

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD_PRE</i>
S0217	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0218	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0219	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0220	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0221	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0222	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0223	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0224	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0225	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0226	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0227	60	50	147	217	174	30	6	TercComer	3534
S0228	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0229	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0230	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0231	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0232	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0233	60	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0234	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0235	80	70	0	0	0	0	4	A5	0
S0236	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0237	80	70	0	0	0	0	4	A5	0
S0238	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0239	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0240	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0241	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0242	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0243	60	50	646	950	762	132	6	M506a	14836

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD_PRE</i>
S0244	60	50	551	811	651	112	6	M506a	12576
S0245	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0246	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0247	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0248	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0249	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0250	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0251	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0252	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0253	60	50	50	73	62	10	4	M506b	1194
S0254	60	50	151	222	178	31	6	M506a	2959
S0255	70	60	951	1399	1123	194	6	M506a	22832
S0256	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0257	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0258	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0259	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0260	50	50	137	200	169	26	4	Resid	3283
S0261	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0262	50	50	600	883	708	122	6	M506a	7817
S0263	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0264	70	60	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0265	90	80	525	767	650	100	4	M506b	12608
S0266	60	50	206	302	242	42	6	M506a	3616
S0267	70	60	1655	2435	1953	338	6	M506a	32484
S0268	60	50	366	538	431	75	6	M506a	4826
S0269	95	85	1100	1537	1056	468	4	A5	26402
S0270	95	85	1026	1434	985	436	4	A5	24635

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD_PRE</i>
S0271	95	85	1026	1434	985	436	4	A5	24635
S0272	95	85	953	1331	915	405	4	A5	22868
S0273	95	85	1040	1452	998	442	4	A5	24949
S0274	95	85	1187	1658	1139	504	4	A5	28483
S0275	50	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0276	110	100	289	375	402	103	16	M50	5615
S0277	110	100	1243	1614	1730	443	16	M50	29836
S0278	110	100	1243	1614	1730	443	16	M50	29836
S0279	110	100	442	573	615	157	16	M50	9945
S0280	90	80	696	1016	862	133	4	M506b	16708
S0281	90	80	525	767	650	100	4	M506b	12608
S0282	70	60	121	178	143	25	6	TercComer	2906
S0283	50	50	381	556	471	73	4	M506b	7817
S0284	50	50	297	434	368	57	4	M506b	5817
S0285	50	50	381	556	471	73	4	M506b	7817
S0286	60	50	751	1104	886	153	6	M506a	17367
S0287	60	50	751	1104	886	153	6	M506a	17367
S0288	70	60	476	700	561	97	6	M506a	11416
S0289	70	60	1655	2435	1953	338	6	M506a	32484
S0290	70	60	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0291	60	50	551	811	651	112	6	M506a	12576
S0292	60	50	646	950	762	132	6	M506a	14836
S0293	95	85	1187	1658	1139	504	4	A5	28483
S0294	90	80	575	840	712	110	4	M506b	13802
S0295	90	80	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0296	90	80	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0297	60	50	74	103	71	31	4	A5	1767

## 4.2. Cálculos realizados

Se ha realizado el cálculo de los indicadores *L<sub>día</sub>*, *L<sub>tarde</sub>* y *L<sub>noche</sub>*, en dB(A), para los periodos horarios establecidos por el Real Decreto 1367/2007 del Ruido, a una altura de 4 m que es la altura de evaluación que establece el decreto estatal.

Los resultados se presentan en los planos correspondientes de niveles sonoros en el estado pre-operacional PL02.

## 5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLANEAMIENTO DEFINIDO.

### 5.1. Descripción de la ordenación urbanística del ámbito.

#### Resumen

El uso principal de los nuevos desarrollos es el residencial, con red supramunicipal en la que se incluyen las viviendas públicas, infraestructuras, equipamientos sociales y vías pecuarias. La red general está compuesta por equipamientos sociales y servicios, infraestructuras, y espacios libres públicos; mientras que en la red local aparecen espacios libres públicos e infraestructuras.

Las características generales de la ordenación se resumen en la siguiente tabla de superficies:

Cuadro resumen superficies Retamar de la Huerta	
<b>Superficie Total del Sector</b>	<b>1.157.966 m<sup>2</sup></b>
Sup. Residencial	399.263,00 m <sup>2</sup>
Zonas Verdes	291.551,48 m <sup>2</sup>
Equipamientos	100.392,00 m <sup>2</sup>
Viviendas de integración social	31.023,00 m <sup>2</sup>
Reserva infraestructuras	35.045,65 m <sup>2</sup>
Reserva viaria y aparcamientos	229.231,87 m <sup>2</sup>
Restitución vía pecuaria	10.381,00 m <sup>2</sup>
Dominio publico hidráulico	13.107,00 m <sup>2</sup>

La organización del espacio se realiza mediante un viario principal en boulevard, situado en sentido sur norte en el este del ámbito, y que permite el acceso por una rotonda desde la

M506, por el sur. A partir de este viario se organizan dos bolsas de suelo que concentran los aprovechamientos urbanísticos, quedando separados por una zona donde se concentran los espacios libres, atravesada por un arroyo. Una imagen de la ordenación, que ilustra lo anterior, es ofrece a continuación:

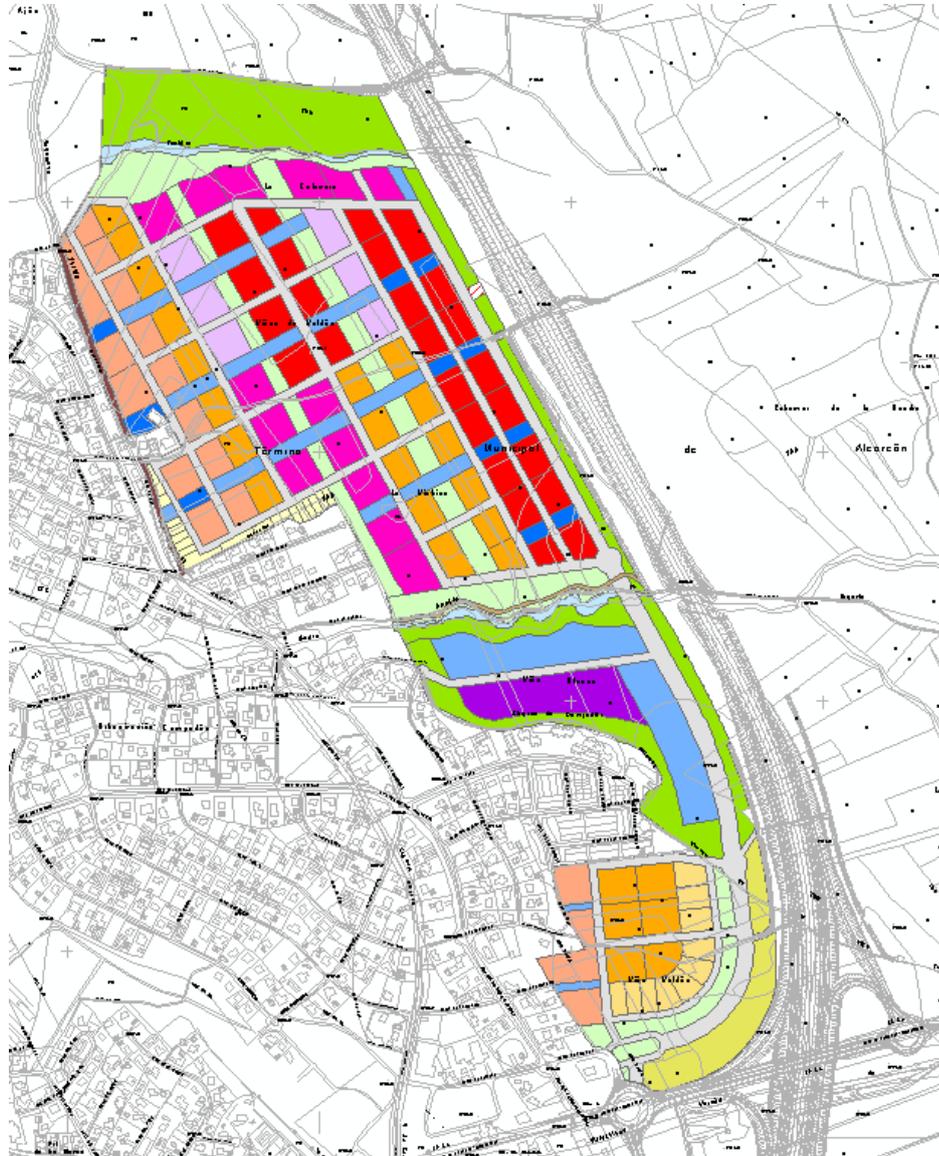


Imagen 6. Ordenación propuesta.

**ORDENACIÓN**

	Dominio público hidráulico		Red local infraestructura viaria		Residencial multifamiliar bloque abierto. Grado 3
	Red general equipamiento deportivo		Red local zonas verdes		Residencial multifamiliar bloque abierto Grado 4
	Red general equipamiento social		Red supramunicipal equipamientos		Residencial multifamiliar minibloque Grado 2
	Red general infraestructura viaria		Red supramunicipal infraestructuras		Residencial unifamiliar extensivo Grado 2
	Red general reserva viaria		Red supramunicipal vías pecuarias		Residencial unifamiliar intensivo Grado 3
	Red general servicios de aparcamiento		Red supramunicipal viviendas públicas.		Residencial unifamiliar intensivo Grado 4
	Red general zonas verdes		Residencial multifamiliar bloque abierto Grado 2		

En relación a las superficies totales por usos, estas son las reflejadas en la siguiente tabla:

<b>USO</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Edificabilidad (m<sup>2</sup>c)</b>
Residencial Unifamiliar extensivo	12.066	3.157,56
Residencial Unifamiliar intensivo	76.595	45.163,61
Residencial Multifamiliar Bloque Alineado	106.071	118.932,1
Residencial Multifamiliar Bloque Baja Densidad	104.599	116.423,95
Residencial Multifamiliar Bloque Abierto/Comercial	25.050	27.740,28
Residencial Multifamiliar Minibloque	74.882	79.897,28

