709	0.001	2288.74
42.000	-2.391	16.211	6.125	1105.206	1109.931	0.001	2302.16
43.134	-2.297	16.163	6.125	1130.507	1135.325	0.001	2348.42
44.000	-2.225	16.126	6.125	1149.792	1154.676	0.001	2382.68
44.424	-2.188	16.109	6.125	1159.223	1164.138	0.001	2399.11
46.000	-2.051	16.042	6.125	1194.211	1199.228	0.001	2457.95
48.000	-1.913	15.945	6.125	1238.449	1243.576	0.002	2527.52

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
50.000	-1.765	15.837	6.125	1282.481	1287.699	0.002	2590.89
50.022	-1.762	15.836	6.125	1282.964	1288.183	0.002	2591.55
51.671	-1.593	15.795	4.626	1317.908	1323.185	0.002	2636.94
52.000	-1.560	15.788	4.625	1324.626	1329.911	0.002	2645.11
54.000	-1.350	15.659	4.625	1365.322	1370.656	0.002	2691.66
56.000	-1.136	15.480	4.625	1405.711	1411.079	0.002	2732.91
58.000	-0.919	15.328	4.625	1445.769	1451.158	0.002	2768.52
60.000	-0.700	15.179	4.625	1485.526	1490.926	0.002	2798.42
60.524	-0.642	15.138	4.625	1495.893	1501.294	0.002	2805.36
60.524	-0.642	15.138	9.455	1495.893	1501.294	0.002	2805.36
61.922	-0.488	15.026	9.839	1530.464	1535.868	0.002	2823.31
61.922	-0.488	15.026	4.625	1530.464	1535.868	0.002	2823.31
62.000	-0.479	15.020	4.625	1531.997	1537.401	0.002	2824.16
64.000	-0.257	14.872	4.625	1571.139	1576.544	0.002	2842.71
66.000	-0.034	14.776	4.625	1610.037	1615.448	0.002	2855.71
68.000	0.201	9.421	4.625	1643.485	1647.593	1.315	2860.43
70.000	0.301	9.520	4.625	1671.676	1671.803	5.307	2858.68
72.000	0.368	9.612	4.625	1700.058	1694.143	11.365	2855.39
72.845	0.395	9.649	4.626	1712.104	1703.227	14.337	2853.62
74.000	0.434	9.703	5.680	1729.232	1715.326	19.378	2850.33
74.488	0.449	9.728	6.125	1736.854	1720.332	21.999	2848.49
76.000	0.498	9.807	6.125	1760.883	1735.477	30.905	2841.93
78.000	0.560	9.905	6.125	1792.845	1754.708	43.670	2831.99
79.451	0.603	9.931	6.125	1816.123	1768.103	53.584	2823.89
79.646	0.609	9.934	6.125	1819.254	1769.867	54.956	2822.74
80.000	0.620	9.941	6.125	1824.940	1773.047	57.470	2820.63
82.000	0.677	9.946	6.125	1857.076	1790.493	72.215	2807.96
82.585	0.692	9.943	6.125	1866.477	1795.436	76.690	2804.03
84.000	0.731	9.938	4.837	1888.298	1807.161	86.830	2795.33
84.233	0.733	9.936	4.626	1891.715	1809.067	88.350	2794.07
86.000	0.753	9.921	4.625	1917.432	1823.543	99.652	2784.55
88.000	0.742	9.897	4.625	1946.501	1840.005	112.338	2773.61
90.000	0.726	9.866	4.625	1975.514	1856.605	124.835	2762.85
92.000	0.705	9.826	4.625	2004.456	1873.399	137.067	2752.48
93.087	0.689	9.800	4.625	2020.150	1882.630	143.575	2747.04
93.087	0.689	9.800	12.851	2020.150	1882.630	143.575	2747.04
94.000	0.677	9.779	12.830	2040.811	1893.889	153.038	2737.85



=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

96.000	0.643	9.723	12.769	2085.912	1918.787	173.371	2718.40
98.000	0.604	9.660	12.694	2130.758	1944.059	193.074	2700.08
100.000	0.559	9.589	12.607	2175.308	1969.770	212.039	2683.03
102.000	0.509	9.509	12.507	2219.520	1995.986	230.156	2667.43
104.000	0.452	15.056	12.395	2268.987	2028.421	247.314	2656.89
104.250	0.445	15.061	12.379	2275.848	2033.226	249.386	2656.13
104.250	0.445	15.061	4.625	2275.848	2033.226	249.386	2656.13
106.000	0.391	15.096	4.625	2310.330	2060.687	256.482	2658.38
108.000	0.324	15.138	4.625	2349.814	2093.018	263.717	2662.69
110.000	0.252	15.180	4.625	2389.383	2126.457	269.921	2668.91
112.000	0.176	15.222	4.625	2429.035	2161.109	274.989	2676.89
114.000	0.095	15.266	4.625	2468.773	2197.087	278.808	2686.43
115.173	0.050	15.292	4.626	2492.121	2218.853	280.422	2692.82
116.000	0.019	15.310	5.380	2508.913	2234.512	281.576	2697.49
116.816	-0.001	15.329	6.125	2526.107	2250.226	283.077	2701.98
118.000	-0.029	15.355	6.125	2551.524	2273.514	285.235	2708.78
120.000	-0.080	15.401	6.125	2594.530	2314.793	287.005	2721.74
122.000	-0.095	15.446	6.125	2637.627	2357.751	287.184	2736.00
122.826	-0.087	15.437	6.125	2655.441	2375.582	287.184	2741.89
123.569	-0.079	15.428	6.125	2671.458	2391.614	287.184	2747.04
124.000	-0.075	15.422	6.125	2680.746	2400.911	287.184	2749.99
125.230	-0.064	15.406	6.125	2707.239	2427.428	287.184	2758.39
126.000	-0.057	15.394	5.424	2723.543	2443.747	287.184	2763.68
126.878	-0.050	15.383	4.626	2741.466	2461.686	287.184	2769.80
128.000	-0.041	15.367	4.625	2763.906	2484.145	287.184	2777.70
130.000	-0.044	15.340	4.625	2803.863	2524.133	287.184	2791.64
132.000	-0.063	15.295	4.625	2843.748	2564.046	287.184	2805.52
134.000	-0.085	15.237	4.625	2883.529	2603.851	287.184	2819.27
135.732	-0.105	15.187	4.625	2917.887	2638.226	287.184	2831.20
135.732	-0.105	15.187	10.730	2917.887	2638.226	287.184	2831.20
136.000	-0.108	15.179	10.724	2924.831	2645.172	287.184	2832.99
138.000	-0.128	15.121	10.681	2976.535	2696.893	287.184	2846.35
140.000	-0.147	15.064	10.637	3028.038	2748.408	287.184	2859.88
142.000	-0.165	15.028	10.598	3079.365	2799.745	287.184	2873.83
144.000	-0.182	15.003	10.561	3130.555	2850.942	287.184	2888.20
146.000	-0.196	14.964	10.529	3181.612	2902.003	287.184	2903.09
148.000	-0.208	14.952	10.498	3232.555	2952.949	287.184	2918.46

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

150.000	-0.218	14.936	10.472	3283.412	3003.809	287.184	2934.05
152.000	-0.226	14.910	10.445	3334.175	3054.574	287.184	2949.77
154.000	-0.231	14.880	10.424	3384.834	3105.234	287.184	2965.56
156.000	-0.237	14.855	10.408	3435.401	3155.802	287.184	2981.37
158.000	-0.242	14.832	10.393	3485.889	3206.292	287.184	2997.05
160.000	-0.246	14.811	10.380	3536.305	3256.709	287.184	3012.76
162.000	-0.250	14.792	10.370	3586.657	3307.062	287.184	3028.49
164.000	-0.254	14.772	10.361	3636.952	3357.358	287.184	3044.25
166.000	-0.258	14.752	10.358	3687.195	3407.603	287.185	3060.20
168.000	-0.264	14.733	10.351	3737.390	3457.800	287.185	3076.03
170.000	-0.261	14.714	10.354	3787.542	3507.955	287.185	3091.67
172.000	-0.248	14.694	10.354	3837.658	3558.073	287.185	3107.21
174.000	-0.235	14.649	10.353	3887.707	3608.125	287.185	3122.25
176.000	-0.221	14.601	10.352	3937.661	3658.083	287.185	3136.50
178.000	-0.205	14.551	10.354	3987.520	3707.946	287.185	3150.10
180.000	-0.189	14.501	10.372	4037.297	3757.729	287.185	3162.98
182.000	-0.169	14.457	10.395	4087.021	3807.458	287.185	3175.27
184.000	-0.145	14.413	10.420	4136.705	3857.149	287.185	3186.75
186.000	-0.215	14.371	10.241	4186.149	3906.603	287.185	3198.39
188.000	-0.328	14.404	9.990	4235.155	3955.624	287.185	3212.47
190.000	-0.434	14.479	9.746	4283.774	4004.266	287.185	3229.77
192.000	-0.540	14.555	9.509	4332.063	4052.582	287.185	3249.90
194.000	-0.645	14.631	14.875	4385.634	4106.192	287.185	3276.15
196.000	-0.748	14.741	15.124	4445.004	4165.613	287.185	3309.76
198.000	-0.845	14.823	15.372	4505.064	4225.732	287.185	3347.86
200.000	-0.936	14.965	15.620	4565.843	4286.580	287.185	3390.13
202.000	-1.028	15.100	15.850	4627.378	4348.192	287.185	3436.78
204.000	-1.123	15.194	16.071	4689.593	4410.493	287.185	3487.78
206.000	-1.215	15.277	16.283	4752.419	4473.415	287.186	3543.21
208.000	-1.302	15.361	16.489	4815.828	4536.929	287.186	3602.61
210.000	-1.384	15.444	16.685	4879.806	4601.021	287.186	3666.06
211.194	-1.429	15.493	16.796	4918.264	4639.551	287.186	3705.93
211.194	-1.429	15.493	4.625	4918.264	4639.551	287.186	3705.93
212.000	-1.459	15.528	4.625	4934.493	4655.808	287.186	3723.69
214.000	-1.528	15.610	4.625	4974.881	4696.265	287.186	3769.29
216.000	-1.592	15.693	4.625	5015.434	4736.890	287.186	3816.89
218.000	-1.651	15.774	4.625	5056.150	4777.680	287.186	3866.88





=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

220.000	-1.701	15.853	4.625	5097.027	4818.632	287.186	3919.26
222.000	-1.742	15.932	4.625	5138.062	4859.742	287.186	3973.91
222.117	-1.746	15.936	4.626	5140.468	4862.152	287.186	3977.18
223.760	-1.800	15.999	6.125	5175.534	4897.283	287.186	4026.25
224.000	-1.808	16.008	6.125	5180.845	4902.604	287.186	4033.89
226.000	-1.896	16.083	6.125	5225.187	4947.028	287.186	4099.05
226.195	-1.905	16.090	6.125	5229.518	4951.367	287.186	4105.56

=====  
\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA	930.60	1.1000	1023.66
D TIERRA	5073.73	0.9000	4566.36
SUELO SEL 1	1342.29	-1.0000	-1342.29
TERRAPLEN	142.16	-1.0000	-142.16
TOTAL			4105.56

## 1.9> Glorieta este

=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

0.000	-0.307	14.282	4.850	0.000	0.000	0.000	0.00
0.295	-0.292	14.282	4.851	5.644	5.646	0.000	2.32
1.820	-0.215	14.282	6.350	35.965	35.975	0.000	13.64
2.000	-0.206	14.282	6.350	39.679	39.690	0.000	14.92
3.442	-0.150	14.281	6.350	69.429	69.448	0.000	24.53
4.000	-0.128	14.280	6.350	80.941	80.963	0.000	28.02
4.553	-0.127	14.278	6.350	92.349	92.374	0.000	31.44
6.000	-0.124	14.271	6.350	122.193	122.225	0.000	40.27
8.000	-0.121	14.273	6.350	163.436	163.481	0.000	52.08
9.228	-0.118	14.281	6.350	188.766	188.818	0.000	59.14
10.000	-0.116	14.286	5.598	204.405	204.462	0.000	63.70
10.769	-0.115	14.295	4.851	219.413	219.474	0.000	68.38
12.000	-0.114	14.309	4.850	242.989	243.059	0.000	75.96
14.000	-0.116	14.319	4.850	281.317	281.402	0.000	88.28
16.000	-0.121	14.368	4.850	319.704	319.808	0.000	100.48
18.000	-0.129	14.445	4.850	358.217	358.343	0.000	112.92
19.191	-0.135	14.494	4.850	381.226	381.367	0.000	120.54
19.191	-0.135	14.494	11.004	381.226	381.367	0.000	120.54
20.000	-0.139	14.527	10.995	401.864	402.017	0.000	125.51
22.000	-0.151	14.614	10.977	452.977	453.165	0.000	138.46
24.000	-0.165	14.705	10.969	504.243	504.472	0.000	152.23
26.000	-0.181	14.801	10.952	555.670	555.944	0.000	166.99
28.000	-0.199	14.900	10.888	607.211	607.533	0.000	183.18
30.000	-0.219	15.002	10.822	658.823	659.196	0.000	200.79
32.000	-0.257	15.107	10.764	710.519	710.944	0.000	220.36
34.000	-0.409	15.208	10.704	762.302	762.778	0.001	242.98
36.000	-0.570	15.310	10.627	814.152	814.676	0.001	269.69
38.000	-0.738	15.414	10.229	865.733	866.297	0.001	301.12
40.000	-0.911	15.528	9.759	916.664	917.254	0.001	337.73
42.000	-1.091	15.675	13.574	971.200	971.808	0.001	382.10
44.000	-1.273	15.820	13.974	1030.243	1030.863	0.001	435.15
46.000	-1.459	15.961	14.401	1090.399	1091.027	0.001	496.12
48.000	-1.644	16.098	14.844	1151.702	1152.336	0.001	565.77
50.000	-1.832	16.231	15.296	1214.171	1214.813	0.001	644.23
52.000	-2.019	16.361	15.742	1277.800	1278.456	0.001	732.08
54.000	-2.204	16.485	16.194	1342.582	1343.260	0.001	830.14
55.195	-2.313	16.557	16.459	1381.834	1382.531	0.001	893.60



=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUEDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

55.195	-2.313	16.557	4.850	1381.834	1382.531	0.001	893.60
56.000	-2.387	16.605	4.850	1399.086	1399.791	0.001	926.43
58.000	-2.565	16.719	4.850	1442.109	1442.842	0.001	1012.33
60.000	-2.737	16.827	4.850	1485.355	1486.124	0.001	1104.11
62.000	-2.907	16.930	4.850	1528.812	1529.630	0.001	1201.49
64.000	-3.069	17.026	4.850	1572.468	1573.346	0.002	1304.28
65.538	-3.188	17.095	4.851	1606.167	1607.101	0.002	1386.94
66.000	-3.224	17.116	5.304	1616.416	1617.369	0.002	1412.73
67.063	-3.302	17.160	6.350	1640.828	1641.828	0.002	1475.76
68.000	-3.372	17.199	6.350	1662.875	1663.922	0.002	1534.14
70.000	-3.509	17.276	6.350	1710.051	1711.208	0.002	1662.57
70.640	-3.551	17.298	6.350	1725.178	1726.375	0.002	1704.72
70.871	-3.566	17.306	6.350	1730.642	1731.853	0.002	1720.05
72.000	-3.641	17.346	6.350	1757.372	1758.657	0.002	1795.95
74.000	-3.760	17.408	6.350	1804.826	1806.254	0.002	1933.83
74.271	-3.773	17.416	6.350	1811.265	1812.714	0.002	1952.82
75.813	-3.844	17.458	4.851	1846.789	1848.358	0.002	2057.52
76.000	-3.853	17.464	4.850	1850.962	1852.545	0.002	2069.81
78.000	-3.929	17.512	4.850	1895.637	1897.386	0.002	2202.74
80.000	-3.995	17.553	4.850	1940.403	1942.328	0.002	2338.11
82.000	-4.048	17.587	4.850	1985.243	1987.354	0.002	2475.46
84.000	-4.089	17.614	4.850	2030.143	2032.448	0.002	2614.54
84.234	-4.093	17.616	4.850	2035.400	2037.728	0.002	2630.91
84.234	-4.093	17.616	20.655	2035.400	2037.728	0.002	2630.91
86.000	-4.122	17.632	20.708	2103.049	2105.627	0.002	2827.87
88.000	-4.155	17.644	20.748	2179.782	2182.648	0.002	3053.12
90.000	-4.145	17.649	20.763	2256.585	2259.743	0.002	3279.42
92.000	-4.135	17.639	20.748	2333.384	2336.833	0.002	3505.45
94.000	-4.112	17.632	20.714	2410.116	2413.856	0.002	3730.56
96.000	-4.069	17.607	20.660	2486.728	2490.754	0.003	3953.66
98.000	-4.008	17.560	20.589	2563.143	2567.451	0.003	4173.24
98.726	-3.978	17.550	20.550	2590.822	2595.231	0.003	4251.89
98.726	-3.978	17.550	4.850	2590.822	2595.231	0.003	4251.89
100.000	-3.924	17.531	4.850	2619.347	2623.870	0.003	4337.71
102.000	-3.827	17.457	4.850	2664.035	2668.725	0.003	4469.88
104.000	-3.715	17.419	4.850	2708.610	2713.452	0.003	4598.49
106.000	-3.584	17.328	4.850	2753.057	2758.034	0.003	4723.04

=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUEDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

108.000	-3.435	17.270	4.850	2797.355	2802.450	0.003	4843.04
109.069	-3.349	17.218	4.851	2820.974	2826.125	0.003	4905.15
110.000	-3.275	17.171	5.766	2841.924	2847.121	0.003	4959.42
110.594	-3.226	17.145	6.350	2855.715	2860.939	0.003	4994.91
112.000	-3.111	17.085	6.350	2888.707	2893.992	0.003	5078.23
114.000	-2.935	16.990	6.350	2935.481	2940.836	0.003	5191.21
116.000	-2.738	16.874	6.350	2982.045	2987.450	0.003	5297.16
118.000	-2.520	16.768	6.350	3028.387	3033.827	0.003	5395.78
118.052	-2.514	16.765	6.350	3029.589	3035.030	0.003	5398.24
119.240	-2.382	16.695	6.350	3057.008	3062.462	0.003	5452.95
119.724	-2.328	16.666	5.879	3068.041	3073.499	0.003	5474.20
120.000	-2.297	16.650	5.610	3074.224	3079.684	0.003	5485.90
120.781	-2.209	16.602	4.851	3091.294	3096.759	0.003	5517.37
122.000	-2.071	16.526	4.850	3117.398	3122.868	0.003	5563.16
124.000	-1.843	16.369	4.850	3159.993	3165.468	0.003	5632.02
126.000	-1.613	16.218	4.850	3202.280	3207.756	0.003	5693.53
128.000	-1.383	16.045	4.850	3244.243	3249.721	0.003	5747.88
129.203	-1.245	15.945	4.850	3269.320	3274.801	0.003	5777.17
129.203	-1.245	15.945	14.211	3269.320	3274.801	0.003	5777.17
130.000	-1.154	15.878	13.993	3293.241	3298.726	0.003	5799.04
132.000	-0.927	15.696	9.613	3348.420	3353.920	0.003	5845.66
134.000	-0.705	15.514	10.191	3399.433	3404.958	0.003	5882.57
136.000	-0.489	15.355	10.686	3451.179	3456.742	0.003	5912.69
138.000	-0.282	15.206	10.514	3502.941	3508.552	0.003	5937.37
140.000	-0.332	15.062	10.311	3554.035	3559.700	0.003	5959.45
142.000	-0.415	14.889	10.116	3604.412	3610.134	0.003	5980.81
144.000	-0.492	14.774	9.931	3654.123	3659.904	0.003	6002.45
146.000	-0.565	14.667	9.758	3703.253	3709.095	0.003	6025.10
148.000	-0.634	14.533	13.838	3756.049	3761.954	0.004	6051.30
150.000	-0.695	14.474	13.996	3812.890	3818.861	0.004	6081.41
152.000	-0.750	14.366	14.143	3869.869	3875.908	0.004	6113.62
154.000	-0.797	14.313	14.279	3926.970	3933.077	0.004	6147.57
156.000	-0.834	14.266	14.398	3984.227	3990.403	0.004	6183.09
158.000	-0.865	14.247	14.497	4041.635	4047.883	0.004	6220.45
160.000	-0.887	14.247	14.574	4099.200	4105.523	0.004	6259.15
162.000	-0.899	14.258	14.626	4156.904	4163.305	0.004	6298.65
164.000	-0.902	14.244	14.650	4214.682	4221.161	0.004	6338.72



**1.10> Glorieta central (glorieta partida)**

```

=====
*** COTAS ROJAS, DESBROCES ***
*** ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA ***
*** Y DIAGRAMA DE MASAS ***
=====

```

```

=====
*** COTAS ROJAS, DESBROCES ***
*** ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA ***
*** Y DIAGRAMA DE MASAS ***
=====

```

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

P.K.	PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
166.000	-0.896	14.246	14.642	4272.463	4279.020	0.004	6378.54	
168.000	-0.881	14.240	14.618	4330.208	4336.841	0.004	6417.58	
170.000	-0.858	14.268	14.571	4387.904	4394.611	0.004	6455.87	
172.000	-0.828	14.260	14.504	4445.507	4452.283	0.004	6493.30	
174.000	-0.793	14.298	14.416	4502.984	4509.826	0.004	6529.45	
176.000	-0.753	14.276	14.327	4560.302	4567.204	0.004	6563.95	
178.000	-0.709	14.327	14.129	4617.361	4624.316	0.005	6597.06	
178.448	-0.700	14.320	14.075	4630.095	4637.062	0.005	6604.30	
178.448	-0.700	14.320	4.850	4630.095	4637.062	0.005	6604.30	
180.000	-0.666	14.297	4.850	4659.829	4666.820	0.005	6622.25	
182.000	-0.607	14.316	4.850	4698.142	4705.159	0.005	6644.42	
184.000	-0.520	14.315	4.850	4736.472	4743.509	0.005	6665.20	
186.000	-0.428	14.293	4.850	4774.780	4781.832	0.005	6684.11	
188.000	-0.331	14.282	4.850	4813.056	4820.120	0.005	6701.35	
188.496	-0.307	14.282	4.850	4822.545	4829.612	0.005	6705.38	

\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA	2311.70	1.1000	2542.87
D TIERRA	5853.64	0.9000	5268.28
SUELO SEL 1	1093.73	-1.0000	-1093.73
TERRAPLEN	12.04	-1.0000	-12.04
<b>TOTAL</b>			<b>6705.38</b>

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

P.K.	PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
4.603	-2.928	-4.624	4.625	0.000	0.000	0.000	0.00	
4.984	-2.924	0.001	4.625	0.881	0.881	0.000	2.43	
5.478	-2.919	4.625	4.625	4.309	4.309	0.000	12.29	
6.000	-2.913	4.625	4.625	9.137	9.137	0.000	26.42	
8.000	-2.881	4.625	4.625	27.637	27.638	0.000	80.26	
10.000	-2.850	4.625	4.625	46.137	46.138	0.000	133.58	
11.241	-2.833	4.625	4.625	57.617	57.617	0.000	166.41	
11.241	-2.833	4.625	14.626	57.617	57.617	0.000	166.41	
12.000	-2.822	4.625	16.737	73.029	73.030	0.000	201.36	
14.000	-2.804	4.625	17.393	116.408	116.411	0.000	292.92	
16.000	-2.791	4.625	17.345	160.396	160.399	0.000	383.40	
18.000	-2.769	4.625	17.314	204.306	204.309	0.000	472.92	
20.000	-2.749	4.625	17.289	248.159	248.162	0.000	561.68	
22.000	-2.731	4.625	17.268	291.966	291.969	0.000	649.89	
24.000	-2.714	4.625	17.245	335.729	335.732	0.000	737.41	
25.894	-2.695	4.625	17.214	377.121	377.125	0.000	819.60	
25.894	-2.695	18.465	17.214	377.121	377.125	0.000	819.60	
26.000	-2.694	18.463	17.212	380.903	380.907	0.000	827.03	
28.000	-2.670	18.409	17.179	452.166	452.170	0.000	966.07	
30.000	-2.647	18.355	17.144	523.253	523.257	0.000	1103.49	
32.000	-2.624	18.307	17.109	594.169	594.173	0.000	1239.66	
34.000	-2.601	18.276	17.073	664.935	664.939	0.000	1374.36	
36.000	-2.577	18.242	17.037	735.563	735.568	0.001	1507.60	
38.000	-2.553	18.210	16.999	806.052	806.057	0.001	1639.23	
38.740	-2.544	18.199	16.985	832.097	832.103	0.001	1687.50	
38.740	-2.544	18.199	4.625	832.097	832.103	0.001	1687.50	
40.000	-2.528	18.180	4.625	860.844	860.849	0.001	1748.29	
42.000	-2.508	18.149	4.625	906.423	906.429	0.001	1844.02	
44.000	-2.488	18.121	4.625	951.943	951.950	0.001	1938.88	
46.000	-2.470	18.096	4.625	997.410	997.418	0.001	2032.97	
48.000	-2.455	18.072	4.625	1042.828	1042.836	0.001	2126.36	
49.663	-2.444	18.057	4.626	1080.561	1080.569	0.001	2203.70	
50.000	-2.442	18.054	4.933	1088.256	1088.264	0.001	2219.43	
51.306	-2.434	18.043	6.125	1119.048	1119.056	0.001	2282.29	
52.000	-2.431	18.038	6.125	1135.819	1135.827	0.001	2316.41	
54.000	-2.423	18.026	6.125	1184.133	1184.142	0.001	2414.33	
56.000	-2.418	18.017	6.125	1232.425	1232.434	0.001	2511.96	



=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

=====  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
=====

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
56.415	-2.418	18.016	6.125	1242.444	1242.453	0.001	2532.23
56.672	-2.417	18.015	6.125	1248.648	1248.657	0.001	2544.79
58.000	-2.416	18.013	6.125	1280.704	1280.714	0.001	2609.68
59.436	-2.395	18.011	6.125	1315.366	1315.375	0.001	2679.49
60.000	-2.387	18.011	5.612	1328.834	1328.843	0.001	2706.52
61.084	-2.371	17.994	4.626	1353.897	1353.907	0.001	2756.68
62.000	-2.358	17.980	4.625	1374.610	1374.620	0.001	2797.88
64.000	-2.330	17.922	4.625	1419.762	1419.772	0.001	2886.85
66.000	-2.306	17.891	4.625	1464.825	1464.835	0.001	2974.76
68.000	-2.284	17.865	4.625	1509.831	1509.842	0.001	3061.91
69.938	-2.265	17.825	4.625	1553.378	1553.390	0.001	3145.54
69.938	-2.265	17.825	16.504	1553.378	1553.390	0.001	3145.54
70.000	-2.265	17.824	16.503	1555.506	1555.519	0.001	3149.07
72.000	-2.248	17.803	16.478	1624.114	1624.127	0.001	3262.16
74.000	-2.234	17.792	16.443	1692.629	1692.643	0.001	3374.18
76.000	-2.222	17.778	16.412	1761.054	1761.070	0.002	3485.70
78.000	-2.211	17.764	16.388	1829.397	1829.413	0.002	3596.70
80.000	-2.204	17.502	16.465	1897.516	1897.534	0.002	3706.89
82.000	-2.198	17.166	16.460	1965.109	1965.128	0.002	3816.93
84.000	-2.194	17.014	16.455	2032.204	2032.224	0.002	3927.04
86.000	-2.192	17.364	16.452	2099.489	2099.509	0.002	4036.83
88.000	-2.192	17.361	16.449	2167.115	2167.136	0.002	4146.45
90.000	-2.194	17.085	16.448	2234.458	2234.480	0.002	4256.08
90.497	-2.194	14.626	16.447	2250.513	2250.535	0.002	4283.28
90.497	-2.194	4.625	16.447	2250.513	2250.535	0.002	4283.28
92.000	-2.197	4.625	16.447	2282.184	2282.207	0.002	4333.15
94.000	-2.202	4.625	16.448	2324.330	2324.353	0.002	4399.82
96.000	-2.209	4.625	16.453	2366.482	2366.505	0.002	4466.72
98.000	-2.217	4.625	16.466	2408.651	2408.675	0.002	4533.92
100.000	-2.225	4.625	16.476	2450.843	2450.867	0.002	4601.63
102.000	-2.239	4.625	16.489	2493.057	2493.081	0.002	4669.75
104.000	-2.252	4.625	16.510	2535.306	2535.330	0.002	4738.18
105.150	-2.261	4.625	16.522	2559.618	2559.642	0.002	4777.66
105.150	-2.261	4.625	4.625	2559.618	2559.642	0.002	4777.66
106.000	-2.267	4.625	4.625	2567.481	2567.505	0.002	4795.12
108.000	-2.282	4.625	4.625	2585.981	2586.005	0.002	4836.42
110.000	-2.298	4.625	4.625	2604.481	2604.505	0.002	4878.04

P.K. PERFIL	COTA ROJA	ANCHO IZQUDA.	ANCHO DERCHA.	AREA OCUPADA	DESBR DESMON.	DESBR TERRAP.	VOLUMENES
110.913	-2.306	4.625	4.625	2612.926	2612.950	0.002	4897.15
111.406	-2.310	0.001	4.625	2616.346	2616.371	0.002	4904.70
111.787	-2.313	-4.624	4.625	2617.228	2617.252	0.002	4906.55
117.998	-2.345	-4.624	4.625	2617.228	2617.252	0.002	4906.55
118.000	-2.345	-4.603	4.625	2617.228	2617.252	0.002	4906.55
118.418	-2.347	0.001	4.625	2618.199	2618.224	0.002	4908.61
118.961	-2.350	4.625	4.625	2621.967	2621.991	0.002	4917.11
120.000	-2.357	4.625	4.625	2631.577	2631.602	0.002	4939.41
122.000	-2.373	4.625	4.625	2650.077	2650.102	0.002	4982.58
124.000	-2.390	4.625	4.625	2668.577	2668.602	0.002	5026.12
124.585	-2.397	4.625	4.625	2673.989	2674.013	0.002	5038.93
124.585	-2.397	4.625	16.767	2673.989	2674.013	0.002	5038.93
126.000	-2.413	4.625	16.787	2704.272	2704.297	0.002	5091.86
128.000	-2.437	4.625	16.815	2747.124	2747.149	0.002	5167.39
130.000	-2.461	4.625	16.843	2790.032	2790.057	0.002	5243.77
132.000	-2.485	4.625	16.870	2832.995	2833.019	0.002	5321.18
134.000	-2.509	4.625	16.897	2876.012	2876.037	0.002	5399.63
136.000	-2.533	4.625	16.925	2919.084	2919.109	0.002	5478.80
138.000	-2.557	4.625	16.952	2962.211	2962.235	0.002	5558.69
139.718	-2.578	4.625	16.975	2999.300	2999.325	0.002	5628.03
139.718	-2.578	18.388	16.975	2999.300	2999.325	0.002	5628.03
140.000	-2.581	18.393	16.979	3009.274	3009.299	0.002	5646.80
142.000	-2.606	18.435	17.007	3080.088	3080.115	0.002	5780.62
144.000	-2.630	18.479	17.035	3151.044	3151.072	0.002	5915.93
146.000	-2.655	18.522	17.063	3222.143	3222.172	0.003	6052.92
148.000	-2.679	18.566	17.092	3293.387	3293.417	0.003	6191.45
150.000	-2.705	18.613	17.122	3364.779	3364.812	0.003	6331.71
152.000	-2.730	18.661	17.152	3436.327	3436.362	0.003	6473.40
154.000	-2.755	18.712	17.181	3508.032	3508.070	0.003	6616.68
156.000	-2.779	18.758	17.209	3579.892	3579.931	0.003	6761.51
158.000	-2.801	18.803	17.235	3651.896	3651.938	0.003	6907.78
160.000	-2.821	18.854	17.259	3724.046	3724.092	0.003	7055.58
161.100	-2.832	18.878	17.271	3763.790	3763.837	0.003	7137.43
161.100	-2.832	18.878	4.625	3763.790	3763.837	0.003	7137.43
162.000	-2.841	18.898	4.625	3784.951	3785.001	0.003	7187.50
164.000	-2.859	18.946	4.625	3832.045	3832.099	0.003	7299.22
166.000	-2.876	18.999	4.625	3879.241	3879.298	0.003	7411.77



\*\*\*\*\*  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
\*\*\*\*\*

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

168.000	-2.891	19.047	4.625	3926.536	3926.599	0.003	7525.12
170.000	-2.902	19.100	4.625	3973.933	3974.002	0.003	7639.22
172.000	-2.918	19.152	4.625	4021.436	4021.512	0.003	7754.22
172.023	-2.919	19.153	4.626	4021.983	4022.059	0.003	7755.54
173.666	-2.927	19.202	6.125	4062.324	4062.406	0.003	7853.58
174.000	-2.929	19.212	6.125	4070.785	4070.868	0.003	7874.21
176.000	-2.921	19.273	6.125	4121.520	4121.612	0.003	7998.18
178.000	-2.917	19.333	6.125	4172.376	4172.477	0.003	8122.97
178.322	-2.919	19.339	6.125	4180.574	4180.677	0.003	8143.11
178.346	-2.919	19.340	6.125	4181.185	4181.288	0.003	8144.61
180.000	-2.926	19.370	6.125	4223.329	4223.441	0.003	8248.64
181.708	-2.940	19.343	6.125	4266.852	4266.972	0.003	8356.18
182.000	-2.942	19.338	5.859	4274.249	4274.370	0.003	8374.44
183.356	-2.957	19.322	4.626	4307.570	4307.697	0.003	8456.66
184.000	-2.964	19.314	4.625	4322.989	4323.119	0.003	8494.71
186.000	-2.986	19.299	4.625	4370.851	4370.990	0.003	8613.20
188.000	-3.008	19.275	4.625	4418.675	4418.820	0.003	8732.20
190.000	-3.029	19.253	4.625	4466.452	4466.604	0.003	8851.41
192.000	-3.049	19.246	4.625	4514.200	4514.359	0.003	8970.83
192.210	-3.051	19.244	4.625	4519.213	4519.372	0.003	8983.39
192.210	-3.051	19.244	17.809	4519.213	4519.372	0.003	8983.39
194.000	-3.064	19.228	17.844	4585.555	4585.719	0.003	9130.62
196.000	-3.065	19.220	17.879	4659.727	4659.896	0.004	9295.86
198.000	-3.072	19.202	17.910	4733.937	4734.111	0.004	9461.62
200.000	-3.083	19.202	17.936	4808.186	4808.366	0.004	9628.12
202.000	-3.090	19.181	17.957	4882.463	4882.647	0.004	9794.90
202.867	-3.093	19.175	17.965	4914.663	4914.849	0.004	9867.24
204.000	-3.095	19.165	17.974	4956.742	4956.930	0.004	9962.01
206.000	-3.097	19.157	17.986	5031.024	5031.217	0.004	10129.42
208.000	-3.096	19.149	17.993	5105.309	5105.507	0.004	10296.66
210.000	-3.093	19.136	17.995	5179.582	5179.783	0.004	10463.74
212.000	-3.086	19.120	17.992	5253.825	5254.031	0.004	10630.49
214.000	-3.077	19.101	17.984	5328.022	5328.233	0.004	10796.78
216.000	-3.065	19.079	17.970	5402.156	5402.370	0.004	10962.59
218.000	-3.049	19.052	17.951	5476.208	5476.427	0.004	11127.78
220.000	-3.031	19.028	17.927	5550.167	5550.390	0.004	11291.84
222.000	-3.009	19.016	17.897	5624.035	5624.262	0.004	11454.64

\*\*\*\*\*  
\*\*\* COTAS ROJAS, DESBROCES \*\*\*  
\*\*\* ZONAS OCUPADAS POR LA CARRETERA \*\*\*  
\*\*\* Y DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
\*\*\*\*\*

P.K. PERFIL COTA ROJA ANCHO IZQUDA. ANCHO DERCHA. AREA OCUPADA DESBR DESMON. DESBR TERRAP. VOLUMENES

223.624	-2.990	18.994	17.869	5683.942	5684.172	0.005	11585.92
224.000	-2.985	18.990	17.863	5697.800	5698.032	0.005	11616.22
224.168	-2.984	18.987	17.859	5703.991	5704.223	0.005	11629.75
224.587	-2.980	18.979	17.851	5719.426	5719.659	0.005	11663.37
226.000	-2.968	18.950	17.822	5771.426	5771.661	0.005	11776.27
226.195	-2.966	18.948	17.818	5778.596	5778.832	0.005	11791.81

\*\*\*\*\*  
\*\*\* RESUMEN DEL DIAGRAMA DE MASAS \*\*\*  
\*\*\*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN	COEFICIENTE	VOLUMEN PONDERADO
D ROCA	4175.49	1.1000	4593.04
D TIERRA	9443.37	0.9000	8499.03
SUELO SEL 1	1288.93	-1.0000	-1288.93
TERRAPLEN	11.33	-1.0000	-11.33
TOTAL			11791.81

### 1.11> Ramales de glorietas

No se detallan los movimientos de tierras de los ramales, ya que al ser sólo 70m cada uno, se entiende que están suficientemente definidos con el resumen que se ha hecho en el apartado 2 del propio anejo.



## 2- Firmes

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

Se procede ahora a hacer un desglose de los firmes utilizados.

