GARANTÍA DE SUMINISTRO DEL DEPÓSITO DE PRONILLO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
Depósito de Pronillo en el Paseo General Dávila	1.1 (50%)	533	242	212,55	18.329,01	16.000,00	87,29%
	1.2	1.086	585	453,04			
	1.4 (50%)	492	158	182,03			
	1.5 (75%)	849	243	308,00			
	1.8	1.237	474	474,70			
	2.4 (33%)	395	131	147,27			
	3.1 (10%)	161	44	57,80			
	4.1	1.177	714	508,26			
	4.2 (50%)	569	155	204,58			
	4.3 (50%)	587	257	232,09			
	4.4 (50%)	752	321	295,78			
	5.1	958	390	372,46			
	5.2	1.348	447	502,39			
	5.3	1.682	675	651,91			
	5.4	1.813	534	661,11			
	5.5	1.169	336	424,41			
	5.6	1.297	321	459,84			
	5.7	955	270	345,80			
	5.8	1.000	216	347,94			
	5.9	807	72	258,57			
	5.10	1.556	405	556,07			
	5.11	1.633	372	572,16			
	5.12	1.815	369	626,49			
	5.13	1.439	495	540,20			
	5.14	1.456	288	500,85			
	5.15	921	222	325,17			
	6.1 (25%)	341	174	140,06			
	6.3 (25%)	312	60	106,96			
	6.5 (25%)	327	80	115,66			
	6.10	1.072	135	351,99			
	6.11	1.436	525	545,79			
	8.1	1.898	444	667,53			
	8.2 (30%)	500	139	180,55			
	8.17	932	486	385,37			
	SUE-4	3.456	910	1.237,31			
	SUP-11	2.809	739	1.005,52			
	AE-13 B	78	20	27,75			
	AE-22 B	210	55	75,09			
	AE-24 B	6.760	1.779	2.419,94			
	AE-51 B	0	0	0,00			
	AE-53 B	246	65	88,15			
	AE-58 B	-25	-7	-8,98			
	AE-87 B	1.815	478	649,67			
	SUVC-85	287	76	102,84			
	SUVC-96	46	12	16,32			

GARANTÍA DE SUMINISTRO DEL DEPÓSITO DE PEÑACASTILLO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
Depósito de Peñacastillo	8.2 (70%)	1.167	323	421,28	9.628,83	9.000,00	93,47%
	8.3	653	114	221,21			
	8.4	1.177	207	399,26			
	8.7 (80%)	600	110	204,46			
	8.20	1.573	555	593,47			
	8.21	772	276	292,12			
	8.25	1.756	480	632,32			
	SUP-4	5.618	1.478	2.011,04			
	SUP-5	574	151	205,59			
	SUP-7	-16	-4	-5,71			
	SUP-7 BIS	-41	-11	-14,69			
	SUP-8	1.122	295	401,56			
	SUP-9	894	235	319,94			
	SUP-10	2.061	542	737,82			
	SUP-12	1.236	325	442,36			
	SUP-13	372	98	133,04			
	SUP-15	531	140	190,17			
	SUE-1	-14	-4	-4,90			
	SUE-2	2.599	684	930,43			
	SUE-3	1.229	323	439,92			
	SU-1	258	68	92,23			
	SU-10	283	74	101,20			
	SU-15	381	100	136,30			
	SU-16	-14	-4	-4,90			
	AE-29 B	315	83	112,63			
	AE-31 B	41	11	14,69			
	AE-50 B	0	0	0,00			
	AE-56 B	121	32	43,26			
	AE-62 B	171	45	61,21			
	SUVC-9	100	26	35,91			
	SUVC-10	30	8	10,61			
	SUVC-25	32	8	11,43			
	SUVC-61	18	5	6,53			
	SUVC-62	235	62	84,07			
	SUVC-63	230	61	82,43			
	SUVC-64	0	0	0,00			
	SUVC-68	11	3	4,08			
	SUVC-69	262	69	93,86			
	SUVC-73	109	29	39,18			
	SUVC-75	7	2	2,45			
	SUVC-83	0	0	0,00			
	SUVC-88	98	26	35,10			
	SUVC-91	112	29	39,99			
	SUVC-92	0	0	0,00			
	SUVC-94	91	24	32,65			
	SUVC-95	64	17	22,85			
	SUVC-99	2	1	0,82			
	SUC-P1	55	14	19,59			

VII Justificación y necesidades de las infraestructuras urbanas
1.- Abastecimiento y Saneamiento

ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

VII Justificación y necesidades de las infraestructuras urbanas
4.- Abastecimiento y Saneamiento

ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

GARANTÍA DE SUMINISTRO DEL DEPÓSITO DE LA ATALAYA

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
Depósito de la Atalaya	1.3	949	324	355,69	2.909,61	2.000,00	68,74%
	1.4 (50%)	492	158	182,03			
	1.5 (25%)	283	81	102,67			
	3.2 (40%)	573	140	203,01			
	3.3 (25%)	335	113	125,28			
	3.4	1.359	684	556,78			
	3.5 (75%)	836	349	326,87			
	3.6	1.302	414	481,56			
	3.7 (40%)	407	215	168,84			
	3.9 (33%)	466	173	177,78			
	3.13 (15%)	160	61	61,38			
	AE-11 B	109	29	39,18			
	AE-39 B	0	0	0,00			
	AE-41 B	36	10	13,06			
	AE-42 B	114	30	40,81			
	AE-46 B	23	6	8,16			
	AE-59 B (50%)	186	49	66,52			
	SUVC-93	0	0	0,00			

GARANTÍA DE SUMINISTRO DEL DEPÓSITO Mc MAHÓN

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
Depósito Mac Mahón	1.1 (50%)	533	242	212,55	1.275,63	2.000,00	156,79%
	1.7	1.288	480	491,45			
	2.2	983	219	343,43			
	2.4 (33%)	395	131	147,27			
	2.22 (20%)	171	34	58,89			
	AE-14 B	48	13	17,14			
	AE-23 B	14	4	4,90			

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE LOS DEPÓSITOS DEL TOJO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
Depósitos de la ETAP del Tojo	1.6	1.251	300	441,58	38.030,93	36.000,00	94,66%
	1.9	747	312	292,13			
	1.10	941	204	327,32			
	1.11	926	423	370,11			
	2.1	864	177	298,32			
	2.3	1.340	348	478,53			
	2.4 (33%)	395	131	147,27			
	2.5	1.727	432	613,41			
	2.6	1.593	474	582,07			
	2.7	1.000	285	362,77			
	2.8	1.368	216	458,74			
	2.9	975	147	325,37			
	2.10	1.357	324	478,53			
	2.11	929	318	348,39			
	2.12	1.211	288	426,98			
	2.13	1.550	399	553,06			
	2.14	561	114	193,73			
	2.15	838	258	308,00			
	2.16	952	231	336,56			
	2.17	1.428	210	475,49			
	2.18	1.610	252	539,49			
	2.19	1.667	177	540,55			
	2.20	758	159	262,67			
	2.21	1.120	195	379,50			
	2.22 (80%)	684	137	235,56			
	2.23	1.790	147	571,03			
	2.24	1.237	90	392,14			
	2.25	844	348	329,07			
	2.26	1.157	297	412,59			
	2.27	1.157	207	393,24			
	3.1 (90%)	1.447	392	520,18			
	3.2 (60%)	860	211	304,51			
	3.3 (75%)	1.005	340	375,83			
	3.5 (25%)	279	116	108,96			
	3.7 (60%)	610	322	253,26			
	3.8 (90%)	1.249	311	443,24			
	3.11 (33%)	584	175	213,71			
	3.13 (85%)	908	344	347,81			
	3.14 (90%)	770	211	277,20			
	6.1 (75%)	1.022	522	420,17			
	6.2	1.904	525	686,66			
	6.3 (75%)	936	180	320,87			
	6.4	1.077	315	392,41			
	6.5 (75%)	981	239	346,97			
	6.6	1.112	306	400,78			
	6.7	1.040	225	361,90			
	6.8	504	174	189,45			
	6.9	1.325	321	468,43			
	6.12	1.069	240	373,71			
	6.13	1.399	426	513,34			
	6.14	1.243	348	449,33			
	7.1	1.109	177	372,19			
	7.2	1.451	225	485,59			
	7.3	1.305	150	425,65			
	7.4	1.667	399	588,28			
	7.5	1.910	399	661,29			
	7.6	1.291	381	471,02			
	7.7	804	294	305,44			
	7.8	1.291	303	454,25			
	7.9	1.402	195	464,53			
	7.11	1.502	366	531,36			
	7.13	1.511	471	556,51			
	7.14 (50%)	804	224	290,28			
	7.15	1.476	450	541,69			
	7.17 (85%)	935	349	356,94			
	7.20	564	183	209,42			
	7.21 (50%)	661	293	262,17			
	7.22 (75%)	945	248	337,96			
	7.23	1.325	393	483,91			
	8.5	1.818	669	691,85			
	8.6	889	57	280,25			
	8.7 (20%)	150	28	51,12			
	8.8 (25%)	234	32				
	8.9 (75%)	757	173	265,30			
	8.13	1.308	105	416,84			
	8.14	849	63	269,52			
	8.15	1.023	231	358,03			
	8.18	1.599	303	547,02			
	8.23	2.024	594	737,57			
	8.24	1.129	279	400,13			