<b>CUANTIFICACIÓN DE LAS REDES PÚBLICAS</b>		
<b>TIPO DE RED</b>	<b>USO</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Supramunicipal</b>	Equipamientos sociales	29.090
	Infraestructuras	32.147,65
	Viviendas Públicas VIS	31.023
	Vías Pecuarías	10.381
	<b>TOTAL</b>	<b>92.260,65</b>
<b>General</b>	Zonas verdes	163.019,08
	Equipamientos	71.302,00
	Aparcamientos	47.971,00
	Infraestructuras	2.989,00
	Infraestructura viaria	102.406,02
	Reserva viaria	679,00
	<b>TOTAL</b>	<b>388.275,10</b>
<b>Local</b>	Infraestructuras	126.146,85
	Zonas verdes	128.532,40
	<b>TOTAL</b>	<b>254.679,25</b>

## Zonas residenciales

Las viviendas se distribuyen en manzanas por todo el ámbito de ordenación. Los datos de cada manzana se reflejan en la siguiente tabla:

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VUA 1	Unifamiliar extensivo	837.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 2	Unifamiliar extensivo	530.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 3	Unifamiliar extensivo	478.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 4	Unifamiliar extensivo	506.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 5	Unifamiliar extensivo	532.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 6	Unifamiliar extensivo	557.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 7	Unifamiliar extensivo	579.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 8	Unifamiliar extensivo	1 742.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 9	Unifamiliar extensivo	1 165.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 10	Unifamiliar extensivo	777.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 11	Unifamiliar extensivo	779.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 12	Unifamiliar extensivo	558.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 13	Unifamiliar extensivo	617.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 14	Unifamiliar extensivo	632.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 15	Unifamiliar extensivo	613.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 16	Unifamiliar extensivo	589.00	185.74	1.4	260.03	1
VUA 17	Unifamiliar extensivo	575.00	185.74	1.4	260.03	1
<b>Total VUA</b>		<b>12 066.00</b>	<b>3 157.56</b>		<b>4420.58</b>	<b>17</b>

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie Construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VUP 1	Unifamiliar intensivo	6 320.00	3 770.00	1.4	5 278.00	29
VUP 2	Unifamiliar intensivo	4 563.00	2 730.00	1.4	3 822.00	21
VUP 3	Unifamiliar intensivo	6 297.00	3 770.00	1.4	5 278.00	29
VUP 4	Unifamiliar intensivo	4 351.00	2 600.00	1.4	3 640.00	20
VUP 5	Unifamiliar intensivo	4 557.00	2 730.00	1.4	3 822.00	21
VUP 6	Unifamiliar intensivo	2 711.00	1 560.00	1.4	2 184.00	12
VUP 7	Unifamiliar intensivo	3 254.00	1 950.00	1.4	2 730.00	15
VUP 8	Unifamiliar intensivo	3 905.00	2 340.00	1.4	3 276.00	18
VUP 9	Unifamiliar intensivo	3 905.00	2 340.00	1.4	3 276.00	18
VUP 10	Unifamiliar intensivo	3 905.00	2 340.00	1.4	3 276.00	18
VUP 11	Unifamiliar intensivo	3 905.00	2 340.00	1.4	3 276.00	18
VUP 12	Unifamiliar intensivo	3 905.00	2 340.00	1.4	3 276.00	18
VUP 13	Unifamiliar intensivo	3 905.00	2 340.00	1.4	3 276.00	18
VUP 14	Unifamiliar intensivo	5 561.00	3 250.00	1.4	4 550.00	25
VUP 15	Unifamiliar intensivo	3 007.00	1 820.00	1.4	2 548.00	14
VUP 16	Unifamiliar intensivo	6 823.00	4 030.00	1.4	5 642.00	31
VUP 17	Unifamiliar intensivo	5 721.00	2 860.00	1.4	4 004.00	22
<b>Total VUP</b>		<b>76 595.00</b>	<b>45 110.00</b>		<b>63 154.00</b>	<b>347</b>

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie Construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VUPB 1	Unifamiliar intensivo	2 736.00	1 800.00	1.4	2 520.00	12
VUPB 2	Unifamiliar intensivo	3 254.00	2 250.00	1.4	3 150.00	15
VUPB 3	Unifamiliar intensivo	3 905.00	3 000.00	1.4	4 200.00	20
VUPB 4	Unifamiliar intensivo	3 905.00	3 000.00	1.4	4 200.00	20
VUPB 5	Unifamiliar intensivo	3 905.00	3 000.00	1.4	4 200.00	20
VUPB 6	Unifamiliar intensivo	3 905.00	3 000.00	1.4	4 200.00	20
VUPB 7	Unifamiliar intensivo	3 905.00	3 000.00	1.4	4 200.00	20
VUPB 8	Unifamiliar intensivo	3 905.00	3 000.00	1.4	4 200.00	20
VUPB 9	Unifamiliar intensivo	5 886.00	4 350.00	1.4	6 090.00	29
VUPB 10	Unifamiliar intensivo	5 292.00	3 900.00	1.4	5 460.00	26
<b>Total VUPB</b>		<b>40 598.00</b>	<b>30 300.00</b>		<b>42 420.00</b>	<b>202</b>

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VMA 1	Vivienda bloque alineado	5 111.00	5 877.65	1.4	8 228.71	59
VMA 2	Vivienda bloque alineado	5 111.00	5 877.65	1.4	8 228.71	59
VMA 3	Vivienda bloque alineado	5 111.00	5 877.65	1.4	8 228.71	59
VMA 4	Vivienda bloque alineado	5 111.00	5 877.65	1.4	8 228.71	59
VMA 5	Vivienda bloque alineado	2 620.00	3 013.00	1.4	4 218.20	30
VMA 6	Vivienda bloque alineado	3 770.00	4 335.50	1.4	6 069.70	44
VMA 7	Vivienda bloque alineado	3 770.00	4 335.50	1.4	6 069.70	44
VMA 8	Vivienda bloque alineado	3 770.00	4 335.50	1.4	6 069.70	44
VMA 9	Vivienda bloque alineado	3 484.00	4 006.60	1.4	5 609.24	40
VMA 10	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 11	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 12	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 13	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 14	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 15	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 16	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1	4 905.90	49
VMA 17	Vivienda bloque alineado	2 891.00	3 324.65	1	3 324.65	33
VMA 18	Vivienda bloque alineado	5 736.00	6 596.40	1.4	9 234.96	66
VMA 19	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1.4	6 868.26	49
VMA 20	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1.4	6 868.26	49
VMA 21	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1.4	6 868.26	49
VMA 22	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1.4	6 868.26	49
VMA 23	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1.4	6 868.26	49
VMA 24	Vivienda bloque alineado	4 266.00	4 905.90	1.4	6 868.26	49
VMA 25	Vivienda bloque alineado	4 128.00	4 747.20	1.4	6 646.08	47
<b>Total VMA</b>		<b>106 071.00</b>	<b>121 981.65</b>		<b>155 707.93</b>	<b>1 221</b>

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VMB 1	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 2	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 3	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 4	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1.4	5 979.44	45
VMB 5	bloque baja densidad	5 114.00	5 528.23	1.4	7 739.53	58
VMB 6	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 7	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 8	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 9	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1	4 271.03	43
VMB 10	bloque baja densidad	3 951.00	4 271.03	1.4	5 979.44	45
VMB 11	bloque baja densidad	3 191.00	3 449.47	1.4	4 829.26	36
VMB 12	bloque baja densidad	5 356.00	5 789.84	1	5 789.84	58
VMB 13	bloque baja densidad	5 334.00	5 766.05	1	5 766.05	58
VMB 14	bloque baja densidad	5 334.00	5 766.05	1	5 766.05	58
VMB 15	bloque baja densidad	5 367.00	5 801.73	1	5 801.73	58
VMB 16	bloque baja densidad	5 334.00	5 766.05	1	5 766.05	58
VMB 17	bloque baja densidad	4 590.00	4 961.79	1	4 961.79	50
<b>Total VMB</b>		<b>75 179.00</b>	<b>81 268.50</b>		<b>88 276.41</b>	<b>825</b>

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VMC 1	b. abierto/comercial	2 868.00	3 011.40	1.4	4 215.96	32
VMC 2	b. abierto/comercial	2 868.00	3 011.40	1.4	4 215.96	32
VMC 3	b. abierto/comercial	2 868.00	3 011.40	1.4	4 215.96	32
VMC 4	b. abierto/comercial	2 554.00	2 681.70	1.4	3 754.38	28
VMC 5	b. abierto/comercial	2 614.00	2 744.70	1.4	3 842.58	29
VMC 6	b. abierto/comercial	2 609.00	2 739.45	1.4	3 835.23	29
VMC 7	b. abierto/comercial	2 603.00	2 733.15	1.4	3 826.41	29
VMC 8	b. abierto/comercial	3 033.00	3 184.65	1.4	4 458.51	34
VMC 9	b. abierto/comercial	3 033.00	3 184.65	1.4	4 458.51	34
<b>Total VMB</b>		<b>25 050.00</b>	<b>26 302.50</b>		<b>36 823.50</b>	<b>279</b>

Parcela nº	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
VMMB-1	Vivienda minibloque	5 397.00	5 417.64	1.4	7 584.70	52
VMMB-2	Vivienda minibloque	5 248.00	5 268.07	1.4	7 375.30	50
VMMB-3	Vivienda minibloque	6 333.00	6 357.22	1.4	8 900.11	61
VMMB-4	Vivienda minibloque	3 738.00	3 752.30	1.4	5 253.22	36
VMMB-5	Vivienda minibloque	3 861.00	3 875.77	1.4	5 426.08	37
VMMB-6	Vivienda minibloque	5 292.00	5 312.24	1.4	7 437.14	51
VMMB-7	Vivienda minibloque	5 292.00	5 312.24	1.4	7 437.14	51
VMMB-8	Vivienda minibloque	5 292.00	5 312.24	1.4	7 437.14	51
VMMB-9	Vivienda minibloque	5 292.00	5 312.24	1.4	7 437.14	51
VMMB-10	Vivienda minibloque	5 292.00	5 312.24	1	5 312.24	53
VMMB-11	Vivienda minibloque	5 292.00	5 312.24	1	5 312.24	53
VMMB-12	Vivienda minibloque	7 375.00	7 403.21	1.4	10 364.49	71
<b>Total VMMB</b>		<b>63 704.00</b>	<b>63 947.67</b>		<b>58 276.94</b>	<b>617</b>

TOTALES	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie construida (m <sup>2</sup> c)	Coef. pond.	Superficie ponderada	Nº de viviendas
	399 263.00	372 067.88		476 079.36	3 508

Además de estas viviendas existen las Viviendas de Integración Social, que en el sector ocupan una superficie de 31 023 m<sup>2</sup>.