### 2.1> Tronco de la variante

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
48.594	ZA	1.410	0.00	0.0		BB	0.801	0.00	0.0	
	I	0.311	0.00	0.0	R	0.206	0.00	0.0		
	ZA	0.140	0.00	0.0	ZA	0.195	0.00	0.0		
	I	0.071	0.00	0.0	R	0.049	0.00	0.0		
	Rellenos	1.147	0.00	0.0						
60.000	ZA	1.403	16.04	16.0		BB	0.796	9.11	9.1	
	I	0.309	3.53	3.5	R	0.204	2.34	2.3		
	ZA	0.139	1.59	1.6	ZA	0.196	2.23	2.2		
	I	0.071	0.81	0.8	R	0.049	0.56	0.6		
	Rellenos	1.146	13.08	13.1						
80.000	ZA	1.388	27.91	43.9		BB	0.788	15.84	24.9	
	I	0.306	6.15	9.7	R	0.202	4.06	6.4		
	ZA	0.140	2.79	4.4	ZA	0.195	3.91	6.1		
	I	0.071	1.42	2.2	R	0.049	0.99	1.6		
	Rellenos	1.146	22.93	36.0						
82.145	ZA	1.387	2.98	46.9		BB	0.787	1.69	26.6	
	I	0.305	0.66	10.3	R	0.202	0.43	6.8		
	ZA	0.140	0.30	4.7	ZA	0.195	0.42	6.6		
	I	0.071	0.15	2.4	R	0.049	0.11	1.7		
	Rellenos	1.146	2.46	38.5						
82.145	ZA	2.773	0.00	46.9		BB	1.574	0.00	26.6	
	I	0.611	0.00	10.3	R	0.403	0.00	6.8		
	ZA	0.279	0.00	4.7	ZA	0.391	0.00	6.6		
	I	0.142	0.00	2.4	R	0.099	0.00	1.7		
	Rellenos	2.293	0.00	38.5						
100.000	ZA	2.748	49.29	96.2		BB	1.558	27.96	54.6	
	I	0.605	10.85	21.2	R	0.400	7.17	14.0		
	ZA	0.279	4.99	9.7	ZA	0.391	6.98	13.5		
	I	0.142	2.53	4.9	R	0.099	1.77	3.4		
	Rellenos	2.293	40.94	79.4						
120.000	ZA	2.720	54.68	150.9		BB	1.542	31.00	85.6	
	I	0.597	12.02	33.2	R	0.395	7.94	21.9		
	ZA	0.279	5.59	15.3	ZA	0.391	7.82	21.4		
	I	0.142	2.84	7.7	R	0.099	1.98	5.4		
	Rellenos	2.293	45.86	125.3						

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
140.000	ZA	2.692	54.12	205.0		BB	1.526	30.68	116.3	
	I	0.591	11.88	45.1	R	0.390	7.85	29.8		
	ZA	0.279	5.59	20.8	ZA	0.391	7.82	29.2		
	I	0.142	2.84	10.6	R	0.098	1.98	7.4		
	Rellenos	2.294	45.87	171.1						
160.000	ZA	2.664	53.55	258.6		BB	1.508	30.34	146.6	
	I	0.584	11.75	56.8	R	0.385	7.75	37.5		
	ZA	0.279	5.59	26.4	ZA	0.391	7.82	37.0		
	I	0.142	2.84	13.4	R	0.099	1.97	9.4		
	Rellenos	2.293	45.87	217.0						
180.000	ZA	2.635	52.99	311.6		BB	1.491	29.99	176.6	
	I	0.578	11.62	68.5	R	0.382	7.67	45.2		
	ZA	0.279	5.59	32.0	ZA	0.391	7.82	44.8		
	I	0.142	2.84	16.3	R	0.099	1.98	11.3		
	Rellenos	2.294	45.87	262.9						
200.000	ZA	2.607	52.42	364.0		BB	1.475	29.65	206.2	
	I	0.571	11.48	79.9	R	0.376	7.58	52.8		
	ZA	0.279	5.59	37.6	ZA	0.391	7.82	52.6		
	I	0.142	2.84	19.1	R	0.099	1.98	13.3		
	Rellenos	2.293	45.87	308.7						
220.000	ZA	2.579	51.86	415.8		BB	1.458	29.32	235.6	
	I	0.564	11.35	91.3	R	0.372	7.48	60.3		
	ZA	0.279	5.59	43.2	ZA	0.391	7.82	60.4		
	I	0.142	2.84	21.9	R	0.098	1.98	15.3		
	Rellenos	2.294	45.86	354.6						
240.000	ZA	2.551	51.30	467.1		BB	1.440	28.98	264.5	
	I	0.557	11.21	102.5	R	0.367	7.39	67.7		
	ZA	0.279	5.59	48.8	ZA	0.391	7.82	68.3		
	I	0.142	2.84	24.8	R	0.099	1.97	17.3		
	Rellenos	2.293	45.86	400.5						
260.000	ZA	2.523	50.74	517.9		BB	1.423	28.63	293.2	
	I	0.551	11.08	113.6	R	0.363	7.31	75.0		
	ZA	0.279	5.59	54.4	ZA	0.391	7.82	76.1		
	I	0.142	2.84	27.6	R	0.099	1.97	19.2		
	Rellenos	2.294	45.86	446.3						



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
280.000	ZA	2.494	50.17	568.0	BB	1.406	28.29	321.5
	I	0.544	10.95	124.5	R	0.359	7.22	82.2
	ZA	0.279	5.59	60.0	ZA	0.391	7.82	83.9
	I	0.142	2.84	30.4	R	0.099	1.97	21.2
	Rellenos	2.293	45.86	492.2				
300.000	ZA	2.466	49.61	617.7	BB	1.389	27.96	349.4
	I	0.537	10.81	135.3	R	0.354	7.13	89.3
	ZA	0.279	5.59	65.5	ZA	0.391	7.81	91.7
	I	0.142	2.84	33.3	R	0.099	1.98	23.2
	Rellenos	2.293	45.86	538.1				
320.000	ZA	2.439	49.05	666.7	BB	1.373	27.62	377.1
	I	0.530	10.67	146.0	R	0.349	7.03	96.3
	ZA	0.280	5.59	71.1	ZA	0.391	7.82	99.5
	I	0.142	2.84	36.1	R	0.099	1.98	25.2
	Rellenos	2.293	45.86	583.9				
340.000	ZA	2.410	48.49	715.2	BB	1.356	27.28	404.3
	I	0.524	10.54	156.6	R	0.345	6.94	103.3
	ZA	0.279	5.59	76.7	ZA	0.391	7.82	107.4
	I	0.142	2.84	39.0	R	0.099	1.98	27.1
	Rellenos	1.291	35.84	619.7				
360.000	ZA	2.382	47.92	763.1	BB	1.339	26.94	431.3
	I	0.517	10.40	167.0	R	0.341	6.86	110.1
	ZA	0.279	5.59	82.3	ZA	0.391	7.81	115.2
	I	0.142	2.84	41.8	R	0.099	1.97	29.1
	Rellenos	1.309	26.00	645.7				
380.000	ZA	2.354	47.36	810.5	BB	1.322	26.61	457.9
	I	0.510	10.27	177.2	R	0.336	6.77	116.9
	ZA	0.279	5.59	87.9	ZA	0.391	7.82	123.0
	I	0.142	2.84	44.6	R	0.099	1.98	31.1
	Rellenos	1.309	26.18	671.9				
400.000	ZA	2.326	46.80	857.3	BB	1.305	26.27	484.2
	I	0.503	10.13	187.4	R	0.332	6.68	123.6
	ZA	0.279	5.58	93.5	ZA	0.391	7.82	130.8
	I	0.142	2.84	47.5	R	0.099	1.98	33.1
	Rellenos	1.310	26.18	698.1				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
420.000	ZA	2.297	46.23	903.5	BB	1.289	25.93	510.1
	I	0.496	9.99	197.4	R	0.327	6.59	130.2
	ZA	0.279	5.59	99.1	ZA	0.391	7.82	138.6
	I	0.142	2.84	50.3	R	0.099	1.98	35.0
	Rellenos	1.309	26.19	724.3				
440.000	ZA	2.269	45.67	949.2	BB	1.271	25.60	535.7
	I	0.490	9.86	207.2	R	0.322	6.50	136.7
	ZA	0.279	5.59	104.7	ZA	0.391	7.82	146.4
	I	0.142	2.84	53.2	R	0.098	1.98	37.0
	Rellenos	1.310	26.19	750.5				
460.000	ZA	2.241	45.10	994.3	BB	1.255	25.26	560.9
	I	0.483	9.73	216.9	R	0.318	6.40	143.1
	ZA	0.279	5.59	110.2	ZA	0.391	7.82	154.2
	I	0.142	2.84	56.0	R	0.099	1.97	39.0
	Rellenos	1.309	26.19	776.7				
480.000	ZA	2.213	44.54	1038.8	BB	1.237	24.92	585.9
	I	0.476	9.59	226.5	R	0.314	6.32	149.4
	ZA	0.279	5.59	115.8	ZA	0.391	7.82	162.1
	I	0.142	2.84	58.8	R	0.099	1.98	41.0
	Rellenos	1.309	26.18	802.8				
500.000	ZA	2.185	43.98	1082.8	BB	1.221	24.59	610.5
	I	0.469	9.46	236.0	R	0.309	6.22	155.6
	ZA	0.279	5.58	121.4	ZA	0.391	7.82	169.9
	I	0.142	2.84	61.7	R	0.099	1.97	42.9
	Rellenos	1.309	26.18	829.0				
520.000	ZA	2.156	43.41	1126.2	BB	1.204	24.25	634.7
	I	0.463	9.32	245.3	R	0.304	6.13	161.8
	ZA	0.279	5.59	127.0	ZA	0.391	7.82	177.7
	I	0.142	2.84	64.5	R	0.098	1.97	44.9
	Rellenos	1.299	26.08	855.1				
540.000	ZA	2.138	42.94	1169.2	BB	1.193	23.97	658.7
	I	0.459	9.21	254.5	R	0.301	6.06	167.8
	ZA	0.280	5.60	132.6	ZA	0.391	7.82	185.5
	I	0.142	2.84	67.3	R	0.099	1.97	46.9
	Rellenos	1.269	25.69	880.8				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
560.000	ZA	2.137	42.75	1211.9	BB	1.192	23.85	682.5
	I	0.459	9.17	263.7	R	0.301	6.03	173.8
	ZA	0.280	5.60	138.2	ZA	0.391	7.82	193.3
	I	0.142	2.84	70.2	R	0.099	1.97	48.9
	Rellenos	1.255	25.24	906.0				
580.000	ZA	2.138	42.75	1254.7	BB	1.193	23.85	706.4
	I	0.458	9.17	272.9	R	0.301	6.03	179.9
	ZA	0.280	5.61	143.8	ZA	0.391	7.82	201.2
	I	0.142	2.84	73.0	R	0.099	1.98	50.8
	Rellenos	1.192	24.47	930.5				
600.000	ZA	2.138	42.76	1297.4	BB	1.193	23.86	730.2
	I	0.458	9.16	282.0	R	0.302	6.03	185.9
	ZA	0.280	5.60	149.4	ZA	0.391	7.82	209.0
	I	0.142	2.84	75.9	R	0.099	1.98	52.8
	Rellenos	1.032	22.24	952.8				
620.000	ZA	2.137	42.75	1340.2	BB	1.193	23.86	754.1
	I	0.458	9.17	291.2	R	0.302	6.03	191.9
	ZA	0.280	5.60	155.0	ZA	0.391	7.82	216.8
	I	0.142	2.84	78.7	R	0.099	1.98	54.8
	Rellenos	0.783	18.15	970.9				
640.000	ZA	2.137	42.75	1382.9	BB	1.193	23.86	778.0
	I	0.458	9.17	300.4	R	0.302	6.04	198.0
	ZA	0.280	5.60	160.6	ZA	0.391	7.82	224.6
	I	0.142	2.84	81.5	R	0.099	1.98	56.8
	Rellenos	1.882	26.65	997.6				
660.000	ZA	2.138	42.76	1425.7	BB	1.193	23.86	801.8
	I	0.458	9.17	309.5	R	0.302	6.04	204.0
	ZA	0.280	5.60	166.2	ZA	0.391	7.82	232.5
	I	0.142	2.84	84.4	R	0.099	1.98	58.7
	Rellenos	0.993	28.75	1026.3				
680.000	ZA	2.138	42.76	1468.4	BB	1.193	23.85	825.7
	I	0.459	9.17	318.7	R	0.302	6.03	210.0
	ZA	0.280	5.61	171.8	ZA	0.391	7.82	240.3
	I	0.142	2.84	87.2	R	0.098	1.97	60.7
	Rellenos	1.209	22.01	1048.3				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
700.000	ZA	2.138	42.76	1511.2	BB	1.193	23.85	849.5
	I	0.459	9.17	327.9	R	0.302	6.03	216.1
	ZA	0.280	5.61	177.4	ZA	0.391	7.82	248.1
	I	0.142	2.84	90.1	R	0.099	1.97	62.7
	Rellenos	1.237	24.46	1072.8				
720.000	ZA	2.138	42.76	1553.9	BB	1.193	23.86	873.4
	I	0.458	9.17	337.0	R	0.302	6.04	222.1
	ZA	0.280	5.60	183.0	ZA	0.391	7.82	255.9
	I	0.142	2.84	92.9	R	0.099	1.97	64.7
	Rellenos	1.237	24.74	1097.5				
740.000	ZA	2.138	42.76	1596.7	BB	1.193	23.86	897.2
	I	0.458	9.17	346.2	R	0.302	6.03	228.1
	ZA	0.280	5.60	188.6	ZA	0.391	7.82	263.7
	I	0.142	2.84	95.7	R	0.099	1.98	66.6
	Rellenos	1.237	24.74	1122.3				
760.000	ZA	2.138	42.76	1639.5	BB	1.193	23.86	921.1
	I	0.458	9.17	355.4	R	0.302	6.03	234.2
	ZA	0.280	5.60	194.2	ZA	0.391	7.82	271.6
	I	0.142	2.84	98.6	R	0.099	1.98	68.6
	Rellenos	1.237	24.74	1147.0				
780.000	ZA	2.138	42.76	1682.2	BB	1.193	23.86	944.9
	I	0.458	9.17	364.5	R	0.301	6.03	240.2
	ZA	0.280	5.60	199.8	ZA	0.391	7.82	279.4
	I	0.142	2.84	101.4	R	0.099	1.98	70.6
	Rellenos	1.237	24.75	1171.7				
800.000	ZA	2.138	42.76	1725.0	BB	1.193	23.86	968.8
	I	0.458	9.17	373.7	R	0.302	6.03	246.2
	ZA	0.280	5.60	205.4	ZA	0.391	7.82	287.2
	I	0.142	2.84	104.2	R	0.099	1.98	72.6
	Rellenos	1.237	24.75	1196.5				
820.000	ZA	2.138	42.76	1767.8	BB	1.193	23.85	992.7
	I	0.458	9.17	382.9	R	0.302	6.04	252.3
	ZA	0.280	5.60	211.0	ZA	0.391	7.82	295.0
	I	0.142	2.84	107.1	R	0.099	1.98	74.6
	Rellenos	1.161	23.98	1220.5				





\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
840.000	ZA	2.138	42.76	1810.5	BB	1.193	23.86	1016.5
	I	0.458	9.17	392.1	R	0.302	6.04	258.3
	ZA	0.280	5.60	216.6	ZA	0.391	7.82	302.9
	I	0.142	2.84	109.9	R	0.099	1.98	76.5
	Rellenos	1.881	30.42	1250.9				
860.000	ZA	2.138	42.76	1853.3	BB	1.193	23.86	1040.4
	I	0.458	9.17	401.2	R	0.302	6.03	264.3
	ZA	0.280	5.60	222.2	ZA	0.391	7.82	310.7
	I	0.142	2.84	112.8	R	0.099	1.98	78.5
	Rellenos	1.879	37.60	1288.5				
880.000	ZA	2.138	42.76	1896.0	BB	1.193	23.86	1064.2
	I	0.458	9.17	410.4	R	0.302	6.03	270.4
	ZA	0.280	5.60	227.8	ZA	0.391	7.82	318.5
	I	0.142	2.84	115.6	R	0.099	1.98	80.5
	Rellenos	1.788	36.67	1325.2				
900.000	ZA	2.138	42.76	1938.8	BB	1.193	23.86	1088.1
	I	0.458	9.17	419.6	R	0.301	6.03	276.4
	ZA	0.280	5.60	233.4	ZA	0.391	7.82	326.3
	I	0.142	2.84	118.4	R	0.099	1.98	82.5
	Rellenos	2.085	38.73	1363.9				
920.000	ZA	2.138	42.75	1981.5	BB	1.193	23.86	1111.9
	I	0.459	9.17	428.7	R	0.301	6.03	282.4
	ZA	0.280	5.60	239.0	ZA	0.391	7.83	334.1
	I	0.142	2.84	121.3	R	0.099	1.98	84.5
	Rellenos	2.106	41.91	1405.8				
940.000	ZA	2.138	42.75	2024.3	BB	1.193	23.85	1135.8
	I	0.458	9.17	437.9	R	0.302	6.03	288.5
	ZA	0.280	5.61	244.6	ZA	0.391	7.83	342.0
	I	0.142	2.84	124.1	R	0.099	1.97	86.4
	Rellenos	2.101	42.08	1447.9				
960.000	ZA	2.137	42.75	2067.1	BB	1.193	23.85	1159.7
	I	0.458	9.17	447.1	R	0.302	6.03	294.5
	ZA	0.280	5.61	250.3	ZA	0.391	7.83	349.8
	I	0.142	2.84	127.0	R	0.099	1.98	88.4
	Rellenos	2.102	42.03	1489.9				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
980.000	ZA	2.138	42.75	2109.8	BB	1.192	23.85	1183.5
	I	0.459	9.17	456.2	R	0.302	6.03	300.5
	ZA	0.280	5.61	255.9	ZA	0.391	7.83	357.6
	I	0.142	2.84	129.8	R	0.099	1.98	90.4
	Rellenos	2.102	42.03	1532.0				
988.096	ZA	2.138	42.75	2127.1	BB	1.193	23.85	1193.2
	I	0.458	9.17	459.9	R	0.301	6.03	303.0
	ZA	0.281	5.61	258.1	ZA	0.391	7.83	360.8
	I	0.142	2.84	130.9	R	0.099	1.98	91.2
	Rellenos	2.101	42.03	1549.0				
988.096	ZA	1.945	0.00	2127.1	BB	1.122	0.00	1193.2
	I	0.439	0.00	459.9	R	0.291	0.00	303.0
	ZA	0.140	0.00	258.1	ZA	0.195	0.00	360.8
	I	0.071	0.00	130.9	R	0.049	0.00	91.2
	Rellenos	1.146	0.00	1549.0				
988.188	ZA	1.945	0.18	2127.3	BB	1.122	0.10	1193.3
	I	0.439	0.04	460.0	R	0.291	0.03	303.0
	ZA	0.140	0.01	258.1	ZA	0.195	0.02	360.8
	I	0.071	0.01	131.0	R	0.049	0.00	91.2
	Rellenos	1.146	0.11	1549.1				
988.188	ZA	1.750	0.00	2127.3	BB	1.050	0.00	1193.3
	I	0.420	0.00	460.0	R	0.280	0.00	303.0
996.446	ZA	1.750	14.45	2141.7	BB	1.050	8.67	1201.9
	I	0.420	3.47	463.4	R	0.280	2.31	305.3
996.475	ZA	1.750	0.05	2141.8	BB	1.050	0.03	1202.0
	I	0.420	0.01	463.5	R	0.280	0.01	305.3
1000.000	ZA	1.750	6.17	2148.0	BB	1.050	3.70	1205.7
	I	0.420	1.48	464.9	R	0.280	0.99	306.3
1000.934	ZA	1.750	1.63	2149.6	BB	1.050	0.98	1206.6
	I	0.420	0.39	465.3	R	0.280	0.26	306.6
1005.736	ZA	1.750	8.40	2158.0	BB	1.050	5.04	1211.7
	I	0.420	2.02	467.4	R	0.280	1.34	307.9
1005.774	ZA	1.750	0.07	2158.1	BB	1.050	0.04	1211.7
	I	0.420	0.02	467.4	R	0.280	0.01	307.9
1020.000	ZA	1.750	24.90	2183.0	BB	1.050	14.94	1226.7
	I	0.420	5.97	473.3	R	0.280	3.98	311.9
1020.226	ZA	1.750	0.40	2183.4	BB	1.050	0.24	1226.9
	I	0.420	0.09	473.4	R	0.280	0.06	312.0



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1020.226	ZA	1.943	0.00	2183.4	BB	1.122	0.00	1226.9
	I	0.439	0.00	473.4	R	0.290	0.00	312.0
	ZA	0.141	0.00	258.1	ZA	0.196	0.00	360.8
	I	0.071	0.00	131.0	R	0.049	0.00	91.2
	Rellenos	0.955	0.00	1549.1				
1020.499	ZA	1.943	0.53	2183.9	BB	1.121	0.31	1227.2
	I	0.439	0.12	473.6	R	0.291	0.08	312.0
	ZA	0.141	0.04	258.2	ZA	0.196	0.05	360.9
	I	0.071	0.02	131.0	R	0.050	0.01	91.2
	Rellenos	0.955	0.26	1549.3				
1020.499	ZA	2.137	0.00	2183.9	BB	1.193	0.00	1227.2
	I	0.458	0.00	473.6	R	0.302	0.00	312.0
	ZA	0.280	0.00	258.2	ZA	0.391	0.00	360.9
	I	0.142	0.00	131.0	R	0.099	0.00	91.2
	Rellenos	2.101	0.00	1549.3				
1040.000	ZA	2.138	41.68	2225.6	BB	1.193	23.26	1250.5
	I	0.458	8.94	482.5	R	0.302	5.88	317.9
	ZA	0.281	5.47	263.7	ZA	0.391	7.63	368.5
	I	0.142	2.77	133.7	R	0.099	1.93	93.1
	Rellenos	2.101	40.98	1590.3				
1053.368	ZA	2.138	28.58	2254.2	BB	1.193	15.94	1266.4
	I	0.458	6.13	488.6	R	0.302	4.03	322.0
	ZA	0.281	3.75	267.4	ZA	0.391	5.23	373.7
	I	0.142	1.90	135.6	R	0.099	1.32	94.4
	Rellenos	2.102	28.09	1618.4				
1053.368	ZA	1.943	0.00	2254.2	BB	1.121	0.00	1266.4
	I	0.439	0.00	488.6	R	0.291	0.00	322.0
	ZA	0.141	0.00	267.4	ZA	0.196	0.00	373.7
	I	0.071	0.00	135.6	R	0.049	0.00	94.4
	Rellenos	0.955	0.00	1618.4				
1053.641	ZA	1.943	0.53	2254.7	BB	1.121	0.31	1266.7
	I	0.439	0.12	488.7	R	0.291	0.08	322.0
	ZA	0.141	0.04	267.4	ZA	0.196	0.05	373.8
	I	0.071	0.02	135.7	R	0.049	0.01	94.5
	Rellenos	0.955	0.26	1618.7				
1053.641	ZA	1.750	0.00	2254.7	BB	1.050	0.00	1266.7
	I	0.420	0.00	488.7	R	0.280	0.00	322.0

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1060.000	ZA	1.750	11.13	2265.8	BB	1.050	6.68	1273.4
	I	0.420	2.67	491.4	R	0.280	1.78	323.8
1068.094	ZA	1.750	14.16	2280.0	BB	1.050	8.50	1281.9
	I	0.420	3.40	494.8	R	0.280	2.27	326.1
1068.131	ZA	1.750	0.06	2280.0	BB	1.050	0.04	1281.9
	I	0.420	0.02	494.8	R	0.280	0.01	326.1
1072.933	ZA	1.750	8.40	2288.4	BB	1.050	5.04	1287.0
	I	0.420	2.02	496.8	R	0.280	1.34	327.4
1077.393	ZA	1.750	7.80	2296.2	BB	1.050	4.68	1291.7
	I	0.420	1.87	498.7	R	0.280	1.25	328.7
1077.422	ZA	1.750	0.05	2296.3	BB	1.050	0.03	1291.7
	I	0.420	0.01	498.7	R	0.280	0.01	328.7
1080.000	ZA	1.750	4.51	2300.8	BB	1.050	2.71	1294.4
	I	0.420	1.08	499.8	R	0.280	0.72	329.4
1085.679	ZA	1.750	9.94	2310.7	BB	1.050	5.96	1300.4
	I	0.420	2.39	502.2	R	0.280	1.59	331.0
1085.679	ZA	1.944	0.00	2310.7	BB	1.122	0.00	1300.4
	I	0.439	0.00	502.2	R	0.291	0.00	331.0
	ZA	0.140	0.00	267.4	ZA	0.195	0.00	373.8
	I	0.071	0.00	135.7	R	0.049	0.00	94.5
	Rellenos	1.147	0.00	1618.7				
1085.771	ZA	1.945	0.18	2310.9	BB	1.122	0.10	1300.5
	I	0.439	0.04	502.2	R	0.291	0.03	331.0
	ZA	0.140	0.01	267.5	ZA	0.195	0.02	373.8
	I	0.071	0.01	135.7	R	0.049	0.00	94.5
	Rellenos	1.146	0.11	1618.8				
1085.771	ZA	2.138	0.00	2310.9	BB	1.193	0.00	1300.5
	I	0.458	0.00	502.2	R	0.301	0.00	331.0
	ZA	0.281	0.00	267.5	ZA	0.391	0.00	373.8
	I	0.142	0.00	135.7	R	0.099	0.00	94.5
	Rellenos	2.101	0.00	1618.8				
1100.000	ZA	2.138	30.42	2341.3	BB	1.192	16.97	1317.4
	I	0.458	6.52	508.8	R	0.302	4.29	335.3
	ZA	0.281	3.99	271.4	ZA	0.391	5.57	379.4
	I	0.142	2.02	137.7	R	0.099	1.41	95.9
	Rellenos	2.101	29.90	1648.7				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1120.000	ZA	2.137	42.75	2384.1	BB	1.193	23.85	1341.3
	I	0.458	9.17	517.9	R	0.302	6.03	341.4
	ZA	0.281	5.61	277.1	ZA	0.391	7.82	387.2
	I	0.142	2.84	140.5	R	0.099	1.98	97.8
	Rellenos	2.102	42.03	1690.7				
1140.000	ZA	2.137	42.75	2426.8	BB	1.193	23.85	1365.1
	I	0.458	9.17	527.1	R	0.302	6.03	347.4
	ZA	0.281	5.61	282.7	ZA	0.391	7.82	395.0
	I	0.142	2.84	143.4	R	0.099	1.98	99.8
	Rellenos	2.101	42.03	1732.7				
1160.000	ZA	2.138	42.75	2469.6	BB	1.193	23.85	1389.0
	I	0.458	9.17	536.3	R	0.301	6.03	353.4
	ZA	0.281	5.61	288.3	ZA	0.391	7.83	402.8
	I	0.142	2.84	146.2	R	0.099	1.98	101.8
	Rellenos	2.101	42.02	1774.7				
1180.000	ZA	2.137	42.75	2512.3	BB	1.193	23.86	1412.8
	I	0.458	9.16	545.4	R	0.302	6.03	359.4
	ZA	0.280	5.61	293.9	ZA	0.391	7.83	410.7
	I	0.142	2.84	149.1	R	0.099	1.98	103.8
	Rellenos	2.101	42.02	1816.8				
1200.000	ZA	2.138	42.75	2555.1	BB	1.193	23.86	1436.7
	I	0.458	9.16	554.6	R	0.302	6.03	365.5
	ZA	0.281	5.61	299.5	ZA	0.391	7.83	418.5
	I	0.142	2.84	151.9	R	0.099	1.97	105.8
	Rellenos	2.102	42.03	1858.8				
1220.000	ZA	2.138	42.75	2597.9	BB	1.193	23.85	1460.5
	I	0.458	9.17	563.8	R	0.302	6.03	371.5
	ZA	0.281	5.61	305.1	ZA	0.391	7.83	426.3
	I	0.142	2.84	154.7	R	0.099	1.98	107.7
	Rellenos	2.102	42.04	1900.8				
1240.000	ZA	2.138	42.75	2640.6	BB	1.192	23.85	1484.4
	I	0.458	9.17	572.9	R	0.302	6.03	377.5
	ZA	0.281	5.61	310.7	ZA	0.391	7.83	434.1
	I	0.142	2.84	157.6	R	0.099	1.97	109.7
	Rellenos	2.101	42.03	1942.9				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1253.220	ZA	2.138	28.26	2668.9	BB	1.192	15.76	1500.2
	I	0.458	6.06	579.0	R	0.302	3.99	381.5
	ZA	0.281	3.71	314.4	ZA	0.391	5.17	439.3
	I	0.142	1.88	159.5	R	0.099	1.30	111.0
	Rellenos	2.101	27.78	1970.6				
1260.000	ZA	2.138	14.49	2683.4	BB	1.193	8.08	1508.2
	I	0.458	3.11	582.1	R	0.301	2.04	383.6
	ZA	0.280	1.90	316.3	ZA	0.391	2.65	442.0
	I	0.142	0.96	160.4	R	0.099	0.67	111.7
	Rellenos	2.102	14.25	1984.9				
1280.000	ZA	2.138	42.75	2726.1	BB	1.193	23.85	1532.1
	I	0.459	9.17	591.3	R	0.302	6.03	389.6
	ZA	0.280	5.61	321.9	ZA	0.391	7.83	449.8
	I	0.142	2.84	163.3	R	0.099	1.98	113.7
	Rellenos	2.102	42.04	2026.9				
1300.000	ZA	2.138	42.75	2768.9	BB	1.193	23.86	1556.0
	I	0.458	9.16	600.4	R	0.302	6.03	395.6
	ZA	0.280	5.61	327.6	ZA	0.391	7.82	457.6
	I	0.142	2.84	166.1	R	0.099	1.98	115.6
	Rellenos	2.100	42.02	2069.0				
1320.000	ZA	2.138	42.76	2811.6	BB	1.192	23.85	1579.8
	I	0.459	9.16	609.6	R	0.302	6.04	401.7
	ZA	0.280	5.60	333.2	ZA	0.391	7.82	465.4
	I	0.142	2.84	168.9	R	0.099	1.98	117.6
	Rellenos	2.076	41.75	2110.7				
1340.000	ZA	2.138	42.77	2854.4	BB	1.193	23.85	1603.7
	I	0.458	9.16	618.8	R	0.302	6.03	407.7
	ZA	0.280	5.60	338.8	ZA	0.391	7.82	473.3
	I	0.142	2.84	171.8	R	0.099	1.97	119.6
	Rellenos	2.067	41.43	2152.1				
1360.000	ZA	2.138	42.76	2897.2	BB	1.193	23.86	1627.5
	I	0.458	9.16	627.9	R	0.302	6.03	413.7
	ZA	0.280	5.60	344.4	ZA	0.391	7.82	481.1
	I	0.142	2.84	174.6	R	0.099	1.97	121.6
	Rellenos	1.799	38.66	2190.8				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1380.000	ZA	2.138	42.76	2939.9	BB	1.193	23.86	1651.4
	I	0.458	9.17	637.1	R	0.302	6.03	419.8
	ZA	0.280	5.60	350.0	ZA	0.391	7.82	488.9
	I	0.142	2.84	177.5	R	0.099	1.98	123.5
	Rellenos	1.865	36.64	2227.4				
1400.000	ZA	2.138	42.76	2982.7	BB	1.193	23.86	1675.2
	I	0.458	9.17	646.3	R	0.302	6.03	425.8
	ZA	0.280	5.60	355.6	ZA	0.391	7.82	496.7
	I	0.142	2.84	180.3	R	0.099	1.98	125.5
	Rellenos	1.881	37.47	2264.9				
1420.000	ZA	2.137	42.76	3025.4	BB	1.193	23.86	1699.1
	I	0.458	9.17	655.4	R	0.302	6.03	431.8
	ZA	0.280	5.60	361.2	ZA	0.391	7.82	504.6
	I	0.142	2.84	183.1	R	0.099	1.98	127.5
	Rellenos	1.882	37.63	2302.5				
1440.000	ZA	2.138	42.76	3068.2	BB	1.193	23.86	1723.0
	I	0.458	9.17	664.6	R	0.302	6.03	437.9
	ZA	0.280	5.60	366.8	ZA	0.391	7.82	512.4
	I	0.142	2.84	186.0	R	0.099	1.98	129.5
	Rellenos	1.881	37.63	2340.2				
1460.000	ZA	2.138	42.76	3110.9	BB	1.193	23.86	1746.8
	I	0.459	9.17	673.8	R	0.302	6.03	443.9
	ZA	0.280	5.60	372.4	ZA	0.391	7.82	520.2
	I	0.142	2.84	188.8	R	0.099	1.98	131.4
	Rellenos	1.236	31.17	2371.3				
1480.000	ZA	2.138	42.76	3153.7	BB	1.193	23.86	1770.7
	I	0.459	9.17	682.9	R	0.302	6.03	449.9
	ZA	0.280	5.60	378.0	ZA	0.391	7.82	528.0
	I	0.142	2.84	191.6	R	0.099	1.97	133.4
	Rellenos	1.237	24.73	2396.1				
1500.000	ZA	2.138	42.76	3196.5	BB	1.193	23.85	1794.5
	I	0.458	9.17	692.1	R	0.302	6.03	456.0
	ZA	0.280	5.60	383.6	ZA	0.391	7.82	535.9
	I	0.142	2.84	194.5	R	0.099	1.98	135.4
	Rellenos	1.237	24.75	2420.8				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1520.000	ZA	2.138	42.76	3239.2	BB	1.193	23.85	1818.4
	I	0.459	9.17	701.3	R	0.302	6.03	462.0
	ZA	0.280	5.60	389.2	ZA	0.391	7.82	543.7
	I	0.142	2.84	197.3	R	0.099	1.97	137.4
	Rellenos	1.237	24.75	2445.6				
1540.000	ZA	2.138	42.76	3282.0	BB	1.193	23.85	1842.2
	I	0.459	9.17	710.4	R	0.302	6.03	468.0
	ZA	0.280	5.60	394.8	ZA	0.391	7.82	551.5
	I	0.142	2.84	200.2	R	0.099	1.97	139.3
	Rellenos	1.237	24.74	2470.3				
1560.000	ZA	2.138	42.76	3324.7	BB	1.192	23.85	1866.1
	I	0.459	9.17	719.6	R	0.302	6.03	474.1
	ZA	0.280	5.60	400.4	ZA	0.391	7.82	559.3
	I	0.142	2.84	203.0	R	0.099	1.98	141.3
	Rellenos	1.237	24.75	2495.0				
1580.000	ZA	2.138	42.76	3367.5	BB	1.193	23.85	1889.9
	I	0.459	9.17	728.8	R	0.302	6.03	480.1
	ZA	0.280	5.60	406.0	ZA	0.391	7.82	567.1
	I	0.142	2.84	205.8	R	0.098	1.97	143.3
	Rellenos	1.237	24.75	2519.8				
1600.000	ZA	2.138	42.76	3410.3	BB	1.193	23.85	1913.8
	I	0.458	9.17	738.0	R	0.302	6.03	486.1
	ZA	0.280	5.60	411.6	ZA	0.391	7.82	575.0
	I	0.142	2.84	208.7	R	0.099	1.97	145.3
	Rellenos	1.237	24.75	2544.5				
1620.000	ZA	2.138	42.77	3453.0	BB	1.192	23.85	1937.6
	I	0.459	9.17	747.1	R	0.302	6.03	492.2
	ZA	0.280	5.60	417.2	ZA	0.391	7.82	582.8
	I	0.142	2.84	211.5	R	0.098	1.97	147.2
	Rellenos	1.237	24.75	2569.3				
1640.000	ZA	2.138	42.76	3495.8	BB	1.193	23.85	1961.5
	I	0.458	9.17	756.3	R	0.302	6.03	498.2
	ZA	0.280	5.60	422.8	ZA	0.391	7.82	590.6
	I	0.142	2.84	214.4	R	0.099	1.97	149.2
	Rellenos	1.238	24.75	2594.0				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1660.000	ZA	2.138	42.76	3538.5	BB	1.193	23.86	1985.3
	I	0.458	9.17	765.5	R	0.301	6.03	504.2
	ZA	0.280	5.60	428.4	ZA	0.391	7.82	598.4
	I	0.142	2.84	217.2	R	0.099	1.97	151.2
	Rellenos	1.237	24.75	2618.8				
1680.000	ZA	2.138	42.76	3581.3	BB	1.193	23.86	2009.2
	I	0.458	9.17	774.6	R	0.302	6.03	510.3
	ZA	0.280	5.60	434.0	ZA	0.391	7.82	606.3
	I	0.142	2.84	220.0	R	0.099	1.97	153.2
	Rellenos	1.237	24.74	2643.5				
1700.000	ZA	2.138	42.76	3624.1	BB	1.193	23.86	2033.1
	I	0.459	9.17	783.8	R	0.302	6.03	516.3
	ZA	0.280	5.60	439.6	ZA	0.391	7.82	614.1
	I	0.142	2.84	222.9	R	0.099	1.98	155.1
	Rellenos	1.247	24.84	2668.4				
1720.000	ZA	2.138	42.76	3666.8	BB	1.193	23.85	2056.9
	I	0.459	9.17	793.0	R	0.302	6.03	522.3
	ZA	0.280	5.60	445.2	ZA	0.391	7.82	621.9
	I	0.142	2.84	225.7	R	0.099	1.98	157.1
	Rellenos	1.262	25.09	2693.4				
1740.000	ZA	2.138	42.75	3709.6	BB	1.193	23.85	2080.8
	I	0.458	9.17	802.1	R	0.301	6.03	528.4
	ZA	0.281	5.61	450.8	ZA	0.391	7.83	629.7
	I	0.142	2.84	228.5	R	0.099	1.97	159.1
	Rellenos	1.256	25.18	2718.6				
1760.000	ZA	2.138	42.75	3752.3	BB	1.193	23.85	2104.6
	I	0.458	9.17	811.3	R	0.302	6.03	534.4
	ZA	0.281	5.61	456.4	ZA	0.391	7.82	637.6
	I	0.142	2.84	231.4	R	0.099	1.97	161.1
	Rellenos	1.253	25.09	2743.7				
1780.000	ZA	2.138	42.75	3795.1	BB	1.193	23.85	2128.5
	I	0.458	9.17	820.5	R	0.302	6.03	540.4
	ZA	0.281	5.61	462.0	ZA	0.391	7.82	645.4
	I	0.142	2.84	234.2	R	0.099	1.97	163.0
	Rellenos	1.253	25.06	2768.8				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1800.000	ZA	2.138	42.75	3837.8	BB	1.192	23.85	2152.3
	I	0.459	9.17	829.6	R	0.302	6.03	546.5
	ZA	0.280	5.61	467.7	ZA	0.391	7.82	653.2
	I	0.142	2.84	237.1	R	0.099	1.97	165.0
	Rellenos	1.253	25.06	2793.8				
1820.000	ZA	2.138	42.76	3880.6	BB	1.192	23.84	2176.2
	I	0.458	9.17	838.8	R	0.302	6.04	552.5
	ZA	0.280	5.61	473.3	ZA	0.391	7.82	661.0
	I	0.142	2.84	239.9	R	0.099	1.97	167.0
	Rellenos	1.253	25.06	2818.9				
1840.000	ZA	2.137	42.75	3923.3	BB	1.193	23.85	2200.0
	I	0.458	9.17	848.0	R	0.301	6.03	558.5
	ZA	0.280	5.61	478.9	ZA	0.391	7.82	668.9
	I	0.142	2.84	242.7	R	0.099	1.98	168.9
	Rellenos	1.253	25.06	2844.0				
1860.000	ZA	2.137	42.75	3966.1	BB	1.193	23.85	2223.9
	I	0.458	9.17	857.1	R	0.302	6.03	564.6
	ZA	0.280	5.61	484.5	ZA	0.391	7.82	676.7
	I	0.142	2.84	245.6	R	0.099	1.98	170.9
	Rellenos	1.253	25.06	2869.0				
1880.000	ZA	2.138	42.75	4008.8	BB	1.193	23.85	2247.7
	I	0.458	9.17	866.3	R	0.301	6.03	570.6
	ZA	0.280	5.61	490.1	ZA	0.391	7.82	684.5
	I	0.142	2.84	248.4	R	0.099	1.98	172.9
	Rellenos	1.253	25.05	2894.1				
1900.000	ZA	2.138	42.75	4051.6	BB	1.192	23.85	2271.6
	I	0.458	9.17	875.5	R	0.302	6.03	576.6
	ZA	0.280	5.61	495.7	ZA	0.391	7.82	692.3
	I	0.142	2.84	251.3	R	0.099	1.98	174.9
	Rellenos	1.253	25.06	2919.1				
1920.000	ZA	2.138	42.75	4094.3	BB	1.193	23.85	2295.4
	I	0.458	9.17	884.6	R	0.302	6.03	582.7
	ZA	0.280	5.61	501.3	ZA	0.391	7.82	700.1
	I	0.142	2.84	254.1	R	0.099	1.97	176.9
	Rellenos	1.253	25.06	2944.2				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1940.000	ZA	2.137	42.75	4137.1	BB	1.193	23.85	2319.3
	I	0.458	9.17	893.8	R	0.302	6.03	588.7
	ZA	0.280	5.61	506.9	ZA	0.391	7.82	708.0
	I	0.142	2.84	257.0	R	0.099	1.98	178.8
	Rellenos	1.253	25.06	2969.2				
1960.000	ZA	2.138	42.75	4179.8	BB	1.193	23.85	2343.1
	I	0.458	9.17	903.0	R	0.302	6.03	594.7
	ZA	0.281	5.61	512.5	ZA	0.391	7.82	715.8
	I	0.142	2.84	259.8	R	0.099	1.97	180.8
	Rellenos	1.253	25.06	2994.3				
1980.000	ZA	2.138	42.75	4222.6	BB	1.193	23.86	2367.0
	I	0.458	9.17	912.2	R	0.301	6.03	600.8
	ZA	0.280	5.61	518.1	ZA	0.391	7.82	723.6
	I	0.142	2.84	262.6	R	0.099	1.97	182.8
	Rellenos	1.253	25.06	3019.4				
2000.000	ZA	2.138	42.75	4265.3	BB	1.192	23.85	2390.8
	I	0.459	9.17	921.3	R	0.302	6.03	606.8
	ZA	0.280	5.61	523.7	ZA	0.391	7.82	731.4
	I	0.142	2.84	265.5	R	0.099	1.97	184.7
	Rellenos	1.253	25.06	3044.4				
2020.000	ZA	2.138	42.75	4308.1	BB	1.193	23.85	2414.7
	I	0.458	9.17	930.5	R	0.301	6.03	612.8
	ZA	0.280	5.61	529.4	ZA	0.391	7.83	739.3
	I	0.142	2.84	268.3	R	0.099	1.98	186.7
	Rellenos	2.102	33.55	3078.0				
2040.000	ZA	2.138	42.75	4350.9	BB	1.193	23.85	2438.5
	I	0.458	9.17	939.7	R	0.301	6.03	618.8
	ZA	0.281	5.61	535.0	ZA	0.391	7.83	747.1
	I	0.142	2.84	271.2	R	0.099	1.98	188.7
	Rellenos	2.101	42.03	3120.0				
2060.000	ZA	2.138	42.75	4393.6	BB	1.193	23.85	2462.4
	I	0.458	9.17	948.8	R	0.301	6.03	624.9
	ZA	0.281	5.61	540.6	ZA	0.391	7.83	754.9
	I	0.142	2.84	274.0	R	0.099	1.98	190.7
	Rellenos	2.101	42.02	3162.0				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2080.000	ZA	2.138	42.75	4436.4	BB	1.193	23.85	2486.2
	I	0.458	9.17	958.0	R	0.302	6.03	630.9
	ZA	0.281	5.61	546.2	ZA	0.391	7.83	762.8
	I	0.142	2.84	276.8	R	0.099	1.98	192.7
	Rellenos	2.102	42.03	3204.1				
2100.000	ZA	2.138	42.75	4479.1	BB	1.192	23.85	2510.1
	I	0.459	9.17	967.2	R	0.302	6.03	636.9
	ZA	0.280	5.61	551.8	ZA	0.391	7.83	770.6
	I	0.142	2.84	279.7	R	0.099	1.97	194.6
	Rellenos	2.102	42.04	3246.1				
2120.000	ZA	2.138	42.75	4521.9	BB	1.193	23.85	2534.0
	I	0.458	9.17	976.3	R	0.301	6.03	643.0
	ZA	0.281	5.61	557.4	ZA	0.391	7.82	778.4
	I	0.142	2.84	282.5	R	0.099	1.98	196.6
	Rellenos	2.105	42.07	3288.2				
2140.000	ZA	2.138	42.75	4564.6	BB	1.193	23.86	2557.8
	I	0.459	9.17	985.5	R	0.301	6.03	649.0
	ZA	0.280	5.61	563.0	ZA	0.391	7.82	786.2
	I	0.142	2.84	285.4	R	0.098	1.98	198.6
	Rellenos	2.079	41.85	3330.0				
2160.000	ZA	2.138	42.76	4607.4	BB	1.193	23.86	2581.7
	I	0.458	9.17	994.7	R	0.302	6.03	655.0
	ZA	0.280	5.60	568.6	ZA	0.391	7.82	794.1
	I	0.142	2.84	288.2	R	0.099	1.97	200.6
	Rellenos	2.067	41.47	3371.5				
2180.000	ZA	2.137	42.75	4650.1	BB	1.193	23.86	2605.5
	I	0.458	9.17	1003.8	R	0.302	6.04	661.1
	ZA	0.280	5.60	574.2	ZA	0.391	7.82	801.9
	I	0.142	2.84	291.0	R	0.099	1.98	202.5
	Rellenos	2.068	41.35	3412.8				
2200.000	ZA	2.138	42.75	4692.9	BB	1.193	23.86	2629.4
	I	0.458	9.17	1013.0	R	0.302	6.04	667.1
	ZA	0.280	5.60	579.8	ZA	0.391	7.82	809.7
	I	0.142	2.84	293.9	R	0.099	1.98	204.5
	Rellenos	2.067	41.35	3454.2				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2213.441	ZA	2.138	28.74	4721.6	BB	1.192	16.03	2645.4
	I	0.459	6.16	1019.2	R	0.302	4.05	671.2
	ZA	0.280	3.77	583.6	ZA	0.391	5.26	815.0
	I	0.142	1.91	295.8	R	0.098	1.32	205.8
	Rellenos	2.067	27.78	3482.0				
2220.000	ZA	2.138	14.02	4735.6	BB	1.193	7.82	2653.2
	I	0.458	3.01	1022.2	R	0.302	1.98	673.1
	ZA	0.280	1.84	585.4	ZA	0.391	2.57	817.5
	I	0.142	0.93	296.7	R	0.099	0.65	206.5
	Rellenos	2.067	13.56	3495.5				
2240.000	ZA	2.138	42.76	4778.4	BB	1.193	23.86	2677.1
	I	0.458	9.17	1031.3	R	0.302	6.03	679.2
	ZA	0.280	5.60	591.0	ZA	0.391	7.83	825.3
	I	0.142	2.84	299.6	R	0.098	1.97	208.5
	Rellenos	2.067	41.34	3536.9				
2260.000	ZA	2.138	42.76	4821.2	BB	1.193	23.86	2700.9
	I	0.459	9.17	1040.5	R	0.302	6.03	685.2
	ZA	0.280	5.60	596.6	ZA	0.391	7.82	833.2
	I	0.142	2.84	302.4	R	0.099	1.97	210.4
	Rellenos	2.067	41.34	3578.2				
2280.000	ZA	2.138	42.76	4863.9	BB	1.193	23.85	2724.8
	I	0.459	9.17	1049.7	R	0.302	6.03	691.2
	ZA	0.280	5.60	602.2	ZA	0.391	7.82	841.0
	I	0.142	2.84	305.2	R	0.098	1.97	212.4
	Rellenos	2.067	41.34	3619.6				
2300.000	ZA	2.138	42.76	4906.7	BB	1.193	23.86	2748.7
	I	0.458	9.17	1058.9	R	0.302	6.03	697.3
	ZA	0.280	5.61	607.8	ZA	0.391	7.82	848.8
	I	0.142	2.84	308.1	R	0.099	1.97	214.4
	Rellenos	2.067	41.34	3660.9				
2320.000	ZA	2.138	42.76	4949.4	BB	1.193	23.85	2772.5
	I	0.458	9.17	1068.0	R	0.302	6.03	703.3
	ZA	0.280	5.61	613.4	ZA	0.391	7.82	856.6
	I	0.142	2.84	310.9	R	0.099	1.98	216.4
	Rellenos	2.092	41.59	3702.5				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2340.000	ZA	2.137	42.75	4992.2	BB	1.193	23.85	2796.4
	I	0.458	9.17	1077.2	R	0.302	6.04	709.3
	ZA	0.280	5.61	619.1	ZA	0.391	7.83	864.5
	I	0.142	2.84	313.8	R	0.099	1.97	218.3
	Rellenos	2.102	41.94	3744.4				
2360.000	ZA	2.138	42.75	5034.9	BB	1.193	23.85	2820.2
	I	0.458	9.17	1086.4	R	0.301	6.03	715.4
	ZA	0.280	5.61	624.7	ZA	0.391	7.83	872.3
	I	0.142	2.84	316.6	R	0.099	1.98	220.3
	Rellenos	2.114	42.16	3786.6				
2380.000	ZA	2.139	42.76	5077.7	BB	1.193	23.86	2844.1
	I	0.458	9.17	1095.5	R	0.302	6.03	721.4
	ZA	0.280	5.60	630.3	ZA	0.391	7.82	880.1
	I	0.142	2.84	319.4	R	0.099	1.98	222.3
	Rellenos	2.215	43.29	3829.9				
2400.000	ZA	2.139	42.78	5120.5	BB	1.193	23.86	2867.9
	I	0.458	9.17	1104.7	R	0.302	6.03	727.4
	ZA	0.279	5.59	635.9	ZA	0.391	7.82	887.9
	I	0.142	2.84	322.3	R	0.099	1.98	224.3
	Rellenos	2.293	45.08	3875.0				
2417.827	ZA	2.139	38.13	5158.6	BB	1.193	21.27	2889.2
	I	0.458	8.17	1112.9	R	0.302	5.38	732.8
	ZA	0.279	4.98	640.8	ZA	0.391	6.97	894.9
	I	0.142	2.53	324.8	R	0.099	1.76	226.0
	Rellenos	2.293	40.87	3915.8				
2417.827	ZA	1.070	0.00	5158.6	BB	0.597	0.00	2889.2
	I	0.229	0.00	1112.9	R	0.151	0.00	732.8
	ZA	0.140	0.00	640.8	ZA	0.195	0.00	894.9
	I	0.071	0.00	324.8	R	0.049	0.00	226.0
	Rellenos	1.146	0.00	3915.8				
2420.000	ZA	1.069	2.32	5160.9	BB	0.597	1.30	2890.5
	I	0.229	0.50	1113.4	R	0.151	0.33	733.1
	ZA	0.140	0.30	641.1	ZA	0.195	0.42	895.3
	I	0.071	0.15	325.0	R	0.049	0.11	226.1
	Rellenos	1.147	2.49	3918.3				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2440.000	ZA	1.069	21.39	5182.3	BB	0.597	11.93	2902.4
	I	0.229	4.58	1117.9	R	0.151	3.02	736.2
	ZA	0.140	2.79	643.9	ZA	0.195	3.91	899.2
	I	0.071	1.42	326.4	R	0.049	0.98	227.1
	Rellenos	1.147	22.94	3941.3				
2452.260	ZA	1.070	13.11	5195.4	BB	0.597	7.31	2909.7
	I	0.229	2.81	1120.8	R	0.151	1.85	738.0
	ZA	0.140	1.71	645.6	ZA	0.195	2.40	901.6
	I	0.071	0.87	327.3	R	0.049	0.60	227.7
	Rellenos	1.146	14.06	3955.3				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			34923.6
ZA	5195.4	11429.9	20227.6
BB	2909.7	6983.4	19073.4
I	1120.8	2745.8	18565.5
R	738.0	1697.4	18381.0
ZA	645.6	1420.4	3691.9
ZA	901.6	1983.6	5078.7
I	327.3	801.8	5581.6
R	227.7	523.7	5771.0
Rellenos	3955.3		