CVE-2012-12917

Depósitos de la ET-AP del Tojo	SUP-1	3.441	965	1.331,69	38.050,95	36.000,00	94,60%
	SUP-6	791	208	283,21			
	SUP-14	1.158	305	414,41			
	SU-3	566	133	181,39			
	SU-4	329	96	117,83			
	SU-5 (50%)	164	43	58,76			
	SU-6	321	85	115,08			
	SU-7	-11	-3	-4,08			
	SU-8	1.689	445	604,78			
	SU-11	718	188	256,28			
	SUNP-1	1.680	442	601,92			
	SUC-SU-1 (30%)	27	7	9,79			
	SUC-RU_R2	109	29	39,18			
	AE-2 B	89	23	31,83			
	AE-3 B	201	53	71,82			
	AE-4 B	68	18				
	AE-9 B	121	32	43,26			
	AE-12 B	-2	-1	-0,82			
	AE-15 B	237	62	84,07			
	AE-16 B	308	81	110,40			
	AE-17 B	187	49	66,93			
	AE-18 B	-105	-28	-37,54			
	AE-20 B	976	257	348,32			
	AE-25 B	269	71	96,31			
	AE-27 B	87	23	31,01			
	AE-28 B	395	103	139,56			
	AE-30 B	8	0	0,00			
	AE-32 B	228	60	81,62			
	SUP-17	121	32	43,26			
	AE-34 B	39	8	10,61			
	AE-35 B	160	42	57,13			
	AE-44 B	57	15	20,40			
	AE-45 B	27	7	9,79			
	AE-48 B	0	0	0,00			
	AE-49 B	21	6	7,33			
	AE-52 B	0	0	0,00			
	AE-54 B	100	26	35,91			
	AE-57 B	137	36	48,97			
	AE-59 B (30%)	186	49	66,52			
	AE-63 B	748	197	267,70			
	AE-81 B	410	108	146,55			
	SUVC-12	153	40	54,68			
	SUVC-24	0	0	0,00			
	SUVC-26	30	10	13,67			
	SUVC-37	79	20	26,93			
	SUVC-40	93	24	33,39			
	SUVC-41	0	0	0,00			
	SUVC-43	66	17	23,67			
	SUVC-44	30	8	10,61			
	SUVC-46	0	0	0,00			
	SUVC-47	100	26	35,91			
	SUVC-48	73	19	26,12			
	SUVC-49	0	0	0,00			
	SUVC-50	230	61	82,43			
	SUVC-51	522	137	186,99			
	SUVC-52	0	0	0,00			
	SUVC-53	146	38	52,33			
	SUVC-56	96	25	34,28			
	SUVC-57	64	17	22,85			
	SUVC-60	449	118	160,79			
	SUVC-65	65	17	23,39			
	SUVC-66	0	0	0,00			
	SUVC-70	14	4	4,90			
	SUVC-71	9	2	3,26			
	SUVC-72	9	2	3,26			
	SUVC-76	84	22	30,20			
	SUVC-79	62	16	22,04			
	SUVC-111	14	4	4,90			
	SUVC-113	66	17	23,67			

De las tablas anteriores se deduce que la capacidad del nuevo depósito de Cueto será de 2.000 m^3 y que, al final del segundo cuatrienio sólo será capaz de asegurar el suministro del 54% del consumo medio diario a su zona de influencia. Por ello es necesario indicar que este depósito será abastecido con agua procedente del depósito del Avellano, que de esta forma aumentará su zona de influencia hasta Cueto. Por ello, será necesario que el proyecto del nuevo depósito analice la capacidad del bombeo actual y las demandas punta de la zona asociada a dicho depósito en el año horizonte del plan.

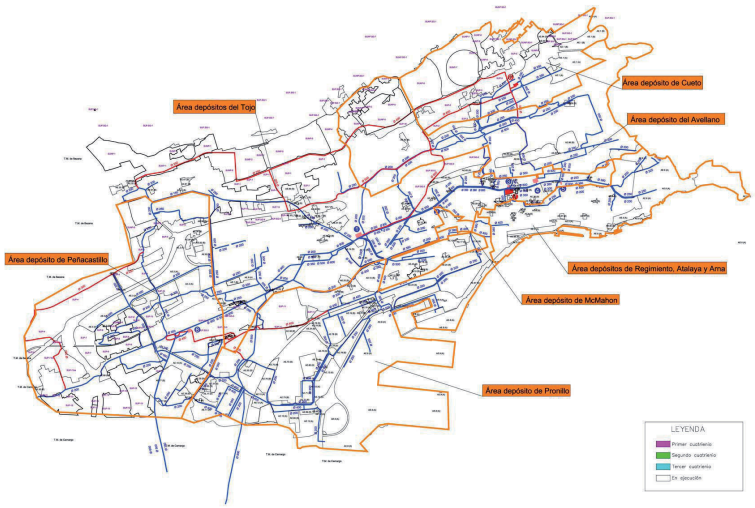
De esta forma al final del segundo cuatrienio se estará en la siguiente situación:

- Población de diseño: 320.414 habitantes.
- Demanda media diaria: 90.030 m^3.
- Volumen de depósitos: 85.300 m^3.

A la vista de los resultados anteriores se ha optado por no realizar ninguna actuación en materia de depósitos ya que, aunque no se garantiza el 100% del consumo medio diario, la garantía en todo el término municipal es próxima a dicho valor y bastante homogénea en el espacio.

A continuación se estudia el tercer cuatrienio, en el que se prevé la ejecución del depósito del Regimiento. La ejecución de este depósito liberará al del Avellano de su influencia en la ladera sur del Paseo de General Dávila y hará que la zona de influencia de este crezca al norte de dicho Paseo. De esta forma, al final del mismo, la garantía de suministro proporcionada por cada depósito en su área de influencia será la reflejada en las tablas siguientes.