### Zonas verdes y espacios libres

El sistema de espacios libres y zonas verdes se plantea con el fin de alcanzar una óptima calidad ambiental para el conjunto. Integra espacios verdes abiertos, así como de dotaciones de jardines y zonas verdes privadas y es planteado como elemento de integración del sector en su entorno territorial. Las zonas verdes según la ordenación pueden ser de 2 tipos:

- **Zona verde de la Red General** (163.019,08 m<sup>2</sup>). Quedará constituida por espacios ajardinados que siguen un esquema de parques lineales con distintos objetivos como protección acústica en los bordes de las vías principales o zonas de esparcimiento de las zonas residenciales.
- **Zona verde de la Red Local** (128.532,40 m<sup>2</sup>). Son zonas verdes de los sistemas locales propuestos en la sectorización. Estos se encuentran esencialmente entorno a los cauces del ámbito de estudio como elementos paisajísticos.

Los datos se recogen en las siguientes tablas:

Parcela	USO	Superficie (m <sup>2</sup> )
RGZV 1	R.G. ZONAS VERDES	84 836.84
RGZV 2	R.G. ZONAS VERDES	7 555.80
RGZV 3	R.G. ZONAS VERDES	2 237.55
RGZV 4	R.G. ZONAS VERDES	10 487.40
RGZV 5	R.G. ZONAS VERDES	14 232.75
RGZV 6	R.G. ZONAS VERDES	16 490.25
RGZV 7	R.G. ZONAS VERDES	27 178.49
<b>TOTAL</b>		<b>163.019,08</b>

Parcela	USO	Superficie (m <sup>2</sup> )
RLZV 1	R.L. ZONAS VERDES	2 424.00
RLZV 2	R.L. ZONAS VERDES	2 121.00
RLZV 3	R.L. ZONAS VERDES	2 175.00
RLZV 4	R.L. ZONAS VERDES	2 121.00
RLZV 5	R.L. ZONAS VERDES	2 175.00
RLZV 6	R.L. ZONAS VERDES	2 121.00
RLZV 7	R.L. ZONAS VERDES	2 175.00
RLZV 8	R.L. ZONAS VERDES	7 520.00
RLZV 9	R.L. ZONAS VERDES	3 899.00
RLZV 10	R.L. ZONAS VERDES	1 036.00
RLZV 11	R.L. ZONAS VERDES	3 262.00
RLZV 12	R.L. ZONAS VERDES	3 208.00
RLZV 13	R.L. ZONAS VERDES	3 262.00
RLZV 14	R.L. ZONAS VERDES	3 208.00
RLZV 15	R.L. ZONAS VERDES	3 262.00
RLZV 16	R.L. ZONAS VERDES	3 208.00
RLZV 17	R.L. ZONAS VERDES	3 262.00
RLZV 18	R.L. ZONAS VERDES	5 005.00
RLZV 19	R.L. ZONAS VERDES	26 508.30
RLZV 20	R.L. ZONAS VERDES	24 047.10
RLZV 21	R.L. ZONAS VERDES	3 071.25
RLZV 22	R.L. ZONAS VERDES	10 689.00
RLZV 23	R.L. ZONAS VERDES	2 155.65
RLZV 24	R.L. ZONAS VERDES	2 931.60
RLZV 25	R.L. ZONAS VERDES	390.60
RLZV 26	R.L. ZONAS VERDES	3 294.90
<b>TOTAL</b>		<b>128 532,40</b>

La tipología de las zonas verdes según su uso pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Como parques de esparcimiento y de ocio junto a los márgenes de los arroyos de la Madre y Barranco de Pasidre; que conforman parques de paseo siguiendo la prolongación del cauce de cada arroyo.
- Como nexo de unión entre estos 2 parques anteriormente descritos formando un parque lineal y conformando un circuito cerrado de paseo y de bicicleta, con una anchura de 30 m., con áreas de descanso, juegos y esparcimiento dentro de esta

franja de esta franja los viarios frente a los cuales se sitúan estos dos parques lineales tienen una intensidad de tráfico muy bajo y no se considera que este les pueda afectar.

- Como parques para uso y disfrute tanto del sector "Retamar de la Huerta" como de la urbanización de Campodón, situando un parque continuo en una banda de zonas verdes, situadas en el límite de la urbanización de Campodón.

Las tres áreas diferenciadas de zonas verdes tienen un carácter de parque urbano de paseo, áreas de descanso, esparcimiento y ocio.

### Equipamientos

Como ya se ha dicho el uso principal de la sectorización es el residencial, aunque se establecen equipamientos que se distribuirán por todo el ámbito. Existirá una banda de equipamiento social al norte del ámbito, una segunda superficie en la zona central, junto a las VIS, y una última en la zona sur, que linda con el viario principal. El equipamiento deportivo queda repartido en la mitad norte del sector en pequeñas parcelas.

<b>Redes Supramunicipales</b>	Equipamientos sociales	29.090
	Vías Pecuarías	10.381
<b>Redes Generales</b>	Equipamientos sociales y servicios	119.823
	Espacios libres públicos	170.270,99
<b>Redes Locales</b>	Espacios libres públicos	125.237,5

Todas estas zonas de equipamientos sociales y deportivos (sin incluir los espacios a ocupar por infraestructuras) pertenecen a las Redes General y Supramunicipal.

Los datos se recogen en las siguientes tablas:

Parcela	USO	Superficie
RSVPU	R.S.VIV. PUBLICAS	31.023,00
<b>Total RSVPU</b>		<b>31.023,00</b>

Parcela	USO	Superficie
RSEQ 1	R.S. EQUIPAMIENTOS	5.292,00
RSEQ 2	R.S. EQUIPAMIENTOS	5.292,00
RSEQ 3	R.S. EQUIPAMIENTOS	5.292,00
RSEQ 4	R.S. EQUIPAMIENTOS	5.312,00
RSEQ 5	R.S. EQUIPAMIENTOS	3.951,00
RSEQ 6	R.S. EQUIPAMIENTOS	3.951,00
<b>Total RSEQ</b>		<b>29 090,00</b>

RSI 1	R.S. INFRAESTRUCTURAS	25.456,00
RSI 2	R.S. INFRAESTRUCTURAS	6.691,65
<b>Total RSI</b>		<b>32.147,65</b>

RGEQ 1	R.G. EQUIPAMIENTOS	27.773,00
RGEQ 2	R.G. EQUIPAMIENTOS	24.923,00
<b>Total RGEQ</b>		<b>52.696,00</b>

RGSA 1	R.G. S. APARCAMIENTOS	869,00
RGSA 2	R.G. S. APARCAMIENTOS	3.178,00
RGSA 3	R.G. S. APARCAMIENTOS	3.178,00
RGSA 4	R.G. S. APARCAMIENTOS	3.178,00
RGSA 5	R.G. S. APARCAMIENTOS	5.151,00
RGSA 6	R.G. S. APARCAMIENTOS	5.151,00
RGSA 7	R.G. S. APARCAMIENTOS	5.226,00
RGSA 8	R.G. S. APARCAMIENTOS	2.135,00
RGSA 9	R.G. S. APARCAMIENTOS	2.910,00
RGSA 10	R.G. S. APARCAMIENTOS	4.491,00
RGSA 11	R.G. S. APARCAMIENTOS	4.566,00
RGSA 12	R.G. S. APARCAMIENTOS	4.566,00
RGSA 13	R.G. S. APARCAMIENTOS	1.735,00
RGSA 14	R.G. S. APARCAMIENTOS	855,00
RGSA 15	R.G. S. APARCAMIENTOS	782,00
<b>Total RGSA</b>		<b>47.971,00</b>

RGED 1	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.563,00
RGED 2	R.G. EQ. DEPORTIVO	2.657,00
RGED 3	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.746,00
RGED 4	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
RGED 5	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
RGED 6	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
RGED 7	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
RGED 8	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00

Parcela	USO	Superficie
RGED 9	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
RGED 10	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
RGED 11	R.G. EQ. DEPORTIVO	1.580,00
<b>Total RGED</b>		<b>182.178,00</b>

Los distintos ámbitos y sectores se pueden distinguir como zonas generadoras de tráfico, a los efectos de interés para el presente estudio, las reflejadas en la siguiente imagen.



Imagen 7. Zonas generadoras de tráfico.

## 5.2. Red Viaria Planteada.

El tráfico rodado en las cercanías del sector es la principal fuente de ruido.

Los viarios más importantes que se han considerado son los siguientes:

1. M-50 que circula en dirección noroeste sureste por el flanco este del sector.

2. M-506 que une la rotonda de acceso al sector con Villaviciosa de Odón y calle que la une a Alcorcón.
3. M-506 que parte desde la rotonda de acceso al sector en el sur del ámbito hacia Móstoles.
4. Viarios internos de nueva creación.

En la siguiente imagen se muestran los viarios considerados.