**2.2> Reposición LU-P-4002**

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	2.889	0.00	0.0	BB	1.643	0.00	0.0
	I	0.638	0.00	0.0	R	0.421	0.00	0.0
	ZA	0.279	0.00	0.0	ZA	0.391	0.00	0.0
	I	0.142	0.00	0.0	R	0.099	0.00	0.0
	Rellenos	2.293	0.00	0.0				
20.000	ZA	2.889	57.78	57.8	BB	1.644	32.87	32.9
	I	0.638	12.77	12.8	R	0.422	8.43	8.4
	ZA	0.279	5.59	5.6	ZA	0.391	7.81	7.8
	I	0.142	2.84	2.8	R	0.099	1.97	2.0
	Rellenos	2.293	45.86	45.9				
30.411	ZA	2.889	30.08	87.9	BB	1.643	17.11	50.0
	I	0.638	6.65	19.4	R	0.422	4.39	12.8
	ZA	0.279	2.91	8.5	ZA	0.391	4.07	11.9
	I	0.142	1.48	4.3	R	0.099	1.03	3.0
	Rellenos	2.293	23.87	69.7				
30.411	ZA	1.444	0.00	87.9	BB	0.821	0.00	50.0
	I	0.319	0.00	19.4	R	0.211	0.00	12.8
	ZA	0.140	0.00	8.5	ZA	0.195	0.00	11.9
	I	0.071	0.00	4.3	R	0.049	0.00	3.0
	Rellenos	1.146	0.00	69.7				
40.000	ZA	1.444	13.85	101.7	BB	0.821	7.88	57.9
	I	0.319	3.06	22.5	R	0.211	2.02	14.8
	ZA	0.140	1.34	9.8	ZA	0.195	1.87	13.8
	I	0.071	0.68	5.0	R	0.049	0.47	3.5
	Rellenos	1.147	11.00	80.7				
60.000	ZA	1.444	28.88	130.6	BB	0.822	16.43	74.3
	I	0.319	6.39	28.9	R	0.211	4.21	19.1
	ZA	0.140	2.79	12.6	ZA	0.195	3.91	17.7
	I	0.071	1.42	6.4	R	0.049	0.99	4.5
	Rellenos	1.146	22.93	103.7				
62.449	ZA	1.444	3.54	134.1	BB	0.822	2.01	76.3
	I	0.319	0.78	29.6	R	0.211	0.52	19.6
	ZA	0.140	0.34	13.0	ZA	0.195	0.48	18.1
	I	0.071	0.17	6.6	R	0.049	0.12	4.6
	Rellenos	1.147	2.81	106.5				





\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
201.848	ZA	1.444	0.00	134.1	BB	0.822	0.00	76.3
	I	0.319	0.00	29.6	R	0.211	0.00	19.6
	ZA	0.140	0.00	13.0	ZA	0.195	0.00	18.1
	I	0.071	0.00	6.6	R	0.049	0.00	4.6
	Rellenos	1.147	0.00	106.5				
220.000	ZA	1.444	26.22	160.3	BB	0.821	14.91	91.2
	I	0.319	5.79	35.4	R	0.211	3.83	23.4
	ZA	0.140	2.54	15.5	ZA	0.195	3.55	21.7
	I	0.071	1.29	7.9	R	0.049	0.90	5.5
	Rellenos	1.147	20.82	127.3				
234.015	ZA	1.445	20.24	180.6	BB	0.822	11.51	102.7
	I	0.319	4.48	39.9	R	0.211	2.95	26.4
	ZA	0.140	1.96	17.5	ZA	0.195	2.74	24.4
	I	0.071	0.99	8.9	R	0.049	0.69	6.2
	Rellenos	1.146	16.07	143.4				
234.015	ZA	2.889	0.00	180.6	BB	1.643	0.00	102.7
	I	0.639	0.00	39.9	R	0.421	0.00	26.4
	ZA	0.279	0.00	17.5	ZA	0.391	0.00	24.4
	I	0.142	0.00	8.9	R	0.099	0.00	6.2
	Rellenos	2.293	0.00	143.4				
240.000	ZA	2.888	17.29	197.9	BB	1.643	9.83	112.6
	I	0.638	3.82	43.7	R	0.421	2.52	28.9
	ZA	0.279	1.67	19.1	ZA	0.391	2.34	26.8
	I	0.142	0.85	9.7	R	0.099	0.59	6.8
	Rellenos	2.294	13.73	157.1				
249.215	ZA	2.888	26.61	224.5	BB	1.643	15.14	127.7
	I	0.638	5.88	49.6	R	0.421	3.88	32.8
	ZA	0.279	2.57	21.7	ZA	0.391	3.60	30.4
	I	0.142	1.31	11.0	R	0.099	0.91	7.7
	Rellenos	1.647	18.16	175.2				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			1481.3
ZA	224.5	493.9	878.3
BB	127.7	306.5	839.5
I	49.6	121.6	822.4
R	32.8	75.3	816.2
ZA	21.7	47.8	124.2
ZA	30.4	66.8	171.0
I	11.0	27.0	188.0
R	7.7	17.7	194.3
Rellenos	175.2		

**2.3> Reposición Camino 1**

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	1.638	0.00	0.0	RRR	0.273	0.00	0.0
	Rellenos	1.636	0.00	0.0				
20.000	ZA	1.639	32.77	32.8	RRR	0.273	5.45	5.5
	Rellenos	1.900	35.36	35.4				
40.000	ZA	1.639	32.78	65.5	RRR	0.273	5.45	10.9
	Rellenos	1.900	38.00	73.4				
60.000	ZA	1.638	32.78	98.3	RRR	0.272	5.45	16.4
	Rellenos	1.873	37.73	111.1				
70.000	ZA	1.656	16.47	114.8	RRR	0.276	2.74	19.1
	Rellenos	1.868	18.70	129.8				
80.000	ZA	1.674	16.65	131.4	RRR	0.280	2.78	21.9
	Rellenos	1.876	18.72	148.5				
90.000	ZA	1.692	16.83	148.3	RRR	0.284	2.82	24.7
	Rellenos	1.894	18.85	167.4				
100.000	ZA	1.711	17.02	165.3	RRR	0.287	2.85	27.6
	Rellenos	1.908	19.01	186.4				
110.000	ZA	1.729	17.20	182.5	RRR	0.291	2.89	30.4
	Rellenos	1.912	19.10	205.5				
120.000	ZA	1.739	17.34	199.8	RRR	0.293	2.92	33.4
	Rellenos	1.918	19.15	224.6				
130.000	ZA	1.739	17.39	217.2	RRR	0.293	2.93	36.3
	Rellenos	1.918	19.18	243.8				
140.000	ZA	1.733	17.36	234.6	RRR	0.291	2.92	39.2
	Rellenos	1.913	19.16	263.0				
150.000	ZA	1.715	17.24	251.8	RRR	0.288	2.90	42.1
	Rellenos	1.915	19.14	282.1				
160.000	ZA	1.696	17.05	268.9	RRR	0.284	2.86	45.0
	Rellenos	1.893	19.04	301.1				
170.000	ZA	1.678	16.87	285.7	RRR	0.281	2.82	47.8
	Rellenos	1.876	18.84	320.0				
180.000	ZA	1.659	16.68	302.4	RRR	0.277	2.79	50.6
	Rellenos	1.862	18.69	338.7				
180.000	RRR	1.616	0.00	50.6	Rellenos	1.879	0.00	338.7
190.000	RRR	1.594	16.05	66.6	Rellenos	1.865	18.72	357.4
200.000	RRR	1.657	16.26	82.9	Rellenos	1.907	18.86	376.3
210.000	RRR	1.679	16.68	99.6	Rellenos	1.920	19.13	395.4
210.000	ZA	1.712	0.00	302.4	RRR	0.287	0.00	99.6
	Rellenos	1.912	0.00	395.4				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
220.000	ZA	1.730	17.21	319.6	RRR	0.291	2.89	102.5
	Rellenos	1.916	19.14	414.5				
230.000	ZA	1.738	17.34	337.0	RRR	0.292	2.92	105.4
	Rellenos	1.917	19.17	433.7				
240.000	ZA	1.738	17.38	354.4	RRR	0.293	2.93	108.3
	Rellenos	1.918	19.18	452.9				
250.000	ZA	1.738	17.38	371.7	RRR	0.292	2.93	111.2
	Rellenos	1.917	19.17	472.0				
260.000	ZA	1.738	17.38	389.1	RRR	0.293	2.93	114.2
	Rellenos	1.918	19.17	491.2				
270.000	ZA	1.735	17.37	406.5	RRR	0.292	2.92	117.1
	Rellenos	1.917	19.17	510.4				
280.000	ZA	1.717	17.26	423.7	RRR	0.289	2.90	120.0
	Rellenos	1.913	19.15	529.5				
290.000	ZA	1.698	17.08	440.8	RRR	0.285	2.87	122.8
	Rellenos	1.900	19.07	548.6				
300.000	ZA	1.680	16.89	457.7	RRR	0.281	2.83	125.7
	Rellenos	1.877	18.89	567.5				
310.000	ZA	1.509	15.94	473.6	RRR	0.274	2.78	128.5
	Rellenos	1.501	16.89	584.4				
320.000	ZA	1.644	15.76	489.4	RRR	0.273	2.74	131.2
	Rellenos	2.283	18.92	603.3				
340.000	ZA	1.639	32.83	522.2	RRR	0.272	5.46	136.7
	Rellenos	2.393	46.75	650.1				
349.629	ZA	1.639	15.78	538.0	RRR	0.272	2.62	139.3
	Rellenos	1.789	20.13	670.2				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			2969.8
ZA	538.0	1183.6	2075.1
RRR	139.3	341.2	1946.0
Rellenos	670.2		

**2.4> Reposición LU-P-0302**

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	1.639	0.00	0.0	RRR	0.272	0.00	0.0
	Rellenos	2.325	0.00	0.0				
20.000	ZA	1.639	32.78	32.8	RRR	0.273	5.45	5.4
	Rellenos	2.315	46.40	46.4				
40.000	ZA	1.639	32.77	65.5	RRR	0.272	5.45	10.9
	Rellenos	1.885	42.00	88.4				
60.000	ZA	1.639	32.77	98.3	RRR	0.273	5.45	16.3
	Rellenos	1.900	37.85	126.3				
80.000	ZA	1.639	32.77	131.1	RRR	0.273	5.45	21.8
	Rellenos	1.901	38.01	164.3				
100.000	ZA	1.639	32.77	163.9	RRR	0.273	5.45	27.3
	Rellenos	1.900	38.01	202.3				
120.000	ZA	1.639	32.77	196.6	RRR	0.272	5.45	32.7
	Rellenos	1.900	38.00	240.3				
140.000	ZA	1.639	32.78	229.4	RRR	0.273	5.45	38.2
	Rellenos	1.900	38.01	278.3				
160.000	ZA	1.642	32.81	262.2	RRR	0.273	5.46	43.6
	Rellenos	1.871	37.71	316.0				
170.000	ZA	1.660	16.51	278.7	RRR	0.277	2.75	46.4
	Rellenos	1.869	18.70	334.7				
180.000	ZA	1.678	16.69	295.4	RRR	0.281	2.79	49.2
	Rellenos	1.879	18.74	353.4				
190.000	ZA	1.696	16.87	312.3	RRR	0.284	2.82	52.0
	Rellenos	1.898	18.89	372.3				
200.000	ZA	1.715	17.06	329.3	RRR	0.288	2.86	54.8
	Rellenos	1.913	19.05	391.4				
210.000	ZA	1.733	17.24	346.6	RRR	0.292	2.90	57.7
	Rellenos	1.917	19.15	410.5				
220.000	ZA	1.739	17.36	363.9	RRR	0.293	2.92	60.7
	Rellenos	1.918	19.18	429.7				
230.000	ZA	1.739	17.39	381.3	RRR	0.293	2.93	63.6
	Rellenos	1.918	19.18	448.9				
240.000	ZA	1.739	17.39	398.7	RRR	0.293	2.93	66.5
	Rellenos	1.918	19.18	468.1				
250.000	ZA	1.739	17.39	416.1	RRR	0.293	2.93	69.4
	Rellenos	1.918	19.18	487.3				
260.000	ZA	1.735	17.37	433.5	RRR	0.292	2.93	72.4
	Rellenos	1.917	19.18	506.4				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
270.000	ZA	1.717	17.26	450.8	RRR	0.288	2.90	75.3
	Rellenos	1.908	19.12	525.6				
280.000	ZA	1.699	17.08	467.8	RRR	0.285	2.86	78.1
	Rellenos	1.899	19.04	544.6				
290.000	ZA	1.680	16.90	484.7	RRR	0.281	2.83	81.0
	Rellenos	1.887	18.93	563.5				
300.000	ZA	1.662	16.71	501.4	RRR	0.277	2.79	83.8
	Rellenos	1.869	18.78	582.3				
310.000	ZA	1.644	16.53	518.0	RRR	0.274	2.76	86.5
	Rellenos	1.852	18.61	600.9				
320.000	ZA	1.638	16.41	534.4	RRR	0.272	2.73	89.2
	Rellenos	1.846	18.49	619.4				
340.000	ZA	1.638	32.75	567.1	RRR	0.272	5.45	94.7
	Rellenos	1.844	36.90	656.3				
340.000	RRR	1.590	0.00	94.7	Rellenos	1.862	0.00	656.3
360.000	RRR	1.590	31.80	126.5	Rellenos	1.862	37.24	693.5
380.000	ZA	1.645	16.45	583.6	RRR	0.274	18.64	145.1
	Rellenos	1.855	37.17	730.7				
390.000	ZA	1.664	16.54	600.1	RRR	0.278	2.76	147.9
	Rellenos	1.873	18.64	749.4				
400.000	ZA	1.682	16.73	616.8	RRR	0.281	2.80	150.7
	Rellenos	1.886	18.79	768.2				
410.000	ZA	1.700	16.91	633.8	RRR	0.285	2.83	153.5
	Rellenos	1.893	18.89	787.0				
420.000	ZA	1.719	17.10	650.9	RRR	0.289	2.87	156.4
	Rellenos	1.902	18.97	806.0				
430.000	ZA	1.737	17.28	668.1	RRR	0.292	2.90	159.3
	Rellenos	1.917	19.10	825.1				
440.000	ZA	1.723	17.30	685.4	RRR	0.289	2.91	162.2
	Rellenos	1.905	19.11	844.2				
450.000	ZA	1.705	17.14	702.6	RRR	0.286	2.88	165.1
	Rellenos	1.896	19.01	863.2				
460.000	ZA	1.686	16.95	719.5	RRR	0.282	2.84	167.9
	Rellenos	1.891	18.93	882.2				
470.000	ZA	1.667	16.77	736.3	RRR	0.278	2.80	170.7
	Rellenos	1.871	18.81	901.0				
480.000	ZA	1.649	16.58	752.9	RRR	0.275	2.77	173.5
	Rellenos	1.867	18.69	919.7				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
500.000	ZA	1.639	32.88	785.8	RRR	0.272	5.47	179.0
	Rellenos	1.901	37.67	957.3				
516.398	ZA	1.639	26.87	812.6	RRR	0.273	4.47	183.4
	Rellenos	1.900	31.16	988.5				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			4382.6
ZA	812.6	1787.8	3067.3
RRR	183.4	449.4	2842.5
Rellenos	988.5		



## 2.5> Reposición Camino 2

\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
68.054	ZA	1.444	0.00	0.0	BB	0.822	0.00	0.0
	I	0.319	0.00	0.0	R	0.211	0.00	0.0
	ZA	0.140	0.00	0.0	ZA	0.195	0.00	0.0
	I	0.071	0.00	0.0	R	0.049	0.00	0.0
	Rellenos	0.646	0.00	0.0				
80.000	ZA	1.444	17.25	17.3	BB	0.822	9.82	9.8
	I	0.319	3.81	3.8	R	0.211	2.52	2.5
	ZA	0.140	1.67	1.7	ZA	0.195	2.33	2.3
	I	0.071	0.85	0.8	R	0.049	0.59	0.6
	Rellenos	0.632	7.63	7.6				
100.000	ZA	1.444	28.88	46.1	BB	0.821	16.43	26.2
	I	0.319	6.39	10.2	R	0.211	4.21	6.7
	ZA	0.140	2.79	4.5	ZA	0.195	3.91	6.2
	I	0.071	1.42	2.3	R	0.049	0.99	1.6
	Rellenos	0.605	12.37	20.0				
100.169	ZA	1.444	0.24	46.4	BB	0.822	0.14	26.4
	I	0.319	0.05	10.3	R	0.211	0.04	6.8
	ZA	0.140	0.02	4.5	ZA	0.195	0.03	6.3
	I	0.071	0.01	2.3	R	0.049	0.01	1.6
	Rellenos	0.605	0.10	20.1				
100.169	ZA	2.888	0.00	46.4	BB	1.643	0.00	26.4
	I	0.638	0.00	10.3	R	0.421	0.00	6.8
	ZA	0.279	0.00	4.5	ZA	0.391	0.00	6.3
	I	0.142	0.00	2.3	R	0.099	0.00	1.6
	Rellenos	1.752	0.00	20.1				
101.347	ZA	2.889	3.40	49.8	BB	1.644	1.94	28.3
	I	0.638	0.75	11.0	R	0.421	0.50	7.3
	ZA	0.279	0.33	4.8	ZA	0.391	0.46	6.7
	I	0.142	0.17	2.4	R	0.099	0.12	1.7
	Rellenos	1.750	2.06	22.2				



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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			275.4
ZA	49.8	109.5	194.8
BB	28.3	68.0	186.2
I	11.0	27.0	182.4
R	7.3	16.7	181.0
ZA	4.8	10.6	27.5
ZA	6.7	14.8	37.9
I	2.4	6.0	41.7
R	1.7	3.9	43.1
Rellenos	22.2		

**2.6> Reposición N-640 Este**

=====  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	1.444	0.00	0.0	BB	0.822	0.00	0.0
	I	0.319	0.00	0.0	R	0.211	0.00	0.0
	ZA	0.138	0.00	0.0	ZA	0.194	0.00	0.0
	I	0.071	0.00	0.0	R	0.049	0.00	0.0
13.930	ZA	1.444	20.12	20.1	BB	0.822	11.45	11.4
	I	0.319	4.45	4.4	R	0.211	2.94	2.9
	ZA	0.138	1.92	1.9	ZA	0.194	2.70	2.7
	I	0.071	0.98	1.0	R	0.049	0.68	0.7
126.734	ZA	1.442	0.00	20.1	BB	0.821	0.00	11.4
	I	0.319	0.00	4.4	R	0.211	0.00	2.9
	ZA	0.142	0.00	1.9	ZA	0.197	0.00	2.7
	I	0.071	0.00	1.0	R	0.049	0.00	0.7
	Rellenos	0.615	0.00	0.0				
140.000	ZA	1.441	19.12	39.2	BB	0.821	10.89	22.3
	I	0.319	4.23	8.7	R	0.211	2.79	5.7
	ZA	0.142	1.89	3.8	ZA	0.197	2.61	5.3
	I	0.071	0.95	1.9	R	0.049	0.65	1.3
	Rellenos	0.614	8.15	8.2				
160.000	ZA	1.441	28.83	68.1	BB	0.821	16.41	38.7
	I	0.319	6.38	15.1	R	0.211	4.21	9.9
	ZA	0.142	2.85	6.7	ZA	0.197	3.93	9.2
	I	0.071	1.42	3.4	R	0.049	0.99	2.3
	Rellenos	0.620	12.34	20.5				
170.591	ZA	1.442	15.27	83.3	BB	0.821	8.69	47.4
	I	0.319	3.38	18.4	R	0.211	2.23	12.2
	ZA	0.142	1.51	8.2	ZA	0.196	2.08	11.3
	I	0.071	0.75	4.1	R	0.049	0.52	2.8
	Rellenos	0.644	6.70	27.2				
170.591	ZA	2.888	0.00	83.3	BB	1.643	0.00	47.4
	I	0.638	0.00	18.4	R	0.422	0.00	12.2
	ZA	0.280	0.00	8.2	ZA	0.391	0.00	11.3
	I	0.142	0.00	4.1	R	0.099	0.00	2.8
	Rellenos	1.524	0.00	27.2				
180.000	ZA	2.888	27.17	110.5	BB	1.643	15.46	62.9
	I	0.638	6.01	24.4	R	0.421	3.97	16.1
	ZA	0.280	2.64	10.8	ZA	0.391	3.68	15.0
	I	0.142	1.34	5.4	R	0.098	0.93	3.8
	Rellenos	1.540	14.41	41.6				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
200.000	ZA	2.887	57.75	168.3	BB	1.642	32.85	95.7
	I	0.639	12.77	37.2	R	0.422	8.43	24.6
	ZA	0.280	5.61	16.4	ZA	0.391	7.82	22.8
	I	0.142	2.84	8.3	R	0.099	1.97	5.8
	Rellenos	1.546	30.86	72.5				
220.000	ZA	2.888	57.76	226.0	BB	1.643	32.86	128.6
	I	0.638	12.76	50.0	R	0.421	8.43	33.0
	ZA	0.280	5.60	22.0	ZA	0.391	7.82	30.6
	I	0.142	2.84	11.1	R	0.099	1.98	7.7
	Rellenos	1.568	31.14	103.6				
232.737	ZA	2.888	36.79	262.8	BB	1.643	20.93	149.5
	I	0.639	8.13	58.1	R	0.421	5.37	38.4
	ZA	0.280	3.57	25.6	ZA	0.391	4.98	35.6
	I	0.142	1.81	12.9	R	0.099	1.26	9.0
	Rellenos	1.597	20.15	123.8				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			1519.5
ZA	262.8	578.2	1030.0
BB	149.5	358.9	984.4
I	58.1	142.3	964.4
R	38.4	88.3	957.1
ZA	25.6	56.3	145.9
ZA	35.6	78.4	200.5
I	12.9	31.7	220.5
R	9.0	20.7	227.9
Rellenos	123.8		

2.7> Reposición N-640 Oeste

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	2.889	0.00	0.0	BB	1.644	0.00	0.0
	I	0.639	0.00	0.0	R	0.421	0.00	0.0
	ZA	0.279	0.00	0.0	ZA	0.391	0.00	0.0
	I	0.142	0.00	0.0	R	0.099	0.00	0.0
	Rellenos	1.710	0.00	0.0				
20.000	ZA	2.889	57.78	57.8	BB	1.643	32.86	32.9
	I	0.638	12.77	12.8	R	0.422	8.43	8.4
	ZA	0.279	5.59	5.6	ZA	0.391	7.81	7.8
	I	0.142	2.84	2.8	R	0.099	1.98	2.0
	Rellenos	1.801	35.11	35.1				
37.375	ZA	2.889	50.20	108.0	BB	1.643	28.55	61.4
	I	0.639	11.10	23.9	R	0.421	7.32	15.8
	ZA	0.279	4.85	10.4	ZA	0.391	6.79	14.6
	I	0.142	2.47	5.3	R	0.099	1.72	3.7
	Rellenos	1.204	26.10	61.2				
37.375	ZA	1.445	0.00	108.0	BB	0.822	0.00	61.4
	I	0.319	0.00	23.9	R	0.211	0.00	15.8
	ZA	0.140	0.00	10.4	ZA	0.195	0.00	14.6
	I	0.071	0.00	5.3	R	0.049	0.00	3.7
	Rellenos	0.549	0.00	61.2				
40.000	ZA	1.444	3.79	111.8	BB	0.821	2.16	63.6
	I	0.319	0.84	24.7	R	0.211	0.55	16.3
	ZA	0.140	0.37	10.8	ZA	0.195	0.51	15.1
	I	0.071	0.19	5.5	R	0.049	0.13	3.8
	Rellenos	0.565	1.46	62.7				
60.000	ZA	1.444	28.89	140.7	BB	0.822	16.43	80.0
	I	0.319	6.38	31.1	R	0.211	4.22	20.5
	ZA	0.140	2.79	13.6	ZA	0.195	3.91	19.0
	I	0.071	1.42	6.9	R	0.049	0.99	4.8
	Rellenos	0.630	11.95	74.6				
70.064	ZA	1.444	14.54	155.2	BB	0.822	8.27	88.3
	I	0.319	3.21	34.3	R	0.211	2.12	22.6
	ZA	0.140	1.41	15.0	ZA	0.195	1.97	21.0
	I	0.071	0.71	7.6	R	0.049	0.50	5.3
	Rellenos	0.641	6.40	81.0				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
208.508	ZA	1.444	0.00	155.2	BB	0.822	0.00	88.3
	I	0.319	0.00	34.3	R	0.211	0.00	22.6
	ZA	0.140	0.00	15.0	ZA	0.195	0.00	21.0
	I	0.071	0.00	7.6	R	0.049	0.00	5.3
	Rellenos	1.146	0.00	81.0				
220.000	ZA	1.444	16.60	171.8	BB	0.822	9.44	97.7
	I	0.319	3.67	38.0	R	0.211	2.42	25.1
	ZA	0.140	1.61	16.6	ZA	0.195	2.25	23.2
	I	0.071	0.82	8.4	R	0.050	0.57	5.9
	Rellenos	1.146	13.17	94.2				
235.654	ZA	1.445	22.61	194.4	BB	0.822	12.86	110.6
	I	0.319	5.00	43.0	R	0.211	3.30	28.4
	ZA	0.140	2.19	18.8	ZA	0.195	3.06	26.3
	I	0.071	1.11	9.6	R	0.049	0.78	6.7
	Rellenos	1.146	17.94	112.1				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			1161.2
ZA	194.4	427.7	760.6
BB	110.6	265.4	726.9
I	43.0	105.3	712.1
R	28.4	65.2	706.7
ZA	18.8	41.4	107.6
ZA	26.3	57.8	148.1
I	9.6	23.4	162.8
R	6.7	15.3	168.3
Rellenos	112.1		

2.8> Glorieta Oeste

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	2.700	0.00	0.0	BB	1.531	0.00	0.0
	I	0.593	0.00	0.0	R	0.391	0.00	0.0
	ZA	0.280	0.00	0.0	ZA	0.391	0.00	0.0
	I	0.142	0.00	0.0	R	0.099	0.00	0.0
	Rellenos	1.334	0.00	0.0				
0.191	ZA	2.701	0.52	0.5	BB	1.530	0.29	0.3
	I	0.593	0.11	0.1	R	0.392	0.07	0.1
	ZA	0.280	0.05	0.1	ZA	0.391	0.07	0.1
	I	0.142	0.03	0.0	R	0.098	0.02	0.0
	Rellenos	1.334	0.25	0.3				
0.964	ZA	2.701	2.09	2.6	BB	1.530	1.18	1.5
	I	0.593	0.46	0.6	R	0.392	0.30	0.4
	ZA	0.280	0.22	0.3	ZA	0.391	0.30	0.4
	I	0.142	0.11	0.1	R	0.099	0.08	0.1
	Rellenos	1.334	1.03	1.3				
2.000	ZA	2.700	2.80	5.4	BB	1.531	1.59	3.1
	I	0.593	0.61	1.2	R	0.392	0.41	0.8
	ZA	0.280	0.29	0.6	ZA	0.391	0.40	0.8
	I	0.142	0.15	0.3	R	0.098	0.10	0.2
	Rellenos	1.335	1.38	2.7				
4.000	ZA	2.701	5.40	10.8	BB	1.530	3.06	6.1
	I	0.593	1.19	2.4	R	0.392	0.78	1.6
	ZA	0.280	0.56	1.1	ZA	0.391	0.78	1.6
	I	0.142	0.28	0.6	R	0.099	0.20	0.4
	Rellenos	1.334	2.67	5.3				
5.643	ZA	2.700	4.44	15.2	BB	1.531	2.51	8.6
	I	0.593	0.97	3.3	R	0.392	0.64	2.2
	ZA	0.280	0.46	1.6	ZA	0.391	0.64	2.2
	I	0.142	0.23	0.8	R	0.099	0.16	0.6
	Rellenos	1.335	2.19	7.5				
6.000	ZA	2.700	0.96	16.2	BB	1.531	0.55	9.2
	I	0.593	0.21	3.6	R	0.391	0.14	2.3
	ZA	0.215	0.09	1.7	ZA	0.326	0.13	2.3
	I	0.122	0.05	0.8	R	0.085	0.03	0.6
	Rellenos	1.335	0.48	8.0				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
7.291	ZA	2.509	3.36	19.6	BB	1.460	1.93	11.1
	I	0.574	0.75	4.3	R	0.381	0.50	2.8
	ZA	0.138	0.23	1.9	ZA	0.195	0.34	2.7
	I	0.071	0.12	1.0	R	0.049	0.09	0.7
	Rellenos	1.334	1.72	9.7				
8.000	ZA	2.508	1.78	21.3	BB	1.460	1.04	12.1
	I	0.574	0.41	4.7	R	0.381	0.27	3.1
	ZA	0.138	0.10	2.0	ZA	0.195	0.14	2.8
	I	0.071	0.05	1.0	R	0.049	0.03	0.7
	Rellenos	1.334	0.95	10.7				
10.000	ZA	2.509	5.02	26.4	BB	1.459	2.92	15.1
	I	0.574	1.15	5.9	R	0.381	0.76	3.9
	ZA	0.138	0.28	2.3	ZA	0.195	0.39	3.2
	I	0.071	0.14	1.2	R	0.049	0.10	0.8
	Rellenos	1.334	2.67	13.3				
12.000	ZA	2.508	5.02	31.4	BB	1.460	2.92	18.0
	I	0.574	1.15	7.0	R	0.381	0.76	4.6
	ZA	0.138	0.28	2.5	ZA	0.195	0.39	3.6
	I	0.071	0.14	1.3	R	0.049	0.10	0.9
	Rellenos	1.335	2.67	16.0				
14.000	ZA	2.508	5.02	36.4	BB	1.460	2.92	20.9
	I	0.574	1.15	8.2	R	0.381	0.76	5.4
	ZA	0.138	0.28	2.8	ZA	0.195	0.39	4.0
	I	0.071	0.14	1.4	R	0.049	0.10	1.0
	Rellenos	1.334	2.67	18.7				
16.000	ZA	2.509	5.02	41.4	BB	1.459	2.92	23.8
	I	0.574	1.15	9.3	R	0.381	0.76	6.2
	ZA	0.138	0.28	3.1	ZA	0.195	0.39	4.4
	I	0.071	0.14	1.6	R	0.049	0.10	1.1
	Rellenos	1.334	2.67	21.3				
16.145	ZA	2.509	0.36	41.8	BB	1.460	0.21	24.0
	I	0.574	0.08	9.4	R	0.381	0.06	6.2
	ZA	0.138	0.02	3.1	ZA	0.195	0.03	4.4
	I	0.071	0.01	1.6	R	0.049	0.01	1.1
	Rellenos	1.334	0.19	21.5				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
16.145	ZA	2.700	0.00	41.8	BB	1.531	0.00	24.0
	I	0.593	0.00	9.4	R	0.392	0.00	6.2
	ZA	0.280	0.00	3.1	ZA	0.391	0.00	4.4
	I	0.142	0.00	1.6	R	0.099	0.00	1.1
	Rellenos	2.078	0.00	21.5				
18.000	ZA	2.700	5.01	46.8	BB	1.531	2.84	26.9
	I	0.593	1.10	10.5	R	0.391	0.73	6.9
	ZA	0.280	0.52	3.6	ZA	0.391	0.73	5.1
	I	0.142	0.26	1.9	R	0.099	0.18	1.3
	Rellenos	2.078	3.85	25.4				
20.000	ZA	2.701	5.40	52.2	BB	1.530	3.06	29.9
	I	0.593	1.19	11.7	R	0.392	0.78	7.7
	ZA	0.280	0.56	4.2	ZA	0.391	0.78	5.9
	I	0.142	0.28	2.1	R	0.099	0.20	1.5
	Rellenos	2.078	4.16	29.6				
22.000	ZA	2.700	5.40	57.6	BB	1.531	3.06	33.0
	I	0.593	1.19	12.9	R	0.392	0.78	8.5
	ZA	0.280	0.56	4.8	ZA	0.391	0.78	6.7
	I	0.142	0.28	2.4	R	0.099	0.20	1.7
	Rellenos	2.078	4.16	33.7				
24.000	ZA	2.700	5.40	63.0	BB	1.530	3.06	36.1
	I	0.593	1.19	14.1	R	0.392	0.78	9.3
	ZA	0.280	0.56	5.3	ZA	0.391	0.78	7.5
	I	0.142	0.28	2.7	R	0.099	0.20	1.9
	Rellenos	2.078	4.16	37.9				
26.000	ZA	2.700	5.40	68.4	BB	1.531	3.06	39.1
	I	0.593	1.19	15.2	R	0.391	0.78	10.1
	ZA	0.280	0.56	5.9	ZA	0.391	0.78	8.2
	I	0.142	0.28	3.0	R	0.099	0.20	2.1
	Rellenos	2.078	4.16	42.0				
28.000	ZA	2.701	5.40	73.8	BB	1.530	3.06	42.2
	I	0.593	1.19	16.4	R	0.392	0.78	10.9
	ZA	0.280	0.56	6.4	ZA	0.391	0.78	9.0
	I	0.142	0.28	3.3	R	0.099	0.20	2.3
	Rellenos	2.078	4.16	46.2				