Las áreas asociadas a cada depósito al final del tercer cuatrienio se incluyen en el siguiente esquema:



CVE-2012-12917

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE INVIERNO DEPÓSITO DE CUETO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m³)	Demanda media diaria total (m³)	Capacidad del depósito (m³)	%del consumo medio diario garantizado
Nuevo depósito de Cueto	8.9 (45%)	50	12	17,69	5.369,90	2.000,00	37,24%
	8.10 (25%)	166	97	70,44			
	8.11	983	165	331,82			
	8.12 (80%)	1.026	660	453,13			
	8.22 (50%)	920	716	433,42			
	SUNP-2 (80%)	2.895	762	1.036,21			
	SUNP-3	1.806	475	646,41			
	SUNP-6	1.899	500	679,87			
	SUNP-7	2.239	589	801,48			
	SUNP-8	670	176	239,95			
	SUC-C1	96	25	34,28			
	SUC-M1	9	2	3,26			
	AE-1 B	333	88	119,16			
	AE-41 B	114	30	40,81			
	AE-64 B	16	4	5,73			
	El Muro in Recial	1.279	337	457,87			
	SUVC-26	0	0	0,00			
	SUVC-27	0	0	0,00			

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE INVIERNO DEPÓSITO DEL AVELLANO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m³)	Demanda media diaria total (m³)	Capacidad del depósito (m³)	%del consumo medio diario garantizado
Depósito del Avellano en el Paseo General Dávila	8.10	1.311	1.404	696,98	9.616,92	16.000,00	166,37%
	8.12	1.143	948	540,26			
	8.14	966	375	371,81			
	7.10	1.359	363	467,77			
	7.12	1.425	891	621,05			
	7.14 (50%)	894	224	290,28			
	7.16	1.721	672	663,29			
	7.17 (15%)	165	62	62,99			
	7.18	1.123	639	475,82			
	7.19	838	873	488,23			
	7.20 (20%)	113	37	41,88			
	7.21 (50%)	661	293	262,17			
	7.22 (25%)	315	83	112,65			
	8.8	935	129	309,47			
	8.9 (15%)	151	35	53,08			
	8.10 (75%)	498	290	212,51			
	8.12 (20%)	257	165	112,76			
	8.16	1.348	783	574,63			
	8.19	1.060	444	414,99			
	8.22 (50%)	928	716	433,42			
	SU-5	328	86	117,53			
	SU-6 (25%)	80	21	28,77			
	SUP-2 (20%)	724	190	259,05			
	SUNP-4 (50%)	565	149	202,41			
	SUNP-5	2.171	571	776,99			
	AE-19 B	9	2	3,26			
	SUVC-1	57	15	20,40			
	SUVC-2	100	26	35,91			
	SUVC-3	148	39	53,08			
	SUVC-4	157	41	56,32			
	SUVC-5	112	29	39,99			
	SUVC-7	116	31	41,42			
	SUVC-8	155	41	55,50			
	SUVC-11	66	17	23,67			
	SUVC-12	153	40	54,68			
	SUVC-13	233	61	83,25			
	SUVC-14	0	0	0,00			
	SUVC-16	13	3	4,68			
	SUP-16	463	122	165,68			
	SUVC-30	146	38	52,23			
	SUVC-31	119	33	42,44			
	SUVC-32	283	74	101,20			
	SUVC-33	242	64	86,91			
	SUVC-35	294	77	105,29			
	SUVC-110	18	5	6,53			
	SUC-M3 (20%)	27	7	9,70			
	SUC-M2	11	3	4,08			

Como se observa en las tablas anteriores el déficit del depósito elevado de Cueto se cubre ampliamente con el superávit del depósito del Avellano.

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE INVIERNO DEPÓSITO DEL REGIMIENTO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m³)	Demanda media diaria total (m³)	Capacidad del depósito (m³)	%del consumo medio diario garantizado
Nuevo depósito del "Regimiento" en el Paseo General Dávila, del depósito de la Atalaya y del de Arna	1.2	1.086	585	483,04	12.248,74	20.300,00	165,20%
	1.3	949	324	355,69			
	1.4 (75%)	757	236	273,05			
	1.5 (25%)	283	81	102,47			
	1.3 (80%)	373	140	203,81			
	1.1 (25%)	335	113	125,28			
	1.4	1.359	684	556,78			
	1.5	1.114	465	435,83			
	1.6	1.302	414	481,56			
	1.7 (40%)	407	215	168,84			
	1.8 (10%)	139	35	49,25			
	1.9	1.399	539	533,34			
	1.10	1.462	528	560,19			
	1.11 (75%)	1.315	394	480,85			
	1.12	670	234	252,17			
	1.13 (15%)	160	61	61,38			
	1.14 (10%)	86	23	30,80			
	1.15	960	369	368,81			
	4.1	1.177	714	508,26			
	4.2	1.117	369	469,16			
	4.3	1.174	513	464,19			
	4.4	1.565	642	591,56			
	4.5	1.778	477	638,95			
	4.6	1.630	753	653,22			
	4.7	1.217	315	434,59			
	4.8	1.362	312	459,63			
	4.9	1.687	1.536	858,55			
	4.11	1.072	789	492,69			
	4.13	1.131	546	487,14			
	5.1	958	390	372,46			
	AE-5 B	123	32	43,26			
	AE-6 B	25	7	8,98			
	AE-8 B	105	28	37,64			
	AE-13 B	109	29	39,18			
	AE-30 B	0	0	0,00			
	AE-41 B	36	10	13,06			
	AE-42 B	114	30	40,81			
	AE-46 B	23	6	8,26			
	AE-47 B	205	54	73,46			
	AE-55 B	39	10	13,97			
	AE-59 B (50%)	186	49	66,52			
	AE-90 B	244	64	87,33			
	SUNE-05	0	0	0,00			
	SUVC-116	11	3	4,08			

Para el depósito del Regimiento se ha elegido un volumen de 16.000 m³. Se ha considerado este volumen por varios motivos:

- Es un volumen igual al de los depósitos principales de regulación existentes en el Paseo de General Dávila.
- El exceso de volumen hará que si hay que realizar alguna intervención en los depósitos situados en el Paseo de General Dávila (que para cuando se construya el del Regimiento ya serán muy antiguos) la garantía de suministro diario se mantenga dentro de valores razonables.

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE INVIERNO DEPÓSITO DE PEÑA FIA

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m³)	Demanda media diaria total (m³)	Capacidad del depósito (m³)	%del consumo medio diario garantizado
Depósito de Peñilla en el Paseo General Dávila	1.1 (50%)	533	242	212,55	16.755,92	16.000,00	95,49%
	1.4 (25%)	246	75	91,02			
	1.5 (75%)	849	243	308,00			
	1.6	1.257	474	474,78			
	1.11 (50%)	463	212	169,69			
	1.4 (25%)	395	131	147,27			
	1.1 (50%)	861	44	57,80			
	1.2	1.348	447	502,39			
	1.3	1.682	675	651,91			
	1.4	1.813	534	641,11			
	1.5	1.169	336	424,41			
	1.6	1.297	523	459,84			
	1.7	955	270	345,80			
	1.8	1.080	216	347,94			
	1.9	807	72	258,57			
	1.10	1.356	405	470,07			
	1.11	1.435	372	572,16			
	1.12	1.815	369	636,49			
	1.13	1.439	495	540,20			
	1.14	1.456	288	500,95			
	1.15	921	222	325,17			
	1.1 (25%)	341	174	140,00			
	1.3 (25%)	312	69	160,96			
	1.2 (25%)	327	69	135,00			
	1.10	1.872	135	351,99			
	1.13	1.436	525	545,79			
	1.1	1.898	644	647,53			
	1.2 (50%)	854	231	300,91			
	1.17	932	486	585,37			
	1.20	1.573	555	595,47			
	SU-C4	1.259	910	574,88			
	SU-12	748	197	267,70			
	SUP-11	2.809	739	1.005,52			
	AE-13 B	78	20	27,75			
	AE-22 B	210	55	75,00			
	AE-24 B	6.760	1.779	2.410,96			
	AE-31 B	41	11	14,68			
	AE-51 B	21	5	7,35			
	AE-53 B	246	65	88,15			
	AE-58 B	137	36	48,97			
	AE-87 B	1.815	478	649,67			
	SUVC-45	267	70	102,84			
	SUVC-96	46	12	16,52			