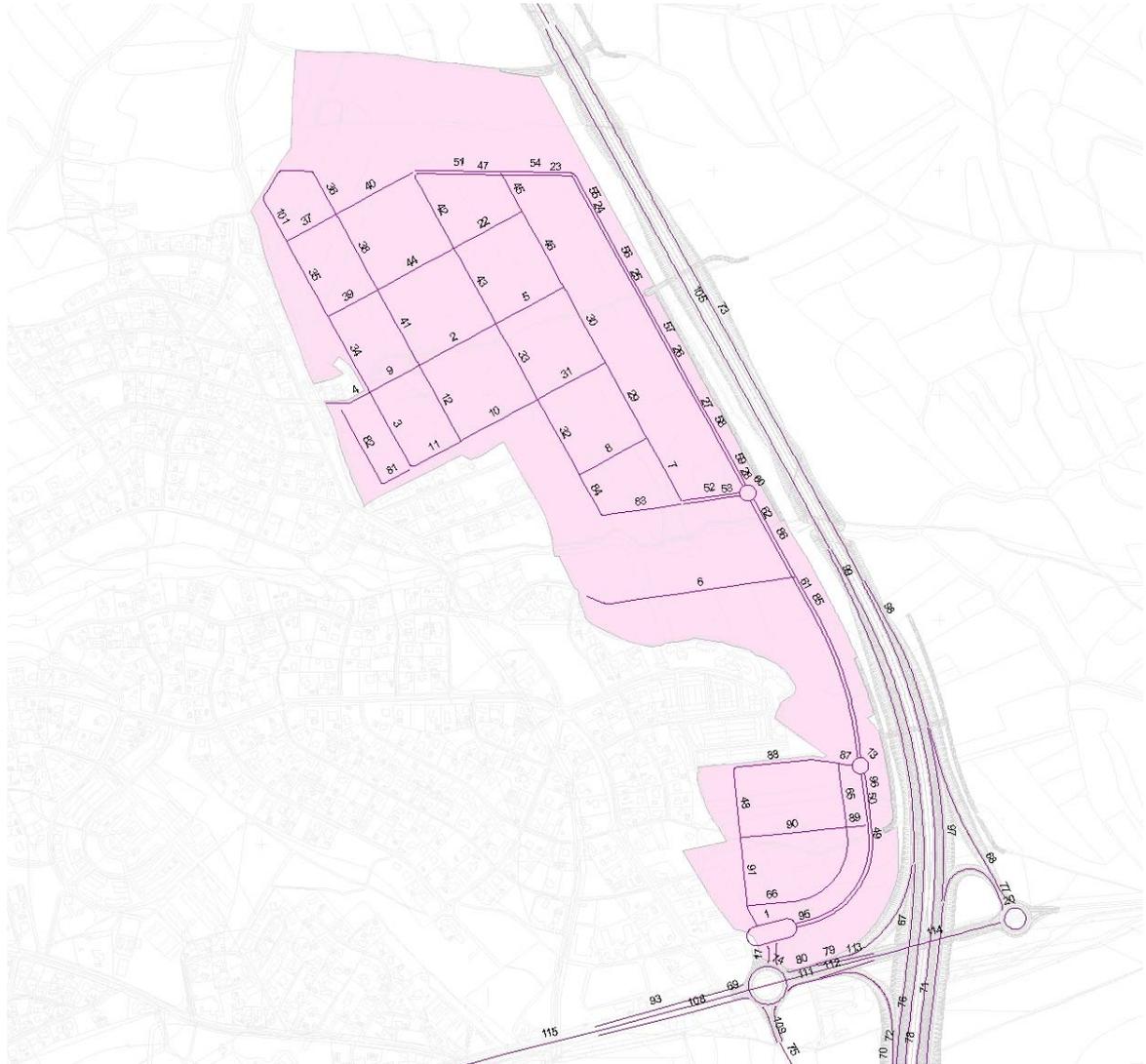


Imagen 8. Esquema de viarios considerados.

## 6. NIVELES DE RUIDO EN EL ESTADO POSTOPERACIONAL

### 6.1. Fuentes de ruido consideradas

Las fuentes sonoras en la situación post-operacional serán, además de las ya existentes, el viario urbano resultado de la implementación del nuevo desarrollo. Este viario se ha definido con la máxima adaptación posible al terreno natural, evitando, además, las máximas pendientes en su definición en planta.

El aspecto que tendrá el terreno una vez urbanizado puede observarse en las siguientes imágenes, que son una recreación tridimensional de cómo quedará el ámbito una vez ejecutado el viario del ámbito.

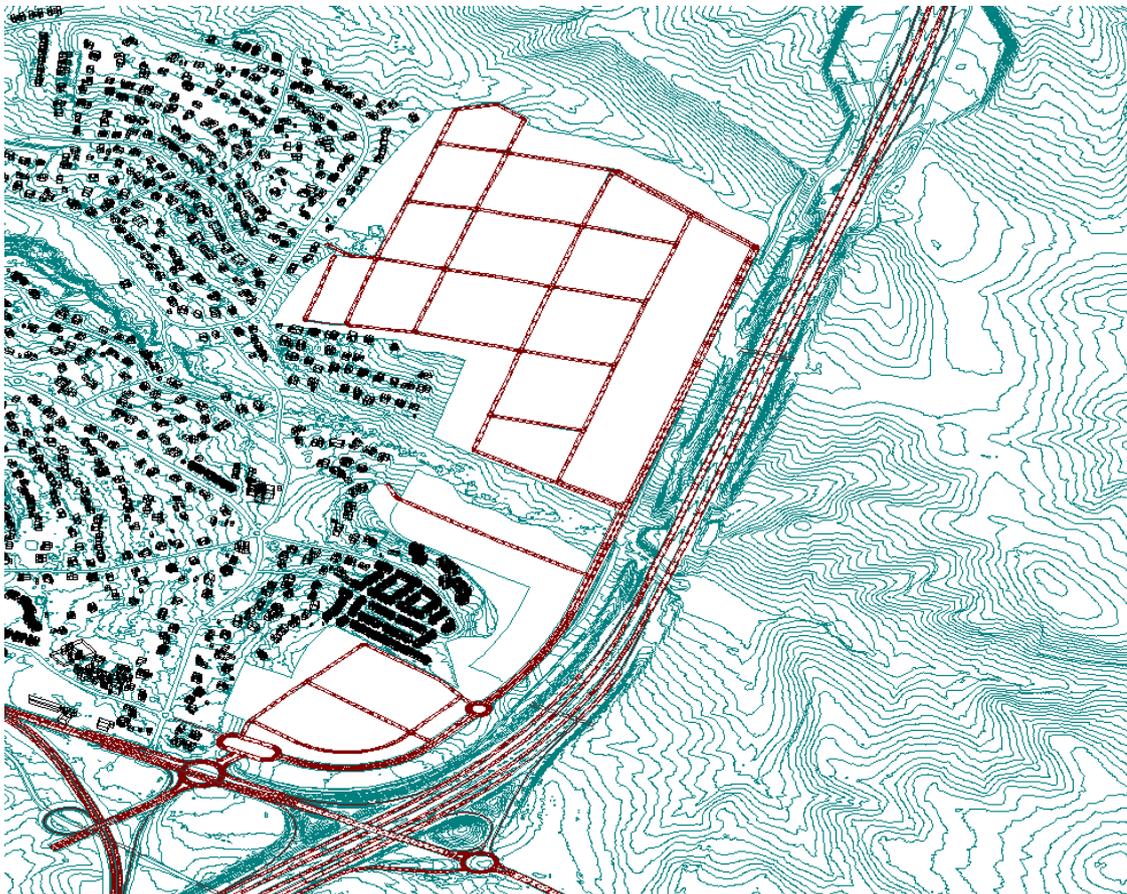


Imagen 9. Zona de estudio en recreación tridimensional.

Los datos de tráfico asignados a cada una de ellas en el modelo post-operacional son los de la tabla siguiente, en la que los nombres de cada columna se corresponden con:

<b>ID</b>	<i>Código único del eje viario</i>
<b>V Ligeros</b>	<i>Velocidad de circulación de los vehículos</i>
<b>V pesados</b>	<i>Velocidad de circulación de los vehículos pesados. A partir de los 50 km/h se supone 5 Km/h menor que el de los ligeros</i>
<b>IMH24h</b>	<i>Intensidad media horaria de circulación</i>
<b>MT</b>	<i>Intensidad media horaria del periodo día (de 7:00 a 19:00)</i>
<b>ME</b>	<i>Intensidad media horaria del periodo tarde (de 19:00 a 23:00)</i>
<b>MN</b>	<i>Intensidad media horaria del periodo noche (de 23:00 a 7:00)</i>
<b>PCPES</b>	<i>Porcentaje de pesados</i>
<b>TIPOLN</b>	<i>Tipo de comportamiento del eje en cuanto a la distribución horaria del tráfico</i>
<b>IMD_POST</b>	<i>Intensidad Media Horaria en la situación PRE</i>

<b>ID</b>	<b>V Ligeros</b>	<b>V pesados</b>	<b>IMH24h</b>	<b>MT</b>	<b>ME</b>	<b>MN</b>	<b>PCPES</b>	<b>TIPON</b>	<b>IMD11_Post</b>
S0001	60	50	646	950	762	132	6	M506a	15495
S0002	70	60	476	700	561	97	6	M506a	11416
S0003	60	50	170	250	201	35	6	M506a	4079
S0004	60	50	170	250	201	35	6	M506a	4079
S0005	60	50	170	250	201	35	6	M506a	4079
S0006	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0007	50	50	0	0	0	0	6	M506a	0
S0008	50	50	83	122	103	16	4	M506b	2000
S0009	60	50	87	127	102	18	6	M506a	2079
S0010	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0011	60	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0012	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0013	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0014	60	50	439	645	518	89	6	M506a	10527
S0015	60	50	338	498	399	69	6	M506a	8119
S0016	60	50	544	800	642	111	6	M506a	13051
S0017	50	50	55	80	68	10	4	M506b	1316
S0018	50	50	55	80	68	10	4	M506b	1316
S0019	60	50	326	476	403	62	4	M506b	7817
S0020	60	50	551	811	651	112	6	M506a	13235
S0021	60	50	551	811	651	112	6	M506a	13235
S0022	50	50	326	476	403	62	4	M506b	7817
S0023	50	50	326	476	403	62	4	M506b	7817
S0024	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0025	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0026	60	50	147	191	205	52	16	M50	3534
S0027	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0028	50	50	350	488	336	149	4	A5	8388
S0029	50	50	350	488	336	149	4	A5	8388
S0030	50	50	350	488	336	149	4	A5	8388
S0031	50	50	350	488	336	149	4	A5	8388
S0032	50	50	751	1104	886	153	6	M506a	18019
S0033	50	50	751	1104	886	153	6	M506a	18019
S0034	60	50	1502	2209	1772	306	6	M506a	36037
S0035	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0036	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0037	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0038	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0039	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0040	50	50	828	1217	977	169	6	M506a	19863