\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
29.112	ZA	2.700	3.00	76.8	BB	1.530	1.70	43.9
	I	0.593	0.66	17.1	R	0.392	0.44	11.3
	ZA	0.280	0.31	6.8	ZA	0.391	0.44	9.5
	I	0.142	0.16	3.4	R	0.099	0.11	2.4
	Rellenos	2.078	2.31	48.5				
29.112	ZA	2.509	0.00	76.8	BB	1.459	0.00	43.9
	I	0.574	0.00	17.1	R	0.381	0.00	11.3
	ZA	0.138	0.00	6.8	ZA	0.195	0.00	9.5
	I	0.071	0.00	3.4	R	0.049	0.00	2.4
	Rellenos	1.334	0.00	48.5				
30.000	ZA	2.508	2.23	79.0	BB	1.460	1.30	45.2
	I	0.574	0.51	17.6	R	0.381	0.34	11.6
	ZA	0.138	0.12	6.9	ZA	0.195	0.17	9.6
	I	0.071	0.06	3.5	R	0.049	0.04	2.4
	Rellenos	1.334	1.18	49.7				
32.000	ZA	2.509	5.02	84.0	BB	1.460	2.92	48.1
	I	0.574	1.15	18.7	R	0.381	0.76	12.4
	ZA	0.138	0.28	7.1	ZA	0.195	0.39	10.0
	I	0.071	0.14	3.6	R	0.049	0.10	2.5
	Rellenos	1.334	2.67	52.3				
34.000	ZA	2.509	5.02	89.1	BB	1.460	2.92	51.0
	I	0.574	1.15	19.9	R	0.381	0.76	13.2
	ZA	0.138	0.28	7.4	ZA	0.195	0.39	10.4
	I	0.071	0.14	3.8	R	0.049	0.10	2.6
	Rellenos	1.334	2.67	55.0				
36.000	ZA	2.509	5.02	94.1	BB	1.460	2.92	53.9
	I	0.574	1.15	21.0	R	0.380	0.76	13.9
	ZA	0.138	0.28	7.7	ZA	0.195	0.39	10.8
	I	0.071	0.14	3.9	R	0.049	0.10	2.7
	Rellenos	1.334	2.67	57.7				
38.000	ZA	2.509	5.02	99.1	BB	1.460	2.92	56.9
	I	0.574	1.15	22.2	R	0.381	0.76	14.7
	ZA	0.138	0.28	8.0	ZA	0.195	0.39	11.2
	I	0.071	0.14	4.1	R	0.049	0.10	2.8
	Rellenos	1.334	2.67	60.3				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
40.000	ZA	2.509	5.02	104.1	BB	1.459	2.92	59.8
	I	0.574	1.15	23.3	R	0.381	0.76	15.4
	ZA	0.138	0.28	8.3	ZA	0.195	0.39	11.6
	I	0.071	0.14	4.2	R	0.049	0.10	2.9
	Rellenos	1.334	2.67	63.0				
40.035	ZA	2.509	0.09	104.2	BB	1.460	0.05	59.8
	I	0.575	0.02	23.4	R	0.380	0.01	15.5
	ZA	0.138	0.00	8.3	ZA	0.195	0.01	11.6
	I	0.071	0.00	4.2	R	0.049	0.00	2.9
	Rellenos	1.334	0.05	63.1				
41.678	ZA	2.700	4.28	108.5	BB	1.531	2.46	62.3
	I	0.593	0.96	24.3	R	0.391	0.63	16.1
	ZA	0.280	0.34	8.6	ZA	0.391	0.48	12.1
	I	0.142	0.17	4.4	R	0.098	0.12	3.1
	Rellenos	1.334	2.19	65.3				
42.000	ZA	2.701	0.87	109.3	BB	1.531	0.49	62.8
	I	0.593	0.19	24.5	R	0.391	0.13	16.2
	ZA	0.280	0.09	8.7	ZA	0.390	0.13	12.2
	I	0.142	0.05	4.4	R	0.098	0.03	3.1
	Rellenos	1.335	0.43	65.7				
43.134	ZA	2.701	3.06	112.4	BB	1.530	1.74	64.5
	I	0.593	0.67	25.2	R	0.392	0.44	16.7
	ZA	0.280	0.32	9.0	ZA	0.391	0.44	12.6
	I	0.142	0.16	4.6	R	0.099	0.11	3.2
	Rellenos	1.334	1.51	67.2				
44.000	ZA	2.701	2.34	114.7	BB	1.530	1.32	65.8
	I	0.593	0.51	25.7	R	0.392	0.34	17.0
	ZA	0.280	0.24	9.3	ZA	0.391	0.34	13.0
	I	0.142	0.12	4.7	R	0.099	0.09	3.3
	Rellenos	1.334	1.16	68.4				
44.424	ZA	2.701	1.15	115.9	BB	1.530	0.65	66.5
	I	0.593	0.25	26.0	R	0.392	0.17	17.2
	ZA	0.280	0.12	9.4	ZA	0.391	0.17	13.1
	I	0.142	0.06	4.8	R	0.099	0.04	3.3
	Rellenos	1.334	0.57	68.9				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
46.000	ZA	2.700	4.26	120.1	BB	1.531	2.41	68.9
	I	0.593	0.94	26.9	R	0.391	0.62	17.8
	ZA	0.280	0.44	9.8	ZA	0.390	0.62	13.8
	I	0.142	0.22	5.0	R	0.099	0.16	3.5
	Rellenos	1.335	2.10	71.0				
48.000	ZA	2.700	5.40	125.5	BB	1.531	3.06	72.0
	I	0.593	1.19	28.1	R	0.392	0.78	18.6
	ZA	0.280	0.56	10.4	ZA	0.391	0.78	14.5
	I	0.142	0.28	5.3	R	0.098	0.20	3.7
	Rellenos	1.334	2.67	73.7				
50.000	ZA	2.700	5.40	130.9	BB	1.530	3.06	75.0
	I	0.594	1.19	29.3	R	0.392	0.78	19.3
	ZA	0.280	0.56	10.9	ZA	0.391	0.78	15.3
	I	0.142	0.28	5.6	R	0.099	0.20	3.9
	Rellenos	1.334	2.67	76.4				
50.022	ZA	2.701	0.06	131.0	BB	1.531	0.03	75.1
	I	0.593	0.01	29.3	R	0.391	0.01	19.4
	ZA	0.280	0.01	10.9	ZA	0.390	0.01	15.3
	I	0.142	0.00	5.6	R	0.098	0.00	3.9
	Rellenos	1.335	0.03	76.4				
51.671	ZA	2.509	4.30	135.3	BB	1.460	2.47	77.5
	I	0.575	0.96	30.2	R	0.380	0.64	20.0
	ZA	0.138	0.34	11.3	ZA	0.195	0.48	15.8
	I	0.071	0.18	5.7	R	0.049	0.12	4.0
	Rellenos	1.334	2.20	78.6				
52.000	ZA	2.508	0.83	136.1	BB	1.460	0.48	78.0
	I	0.574	0.19	30.4	R	0.381	0.13	20.1
	ZA	0.138	0.05	11.3	ZA	0.195	0.06	15.9
	I	0.071	0.02	5.8	R	0.049	0.02	4.0
	Rellenos	1.334	0.44	79.0				
54.000	ZA	2.509	5.02	141.1	BB	1.460	2.92	80.9
	I	0.574	1.15	31.6	R	0.381	0.76	20.9
	ZA	0.138	0.28	11.6	ZA	0.195	0.39	16.3
	I	0.071	0.14	5.9	R	0.050	0.10	4.1
	Rellenos	1.334	2.67	81.7				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
56.000	ZA	2.509	5.02	146.2	BB	1.460	2.92	83.8
	I	0.574	1.15	32.7	R	0.381	0.76	21.6
	ZA	0.138	0.28	11.9	ZA	0.195	0.39	16.7
	I	0.071	0.14	6.0	R	0.049	0.10	4.2
	Rellenos	1.334	2.67	84.4				
58.000	ZA	2.509	5.02	151.2	BB	1.459	2.92	86.8
	I	0.574	1.15	33.9	R	0.381	0.76	22.4
	ZA	0.138	0.28	12.2	ZA	0.195	0.39	17.0
	I	0.071	0.14	6.2	R	0.049	0.10	4.3
	Rellenos	1.334	2.67	87.0				
60.000	ZA	2.509	5.02	156.2	BB	1.459	2.92	89.7
	I	0.574	1.15	35.0	R	0.381	0.76	23.2
	ZA	0.138	0.28	12.4	ZA	0.195	0.39	17.4
	I	0.071	0.14	6.3	R	0.049	0.10	4.4
	Rellenos	1.334	2.67	89.7				
60.524	ZA	2.509	1.31	157.5	BB	1.460	0.76	90.4
	I	0.574	0.30	35.3	R	0.381	0.20	23.4
	ZA	0.138	0.07	12.5	ZA	0.195	0.10	17.5
	I	0.071	0.04	6.4	R	0.049	0.03	4.4
	Rellenos	1.334	0.70	90.4				
60.524	ZA	2.700	0.00	157.5	BB	1.530	0.00	90.4
	I	0.593	0.00	35.3	R	0.392	0.00	23.4
	ZA	0.280	0.00	12.5	ZA	0.391	0.00	17.5
	I	0.142	0.00	6.4	R	0.099	0.00	4.4
	Rellenos	1.730	0.00	90.4				
61.922	ZA	2.700	3.77	161.3	BB	1.531	2.14	92.6
	I	0.593	0.83	36.1	R	0.391	0.55	23.9
	ZA	0.280	0.39	12.9	ZA	0.391	0.55	18.1
	I	0.142	0.20	6.6	R	0.099	0.14	4.6
	Rellenos	1.854	2.50	92.9				
61.922	ZA	2.509	0.00	161.3	BB	1.460	0.00	92.6
	I	0.574	0.00	36.1	R	0.381	0.00	23.9
	ZA	0.138	0.00	12.9	ZA	0.195	0.00	18.1
	I	0.071	0.00	6.6	R	0.049	0.00	4.6
	Rellenos	1.334	0.00	92.9				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
62.000	ZA	2.508	0.20	161.5	BB	1.460	0.11	92.7
	I	0.574	0.04	36.2	R	0.381	0.03	23.9
	ZA	0.138	0.01	12.9	ZA	0.195	0.02	18.1
	I	0.071	0.01	6.6	R	0.049	0.00	4.6
	Rellenos	1.335	0.10	93.0				
64.000	ZA	2.509	5.02	166.5	BB	1.460	2.92	95.6
	I	0.574	1.15	37.3	R	0.381	0.76	24.7
	ZA	0.138	0.28	13.2	ZA	0.195	0.39	18.5
	I	0.071	0.14	6.7	R	0.049	0.10	4.7
	Rellenos	1.334	2.67	95.7				
66.000	ZA	2.509	5.02	171.5	BB	1.460	2.92	98.5
	I	0.574	1.15	38.5	R	0.381	0.76	25.5
	ZA	0.138	0.28	13.5	ZA	0.195	0.39	18.9
	I	0.071	0.14	6.9	R	0.049	0.10	4.8
	Rellenos	1.334	2.67	98.3				
68.000	ZA	2.508	5.02	176.5	BB	1.460	2.92	101.5
	I	0.574	1.15	39.6	R	0.381	0.76	26.2
	ZA	0.138	0.28	13.7	ZA	0.195	0.39	19.3
	I	0.071	0.14	7.0	R	0.049	0.10	4.9
	Rellenos	0.119	1.45	99.8				
70.000	ZA	2.509	5.02	181.6	BB	1.459	2.92	104.4
	I	0.574	1.15	40.8	R	0.381	0.76	27.0
	ZA	0.138	0.28	14.0	ZA	0.195	0.39	19.7
	I	0.071	0.14	7.1	R	0.050	0.10	5.0
	Rellenos	0.354	0.47	100.3				
72.000	ZA	2.509	5.02	186.6	BB	1.459	2.92	107.3
	I	0.574	1.15	41.9	R	0.381	0.76	27.8
	ZA	0.138	0.28	14.3	ZA	0.195	0.39	20.0
	I	0.071	0.14	7.3	R	0.049	0.10	5.1
	Rellenos	0.506	0.86	101.1				
72.845	ZA	2.509	2.12	188.7	BB	1.459	1.23	108.5
	I	0.575	0.49	42.4	R	0.381	0.32	28.1
	ZA	0.138	0.12	14.4	ZA	0.195	0.16	20.2
	I	0.071	0.06	7.3	R	0.049	0.04	5.1
	Rellenos	0.519	0.43	101.6				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
74.000	ZA	2.700	3.01	191.7	BB	1.531	1.73	110.2
	I	0.593	0.67	43.1	R	0.391	0.45	28.5
	ZA	0.191	0.19	14.6	ZA	0.301	0.29	20.5
	I	0.115	0.11	7.4	R	0.081	0.08	5.2
	Rellenos	0.535	0.61	102.2				
74.488	ZA	2.701	1.32	193.0	BB	1.531	0.75	111.0
	I	0.593	0.29	43.4	R	0.392	0.19	28.7
	ZA	0.280	0.11	14.7	ZA	0.391	0.17	20.7
	I	0.142	0.06	7.5	R	0.099	0.04	5.2
	Rellenos	0.541	0.26	102.4				
76.000	ZA	2.701	4.08	197.1	BB	1.530	2.31	113.3
	I	0.593	0.90	44.3	R	0.392	0.59	29.3
	ZA	0.280	0.42	15.1	ZA	0.391	0.59	21.3
	I	0.142	0.21	7.7	R	0.099	0.15	5.4
	Rellenos	0.560	0.83	103.3				
78.000	ZA	2.701	5.40	202.5	BB	1.530	3.06	116.4
	I	0.593	1.19	45.5	R	0.392	0.78	30.1
	ZA	0.280	0.56	15.7	ZA	0.391	0.78	22.0
	I	0.142	0.28	8.0	R	0.099	0.20	5.6
	Rellenos	0.580	1.14	104.4				
79.451	ZA	2.700	3.92	206.4	BB	1.531	2.22	118.6
	I	0.593	0.86	46.3	R	0.392	0.57	30.7
	ZA	0.280	0.41	16.1	ZA	0.391	0.57	22.6
	I	0.142	0.21	8.2	R	0.098	0.14	5.7
	Rellenos	0.580	0.84	105.3				
79.646	ZA	2.701	0.53	207.0	BB	1.530	0.30	118.9
	I	0.593	0.12	46.4	R	0.392	0.08	30.7
	ZA	0.280	0.05	16.1	ZA	0.391	0.08	22.7
	I	0.142	0.03	8.2	R	0.099	0.02	5.7
	Rellenos	0.581	0.11	105.4				
80.000	ZA	2.700	0.96	207.9	BB	1.531	0.54	119.4
	I	0.593	0.21	46.7	R	0.392	0.14	30.9
	ZA	0.280	0.10	16.2	ZA	0.391	0.14	22.8
	I	0.142	0.05	8.3	R	0.098	0.03	5.8
	Rellenos	0.581	0.21	105.6				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
82.000	ZA	2.701	5.40	213.3	BB	1.530	3.06	122.5
	I	0.593	1.19	47.8	R	0.391	0.78	31.7
	ZA	0.280	0.56	16.8	ZA	0.390	0.78	23.6
	I	0.142	0.28	8.6	R	0.098	0.20	6.0
	Rellenos	0.579	1.16	106.7				
82.585	ZA	2.701	1.58	214.9	BB	1.531	0.90	123.4
	I	0.593	0.35	48.2	R	0.391	0.23	31.9
	ZA	0.280	0.16	17.0	ZA	0.390	0.23	23.8
	I	0.142	0.08	8.7	R	0.098	0.06	6.0
	Rellenos	0.578	0.34	107.1				
84.000	ZA	2.561	3.72	218.6	BB	1.492	2.14	125.5
	I	0.587	0.83	49.0	R	0.389	0.55	32.4
	ZA	0.138	0.30	17.3	ZA	0.195	0.41	24.2
	I	0.071	0.15	8.8	R	0.049	0.10	6.1
	Rellenos	0.575	0.82	107.9				
84.233	ZA	2.509	0.59	219.2	BB	1.460	0.34	125.9
	I	0.575	0.14	49.2	R	0.380	0.09	32.5
	ZA	0.138	0.03	17.3	ZA	0.195	0.05	24.3
	I	0.071	0.02	8.8	R	0.049	0.01	6.1
	Rellenos	0.574	0.13	108.0				
86.000	ZA	2.509	4.43	223.6	BB	1.459	2.58	128.4
	I	0.574	1.02	50.2	R	0.381	0.67	33.2
	ZA	0.138	0.24	17.5	ZA	0.195	0.34	24.6
	I	0.071	0.12	8.9	R	0.050	0.09	6.2
	Rellenos	0.569	1.01	109.0				
88.000	ZA	2.509	5.02	228.7	BB	1.460	2.92	131.4
	I	0.574	1.15	51.3	R	0.381	0.76	34.0
	ZA	0.138	0.28	17.8	ZA	0.195	0.39	25.0
	I	0.071	0.14	9.1	R	0.049	0.10	6.3
	Rellenos	0.561	1.13	110.2				
90.000	ZA	2.509	5.02	233.7	BB	1.459	2.92	134.3
	I	0.574	1.15	52.5	R	0.381	0.76	34.7
	ZA	0.138	0.28	18.1	ZA	0.195	0.39	25.4
	I	0.071	0.14	9.2	R	0.049	0.10	6.4
	Rellenos	0.550	1.11	111.3				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
92.000	ZA	2.509	5.02	238.7	BB	1.460	2.92	137.2
	I	0.574	1.15	53.6	R	0.381	0.76	35.5
	ZA	0.138	0.28	18.4	ZA	0.195	0.39	25.8
	I	0.071	0.14	9.4	R	0.049	0.10	6.5
	Rellenos	0.536	1.09	112.4				
93.087	ZA	2.508	2.73	241.4	BB	1.460	1.59	138.8
	I	0.574	0.62	54.2	R	0.381	0.41	35.9
	ZA	0.138	0.15	18.5	ZA	0.195	0.21	26.0
	I	0.071	0.08	9.4	R	0.049	0.05	6.6
	Rellenos	0.527	0.58	112.9				
93.087	ZA	2.700	0.00	241.4	BB	1.531	0.00	138.8
	I	0.593	0.00	54.2	R	0.391	0.00	35.9
	ZA	0.280	0.00	18.5	ZA	0.391	0.00	26.0
	I	0.142	0.00	9.4	R	0.099	0.00	6.6
	Rellenos	1.064	0.00	112.9				
94.000	ZA	2.700	2.47	243.9	BB	1.530	1.40	140.2
	I	0.593	0.54	54.8	R	0.392	0.36	36.3
	ZA	0.280	0.26	18.8	ZA	0.391	0.36	26.4
	I	0.142	0.13	9.6	R	0.099	0.09	6.7
	Rellenos	1.056	0.97	113.9				
96.000	ZA	2.700	5.40	249.3	BB	1.531	3.06	143.2
	I	0.593	1.19	56.0	R	0.391	0.78	37.0
	ZA	0.280	0.56	19.3	ZA	0.391	0.78	27.2
	I	0.142	0.28	9.9	R	0.099	0.20	6.9
	Rellenos	1.035	2.09	116.0				
98.000	ZA	2.700	5.40	254.7	BB	1.530	3.06	146.3
	I	0.593	1.19	57.2	R	0.392	0.78	37.8
	ZA	0.280	0.56	19.9	ZA	0.391	0.78	27.9
	I	0.142	0.28	10.1	R	0.099	0.20	7.1
	Rellenos	0.921	1.96	117.9				
100.000	ZA	2.701	5.40	260.1	BB	1.531	3.06	149.4
	I	0.593	1.19	58.3	R	0.391	0.78	38.6
	ZA	0.280	0.56	20.5	ZA	0.391	0.78	28.7
	I	0.142	0.28	10.4	R	0.099	0.20	7.3
	Rellenos	0.784	1.71	119.7				















\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
218.000	ZA	2.509	5.02	573.5	BB	1.460	2.92	328.0
	I	0.574	1.15	127.8	R	0.381	0.76	84.5
	ZA	0.138	0.28	49.4	ZA	0.195	0.39	69.2
	I	0.071	0.14	25.1	R	0.049	0.10	17.5
	Rellenos	1.334	2.67	319.5				
220.000	ZA	2.509	5.02	578.5	BB	1.460	2.92	330.9
	I	0.574	1.15	129.0	R	0.381	0.76	85.3
	ZA	0.138	0.28	49.7	ZA	0.195	0.39	69.6
	I	0.071	0.14	25.3	R	0.049	0.10	17.6
	Rellenos	1.334	2.67	322.2				
222.000	ZA	2.509	5.02	583.5	BB	1.460	2.92	333.9
	I	0.574	1.15	130.1	R	0.381	0.76	86.0
	ZA	0.138	0.28	49.9	ZA	0.195	0.39	70.0
	I	0.071	0.14	25.4	R	0.049	0.10	17.7
	Rellenos	1.334	2.67	324.9				
222.117	ZA	2.510	0.29	583.8	BB	1.459	0.17	334.0
	I	0.575	0.07	130.2	R	0.381	0.04	86.1
	ZA	0.138	0.02	50.0	ZA	0.195	0.02	70.0
	I	0.071	0.01	25.4	R	0.049	0.01	17.7
	Rellenos	1.334	0.16	325.0				
223.760	ZA	2.701	4.28	588.1	BB	1.531	2.46	336.5
	I	0.593	0.96	131.2	R	0.391	0.63	86.7
	ZA	0.280	0.34	50.3	ZA	0.391	0.48	70.5
	I	0.142	0.17	25.6	R	0.099	0.12	17.8
	Rellenos	1.334	2.19	327.2				
224.000	ZA	2.700	0.65	588.7	BB	1.531	0.37	336.8
	I	0.593	0.14	131.3	R	0.391	0.09	86.8
	ZA	0.280	0.07	50.4	ZA	0.391	0.09	70.6
	I	0.142	0.03	25.6	R	0.098	0.02	17.9
	Rellenos	1.334	0.32	327.5				
226.000	ZA	2.701	5.40	594.1	BB	1.531	3.06	339.9
	I	0.593	1.19	132.5	R	0.392	0.78	87.6
	ZA	0.280	0.56	50.9	ZA	0.391	0.78	71.4
	I	0.142	0.28	25.9	R	0.099	0.20	18.1
	Rellenos	1.334	2.67	330.2				

\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
226.195	ZA	2.700	0.53	594.7	BB	1.531	0.30	340.2
	I	0.593	0.12	132.6	R	0.391	0.08	87.7
	ZA	0.280	0.05	51.0	ZA	0.391	0.08	71.5
	I	0.142	0.03	26.0	R	0.099	0.02	18.1
	Rellenos	1.334	0.26	330.5				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			3455.8
ZA	594.7	1308.2	2337.3
BB	340.2	816.5	2245.1
I	132.6	324.9	2204.5
R	87.7	201.6	2189.8
ZA	51.0	112.2	292.7
ZA	71.5	157.3	403.7
I	26.0	63.6	443.6
R	18.1	41.6	459.0
Rellenos	330.5		





\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
16.000	ZA	2.622	5.24	43.7	BB	1.527	3.05	25.1
	I	0.601	1.20	9.8	R	0.399	0.80	6.5
	ZA	0.138	0.28	3.4	ZA	0.195	0.39	4.8
	I	0.071	0.14	1.8	R	0.049	0.10	1.2
	Rellenos	1.334	2.67	21.3				
18.000	ZA	2.622	5.24	49.0	BB	1.528	3.05	28.1
	I	0.600	1.20	11.0	R	0.399	0.80	7.3
	ZA	0.138	0.28	3.7	ZA	0.195	0.39	5.2
	I	0.071	0.14	1.9	R	0.049	0.10	1.3
	Rellenos	1.334	2.67	24.0				
19.191	ZA	2.621	3.12	52.1	BB	1.527	1.82	30.0
	I	0.601	0.72	11.7	R	0.399	0.48	7.8
	ZA	0.138	0.16	3.9	ZA	0.195	0.23	5.4
	I	0.071	0.08	2.0	R	0.049	0.06	1.4
	Rellenos	1.334	1.59	25.6				
19.191	ZA	2.813	0.00	52.1	BB	1.598	0.00	30.0
	I	0.620	0.00	11.7	R	0.410	0.00	7.8
	ZA	0.280	0.00	3.9	ZA	0.391	0.00	5.4
	I	0.142	0.00	2.0	R	0.099	0.00	1.4
	Rellenos	1.871	0.00	25.6				
20.000	ZA	2.813	2.28	54.4	BB	1.598	1.29	31.3
	I	0.620	0.50	12.2	R	0.410	0.33	8.1
	ZA	0.280	0.23	4.1	ZA	0.391	0.32	5.8
	I	0.142	0.11	2.1	R	0.099	0.08	1.5
	Rellenos	1.871	1.51	27.1				
22.000	ZA	2.813	5.63	60.0	BB	1.598	3.20	34.5
	I	0.620	1.24	13.5	R	0.409	0.82	8.9
	ZA	0.280	0.56	4.7	ZA	0.391	0.78	6.5
	I	0.142	0.28	2.4	R	0.099	0.20	1.7
	Rellenos	1.871	3.74	30.9				
24.000	ZA	2.813	5.63	65.6	BB	1.597	3.20	37.6
	I	0.620	1.24	14.7	R	0.410	0.82	9.7
	ZA	0.280	0.56	5.2	ZA	0.391	0.78	7.3
	I	0.142	0.28	2.7	R	0.099	0.20	1.9
	Rellenos	1.871	3.74	34.6				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
26.000	ZA	2.813	5.63	71.2	BB	1.598	3.20	40.8
	I	0.620	1.24	15.9	R	0.410	0.82	10.5
	ZA	0.280	0.56	5.8	ZA	0.391	0.78	8.1
	I	0.142	0.28	3.0	R	0.099	0.20	2.1
	Rellenos	1.871	3.74	38.3				
28.000	ZA	2.813	5.63	76.9	BB	1.598	3.20	44.0
	I	0.620	1.24	17.2	R	0.410	0.82	11.4
	ZA	0.280	0.56	6.3	ZA	0.391	0.78	8.9
	I	0.142	0.28	3.2	R	0.099	0.20	2.3
	Rellenos	1.871	3.74	42.1				
30.000	ZA	2.813	5.63	82.5	BB	1.597	3.20	47.2
	I	0.620	1.24	18.4	R	0.410	0.82	12.2
	ZA	0.280	0.56	6.9	ZA	0.391	0.78	9.7
	I	0.142	0.28	3.5	R	0.099	0.20	2.5
	Rellenos	1.871	3.74	45.8				
32.000	ZA	2.813	5.63	88.1	BB	1.598	3.19	50.4
	I	0.620	1.24	19.7	R	0.410	0.82	13.0
	ZA	0.280	0.56	7.5	ZA	0.391	0.78	10.5
	I	0.142	0.28	3.8	R	0.099	0.20	2.6
	Rellenos	1.871	3.74	49.6				
34.000	ZA	2.813	5.63	93.7	BB	1.598	3.20	53.6
	I	0.620	1.24	20.9	R	0.410	0.82	13.8
	ZA	0.280	0.56	8.0	ZA	0.391	0.78	11.2
	I	0.142	0.28	4.1	R	0.099	0.20	2.8
	Rellenos	1.871	3.74	53.3				
36.000	ZA	2.813	5.63	99.4	BB	1.597	3.20	56.8
	I	0.620	1.24	22.1	R	0.410	0.82	14.6
	ZA	0.280	0.56	8.6	ZA	0.391	0.78	12.0
	I	0.142	0.28	4.4	R	0.099	0.20	3.0
	Rellenos	1.871	3.74	57.0				
38.000	ZA	2.813	5.63	105.0	BB	1.598	3.20	60.0
	I	0.621	1.24	23.4	R	0.410	0.82	15.5
	ZA	0.280	0.56	9.1	ZA	0.391	0.78	12.8
	I	0.142	0.28	4.7	R	0.099	0.20	3.2
	Rellenos	1.871	3.74	60.8				



\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
40.000	ZA	2.813	5.63	110.6	BB	1.598	3.20	63.2
	I	0.620	1.24	24.6	R	0.410	0.82	16.3
	ZA	0.280	0.56	9.7	ZA	0.391	0.78	13.6
	I	0.142	0.28	4.9	R	0.099	0.20	3.4
	Rellenos			1.824 3.70 64.5				
42.000	ZA	2.813	5.63	116.2	BB	1.598	3.20	66.4
	I	0.620	1.24	25.9	R	0.410	0.82	17.1
	ZA	0.280	0.56	10.3	ZA	0.391	0.78	14.4
	I	0.142	0.28	5.2	R	0.099	0.20	3.6
	Rellenos			2.078 3.90 68.4				
44.000	ZA	2.813	5.63	121.9	BB	1.598	3.20	69.6
	I	0.620	1.24	27.1	R	0.410	0.82	17.9
	ZA	0.280	0.56	10.8	ZA	0.391	0.78	15.2
	I	0.142	0.28	5.5	R	0.099	0.20	3.8
	Rellenos			2.078 4.16 72.5				
46.000	ZA	2.813	5.63	127.5	BB	1.598	3.20	72.8
	I	0.620	1.24	28.3	R	0.410	0.82	18.7
	ZA	0.280	0.56	11.4	ZA	0.391	0.78	15.9
	I	0.142	0.28	5.8	R	0.099	0.20	4.0
	Rellenos			2.078 4.16 76.7				
48.000	ZA	2.813	5.63	133.1	BB	1.598	3.20	76.0
	I	0.620	1.24	29.6	R	0.409	0.82	19.6
	ZA	0.280	0.56	11.9	ZA	0.391	0.78	16.7
	I	0.142	0.28	6.1	R	0.099	0.20	4.2
	Rellenos			2.078 4.16 80.9				
50.000	ZA	2.813	5.63	138.8	BB	1.597	3.19	79.2
	I	0.620	1.24	30.8	R	0.410	0.82	20.4
	ZA	0.280	0.56	12.5	ZA	0.391	0.78	17.5
	I	0.142	0.28	6.4	R	0.099	0.20	4.4
	Rellenos			2.078 4.16 85.0				
52.000	ZA	2.812	5.63	144.4	BB	1.598	3.20	82.4
	I	0.620	1.24	32.1	R	0.409	0.82	21.2
	ZA	0.280	0.56	13.1	ZA	0.391	0.78	18.3
	I	0.142	0.28	6.6	R	0.099	0.20	4.6
	Rellenos			2.078 4.16 89.2				

\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
54.000	ZA	2.813	5.63	150.0	BB	1.598	3.20	85.6
	I	0.620	1.24	33.3	R	0.410	0.82	22.0
	ZA	0.280	0.56	13.6	ZA	0.391	0.78	19.1
	I	0.142	0.28	6.9	R	0.099	0.20	4.8
	Rellenos			2.079 4.16 93.3				
55.195	ZA	2.812	5.63	153.4	BB	1.598	1.91	87.5
	I	0.620	0.74	34.0	R	0.409	0.49	22.5
	ZA	0.280	0.33	13.9	ZA	0.391	0.47	19.5
	I	0.142	0.17	7.1	R	0.099	0.12	4.9
	Rellenos			2.078 2.48 95.8				
55.195	ZA	2.621	0.00	153.4	BB	1.527	0.00	87.5
	I	0.601	0.00	34.0	R	0.399	0.00	22.5
	ZA	0.138	0.00	13.9	ZA	0.195	0.00	19.5
	I	0.071	0.00	7.1	R	0.049	0.00	4.9
	Rellenos			1.334 0.00 95.8				
56.000	ZA	2.621	2.11	155.5	BB	1.527	1.23	88.7
	I	0.601	0.48	34.5	R	0.399	0.32	22.8
	ZA	0.138	0.11	14.1	ZA	0.195	0.16	19.7
	I	0.071	0.06	7.2	R	0.049	0.04	5.0
	Rellenos			1.334 1.07 96.9				
58.000	ZA	2.622	5.24	160.7	BB	1.527	3.05	91.8
	I	0.601	1.20	35.7	R	0.399	0.80	23.6
	ZA	0.138	0.28	14.3	ZA	0.195	0.39	20.1
	I	0.071	0.14	7.3	R	0.049	0.10	5.1
	Rellenos			1.334 2.67 99.6				
60.000	ZA	2.621	5.24	166.0	BB	1.527	3.05	94.8
	I	0.601	1.20	36.9	R	0.399	0.80	24.4
	ZA	0.138	0.28	14.6	ZA	0.195	0.39	20.5
	I	0.071	0.14	7.4	R	0.049	0.10	5.2
	Rellenos			1.334 2.67 102.2				
62.000	ZA	2.622	5.24	171.2	BB	1.527	3.05	97.9
	I	0.601	1.20	38.1	R	0.399	0.80	25.2
	ZA	0.138	0.28	14.9	ZA	0.195	0.39	20.9
	I	0.071	0.14	7.6	R	0.049	0.10	5.3
	Rellenos			1.334 2.67 104.9				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
64.000	ZA	2.621	5.24	176.4	BB	1.527	3.05	100.9
	I	0.601	1.20	39.3	R	0.399	0.80	26.0
	ZA	0.138	0.28	15.2	ZA	0.195	0.39	21.2
	I	0.071	0.14	7.7	R	0.049	0.10	5.4
	Rellenos	1.334	2.67	107.6				
65.538	ZA	2.621	4.03	180.5	BB	1.527	2.35	103.3
	I	0.601	0.92	40.3	R	0.399	0.61	26.6
	ZA	0.138	0.21	15.4	ZA	0.195	0.30	21.5
	I	0.071	0.11	7.8	R	0.049	0.08	5.4
	Rellenos	1.334	2.05	109.6				
66.000	ZA	2.735	1.24	181.7	BB	1.594	0.72	104.0
	I	0.620	0.28	40.6	R	0.410	0.19	26.8
	ZA	0.138	0.06	15.4	ZA	0.196	0.09	21.6
	I	0.079	0.03	7.9	R	0.057	0.02	5.5
	Rellenos	1.334	0.62	110.2				
67.063	ZA	2.813	2.95	184.7	BB	1.597	1.70	105.7
	I	0.620	0.66	41.2	R	0.410	0.44	27.3
	ZA	0.280	0.22	15.7	ZA	0.391	0.31	22.0
	I	0.142	0.12	8.0	R	0.099	0.08	5.6
	Rellenos	1.334	1.42	111.6				
68.000	ZA	2.813	2.64	187.3	BB	1.598	1.50	107.2
	I	0.620	0.58	41.8	R	0.410	0.38	27.6
	ZA	0.280	0.26	15.9	ZA	0.391	0.37	22.3
	I	0.142	0.13	8.1	R	0.099	0.09	5.6
	Rellenos	1.334	1.25	112.9				
70.000	ZA	2.813	5.63	192.9	BB	1.597	3.19	110.4
	I	0.620	1.24	43.0	R	0.410	0.82	28.5
	ZA	0.280	0.56	16.5	ZA	0.391	0.78	23.1
	I	0.142	0.28	8.4	R	0.099	0.20	5.8
	Rellenos	1.334	2.67	115.6				
70.640	ZA	2.813	1.80	194.7	BB	1.598	1.02	111.4
	I	0.620	0.40	43.4	R	0.410	0.26	28.7
	ZA	0.280	0.18	16.7	ZA	0.391	0.25	23.3
	I	0.142	0.09	8.5	R	0.098	0.06	5.9
	Rellenos	1.334	0.85	116.4				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
70.871	ZA	2.813	0.65	195.4	BB	1.598	0.37	111.8
	I	0.620	0.14	43.6	R	0.409	0.09	28.8
	ZA	0.280	0.06	16.7	ZA	0.391	0.09	23.4
	I	0.142	0.03	8.5	R	0.098	0.02	5.9
	Rellenos	1.334	0.31	116.7				
72.000	ZA	2.813	3.18	198.5	BB	1.598	1.80	113.6
	I	0.620	0.70	44.3	R	0.409	0.46	29.3
	ZA	0.280	0.32	17.0	ZA	0.391	0.44	23.9
	I	0.142	0.16	8.7	R	0.099	0.11	6.0
	Rellenos	1.334	1.51	118.2				
74.000	ZA	2.813	5.63	204.2	BB	1.597	3.20	116.8
	I	0.620	1.24	45.5	R	0.410	0.82	30.1
	ZA	0.280	0.56	17.6	ZA	0.391	0.78	24.7
	I	0.142	0.28	9.0	R	0.099	0.20	6.2
	Rellenos	1.334	2.67	120.9				
74.271	ZA	2.813	0.76	204.9	BB	1.598	0.43	117.2
	I	0.620	0.17	45.7	R	0.410	0.11	30.2
	ZA	0.280	0.08	17.7	ZA	0.391	0.11	24.8
	I	0.142	0.04	9.0	R	0.099	0.03	6.3
	Rellenos	1.334	0.36	121.3				
75.813	ZA	2.622	4.19	209.1	BB	1.527	2.41	119.6
	I	0.602	0.94	46.6	R	0.399	0.62	30.8
	ZA	0.138	0.32	18.0	ZA	0.195	0.45	25.2
	I	0.071	0.16	9.2	R	0.049	0.11	6.4
	Rellenos	1.334	2.06	123.3				
76.000	ZA	2.621	0.49	209.6	BB	1.527	0.29	119.9
	I	0.601	0.11	46.7	R	0.399	0.07	30.9
	ZA	0.138	0.03	18.0	ZA	0.195	0.04	25.3
	I	0.071	0.01	9.2	R	0.049	0.01	6.4
	Rellenos	1.334	0.25	123.6				
78.000	ZA	2.622	5.24	214.9	BB	1.527	3.05	123.0
	I	0.601	1.20	47.9	R	0.399	0.80	31.7
	ZA	0.138	0.28	18.3	ZA	0.195	0.39	25.6
	I	0.071	0.14	9.3	R	0.049	0.10	6.5
	Rellenos	1.334	2.67	126.2				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
80.000	ZA	2.621	5.24	220.1	BB	1.527	3.05	126.0
	I	0.601	1.20	49.1	R	0.399	0.80	32.5
	ZA	0.138	0.28	18.6	ZA	0.195	0.39	26.0
	I	0.071	0.14	9.5	R	0.049	0.10	6.6
	Rellenos	1.334	2.67	128.9				
82.000	ZA	2.621	5.24	225.3	BB	1.527	3.05	129.1
	I	0.601	1.20	50.3	R	0.399	0.80	33.3
	ZA	0.138	0.28	18.9	ZA	0.195	0.39	26.4
	I	0.071	0.14	9.6	R	0.049	0.10	6.7
	Rellenos	1.334	2.67	131.6				
84.000	ZA	2.621	5.24	230.6	BB	1.527	3.05	132.1
	I	0.601	1.20	51.5	R	0.399	0.80	34.1
	ZA	0.138	0.28	19.1	ZA	0.195	0.39	26.8
	I	0.071	0.14	9.7	R	0.049	0.10	6.8
	Rellenos	1.334	2.67	134.2				
84.234	ZA	2.621	0.61	231.2	BB	1.527	0.36	132.5
	I	0.601	0.14	51.7	R	0.399	0.09	34.2
	ZA	0.138	0.03	19.2	ZA	0.195	0.05	26.9
	I	0.071	0.02	9.8	R	0.049	0.01	6.8
	Rellenos	1.334	0.31	134.5				
84.234	ZA	2.813	0.00	231.2	BB	1.598	0.00	132.5
	I	0.620	0.00	51.7	R	0.410	0.00	34.2
	ZA	0.280	0.00	19.2	ZA	0.391	0.00	26.9
	I	0.142	0.00	9.8	R	0.099	0.00	6.8
	Rellenos	2.078	0.00	134.5				
86.000	ZA	2.813	4.97	236.2	BB	1.598	2.82	135.3
	I	0.620	1.10	52.8	R	0.410	0.72	34.9
	ZA	0.280	0.49	19.7	ZA	0.391	0.69	27.5
	I	0.142	0.25	10.0	R	0.099	0.17	7.0
	Rellenos	2.078	3.67	138.2				
88.000	ZA	2.813	5.63	241.8	BB	1.597	3.20	138.5
	I	0.620	1.24	54.0	R	0.410	0.82	35.7
	ZA	0.280	0.56	20.2	ZA	0.391	0.78	28.3
	I	0.142	0.28	10.3	R	0.099	0.20	7.2
	Rellenos	2.078	4.16	142.4				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
90.000	ZA	2.813	5.63	247.4	BB	1.598	3.19	141.7
	I	0.620	1.24	55.3	R	0.410	0.82	36.6
	ZA	0.280	0.56	20.8	ZA	0.391	0.78	29.1
	I	0.142	0.28	10.6	R	0.099	0.20	7.4
	Rellenos	2.078	4.16	146.5				
92.000	ZA	2.813	5.63	253.0	BB	1.598	3.20	144.9
	I	0.620	1.24	56.5	R	0.410	0.82	37.4
	ZA	0.280	0.56	21.3	ZA	0.391	0.78	29.9
	I	0.142	0.28	10.9	R	0.099	0.20	7.6
	Rellenos	2.078	4.16	150.7				
94.000	ZA	2.813	5.63	258.7	BB	1.597	3.20	148.1
	I	0.620	1.24	57.7	R	0.410	0.82	38.2
	ZA	0.280	0.56	21.9	ZA	0.391	0.78	30.7
	I	0.142	0.28	11.1	R	0.099	0.20	7.8
	Rellenos	2.078	4.16	154.8				
96.000	ZA	2.812	5.63	264.3	BB	1.598	3.20	151.3
	I	0.620	1.24	59.0	R	0.409	0.82	39.0
	ZA	0.280	0.56	22.5	ZA	0.391	0.78	31.5
	I	0.142	0.28	11.4	R	0.099	0.20	8.0
	Rellenos	2.078	4.16	159.0				
98.000	ZA	2.813	5.63	269.9	BB	1.598	3.20	154.5
	I	0.620	1.24	60.2	R	0.410	0.82	39.8
	ZA	0.280	0.56	23.0	ZA	0.391	0.78	32.2
	I	0.142	0.28	11.7	R	0.099	0.20	8.2
	Rellenos	2.078	4.16	163.2				
98.726	ZA	2.813	2.04	272.0	BB	1.598	1.16	155.6
	I	0.620	0.45	60.7	R	0.410	0.30	40.1
	ZA	0.280	0.20	23.2	ZA	0.391	0.28	32.5
	I	0.142	0.10	11.8	R	0.099	0.07	8.2
	Rellenos	2.078	1.51	164.7				
98.726	ZA	2.621	0.00	272.0	BB	1.527	0.00	155.6
	I	0.601	0.00	60.7	R	0.399	0.00	40.1
	ZA	0.138	0.00	23.2	ZA	0.195	0.00	32.5
	I	0.071	0.00	11.8	R	0.049	0.00	8.2
	Rellenos	1.334	0.00	164.7				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
100.000	ZA	2.621	3.34	275.3	BB	1.527	1.95	157.6
	I	0.602	0.77	61.4	R	0.399	0.51	40.6
	ZA	0.138	0.18	23.4	ZA	0.195	0.25	32.8
	I	0.071	0.09	11.9	R	0.049	0.06	8.3
	Rellenos	1.334	1.70	166.4				
102.000	ZA	2.621	5.24	280.5	BB	1.527	3.05	160.6
	I	0.601	1.20	62.6	R	0.399	0.80	41.4
	ZA	0.138	0.28	23.7	ZA	0.195	0.39	33.2
	I	0.071	0.14	12.0	R	0.049	0.10	8.4
	Rellenos	1.334	2.67	169.0				
104.000	ZA	2.622	5.24	285.8	BB	1.527	3.05	163.7
	I	0.601	1.20	63.8	R	0.399	0.80	42.2
	ZA	0.138	0.28	24.0	ZA	0.195	0.39	33.6
	I	0.071	0.14	12.2	R	0.049	0.10	8.5
	Rellenos	1.334	2.67	171.7				
106.000	ZA	2.621	5.24	291.0	BB	1.527	3.05	166.7
	I	0.601	1.20	65.1	R	0.399	0.80	43.0
	ZA	0.138	0.28	24.2	ZA	0.195	0.39	33.9
	I	0.071	0.14	12.3	R	0.049	0.10	8.6
	Rellenos	1.334	2.67	174.4				
108.000	ZA	2.621	5.24	296.3	BB	1.527	3.05	169.8
	I	0.601	1.20	66.3	R	0.399	0.80	43.8
	ZA	0.138	0.28	24.5	ZA	0.195	0.39	34.3
	I	0.071	0.14	12.5	R	0.049	0.10	8.7
	Rellenos	1.334	2.67	177.0				
109.069	ZA	2.622	2.80	299.1	BB	1.527	1.63	171.4
	I	0.602	0.64	66.9	R	0.399	0.43	44.3
	ZA	0.138	0.15	24.7	ZA	0.195	0.21	34.5
	I	0.071	0.08	12.5	R	0.049	0.05	8.7
	Rellenos	1.334	1.43	178.5				
110.000	ZA	2.813	2.53	301.6	BB	1.598	1.45	172.9
	I	0.620	0.57	67.5	R	0.409	0.38	44.6
	ZA	0.163	0.14	24.8	ZA	0.274	0.22	34.8
	I	0.107	0.08	12.6	R	0.075	0.06	8.8
	Rellenos	1.334	1.24	179.7				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
110.594	ZA	2.813	1.67	303.3	BB	1.598	0.95	173.8
	I	0.621	0.37	67.8	R	0.410	0.24	44.9
	ZA	0.280	0.13	24.9	ZA	0.391	0.20	35.0
	I	0.142	0.07	12.7	R	0.099	0.05	8.8
	Rellenos	1.334	0.79	180.5				
112.000	ZA	2.813	3.96	307.2	BB	1.598	2.25	176.1
	I	0.620	0.87	68.7	R	0.410	0.58	45.5
	ZA	0.280	0.39	25.3	ZA	0.391	0.55	35.5
	I	0.142	0.20	12.9	R	0.099	0.14	9.0
	Rellenos	1.334	1.88	182.4				
114.000	ZA	2.813	5.63	312.9	BB	1.598	3.20	179.3
	I	0.620	1.24	69.9	R	0.410	0.82	46.3
	ZA	0.280	0.56	25.9	ZA	0.391	0.78	36.3
	I	0.142	0.28	13.2	R	0.098	0.20	9.2
	Rellenos	1.334	2.67	185.0				
116.000	ZA	2.813	5.63	318.5	BB	1.598	3.20	182.5
	I	0.620	1.24	71.2	R	0.410	0.82	47.1
	ZA	0.280	0.56	26.4	ZA	0.391	0.78	37.1
	I	0.142	0.28	13.5	R	0.099	0.20	9.4
	Rellenos	1.335	2.67	187.7				
118.000	ZA	2.813	5.63	324.1	BB	1.597	3.20	185.7
	I	0.620	1.24	72.4	R	0.410	0.82	47.9
	ZA	0.280	0.56	27.0	ZA	0.391	0.78	37.8
	I	0.142	0.28	13.8	R	0.098	0.20	9.6
	Rellenos	1.334	2.67	190.4				
118.052	ZA	2.813	0.15	324.3	BB	1.598	0.08	185.8
	I	0.621	0.03	72.5	R	0.408	0.02	47.9
	ZA	0.280	0.01	27.0	ZA	0.391	0.02	37.9
	I	0.142	0.01	13.8	R	0.099	0.01	9.6
	Rellenos	1.334	0.07	190.5				
119.240	ZA	2.813	3.34	327.6	BB	1.598	1.90	187.7
	I	0.620	0.74	73.2	R	0.410	0.49	48.4
	ZA	0.280	0.33	27.3	ZA	0.391	0.46	38.3
	I	0.142	0.17	13.9	R	0.099	0.12	9.7
	Rellenos	1.335	1.59	192.0				