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE INVIERNO DEPÓSITO MATAL

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m³)	Demanda media diaria total (m³)	Capacidad del depósito (m³)	%del consumo medio diario garantizado
Depósito Mac Mahón	1.1 (50%)	533	242	212,55	1.275,63	2.000,00	156,79%
	1.7	1.288	480	491,45			
	1.2	983	219	343,45			
	1.4 (12%)	395	131	147,27			
	1.21 (20%)	171	34	58,80			
	AE-14 B	48	13	17,14			
	AE-23 B	14	4	4,90			

CVE-2012-12917

GARANTÍA DE SUMINISTRO DEL DEPÓSITO DE PEÑACASTILLO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
	8.2 (50%)	834	231	300,91			
	8.3	653	114	221,21			
	8.4	1.177	207	399,26			
	8.7 (80%)	600	110	204,46			
	8.21	772	276	292,12			
	8.25	1.756	480	632,32			
	SUP-4	5.618	1.478	2.011,04			
	SUP-5	574	151	205,59			
	SUP-7	-16	-4	-5,71			
	SUP-7 BIS	-41	-11	-14,69			
	SUP-8	1.122	295	401,56			
	SUP-9	894	235	319,94			
	SUP-10	2.061	542	737,82			
	SUP-12	1.236	325	442,36			
	SUP-13	372	98	133,04			
	SUP-15	531	140	190,17			
	SUE-1	-14	-4	-4,90			
	SUE-2	2.599	684	930,43			
	SUE-3	1.229	323	439,92			
	SU-1	258	68	92,23			
	SU-10	283	74	101,20			
	SU-13	269	71	96,31			
	SU-15	381	100	136,30			
	SU-16	-14	-4	-4,90			
Depósito de Peñacastillo	SUNP-9	1.389	365	497,05	9.533,65	9.000,00	94,40%
	AE-21 B	64	17	22,85			
	AE-29 B	315	83	112,63			
	AE-38 B	103	27	36,73			
	AE-50 B	0	0	0,00			
	AE-56 B	121	32	43,26			
	AE-62 B	171	45	61,21			
	SUVC-9	100	26	35,91			
	SUVC-10	30	8	10,61			
	SUVC-25	32	8	11,43			
	SUVC-61	18	5	6,53			
	SUVC-62	235	62	84,07			
	SUVC-63	230	61	82,43			
	SUVC-64	0	0	0,00			
	SUVC-68	11	3	4,08			
	SUVC-69	262	69	93,86			
	SUVC-73	109	29	39,18			
	SUVC-75	7	2	2,45			
	SUVC-83	0	0	0,00			
	SUVC-88	98	26	35,10			
	SUVC-91	112	29	39,99			
	SUVC-92	0	0	0,00			
	SUVC-94	91	24	32,65			
	SUVC-95	64	17	22,85			
	SUVC-99	2	1	0,82			

GARANTÍA DE SUMINISTRO DE LOS DEPÓSITOS DEL TOJO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Demanda media diaria del área asociada (m^3)	Demanda media diaria total (m^3)	Capacidad del depósito (m^3)	% del consumo medio diario garantizado
	1.6	1.251	300	441,58			
	1.9	747	312	292,13			
	1.10	941	204	327,32			
	1.11 (50%)	463	212	185,05			
	2.1	864	177	298,32			
	2.3	1.340	348	478,53			
	2.4 (33%)	395	131	147,27			
	2.5	1.727	432	613,41			
	2.6	1.593	474	582,07			
	2.7	1.000	285	362,77			
	2.8	1.368	216	458,74			
	2.9	975	147	325,37			
	2.10	1.357	324	478,53			
	2.11	929	318	348,39			
	2.12	1.211	288	426,98			
	2.13	1.550	399	553,06			
	2.14	561	114	193,73			
	2.15	838	258	308,00			
	2.16	952	231	336,56			
	2.17	1.428	210	475,49			
	2.18	1.610	252	539,49			
	2.19	1.667	177	540,55			
	2.20	758	159	262,67			
	2.21	1.120	195	379,50			
	2.22 (80%)	684	137	235,56			
	2.23	1.790	147	571,03			
	2.24	1.237	90	392,14			
	2.25	844	348	329,07			
	2.26	1.157	297	412,59			
	2.27	1.157	207	393,24			
	3.1 (90%)	1.447	392	520,18			
	3.2 (60%)	860	211	304,51			
	3.3 (75%)	1.005	340	375,83			
	3.5 (25%)	279	116	108,96			
	3.7 (60%)	610	322	253,26			
	3.8 (90%)	1.249	311	443,24			
	3.11 (33%)	584	175	213,71			
	3.13 (85%)	908	344	347,81			
	3.14 (90%)	770	211	277,20			
Depósitos de la ETAP del Tojo	6.1 (75%)	1.022	522	420,17	39.415,29	36.000,00	91,34%
	6.2	1.904	525	686,66			
	6.3 (75%)	936	180	320,87			
	6.4	1.077	315	392,41			
	6.5 (75%)	981	239	346,97			
	6.6	1.112	306	400,78			
	6.7	1.040	225	361,90			
	6.8	504	174	189,45			
	6.9	1.325	321	468,43			
	6.12	1.069	240	373,71			
	6.13	1.399	426	513,34			
	6.14	1.243	348	449,33			
	7.1	1.109	177	372,19			
	7.2	1.451	225	485,59			
	7.3	1.305	150	425,65			
	7.4	1.667	399	588,28			
	7.5	1.910	399	661,29			
	7.6	1.291	381	471,02			
	7.7	804	294	305,44			
	7.8	1.291	303	454,25			
	7.9	1.402	195	464,53			
	7.11	1.502	366	531,36			
	7.13	1.511	471	556,51			
	7.14 (50%)	804	224	290,28			
	7.15	1.476	450	541,69			
	7.17 (85%)	935	349	356,94			
	7.20 (80%)	451	146	167,54			
	7.21 (50%)	661	293	262,17			
	7.22 (75%)	945	248	337,96			
	7.23	1.325	393	483,91			
	8.5	1.818	669	691,85			
	8.6	889	57	280,25			
	8.7 (20%)	150	28	51,12			
	8.9 (80%)	807	185	282,99			
	8.13	1.308	105	416,84			
	8.14	849	63	269,52			
	8.15	1.023	231	358,03			
	8.18	1.599	303	547,02			
	8.23	2.024	594	737,57			
	8.24	1.129	279	400,13			

VII Justificación y necesidades de las infraestructuras urbanas
1.- Abastecimiento y Saneamiento

ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

(351)

VII Justificación y necesidades de las infraestructuras urbanas
4.- Abastecimiento y Saneamiento

ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

(352)