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0041	50	50	828	1217	977	169	6	M506a	19863
S0042	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0043	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0044	70	60	1559	2294	1840	318	6	M506a	37422
S0045	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0046	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0047	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0048	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0049	70	60	1559	2294	1840	318	6	M506a	37422
S0050	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0051	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0052	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0053	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0054	70	60	1559	2294	1840	318	6	M506a	37422
S0055	50	50	147	191	205	52	16	M50	3534
S0056	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0057	95	85	1100	1537	1056	468	4	A5	26402
S0058	95	85	879	1228	844	374	4	A5	21101
S0059	95	85	1026	1434	985	436	4	A5	24635
S0060	95	85	1187	1658	1139	504	4	A5	28483
S0061	95	85	1536	2146	1475	653	4	A5	36871
S0062	95	85	3269	4566	3138	1389	4	A5	78449
S0063	95	85	1241	1733	1191	527	4	A5	29772
S0064	70	60	0	0	0	0	4	A5	0
S0065	95	85	1241	1733	1191	527	4	A5	29772
S0066	95	85	3269	4566	3138	1389	4	A5	78449
S0067	95	85	1187	1658	1139	504	4	A5	28483

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0068	95	85	1536	2146	1475	653	4	A5	36871
S0069	50	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0070	50	50	61	88	75	12	4	M506b	1453
S0071	95	85	892	1247	857	379	4	A5	21415
S0072	95	85	953	1331	915	405	4	A5	22868
S0073	60	50	147	191	205	52	16	M50	3534
S0074	110	100	1243	1614	1730	443	16	M50	29836
S0075	110	100	1243	1614	1730	443	16	M50	29836
S0076	110	100	1063	1380	1480	379	16	M50	25523
S0077	110	100	1012	1313	1408	360	16	M50	24279
S0078	110	100	52	67	72	18	16	M50	1244
S0079	110	100	1063	1380	1480	379	16	M50	25523
S0080	110	100	1063	1380	1480	379	16	M50	25523
S0081	110	100	1012	1313	1408	360	16	M50	24279
S0082	110	100	1063	1380	1480	379	16	M50	25523
S0083	110	100	52	67	72	18	16	M50	1244
S0084	110	100	442	573	615	157	16	M50	10604
S0085	110	100	442	573	615	157	16	M50	10604
S0086	110	100	291	428	343	59	6	TercComer	6986
S0087	110	100	291	378	405	104	16	M50	6986
S0088	110	100	497	645	691	177	16	M50	11918
S0089	80	70	0	0	0	0	16	M50	0
S0090	110	100	289	375	402	103	16	M50	6931
S0091	110	100	289	375	402	103	16	M50	6931
S0092	60	50	208	303	257	40	4	M506b	4987
S0093	60	50	208	270	289	74	16	M50	4987
S0094	60	50	61	88	75	12	4	M506b	1453

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0095	60	50	147	191	205	52	16	M50	3534
S0096	50	50	206	302	242	42	6	M506a	4932
S0097	50	50	109	160	129	22	6	M506a	2616
S0098	60	50	151	222	178	31	6	M506a	3618
S0099	110	100	442	573	615	157	16	M50	10604
S0100	110	100	291	378	405	104	16	M50	6986
S0101	110	100	497	645	691	177	16	M50	11918
S0102	110	100	423	549	589	151	16	M50	10151
S0103	110	100	423	549	589	151	16	M50	10151
S0104	80	70	0	0	0	0	16	M50	0
S0105	110	100	276	358	384	98	16	M50	6617
S0106	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0107	50	50	751	1104	886	153	6	M506a	18019
S0108	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0109	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0110	50	50	780	1147	920	159	6	M506a	18711
S0111	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0112	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0113	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0114	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0115	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0116	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0117	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0118	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0119	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0120	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0121	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0122	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0123	50	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0124	50	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0125	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0126	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0127	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0128	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0129	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0130	50	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0131	50	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0132	50	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0133	50	50	137	200	169	26	4	Resid	3283
S0134	50	50	274	399	339	52	4	Resid	6565
S0135	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0136	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0137	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0138	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0139	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0140	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0141	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0142	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0143	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0144	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0145	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0146	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0147	50	50	69	102	82	14	6	M506a	1659
S0148	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0149	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0150	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0151	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0152	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0153	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0154	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0155	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0156	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0157	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0158	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0159	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0160	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0161	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0162	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0163	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0164	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0165	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0166	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0167	80	70	0	0	0	0	4	A5	0
S0168	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0169	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0170	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0171	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0172	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0173	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0174	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0175	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0176	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0177	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0178	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0179	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0180	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0181	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0182	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0183	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0184	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0185	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0186	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0187	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0188	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0189	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0190	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0191	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0192	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0193	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0194	60	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0195	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0196	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0197	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0198	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0199	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0200	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0201	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0202	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0203	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0204	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0205	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0206	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0207	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0208	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0209	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0210	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0211	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0212	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0213	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0214	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0215	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0216	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0217	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0218	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0219	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0220	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0221	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0222	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0223	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0224	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0225	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0226	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0227	60	50	147	217	174	30	6	TercComer	3534
S0228	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0229	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0230	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0231	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0232	50	50	0	0	0	0	4	A5	0
S0233	60	50	0	0	0	0	16	M50	0
S0234	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0235	80	70	0	0	0	0	4	A5	0
S0236	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0237	80	70	0	0	0	0	4	A5	0
S0238	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0239	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0240	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0241	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0242	60	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0243	60	50	646	950	762	132	6	M506a	15495
S0244	60	50	551	811	651	112	6	M506a	13235
S0245	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0246	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0247	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0248	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0249	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0250	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0251	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0252	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0253	60	50	50	73	62	10	4	M506b	1194
S0254	60	50	151	222	178	31	6	M506a	3618
S0255	70	60	951	1399	1123	194	6	M506a	22832
S0256	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0257	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0258	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0259	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0260	50	50	137	200	169	26	4	Resid	3283
S0261	50	50	0	0	0	0	4	Resid	0
S0262	50	50	600	883	708	122	6	M506a	14404
S0263	50	50	0	0	0	0	6	TercComer	0
S0264	70	60	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0265	90	80	525	767	650	100	4	M506b	12608
S0266	60	50	206	302	242	42	6	M506a	4932
S0267	70	60	1655	2435	1953	338	6	M506a	39726
S0268	60	50	366	538	431	75	6	M506a	8776
S0269	95	85	1100	1537	1056	468	4	A5	26402
S0270	95	85	1026	1434	985	436	4	A5	24635
S0271	95	85	1026	1434	985	436	4	A5	24635
S0272	95	85	953	1331	915	405	4	A5	22868
S0273	95	85	1040	1452	998	442	4	A5	24949
S0274	95	85	1187	1658	1139	504	4	A5	28483
S0275	50	50	74	96	102	26	16	M50	1767
S0276	110	100	289	375	402	103	16	M50	6931
S0277	110	100	1243	1614	1730	443	16	M50	29836
S0278	110	100	1243	1614	1730	443	16	M50	29836
S0279	110	100	442	573	615	157	16	M50	10604
S0280	90	80	696	1016	862	133	4	M506b	16708
S0281	90	80	525	767	650	100	4	M506b	12608
S0282	70	60	121	178	143	25	6	TercComer	2906
S0283	50	50	381	556	471	73	4	M506b	9133

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S0284	50	50	297	434	368	57	4	M506b	7133
S0285	50	50	381	556	471	73	4	M506b	9133
S0286	60	50	751	1104	886	153	6	M506a	18019
S0287	60	50	751	1104	886	153	6	M506a	18019
S0288	70	60	476	700	561	97	6	M506a	11416
S0289	70	60	1655	2435	1953	338	6	M506a	39726
S0290	70	60	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0291	60	50	551	811	651	112	6	M506a	13235
S0292	60	50	646	950	762	132	6	M506a	15495
S0293	95	85	1187	1658	1139	504	4	A5	28483
S0294	90	80	575	840	712	110	4	M506b	13802
S0295	90	80	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0296	90	80	200	291	247	38	4	M506b	4791
S0297	60	50	74	103	71	31	4	A5	1767
S1002	50	40	-	20	13	2	4	Retamar	435
S1003	50	40	-	10	6	1	4	Retamar	205
S1005	50	40	-	10	6	1	4	Retamar	205
S1006	50	40	-	10	6	1	4	Retamar	205
S1007	50	40	-	56	35	5	4	Retamar	1211
S1008	50	40	-	23	14	2	4	Retamar	484
S1009	50	40	-	12	7	1	4	Retamar	242
S1010	50	40	-	2	2	1	4	Retamar	40
S1011	50	40	-	47	30	4	4	Retamar	1018
S1012	50	40	-	23	15	2	4	Retamar	500
S1013	50	40	-	62	40	6	4	Retamar	1360
S1014	50	40	-	27	17	3	4	Retamar	584
S1015	50	40	-	11	7	1	4	Retamar	223

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S1016	50	40	-	44	28	4	4	Retamar	947
S1017	50	40	-	4	2	1	4	Retamar	69
S1018	50	40	-	39	25	4	4	Retamar	855
S1019	50	40	-	11	7	1	4	Retamar	223
S1020	50	40	-	20	13	2	4	Retamar	428
S1021	50	40	-	10	6	1	4	Retamar	205
S1022	50	40	-	70	45	6	4	Retamar	1528
S1023	50	40	-	79	51	7	4	Retamar	1733
S1024	50	40	-	160	101	14	4	Retamar	3495
S1025	50	40	-	59	38	5	4	Retamar	1284
S1026	50	40	-	82,	52	7	4	Retamar	1783
S1027	50	40	-	25	16	3	4	Retamar	544, 0
S1028	50	40	-	7,	4	1	4	Retamar	138
S1029	50	40	-	0	0	0	4	Retamar	0
S1030	50	40	-	12	8	1	4	Retamar	257
S1031	50	40	-	5	4	1	4	Retamar	109
S1032	50	40	-	7	4	1	4	Retamar	138
S1033	50	40	-	28	18	3	4	Retamar	605
S1034	50	40	-	45	28	4	4	Retamar	968
S1035	50	40	-	23	14	2	4	Retamar	484
S1036	50	40	-	23	14	2	4	Retamar	484
S1037	50	40	-	12	7	1	4	Retamar	242
S1040	50	40	-	4	3	1	4	Retamar	79
S1041	50	40	-	17	11	2	4	Retamar	356
S1042	50	40	-	179,	114	15,	4	Retamar	3923
S1043	50	40	-	4	2	1	4	Retamar	69, 0
S1045	50	40	-	12	7	1	4	Retamar	242