\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
140.000	ZA	2.813	5.63	384.3	BB	1.598	3.20	220.2
	I	0.620	1.24	85.9	R	0.410	0.82	56.8
	ZA	0.280	0.56	31.8	ZA	0.391	0.78	44.6
	I	0.142	0.28	16.2	R	0.099	0.20	11.3
	Rellenos	1.869	3.74	225.7				
142.000	ZA	2.813	5.63	389.9	BB	1.598	3.20	223.4
	I	0.620	1.24	87.1	R	0.410	0.82	57.6
	ZA	0.280	0.56	32.4	ZA	0.391	0.78	45.4
	I	0.142	0.28	16.5	R	0.099	0.20	11.5
	Rellenos	1.854	3.72	229.4				
144.000	ZA	2.813	5.63	395.6	BB	1.598	3.20	226.6
	I	0.620	1.24	88.4	R	0.410	0.82	58.5
	ZA	0.280	0.56	32.9	ZA	0.391	0.78	46.2
	I	0.142	0.28	16.8	R	0.099	0.20	11.7
	Rellenos	1.821	3.67	233.1				
146.000	ZA	2.813	5.63	401.2	BB	1.597	3.20	229.8
	I	0.620	1.24	89.6	R	0.410	0.82	59.3
	ZA	0.280	0.56	33.5	ZA	0.391	0.78	47.0
	I	0.142	0.28	17.1	R	0.099	0.20	11.9
	Rellenos	1.775	3.60	236.7				
148.000	ZA	2.813	5.63	406.8	BB	1.598	3.20	233.0
	I	0.620	1.24	90.9	R	0.410	0.82	60.1
	ZA	0.280	0.56	34.0	ZA	0.391	0.78	47.7
	I	0.142	0.28	17.3	R	0.099	0.20	12.1
	Rellenos	2.078	4.16	240.5				
150.000	ZA	2.813	5.63	412.4	BB	1.598	3.20	236.2
	I	0.620	1.24	92.1	R	0.410	0.82	60.9
	ZA	0.280	0.56	34.6	ZA	0.391	0.78	48.5
	I	0.142	0.28	17.6	R	0.099	0.20	12.3
	Rellenos	2.079	4.16	244.7				
152.000	ZA	2.813	5.63	418.1	BB	1.598	3.20	239.4
	I	0.620	1.24	93.4	R	0.410	0.82	61.7
	ZA	0.280	0.56	35.2	ZA	0.391	0.78	49.3
	I	0.142	0.28	17.9	R	0.099	0.20	12.5
	Rellenos	2.078	4.16	248.9				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
154.000	ZA	2.813	5.63	423.7	BB	1.598	3.20	242.6
	I	0.620	1.24	94.6	R	0.410	0.82	62.6
	ZA	0.280	0.56	35.7	ZA	0.391	0.78	50.1
	I	0.142	0.28	18.2	R	0.099	0.20	12.7
	Rellenos	2.078	4.16	253.0				
156.000	ZA	2.813	5.63	429.3	BB	1.598	3.20	245.8
	I	0.620	1.24	95.8	R	0.410	0.82	63.4
	ZA	0.280	0.56	36.3	ZA	0.391	0.78	50.9
	I	0.142	0.28	18.5	R	0.099	0.20	12.9
	Rellenos	2.078	4.16	257.2				
158.000	ZA	2.813	5.63	434.9	BB	1.598	3.20	249.0
	I	0.621	1.24	97.1	R	0.410	0.82	64.2
	ZA	0.280	0.56	36.8	ZA	0.391	0.78	51.7
	I	0.142	0.28	18.8	R	0.099	0.20	13.1
	Rellenos	2.078	4.16	261.3				
160.000	ZA	2.813	5.63	440.6	BB	1.598	3.20	252.2
	I	0.620	1.24	98.3	R	0.410	0.82	65.0
	ZA	0.280	0.56	37.4	ZA	0.391	0.78	52.4
	I	0.142	0.28	19.0	R	0.099	0.20	13.3
	Rellenos	2.078	4.16	265.5				
162.000	ZA	2.813	5.63	446.2	BB	1.598	3.20	255.3
	I	0.620	1.24	99.6	R	0.410	0.82	65.8
	ZA	0.280	0.56	38.0	ZA	0.391	0.78	53.2
	I	0.142	0.28	19.3	R	0.099	0.20	13.5
	Rellenos	2.078	4.16	269.6				
164.000	ZA	2.813	5.63	451.8	BB	1.598	3.20	258.5
	I	0.621	1.24	100.8	R	0.410	0.82	66.7
	ZA	0.280	0.56	38.5	ZA	0.391	0.78	54.0
	I	0.142	0.28	19.6	R	0.099	0.20	13.7
	Rellenos	2.078	4.16	273.8				
166.000	ZA	2.813	5.63	457.4	BB	1.598	3.20	261.7
	I	0.620	1.24	102.0	R	0.410	0.82	67.5
	ZA	0.280	0.56	39.1	ZA	0.391	0.78	54.8
	I	0.142	0.28	19.9	R	0.099	0.20	13.9
	Rellenos	2.078	4.16	277.9				









\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
51.306	ZA	2.700	3.45	117.5	BB	1.531	1.98	68.1
	I	0.593	0.77	26.7	R	0.392	0.51	17.7
	ZA	0.280	0.27	7.5	ZA	0.391	0.38	10.5
	I	0.142	0.14	3.8	R	0.098	0.10	2.6
	Rellenos	1.335	1.74	54.4				
52.000	ZA	2.701	1.87	119.4	BB	1.530	1.06	69.2
	I	0.594	0.41	27.1	R	0.391	0.27	18.0
	ZA	0.280	0.19	7.7	ZA	0.390	0.27	10.7
	I	0.142	0.10	3.9	R	0.098	0.07	2.7
	Rellenos	1.335	0.93	55.3				
54.000	ZA	2.700	5.40	124.8	BB	1.531	3.06	72.2
	I	0.593	1.19	28.3	R	0.392	0.78	18.8
	ZA	0.280	0.56	8.3	ZA	0.391	0.78	11.5
	I	0.142	0.28	4.2	R	0.098	0.20	2.9
	Rellenos	1.334	2.67	58.0				
56.000	ZA	2.700	5.40	130.2	BB	1.530	3.06	75.3
	I	0.593	1.19	29.5	R	0.392	0.78	19.5
	ZA	0.280	0.56	8.8	ZA	0.391	0.78	12.3
	I	0.142	0.28	4.5	R	0.099	0.20	3.1
	Rellenos	1.335	2.67	60.6				
56.415	ZA	2.700	1.12	131.3	BB	1.530	0.64	75.9
	I	0.594	0.25	29.8	R	0.392	0.16	19.7
	ZA	0.280	0.12	8.9	ZA	0.391	0.16	12.5
	I	0.142	0.06	4.5	R	0.099	0.04	3.2
	Rellenos	1.334	0.55	61.2				
56.672	ZA	2.701	0.69	132.0	BB	1.530	0.39	76.3
	I	0.593	0.15	29.9	R	0.392	0.10	19.8
	ZA	0.280	0.07	9.0	ZA	0.391	0.10	12.6
	I	0.142	0.04	4.6	R	0.099	0.03	3.2
	Rellenos	1.334	0.34	61.5				
58.000	ZA	2.701	3.59	135.6	BB	1.530	2.03	78.3
	I	0.593	0.79	30.7	R	0.391	0.52	20.3
	ZA	0.280	0.37	9.4	ZA	0.390	0.52	13.1
	I	0.142	0.19	4.7	R	0.098	0.13	3.3
	Rellenos	1.335	1.77	63.3				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
59.436	ZA	2.701	3.88	139.5	BB	1.530	2.20	80.5
	I	0.593	0.85	31.6	R	0.392	0.56	20.9
	ZA	0.280	0.40	9.8	ZA	0.391	0.56	13.7
	I	0.142	0.20	5.0	R	0.099	0.14	3.4
	Rellenos	1.334	1.92	65.2				
60.000	ZA	2.701	1.52	141.0	BB	1.530	0.86	81.4
	I	0.593	0.33	31.9	R	0.392	0.22	21.1
	ZA	0.177	0.13	9.9	ZA	0.288	0.19	13.8
	I	0.111	0.07	5.0	R	0.078	0.05	3.5
	Rellenos	1.334	0.75	66.0				
61.084	ZA	2.509	2.82	143.8	BB	1.460	1.62	83.0
	I	0.575	0.63	32.5	R	0.381	0.42	21.5
	ZA	0.138	0.17	10.1	ZA	0.195	0.26	14.1
	I	0.071	0.10	5.1	R	0.049	0.07	3.6
	Rellenos	1.334	1.45	67.4				
62.000	ZA	2.509	2.30	146.1	BB	1.459	1.34	84.4
	I	0.574	0.53	33.1	R	0.381	0.35	21.9
	ZA	0.138	0.13	10.2	ZA	0.195	0.18	14.3
	I	0.071	0.06	5.2	R	0.049	0.05	3.6
	Rellenos	1.334	1.22	68.6				
64.000	ZA	2.508	5.02	151.1	BB	1.460	2.92	87.3
	I	0.574	1.15	34.2	R	0.381	0.76	22.6
	ZA	0.138	0.28	10.5	ZA	0.195	0.39	14.7
	I	0.071	0.14	5.3	R	0.049	0.10	3.7
	Rellenos	1.334	2.67	71.3				
66.000	ZA	2.509	5.02	156.1	BB	1.460	2.92	90.2
	I	0.574	1.15	35.3	R	0.381	0.76	23.4
	ZA	0.138	0.28	10.8	ZA	0.195	0.39	15.1
	I	0.071	0.14	5.5	R	0.049	0.10	3.8
	Rellenos	1.334	2.67	74.0				
68.000	ZA	2.509	5.02	161.2	BB	1.460	2.92	93.1
	I	0.574	1.15	36.5	R	0.381	0.76	24.2
	ZA	0.138	0.28	11.0	ZA	0.195	0.39	15.5
	I	0.071	0.14	5.6	R	0.049	0.10	3.9
	Rellenos	1.334	2.67	76.6				









\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
124.585	ZA	2.505	0.00	286.8	BB	1.458	0.00	165.9
	I	0.574	0.00	65.1	R	0.381	0.00	43.1
	ZA	0.142	0.00	19.2	ZA	0.197	0.00	26.8
	I	0.071	0.00	9.7	R	0.050	0.00	6.8
	Rellenos	0.744	0.00	132.8				
126.000	ZA	2.504	3.54	290.4	BB	1.458	2.06	168.0
	I	0.575	0.81	65.9	R	0.380	0.54	43.6
	ZA	0.142	0.20	19.4	ZA	0.196	0.28	27.0
	I	0.071	0.10	9.8	R	0.049	0.07	6.8
	Rellenos	0.744	1.05	133.9				
128.000	ZA	2.504	5.01	295.4	BB	1.459	2.92	170.9
	I	0.574	1.15	67.0	R	0.380	0.76	44.4
	ZA	0.142	0.28	19.6	ZA	0.196	0.39	27.4
	I	0.071	0.14	10.0	R	0.049	0.10	6.9
	Rellenos	0.744	1.49	135.4				
130.000	ZA	2.504	5.01	300.4	BB	1.459	2.92	173.8
	I	0.574	1.15	68.2	R	0.380	0.76	45.2
	ZA	0.142	0.28	19.9	ZA	0.196	0.39	27.8
	I	0.071	0.14	10.1	R	0.050	0.10	7.0
	Rellenos	0.744	1.49	136.9				
132.000	ZA	2.504	5.01	305.4	BB	1.458	2.92	176.7
	I	0.574	1.15	69.3	R	0.381	0.76	45.9
	ZA	0.142	0.28	20.2	ZA	0.196	0.39	28.2
	I	0.071	0.14	10.2	R	0.049	0.10	7.1
	Rellenos	0.744	1.49	138.4				
134.000	ZA	2.504	5.01	310.4	BB	1.458	2.92	179.7
	I	0.574	1.15	70.5	R	0.381	0.76	46.7
	ZA	0.142	0.28	20.5	ZA	0.197	0.39	28.6
	I	0.071	0.14	10.4	R	0.050	0.10	7.2
	Rellenos	0.744	1.49	139.9				
136.000	ZA	2.505	5.01	315.4	BB	1.458	2.92	182.6
	I	0.574	1.15	71.6	R	0.380	0.76	47.4
	ZA	0.142	0.28	20.8	ZA	0.196	0.39	29.0
	I	0.071	0.14	10.5	R	0.049	0.10	7.3
	Rellenos	0.744	1.49	141.3				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
138.000	ZA	2.504	5.01	320.4	BB	1.458	2.92	185.5
	I	0.574	1.15	72.8	R	0.380	0.76	48.2
	ZA	0.142	0.28	21.1	ZA	0.196	0.39	29.4
	I	0.071	0.14	10.7	R	0.049	0.10	7.4
	Rellenos	0.744	1.49	142.8				
139.718	ZA	2.505	4.30	324.7	BB	1.458	2.51	188.0
	I	0.574	0.99	73.8	R	0.380	0.65	48.9
	ZA	0.142	0.24	21.3	ZA	0.196	0.34	29.7
	I	0.071	0.12	10.8	R	0.050	0.09	7.5
	Rellenos	0.744	1.28	144.1				
139.718	ZA	2.701	0.00	324.7	BB	1.530	0.00	188.0
	I	0.594	0.00	73.8	R	0.391	0.00	48.9
	ZA	0.280	0.00	21.3	ZA	0.391	0.00	29.7
	I	0.142	0.00	10.8	R	0.099	0.00	7.5
	Rellenos	2.078	0.00	144.1				
140.000	ZA	2.700	0.76	325.5	BB	1.530	0.43	188.4
	I	0.593	0.17	73.9	R	0.392	0.11	49.0
	ZA	0.280	0.08	21.4	ZA	0.391	0.11	29.8
	I	0.142	0.04	10.8	R	0.099	0.03	7.5
	Rellenos	2.078	0.59	144.7				
142.000	ZA	2.700	5.40	330.9	BB	1.531	3.06	191.5
	I	0.593	1.19	75.1	R	0.391	0.78	49.8
	ZA	0.280	0.56	21.9	ZA	0.391	0.78	30.6
	I	0.142	0.28	11.1	R	0.099	0.20	7.7
	Rellenos	2.078	4.16	148.9				
144.000	ZA	2.701	5.40	336.3	BB	1.531	3.06	194.6
	I	0.593	1.19	76.3	R	0.391	0.78	50.5
	ZA	0.280	0.56	22.5	ZA	0.391	0.78	31.4
	I	0.142	0.28	11.4	R	0.099	0.20	7.9
	Rellenos	2.078	4.16	153.0				
146.000	ZA	2.701	5.40	341.7	BB	1.530	3.06	197.6
	I	0.593	1.19	77.5	R	0.392	0.78	51.3
	ZA	0.280	0.56	23.1	ZA	0.391	0.78	32.2
	I	0.142	0.28	11.7	R	0.099	0.20	8.1
	Rellenos	2.078	4.16	157.2				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
148.000	ZA	2.701	5.40	347.1	BB	1.531	3.06	200.7
	I	0.593	1.19	78.7	R	0.392	0.78	52.1
	ZA	0.280	0.56	23.6	ZA	0.391	0.78	33.0
	I	0.142	0.28	12.0	R	0.099	0.20	8.3
	Rellenos	2.078	4.16	161.3				
150.000	ZA	2.701	5.40	352.5	BB	1.530	3.06	203.7
	I	0.593	1.19	79.9	R	0.392	0.78	52.9
	ZA	0.280	0.56	24.2	ZA	0.391	0.78	33.7
	I	0.142	0.28	12.2	R	0.099	0.20	8.5
	Rellenos	2.078	4.16	165.5				
152.000	ZA	2.700	5.40	357.9	BB	1.531	3.06	206.8
	I	0.593	1.19	81.1	R	0.392	0.78	53.7
	ZA	0.280	0.56	24.7	ZA	0.391	0.78	34.5
	I	0.142	0.28	12.5	R	0.099	0.20	8.7
	Rellenos	2.078	4.16	169.6				
154.000	ZA	2.701	5.40	363.3	BB	1.530	3.06	209.9
	I	0.594	1.19	82.2	R	0.391	0.78	54.5
	ZA	0.280	0.56	25.3	ZA	0.391	0.78	35.3
	I	0.142	0.28	12.8	R	0.099	0.20	8.9
	Rellenos	2.078	4.16	173.8				
156.000	ZA	2.701	5.40	368.7	BB	1.530	3.06	212.9
	I	0.594	1.19	83.4	R	0.391	0.78	55.2
	ZA	0.280	0.56	25.9	ZA	0.391	0.78	36.1
	I	0.142	0.28	13.1	R	0.099	0.20	9.1
	Rellenos	2.078	4.16	177.9				
158.000	ZA	2.701	5.40	374.1	BB	1.530	3.06	216.0
	I	0.593	1.19	84.6	R	0.391	0.78	56.0
	ZA	0.280	0.56	26.4	ZA	0.391	0.78	36.9
	I	0.142	0.28	13.4	R	0.099	0.20	9.3
	Rellenos	2.078	4.16	182.1				
160.000	ZA	2.701	5.40	379.5	BB	1.530	3.06	219.0
	I	0.593	1.19	85.8	R	0.392	0.78	56.8
	ZA	0.280	0.56	27.0	ZA	0.391	0.78	37.7
	I	0.142	0.28	13.7	R	0.099	0.20	9.5
	Rellenos	2.078	4.16	186.3				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
161.100	ZA	2.701	2.97	382.5	BB	1.530	1.68	220.7
	I	0.593	0.65	86.5	R	0.392	0.43	57.2
	ZA	0.280	0.31	27.3	ZA	0.391	0.43	38.1
	I	0.142	0.16	13.8	R	0.099	0.11	9.6
	Rellenos	2.078	2.29	188.5				
161.100	ZA	2.509	0.00	382.5	BB	1.459	0.00	220.7
	I	0.574	0.00	86.5	R	0.381	0.00	57.2
	ZA	0.138	0.00	27.3	ZA	0.195	0.00	38.1
	I	0.071	0.00	13.8	R	0.049	0.00	9.6
	Rellenos	1.334	0.00	188.5				
162.000	ZA	2.509	2.26	384.7	BB	1.460	1.31	222.0
	I	0.574	0.52	87.0	R	0.380	0.34	57.6
	ZA	0.138	0.12	27.4	ZA	0.195	0.18	38.3
	I	0.071	0.06	13.9	R	0.049	0.04	9.7
	Rellenos	1.334	1.20	189.7				
164.000	ZA	2.509	5.02	389.7	BB	1.459	2.92	225.0
	I	0.574	1.15	88.1	R	0.381	0.76	58.3
	ZA	0.138	0.28	27.7	ZA	0.195	0.39	38.7
	I	0.071	0.14	14.0	R	0.049	0.10	9.8
	Rellenos	1.334	2.67	192.4				
166.000	ZA	2.509	5.02	394.8	BB	1.460	2.92	227.9
	I	0.574	1.15	89.3	R	0.381	0.76	59.1
	ZA	0.138	0.28	28.0	ZA	0.195	0.39	39.0
	I	0.071	0.14	14.2	R	0.049	0.10	9.9
	Rellenos	1.334	2.67	195.1				
168.000	ZA	2.509	5.02	399.8	BB	1.459	2.92	230.8
	I	0.574	1.15	90.4	R	0.381	0.76	59.9
	ZA	0.138	0.28	28.2	ZA	0.195	0.39	39.4
	I	0.071	0.14	14.3	R	0.049	0.10	10.0
	Rellenos	1.334	2.67	197.7				
170.000	ZA	2.509	5.02	404.8	BB	1.459	2.92	233.7
	I	0.574	1.15	91.6	R	0.381	0.76	60.6
	ZA	0.138	0.28	28.5	ZA	0.195	0.39	39.8
	I	0.071	0.14	14.4	R	0.050	0.10	10.1
	Rellenos	1.334	2.67	200.4				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
172.000	ZA	2.509	5.02	409.8	BB	1.460	2.92	236.6
	I	0.574	1.15	92.7	R	0.381	0.76	61.4
	ZA	0.138	0.28	28.8	ZA	0.195	0.39	40.2
	I	0.071	0.14	14.6	R	0.049	0.10	10.2
	Rellenos	1.334	2.67	203.1				
172.023	ZA	2.509	0.06	409.9	BB	1.460	0.03	236.7
	I	0.575	0.01	92.7	R	0.380	0.01	61.4
	ZA	0.138	0.00	28.8	ZA	0.195	0.00	40.2
	I	0.071	0.00	14.6	R	0.049	0.00	10.2
	Rellenos	1.335	0.03	203.1				
173.666	ZA	2.701	4.28	414.2	BB	1.530	2.46	239.1
	I	0.594	0.96	93.7	R	0.392	0.63	62.0
	ZA	0.280	0.34	29.1	ZA	0.391	0.48	40.7
	I	0.142	0.17	14.8	R	0.099	0.12	10.3
	Rellenos	1.334	2.19	205.3				
174.000	ZA	2.701	0.90	415.1	BB	1.530	0.51	239.6
	I	0.593	0.20	93.9	R	0.392	0.13	62.2
	ZA	0.280	0.09	29.2	ZA	0.391	0.13	40.8
	I	0.142	0.05	14.8	R	0.099	0.03	10.3
	Rellenos	1.334	0.45	205.8				
176.000	ZA	2.701	5.40	420.5	BB	1.530	3.06	242.7
	I	0.593	1.19	95.1	R	0.392	0.78	62.9
	ZA	0.280	0.56	29.8	ZA	0.391	0.78	41.6
	I	0.142	0.28	15.1	R	0.099	0.20	10.5
	Rellenos	1.334	2.67	208.4				
178.000	ZA	2.701	5.40	425.9	BB	1.530	3.06	245.8
	I	0.593	1.19	96.3	R	0.392	0.78	63.7
	ZA	0.280	0.56	30.4	ZA	0.391	0.78	42.4
	I	0.141	0.28	15.4	R	0.099	0.20	10.7
	Rellenos	1.334	2.67	211.1				
178.322	ZA	2.701	0.87	426.7	BB	1.530	0.49	246.2
	I	0.593	0.19	96.5	R	0.392	0.13	63.8
	ZA	0.280	0.09	30.4	ZA	0.391	0.13	42.5
	I	0.142	0.05	15.4	R	0.099	0.03	10.7
	Rellenos	1.334	0.43	211.5				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
178.346	ZA	2.700	0.06	426.8	BB	1.531	0.04	246.3
	I	0.593	0.01	96.5	R	0.392	0.01	63.9
	ZA	0.280	0.01	30.5	ZA	0.391	0.01	42.5
	I	0.142	0.00	15.4	R	0.098	0.00	10.7
	Rellenos	1.334	0.03	211.6				
180.000	ZA	2.700	4.47	431.3	BB	1.531	2.53	248.8
	I	0.593	0.98	97.5	R	0.392	0.65	64.5
	ZA	0.280	0.46	30.9	ZA	0.391	0.65	43.2
	I	0.142	0.23	15.7	R	0.099	0.16	10.9
	Rellenos	1.335	2.21	213.8				
181.708	ZA	2.701	4.61	435.9	BB	1.531	2.61	251.4
	I	0.593	1.01	98.5	R	0.392	0.67	65.2
	ZA	0.280	0.48	31.4	ZA	0.391	0.67	43.8
	I	0.142	0.24	15.9	R	0.098	0.17	11.1
	Rellenos	1.334	2.28	216.0				
182.000	ZA	2.701	0.79	436.7	BB	1.530	0.45	251.9
	I	0.594	0.17	98.6	R	0.391	0.11	65.3
	ZA	0.227	0.07	31.5	ZA	0.337	0.11	43.9
	I	0.126	0.04	15.9	R	0.088	0.03	11.1
	Rellenos	1.334	0.39	216.4				
183.356	ZA	2.509	3.53	440.2	BB	1.460	2.03	253.9
	I	0.575	0.79	99.4	R	0.381	0.52	65.8
	ZA	0.138	0.25	31.7	ZA	0.195	0.36	44.3
	I	0.071	0.13	16.1	R	0.049	0.09	11.2
	Rellenos	1.334	1.81	218.2				
184.000	ZA	2.508	1.62	441.8	BB	1.460	0.94	254.8
	I	0.574	0.37	99.8	R	0.381	0.25	66.1
	ZA	0.138	0.09	31.8	ZA	0.195	0.13	44.4
	I	0.071	0.05	16.1	R	0.049	0.03	11.2
	Rellenos	1.334	0.86	219.1				
186.000	ZA	2.508	5.02	446.8	BB	1.460	2.92	257.8
	I	0.574	1.15	100.9	R	0.381	0.76	66.8
	ZA	0.138	0.28	32.1	ZA	0.195	0.39	44.8
	I	0.071	0.14	16.3	R	0.049	0.10	11.3
	Rellenos	1.334	2.67	221.8				



\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
188.000	ZA	2.509	5.02	451.8	BB	1.460	2.92	260.7
	I	0.574	1.15	102.1	R	0.381	0.76	67.6
	ZA	0.138	0.28	32.4	ZA	0.195	0.39	45.2
	I	0.071	0.14	16.4	R	0.049	0.10	11.4
	Rellenos	1.334	2.67	224.4				
190.000	ZA	2.509	5.02	456.9	BB	1.459	2.92	263.6
	I	0.574	1.15	103.2	R	0.381	0.76	68.3
	ZA	0.138	0.28	32.6	ZA	0.195	0.39	45.6
	I	0.071	0.14	16.5	R	0.049	0.10	11.5
	Rellenos	1.334	2.67	227.1				
192.000	ZA	2.508	5.02	461.9	BB	1.460	2.92	266.5
	I	0.574	1.15	104.4	R	0.381	0.76	69.1
	ZA	0.138	0.28	32.9	ZA	0.195	0.39	46.0
	I	0.071	0.14	16.7	R	0.049	0.10	11.6
	Rellenos	1.334	2.67	229.8				
192.210	ZA	2.509	0.53	462.4	BB	1.460	0.31	266.8
	I	0.574	0.12	104.5	R	0.381	0.08	69.2
	ZA	0.138	0.03	32.9	ZA	0.195	0.04	46.0
	I	0.071	0.01	16.7	R	0.049	0.01	11.6
	Rellenos	1.334	0.28	230.0				
192.210	ZA	2.700	0.00	462.4	BB	1.531	0.00	266.8
	I	0.593	0.00	104.5	R	0.392	0.00	69.2
	ZA	0.280	0.00	32.9	ZA	0.391	0.00	46.0
	I	0.142	0.00	16.7	R	0.099	0.00	11.6
	Rellenos	2.078	0.00	230.0				
194.000	ZA	2.701	4.83	467.2	BB	1.530	2.74	269.6
	I	0.593	1.06	105.6	R	0.392	0.70	69.9
	ZA	0.280	0.50	33.4	ZA	0.391	0.70	46.7
	I	0.142	0.25	17.0	R	0.099	0.18	11.8
	Rellenos	2.078	3.72	233.8				
196.000	ZA	2.701	5.40	472.6	BB	1.530	3.06	272.6
	I	0.593	1.19	106.8	R	0.392	0.78	70.7
	ZA	0.280	0.56	34.0	ZA	0.391	0.78	47.5
	I	0.142	0.28	17.2	R	0.099	0.20	12.0
	Rellenos	2.078	4.16	237.9				

\*\*\*\*\*  
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
198.000	ZA	2.701	5.40	478.0	BB	1.531	3.06	275.7
	I	0.593	1.19	107.9	R	0.392	0.78	71.5
	ZA	0.280	0.56	34.6	ZA	0.391	0.78	48.3
	I	0.142	0.28	17.5	R	0.099	0.20	12.2
	Rellenos	2.078	4.16	242.1				
200.000	ZA	2.701	5.40	483.4	BB	1.531	3.06	278.7
	I	0.593	1.19	109.1	R	0.391	0.78	72.2
	ZA	0.280	0.56	35.1	ZA	0.391	0.78	49.1
	I	0.142	0.28	17.8	R	0.099	0.20	12.4
	Rellenos	2.078	4.16	246.2				
202.000	ZA	2.701	5.40	488.8	BB	1.530	3.06	281.8
	I	0.593	1.19	110.3	R	0.392	0.78	73.0
	ZA	0.280	0.56	35.7	ZA	0.391	0.78	49.9
	I	0.142	0.28	18.1	R	0.099	0.20	12.6
	Rellenos	2.078	4.16	250.4				
202.867	ZA	2.700	2.34	491.2	BB	1.531	1.33	283.1
	I	0.593	0.51	110.8	R	0.391	0.34	73.4
	ZA	0.280	0.24	35.9	ZA	0.391	0.34	50.2
	I	0.142	0.12	18.2	R	0.099	0.09	12.7
	Rellenos	2.078	1.80	252.2				
204.000	ZA	2.701	3.06	494.2	BB	1.530	1.73	284.9
	I	0.593	0.67	111.5	R	0.392	0.44	73.8
	ZA	0.280	0.32	36.2	ZA	0.391	0.44	50.6
	I	0.142	0.16	18.4	R	0.099	0.11	12.8
	Rellenos	2.078	2.35	254.6				
206.000	ZA	2.701	5.40	499.6	BB	1.530	3.06	287.9
	I	0.594	1.19	112.7	R	0.391	0.78	74.6
	ZA	0.280	0.56	36.8	ZA	0.391	0.78	51.4
	I	0.142	0.28	18.7	R	0.099	0.20	13.0
	Rellenos	2.078	4.16	258.7				
208.000	ZA	2.700	5.40	505.0	BB	1.531	3.06	291.0
	I	0.593	1.19	113.9	R	0.391	0.78	75.4
	ZA	0.280	0.56	37.4	ZA	0.391	0.78	52.2
	I	0.142	0.28	18.9	R	0.099	0.20	13.2
	Rellenos	2.078	4.16	262.9				



\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	ZA	2.701	5.40	510.4	BB	1.531	3.06	294.1
	I	0.593	1.19	115.1	R	0.391	0.78	76.2
	ZA	0.280	0.56	37.9	ZA	0.391	0.78	53.0
	I	0.142	0.28	19.2	R	0.099	0.20	13.4
	Rellenos	2.079	4.16	267.0				
212.000	ZA	2.701	5.40	515.8	BB	1.531	3.06	297.1
	I	0.593	1.19	116.3	R	0.391	0.78	76.9
	ZA	0.280	0.56	38.5	ZA	0.391	0.78	53.8
	I	0.142	0.28	19.5	R	0.099	0.20	13.6
	Rellenos	2.078	4.16	271.2				
214.000	ZA	2.701	5.40	521.2	BB	1.530	3.06	300.2
	I	0.594	1.19	117.4	R	0.391	0.78	77.7
	ZA	0.280	0.56	39.0	ZA	0.391	0.78	54.6
	I	0.142	0.28	19.8	R	0.099	0.20	13.8
	Rellenos	2.078	4.16	275.3				
216.000	ZA	2.701	5.40	526.6	BB	1.531	3.06	303.2
	I	0.593	1.19	118.6	R	0.392	0.78	78.5
	ZA	0.280	0.56	39.6	ZA	0.391	0.78	55.3
	I	0.142	0.28	20.1	R	0.099	0.20	14.0
	Rellenos	2.078	4.16	279.5				
218.000	ZA	2.701	5.40	532.1	BB	1.530	3.06	306.3
	I	0.593	1.19	119.8	R	0.392	0.78	79.3
	ZA	0.280	0.56	40.2	ZA	0.391	0.78	56.1
	I	0.142	0.28	20.4	R	0.099	0.20	14.2
	Rellenos	2.078	4.16	283.6				
220.000	ZA	2.701	5.40	537.5	BB	1.530	3.06	309.4
	I	0.594	1.19	121.0	R	0.392	0.78	80.1
	ZA	0.280	0.56	40.7	ZA	0.391	0.78	56.9
	I	0.142	0.28	20.6	R	0.099	0.20	14.4
	Rellenos	2.078	4.16	287.8				
222.000	ZA	2.701	5.40	542.9	BB	1.531	3.06	312.4
	I	0.593	1.19	122.2	R	0.392	0.78	80.8
	ZA	0.280	0.56	41.3	ZA	0.391	0.78	57.7
	I	0.142	0.28	20.9	R	0.099	0.20	14.6
	Rellenos	2.078	4.16	292.0				

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
223.624	ZA	2.701	4.39	547.2	BB	1.530	2.49	314.9
	I	0.593	0.96	123.2	R	0.392	0.64	81.5
	ZA	0.280	0.46	41.7	ZA	0.391	0.64	58.3
	I	0.142	0.23	21.2	R	0.099	0.16	14.7
	Rellenos	2.078	3.37	295.3				
224.000	ZA	2.700	1.02	548.3	BB	1.531	0.58	315.5
	I	0.593	0.22	123.4	R	0.392	0.15	81.6
	ZA	0.280	0.11	41.8	ZA	0.391	0.15	58.5
	I	0.142	0.05	21.2	R	0.099	0.04	14.8
	Rellenos	2.078	0.78	296.1				
224.168	ZA	2.701	0.45	548.7	BB	1.530	0.26	315.7
	I	0.593	0.10	123.5	R	0.392	0.07	81.7
	ZA	0.280	0.05	41.9	ZA	0.391	0.07	58.5
	I	0.142	0.02	21.2	R	0.099	0.02	14.8
	Rellenos	2.078	0.35	296.5				
224.587	ZA	2.701	1.13	549.8	BB	1.530	0.64	316.4
	I	0.593	0.25	123.7	R	0.392	0.16	81.9
	ZA	0.280	0.12	42.0	ZA	0.391	0.16	58.7
	I	0.142	0.06	21.3	R	0.099	0.04	14.8
	Rellenos	2.078	0.87	297.3				
226.000	ZA	2.701	3.82	553.7	BB	1.530	2.16	318.5
	I	0.593	0.84	124.6	R	0.392	0.55	82.4
	ZA	0.280	0.40	42.4	ZA	0.391	0.55	59.3
	I	0.142	0.20	21.5	R	0.099	0.14	15.0
	Rellenos	2.078	2.94	300.3				
226.195	ZA	2.701	0.53	554.2	BB	1.530	0.30	318.8
	I	0.594	0.12	124.7	R	0.392	0.08	82.5
	ZA	0.280	0.05	42.5	ZA	0.391	0.08	59.3
	I	0.142	0.03	21.5	R	0.099	0.02	15.0
	Rellenos	2.078	0.41	300.7				

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

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			3258.1
ZA	554.2	1219.2	2183.7
BB	318.8	765.2	2107.5
I	124.7	305.5	2074.0
R	82.5	189.7	2061.8
ZA	42.5	93.4	243.1
ZA	59.3	130.5	334.6
I	21.5	52.7	367.7
R	15.0	34.5	380.3
Rellenos	300.7		



NOTA: Las nomenclaturas son las que siguen:

ZA: ZA40.

BB: AC32 base G.

I: AC22 bin S.

R: PA11.

RRR: AC16 surf D.

Rellenos: Material a rellenar en zonas de bermas (Se entiende incluido en el relleno de movimientos de tierras).

Por tanto, se resumen en la siguiente tabla los volúmenes/toneladas (en función de la medición en el presupuesto) de las capas de firme utilizadas, además de los riegos necesarios:

	ZA40		AC16 Surf D	
	Volumen (m <sup>3</sup> )	Área de riego (m <sup>2</sup> )	Toneladas	Área de riego (m <sup>2</sup> )
Tronco	6742,6	28998,2	-	-
Reposición LU-P-4002	276,6	1170,7	-	-
Reposición Camino 1	538	2075,1	341,2	-
Reposición LU-P-0302	812,6	3067,3	449,4	-
Reposición Camino 2	61,3	260,2	-	-
Reposición N-640 Este	324	1376,4	-	-
Reposición N-640 Oeste	239,5	1016,3	-	-
Glorieta Oeste	717,2	3033,7	-	-
Glorieta Este	624,4	2639,9	-	-
Glorieta Central (partida)	656	2761,4	-	-

	AC22 bin S		AC32 Base G		PA11	
	Toneladas	Área de riego (m <sup>2</sup> )	Toneladas	Área de riego (m <sup>2</sup> )	Toneladas	Área de riego (m <sup>2</sup> )
Tronco	3547,6	24147,1	6983,4	19073,4	2221,1	-
Reposición LU-P-4002	148,6	1010,4	306,5	839,5	93	-
Reposición Camino 1	-	-	-	-	-	-
Reposición LU-P-0302	-	-	-	-	-	-
Reposición Camino 2	33	224,1	68	186,2	20,6	-
Reposición N-640 Este	174	1184,9	358,9	984,4	109	-
Reposición N-640 Oeste	128,7	874,9	265,4	726,9	80,5	-
Glorieta Oeste	388,5	2648,1	816,5	2245,1	243,2	-
Glorieta Este	338,5	2273,1	712,7	1960,3	212	-
Glorieta Central (partida)	358,2	2441,7	765,2	2107,5	224,2	-

	Superficie de riego
ECL-1	49039,1
ECR-1	62927,6



### 3- Despeje y desbroce

#### 3.1> Tronco

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 2533.114

Se ha realizado un cálculo completo con el programa ISTRAM/ISPOL, que se detalla a continuación:

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	PLANTA	REAL	PLANTA	REAL		
48.594	22.802	22.811	0.000	0.000	0.000	0.000
60.000	23.559	23.567	0.000	0.000	264.402	0.000
80.000	25.137	25.143	0.000	0.000	751.368	0.000
82.145	25.312	25.317	0.000	0.000	805.475	0.000
82.145	48.957	48.983	0.000	0.000	805.475	0.000
100.000	51.727	51.762	0.000	0.000	1704.328	0.000
120.000	54.704	54.778	0.000	0.000	2768.634	0.000
140.000	55.589	55.723	0.000	0.000	3871.568	0.000
160.000	53.705	53.846	0.000	0.000	4964.512	0.000
180.000	51.986	52.142	0.000	0.000	6021.420	0.000
200.000	50.103	50.273	0.000	0.000	7042.311	0.001
220.000	47.593	47.750	0.000	0.000	8019.272	0.001
240.000	44.419	44.538	0.000	0.000	8939.384	0.002
260.000	41.137	41.228	0.000	0.000	9794.940	0.002
280.000	37.679	37.740	0.000	0.000	10583.102	0.002
300.000	33.844	33.885	0.000	0.000	11298.335	0.002
320.000	29.334	29.361	0.000	0.000	11930.119	0.002
340.000	21.291	21.305	0.000	0.000	12436.369	0.003
360.000	7.626	7.631	26.659	26.676	12725.535	266.592
380.000	7.597	7.602	30.935	30.954	12877.767	842.533
400.000	7.614	7.615	57.476	57.481	13029.883	1726.642
420.000	7.598	7.599	49.179	49.183	13182.007	2793.193
440.000	7.594	7.594	43.764	43.769	13333.925	3722.624
460.000	7.621	7.622	47.861	47.866	13486.069	4638.871
480.000	7.629	7.632	43.767	43.777	13638.563	5555.149
500.000	7.602	7.605	26.517	26.529	13790.868	6257.990
520.000	7.596	7.599	24.352	24.366	13942.843	6766.685
540.000	7.610	7.615	24.755	24.768	14094.903	7257.760
560.000	12.387	12.392	19.727	19.737	14294.875	7702.584
580.000	15.048	15.057	13.146	13.155	14569.225	8031.317
600.000	14.852	14.865	11.415	11.426	14868.223	8276.926
620.000	15.366	15.373	11.288	11.297	15170.398	8503.957
640.000	20.047	20.054	14.380	14.388	15524.526	8760.643
660.000	15.132	15.140	14.651	14.658	15876.320	9050.957
680.000	12.155	12.161	18.055	18.065	16149.190	9378.015
700.000	7.609	7.614	24.201	24.216	16346.825	9800.572
720.000	7.606	7.613	22.696	22.719	16498.971	10269.542