	SUP-1	3.441	905	1.231,60			
	SUP-6	791	208	283,21			
	SUP-14	1.158	305	414,61			
	SU-3	506	133	181,19			
	SU-4	328	86	117,53			
	SU-6 (75%)	241	63	86,31			
	SU-7	-11	-3	-4,08			
	SU-8	1.689	445	604,78			
	SU-11	716	188	256,28			
	SUNP-1	1.680	442	601,52			
	SUC-M1 (20%)	27	7	9,79			
	SUC-R1, R2	109	29	39,18			
	SUNP-2	1.788	470	639,88			
	SUNP-3	2.016	530	721,49			
	SUNP-4 (50%)	565	149	202,41			
	AE-2 B	89	23	31,83			
	AE-3 B	201	53	71,82			
	AE-4 B	68	18	24,49			
	AE-7 B	335	88	119,81			
	AE-9 B	121	32	43,26			
	AE-10 B	109	29	39,18			
	AE-12 B	-2	-1	-0,82			
	AE-15 B	235	62	84,07			
	AE-16 B	308	81	110,40			
	AE-17 B	187	49	66,93			
	AE-18 B	-105	-28	-37,54			
	AE-20 B	976	257	349,32			
	AE-25 B	269	71	96,31			
	AE-27 B	87	23	31,01			
	AE-28 B	390	103	139,56			
	AE-30 B	0	0	0,00			
	AE-32 B	228	60	81,62			
	SUP-17	121	32	43,26			
	AE-34 B	30	8	10,61			
	AE-35 B	160	42	57,13			
	AE-36 B	7	2	2,45			
Depósitos de la ETAP del Tojo	AE-40 B	-50	-13	-17,96	39.415,29	36.000,00	91,34%
	AE-44 B	57	15	20,40			
	AE-45 B	27	7	9,79			
	AE-48 B	0	0	0,00			
	AE-49 B	21	5	7,35			
	AE-52 B	0	0	0,00			
	AE-54 B	100	26	35,91			
	AE-57 B	137	36	48,97			
	AE-59 B (50%)	186	49	66,52			
	AE-60 B	11	3	4,08			
	AE-63 B	748	197	267,70			
	AE-81 B	410	108	146,91			
	SUVC-24	0	0	0,00			
	SUVC-36	39	10	13,87			
	SUVC-37	75	20	26,93			
	SUVC-40	93	24	33,20			
	SUVC-41	0	0	0,00			
	SUVC-43	66	17	23,67			
	SUVC-44	30	8	10,61			
	SUVC-46	0	0	0,00			
	SUVC-47	100	26	35,91			
	SUVC-48	73	19	26,12			
	SUVC-49	0	0	0,00			
	SUVC-50	230	61	82,43			
	SUVC-51	522	137	186,90			
	SUVC-52	0	0	0,00			
	SUVC-53	146	38	52,23			
	SUVC-56	96	25	34,28			
	SUVC-57	64	17	22,85			
	SUVC-60	449	118	160,79			
	SUVC-65	65	17	23,38			
	SUVC-66	0	0	0,00			
	SUVC-70	14	4	4,90			
	SUVC-71	9	2	3,26			
	SUVC-72	9	2	3,26			
	SUVC-76	84	22	30,20			
	SUVC-79	62	16	22,04			
	SUVC-111	14	4	4,90			
	SUVC-113	66	17	23,67			

Con todas estas actuaciones se tendrá un volumen en depósito de 101.300 m^3. El consumo medio diario en el año horizonte para la población de diseño es de 95.272 m^3. Esto hace que se tenga una garantía de suministro del 106,3% de la demanda media diaria en el año horizonte.

No obstante, indicar que, antes realizar el proyecto de cada depósito se deberá revisar la evolución de las demandas y las dotaciones y realizar una proyección de los consumos a cierre de plan para definir el volumen de cada depósito a construir.

1.3.1.2.- *Anillo de distribución de agua potable en la zona al sur de Peñacastillo*

Como referido anteriormente, para hacer frente a la situación de déficit detectada en la zona suroeste de la ciudad que comprende la zona situada entre el SUP-4 y el SUP-13, se ha construido recientemente un anillo que se dirige hacia la zona norte (SUP-4, SUP-7) de la peña de Peñacastillo (conducción de 500 mm).

Para garantizar el suministro de agua a la zona sur de la peña de Peñacastillo se propone, como se puede observar en el plano "4.6. Red de abastecimiento propuesta", la creación de un anillo que sale hacia la zona sur de la peña de Peñacastillo y cierra en la conducción de 400 mm que baja desde el depósito de Pronillo.

A continuación se adjunta la tabla en la que se determina la demanda asociada a esta zona:

CVE-2012-12917

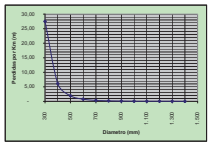
CAPACIDAD DE LA CONDUCCIÓN D=400 mm DE PEÑACASTILLO							
Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Caudal punta del área asociada (l/s)	Caudal punta total (l/s)	Capacidad de la conducción (l/s)	Déficit / Superávit (l/s)
Nueva conducción de 400 mm de diámetro de Peñacastillo	S.1 (50%)	949	222	7,73	89,99	189,00	99,01
	S.2 (50%)	834	231	6,97			
	S.20 (50%)	787	278	6,87			
	S.21	772	236	6,76			
	S.23	1.756	480	14,64			
	SUNP-11 (40%)	1.124	296	9,31			
	SUP-12	1.236	325	10,24			
	SUP-13	372	98	3,08			
	SUP-15	531	140	4,40			
	SUS-3 (60%)	737	194	6,11			
	SU-15	381	100	3,16			
	SU-16	-14	-4	-0,11			
	AE-21 B	66	17	0,53			
	AE-22 B	210	55	1,74			
	AE-24 B (5%)	338	89	2,80			
	AE-29 B	315	83	2,63			
	AE-31 B	41	11	0,34			
	AE-38 B	-25	-7	-0,21			
	AE-78 B	-107	-28	-0,89			
	SUVC-9	100	26	0,83			
	SUVC-75	7	2	0,06			
	SUVC-48	96	26	0,81			
	SUVC-93	112	29	0,93			
	SUVC-94	91	24	0,76			
	SUVC-95	64	17	0,53			
	SUVC-99	2	1	0,02			

En el análisis de la demanda de cada zona se utiliza una dotación para la población permanente que tiene en cuenta el consumo industrial de la ciudad. No obstante, debido a que en estas zonas se concentra la mayor parte del suelo productivo previsto, se ha optado por que la red tenga un margen suficiente en caso de que la demanda industrial sea elevada.

En la tabla siguiente se calcula el diámetro necesario para esta conducción:

Caudal Total (m3/s)	Nº tuberías	Caudal unitario (m3/s)
0,189	1	0,189

Diámetro (mm)	Sección (m2)	Velocidad (m/s)	Pendiente por Km (m)
300	0,07	2,68	27,51
400	0,13	1,50	6,12
500	0,20	0,96	1,92
600	0,28	0,67	0,73
700	0,38	0,49	0,34
800	0,50	0,38	0,17
900	0,64	0,30	0,09
1.000	0,79	0,24	0,05
1.100	0,95	0,20	0,03
1.200	1,13	0,17	0,02
1.300	1,33	0,14	0,02
1.400	1,54	0,12	0,01



De la tabla anterior se deduce que la arteria de distribución que abastezca a la zona sur de la peña de Peñacastillo tendrá 400 mm de diámetro.

1.3.1.3.- Escasa capacidad de las arterias de distribución en la zona norte de la S-20, entre los sectores SUNP-1 y SUNP-8

En esta zona de Santander no se ha localizado ninguna arteria de distribución. Sólo se han encontrado pequeñas redes interiores de abastecimiento que en ningún caso constituyen una red que pueda dar servicio a todo el crecimiento previsto en este plan para esa zona.

Por ello se propone la creación de un anillo de distribución que tenga 500 mm de diámetro en su zona más próxima a la S-20 y 400 mm de diámetro el la zona norte. Este anillo se complementará con un ramal de 250 mm de diámetro que será el responsable de llegar hasta el SUNP-1 y cerrará un segundo anillo con las conducciones de 200 mm de diámetro existentes en la zona de San Román.

Dado que el desarrollo del plan no pone a disposición del Ayuntamiento todos los viales a la vez, si no que estos se desarrollan por fases, al igual que los aprovechamientos urbanísticos, no se podrán ejecutar las conducciones previstas en el primer cuatrienio. Esto hace necesario ejecutar una serie de obras provisionales que den agua a los nuevos desarrollos a realizar en zonas no próximas a la red existente.

En el resto de los cuatrienios, se va teniendo a disposición del plan cada vez más terreno así que será más fácil la conexión a la red con obra definitiva.

A continuación se estiman las demandas asociadas al anillo de distribución y al nuevo ramal a generar.