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S1046	50	40	-	189	120	16	4	Retamar	4146
S1048	50	40	-	116	74	10	4	Retamar	2547
S1051	50	40	-	24	15	2	4	Retamar	510
S1052	50	40	-	32	20	3	4	Retamar	687
S1058	50	40	-	153	97	13	4	Retamar	3347
S1059	50	40	-	153	97	13	4	Retamar	3347
S1001	50	40	-	300	191	25	4	Retamar	6587
S1004	50	40	-	300	191	25	4	Retamar	6587
S1038	50	40	-	267	170	23	4	Retamar	5860
S1039	50	40	-	267	170	23	4	Retamar	5860
S1044	50	40	-	300	191	25	4	Retamar	6587
S1047	50	40	-	267	170	23	4	Retamar	5860
S1049	50	40	-	245	156	21	4	Retamar	5376
S1050	50	40	-	245	156	21	4	Retamar	5376
S1053	50	40	-	0	0	0	4	Retamar	0
S1054	50	40	-	267	170	23	4	Retamar	5860
S1055	50	40	-	267	170	23	4	Retamar	5860
S1056	50	40	-	245	156	21	4	Retamar	5376
S1057	50	40	-	245	156	21	4	Retamar	5376
S1060	50	40	-	76	49	7	4	Retamar	1666
S1061	50	40	-	76	49	7	4	Retamar	1666
S1062	50	40	-	69	44	6	4	Retamar	1513
S1063	50	40	-	69	44	6	4	Retamar	1513
S1064	50	40	-	62	40	6	4	Retamar	1361
S1065	50	40	-	62	40	6	4	Retamar	1361
S1066	50	40	-	56	35	5	4	Retamar	1209
S1067	50	40	-	56	35	5	4	Retamar	1209

<i>ID</i>	<i>V Ligeros</i>	<i>V pesados</i>	<i>IMH24h</i>	<i>MT</i>	<i>ME</i>	<i>MN</i>	<i>PCPES</i>	<i>TIPON</i>	<i>IMD11_Post</i>
S1068	50	40	-	49	31	5	4	Retamar	1056
S1069	50	40	-	49	31	5	4	Retamar	1056
S1070	50	40	-	42	27	4	4	Retamar	904
S1071	50	40	-	42	27	4	4	Retamar	904
S1072	50	40	-	33	21	3	4	Retamar	712
S1073	50	40	-	33	21	3	4	Retamar	712

## 6.2. Modelo de cálculo

El modelo de cálculo generado es el mismo que el de la situación preoperacional, con la diferencia de que en el ámbito de Retamar de la Huerta se incluye el viario interior del ámbito, definido por las aristas de las plataformas del viario y la arista exterior de taludes generada mediante programa de cálculo de infraestructuras lineales ISTRAM, con los encuentros de calles debidamente editados luego en 3D. Los tráficos y fuentes de ruido introducidos, son los ejes viarios postoperacionales con los correspondientes tráficos y parámetros elaborados para esta situación. No se incluyen las edificaciones del ámbito porque, lógicamente, en esta etapa de planeamiento no se conoce cuales son las zonas de movimiento de la edificación. Este planteamiento está por otro lado del lado de la seguridad, ya que las edificaciones son obstáculos que dificultan la propagación del ruido.

## 6.3. Parámetros de la configuración de cálculo y cálculos realizados

Los parámetros de cálculo que se han empleado son los mismos que en el caso de la situación preoperacional.

Se ha realizado el cálculo de los indicadores *Ldía*, *Ltarde* y *Lnoche*, en dB(A), para los periodos horarios establecidos por el Real Decreto 1367/2007 del Ruido, a una altura de 4 m que es la altura de evaluación que establece el decreto estatal.

Los resultados se presentan en los planos correspondientes de niveles sonoros en el estado post-operacional PL06.

#### 6.4. Análisis del resultado

Una vez que se obtienen los niveles sonoros en el ámbito, con los resultados de la situación postoperacional, se pueden extraer una serie de conclusiones:

- En la mayoría de los viarios interiores se superan los niveles, especialmente en el viario principal y en la parte final de los viarios colectores que terminan en la rotonda intermedia.
- Sólo las parcelas situadas junto a la urbanización de Campodón tienen niveles por debajo de la normativa, el resto los superan.
- El caballón de la M-50 reduce bastante la afección de la misma, aunque hay zonas donde se deja sentir su influencia significativamente.

## 7. IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES SONORAS

La identificación de afecciones se obtiene como resultado de comparar los valores calculados en un conjunto de receptores, tanto en fachada como en campo libre, con los objetivos de calidad acústica que deben alcanzarse, en función del uso.

Los objetivos de calidad a emplear en este estudio serán los que marca el Real Decreto del Ruido para áreas urbanizadas no existentes, que son:

USO	Área_acústica	OCA_DIA	OCA_TARDE	OCA_NOCHE
Zona Verde	a	60	60	50
Equipamiento	e_diurno	55	55	45
Residencial	a	60	60	50
Arteria_CYII	f	70	70	60
Infraestructu	f	70	70	60

Para aquellas superficies que tienen un uso esencialmente diurno, como las zonas comerciales, equipamientos educativos o espacios libres, se aplican objetivos de calidad únicamente diurnos.

Los receptores en los que se realiza el cálculo serán receptores en campo libre a 4m sobre el terreno, lo que se corresponde con el nivel de evaluación establecido por la normativa.

Los receptores que se han calculado para la situación postoperacional son los siguientes (vistas en planta y en visión 3D en el modelo CADNAA):

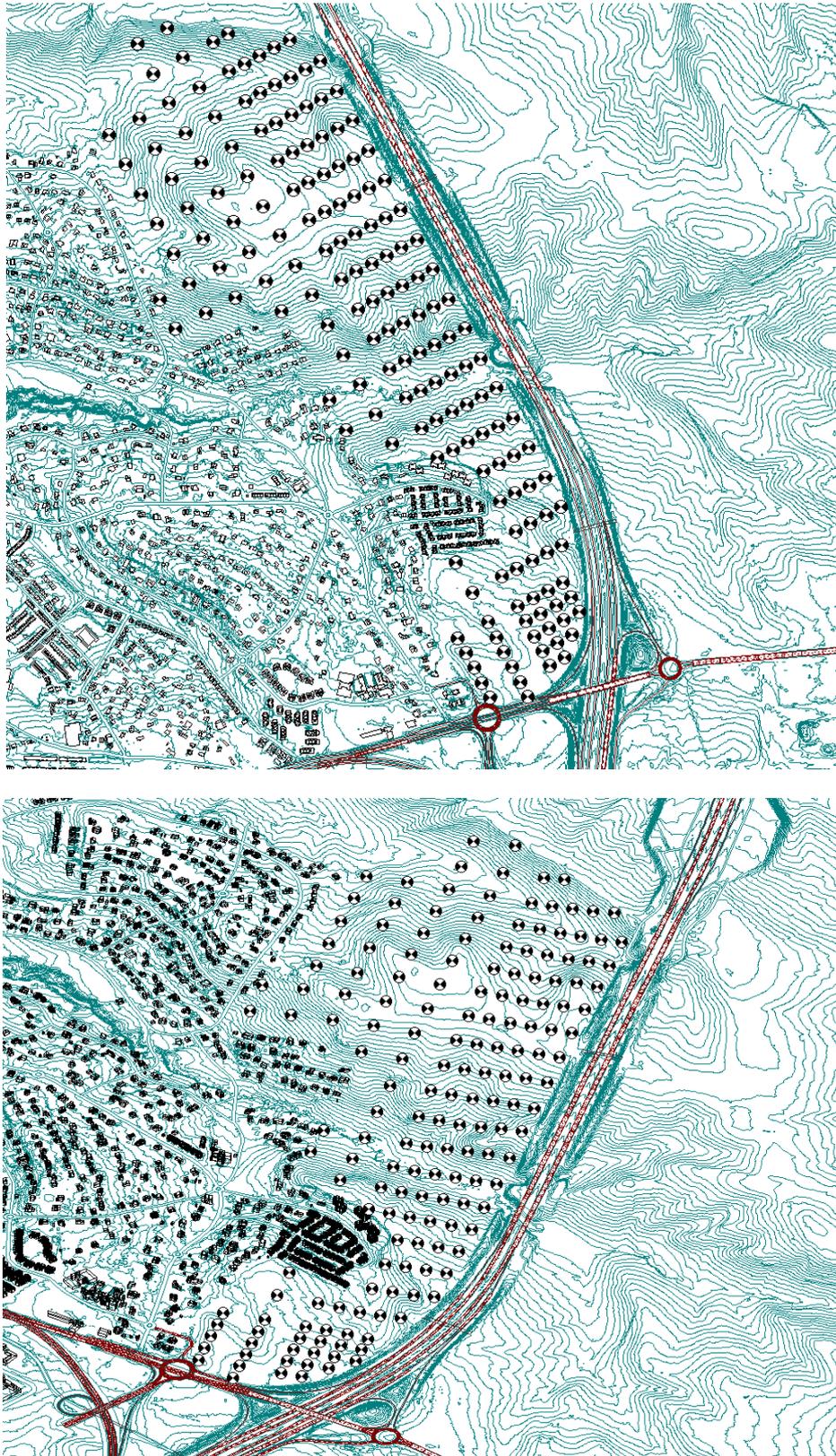


Imagen 10. Imágenes del modelo en CADNA con la ubicación de los receptores considerados.

## 8. DISEÑO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN

### 8.1. Objetivos

Una vez constatado que existen puntos del sector que superan los OCA's establecidos en la legislación estatal, es necesario realizar un estudio pormenorizado de estas afecciones y las posibles medidas de protección a tomar para reducirlas.

La forma de trabajo se basa en la localización de las zonas más conflictivas de forma que se estudiará la manera de reducir las afecciones en ellas en el periodo más desfavorable, lo que repercutirá en la reducción o desaparición de las afecciones en otros puntos.

Además, se tratará de que las medidas de protección estén definidas de la manera más precisa posible y de forma que sean técnicamente viables; así aunque estas puedan variar en algún aspecto o característica se puede asumir que su comportamiento acústico sea lo más ajustado posible al que se ha modelizado con las medidas planteadas.

La metodología empleada será la que se desarrolló para la "*Solicitud de Informe de Viabilidad de las Medidas de Protección Acústica definidas para el Plan de Sectorización de Retamar de la Huerta*", que se envió a Carreteras y que ha dado lugar al presente estudio.