\*\*\*\*\*  
\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 2533.114

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
740.000	7.614	7.620	27.470	27.489	16651.173	10771.197	16678.017	10775.478
760.000	7.632	7.636	36.352	36.365	16803.641	11409.410	16830.577	11414.016
780.000	7.579	7.580	38.048	38.052	16955.752	12153.407	16982.732	12158.188
800.000	9.112	9.113	41.269	41.272	17122.660	12946.574	17149.657	12951.436
820.000	16.736	16.736	3.467	3.467	17381.137	13393.932	17408.147	13398.834
840.000	22.794	22.794	0.000	0.000	17776.431	13428.605	17803.453	13433.508
860.000	22.782	22.782	0.000	0.000	18232.185	13428.605	18259.215	13433.509
880.000	22.826	22.826	0.000	0.000	18688.255	13428.605	18715.296	13433.509
900.000	27.180	27.181	0.000	0.000	19188.313	13428.606	19215.366	13433.509
920.000	28.295	28.296	0.000	0.000	19743.070	13428.607	19770.130	13433.510
940.000	29.591	29.591	0.000	0.000	20321.933	13428.607	20348.994	13433.510
960.000	31.029	31.029	0.000	0.000	20928.127	13428.608	20955.188	13433.512
980.000	32.498	32.498	0.000	0.000	21563.395	13428.609	21590.456	13433.512
988.096	32.079	32.079	0.000	0.000	21824.805	13428.609	21851.867	13433.512
988.096	19.656	19.656	0.000	0.000	21824.805	13428.609	21851.867	13433.512
988.188	19.654	19.654	0.000	0.000	21826.613	13428.609	21853.675	13433.512
988.188	7.000	7.000	0.000	0.000	21826.613	13428.609	21853.675	13433.512
996.446	7.000	7.000	0.000	0.000	21884.419	13428.609	21911.481	13433.512
996.475	7.000	7.000	0.000	0.000	21884.622	13428.609	21911.684	13433.512
1000.000	7.000	7.000	0.000	0.000	21909.297	13428.609	21936.360	13433.512
1000.934	7.000	7.000	0.000	0.000	21915.835	13428.609	21942.898	13433.512
1005.736	7.000	7.000	0.000	0.000	21949.449	13428.609	21976.513	13433.512
1005.774	7.000	7.000	0.000	0.000	21949.715	13428.609	21976.779	13433.512
1020.000	7.000	7.001	0.000	0.000	22049.297	13428.609	22076.367	13433.512
1020.226	7.000	7.001	0.000	0.000	22050.879	13428.609	22077.949	13433.512
1020.226	19.115	19.116	0.000	0.000	22050.879	13428.609	22077.949	13433.512
1020.499	19.117	19.118	0.000	0.000	22056.098	13428.609	22083.168	13433.512
1020.499	31.122	31.124	0.000	0.000	22056.098	13428.609	22083.168	13433.512
1040.000	31.399	31.418	0.000	0.000	22665.714	13428.610	22692.989	13433.513
1053.368	31.017	31.021	0.000	0.000	23082.904	13428.610	23110.329	13433.513
1053.368	19.061	19.063	0.000	0.000	23082.904	13428.610	23110.329	13433.513
1053.641	19.057	19.059	0.000	0.000	23088.107	13428.610	23115.533	13433.513
1053.641	7.000	7.000	0.000	0.000	23088.107	13428.610	23115.533	13433.513
1060.000	7.000	7.000	0.000	0.000	23132.620	13428.610	23160.048	13433.513
1068.094	7.000	7.000	0.000	0.000	23189.278	13428.610	23216.710	13433.513
1068.131	7.000	7.000	0.000	0.000	23189.537	13428.610	23216.969	13433.513
1072.933	7.000	7.000	0.000	0.000	23223.151	13428.610	23250.585	13433.513









### 3.4> Reposición LU-P-0302

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 516.398

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
0.000	17.942	18.081	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	17.183	17.304	0.000	0.000	351.251	0.001
40.000	14.427	14.483	0.913	0.920	667.351	9.136
60.000	7.629	7.653	10.263	10.297	887.908	120.902
80.000	7.550	7.568	10.831	10.872	1039.695	331.847
100.000	7.546	7.565	12.519	12.557	1190.655	565.348
120.000	7.623	7.634	14.202	14.225	1342.347	832.554
140.000	7.611	7.619	14.239	14.254	1494.685	1116.965
160.000	7.611	7.618	14.093	14.104	1646.903	1400.281
170.000	7.644	7.654	15.150	15.175	1723.175	1546.495
180.000	7.630	7.647	16.122	16.157	1799.542	1702.856
190.000	7.675	7.698	16.865	16.905	1876.068	1867.792
200.000	7.698	7.723	17.460	17.505	1952.933	2039.416
210.000	7.717	7.748	17.901	17.950	2030.006	2216.219
220.000	7.696	7.735	18.047	18.101	2107.073	2395.958
230.000	7.696	7.735	17.946	18.013	2184.036	2575.922
240.000	7.699	7.742	17.477	17.568	2261.014	2753.036
250.000	7.616	7.652	16.745	16.866	2337.591	2924.143
260.000	7.631	7.651	15.914	16.034	2413.825	3087.435
270.000	7.658	7.680	15.147	15.231	2490.270	3242.740
280.000	7.629	7.649	13.964	14.003	2566.703	3388.296
290.000	7.634	7.657	13.228	13.266	2643.017	3524.255
300.000	7.681	7.700	12.395	12.430	2719.592	3652.367
310.000	7.638	7.662	11.437	11.472	2796.187	3771.525
320.000	7.636	7.666	10.844	10.893	2872.557	3882.929
340.000	7.695	7.733	12.261	12.327	3025.860	4113.979
340.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3025.860	4113.979
360.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3025.860	4113.979
380.000	7.989	8.022	13.910	14.019	3105.754	4253.079
390.000	7.807	7.852	14.879	15.004	3184.733	4397.023
400.000	7.825	7.869	15.980	16.090	3262.890	4551.316
410.000	7.860	7.905	18.537	18.794	3341.311	4723.902
420.000	7.846	7.902	21.275	21.819	3419.837	4922.965
430.000	7.772	7.810	23.231	23.386	3497.925	5145.496
440.000	7.672	7.695	24.197	24.254	3575.144	5382.637
450.000	7.722	7.751	25.682	25.758	3652.115	5632.031
460.000	7.726	7.757	27.746	27.887	3729.359	5899.169

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 516.398

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
470.000	7.788	7.845	30.050	30.293	3806.931	6188.149
480.000	7.760	7.802	31.103	31.456	3884.672	6493.913
500.000	7.688	7.718	34.837	34.918	4039.153	7153.314
516.398	7.647	7.670	38.902	39.166	4164.888	7757.903

### 3.5> Reposición Camino 2

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 101.347

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
68.054	11.185	11.201	0.000	0.000	0.000	0.000
80.000	11.079	11.095	0.000	0.000	132.985	0.000
100.000	10.958	10.973	0.000	0.000	353.362	0.000
100.169	10.958	10.972	0.000	0.000	355.214	0.000
100.169	26.265	26.300	0.000	0.000	355.214	0.000
101.347	26.265	26.300	0.000	0.000	386.154	0.000







=====  
\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
=====

PK inicial : 0.000  
PK final : 226.195

=====  
\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
=====

PK inicial : 0.000  
PK final : 226.195

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
150.000	25.414	25.415	0.000	0.000	2942.435	301.029
152.000	25.363	25.364	0.000	0.000	2993.213	301.029
154.000	25.314	25.315	0.000	0.000	3043.891	301.029
156.000	25.275	25.276	0.000	0.000	3094.481	301.029
158.000	25.241	25.241	0.000	0.000	3144.996	301.029
160.000	25.206	25.207	0.000	0.000	3195.443	301.029
162.000	25.174	25.175	0.000	0.000	3245.823	301.030
164.000	25.146	25.147	0.000	0.000	3296.143	301.030
166.000	25.126	25.127	0.000	0.000	3346.415	301.030
168.000	25.104	25.105	0.000	0.000	3396.644	301.030
170.000	25.091	25.093	0.000	0.000	3446.840	301.030
172.000	25.072	25.074	0.000	0.000	3497.003	301.030
174.000	25.026	25.028	0.000	0.000	3547.101	301.030
176.000	24.979	24.981	0.000	0.000	3597.107	301.030
178.000	24.931	24.933	0.000	0.000	3647.016	301.030
180.000	24.886	24.889	0.000	0.000	3696.833	301.030
182.000	24.863	24.866	0.000	0.000	3746.582	301.030
184.000	24.844	24.847	0.000	0.000	3796.289	301.030
186.000	24.651	24.658	0.000	0.000	3845.784	301.031
188.000	24.505	24.514	0.000	0.000	3894.939	301.031
190.000	24.395	24.408	0.000	0.000	3943.839	301.031
192.000	24.035	24.051	0.000	0.000	3992.269	301.031
194.000	28.187	28.210	0.000	0.000	4044.491	301.031
196.000	28.528	28.555	0.000	0.000	4101.206	301.031
198.000	28.863	28.895	0.000	0.000	4158.597	301.031
200.000	29.226	29.261	0.000	0.000	4216.686	301.032
202.000	29.583	29.622	0.000	0.000	4275.494	301.032
204.000	29.898	29.941	0.000	0.000	4334.975	301.032
206.000	30.192	30.241	0.000	0.000	4395.065	301.032
208.000	30.483	30.536	0.000	0.000	4455.740	301.032
210.000	30.762	30.820	0.000	0.000	4516.986	301.032
211.194	30.924	30.983	0.000	0.000	4553.812	301.032
211.194	19.505	19.538	0.000	0.000	4553.812	301.032
212.000	19.540	19.574	0.000	0.000	4569.547	301.032
214.000	19.626	19.661	0.000	0.000	4608.713	301.032
216.000	19.711	19.747	0.000	0.000	4648.049	301.032
218.000	19.794	19.831	0.000	0.000	4687.554	301.032

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
220.000	19.877	19.914	0.000	0.000	4727.225	301.032
222.000	19.957	19.994	0.000	0.000	4767.058	301.032
222.117	19.963	19.999	0.000	0.000	4769.394	301.032
223.760	21.526	21.567	0.000	0.000	4803.477	301.032
224.000	21.536	21.577	0.000	0.000	4808.645	301.032
226.000	21.613	21.653	0.000	0.000	4851.794	301.032
226.195	21.620	21.660	0.000	0.000	4856.009	301.032





\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 188.496

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	--PLANTA--	--REAL--	--PLANTA--	--REAL--		
108.000	22.438	22.494	0.000	0.000	2857.976	1.939
109.069	22.395	22.445	0.000	0.000	2881.939	1.939
110.000	23.269	23.319	0.000	0.000	2903.196	1.939
110.594	23.824	23.871	0.000	0.000	2917.183	1.939
112.000	23.758	23.798	0.000	0.000	2950.633	1.939
114.000	23.665	23.695	0.000	0.000	2998.055	1.939
116.000	23.564	23.585	0.000	0.000	3045.284	1.939
118.000	23.450	23.464	0.000	0.000	3092.298	1.939
118.052	23.447	23.461	0.000	0.000	3093.517	1.939
119.240	23.382	23.392	0.000	0.000	3121.334	1.939
119.724	22.884	22.892	0.000	0.000	3132.530	1.939
120.000	22.600	22.607	0.000	0.000	3138.807	1.939
120.781	21.794	21.799	0.000	0.000	3156.143	1.939
122.000	21.719	21.722	0.000	0.000	3182.664	1.939
124.000	21.573	21.574	0.000	0.000	3225.956	1.939
126.000	21.420	21.420	0.000	0.000	3268.948	1.939
128.000	21.263	21.265	0.000	0.000	3311.631	1.939
129.203	21.159	21.162	0.000	0.000	3337.148	1.939
129.203	30.859	30.864	0.000	0.000	3337.148	1.939
130.000	30.572	30.578	0.000	0.000	3361.628	1.939
132.000	26.599	26.609	0.000	0.000	3418.800	1.939
134.000	26.871	26.887	0.000	0.000	3472.270	1.939
136.000	27.091	27.114	0.000	0.000	3526.232	1.939
138.000	26.787	26.813	0.000	0.000	3580.109	1.939
140.000	26.469	26.498	0.000	0.000	3633.365	1.940
142.000	26.165	26.195	0.000	0.000	3685.999	1.940
144.000	25.925	25.957	0.000	0.000	3738.089	1.940
146.000	25.659	25.690	0.000	0.000	3789.673	1.940
148.000	29.125	29.159	0.000	0.000	3844.457	1.940
150.000	29.202	29.237	0.000	0.000	3902.784	1.940
152.000	29.260	29.294	0.000	0.000	3961.246	1.940
154.000	29.337	29.373	0.000	0.000	4019.843	1.940
156.000	29.407	29.443	0.000	0.000	4078.587	1.940
158.000	29.488	29.526	0.000	0.000	4137.482	1.940
160.000	29.542	29.581	0.000	0.000	4196.511	1.940
162.000	29.594	29.635	0.000	0.000	4255.647	1.940
164.000	29.610	29.650	0.000	0.000	4314.852	1.940

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 188.496

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	--PLANTA--	--REAL--	--PLANTA--	--REAL--		
166.000	29.622	29.662	0.000	0.000	4374.084	1.940
168.000	29.592	29.631	0.000	0.000	4433.298	1.940
170.000	29.574	29.612	0.000	0.000	4492.465	1.940
172.000	29.488	29.522	0.000	0.000	4551.527	1.940
174.000	29.446	29.479	0.000	0.000	4610.460	1.940
176.000	29.332	29.361	0.000	0.000	4669.238	1.940
178.000	29.167	29.191	0.000	0.000	4727.736	1.940
178.448	29.108	29.131	0.000	0.000	4740.790	1.940
178.448	19.540	19.557	0.000	0.000	4740.790	1.940
180.000	19.533	19.549	0.000	0.000	4771.111	1.940
182.000	19.529	19.541	0.000	0.000	4810.173	1.940
184.000	19.536	19.545	0.000	0.000	4849.239	1.940
186.000	19.515	19.522	0.000	0.000	4888.290	1.940
188.000	19.508	19.514	0.000	0.000	4927.314	1.940
188.496	19.507	19.514	0.000	0.000	4936.989	1.940





**3.10> Glorieta central (Partida)**

=====  
\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
=====

PK inicial : 0.000  
PK final : 226.195

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE PLANTA	TERRAPLEN REAL	DESMONTE PLANTA	TERRAPLEN REAL	DESMONTE	TERRAPLEN
4.603	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
4.984	4.626	4.626	0.000	0.000	0.881	0.000
5.478	9.250	9.250	0.000	0.000	4.309	0.000
6.000	9.250	9.250	0.000	0.000	9.137	0.000
8.000	9.250	9.250	0.000	0.000	27.637	0.000
10.000	9.250	9.250	0.000	0.000	46.137	0.000
11.241	9.250	9.250	0.000	0.000	57.617	0.000
11.241	21.430	21.430	0.000	0.000	57.617	0.000
12.000	21.403	21.404	0.000	0.000	73.872	0.000
14.000	21.332	21.332	0.000	0.000	116.607	0.000
16.000	21.289	21.289	0.000	0.000	159.228	0.000
18.000	21.265	21.265	0.000	0.000	201.782	0.000
20.000	21.238	21.238	0.000	0.000	244.285	0.000
22.000	21.215	21.215	0.000	0.000	286.738	0.000
24.000	21.192	21.192	0.000	0.000	329.145	0.000
25.894	21.162	21.162	0.000	0.000	369.254	0.000
25.894	34.357	34.357	0.000	0.000	369.254	0.000
26.000	34.353	34.353	0.000	0.000	372.896	0.000
28.000	34.265	34.266	0.000	0.000	441.514	0.001
30.000	34.177	34.177	0.000	0.000	509.957	0.001
32.000	34.094	34.094	0.000	0.000	578.228	0.001
34.000	34.028	34.028	0.000	0.000	646.350	0.001
36.000	33.959	33.959	0.000	0.000	714.337	0.001
38.000	33.887	33.888	0.000	0.000	782.183	0.001
38.740	33.860	33.860	0.000	0.000	807.250	0.001
38.740	22.178	22.179	0.000	0.000	807.250	0.001
40.000	22.157	22.157	0.000	0.000	835.181	0.001
42.000	22.126	22.126	0.000	0.000	879.464	0.001
44.000	22.098	22.098	0.000	0.000	923.688	0.001
46.000	22.074	22.074	0.000	0.000	967.859	0.001
48.000	22.052	22.053	0.000	0.000	1011.985	0.001
49.663	22.039	22.039	0.000	0.000	1048.647	0.001
50.000	22.343	22.343	0.000	0.000	1056.125	0.001
51.306	23.524	23.524	0.000	0.000	1086.076	0.001
52.000	23.519	23.519	0.000	0.000	1102.400	0.001
54.000	23.507	23.507	0.000	0.000	1149.425	0.001
56.000	23.499	23.499	0.000	0.000	1196.431	0.001

=====  
\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
=====

PK inicial : 0.000  
PK final : 226.195

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE PLANTA	TERRAPLEN REAL	DESMONTE PLANTA	TERRAPLEN REAL	DESMONTE	TERRAPLEN
56.415	23.498	23.498	0.000	0.000	1206.183	0.001
56.672	23.497	23.497	0.000	0.000	1212.222	0.001
58.000	23.493	23.493	0.000	0.000	1243.423	0.001
59.436	23.493	23.493	0.000	0.000	1277.158	0.001
60.000	22.980	22.980	0.000	0.000	1290.264	0.001
61.084	21.974	21.974	0.000	0.000	1314.629	0.001
62.000	21.956	21.957	0.000	0.000	1334.749	0.001
64.000	21.896	21.896	0.000	0.000	1378.601	0.001
66.000	21.879	21.879	0.000	0.000	1422.377	0.001
68.000	21.839	21.839	0.000	0.000	1466.094	0.001
69.938	21.809	21.810	0.000	0.000	1508.389	0.001
69.938	33.017	33.018	0.000	0.000	1508.389	0.001
70.000	33.015	33.015	0.000	0.000	1510.436	0.001
72.000	32.974	32.974	0.000	0.000	1576.425	0.001
74.000	32.927	32.928	0.000	0.000	1642.326	0.001
76.000	32.878	32.879	0.000	0.000	1708.131	0.001
78.000	32.839	32.839	0.000	0.000	1773.848	0.001
80.000	32.886	32.886	0.000	0.000	1839.573	0.001
82.000	32.872	32.872	0.000	0.000	1905.331	0.001
84.000	32.861	32.862	0.000	0.000	1971.064	0.002
86.000	32.854	32.855	0.000	0.000	2036.780	0.002
88.000	32.854	32.854	0.000	0.000	2102.487	0.002
90.000	32.857	32.858	0.000	0.000	2168.198	0.002
90.497	32.858	32.858	0.000	0.000	2184.528	0.002
90.497	20.390	20.390	0.000	0.000	2184.528	0.002
92.000	20.390	20.390	0.000	0.000	2215.175	0.002
94.000	20.393	20.393	0.000	0.000	2255.958	0.002
96.000	20.404	20.404	0.000	0.000	2296.755	0.002
98.000	20.413	20.413	0.000	0.000	2337.572	0.002
100.000	20.423	20.423	0.000	0.000	2378.407	0.002
102.000	20.440	20.440	0.000	0.000	2419.270	0.002
104.000	20.460	20.460	0.000	0.000	2460.170	0.002
105.150	20.470	20.470	0.000	0.000	2483.705	0.002
105.150	9.250	9.250	0.000	0.000	2483.705	0.002
106.000	9.250	9.250	0.000	0.000	2491.568	0.002
108.000	9.250	9.250	0.000	0.000	2510.068	0.002
110.000	9.250	9.250	0.000	0.000	2528.568	0.002





\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 226.195

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--		
223.624	35.511	35.513	0.000	0.000	5506.211	0.005
224.000	35.498	35.500	0.000	0.000	5519.561	0.005
224.168	35.493	35.495	0.000	0.000	5525.524	0.005
224.587	35.482	35.484	0.000	0.000	5540.393	0.005
226.000	35.442	35.444	0.000	0.000	5590.501	0.005
226.195	35.436	35.438	0.000	0.000	5597.412	0.005

A continuación se realiza un pequeño resumen:

Eje	Área de desbroce (m <sup>2</sup> )
Tronco	97144,5
Reposición LU-P-4002	2232,95
Reposición Camino 1	7852,62
Reposición LU-P-0302	11980,87
Reposición Camino 2	386,682
Reposición N-640 Este	2548,74
Reposición N-640 Oeste	1747,24
Glorieta Oeste	5165,91
Glorieta Este	4646,15
Glorieta central (Partida)	5597,64

## 4- Estructuras

Se recogen aquí las mediciones realizadas en el Anejo de Estructuras.

### 4.1> Dimensiones

- Dimensiones de Estribos

Estribo	H	E	f	t	d	f+d	b	S	m
1	8,28	0,5	0,53	1,4	0,37	0,9	0,5	9,28	1,07
2	8,29	0,5	0,53	1,4	0,37	0,9	0,5	9,45	1,07

- Dimensiones de zapatas

Estribo	V1	V2	V3	V4	Z1	Z2
1	1,75	1,75	2,3	2,4	1,95	1,95
2	1,75	1,75	2,3	2,4	1,95	1,95

### 4.2> Mediciones (según especificaciones de la colección de puentes de vigas pretensadas (MOPU))

- Vigas

	Por viga	Por 4 vigas
Longitud	30+ 0,5*2 = 31m	31*4=124m
m de barrera	31m	124m

- Losa

Nº de losas	1
m <sup>3</sup> de hormigón	7*31*0,2=43,4
m <sup>2</sup> de encofrado	(7*31)+(0,2*31*2)+(0,2*7*2)=232,2
Kg de acero	191,8*31-125,03=5820,77

- Vigas riostras

Nº de vigas	2
m <sup>3</sup> de hormigón	4,56 (X1*2, con X1=2,27)
m <sup>2</sup> de encofrado	48,56 (2*X2, con X2=24,26)
Kg de acero	1244 (X3*2, con X3=622)



- Muros (C=2,3; H=8,28/8,29)

	Medición	Notas	Estribo 1	Estribo 2
m <sup>3</sup> de hormigón	$(0,133 \cdot H^3 + (X1 \cdot C + X2) \cdot H^2 + (X3 \cdot C^2 + X4 \cdot C + X5) \cdot H + (X6 \cdot C^3 + X7 \cdot C^2 + X8 \cdot C + X9))$	X1=0,4; X2=1,56; X3=0,4; X4=3,56; X5=-5,37; X6=0,13; X7=1,56; X8=-1,3; X9=6,51	299,73	300,46
m <sup>2</sup> de encofrado	$(8 \cdot H^2 + (X1 \cdot C + X2) \cdot H + (X3 \cdot C^2 + X4 \cdot C + X5))$	X1=16; X2=-3,96; X3=8; X4=-3,01; X5=28,29	645	646,32
Kg de acero	$(X1 \cdot H^2 + (X2 \cdot C + X3) \cdot H + (X4 \cdot C^2 + X5 \cdot C + X6))$	X1=176,11; X2=346,74; X3=194,57; X4=154,41; X5=-170,57; X6=1558,83	22271,52	22310,63

- Zapatatas (C=2,3; H=8,28/8,29)

	Medición	Notas	Estribo 1	Estribo 2
m <sup>3</sup> de hormigón	$X1 \cdot H^2 + (X2 \cdot C + X3) \cdot H + (X4 \cdot C^2 + X5 \cdot C + X6)$	X1=0,54; X2=1,09; X3=41,91; X4=0,54; X5=41,92; X6=-7,57	496,5	497,03
m <sup>2</sup> de encofrado	$X1 \cdot H + (X2 \cdot C + X3)$	X1=16,41; X2=16,41; X3=16,77	190,39	190,55
m <sup>3</sup> de excavación	$X1 \cdot H^2 + (X2 \cdot C + X3) \cdot H + (X4 \cdot C^2 + X5 \cdot C + X6)$	X1=0,84; X2=1,68; X3=0,02; X4=2,04; X5=77,64; X6=3,59	282,7	282,88
m <sup>3</sup> de hormigón de base	$0,027 \cdot H^2 + (X1 \cdot C + X2) \cdot H + (X3 \cdot C^2 + X4 \cdot C + X5)$	X1=0,05; X2=2,04; X3=0,02; X4=2,04; X5=-0,15	24,34	24,36
Kg de acero	$X1 \cdot H^2 + (X2 \cdot C + X3) \cdot H + (X4 \cdot C^2 + X5 \cdot C + X6)$	X1=17,53; X2=35,07; X3=2318,14; X4=17,53; X5=2218,10; X6=851,70	27109,96	27136,86

## 5- Muros

PK 0+500: Longitud 20m.  
PK 0+580: Longitud 60m.  
PK 0+900: Longitud 86m.  
PK 1+400: Longitud 102m.

Como no se dispone de más datos que la longitud de estos muros, se tomará una altura media de 1,5m y un espesor de 40cm.

Por lo tanto, el total de volumen de demoliciones a efectuar será 160,8m<sup>3</sup>.

## 6- Defensas (barrera de seguridad)

Se adjunta un listado de las zonas en las que es preciso disponer de barrera de seguridad:



EJE: 2: REPOSICION CAMINO 1

=====

\*\*\* BARRERAS DE SEGURIDAD \*\*\*

=====

Exterior

P.K. Inicial...:-9999999.000

P.K. Final.....: 9999999.000

190.000 -3.137 544.377 590501.099 4738326.010 30.147 3.137 544.508 590505.816 4738330.147 128.740

200.000 -3.242 544.060 590494.203 4738333.076 40.021

210.000 -3.278 543.671 590487.240 4738340.106 49.916

210.000 -3.278 543.671 590487.240 4738340.106 49.916

220.000 -3.315 543.208 590480.046 4738346.854 59.779

230.000 -3.330 542.691 590472.587 4738353.268 69.617

240.000 -3.330 542.119 590464.833 4738359.317 79.451

250.000 -3.330 541.474 590456.789 4738364.974 89.285

260.000 -3.330 540.776 590448.475 4738370.228 99.120

EJE: 3: REPOSICION LU-P-0302

=====

\*\*\* BARRERAS DE SEGURIDAD \*\*\*

=====

Exterior

P.K. Inicial...:-9999999.000

P.K. Final.....: 9999999.000

Lado Izquierdo

Lado Derecho

P.K. -----

Dis. EJE COTA X Y Longitud Dis. EJE COTA X Y Longitud

120.000 3.130 536.229 590077.310 4737690.518 0.000

140.000 3.130 536.557 590058.272 4737696.647 20.000

160.000 3.137 536.941 590039.236 4737702.783 40.001

60.000 -3.130 541.907 590604.036 4738246.683 0.000 3.130 541.858 590606.863 4738252.268 0.000

70.000 -3.166 542.393 590595.092 4738251.185 10.014 3.166 542.308 590597.976 4738256.823 9.987

80.000 3.203 542.740 590589.155 4738261.443 19.944

90.000 3.239 543.154 590580.445 4738266.205 29.872

100.000 3.276 543.555 590571.892 4738271.186 39.769

110.000 3.313 543.888 590563.552 4738276.455 49.634

120.000 3.333 544.182 590555.470 4738282.064 59.472

130.000 3.333 544.410 590547.669 4738288.049 69.304

140.000 3.321 544.566 590540.167 4738294.407 79.138

150.000 3.284 544.712 590532.934 4738301.107 88.997

160.000 -3.247 544.911 590521.259 4738303.598 0.000 3.247 544.788 590525.939 4738308.099 98.887

170.000 -3.210 544.786 590514.394 4738310.977 10.079 3.210 544.788 590519.128 4738315.313 108.809

180.000 -3.174 544.617 590507.696 4738318.468 20.127 3.174 544.685 590512.442 4738322.684 118.760

180.000 -3.174 544.617 590507.696 4738318.468 20.127 3.174 544.685 590512.442 4738322.684 118.760



170.000 3.174 537.138 590029.701 4737705.864 50.021

200.000 -3.284 537.449 589999.129 4737707.788 0.000

210.000 -3.321 537.577 589989.482 4737709.817 9.859

220.000 -3.333 537.727 589979.778 4737711.415 19.693

340.000 -3.130 537.863 589862.007 4737700.452 0.000 3.130 537.885 589860.832 4737706.601 0.000

360.000 -3.130 537.449 589842.363 4737696.698 20.000 3.130 537.372 589841.188 4737702.847 20.000

380.000 3.146 536.727 589821.543 4737699.111 39.997

390.000 3.182 536.367 589811.732 4737697.316 49.971

400.000 3.219 536.007 589801.928 4737695.653 59.915

410.000 3.256 535.645 589792.119 4737694.210 69.829

420.000 3.292 535.291 589782.302 4737693.076 79.712

430.000 3.329 534.954 589772.478 4737692.339 89.564

440.000 3.300 534.622 589762.638 4737691.998 99.409

450.000 3.263 534.312 589752.762 4737692.063 109.286

460.000 3.226 534.026 589742.862 4737692.454 119.194

470.000 3.190 533.738 589732.944 4737693.083 129.132

480.000 -3.153 533.504 589722.464 4737687.578 0.000 3.153 533.426 589723.006 4737693.861 139.099

500.000 -3.130 532.758 589702.537 4737689.353 20.006 3.130 532.758 589703.087 4737695.589 159.094

516.398 -3.130 532.211 589686.203 4737690.792 36.404 3.130 532.211 589686.752 4737697.028 175.492

EJE: 6: TRONCO DE LA VARIANTE

=====

\*\*\* BARRERAS DE SEGURIDAD \*\*\*

=====

Exterior

P.K. Inicial.....9999999.000

P.K. Final.....: 9999999.000

Lado Izquierdo

Lado Derecho

P.K. -----

Dis. EJE COTA X Y Longitud Dis. EJE COTA X Y Longitud

-----

380.000	-6.310	527.108	591290.903	4738100.394	0.000	6.310	527.108	591299.333	4738109.785	0.000
400.000	-6.253	527.229	591276.058	4738113.796	20.000	6.253	527.229	591284.412	4738123.102	20.000
420.000	-6.197	527.351	591261.212	4738127.197	40.000	6.197	527.351	591269.491	4738136.420	40.000
440.000	-6.141	527.472	591246.366	4738140.599	60.000	6.141	527.472	591254.570	4738149.739	60.000
460.000	-6.085	527.594	591231.520	4738154.000	80.000	6.085	527.594	591239.649	4738163.057	80.000
480.000			6.028	527.717	591224.728	4738176.374	100.000			
740.000			5.880	533.422	591010.822	4738324.578	0.000			
1480.000			5.880	533.906	590277.352	4738287.623	0.000			
1500.000			5.880	533.455	590259.452	4738278.135	20.260			
1520.000			5.880	533.005	590241.990	4738267.861	40.519			
1540.000			5.880	532.554	590225.003	4738256.821	60.779			



1560.000	5.880	532.103	590208.523	4738245.037	81.039
1580.000	5.880	531.652	590192.582	4738232.533	101.298
1640.000	5.880	530.299	590148.309	4738190.950	0.000
1660.000	5.880	529.848	590134.831	4738175.824	20.260
1680.000	5.880	529.397	590122.039	4738160.114	40.519
1700.000	5.880	528.888	590109.956	4738143.872	60.763
1720.000	5.880	528.393	590098.507	4738127.256	80.941
1740.000	5.880	527.957	590087.508	4738110.420	101.051
1760.000	-5.880	527.402	590086.710	4738087.223	0.000
1780.000	-5.880	527.173	590076.035	4738070.310	20.000
1800.000	-5.880	527.004	590065.359	4738053.398	40.000
1820.000	-5.880	526.895	590054.684	4738036.485	60.000
1840.000	-5.880	526.846	590044.009	4738019.573	80.000
1860.000	-5.880	526.856	590033.333	4738002.660	100.000
1880.000	-5.880	526.926	590022.658	4737985.747	120.000
1900.000	-5.880	527.056	590011.982	4737968.835	140.000
1920.000	-5.880	527.246	590001.307	4737951.922	160.000
1940.000	-5.880	527.496	589990.632	4737935.010	180.000
1960.000	-5.880	527.806	589979.956	4737918.097	200.000
1980.000	-5.880	528.171	589969.281	4737901.184	220.000

## 7- Bajantes

### 6.1> Bajantes en desmonte

Tronco de la variante:

PK	Longitud (m)	
	Lado derecho	Lado izquierdo
0+050	9,68	11
0+200	16,2	10,8
0+340	1,2	1,2
0+900	3,6	2,6
1+140	4,9	4,9
1+290	2,8	2,9
1+440	-	2,9
2+020	2,6	5,1
2+170	12,9	10,6
2+320	24,7	12,2
2+470	12	4,5

Reposición LU-P-4002:

PK	Longitud	
	Lado derecho	Lado izquierdo
0+070	3	4,6
0+200	3,7	3,7

Reposición N-640 Este:

PK	Longitud	
	Lado derecho	Lado izquierdo
0+110	-	3,9
0+232	7	4,5



## 6.2> Bajantes en terraplén

Tronco de la variante:

PK	Longitud	
	Lado derecho	Lado izquierdo
0+360	6,2	-
0+380	-	6
0+410	7,5	-
0+430	-	6,4
0+460	6,3	-
0+480	-	5,9
0+700	5,1	-
0+750	6,1	-
0+800	4,5	-
1+480	6,9	-
1+530	8,7	-
1+580	7,5	-
1+630	6,4	-
1+650	-	5,7
1+680	8,2	-
1+700	-	5
1+730	7,9	-
1+750	-	6,1
1+780	10	-
1+800	-	9,4
1+830	13,1	-
1+850	-	12,4
1+880	19,6	-
1+900	-	20,9
1+930	24,8	-
1+950	-	18,5
1+980	9,4	-
2+000	-	6,6

Reposición Camino 1:

PK	Longitud	
	Lado derecho	Lado izquierdo
0+040	5,3	5,1
0+090	9,1	10,4
0+140	10,6	12,4
0+190	10,8	11,8
0+230	7,1	8,4
0+280	-	4,9

Reposición LU-P-0302:

PK	Longitud	
	Lado derecho	Lado izquierdo
0+050	4,9	-
0+100	6,1	4,5
0+150	5,5	6,6
0+200	8,8	6,4
0+250	9	5,3
0+300	6,1	4,3
0+340	6,1	4,2
0+390	7,2	6,3
0+440	10,4	13,1
0+490	14,8	18,1



2:  
Mediciones

---

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>							
1.1	m²	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b>					
		Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.					
		Superficie ocupada (según mediciones auxiliares)				139.303,30	
							139.303,30
1.2	m²	<b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO</b>					
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso retirada del material al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD, y con p.p. de medios auxiliares.					
		Según mediciones en plano:					
		Reposición LU-P-4002	249,20	5		1.246	
		Reposición Camino 1	349,60	5		1.748	
		Reposición LU-P-0302	516,352	5		2.581,76	
		Reposición Camino 2	101,30	5		506,5	
		Reposición N-640 Este	232,70	10		2.327	
		Reposición N-640 Oeste	235,60	10		2.356	
		Total				10.765,26	
							10.765,26
1.3	m³	<b>DEMOLICIÓN DE MUROS</b>					
		Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD.					
		Volumen de muros derribados (Según mediciones auxiliares)				160,80	
							160,80

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
2.1	m³	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TIERRA M/MEC</b>					
		Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta 10 km de distancia.					
		Según mediciones auxiliares				127.258,10	
							127.258,10
2.2	m³	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TRÁNSITO M/MEC</b>					
		Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.					
		Según mediciones auxiliares				125.050,38	
							125.050,38
2.3	m³	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE DE ROCA C/VOLADURA</b>					
		Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.					
		Según mediciones auxiliares				17.121,87	
							17.121,87
2.4	m³	<b>TERRAPLÉN CORONACIÓN PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b>					
		Terraplén de coronación con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				28.914,70	
							28.914,70
2.5	m³	<b>TERRAPLÉN NUC. Y CIM. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b>					
		Terraplén en núcleo y cimientos con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				135.684,33	
							135.684,33

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 3 FIRMES</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 CAPAS GRANULARES</b>							
3.1.1	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL					
		Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.					
		Según mediciones auxiliares				10.992,20	
							10.992,20
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS</b>							
3.2.1	m²	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1					
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					
		Según mediciones auxiliares				62.927,60	
							62.927,60
3.2.2	m²	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1					
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					
		Según mediciones auxiliares				49.039,10	
							49.039,10
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TRATAMIENTOS ASFÁLTICOS</b>							
3.3.1	m²	RIEGO CON GRAVILLA BICAPA					
		Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25.					
		Caminos de servicio (Medición sobre plano)	798,58	5			3.992,90
							3.992,90
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 MEZCLAS BITUMINOSAS</b>							
3.4.2	t	FILLER (POLVO MINERAL)					
		Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.					
		Filler AC16 surf D (5% sobre total)					39,43
		Filler AC22 bin S (4,4% sobre total)					225,01
		Filler AC32 base G (3,65% sobre total)					375,17
		Filler PA11 (4,73% sobre total)					151,57
		Total filler					791,18
							791,18
3.4.3	t	MEZCLABITUMINOSA AC16 surf D					
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido betún.					
		Según mediciones auxiliares					790,60
							790,60
3.4.4	t	MEZCLA BITUMINOSA AC22 bin S					
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S en capa intermedia de 6 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido betún.					
		Según mediciones auxiliares					5.114,10
							5.114,10

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.4.5	t	MEZCLA BITUMINOSA AC32 base G					
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 BASE 50/70 G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún					
		Según mediciones auxiliares					10.276,60
							10.276,60
3.5.6	t	MEZCLA BITUMINOSA DRENANTE PA11					
		Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-11 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún					
		Según mediciones auxiliares					3.203,60
							3.203,60

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 4 DRENAJE</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>							
<b>APARTADO 4.1.1 CUNETAS Y BORDILLOS</b>							
4.1.1.1	m	CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE GUARDA DESMONTE					
Cuneta trapezoidal tipo de h=0,40 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.							
Longitudes de cuneta de guarda (Según mediciones de planos):							
		Tronco				2.236,89	
		Reposición LU-P-4002				156,22	
		Reposición Camino 1				0	
		Reposición LU-P-0302				0	
		Reposición Camino 2				43,18	
		Reposición N-640 Este				43,72	
		Reposición N-640 Oeste				135,03	
		Glorieta Oeste				177,02	
		Glorieta Este				127,31	
		Glorieta Central (Partida)				151,18	
		Total					
							3.070,55
4.1.1.2	m	CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE PIE DE TERRAPLÉN					
Cuneta trapezoidal tipo de h=0,45 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.							
Longitudes de cuneta de pie de terraplén (Según mediciones de planos):							
		Tronco				2.000	
		Reposición LU-P-4002				0	
		Reposición Camino 1				645,77	
		Reposición LU-P-0302				936,55	
		Reposición Camino 2				0	
		Reposición N-640 Este				0	
		Reposición N-640 Oeste				0	
		Glorieta Oeste				22	
		Glorieta Este				17	
		Glorieta Central (Partida)				19,44	
		Total				3.640,76	
							3.640,76
4.1.1.3	m	BORDILLO HORMIGÓN MONOCAPA TIPO 1					
Bordillo prefabricado de hormigón de 22x20 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20 Ila, de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, totalmente terminado.							
Longitudes de bordillo de terraplén (Según mediciones de planos):							
		Tronco				2.188,8	
		Reposición LU-P-4002				65,5	
		Reposición Camino 1				659,26	
		Reposición LU-P-0302				962,8	
		Reposición Camino 2				60	
		Reposición N-640 Este				43,86	
		Reposición N-640 Oeste				10	
		Glorieta Oeste				150,03	
		Glorieta Este				105,56	
		Glorieta Central (Partida)				138,05	
		Total				3.640,76	
							4.383,86

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
4.1.1.4	m	CUNETA TRIANGULAR PIE DE DESMONTE TIPO CR-3					
Cuneta triangular tipo CR-3 de h=0,35 m con taludes 1/6 y 1/4, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.							
Longitudes de cuneta de pie de desmonte (Según mediciones de planos):							
		Tronco					2.887,43
		Reposición LU-P-4002					432,93
		Reposición Camino 1					40,00
		Reposición LU-P-0302					10,00
		Reposición Camino 2					142,69
		Reposición N-640 Este					421,61
		Reposición N-640 Oeste					461,31
		Glorieta Oeste					302,36
		Glorieta Este					271,43
		Glorieta Central (Partida)					314,34
		Total					
							5.284,10
4.1.1.5	m	CUNETA TRIANGULAR DE PIE DE DESMONTE TIPO CR-1					
Cuneta triangular tipo CR-1 de h=1 m con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.							
Longitud de Caminos de servicio (se supone toda la longitud en desmonte)							
							798,58
							798,58
<b>APARTADO 4.1.2 COLECTORES</b>							
4.1.2.1	m	COLECTOR DE HORMIGÓN D=400mm					
Colector de hormigón centrifugado de D=0,40 m, colocado en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, recibido de juntas, terminado.							
		Longitud cuneta pie de desmonte					3.579,68
		Longitud colector transversal					128,96
		Total					3.708,64
							3.708,64
4.1.2.2	m³	EXCAVACIÓN ZANJA S/C (COLECTORES)					
Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.							
		L*(1m + Diámetro)* (D+0,2)	3.708,64	0,6	1,4		3.115,26
							3.115,26
4.1.2.3	m³	RELLENO LOCALIZADO ZANJA (COLECTORES)					
Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.							
		Excavación (Área colector*L)	3.708,64	Pi*0,2²			3.115,26
		Total					2.649,22
							2.649,22

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 4.1.3 DRENES SUBTERRÁNEOS</b>							
4.1.3.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b>					
		Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.					
		Longitud de desmonte				3.579,68	
							3.579,68
4.1.3.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C</b>					
		Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
		L*(1m + Diámetro)* (D+0,2)	3.579,68	0,36	1,16	1.503,46	
							1.503,46
4.1.3.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJA</b>					
		Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.					
		Excavación (Área dren*L)	3.579,68	Pi*0,08²		1.503,46 80,56	
		Total				1.422,90	
							1.422,90
<b>APARTADO 4.1.4 ARQUETAS Y SUMIDEROS</b>							
4.1.4.1	u	<b>ARQUETA REGISTRO</b>					
		Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 60 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.					
		Mediciones sobre planos (1 de cada 6 sumideros)				12	
							12,00
4.1.4.2	u	<b>ARQUETA SUMIDERO</b>					
		Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 75 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.					
		Mediciones sobre planos				72	
							72,00
<b>APARTADO 4.1.5 BAJANTES</b>							
4.1.5.1	m	<b>BAJANTE TERRAPLÉN PREFABRICADA HORMIGÓN</b>					
		Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm y 128 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				504,70	
							504,70
4.1.5.2	m	<b>BAJANTE DESMONTE PREFABRICADA HORMIGÓN</b>					
		Bajante prefabricada tipo B-3 de hormigón HM-20, de 1000x780x430-320 mm y 200 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				189,68	
							189,68

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 4.1.6 DRENAJE GLORIETAS</b>							
4.1.6.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b>					
		Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.					
		Longitudes glorietas				640,89	
							640,89
4.1.6.2	m	<b>TUBERÍA ENTERRADA HORMIGÓN D=300mm</b>					
		Tubería de hormigón poroso de diámetro 300 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.					
		Medición sobre planos de colector transversal en glorietas				59,62	
							59,62
4.1.6.3	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C C/EXPLOSIVOS (drenaje glorietas)</b>					
		Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
		L*(1m + Diámetro)* (D+0,2)		59,62	0,56	1,3	43,40
		L*(1m + Diámetro)* (D+0,2)		640,89	0,36	1,16	264,53
		Total					307,93
							307,93
4.1.6.4	m3	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (drenaje glorietas)</b>					
		Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.					
		Excavación (Área colector*L)		59,62	Pi*0,15²		43,40 4,21
		Excavación (Área dren*L)		640,89	Pi*0,08²		264,53 12,83
		Total					290,89
							290,89
<b>SUBCAPÍTULO 4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>							
<b>APARTADO 4.2.1 ODT 1</b>							
4.2.1.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b>					
		Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.					
		Según planos				16	
							16,00
4.2.1.2	m	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b>					
		Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.					
		2 elementos por ODT				2	
							2,00