CAPACIDAD DE LAS CONDUCCIONES EN EL ANILLO DE LA S-20							
Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Caudal punta del área asociada (l/s)	Caudal punta total (l/s)	Capacidad de la conducción (l/s)	Déficit / Superávit (l/s)
Conducciones de 500 mm y de 400 mm que salen de Cueto	T 20 (50%)	282	92	2,42	321,09	484,00	162,91
	T 21 (50%)	661	295	6,07			
	Sector I (parcial)	6.447	1.775	54			
	SUNP-2 a SUNP-8	13.593	3.577	112,64			
	SUC-M1,M2 y M3	157	41	1,30			
	SUC-C1	96	25	0,79			
	SUC-R1, R2	109	29	0,91			
	SUP-1	3.441	905	28,51			
	SUP-2	3.618	952	29,98			
	SUP-3	1.806	475	14,96			
	SUP-14 (50%)	579	152	4,80			
	SU-3	506	133	4,19			
	SU-4	328	86	2,72			
	SU-5	328	86	2,72			
	SU-6	321	85	2,66			
	SU-8	1.689	445	14,00			
	AE-33 B	228	60	1,89			
	AE-35 B	95	25	0,79			
	AE-48 B	0	0	0,00			
	AE-63 B (50%)	374	98	3,10			
	SUVC-1	57	15	0,47			
	SUVC-2	100	26	0,83			
	SUVC-3	148	39	1,23			
	SUVC-4	157	41	1,30			
	SUVC-5	112	29	0,93			
	SUVC-7	116	31	0,96			
	SUVC-8	155	41	1,28			
	SUVC-11	66	17	0,55			
	SUVC-12	153	40	1,27			
	SUVC-13	233	61	1,93			
	SUVC-14	0	0	0,00			
	SUP-16	463	122	3,84			
	SUVC-30	146	38	1,21			
	SUVC-31	119	31	0,98			
	SUVC-32	283	74	2,34			
	SUVC-33	242	64	2,00			
	SUVC-35	294	77	2,44			
	SUVC-36	59	10	0,32			
	SUVC-37	75	20	0,62			
	SUVC-40	93	24	0,77			
	SUVC-41	0	0	0,00			
	SUVC-43	66	17	0,55			
	SUVC-46	0	0	0,00			
	SUVC-47	100	26	0,83			
	SUVC-48	72	19	0,60			
	SUVC-49	0	0	0,00			
	SUVC-56	96	25	0,79			
	SUVC-66	449	118	3,72			
	SUVC-110	18	5	0,15			
	SUVC-114	87	23	0,72			
	SUVC-115	23	6	0,19			

CVE-2012-12917

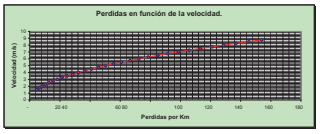
Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Caudal punta del área asociada (l/s)	Caudal punta total (l/s)	Capacidad de la conducción (l/s)	Déficit / Superávit (l/s)
Conducción de 250 mm. d. final del anillo de distribución Cueto – San Román	S.1 (75%)	1.364	502	12,01	61,95	74,00	12,05
	S.7 (50%)	575	69	2,96			
	S.24	1.129	279	9,26			
	SUNP-1	1.680	442	13,92			
	SUNP-2	1.788	470	14,83			
	SUP-1 (20%)	686	181	5,70			
	SUI-32 B	228	60	1,89			
	SUVC-37	73	20	0,62			
	SUVC-40	93	24	0,77			

Por último se adjuntan las tablas de dimensionamiento de dichas conducciones, en las que se comprueban los diámetros fijados con anterioridad:

HOJA DE CALCULO PARA LA ESTIMACIÓN DE LAS PERDIDAS DE CARGA CONTINUAS EN CUALQUIER TIPO DE TUBERIAS

Diámetro (mm)	500	K - Rugosidad (mm)	0,5	ψ - Viscosidad (m2/s)	0,00000101

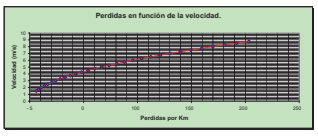
Caudal de partida (m3/s)	Velocidad (m/s)	Caudal (m3/s)	Re	f (fact. fricción)	J (pérdidas por m)	J (pérdidas por Km)
0,295	1,50	0,30	744.150,85	0,020000	0,004611	4,611
	1,75	0,34	867.913,22	0,020000	0,006273	6,273
	2,00	0,39	991.675,60	0,019900	0,008148	8,148
	2,25	0,44	1.115.437,98	0,019900	0,010309	10,309
	2,50	0,49	1.239.200,35	0,019900	0,012724	12,724
	2,75	0,54	1.362.962,73	0,019900	0,015392	15,392
	3,00	0,59	1.486.725,11	0,019800	0,018222	18,222
	3,25	0,64	1.610.487,48	0,019800	0,021382	21,382
	3,50	0,69	1.734.249,86	0,019800	0,024795	24,795
	3,75	0,74	1.858.012,23	0,019800	0,028460	28,460
	4,00	0,79	1.981.774,61	0,019800	0,032378	32,378
	4,25	0,83	2.105.536,98	0,019800	0,036548	36,548
	4,50	0,88	2.229.299,36	0,019800	0,040971	40,971
	4,75	0,93	2.353.061,74	0,019800	0,045647	45,647
	5,00	0,98	2.476.824,12	0,019700	0,050319	50,319
	5,25	1,03	2.600.586,49	0,019700	0,055473	55,473
	5,50	1,08	2.724.348,87	0,019700	0,060879	60,879
	5,75	1,13	2.848.111,24	0,019700	0,066536	66,536
	6,00	1,18	2.971.873,62	0,019700	0,072444	72,444
	6,25	1,23	3.095.636,00	0,019700	0,078604	78,604
	6,50	1,28	3.219.398,37	0,019700	0,085014	85,014
	6,75	1,33	3.343.160,75	0,019700	0,091676	91,676
	7,00	1,37	3.466.923,13	0,019700	0,098590	98,590
	7,25	1,42	3.590.685,50	0,019700	0,105754	105,754
	7,50	1,47	3.714.447,88	0,019700	0,113170	113,170
	7,75	1,52	3.838.210,25	0,019700	0,120837	120,837
	8,00	1,57	3.961.972,63	0,019700	0,128756	128,756
	8,25	1,62	4.085.735,01	0,019700	0,136925	136,925
	8,50	1,67	4.209.497,38	0,019700	0,145346	145,346
	8,75	1,72	4.333.259,76	0,019700	0,154018	154,018



HOJA DE CALCULO PARA LA ESTIMACIÓN DE LAS PERDIDAS DE CARGA CONTINUAS EN CUALQUIER TIPO DE TUBERIAS

Diámetro (mm)	400	K - Rugosidad (mm)	0,5	ψ - Viscosidad (m2/s)	0,00000101

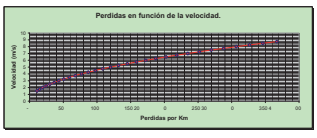
Caudal de partida (m3/s)	Velocidad (m/s)	Caudal (m3/s)	Re	f (fact. fricción)	J (pérdidas por m)	J (pérdidas por Km)
0,189	1,50	0,19	595.951,31	0,021200	0,006123	6,123
	1,75	0,22	694.961,22	0,021100	0,008287	8,287
	2,00	0,25	793.971,12	0,021100	0,010817	10,817
	2,25	0,28	892.981,02	0,021000	0,013618	13,618
	2,50	0,31	991.990,92	0,021000	0,016805	16,805
	2,75	0,35	1.091.000,82	0,021000	0,020327	20,327
	3,00	0,38	1.190.010,72	0,021000	0,024184	24,184
	3,25	0,41	1.289.020,62	0,020900	0,028241	28,241
	3,50	0,44	1.388.030,52	0,020900	0,032745	32,745
	3,75	0,47	1.487.040,42	0,020900	0,037584	37,584
	4,00	0,50	1.586.050,32	0,020900	0,042755	42,755
	4,25	0,53	1.685.060,23	0,020900	0,048260	48,260
	4,50	0,57	1.784.070,13	0,020900	0,054097	54,097
	4,75	0,60	1.883.080,03	0,020900	0,060269	60,269
	5,00	0,63	1.982.089,93	0,020900	0,066773	66,773
	5,25	0,66	2.081.099,83	0,020900	0,073610	73,610
	5,50	0,69	2.180.109,73	0,020900	0,080781	80,781
	5,75	0,72	2.279.119,63	0,020800	0,087863	87,863
	6,00	0,75	2.378.129,53	0,020800	0,095862	95,862
	6,25	0,79	2.477.139,43	0,020800	0,103794	103,794
	6,50	0,82	2.576.149,33	0,020800	0,112257	112,257
	6,75	0,85	2.675.159,24	0,020800	0,121051	121,051
	7,00	0,88	2.774.169,14	0,020800	0,130177	130,177
	7,25	0,91	2.873.179,04	0,020800	0,139635	139,635
	7,50	0,94	2.972.188,94	0,020800	0,149425	149,425
	7,75	0,97	3.071.198,84	0,020800	0,159546	159,546
	8,00	1,01	3.170.208,74	0,020800	0,169999	169,999
	8,25	1,04	3.269.218,64	0,020800	0,180793	180,793
	8,50	1,07	3.368.228,54	0,020800	0,191899	191,899
	8,75	1,10	3.467.236,44	0,020800	0,203347	203,347