A continuación se detallan las medidas que se desarrollaban en dicho informe, así como la forma de trabajo empleada.

### 8.2. Medidas de protección definidas en la Solicitud de Informe de Viabilidad (2009)

Las medidas que se tomaron en estudios anteriores se mantuvieron en el Informe de Viabilidad y son el punto de partida para el presente estudio.

#### 8.2.1. Caballón que bordea la M-50 y pantallas fonoabsorbentes

Junto a la M50 se propone la construcción de un caballón, que deberá construirse hasta la cota que aparece en coronación en los planos de detalles de medidas. Además, deberá instalarse una pantalla de 1m de altura sobre él. Con la combinación de ambos elementos se consigue la cota de la arista de difracción de la pantalla que permite cumplir con los niveles de ruido exigidos para el ámbito para el sector.

En cualquier caso, el proyecto de construcción del caballón puede jugar con una mayor altura de pantalla y una menor cota de coronación del caballón, siempre que la arista de difracción superior de la protección que de a la cota que aparece en el plano, mas uno.

La definición de este caballón se ha llevado a cabo sobre la cartografía 1:2000 de mayor detalle disponible a fecha de elaboración del documento. La medida se define intentando aprovechar una zona verde lineal que se estableció junto al límite de la M50 en el sector, así como la circunstancia de que en algunas zonas ya existe una mota de tierra desde la construcción de la autovía. En las fases finales de tramitación del planeamiento urbanístico aparece la circunstancia de la expropiación de este pasillo verde por parte del Canal de Isabel II, para la construcción de una arteria con una ocupación de la expropiación de unos 7m de ancho, lo que en la práctica hace imposible la ejecución de las barreras acústicas en la zona verde lineal, ya que esto significaría que la arteria quedara sepultada bajo la tierra e impediría su mantenimiento.

El caballón comienza en el punto más septentrional del frente del sector del Retamar de La Huerta con la M-50, aproximadamente en las coordenadas X=426128 Y=4469715 (ED 1950 H30N), comenzando aproximadamente en una cota 710 de terreno, y gana enseguida la cota 714 en la coronación del caballón. Desde su origen el caballón gana paulatinamente cota hasta una cota 716'5 en la zona del cruce con el arroyo que la cartografía 1:25.000 del IGN recoge con la denominación "La Revierta". En esta zona la coronación del caballón se aleja más de las calzadas de la M-50, para hacer posible la ocupación de los taludes del caballón sin afectar al terraplén de la M50. Lógicamente, debe construirse una obra de drenaje transversal bajo el caballón, que podría ser de tipo marco de hormigón, para permitir el paso del arroyo.

Desde el arroyo hasta el punto de coordenadas aproximadas X=426325 Y=4469303 el caballón va paulatinamente ganando cota hasta alcanzar la cota 718'94. Desde este punto y el caballón se mantiene sensiblemente paralelo a la M50, a unos 25-30m de la línea blanca, y va perdiendo cota paulatinamente, hasta el cruce del Arroyo de La Madre, atravesado por la M50 en viaducto, en la que la coronación del caballón se sitúa aproximadamente en la cota 700 (es decir, unos 7m por encima de la cota del tablero del puente. Desde el aroyo el caballón mantiene su alineación paralela a la M50 y gana cota hasta alcanzar los 705m en torno a la coordenada X=426748 Y=4468548. Desde este punto el caballón va perdiendo su dirección NO-S para cambiar a otra E-SO, acompañando al ramal de enlace M50 – M506 que permite el movimiento de la M50 sentido Sur a la M506 sentido Oeste. El caballón se mantiene durante un tramo de unos 450m a una cota que oscila entre los 405 y los 404m, lo

que le permite proteger el ámbito tanto frente al ruido del tronco de la M50 como de las fuentes lejanas de los diferentes ramales de enlace y vías colectoras con las que cuenta el citado enlace. Entre las coordenadas  $X=426897$   $Y=4468108$  y la  $X=426894$   $Y=4467921$  el caballón vuelve a ganar cota hasta alcanzar la 712 correspondiéndose con la zona en la que existen más fuentes sonoras lejanas en la zona del enlace. Esta cota se mantiene durante un tramo de aproximadamente 120m con ala curva que describe el caballón acompañando al ramal del enlace más cercano. Una vez que se sitúa aproximadamente paralelo a la M506, el caballón pierde cota, pasando a tener en sus últimos 120m cota 710.

Durante todo el recorrido del caballón el caballón contará con un ancho en coronación de 4m, y en el límite de esta plataforma cercano a la M-50 se situaría una pequeña pantalla de 1m de altura. Esta arista de difracción que corona la medida queda entre 5-12m sobre la cota del terreno, llegando en algunas zonas a estar 15metros sobre él y puntualmente (cruce con los arroyos) hasta 18m sobre él.

El ancho de ocupación del caballón dependerá en parte de la altura de la pantalla que se sitúe sobre él, siendo máxima en el caso de que esta sea sólo de un metro, y menor si se aumenta esta. En cualquier caso las pendientes superiores a 2H:1V, deben ser protegidas mediante geomembranas o tratamientos especiales de taludes, y las zonas de más fuerte pendiente deben ejecutarse mediante tierra reforzada o tratamientos de tipo muro ecológico.

El muro ecológico consiste en una estructura de suelo reforzado a partir de geomallas. Se trata de familias de armaduras de material geosintético intercaladas entre capas de relleno granular apto para terraplén, cuya apariencia final es un talud con un grado de verticalidad considerable en el cual puede plantarse cualquier tipo de vegetación adecuada para la zona de la obra consiguiendo una apariencia final ecológica.

Se utilizan tres tipos de material geosintético:

1. Geosintético de refuerzo.
2. Geosintético de drenaje.
3. Geosintético de protección y control de erosión en la cara vista del muro.

### **8.2.2. Medidas junto a la M506**

El caballón definido finaliza al sur del ámbito del Retamar de la Huerta, junto a la rotonda que sirve de acceso a este ámbito y a la urbanización Campodón. Está previsto que para que esta rotonda funcione de manera correcta cuando entre en carga el nuevo sector, se deprima el tronco de la M506 y la intersección se produzca mediante una rotonda a cota del terreno

comunicada con el tronco mediante ramales ascendentes. Es para esta configuración futura para la que se han definido las medidas de protección.

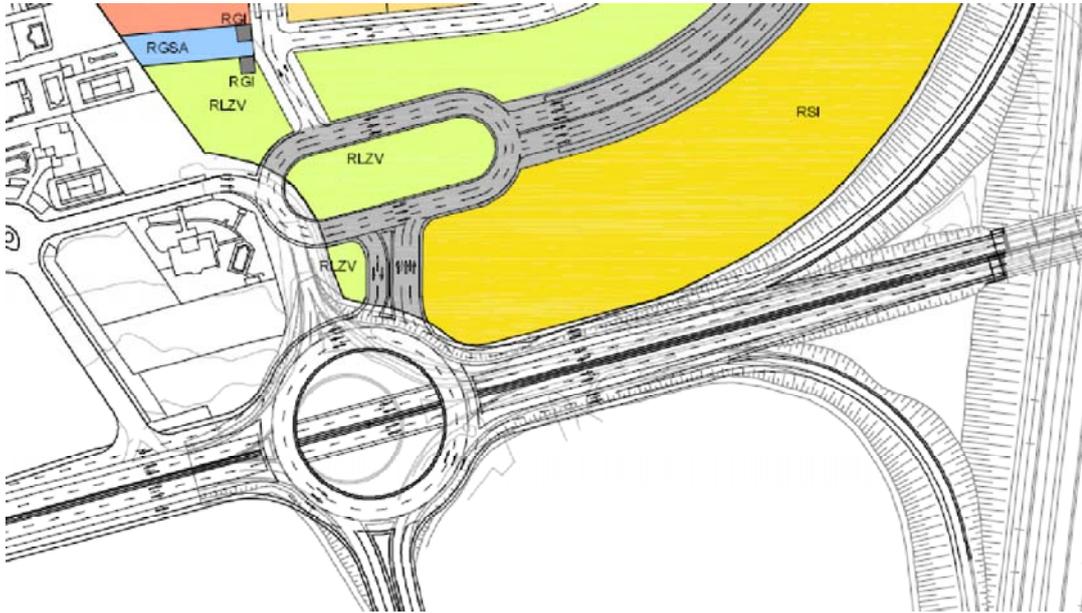


Imagen 11. Zona sur del nuevo sector de Retamar de la Huerta.

Las medidas consisten en pantallas acústicas fonoabsorbentes, situada a la mínima distancia que resulte posible de la carretera, (4-5m de la línea blanca), y con una altura de entre 3 y 5m, como aparece en la imagen siguiente.

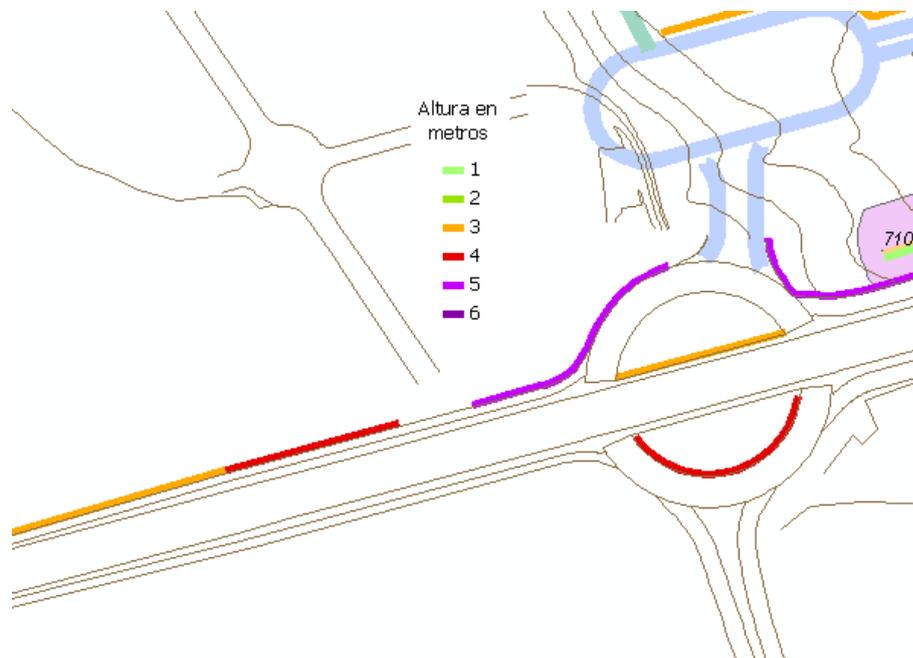


Imagen 12. Pantallas estudiadas en la zona sur del sector.