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 4.2.2 ODT 2</b>							
4.2.2.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b>					
		Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.					
		Según planos				50	
							50,00
4.2.2.2	u	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b>					
		Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.					
		2 elementos por ODT				2	
							2,00

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 5.1 PASO SUPERIOR 1</b>							
<b>APARTADO 5.1.1 TABLERO</b>							
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.1 VIGAS</b>							
5.1.1.1.1	m	<b>VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm</b>					
		Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.					
		Según mediciones auxiliares				124	
							124,00
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.2 LOSA</b>							
5.1.1.2.1	m³	<b>HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25</b>					
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				43,40	
							43,40
5.1.1.2.2	m²	<b>ENCOFRADO LOSAS</b>					
		Encofrado plano en fondo de losas de puente.					
		Según mediciones auxiliares				232,20	
							232,20
5.1.1.2.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b>					
		Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				5.820,77	
							5.820,77
5.1.1.2.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS</b>					
		Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.					
		Longitud tablero*ancho	31	7			217,00
							217,00
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>							
5.1.1.3.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25</b>					
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				4,56	
							4,56
5.1.1.3.2	m²	<b>ENCOFRADO EN VIGAS DE HA</b>					
		Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.					
		Según mediciones auxiliares				48,56	
							48,56

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
5.1.1.3.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S						
		Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.						
		Según mediciones auxiliares					1.244,00	
							1.244,00	
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>								
5.1.1.4.1	m	JUNTA DE TABLERO						
		Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.						
		2º ancho de plataforma					2*7	14
							14,00	
<b>APARTADO 5.1.2 ESTRIBOS</b>								
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.1 MUROS</b>								
5.1.2.1.1	m³	HORMIGÓN HA-25 ALZADOS						
		Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.						
		Según mediciones auxiliares					600,19	
							600,19	
5.1.2.1.2	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S						
		Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.						
		Según mediciones auxiliares					44.582,15	
							44.582,15	
5.1.2.1.3	m²	ENCOFRADO VISTO						
		Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.						
		Según mediciones auxiliares					1.291,32	
							1.291,32	
5.1.2.1.4	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PARAMENTOS						
		Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.						
		Superficie a impermeabilizar					1.291,32	
							1.291,32	

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.2 ZAPATAS</b>								
5.1.2.2.1	m³	EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS O.F						
		Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						
		Según mediciones auxiliares					565,58	
							565,58	
5.1.2.2.2	m²	ENCOFRADO EN CIMIENTOS MURO						
		Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.						
		Según mediciones auxiliares					380,94	
							380,94	
5.1.2.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S						
		Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.						
		Según mediciones auxiliares					54.246,82	
							54.246,82	
5.1.2.2.4	m³	HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN						
		Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.						
		Según mediciones auxiliares					48,70	
							48,70	
5.1.2.2.5	m³	HORMIGÓN HM-20 CIMIENTOS						
		Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.						
		Según mediciones auxiliares					993,53	
							993,53	
5.1.2.2.6	m³	RELLENO DE CIMIENTOS O.F						
		Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.						
		Según mediciones sobre planos:						
		Estribo 1: Enterrado 5,7m*1,07+ pie (55,23m²)					61,33	
		Estribo 2: Enterrado 4,6m*1,07+ pie (55,23m²)					60,15	
		Total					121,48	
		Excavación cimientos					565,58	
		Total a rellenar					444,1	
							444,1	
<b>APARTADO 5.1.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS</b>								
5.1.3.1	u	NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm						
		Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.						
		Según especificaciones Colección Puentes de vigas pretensadas IC					10	
							10,00	

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 5.1.4 PRUEBA DE CARGA</b>							
5.1.4.1	u	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA					
		Prueba de carga de puente para carretera.					
						1	
							1,00
<b>APARTADO 5.1.5 BARRERA</b>							
5.1.5.1	m	PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE					
		Pretil de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.					
		Según mediciones auxiliares				62	
							62,00
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 PASO SUPERIOR 2</b>							
<b>APARTADO 5.2.1 TABLERO</b>							
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.1 VIGAS</b>							
5.2.1.1.1	m	VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm					
		Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.					
		Según mediciones auxiliares				124	
							124,00
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.2 LOSA</b>							
5.2.1.2.1	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25					
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				43,40	
							43,40
5.2.1.2.2	m²	ENCOFRADO LOSAS					
		Encofrado plano en fondo de losas de puente.					
		Según mediciones auxiliares				232,20	
							232,20
5.2.1.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400S					
		Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				5.820,77	
							5.820,77
5.2.1.2.4	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS					
		Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.					
		Longitud tablero*ancho	31	7		217,00	
							217,00

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>							
5.2.1.3.1	m³	HORMIGÓN HA-25					
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				4,56	
							4,56
5.2.1.3.2	m²	ENCOFRADO EN VIGAS HA					
		Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.					
		Según mediciones auxiliares				48,56	
							48,56
5.2.1.3.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400S					
		Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.					
		Según mediciones auxiliares				1.244	
							1.244,00
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>							
5.2.1.4.1	m	JUNTA DE TABLERO					
		Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.					
		2*ancho de plataforma			2*7	14	
							14,00
<b>APARTADO 5.2.2 ESTRIBOS</b>							
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.1 MUROS</b>							
5.2.2.1.1	m³	HORMIGÓN HA-25 ALZADOS					
		Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				600,19	
							600,19
5.2.2.1.2	kg	ACERO PARA ARMAR B400S					
		Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				44.582,15	
							44.582,15



## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5.2.2.1.3	m <sup>2</sup>	ENCOFRADO VISTO					
		Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				1.291,32	
							1.291,32
5.2.2.1.4	m <sup>2</sup>	IMPERMEABILIZACIÓN TABLEROS Y/O PARAMENTOS					
		Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m <sup>2</sup> tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.					
		Superficie a impermeabilizar				1.291,32	
							1.291,32
5.2.2.2.1	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN HM-20 CIMENTOS					
		Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				993,53	
							993,53
5.2.2.2.2	kg	ACERO CORRUGADO B400 S					
		Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				54.246,82	
							54.246,82
5.2.2.2.3	m <sup>2</sup>	ENCOFRADO DE CIMENTOS					
		Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.					
		Según mediciones auxiliares				380,94	
							380,94
5.2.2.2.4	m <sup>3</sup>	EXCAVACIÓN CIMENTOS					
		Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
		Según mediciones auxiliares				565,58	
							565,58

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5.2.2.2.5	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN					
		Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.					
		Según mediciones auxiliares				48,70	
							48,70
5.2.2.2.6	m <sup>3</sup>	RELLENO CIMENTOS					
		Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.					
		Según mediciones sobre planos:					
		Estribo 1: Enterrado 5,7m*1,07+ pie (55,23m <sup>2</sup> )				61,33	
		Estribo 2: Enterrado 5,6m*1,07+ pie (55,23m <sup>2</sup> )				61,31	
		Total				122,64	
		Excavación cimientos				565,58	
		Total a rellenar				442,94	
							442,94
5.2.3.1	u	NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm					
		Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.					
		Según especificaciones Colección Puentes de vigas pretensadas IC				10	
							10,00
5.2.4.1	u	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA					
		Prueba de carga de puente para carretera.					
						1	
							1,00
5.2.5.1	m	PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE					
		Pretil de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.					
		Según mediciones auxiliares				62	
							62,00

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>							
6.1.1	m	MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=10cm					
Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.							
Según mediciones de planos (Longitudes ejes)						4.858,91	
							4.858,91
6.1.2	m	MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=15cm					
Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.							
Según mediciones de planos (Arcenes: Longitudes ejes * 2)						9.717,83	
							9.717,83
6.1.3	m	MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=10cm					
Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.							
Según planos señalización (Longitudes de adelantamiento)						1594,62	
							1.594,62
6.1.4	m	MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=40cm					
Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.							
Según planos de señalización (Longitud marca ceda)						90	
							90,00
6.1.5	m²	PINTURA TERMORREFLEXIVA BLANCA EN SÍMBOLOS					
Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.							
18*Superficie Ceda (Norma 8.2-IC) (1,434m²)						25,81	
4* Superficie Stop (Norma 8.2-IC) (3,14m²)						12,56	
35* Flecha retorno (Norma 8.2-IC) (1,585m²)						55,48	
Total						93,85	
							93,85
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>							
<b>APARTADO 6.2.1 SEÑALES</b>							
6.2.1.1	u	SEÑAL CUADRADA 90*90cm					
Señal cuadrada de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.							
Reposición señal S-2 (Paso de peatones)						8	
							8,00

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
6.2.1.2	u	SEÑAL CIRCULAR D=90cm					
Señal circular de diámetro 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.							
R-101 (Dirección Prohibida)						6	
R-301 (Lim. Velocidad)						14	
R-305 (Proh. Adelantamiento)						4	
R3401-A (Dirrección obligatoria)						7	
R-403-A (Direcciones permitidas)						2	
R402 (Glorieta)						9	
R-502 (Per. Adelantamiento)						4	
							46,00
6.2.1.3	u	SEÑAL CIRCULAR D=60cm					
Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.							
R-101 (Dirección Prohibida)						3	
R-301 (Lim. Velocidad)						3	
R3401-A (Dirrección obligatoria)						3	
							9,00
6.2.1.4	u	SEÑAL TRIANGULAR L=135cm					
Señal triangular de lado 135 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.							
R-1 (Ceda el paso)						8	
P-4 (Glorieta)						4	
							12,00
6.2.1.5	u	SEÑAL TRIANGULAR L=90cm					
Señal triangular de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.							
R-1 (Ceda el paso)						3	
							3,00
6.2.1.6	u	SEÑAL OCTOGONAL 2A=90cm					
Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.							
R-2						2	
							2,00

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 6.2.2 CARTELES Y PANELES</b>							
6.2.2.1	u	CARTEL FLECHA 95*40 cm				8	
Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.							8,00
Según planos de señalización							
6.2.2.2	m²	PANEL LAMAS ACERO REFLEXIVO NIVEL 2				63,17	
Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel II(H.I.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.							63,17
Según planos de señalización 11ud*5,742m²							
6.2.2.3	u	PANEL REFLEXIVO 160*40 cm				2	
Cartel de señal informativa y de orientación de 160x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.							2,00
Reposición señales informativas inicio/final pueblo Vilane							
<b>APARTADO 6.2.3 HITOS</b>							
6.2.3.1	u	HITO DE ARISTA 40*40cm DE POLICARBONATO RETRORREFLECTANTE				76	
Hito hectométrico de dimensiones 40x40 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.							76,00
Uno cada 100m de carretera (salvo donde se haya de poner hito kilométrico)							
6.2.3.2	u	HITO KILOMÉTRICO DE FIBRA DE VIDRIO				6	
Hito kilométrico de dimensiones 40x60 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.							6,00
Uno por kilómetro							
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 BALIZAMIENTO</b>							
6.3.1	u	CAPTAFAROS REFLECTANTE POR 2 CARAS				380	
Captafaro retrorreflectante a dos caras Stimsonite 88 o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.							380,00
1 a cada lado de la carretera cada 25m							
6.3.2	u	BALIZA CILÍNDRICA ABATIBLE				18	
Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocado.							18,00
2 por ramal de glorieta							

## MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 DEFENSAS</b>							
6.4.1	m	BARRERA DE SEGURIDAD 2 PERF.D.ONDA TIPO BMSNC2/120b					
Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/120b, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm de espesor, con postes metálicos cada 2 m, tipo tubular de 2 m de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.							1.381,80
Según Mediciones auxiliares							1.381,80
6.4.2	u	ABATIMIENTO DE BARRERA DE SEGURIDAD 12m/C100				26	
Abatimiento largo de 12 m de longitud con barrera metálica de seguridad doble onda de 3 mm de espesor, galvanizada en caliente, con postes metálicos C-100 de 1,50 m cada 2 m., captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminado.							26,00
Tramos de barrera según mediciones auxiliares							
<b>CAPÍTULO 7 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA</b>							
7.1	m³	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL					
Tierra vegetal en taludes/glorietas/isletas en capas de 25-30 cm de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.							
Isletas y glorietas 7.791,74 0,3 2.337,52							
Hidrosiembra 46.421 0,3 13.926,31							
Total							16.263,83
7.2	m²	GLORIETAS E ISLETAS					
Formación de césped de bajo mantenimiento, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego;por siembra de Cyanodon 100%, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.							
Mediciones según planos:							
Superficie glorieta Oeste 2.803,92							
Superficie Glorieta Este 1.757,16							
Superficie Glorieta Central 2.228,94							
Isletas de ramales 1.001,72							
Total 7.791,74							7.791,74
7.3	m²	HIDROSIEMBRA EN TALUDES					
Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico subhúmedo de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie superior a 25.000 m2. que permita la aplicación por hidrosembradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.							
Según mediciones sobre planos:							
Superficie Terraplén >5m de altura 8.718,00							
Superficie Terraplén <5m de altura 19.336,02							
Superficie Desmonte >5m de altura 13.453,33							
Superficie Desmonte <5m de altura 4.913,67							
Total							46.421,02

**MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.4	u	<b>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA PLANTACIONES</b> Partida alzada de abono íntegro para plantaciones en pie de terraplen, coronacion de desmontes y zona de glorietas.					1,00

**MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 8 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>							
8.1	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b> Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.					1,00
8.2	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO</b> Partida alzada de abono íntegro para mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.					1,00
8.3	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA</b> Partida alzada de abono íntegro para acometida eléctrica y derechos de enganche.					1,00
8.4	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS</b> Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios.					1,00

**MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
9.1		<b>CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS</b> u P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Coste de gestión de los residuos generados según anejo de gestión de residuos.					1,00

**MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.1		<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b> u P.A. DE SEGURIDAD Y SALUD Estudio de seguridad y salud según anejo de seguridad y salud.					1,00

3:  
Cuadro de precios nº1

---

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>			
1.1	m <sup>2</sup>	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b> Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.	1,43
		UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
1.2	m <sup>2</sup>	<b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO</b> Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso retirada del material al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD, y con p.p. de medios auxiliares.	16,97
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.3	m <sup>3</sup>	<b>DEMOLICIÓN DE MUROS</b> Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD.	8,17
		OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
2.1	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TIERRA M/MEC</b> Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta 10 km de distancia.	1,70
		UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
2.2	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TRÁNSITO M/MEC</b> Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	2,51
		DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
2.3	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE DE ROCA C/VOLADURA</b> Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	4,93
		CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
2.4	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN CORONACIÓN PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> Terraplén de coronación con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	1,39
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
2.5	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN NUC. Y CIM. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> Terraplén en núcleo y cimientos con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, terminado.	1,14
		UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 3 FIRMES</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 CAPAS GRANULARES</b>			
3.1.1	m³	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL</b> Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.	23,19
		VEINTITRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS</b>			
3.2.1	m²	<b>RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1</b> Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,32
		CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
3.2.2	m²	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,65
		CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TRATAMIENTOS ASFÁLTICOS</b>			
3.3.1	m²	<b>RIEGO CON GRAVILLA BICAPA</b> Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25.	2,08
		DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 MEZCLAS BITUMINOSAS</b>			
3.4.2	t	<b>FILLER (POLVO MINERAL)</b> Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	62,40
		SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
3.4.3	t	<b>MEZCLABITUMINOSA AC16 surf D</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido betún.	56,91
		CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
3.4.4	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA AC22 bin S</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S en capa intermedia de 6 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido betún.	54,08
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
3.4.5	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA AC32 base G</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 BASE 50/70 G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún	54,05
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
3.5.6	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA DRENANTE PA11</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-11 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún	60,87
		SESENTA EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 4 DRENAJE</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>			
<b>APARTADO 4.1.1 CUNETAS Y BORDILLOS</b>			
4.1.1.1	m	<b>CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE GUARDA DESMONTE</b> Cuneta trapezoidal tipo de h=0,40 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	39,91
		TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
4.1.1.2	m	<b>CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE PIE DE TERRAPLÉN</b> Cuneta trapezoidal tipo de h=0,45 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	47,07
		CUARENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
4.1.1.3	m	<b>BORDILLO HORMIGÓN MONOCAPA TIPO 1</b> Bordillo prefabricado de hormigón de 22x20 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20 Ila, de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, totalmente terminado.	18,12
		DIECIOCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
4.1.1.4	m	<b>CUNETA TRIANGULAR PIE DE DESMONTE TIPO CR-3</b> Cuneta triangular tipo CR-3 de h=0,35 m con taludes 1/6 y 1/4, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	38,20
		TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
4.1.1.5	m	<b>CUNETA TRIANGULAR DE PIE DE DESMONTE TIPO CR-1</b> Cuneta triangular tipo CR-1 de h=1 m con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	33,40
		TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 4.1.2 COLECTORES</b>			
4.1.2.1	m	<b>COLECTOR DE HORMIGÓN D=400mm</b> Colector de hormigón centrifugado de D=0,40 m, colocado en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, recibido de juntas, terminado.	16,27
		DIECISEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
4.1.2.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C (COLECTORES)</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	16,90
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
4.1.2.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (COLECTORES)</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	3,59
		TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 4.1.3 DRENES SUBTERRÁNEOS</b>			
4.1.3.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b> Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	9,73
		NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
4.1.3.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	16,90
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
4.1.3.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJA</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	3,59
		TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 4.1.4 ARQUETAS Y SUMIDEROS</b>			
4.1.4.1	u	<b>ARQUETA REGISTRO</b> Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 60 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	256,91
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
4.1.4.2	u	<b>ARQUETA SUMIDERO</b> Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 75 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	321,26
		TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 4.1.5 BAJANTES</b>			
4.1.5.1	m	<b>BAJANTE TERRAPLÉN PREFABRICADA HORMIGÓN</b> Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm y 128 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	55,28
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
4.1.5.2	m	<b>BAJANTE DESMONTE PREFABRICADA HORMIGÓN</b> Bajante prefabricada tipo B-3 de hormigón HM-20, de 1000x780x430-320 mm y 200 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	74,27
		SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 4.1.6 DRENAJE GLORIETAS</b>			
4.1.6.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b> Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	9,73
		NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
4.1.6.2	m	<b>TUBERÍA ENTERRADA HORMIGÓN D=300mm</b> Tubería de hormigón poroso de diámetro 300 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	11,29
		ONCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
4.1.6.3	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C C/EXPLOSIVOS (drenaje glorietas)</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	16,90
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
4.1.6.4	m3	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (drenaje glorietas)</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	3,59
		TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>			
<b>APARTADO 4.2.1 ODT 1</b>			
4.2.1.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b> Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	332,60
		TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
4.2.1.2	m	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b> Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.	1.378,89
		MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 4.2.2 ODT 2</b>			
4.2.2.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b> Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	332,60
		TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
4.2.2.2	u	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b> Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.	1.378,89
		MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 5.1 PASO SUPERIOR 1</b>			
<b>APARTADO 5.1.1 TABLERO</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.1 VIGAS</b>			
5.1.1.1.1	m	VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.	434,61
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.2 LOSA</b>			
5.1.1.2.1	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	106,99
		CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5.1.1.2.2	m²	ENCOFRADO LOSAS Encofrado plano en fondo de losas de puente.	16,63
		DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
5.1.1.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.	1,17
		UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
5.1.1.2.4	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprotegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	16,05
		DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>			
5.1.1.3.1	m³	HORMIGÓN HA-25 Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	106,99
		CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5.1.1.3.2	m²	ENCOFRADO EN VIGAS DE HA Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.	13,58
		TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
5.1.1.3.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,08
		UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>			
5.1.1.4.1	m	JUNTA DE TABLERO Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.	611,10
		SEISCIENTOS ONCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.2 ESTRIBOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.1 MUROS</b>			
5.1.2.1.1	m³	HORMIGÓN HA-25 ALZADOS Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	105,43
		CIENTO CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
5.1.2.1.2	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	1,23
		UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
5.1.2.1.3	m²	ENCOFRADO VISTO Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	22,03
		VEINTIDOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
5.1.2.1.4	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PARAMENTOS Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprotegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	16,05
		DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.2 ZAPATAS</b>			
5.1.2.2.1	m³	EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS O.F. Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	18,32
		DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
5.1.2.2.2	m²	ENCOFRADO EN CIMIENTOS MURO Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.	13,10
		TRECE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
5.1.2.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	1,12
		UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
5.1.2.2.4	m³	HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.	21,10
		VEINTIUN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
5.1.2.2.5	m³	HORMIGÓN HM-20 CIMIENTOS Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	99,04
		NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
5.1.2.2.6	m³	RELLENO DE CIMIENTOS O.F. Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.	17,38
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 5.1.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS</b>			
5.1.3.1	u	NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.	152,24
		CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 5.1.4 PRUEBA DE CARGA</b>			
5.1.4.1	u	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA Prueba de carga de puente para carretera.	156,94
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.5 BARRERA</b>			
5.1.5.1	m	<b>PRETIL CON BARANDA PARA PUENTE</b>	239,78
		Pretíl de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.	
		DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 PASO SUPERIOR 2</b>			
<b>APARTADO 5.2.1 TABLERO</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.1 VIGAS</b>			
5.2.1.1.1	m	<b>VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm</b>	434,61
		Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.	
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.2 LOSA</b>			
5.2.1.2.1	m³	<b>HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25</b>	106,99
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5.2.1.2.2	m²	<b>ENCOFRADO LOSAS</b>	16,63
		Encofrado plano en fondo de losas de puente.	
		DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
5.2.1.2.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400S</b>	1,17
		Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.	
		UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
5.2.1.2.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS</b>	16,05
		Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	
		DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>			
5.2.1.3.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25</b>	106,99
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5.2.1.3.2	m²	<b>ENCOFRADO EN VIGAS HA</b>	13,58
		Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.	
		TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
5.2.1.3.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400S</b>	1,08
		Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	
		UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>			
5.2.1.4.1	m	<b>JUNTA DE TABLERO</b>	611,10
		Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.	
		SEISCIENTOS ONCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.2.2 ESTRIBOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.1 MUROS</b>			
5.2.2.1.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25 ALZADOS</b> Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	105,43
		CIENTO CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
5.2.2.1.2	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	1,23
		UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
5.2.2.1.3	m²	<b>ENCOFRADO VISTO</b> Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	22,03
		VEINTIDOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
5.2.2.1.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN TABLEROS Y/O PARAMENTOS</b> Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	16,05
		DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.2 ZAPATAS</b>			
5.2.2.2.1	m³	<b>HORMIGÓN HM-20 CIMIENTOS</b> Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	99,04
		NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
5.2.2.2.2	kg	<b>ACERO CORRUGADO B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	1,12
		UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
5.2.2.2.3	m²	<b>ENCOFRADO DE CIMIENTOS</b> Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.	13,10
		TRECE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
5.2.2.2.4	m³	<b>EXCAVACIÓN CIMIENTOS</b> Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	18,32
		DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
5.2.2.2.5	m³	<b>HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN</b> Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.	21,10
		VEINTIUN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
5.2.2.2.6	m³	<b>RELLENO CIMIENTOS</b> Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.	17,38
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.2.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS</b>			
5.2.3.1	u	<b>NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm</b> Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.	152,24
		CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 5.2.4 PRUEBA DE CARGA</b>			
5.2.4.1	u	<b>PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA</b> Prueba de carga de puente para carretera.	156,94
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 5.2.5 BARRERA</b>			
5.2.5.1	m	<b>PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE</b> Pretil de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.	239,78
		DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>			
6.1.1	m	<b>MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=10cm</b> Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
6.1.2	m	<b>MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=15cm</b> Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	0,49
		CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
6.1.3	m	<b>MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=10cm</b> Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	0,39
		CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
6.1.4	m	<b>MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=40cm</b> Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	0,85
		CERO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
6.1.5	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA TERMORREFLEXIVA BLANCA EN SÍMBOLOS</b> Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.	18,12
		DIECIOCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

### SUBCAPÍTULO 6.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

#### APARTADO 6.2.1 SEÑALES

6.2.1.1	u	<b>SEÑAL CUADRADA 90*90cm</b> Señal cuadrada de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	268,15
		DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
6.2.1.2	u	<b>SEÑAL CIRCULAR D=90cm</b> Señal circular de diámetro 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	263,16
		DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
6.2.1.3	u	<b>SEÑAL CIRCULAR D=60cm</b> Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	131,31
		CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
6.2.1.4	u	<b>SEÑAL TRIANGULAR L=135cm</b> Señal triangular de lado 135 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	281,63
		DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
6.2.1.5	u	<b>SEÑAL TRIANGULAR L=90cm</b> Señal triangular de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	151,09
		CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
6.2.1.6	u	<b>SEÑAL OCTOGONAL 2A=90cm</b> Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	260,63
		DOSCIENTOS SESENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 6.2.2 CARTELES Y PANELES</b>			
6.2.2.1	u	<b>CARTEL FLECHA 95*40 cm</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	268,21
		DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
6.2.2.2	m <sup>2</sup>	<b>PANEL LAMAS ACERO REFLEXIVO NIVEL 2</b> Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel II(H.I.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.	371,30
		TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
6.2.2.3	u	<b>PANEL REFLEXIVO 160*40 cm</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 160x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	258,26
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 6.2.3 HITOS</b>			
6.2.3.1	u	<b>HITO DE ARISTA 40*40cm DE POLICARBONATO RETRORREFLECTANTE</b> Hito hectométrico de dimensiones 40x40 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.	145,50
		CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
6.2.3.2	u	<b>HITO KILOMÉTRICO DE FIBRA DE VIDRIO</b> Hito kilométrico de dimensiones 40x60 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.	155,75
		CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 BALIZAMIENTO</b>			
6.3.1	u	<b>CAPTAFAROS REFLECTANTE POR 2 CARAS</b> Captafaro retrorreflectante a dos caras Stimsonite 88 o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.	4,07
		CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
6.3.2	u	<b>BALIZA CILÍNDRICA ABATIBLE</b> Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocado.	32,65
		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 DEFENSAS</b>			
6.4.1	m	<b>BARRERA DE SEGURIDAD 2 PERF.D.ONDA TIPO BMSNC2/120b</b> Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/120b, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm de espesor, con postes metálicos cada 2 m, tipo tubular de 2 m de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	62,65
		SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
6.4.2	u	<b>ABATIMIENTO DE BARRERA DE SEGURIDAD 12m/C100</b> Abatimiento largo de 12 m de longitud con barrera metálica de seguridad doble onda de 3 mm de espesor, galvanizada en caliente, con postes metálicos C-100 de 1,50 m cada 2 m., captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminado.	839,51
		OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 7 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA</b>			
7.1	m³	<b>EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</b> Tierra vegetal en taludes/glorietas/isletas en capas de 25-30 cm de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.	3,30
		TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
7.2	m²	<b>GLORIETAS E ISLETAS</b> Formación de césped de bajo mantenimiento, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego; por siembra de Cyanodon 100%, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.	24,71
		VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
7.3	m²	<b>HIDROSIEMBRA EN TALUDES</b> Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico subhúmedo de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie superior a 25.000 m2. que permita la aplicación por hidrosiembra sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.	2,85
		DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7.4	u	<b>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA PLANTACIONES</b> Partida alzada de abono íntegro para plantaciones en pie de terraplen, coronación de desmontes y zona de glorietas.	17.230,30
		DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 8 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>			
8.1	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b> Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	9.169,00
		NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS	
8.2	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO</b> Partida alzada de abono íntegro para mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.	33.517,20
		TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
8.3	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA</b> Partida alzada de abono íntegro para acometida eléctrica y derechos de enganche.	6.386,50
		SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
8.4	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS</b> Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios.	13.625,24
		TRECE MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

A Coruña, septiembre de 2014.

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo: Alfonso José Tamayo Rodríguez

4:  
Cuadro de precios nº2

---

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>			
1.1	m <sup>2</sup>	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b> Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.	
		Mano de obra.....	0,11
		Maquinaria .....	1,24
		Suma la partida .....	1,35
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,43</b>
1.2	m <sup>2</sup>	<b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO</b> Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso retirada del material al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD, y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	2,36
		Maquinaria .....	13,65
		Suma la partida .....	16,01
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,97</b>
1.3	m <sup>3</sup>	<b>DEMOLICIÓN DE MUROS</b> Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD.	
		Mano de obra.....	0,96
		Maquinaria .....	6,75
		Suma la partida .....	7,71
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,17</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
2.1	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TIERRA M/MEC</b> Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta 10 km de distancia.	
		Mano de obra.....	0,17
		Maquinaria .....	1,43
		Suma la partida.....	1,60
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,70</b>
2.2	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TRÁNSITO M/MEC</b> Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	
		Mano de obra.....	0,17
		Maquinaria .....	2,20
		Suma la partida.....	2,37
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,51</b>
2.3	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE DE ROCA C/VOLADURA</b> Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	
		Mano de obra.....	0,50
		Maquinaria .....	3,37
		Resto de obra y materiales.....	0,78
		Suma la partida.....	4,65
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,93</b>
2.4	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN CORONACIÓN PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> Terraplén de coronación con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	
		Mano de obra.....	0,21
		Maquinaria .....	1,10
		Suma la partida.....	1,31
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,39</b>
2.5	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN NUC. Y CIM. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> Terraplén en núcleo y cimientos con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, terminado.	
		Mano de obra.....	0,17
		Maquinaria .....	0,91
		Suma la partida.....	1,08
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,14</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 3 FIRMES</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 CAPAS GRANULARES</b>			
3.1.1	m <sup>3</sup>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL</b>	
		Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.	
		Mano de obra.....	0,46
		Maquinaria.....	9,25
		Resto de obra y materiales.....	12,17
		Suma la partida.....	21,88
		Costes indirectos..... 6,00%	1,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,19</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS</b>			
3.2.1	m <sup>2</sup>	<b>RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1</b>	
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m <sup>2</sup> , incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,03
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		Suma la partida.....	0,30
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,32</b>
3.2.2	m <sup>2</sup>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1</b>	
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m <sup>2</sup> , incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,05
		Maquinaria.....	0,15
		Resto de obra y materiales.....	0,41
		Suma la partida.....	0,61
		Costes indirectos..... 6,00%	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,65</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TRATAMIENTOS ASFÁLTICOS</b>			
3.3.1	m <sup>2</sup>	<b>RIEGO CON GRAVILLA BICAPA</b>	
		Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m <sup>2</sup> y 0,8 kg/m <sup>2</sup> , con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m <sup>2</sup> y 5 l/m <sup>2</sup> , incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25.	
		Mano de obra.....	0,14
		Maquinaria.....	0,71
		Resto de obra y materiales.....	1,11
		Suma la partida.....	1,96
		Costes indirectos..... 6,00%	0,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,08</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 MEZCLAS BITUMINOSAS</b>			
3.4.2	t	<b>FILLER (POLVO MINERAL)</b>	
		Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	
		Maquinaria.....	24,00
		Resto de obra y materiales.....	34,87
		Suma la partida.....	58,87
		Costes indirectos..... 6,00%	3,53
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>62,40</b>
3.4.3	t	<b>MEZCLABITUMINOSA AC16 surf D</b>	
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido betún.	
		Mano de obra.....	0,69
		Maquinaria.....	18,30
		Resto de obra y materiales.....	34,70
		Suma la partida.....	53,69
		Costes indirectos..... 6,00%	3,22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>56,91</b>
3.4.4	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA AC22 bin S</b>	
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S en capa intermedia de 6 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido betún.	
		Mano de obra.....	0,69
		Maquinaria.....	17,63
		Resto de obra y materiales.....	32,70
		Suma la partida.....	51,02
		Costes indirectos..... 6,00%	3,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>54,08</b>
3.4.5	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA AC32 base G</b>	
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 BASE 50/70 G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún	
		Mano de obra.....	0,69
		Maquinaria.....	18,30
		Resto de obra y materiales.....	32,00
		Suma la partida.....	50,99
		Costes indirectos..... 6,00%	3,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>54,05</b>
3.5.6	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA DRENANTE PA11</b>	
		Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-11 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún	
		Mano de obra.....	0,69
		Maquinaria.....	18,30
		Resto de obra y materiales.....	38,43
		Suma la partida.....	57,42
		Costes indirectos..... 6,00%	3,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>60,87</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 4 DRENAJE</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>			
<b>APARTADO 4.1.1 CUNETAS Y BORDILLOS</b>			
4.1.1.1	m	<b>CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE GUARDA DESMONTE</b> Cuneta trapezoidal tipo de h=0,40 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	
		Mano de obra.....	13,24
		Maquinaria.....	4,99
		Resto de obra y materiales.....	19,42
		Suma la partida.....	37,65
		Costes indirectos..... 6,00%	2,26
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,91</b>
4.1.1.2	m	<b>CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE PIE DE TERRAPLÉN</b> Cuneta trapezoidal tipo de h=0,45 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	
		Mano de obra.....	15,61
		Maquinaria.....	5,91
		Resto de obra y materiales.....	22,89
		Suma la partida.....	44,41
		Costes indirectos..... 6,00%	2,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>47,07</b>
4.1.1.3	m	<b>BORDILLO HORMIGÓN MONOCAPA TIPO 1</b> Bordillo prefabricado de hormigón de 22x20 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20 Ila, de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	7,65
		Maquinaria.....	0,65
		Resto de obra y materiales.....	8,79
		Suma la partida.....	17,09
		Costes indirectos..... 6,00%	1,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,12</b>
4.1.1.4	m	<b>CUNETA TRIANGULAR PIE DE DESMONTE TIPO CR-3</b> Cuneta triangular tipo CR-3 de h=0,35 m con taludes 1/6 y 1/4, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	
		Mano de obra.....	12,54
		Maquinaria.....	4,78
		Resto de obra y materiales.....	18,72
		Suma la partida.....	36,04
		Costes indirectos..... 6,00%	2,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38,20</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
4.1.1.5	m	<b>CUNETA TRIANGULAR DE PIE DE DESMONTE TIPO CR-1</b> Cuneta triangular tipo CR-1 de h=1 m con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	
		Mano de obra.....	10,66
		Maquinaria.....	4,11
		Resto de obra y materiales.....	16,74
		Suma la partida.....	31,51
		Costes indirectos..... 6,00%	1,89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>33,40</b>
<b>APARTADO 4.1.2 COLECTORES</b>			
4.1.2.1	m	<b>COLECTOR DE HORMIGÓN D=400mm</b> Colector de hormigón centrifugado de D=0,40 m, colocado en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, recibido de juntas, terminado.	
		Mano de obra.....	7,51
		Maquinaria.....	1,30
		Resto de obra y materiales.....	6,54
		Suma la partida.....	15,35
		Costes indirectos..... 6,00%	0,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,27</b>
4.1.2.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C (COLECTORES)</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	3,11
		Maquinaria.....	12,66
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		Suma la partida.....	15,94
		Costes indirectos..... 6,00%	0,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,90</b>
4.1.2.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (COLECTORES)</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	
		Mano de obra.....	0,70
		Maquinaria.....	2,69
		Suma la partida.....	3,39
		Costes indirectos..... 6,00%	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,59</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 4.1.3 DRENES SUBTERRÁNEOS</b>			
4.1.3.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b> Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	
		Mano de obra.....	2,92
		Maquinaria.....	0,26
		Resto de obra y materiales.....	6,00
		Suma la partida.....	9,18
		Costes indirectos..... 6,00%	0,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,73</b>
4.1.3.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	3,11
		Maquinaria.....	12,66
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		Suma la partida.....	15,94
		Costes indirectos..... 6,00%	0,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,90</b>
4.1.3.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJA</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	
		Mano de obra.....	0,70
		Maquinaria.....	2,69
		Suma la partida.....	3,39
		Costes indirectos..... 6,00%	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,59</b>
<b>APARTADO 4.1.4 ARQUETAS Y SUMIDEROS</b>			
4.1.4.1	u	<b>ARQUETA REGISTRO</b> Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 60 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	
		Mano de obra.....	101,59
		Maquinaria.....	43,66
		Resto de obra y materiales.....	97,12
		Suma la partida.....	242,37
		Costes indirectos..... 6,00%	14,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>256,91</b>
4.1.4.2	u	<b>ARQUETA SUMIDERO</b> Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 75 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	
		Mano de obra.....	123,31
		Maquinaria.....	52,29
		Resto de obra y materiales.....	127,48
		Suma la partida.....	303,08
		Costes indirectos..... 6,00%	18,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>321,26</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 4.1.5 BAJANTES</b>			
4.1.5.1	m	<b>BAJANTE TERRAPLÉN PREFABRICADA HORMIGÓN</b> Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm y 128 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	
		Mano de obra.....	6,13
		Maquinaria.....	4,53
		Resto de obra y materiales.....	41,49
		Suma la partida.....	52,15
		Costes indirectos..... 6,00%	3,13
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>55,28</b>
4.1.5.2	m	<b>BAJANTE DESMONTE PREFABRICADA HORMIGÓN</b> Bajante prefabricada tipo B-3 de hormigón HM-20, de 1000x780x430-320 mm y 200 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	
		Mano de obra.....	7,65
		Maquinaria.....	5,39
		Resto de obra y materiales.....	57,03
		Suma la partida.....	70,07
		Costes indirectos..... 6,00%	4,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>74,27</b>
<b>APARTADO 4.1.6 DRENAJE GLORIETAS</b>			
4.1.6.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b> Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	
		Mano de obra.....	2,92
		Maquinaria.....	0,26
		Resto de obra y materiales.....	6,00
		Suma la partida.....	9,18
		Costes indirectos..... 6,00%	0,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,73</b>
4.1.6.2	m	<b>TUBERÍA ENTERRADA HORMIGÓN D=300mm</b> Tubería de hormigón poroso de diámetro 300 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	
		Mano de obra.....	2,44
		Maquinaria.....	0,39
		Resto de obra y materiales.....	7,82
		Suma la partida.....	10,65
		Costes indirectos..... 6,00%	0,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,29</b>
4.1.6.3	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C C/EXPLOSIVOS (drenaje glorietas)</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	3,11
		Maquinaria.....	12,66
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		Suma la partida.....	15,94
		Costes indirectos..... 6,00%	0,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,90</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
4.1.6.4	m3	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (drenaje glorietas)</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	
		Mano de obra.....	0,70
		Maquinaria.....	2,69
		Suma la partida.....	3,39
		Costes indirectos..... 6,00%	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,59</b>

### SUBCAPÍTULO 4.2 DRENAJE TRANSVERSAL

#### APARTADO 4.2.1 ODT 1

4.2.1.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b> Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	
		Mano de obra.....	40,22
		Maquinaria.....	20,22
		Resto de obra y materiales.....	253,33
		Suma la partida.....	313,77
		Costes indirectos..... 6,00%	18,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>332,60</b>

4.2.1.2	m	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b> Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	469,39
		Maquinaria.....	133,08
		Resto de obra y materiales.....	698,38
		Suma la partida.....	1.300,84
		Costes indirectos..... 6,00%	78,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.378,89</b>

#### APARTADO 4.2.2 ODT 2

4.2.2.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b> Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	
		Mano de obra.....	40,22
		Maquinaria.....	20,22
		Resto de obra y materiales.....	253,33
		Suma la partida.....	313,77
		Costes indirectos..... 6,00%	18,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>332,60</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
4.2.2.2	u	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b> Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	469,39
		Maquinaria.....	133,08
		Resto de obra y materiales.....	698,38
		Suma la partida.....	1.300,84
		Costes indirectos..... 6,00%	78,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.378,89</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 5.1 PASO SUPERIOR 1</b>			
<b>APARTADO 5.1.1 TABLERO</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.1 VIGAS</b>			
5.1.1.1.1	m	<b>VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm</b> Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.	
		Mano de obra.....	4,11
		Resto de obra y materiales.....	405,90
		Suma la partida.....	410,01
		Costes indirectos..... 6,00%	24,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>434,61</b>
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.2 LOSA</b>			
5.1.1.2.1	m³	<b>HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25</b> Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	8,08
		Maquinaria.....	18,63
		Resto de obra y materiales.....	74,22
		Suma la partida.....	100,93
		Costes indirectos..... 6,00%	6,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>106,99</b>
5.1.1.2.2	m²	<b>ENCOFRADO LOSAS</b> Encofrado plano en fondo de losas de puente.	
		Mano de obra.....	7,04
		Maquinaria.....	2,59
		Resto de obra y materiales.....	6,06
		Suma la partida.....	15,69
		Costes indirectos..... 6,00%	0,94
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,63</b>
5.1.1.2.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	0,17
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,10
		Costes indirectos..... 6,00%	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,17</b>
5.1.1.2.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS</b> Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprotégida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	
		Mano de obra.....	6,47
		Resto de obra y materiales.....	8,67
		Suma la partida.....	15,14
		Costes indirectos..... 6,00%	0,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,05</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>			
5.1.1.3.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25</b> Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	8,08
		Maquinaria.....	18,63
		Resto de obra y materiales.....	74,22
		Suma la partida.....	100,93
		Costes indirectos..... 6,00%	6,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>106,99</b>
5.1.1.3.2	m²	<b>ENCOFRADO EN VIGAS DE HA</b> Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.	
		Mano de obra.....	7,04
		Resto de obra y materiales.....	5,77
		Suma la partida.....	12,81
		Costes indirectos..... 6,00%	0,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,58</b>
5.1.1.3.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	
		Mano de obra.....	0,09
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,02
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,08</b>
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>			
5.1.1.4.1	m	<b>JUNTA DE TABLERO</b> Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.	
		Mano de obra.....	153,76
		Maquinaria.....	35,67
		Resto de obra y materiales.....	387,08
		Suma la partida.....	576,51
		Costes indirectos..... 6,00%	34,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>611,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.2 ESTRIBOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.1 MUROS</b>			
5.1.2.1.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25 ALZADOS</b> Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	6,27
		Maquinaria.....	18,97
		Resto de obra y materiales.....	74,22
		Suma la partida.....	99,46
		Costes indirectos..... 6,00%	5,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>105,43</b>
5.1.2.1.2	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	
		Mano de obra.....	0,23
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,16
		Costes indirectos..... 6,00%	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,23</b>
5.1.2.1.3	m²	<b>ENCOFRADO VISTO</b> Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	14,81
		Maquinaria.....	2,46
		Resto de obra y materiales.....	3,51
		Suma la partida.....	20,78
		Costes indirectos..... 6,00%	1,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,03</b>
5.1.2.1.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PARAMENTOS</b> Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	
		Mano de obra.....	6,47
		Resto de obra y materiales.....	8,67
		Suma la partida.....	15,14
		Costes indirectos..... 6,00%	0,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,05</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.2 ZAPATAS</b>			
5.1.2.2.1	m³	<b>EXCAVACIÓN DE CIMENTOS O.F</b> Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	1,19
		Maquinaria.....	15,82
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		Suma la partida.....	17,28
		Costes indirectos..... 6,00%	1,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,32</b>
5.1.2.2.2	m²	<b>ENCOFRADO EN CIMENTOS MURO</b> Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.	
		Mano de obra.....	7,76
		Maquinaria.....	3,04
		Resto de obra y materiales.....	1,56
		Suma la partida.....	12,36
		Costes indirectos..... 6,00%	0,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,10</b>
5.1.2.2.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	
		Mano de obra.....	0,13
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,06
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,12</b>
5.1.2.2.4	m³	<b>HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN</b> Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	12,54
		Resto de obra y materiales.....	7,37
		Suma la partida.....	19,91
		Costes indirectos..... 6,00%	1,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,10</b>
5.1.2.2.5	m³	<b>HORMIGÓN HM-20 CIMENTOS</b> Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	
		Mano de obra.....	3,83
		Maquinaria.....	15,34
		Resto de obra y materiales.....	74,26
		Suma la partida.....	93,43
		Costes indirectos..... 6,00%	5,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>99,04</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.1.2.2.6	m³	RELLENO DE CIMENTOS O.F Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	1,22
		Maquinaria.....	8,34
		Resto de obra y materiales.....	6,84
		Suma la partida.....	16,40
		Costes indirectos..... 6,00%	0,98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,38</b>