HOJA DE CALCULO PARA LA ESTIMACIÓN DE LAS PERDIDAS DE CARGA CONTINUAS EN CUALQUIER TIPO DE TUBERIAS

Diámetro (mm)	250	K - Rugosidad (mm)	0,5	ψ - Viscosidad (m2/s)	0,00000101

Caudal de partida (m3/s)	Velocidad (m/s)	Caudal (m3/s)	Re	f (fact. fricción)	J (pérdidas por m)	J (pérdidas por Km)
0,0738	1,50	0,07	370.814,15	0,023900	0,010947	10,947
	1,75	0,09	432.695,34	0,023800	0,014843	14,843
	2,00	0,10	494.576,53	0,023800	0,019391	19,391
	2,25	0,11	556.457,72	0,023700	0,024444	24,444
	2,50	0,12	618.338,90	0,023700	0,030183	30,183
	2,75	0,13	680.220,09	0,023700	0,036527	36,527
	3,00	0,15	742.101,28	0,023700	0,043475	43,475
	3,25	0,16	803.982,47	0,023600	0,050813	50,813
	3,50	0,17	865.863,66	0,023600	0,058936	58,936
	3,75	0,18	927.744,84	0,023600	0,067661	67,661
	4,00	0,20	989.626,03	0,023600	0,076988	76,988
	4,25	0,21	1.051.507,22	0,023600	0,086917	86,917
	4,50	0,22	1.113.388,41	0,023600	0,097448	97,448
	4,75	0,23	1.175.269,60	0,023600	0,108581	108,581
	5,00	0,25	1.237.150,79	0,023600	0,120316	120,316
	5,25	0,26	1.299.031,97	0,023500	0,132091	132,091
	5,50	0,27	1.360.913,16	0,023500	0,144976	144,976
	5,75	0,28	1.422.794,35	0,023500	0,158460	158,460
	6,00	0,29	1.484.675,54	0,023500	0,172543	172,543
	6,25	0,31	1.546.556,73	0,023500	0,187226	187,226
	6,50	0,32	1.608.437,91	0,023500	0,202508	202,508
	6,75	0,33	1.670.319,10	0,023500	0,218390	218,390
	7,00	0,34	1.732.200,29	0,023500	0,234872	234,872
	7,25	0,36	1.794.081,48	0,023500	0,251953	251,953
	7,50	0,37	1.855.962,67	0,023500	0,269633	269,633
	7,75	0,38	1.917.843,85	0,023500	0,287913	287,913
	8,00	0,39	1.979.725,04	0,023500	0,306792	306,792
	8,25	0,40	2.041.606,23	0,023500	0,326271	326,271
	8,50	0,42	2.103.487,42	0,023500	0,346349	346,349
	8,75	0,43	2.165.368,61	0,023500	0,367027	367,027



CVE-2012-12917

1.3.1.4.- *Escasa capacidad de la arteria de distribución que alimenta el futuro depósito de Cueto*

El nuevo depósito en Cueto hace necesaria la construcción de una nueva arteria de distribución interna de agua potable. Para dimensionarla el primer paso será analizar la situación actual, en la que la única conducción de abastecimiento al depósito elevado tiene un diámetro de 250 mm.

La demanda punta de la zona asociada al nuevo depósito se estima a continuación:

CAPACIDAD DE SUMINISTRO ACTUAL AL NUEVO DEPÓSITO DE CUETO

Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Caudal punta del área asociada (l/s)	Caudal punta total (l/s)	Capacidad de la conducción (l/s)	Déficit / Superávit (l/s)
Conducción de 250 mm de diámetro que alimenta al depósito elevado de Cueto	S.1 (5%)	50	15	0,41	124,30	73,60	-50,70
	S.10 (25%)	166	97	1,64			
	S.11	983	165	7,68			
	S.12 (80%)	1.026	660	10,44			
	S.22 (50%)	928	716	10,03			
	SUP-3 (80%)	2.805	762	23,99			
	SUP-3	1.806	475	14,96			
	SUNP-6	1.899	580	15,74			
	SUNP-7	2.239	589	18,55			
	SUNP-8	670	176	5,55			
	SUC-C1	36	26	0,70			
	SUC-M3	9	2	0,08			
	AE-1 B	333	88	2,76			
	AE-43 B	114	30	0,94			
	AE-64 B	16	4	0,13			
	El Manzolo Rectal	1.279	337	10,60			
	SUVC-26	0	0	0,00			
	SUVC-27	0	0	0,00			

A la vista de los resultados anteriores se propone la ejecución de una nueva conducción de 600 mm de diámetro que salga de la conducción de 800 mm del Paseo de General Dávila y llegue hasta el depósito elevado de Cueto. La función de esta nueva conducción es llevar el caudal desde las arterias abductoras hasta el nuevo anillo de distribución a generar en la zona comprendida entre Cueto y San Román al norte de la S-20, así como mallar la red de distribución dentro del municipio de Santander.

CAPACIDAD DE LAS CONDUCCIONES SITUADAS AL NORTE DE LA S-20

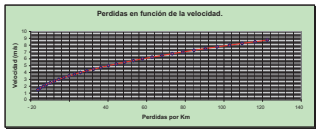
Infraestructura	Áreas asociadas	Población Fija del área asociada	Población Estacional del área asociada	Caudal punta del área asociada (l/s)	Caudal punta total (l/s)	Capacidad de la conducción (l/s)	Déficit / Superávit (l/s)
Conducciones de 600 mm que abastece al depósito elevado de Cueto y el anillo de distribución Cueto-San Román	T-20 (50%)	282	92	2,42	351,79	424,00	72,21
	T-21 (50%)	661	293	6,07			
	Sector E (parcial)	8.080	2.944	71,02			
	SUNP-1 a SUNP-8	13.593	3.577	112,64			
	SUC-M1,M2 y M3	357	41	1,30			
	SUC-C1	96	25	0,79			
	SUC-R1, R2	109	29	0,91			
	SUP-1	3.441	905	28,51			
	SUP-2	3.618	952	29,98			
	SUP-3	1.806	475	14,96			
	SUP-14 (50%)	579	152	4,80			
	SU-3	506	133	4,19			
	SU-4	328	86	2,72			
	SU-5	328	86	2,72			
	SU-6	321	85	2,66			
	SU-8	1.689	445	14,00			
	AE-1 B	333	88	2,76			
	AE-32 B	228	60	1,89			
	AE-43 B	93	25	0,77			
	AE-46 B	0	0	0,00			
	AE-63 B(50%)	374	98	3,10			
	AE-64 B	16	4	0,13			
	El Manzolo Rectal	1.279	337	10,60			
	SUVC-1	57	15	0,47			
	SUVC-2	100	26	0,83			
	SUVC-3	148	39	1,23			
	SUVC-4	157	41	1,30			
	SUVC-5	112	29	0,93			
	SUVC-7	116	31	0,96			
	SUVC-8	155	41	1,28			
	SUVC-11	66	17	0,55			
	SUVC-12	153	40	1,27			
	SUVC-13	253	66	1,93			
	SUVC-14	0	0	0,00			
	SUVC-26	0	0	0,00			
	SUVC-27	0	0	0,00			
	SUP-16	463	122	3,84			
	SUVC-30	146	38	1,21			
	SUVC-31	119	31	0,98			
	SUVC-32	283	74	2,34			
	SUVC-33	242	64	2,00			
	SUVC-35	294	77	2,44			
	SUVC-36	39	10	0,32			
	SUVC-37	75	20	0,62			
	SUVC-40	93	24	0,77			
	SUVC-41	0	0	0,00			
	SUVC-43	66	17	0,55			
	SUVC-46	0	0	0,00			
	SUVC-47	100	26	0,83			
	SUVC-48	73	19	0,60			
	SUVC-49	0	0	0,00			
	SUVC-56	96	25	0,79			
	SUVC-60	449	118	3,72			
	SUVC-110	18	5	0,15			
	SUVC-114	87	23	0,72			
	SUVC-115	23	6	0,19			