En un primer tramo y solapando parcialmente con el caballón que viene del este, se construiría una pantalla de 5m de altura, que iría siguiendo la curva de la rotonda hasta la

zona en la que entronca la calle de acceso principal al Retamar de la Huerta (líneas azul claro en el dibujo. Tras este entronque seguiría la barrera de 5m de altura siguiendo el otro margen de la rotonda y la parcela situada al oeste de aquella, hasta el punto en el que entronca una calle existente de la urbanización Campodón. Tras este entronque se continúa la barrera durante un tramo de unos 270m, con alturas de 4 (100m), 3 (100m) y 2m (70m). Estos últimos tramos de pantalla no han tenido en cuenta, no obstante, que existe ya una estación de servicio y una serie de edificaciones que apantallan el ruido de la carretera, por lo que en la práctica no resultan necesarias y se podrá prescindir de ellas.

En la zona de la rotonda existe la dificultad de la protección frente al ruido de las fuentes lejanas, que son el tronco de la M506 y la parte distante de la rotonda. Para solventar estos problemas se propone una pantalla fonoabsorbente junto a la arista superior del desmonte del tronco deprimido, con una altura de 3m, y una pantalla en el margen interior de la parte lejana de la rotonda, de 4m de altura.

En todos los casos la pantalla fonoabsorbente irá dirigida hacia la carretera.

### **8.3. Procedimiento de trabajo para el diseño de medidas de protección desarrollado en el Informe de Viabilidad**

#### **8.3.1. Metodología de trabajo**

Pasos seguidos para la definición de las medidas acústicas en el Informe de Viabilidad:

1. Se reconstruyen las secciones del terreno actual y del caballón y medidas planteadas en el estudio de ruido, tal y como se ha visto en el apartado anterior.
2. Se estudian los usos de suelo y restricciones que han de tenerse en cuenta para las medidas, y que suponen que estas medidas han de ajustarse para hacerse posibles.
3. En la sección se reproduce la ubicación de las fuentes de ruido, y en particular los vehículos en los carriles de circulación, y un vehículo pesado en el carril de circulación más alejado de esta sección, que se correspondería con el emisor acústico por tráfico rodado más desfavorable.
4. Se define el rayo acústico directo entre la parte alta del vehículo pesado más alejado y la arista de difracción superior de la medida planteada en el estudio de ruido. Si la medida se plantea en una situación diferente a la definida en el estudio de ruidos, el comportamiento acústico puede considerarse muy similar si la arista de difracción de la nueva medida se sitúa en la línea definida por este rayo.

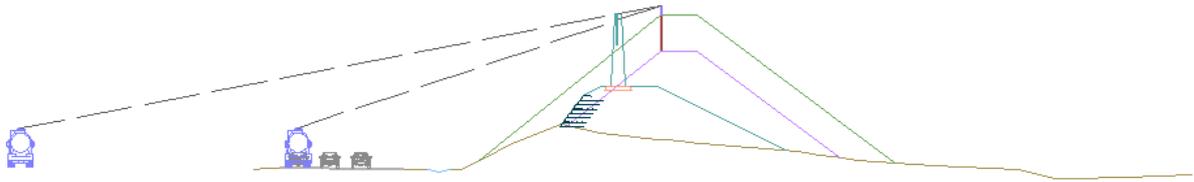


Imagen 13. Definición del rayo acústico para la sección 16.

como se aprecia en la imagen, correspondiente a la sección 16, esta forma de trabajo permite desplazar y corregir la medida de manera que aproveche el relieve del terreno existente (en particular la posición del caballón o mota ya existente), evitando la ubicación de la canalización del CYII y minimizando la ocupación de la medida.

5. En base al trabajo anterior realizado en la secciones, se define cual es la posición y características finales de las medidas de protección planteadas, reconstruyendo en planta estas en función de la posición en las secciones estudiadas. Esta es la propuesta que se formula en el documento.

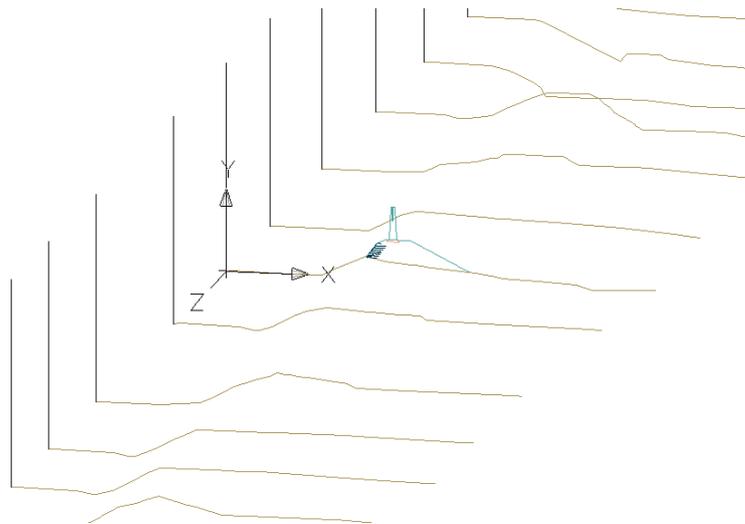


Imagen 14. Estudio de las secciones.

### 8.3.2. Restricciones y principios de Diseño considerados en el Informe de Viabilidad

La propuesta de medidas que se recoge en el Informe de Viabilidad se basaba en los siguientes principios de diseño:

- No se debe posicionar un caballón o mota de tierra sobre la arteria del CYII, que ocupa la zona verde perimetral del Retamar de la Huerta, ya que este haría imposible el mantenimiento o reparación de averías.

- En las zonas donde si sea posible debe de ubicarse las medidas en el interior del ámbito de planeamiento.
- El caballón y las medidas, lógicamente, no pueden definirse sobre calzadas o elementos de las infraestructuras, y donde no exista espacio para ellas se sustituyen por medidas que si resulten técnicamente posibles, como pantallas acústicas cercanas a las calzadas de las carreteras
- Debe aprovecharse en la medida de lo posible el relieve del terreno, para posicionar la medida donde esta suponga una menor afección por su ocupación y una mayor eficiencia en su funcionamiento
- La ocupación final de las medidas y su impacto visual ha de ser el mínimo posible.

Para conseguir estos objetivos se planteaba la ejecución para la protección del sector de una barrera acústica de tipo *Arcbau Soluciones Ambientales*, que es una barrera susceptible de soportar vegetación y que permite alturas de entre 1 y 8 m de altura.

Esta solución consiste en unos módulos de acero galvanizado de fábrica que aporta propiedades estructurales al conjunto, con un relleno consistente en tierras secas de poca plasticidad provenientes de excavación o reciclaje de otros materiales. Los paramentos exteriores se encuentran recubiertos por elementos de acero que fijan entre si los trapecios de acero transversales y por una malla de acero galvanizado, completado por geomallas y membranas que permiten la colonización de la superficie por trepadoras plantadas al pie de la barrera. Estas barreras no necesitan cimentación, yendo soportadas sobre una base de zahorra y terreno firme compactada hasta una cierta capacidad portante. Imágenes de esta solución técnica, tomadas de la información de la casa que la comercializa, aparecen a continuación, incluyéndose como anejo una información más detallada.



## PROCESO CONSTRUCTIVO

1. **BASE DEL CONJUNTO**  
Base de zahorra compactada
2. **ESTRUCTURA PORTANTE**  
Marcos de acero galvanizado
3. **CERRAMIENTO LATERAL DE DOS CAPAS**  
Tela de contención de relleno y una manta vegetal
4. **ESTRUCTURA LATERAL**  
Reja de acero galvanizado
5. **ELEMENTOS EXTERIORES DE FIJACIÓN**  
Pasadores verticales y remate superior horizontal
6. **RELLENO DEL CONJUNTO**  
Material de construcción reciclado y triturado
7. **VEGETACIÓN**  
Plantas trepadoras

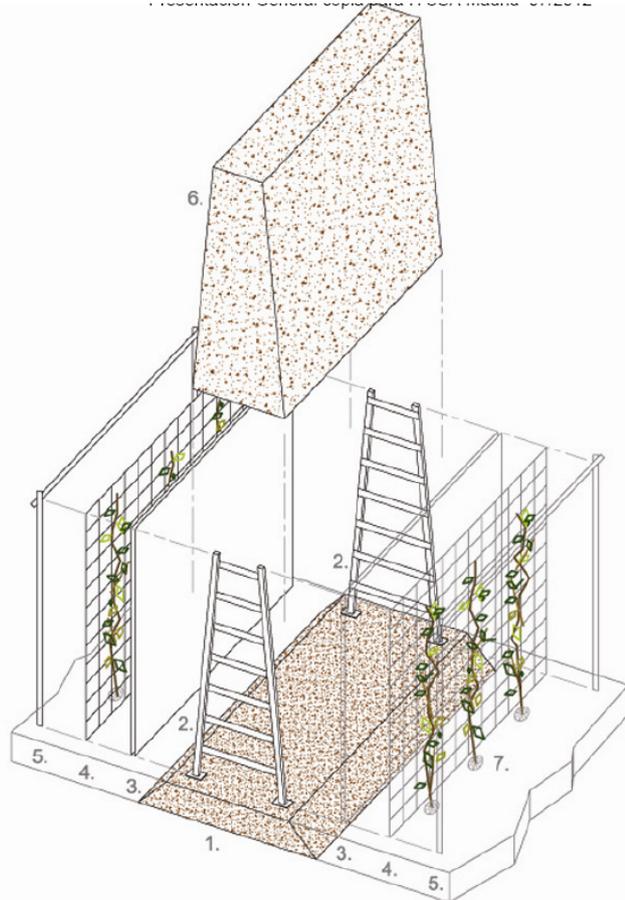


Imagen 15. Sistema constructivo para la barrera acústica de tipo Arcbau Soluciones Ambientales.