### APARTADO 5.1.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS

5.1.3.1	u	NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.	
		Mano de obra.....	19,42
		Resto de obra y materiales.....	124,20
		Suma la partida.....	143,62
		Costes indirectos..... 6,00%	8,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>152,24</b>

### APARTADO 5.1.4 PRUEBA DE CARGA

5.1.4.1	u	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA Prueba de carga de puente para carretera.	
		Maquinaria.....	148,06
		Suma la partida.....	148,06
		Costes indirectos..... 6,00%	8,88
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>156,94</b>

### APARTADO 5.1.5 BARRERA

5.1.5.1	m	PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE Pretil de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	16,63
		Maquinaria.....	7,33
		Resto de obra y materiales.....	202,25
		Suma la partida.....	226,21
		Costes indirectos..... 6,00%	13,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>239,78</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 PASO SUPERIOR 2</b>			
<b>APARTADO 5.2.1 TABLERO</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.1 VIGAS</b>			
5.2.1.1.1	m	VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.	
		Mano de obra.....	4,11
		Resto de obra y materiales.....	405,90
		Suma la partida.....	410,01
		Costes indirectos..... 6,00%	24,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>434,61</b>
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.2 LOSA</b>			
5.2.1.2.1	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	8,08
		Maquinaria.....	18,63
		Resto de obra y materiales.....	74,22
		Suma la partida.....	100,93
		Costes indirectos..... 6,00%	6,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>106,99</b>
5.2.1.2.2	m²	ENCOFRADO LOSAS Encofrado plano en fondo de losas de puente.	
		Mano de obra.....	7,04
		Maquinaria.....	2,59
		Resto de obra y materiales.....	6,06
		Suma la partida.....	15,69
		Costes indirectos..... 6,00%	0,94
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,63</b>
5.2.1.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400S Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	0,17
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,10
		Costes indirectos..... 6,00%	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,17</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.2.1.2.4	m <sup>2</sup>	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS</b> Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	
		Mano de obra.....	6,47
		Resto de obra y materiales .....	8,67
		Suma la partida .....	15,14
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,05</b>
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>			
5.2.1.3.1	m <sup>3</sup>	<b>HORMIGÓN HA-25</b> Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	8,08
		Maquinaria .....	18,63
		Resto de obra y materiales .....	74,22
		Suma la partida .....	100,93
		Costes indirectos ..... 6,00%	6,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>106,99</b>
5.2.1.3.2	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO EN VIGAS HA</b> Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.	
		Mano de obra.....	7,04
		Resto de obra y materiales .....	5,77
		Suma la partida .....	12,81
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,58</b>
5.2.1.3.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400S</b> Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	
		Mano de obra.....	0,09
		Maquinaria .....	0,07
		Resto de obra y materiales .....	0,86
		Suma la partida .....	1,02
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,08</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>			
5.2.1.4.1	m	<b>JUNTA DE TABLERO</b> Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.	
		Mano de obra.....	153,76
		Maquinaria .....	35,67
		Resto de obra y materiales.....	387,08
		Suma la partida.....	576,51
		Costes indirectos ..... 6,00%	34,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>611,10</b>
<b>APARTADO 5.2.2 ESTRIBOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.1 MUROS</b>			
5.2.2.1.1	m <sup>2</sup>	<b>HORMIGÓN HA-25 ALZADOS</b> Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	6,27
		Maquinaria .....	18,97
		Resto de obra y materiales.....	74,22
		Suma la partida.....	99,46
		Costes indirectos ..... 6,00%	5,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>105,43</b>
5.2.2.1.2	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	
		Mano de obra.....	0,23
		Maquinaria .....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,16
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,23</b>
5.2.2.1.3	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO VISTO</b> Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	14,81
		Maquinaria .....	2,46
		Resto de obra y materiales.....	3,51
		Suma la partida.....	20,78
		Costes indirectos ..... 6,00%	1,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,03</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.2.2.1.4	m <sup>2</sup>	<b>IMPERMEABILIZACIÓN TABLEROS Y/O PARAMENTOS</b> Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprotégida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	
		Mano de obra.....	6,47
		Resto de obra y materiales.....	8,67
		Suma la partida.....	15,14
		Costes indirectos..... 6,00%	0,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,05</b>
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.2 ZAPATAS</b>			
5.2.2.2.1	m <sup>3</sup>	<b>HORMIGÓN HM-20 CIMIENTOS</b> Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	
		Mano de obra.....	3,83
		Maquinaria.....	15,34
		Resto de obra y materiales.....	74,26
		Suma la partida.....	93,43
		Costes indirectos..... 6,00%	5,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>99,04</b>
5.2.2.2.2	kg	<b>ACERO CORRUGADO B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	
		Mano de obra.....	0,13
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,86
		Suma la partida.....	1,06
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,12</b>
5.2.2.2.3	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO DE CIMIENTOS</b> Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.	
		Mano de obra.....	7,76
		Maquinaria.....	3,04
		Resto de obra y materiales.....	1,56
		Suma la partida.....	12,36
		Costes indirectos..... 6,00%	0,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.2.2.2.4	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN CIMIENTOS</b> Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	1,19
		Maquinaria.....	15,82
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		Suma la partida.....	17,28
		Costes indirectos..... 6,00%	1,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,32</b>
5.2.2.2.5	m <sup>3</sup>	<b>HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN</b> Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	12,54
		Resto de obra y materiales.....	7,37
		Suma la partida.....	19,91
		Costes indirectos..... 6,00%	1,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,10</b>
5.2.2.2.6	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO CIMIENTOS</b> Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	1,22
		Maquinaria.....	8,34
		Resto de obra y materiales.....	6,84
		Suma la partida.....	16,40
		Costes indirectos..... 6,00%	0,98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,38</b>
<b>APARTADO 5.2.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS</b>			
5.2.3.1	u	<b>NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm</b> Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.	
		Mano de obra.....	19,42
		Resto de obra y materiales.....	124,20
		Suma la partida.....	143,62
		Costes indirectos..... 6,00%	8,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>152,24</b>
<b>APARTADO 5.2.4 PRUEBA DE CARGA</b>			
5.2.4.1	u	<b>PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA</b> Prueba de carga de puente para carretera.	
		Maquinaria.....	148,06
		Suma la partida.....	148,06
		Costes indirectos..... 6,00%	8,88
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>156,94</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.2.5 BARRERA</b>			
5.2.5.1	m	PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE	
		Pretel de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	16,63
		Maquinaria.....	7,33
		Resto de obra y materiales.....	202,25
		Suma la partida.....	226,21
		Costes indirectos..... 6,00%	13,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>239,78</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>			
6.1.1	m	MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=10cm	
		Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	
		Mano de obra.....	0,08
		Maquinaria.....	0,09
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		Suma la partida.....	0,34
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,36</b>
6.1.2	m	MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=15cm	
		Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	
		Mano de obra.....	0,11
		Maquinaria.....	0,09
		Resto de obra y materiales.....	0,26
		Suma la partida.....	0,46
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,49</b>
6.1.3	m	MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=10cm	
		Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	
		Mano de obra.....	0,11
		Maquinaria.....	0,09
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		Suma la partida.....	0,37
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,39</b>
6.1.4	m	MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=40cm	
		Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	
		Mano de obra.....	0,17
		Maquinaria.....	0,12
		Resto de obra y materiales.....	0,51
		Suma la partida.....	0,80
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,85</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
6.1.5	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA TERMORREFLEXIVA BLANCA EN SÍMBOLOS</b> Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m <sup>2</sup> y 0,6 kg/m <sup>2</sup> de microesferas de vidrio.	
		Mano de obra.....	9,71
		Maquinaria.....	0,25
		Resto de obra y materiales.....	7,13
		Suma la partida.....	17,09
		Costes indirectos..... 6,00%	1,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,12</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>			
<b>APARTADO 6.2.1 SEÑALES</b>			
6.2.1.1	u	<b>SEÑAL CUADRADA 90*90cm</b> Señal cuadrada de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	24,33
		Maquinaria.....	2,04
		Resto de obra y materiales.....	226,60
		Suma la partida.....	252,97
		Costes indirectos..... 6,00%	15,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>268,15</b>
6.2.1.2	u	<b>SEÑAL CIRCULAR D=90cm</b> Señal circular de diámetro 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	24,33
		Maquinaria.....	2,04
		Resto de obra y materiales.....	221,89
		Suma la partida.....	248,26
		Costes indirectos..... 6,00%	14,90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>263,16</b>
6.2.1.3	u	<b>SEÑAL CIRCULAR D=60cm</b> Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	17,38
		Maquinaria.....	1,46
		Resto de obra y materiales.....	105,04
		Suma la partida.....	123,88
		Costes indirectos..... 6,00%	7,43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>131,31</b>
6.2.1.4	u	<b>SEÑAL TRIANGULAR L=135cm</b> Señal triangular de lado 135 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	34,76
		Maquinaria.....	2,92
		Resto de obra y materiales.....	228,01
		Suma la partida.....	265,69
		Costes indirectos..... 6,00%	15,94
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>281,63</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
6.2.1.5	u	<b>SEÑAL TRIANGULAR L=90cm</b> Señal triangular de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	20,86
		Maquinaria.....	1,75
		Resto de obra y materiales.....	119,93
		Suma la partida.....	142,54
		Costes indirectos..... 6,00%	8,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>151,09</b>
6.2.1.6	u	<b>SEÑAL OCTOGONAL 2A=90cm</b> Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	24,33
		Maquinaria.....	2,04
		Resto de obra y materiales.....	219,51
		Suma la partida.....	245,88
		Costes indirectos..... 6,00%	14,75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>260,63</b>
<b>APARTADO 6.2.2 CARTELES Y PANELES</b>			
6.2.2.1	u	<b>CARTEL FLECHA 95*40 cm</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	
		Mano de obra.....	34,76
		Maquinaria.....	1,46
		Resto de obra y materiales.....	216,81
		Suma la partida.....	253,03
		Costes indirectos..... 6,00%	15,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>268,21</b>
6.2.2.2	m <sup>2</sup>	<b>PANEL LAMAS ACERO REFLEXIVO NIVEL 2</b> Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel II(H.I.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.	
		Mano de obra.....	34,76
		Maquinaria.....	2,92
		Resto de obra y materiales.....	312,60
		Suma la partida.....	350,28
		Costes indirectos..... 6,00%	21,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>371,30</b>
6.2.2.3	u	<b>PANEL REFLEXIVO 160*40 cm</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 160x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	
		Mano de obra.....	34,98
		Resto de obra y materiales.....	208,66
		Suma la partida.....	243,64
		Costes indirectos..... 6,00%	14,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>258,26</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 6.2.3 HITOS</b>			
6.2.3.1	u	<b>HITO DE ARISTA 40*40cm DE POLICARBONATO RETRORREFLECTANTE</b>	
		Hito hectométrico de dimensiones 40x40 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.	
		Mano de obra.....	2,76
		Maquinaria.....	0,58
		Resto de obra y materiales.....	133,92
		Suma la partida.....	137,26
		Costes indirectos..... 6,00%	8,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>145,50</b>
6.2.3.2	u	<b>HITO KILOMÉTRICO DE FIBRA DE VIDRIO</b>	
		Hito kilométrico de dimensiones 40x60 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.	
		Mano de obra.....	4,13
		Maquinaria.....	0,87
		Resto de obra y materiales.....	141,93
		Suma la partida.....	146,93
		Costes indirectos..... 6,00%	8,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>155,75</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 BALIZAMIENTO</b>			
6.3.1	u	<b>CAPTAFAROS REFLECTANTE POR 2 CARAS</b>	
		Captafaro retrorreflectante a dos caras Stimsonite 88 o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	0,71
		Resto de obra y materiales.....	3,13
		Suma la partida.....	3,84
		Costes indirectos..... 6,00%	0,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,07</b>
6.3.2	u	<b>BALIZA CILÍNDRICA ABATIBLE</b>	
		Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	1,35
		Resto de obra y materiales.....	29,45
		Suma la partida.....	30,80
		Costes indirectos..... 6,00%	1,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,65</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 DEFENSAS</b>			
6.4.1	m	<b>BARRERA DE SEGURIDAD 2 PERF.D.ONDA TIPO BMSNC2/120b</b>	
		Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/120b, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm de espesor, con postes metálicos cada 2 m, tipo tubular de 2 m de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	
		Mano de obra.....	9,06
		Maquinaria.....	2,67
		Resto de obra y materiales.....	47,37
		Suma la partida.....	59,10
		Costes indirectos..... 6,00%	3,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>62,65</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
6.4.2	u	<b>ABATIMIENTO DE BARRERA DE SEGURIDAD 12m/C100</b>	
		Abatimiento largo de 12 m de longitud con barrera metálica de seguridad doble onda de 3 mm de espesor, galvanizada en caliente, con postes metálicos C-100 de 1,50 m cada 2 m., captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	72,44
		Maquinaria.....	13,37
		Resto de obra y materiales.....	706,18
		Suma la partida.....	791,99
		Costes indirectos..... 6,00%	47,52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>839,51</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 7 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA</b>			
7.1	m³	<b>EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</b> Tierra vegetal en taludes/glorietas/isletas en capas de 25-30 cm de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.	
		Mano de obra.....	0,20
		Maquinaria.....	2,91
		Suma la partida.....	3,11
		Costes indirectos..... 6,00%	0,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,30</b>
7.2	m²	<b>GLORIETAS E ISLETAS</b> Formación de césped de bajo mantenimiento, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego;por siembra de Cyanodon 100%, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.	
		Mano de obra.....	22,34
		Maquinaria.....	0,23
		Resto de obra y materiales.....	0,74
		Suma la partida.....	23,31
		Costes indirectos..... 6,00%	1,40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,71</b>
7.3	m²	<b>HIDROSIEMBRA EN TALUDES</b> Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico subhúmedo de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie superior a 25.000 m2. que permita la aplicación por hidrosembradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.	
		Mano de obra.....	1,78
		Maquinaria.....	0,24
		Resto de obra y materiales.....	0,67
		Suma la partida.....	2,69
		Costes indirectos..... 6,00%	0,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,85</b>
7.4	u	<b>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA PLANTACIONES</b> Partida alzada de abono íntegro para plantaciones en pie de terraplen, coronación de desmontes y zona de glorietas.	
		Suma la partida.....	16.255,00
		Costes indirectos..... 6,00%	975,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17.230,30</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 8 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>			
8.1	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b> Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	
		Suma la partida.....	8.650,00
		Costes indirectos..... 6,00%	519,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.169,00</b>
8.2	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO</b> Partida alzada de abono íntegro para mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.	
		Suma la partida.....	31.620,00
		Costes indirectos..... 6,00%	1.897,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>33.517,20</b>
8.3	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA</b> Partida alzada de abono íntegro para acometida eléctrica y derechos de enganche.	
		Suma la partida.....	6.025,00
		Costes indirectos..... 6,00%	361,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.386,50</b>
8.4	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS</b> Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios.	
		Suma la partida.....	12.854,00
		Costes indirectos..... 6,00%	771,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13.625,24</b>

A Coruña, septiembre de 2014.

**EL AUTOR DEL PROYECTO**

Fdo: Alfonso José Tamayo Rodriguez

5:  
Presupuesto por capítulos

---

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>					
1.1	m <sup>2</sup>	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b> Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.			
			139.303,30	1,43	199.203,72
1.2	m <sup>2</sup>	<b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO</b> Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso retirada del material al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD, y con p.p. de medios auxiliares.			
			10.765,26	16,97	182.686,46
1.3	m <sup>3</sup>	<b>DEMOLICIÓN DE MUROS</b> Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes al lugar de acopio para su posterior transporte a planta de RCD.			
			160,80	8,17	1.313,74
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS.....</b>					<b>383.203,92</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2.1	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TIERRA M/MEC</b> Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta 10 km de distancia.			
			127.258,10	1,70	216.338,77
2.2	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TRÁNSITO M/MEC</b> Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.			
			125.050,38	2,51	313.876,45
2.3	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE DE ROCA C/VOLADURA</b> Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.			
			17.121,87	4,93	84.410,82
2.4	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN CORONACIÓN PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> Terraplén de coronación con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.			
			28.914,70	1,39	40.191,43
2.5	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN NUC. Y CIM. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> Terraplén en núcleo y cimientos con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, terminado.			
			135.684,33	1,14	154.680,14
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>					<b>809.497,61</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 3 FIRMES</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 CAPAS GRANULARES</b>					
3.1.1	m <sup>3</sup>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL</b>			
		Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 30.			
			10.992,20	23,19	254.909,12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1 CAPAS GRANULARES.....</b>					<b>254.909,12</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS</b>					
3.2.1	m <sup>2</sup>	<b>RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1</b>			
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			62.927,60	0,32	20.136,83
3.2.2	m <sup>2</sup>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1</b>			
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			49.039,10	0,65	31.875,42
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS.....</b>					<b>52.012,25</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TRATAMIENTOS ASFÁLTICOS</b>					
3.3.1	m <sup>2</sup>	<b>RIEGO CON GRAVILLA BICAPA</b>			
		Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángulos < 25.			
			3.992,90	2,08	8.305,23
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3 TRATAMIENTOS ASFÁLTICOS .</b>					<b>8.305,23</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 MEZCLAS BITUMINOSAS</b>					
3.4.2	t	<b>FILLER (POLVO MINERAL)</b>			
		Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
			791,18	62,40	49.369,63
3.4.3	t	<b>MEZCLABITUMINOSA AC16 surf D</b>			
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, extendida y compactada, incluido betún.			
			790,60	56,91	44.993,05
3.4.4	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA AC22 bin S</b>			
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S en capa intermedia de 6 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 25, extendida y compactada, incluido betún.			
			5.114,10	54,08	276.570,53
3.4.5	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA AC32 base G</b>			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 BASE 50/70 G en capa de base, áridos con desgaste de los ángulos < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún			
			10.276,60	54,05	555.450,23

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.5.6	t	<b>MEZCLA BITUMINOSA DRENANTE PA11</b>			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-11 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángulos < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Incluido betún			
			3.203,60	60,87	195.003,13
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4 MEZCLAS BITUMINOSAS .....</b>					<b>1.121.386,57</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 FIRMES .....</b>					<b>1.436.613,17</b>



**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 4 DRENAJE</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>					
<b>APARTADO 4.1.1 CUNETAS Y BORDILLOS</b>					
4.1.1.1	m	<b>CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE GUARDA DESMONTE</b> Cuneta trapecial tipo de h=0,40 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	3.070,55	39,91	122.545,65
4.1.1.2	m	<b>CUNETA TRAPEZOIDAL REVESTIDA DE PIE DE TERRAPLÉN</b> Cuneta trapecial tipo de h=0,45 m y base 0,50 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	3.640,76	47,07	171.370,57
4.1.1.3	m	<b>BORDILLO HORMIGÓN MONOCAPA TIPO 1</b> Bordillo prefabricado de hormigón de 22x20 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20 lla, de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, totalmente terminado.	4.383,86	18,12	79.435,54
4.1.1.4	m	<b>CUNETA TRIANGULAR PIE DE DESMONTE TIPO CR-3</b> Cuneta triangular tipo CR-3 de h=0,35 m con taludes 1/6 y 1/4, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	5.284,10	38,20	201.852,62
4.1.1.5	m	<b>CUNETA TRIANGULAR DE PIE DE DESMONTE TIPO CR-1</b> Cuneta triangular tipo CR-1 de h=1 m con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	798,58	33,40	26.672,57
<b>TOTAL APARTADO 4.1.1 CUNETAS Y BORDILLOS .....</b>					<b>601.876,95</b>
<b>APARTADO 4.1.2 COLECTORES</b>					
4.1.2.1	m	<b>COLECTOR DE HORMIGÓN D=400mm</b> Colector de hormigón centrifugado de D=0,40 m, colocado en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, recibido de juntas, terminado.	3.708,64	16,27	60.339,57
4.1.2.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C (COLECTORES)</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	3.115,26	16,90	52.647,89
4.1.2.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (COLECTORES)</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	2.649,22	3,59	9.510,70
<b>TOTAL APARTADO 4.1.2 COLECTORES .....</b>					<b>122.498,16</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 4.1.3 DRENES SUBTERRÁNEOS</b>					
4.1.3.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b> Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	3.579,68	9,73	34.830,29
4.1.3.2	m³	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	1.503,46	16,90	25.408,47
4.1.3.3	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJA</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.	1.422,90	3,59	5.108,21
<b>TOTAL APARTADO 4.1.3 DRENES SUBTERRÁNEOS .....</b>					<b>65.346,97</b>
<b>APARTADO 4.1.4 ARQUETAS Y SUMIDEROS</b>					
4.1.4.1	u	<b>ARQUETA REGISTRO</b> Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 60 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	12,00	256,91	3.082,92
4.1.4.2	u	<b>ARQUETA SUMIDERO</b> Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 60x80 cm y profundidad 75 cm, espesor de paredes 15 cm, con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	72,00	321,26	23.130,72
<b>TOTAL APARTADO 4.1.4 ARQUETAS Y SUMIDEROS .....</b>					<b>26.213,64</b>
<b>APARTADO 4.1.5 BAJANTES</b>					
4.1.5.1	m	<b>BAJANTE TERRAPLÉN PREFABRICADA HORMIGÓN</b> Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm y 128 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	504,70	55,28	27.899,82
4.1.5.2	m	<b>BAJANTE DESMONTE PREFABRICADA HORMIGÓN</b> Bajante prefabricada tipo B-3 de hormigón HM-20, de 1000x780x430-320 mm y 200 kg/m, solera de asiento de 10 cm de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	189,68	74,27	14.087,53
<b>TOTAL APARTADO 4.1.5 BAJANTES .....</b>					<b>41.987,35</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 4.1.6 DRENAJE GLORIETAS</b>					
4.1.6.1	m	<b>DREN CIRCULAR PVC D=160mm</b> Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 160 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.			
			640,89	9,73	6.235,86
4.1.6.2	m	<b>TUBERÍA ENTERRADA HORMIGÓN D=300mm</b> Tubería de hormigón poroso de diámetro 300 mm en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.			
			59,62	11,29	673,11
4.1.6.3	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA S/C C/EXPLOSIVOS (drenaje glorietas)</b> Excavación en zanja de drenaje longitudinal en terreno sin clasificar, con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
			307,93	16,90	5.204,02
4.1.6.4	m3	<b>RELLENO LOCALIZADO ZANJA (drenaje glorietas)</b> Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.			
			290,89	3,59	1.044,30
<b>TOTAL APARTADO 4.1.6 DRENAJE GLORIETAS .....</b>					<b>13.157,29</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL .....</b>					<b>1.049.016,09</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>					
<b>APARTADO 4.2.1 ODT 1</b>					
4.2.1.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b> Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.			
			16,00	332,60	5.321,60
4.2.1.2	m	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b> Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.			
			2,00	1.378,89	2.757,78
<b>TOTAL APARTADO 4.2.1 ODT 1 .....</b>					<b>8.079,38</b>
<b>APARTADO 4.2.2 ODT 2</b>					
4.2.2.1	m	<b>TUBO DE HORMIGÓN ARMADO D=2m SOBRE HM-20 CLASE 60</b> Tubo de hormigón armado D= 200 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.			
			50,00	332,60	16.630,00
4.2.2.2	u	<b>BOQUILLA ALETAS O.F 2m</b> Boquilla con aletas en O.F. para caño D=2.00 m totalmente terminada.			
			2,00	1.378,89	2.757,78
<b>TOTAL APARTADO 4.2.2 ODT 2 .....</b>					<b>19.387,78</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2 DRENAJE TRANSVERSAL .....</b>					<b>27.467,16</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 4 DRENAJE .....</b>					<b>1.076.483,25</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 5.1 PASO SUPERIOR 1</b>					
<b>APARTADO 5.1.1 TABLERO</b>					
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.1 VIGAS</b>					
5.1.1.1.1	m	<b>VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm</b> Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.	124,00	434,61	53.891,64
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.1.1.1 VIGAS .....</b>					<b>53.891,64</b>
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.2 LOSA</b>					
5.1.1.2.1	m³	<b>HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25</b> Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	43,40	106,99	4.643,37
5.1.1.2.2	m²	<b>ENCOFRADO LOSAS</b> Encofrado plano en fondo de losas de puente.	232,20	16,63	3.861,49
5.1.1.2.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.	5.820,77	1,17	6.810,30
5.1.1.2.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS</b> Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	217,00	16,05	3.482,85
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.1.1.2 LOSA.....</b>					<b>18.798,01</b>
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>					
5.1.1.3.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25</b> Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	4,56	106,99	487,87
5.1.1.3.2	m²	<b>ENCOFRADO EN VIGAS DE HA</b> Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.	48,56	13,58	659,44
5.1.1.3.3	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1.244,00	1,08	1.343,52
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.1.1.3 VIGAS RIOSTRAS .....</b>					<b>2.490,83</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO 5.1.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>					
5.1.1.4.1	m	<b>JUNTA DE TABLERO</b> Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.	14,00	611,10	8.555,40
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.1.1.4 JUNTAS DE TABLERO .....</b>					<b>8.555,40</b>
<b>TOTAL APARTADO 5.1.1 TABLERO .....</b>					<b>83.735,88</b>
<b>APARTADO 5.1.2 ESTRIBOS</b>					
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.1 MUROS</b>					
5.1.2.1.1	m³	<b>HORMIGÓN HA-25 ALZADOS</b> Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.	600,19	105,43	63.278,03
5.1.2.1.2	kg	<b>ACERO PARA ARMAR B400 S</b> Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	44.582,15	1,23	54.836,04
5.1.2.1.3	m²	<b>ENCOFRADO VISTO</b> Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	1.291,32	22,03	28.447,78
5.1.2.1.4	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PARAMENTOS</b> Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.	1.291,32	16,05	20.725,69
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.1.2.1 MUROS .....</b>					<b>167.287,54</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO 5.1.2.2 ZAPATAS</b>					
5.1.2.2.1	m³	EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS O.F			
		Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
			565,58	18,32	10.361,43
5.1.2.2.2	m²	ENCOFRADO EN CIMIENTOS MURO			
		Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.			
			380,94	13,10	4.990,31
5.1.2.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400 S			
		Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
			54.246,82	1,12	60.756,44
5.1.2.2.4	m³	HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN			
		Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.			
			48,70	21,10	1.027,57
5.1.2.2.5	m³	HORMIGÓN HM-20 CIMIENTOS			
		Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
			993,53	99,04	98.399,21
5.1.2.2.6	m³	RELLENO DE CIMIENTOS O.F			
		Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.			
			444,10	17,38	7.718,46
		<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.1.2.2 ZAPATAS.....</b>			<b>183.253,42</b>
		<b>TOTAL APARTADO 5.1.2 ESTRIBOS.....</b>			<b>350.540,96</b>
<b>APARTADO 5.1.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS</b>					
5.1.3.1	u	NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm			
		Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.			
			10,00	152,24	1.522,40
		<b>TOTAL APARTADO 5.1.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS .....</b>			<b>1.522,40</b>
<b>APARTADO 5.1.4 PRUEBA DE CARGA</b>					
5.1.4.1	u	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA			
		Prueba de carga de puente para carretera.			
			1,00	156,94	156,94
		<b>TOTAL APARTADO 5.1.4 PRUEBA DE CARGA.....</b>			<b>156,94</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 5.1.5 BARRERA</b>					
5.1.5.1	m	PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE			
		Pretil de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.			
			62,00	239,78	14.866,36
		<b>TOTAL APARTADO 5.1.5 BARRERA .....</b>			<b>14.866,36</b>
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.1 PASO SUPERIOR 1.....</b>			<b>450.822,54</b>
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 PASO SUPERIOR 2</b>					
<b>APARTADO 5.2.1 TABLERO</b>					
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.1 VIGAS</b>					
5.2.1.1.1	m	VIGA PRETENSADA DOBLE T H=190cm			
		Viga prefabricada de hormigón pretensado y sección doble T, 80 cm. de vuelo de alas y 190 cm. de canto, incluso colocación definitiva sobre apoyos.			
			124,00	434,61	53.891,64
		<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.2.1.1 VIGAS.....</b>			<b>53.891,64</b>
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.2 LOSA</b>					
5.2.1.2.1	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25			
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.			
			43,40	106,99	4.643,37
5.2.1.2.2	m²	ENCOFRADO LOSAS			
		Encofrado plano en fondo de losas de puente.			
			232,20	16,63	3.861,49
5.2.1.2.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400S			
		Acero corrugado B 400 S, colocado en losas, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.			
			5.820,77	1,17	6.810,30
5.2.1.2.4	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS Y/O PAVIMENTOS			
		Impermeabilización de tablero de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.			
			217,00	16,05	3.482,85
		<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.2.1.2 LOSA.....</b>			<b>18.798,01</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.3 VIGAS RIOSTRAS</b>					
5.2.1.3.1	m³	HORMIGÓN HA-25			
		Hormigón HA-25, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.			
			4,56	106,99	487,87
5.2.1.3.2	m²	ENCOFRADO EN VIGAS HA			
		Encofrado y desencofrado con madera suelta en vigas considerando 4 posturas.			
			48,56	13,58	659,44
5.2.1.3.3	kg	ACERO PARA ARMAR B400S			
		Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.			
			1.244,00	1,08	1.343,52
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.2.1.3 VIGAS RIOSTRAS .....</b>					<b>2.490,83</b>
<b>SUBAPARTADO 5.2.1.4 JUNTAS DE TABLERO</b>					
5.2.1.4.1	m	JUNTA DE TABLERO			
		Suministro y colocación de junta de dilatación de tablero de puente de 100 mm de recorrido máximo, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente, eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades y montaje de los elementos de transición mediante mortero flexible y áridos seleccionados, con sellado final y recebo con gravín, totalmente colocada, medida la longitud ejecutada.			
			14,00	611,10	8.555,40
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.2.1.4 JUNTAS DE TABLERO .....</b>					<b>8.555,40</b>
<b>TOTAL APARTADO 5.2.1 TABLERO .....</b>					<b>83.735,88</b>
<b>APARTADO 5.2.2 ESTRIBOS</b>					
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.1 MUROS</b>					
5.2.2.1.1	m³	HORMIGÓN HA-25 ALZADOS			
		Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, totalmente terminado.			
			600,19	105,43	63.278,03
5.2.2.1.2	kg	ACERO PARA ARMAR B400S			
		Acero corrugado B 400 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
			44.582,15	1,23	54.836,04
5.2.2.1.3	m²	ENCOFRADO VISTO			
		Encofrado visto en alzados de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
			1.291,32	22,03	28.447,78

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.1 MUROS</b>					
5.2.2.1.4	m²	IMPERMEABILIZACIÓN TABLEROS Y/O PARAMENTOS			
		Impermeabilización de tablero/paramento de puente mediante membrana capa adherida, compuesta por capa impermeabilizante previa imprimación del soporte con una dotación mínima de 300 gr/m2 tipo Emufal I, aplicación a fuego de lámina autoprottegida de betún plastomérico APP, de elevado punto de reblandecimiento con armadura de fieltro de poliéster (FP) y terminación mineral en la cara superior, tipo Morterplas FP-T 6 Kg MIN. lista para la instalación de la protección del balasto o para la zona no protegida. Sistema contemplado en el DIT-579 Morterplas tráfico rodado.			
			1.291,32	16,05	20.725,69
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.2.2.1 MUROS .....</b>					<b>167.287,54</b>
<b>SUBAPARTADO 5.2.2.2 ZAPATAS</b>					
5.2.2.2.1	m³	HORMIGÓN HM-20 CIMIENTOS			
		Hormigón HM-20 en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
			993,53	99,04	98.399,21
5.2.2.2.2	kg	ACERO CORRUGADO B400 S			
		Acero corrugado B 400 S, colocado en cimientos, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
			54.246,82	1,12	60.756,44
5.2.2.2.3	m²	ENCOFRADO DE CIMIENTOS			
		Encofrado en cimientos, incluso clavazón y desencofrado, terminado.			
			380,94	13,10	4.990,31
5.2.2.2.4	m³	EXCAVACIÓN CIMIENTOS			
		Excavación en cimientos, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
			565,58	18,32	10.361,43
5.2.2.2.5	m³	HORMIGÓN HM-10 NIVELACIÓN			
		Hormigón de limpieza HM-10/P/20, de espesor 10 cm., en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, totalmente terminado.			
			48,70	21,10	1.027,57
5.2.2.2.6	m³	RELLENO CIMIENTOS			
		Relleno de material granular sin clasificar, con IP=0 para cimientos de obras de fábrica, compactado al 95 % del proctor normal, incluso rasanteado, totalmente terminado.			
			442,94	17,38	7.698,30
<b>TOTAL SUBAPARTADO 5.2.2.2 ZAPATAS .....</b>					<b>183.233,26</b>
<b>TOTAL APARTADO 5.2.2 ESTRIBOS .....</b>					<b>350.520,80</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 5.2.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS</b>					
5.2.3.1	u	NEOPRENO ZUNCHADO 100*400*41 mm			
		Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado.			
			10,00	152,24	1.522,40
		<b>TOTAL APARTADO 5.2.3 APOYOS ELASTOMÉRICOS .....</b>			<b>1.522,40</b>
<b>APARTADO 5.2.4 PRUEBA DE CARGA</b>					
5.2.4.1	u	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE DE CARRETERA			
		Prueba de carga de puente para carretera.			
			1,00	156,94	156,94
		<b>TOTAL APARTADO 5.2.4 PRUEBA DE CARGA .....</b>			<b>156,94</b>
<b>APARTADO 5.2.5 BARRERA</b>					
5.2.5.1	m	PRETEL CON BARANDA PARA PUENTE			
		Pretil de hormigón prefabricado con baranda tipo PXPJ6/1-14b, definido en la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de Contención de Vehículos", totalmente instalado.			
			62,00	239,78	14.866,36
		<b>TOTAL APARTADO 5.2.5 BARRERA .....</b>			<b>14.866,36</b>
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.2 PASO SUPERIOR 2.....</b>			<b>450.802,38</b>
		<b>TOTAL CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS .....</b>			<b>901.624,92</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>					
6.1.1	m	MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=10cm			
		Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.			
			4.858,91	0,36	1.749,21
6.1.2	m	MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA A=15cm			
		Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.			
			9.717,83	0,49	4.761,74
6.1.3	m	MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=10cm			
		Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.			
			1.594,62	0,39	621,90
6.1.4	m	MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA A=40cm			
		Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.			
			90,00	0,85	76,50
6.1.5	m²	PINTURA TERMORREFLEXIVA BLANCA EN SÍMBOLOS			
		Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.			
			93,85	18,12	1.700,56
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ..</b>			<b>8.909,91</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>					
<b>APARTADO 6.2.1 SEÑALES</b>					
6.2.1.1	u	SEÑAL CUADRADA 90*90cm			
		Señal cuadrada de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
			8,00	268,15	2.145,20
6.2.1.2	u	SEÑAL CIRCULAR D=90cm			
		Señal circular de diámetro 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
			46,00	263,16	12.105,36
6.2.1.3	u	SEÑAL CIRCULAR D=60cm			
		Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
			9,00	131,31	1.181,79
6.2.1.4	u	SEÑAL TRIANGULAR L=135cm			
		Señal triangular de lado 135 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
			12,00	281,63	3.379,56

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.2.1.5	u	<b>SEÑAL TRIANGULAR L=90cm</b> Señal triangular de lado 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
			3,00	151,09	453,27
6.2.1.6	u	<b>SEÑAL OCTOGONAL 2A=90cm</b> Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
			2,00	260,63	521,26
<b>TOTAL APARTADO 6.2.1 SEÑALES .....</b>					<b>19.786,44</b>
<b>APARTADO 6.2.2 CARTELES Y PANELES</b>					
6.2.2.1	u	<b>CARTEL FLECHA 95*40 cm</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
			8,00	268,21	2.145,68
6.2.2.2	m²	<b>PANEL LAMAS ACERO REFLEXIVO NIVEL 2</b> Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel II(H.I.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.			
			63,17	371,30	23.455,02
6.2.2.3	u	<b>PANEL REFLEXIVO 160*40 cm</b> Cartel de señal informativa y de orientación de 160x40 cm, reflexivo nivel I (E.G.), troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.			
			2,00	258,26	516,52
<b>TOTAL APARTADO 6.2.2 CARTELES Y PANELES .....</b>					<b>26.117,22</b>
<b>APARTADO 6.2.3 HITOS</b>					
6.2.3.1	u	<b>HITO DE ARISTA 40*40cm DE POLICARBONATO RETRORREFLECTANTE</b> Hito hectométrico de dimensiones 40x40 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.			
			76,00	145,50	11.058,00
6.2.3.2	u	<b>HITO KILOMÉTRICO DE FIBRA DE VIDRIO</b> Hito kilométrico de dimensiones 40x60 cm, reflexivo, nivel II, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.			
			6,00	155,75	934,50
<b>TOTAL APARTADO 6.2.3 HITOS .....</b>					<b>11.992,50</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....</b>					<b>57.896,16</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 BALIZAMIENTO</b>					
6.3.1	u	<b>CAPTAFAROS REFLECTANTE POR 2 CARAS</b> Captafaro retrorreflectante a dos caras Stimsonite 88 o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.			
			380,00	4,07	1.546,60
6.3.2	u	<b>BALIZA CILÍNDRICA ABATIBLE</b> Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocado.			
			18,00	32,65	587,70
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.3 BALIZAMIENTO .....</b>					<b>2.134,30</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 DEFENSAS</b>					
6.4.1	m	<b>BARRERA DE SEGURIDAD 2 PERF.D.ONDA TIPO BMSNC2/120b</b> Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/120b, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm de espesor, con postes metálicos cada 2 m, tipo tubular de 2 m de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.			
			1.381,80	62,65	86.569,77
6.4.2	u	<b>ABATIMIENTO DE BARRERA DE SEGURIDAD 12m/C100</b> Abatimiento largo de 12 m de longitud con barrera metálica de seguridad doble onda de 3 mm de espesor, galvanizada en caliente, con postes metálicos C-100 de 1,50 m cada 2 m., captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminado.			
			26,00	839,51	21.827,26
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.4 DEFENSAS .....</b>					<b>108.397,03</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS .....</b>					<b>177.337,40</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 7 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA</b>					
7.1	m <sup>3</sup>	<b>EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</b>			
		Tierra vegetal en taludes/glorietas/isletas en capas de 25-30 cm de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.			
			16.263,83	3,30	53.670,64
7.2	m <sup>2</sup>	<b>GLORIETAS E ISLETAS</b>			
		Formación de césped de bajo mantenimiento, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego;por siembra de Cyanodon 100%, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.			
			7.791,74	24,71	192.533,90
7.3	m <sup>2</sup>	<b>HIDROSIEMBRA EN TALUDES</b>			
		Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico subhúmedo de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie superior a 25.000 m2. que permita la aplicación por hidrosembradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.			
			46.421,02	2,85	132.299,91
7.4	u	<b>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA PLANTACIONES</b>			
		Partida alzada de abono integro para plantaciones en pie de terraplen, coronacion de desmontes y zona de glorietas.			
			1,00	17.230,30	17.230,30
<b>TOTAL CAPÍTULO 7 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA .....</b>					<b>395.734,75</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 8 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>					
8.1	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>			
		Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.			
			1,00	9.169,00	9.169,00
8.2	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO</b>			
		Partida alzada de abono íntegro para mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.			
			1,00	33.517,20	33.517,20
8.3	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA</b>			
		Partida alzada de abono íntegro para acometida eléctrica y derechos de enganche.			
			1,00	6.386,50	6.386,50
8.4	u	<b>P.A DE ABONO ÍNTEGRO PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS</b>			
		Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios.			
			1,00	13.625,24	13.625,24
<b>TOTAL CAPÍTULO 8 OBRAS COMPLEMENTARIAS .....</b>					<b>62.697,94</b>



**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
9.1	u	P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS			
		Coste de gestión de los residuos generados según anejo de gestión de residuos.			
			1,00	1.530.898,89	1.530.898,89
<b>TOTAL CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>					<b>182.927,67</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
10.1	u	P.A. DE SEGURIDAD Y SALUD			
		Estudio de seguridad y salud según anejo de seguridad y salud.			
			1,00	49.706,24	49.706,24
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>					<b>46.892,68</b>
<b>TOTAL .....</b>					<b>5.295.077,58</b>

6:  
Resumen del presupuesto

---

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

Variante a la N-640 a su paso por Antas de Ulla

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	TRABAJOS PREVIOS .....	383.203,92	7,24
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	809.497,61	15,29
3	FIRMES .....	1.436.613,17	27,13
4	DRENAJE .....	898.547,52	16,97
5	ESTRUCTURAS .....	901.624,92	17,03
6	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS .....	177.337,40	3,35
7	ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA .....	395.734,75	7,47
8	OBRAS COMPLEMENTARIAS .....	62.697,94	1,18
9	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	182.927,67	3,45
10	SEGURIDAD Y SALUD .....	46.892,68	0,89
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>5.295.077,58</b>	
13,00 % Gastos generales .....		688.360,09	
6,00 % Beneficio industrial .....		317.704,65	
SUMA DE G.G. y B.I.		1.006.064,74	
21,00 % I.V.A. ....		1.323.239,89	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>7.624.382,21</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>7.624.382,21</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS.

A CORUÑA, septiembre de 2014.

**EL AUTOR DEL PROYECTO**



Fdo: Alfonso José Tamayo Rodríguez