Para determinar su diámetro se adjunta la siguiente tabla de cálculo:

HOJA DE CALCULO PARA LA ESTIMACIÓN DE LAS PERDIDAS DE CARGA CONTINUAS EN CUALQUIER TIPO DE TUBERIAS

Diámetro (mm)	600	K - Rugosidad (mm)	0,5	ϑ - Viscosidad (m2/s)	0,00000101

Caudal de partida (m3/s)	Velocidad (m/s)	Caudal (m3/s)	Re	f (fact. fricción)	J (perdidas por m)	J (perdidas por Km)
0,424	1,50	0,42	891.299,32	0,019200	0,003675	3,675
	1,75	0,49	1.039.814,17	0,019100	0,004976	4,976
	2,00	0,57	1.188.329,02	0,019100	0,006499	6,499
	2,25	0,64	1.336.843,88	0,019000	0,008182	8,182
	2,50	0,71	1.485.358,73	0,019000	0,010101	10,101
	2,75	0,78	1.633.873,58	0,019000	0,012221	12,221
	3,00	0,85	1.782.388,43	0,019000	0,014544	14,544
	3,25	0,92	1.930.903,28	0,019000	0,017069	17,069
	3,50	0,99	2.079.418,13	0,019000	0,019796	19,796
	3,75	1,06	2.227.932,98	0,018900	0,022605	22,605
	4,00	1,13	2.376.447,84	0,018900	0,025719	25,719
	4,25	1,20	2.524.962,69	0,018900	0,029034	29,034
	4,50	1,27	2.673.477,54	0,018900	0,032550	32,550
	4,75	1,34	2.821.992,39	0,018900	0,036267	36,267
	5,00	1,41	2.970.507,24	0,018900	0,040184	40,184
	5,25	1,48	3.119.022,09	0,018900	0,044303	44,303
	5,50	1,55	3.267.536,94	0,018900	0,048622	48,622
	5,75	1,63	3.416.051,80	0,018900	0,053143	53,143
	6,00	1,70	3.564.566,65	0,018900	0,057864	57,864
	6,25	1,77	3.713.081,50	0,018900	0,062786	62,786
	6,50	1,84	3.861.596,35	0,018900	0,067909	67,909
	6,75	1,91	4.010.111,20	0,018900	0,073233	73,233
	7,00	1,98	4.158.626,05	0,018900	0,078758	78,758
	7,25	2,05	4.307.140,91	0,018900	0,084484	84,484
	7,50	2,12	4.455.655,76	0,018900	0,090410	90,410
	7,75	2,19	4.604.170,61	0,018900	0,096538	96,538
	8,00	2,26	4.752.685,46	0,018900	0,102868	102,868
	8,25	2,33	4.901.200,31	0,018900	0,109396	109,396
	8,50	2,40	5.049.715,16	0,018900	0,116126	116,126
	8,75	2,47	5.198.230,01	0,018800	0,122406	122,406



A la vista de la tabla anterior se comprueba que esta nueva arteria de distribución interna deberá tener un diámetro de 600 mm.

1.3.2.- Saneamiento

En las fichas de los sectores se articula la red de saneamiento propuesta para el sector a urbanizar con la red general de saneamiento existente, plasmada en el plano general de "Infraestructuras de Servicios. Red de Saneamiento". Asimismo, cuando proceda, se indican los casos en que se prevé disponer de una red separativa de aguas residuales y pluviales (SU-16, SUP-12, SUP-13, SUP-7bis, SUP-7, SUP-4, SUP-5, SUP-1, SUP-1, SUNP-2, SUNP-3, SUNP-4, SUNP-5, SUNP-6, SUNP-7)

Se ha realizado una consulta a la Consejería de Medio Ambiente, relativa a las capacidades para absorber los crecimientos previstos en el presente plan por parte de la EDAR de San Román de la Llanilla y del colector de Bezana, Mortera y Liencres, pero hasta el momento no se ha recibido respuesta. No obstante, se ha previsto dejar una parcela adosada a la EDAR para contemplar una posible ampliación de la misma.

CVE-2012-12917

1.4.- Posibilidad de obtención de recursos, infraestructuras y equipamientos

1.4.1.- Abastecimiento

Para la ubicación de las distintas infraestructuras se han seguido los siguientes criterios:

1. En el caso de las nuevas conducciones el trazado de las mismas se propone, siempre que sea posible, bajo vías de nuevo trazado.
2. La ubicación de los nuevos depósitos se dispondrá, siempre que sea posible, en fincas de propiedad municipal y que cumplan con las necesidades técnicas necesarias (cota, centralidad en la demanda servida, fácil conexión a la red).
3. En el caso de ampliación de infraestructuras existentes se buscará siempre un trazado o ubicación similar a la existente.

Con estos tres criterios se consigue minimizar los costes de inversión y se agiliza la consecución de los terrenos para la construcción de las infraestructuras.

La ubicación del nuevo depósito del Paseo General Dávila se justifica en que:

- La finca es de titularidad municipal.
- Tiene una cota en el entorno de los 70 metros (como el depósito del Avellano).
- Tiene una extensión suficiente como para poder construir un depósito de unos 16.000 m^3 sin necesidad de recurrir a profundidades de excavación importantes (lo que redunda en la economía de la obra).
- Se encuentra centrado en la demanda a satisfacer.
- Tiene una fácil conexión a la red (las arterias principales de distribución discurren bajo el Paseo de General Dávila).

En el caso del depósito de Cueto se propone su ubicación en la misma propiedad en que encuentra en la actualidad el vado. Otro factor es la cota del emplazamiento actual (79 metros), que limita mucho la ubicación del mismo. Esta cota es la máxima de la zona abastecida por el futuro depósito.

El tercer depósito previsto se platea en la ETAP del Tojo debido a las funciones que se asignan al mismo:

- Depósito de cabecera con capacidad de regulación sobre toda la ciudad.
- Apoyo a los distintos depósitos del término municipal de Santander.
- Único elemento regulador sobre la zona abastecida directamente desde las arterias abductoras.

La ubicación y trazado de las distintas infraestructuras de abastecimiento se fija en el plano "4.6. Red de abastecimiento propuesta".

1.4.2.- Saneamiento

Para la obtención de infraestructuras de saneamiento no se prevé necesaria ninguna reserva de suelo. No obstante, se ha reservado una parcela adosada a la EDAR de San Román para contemplar una posible ampliación de esta.

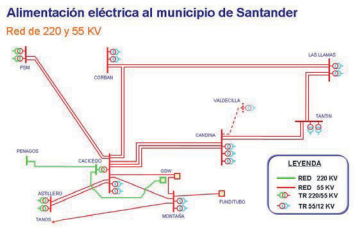
2.- Red eléctrica

2.1.- Descripción de la red eléctrica actual

El abastecimiento de energía eléctrica en el Municipio de Santander, es llevado a cabo por el grupo E-ON, que distribuye a todo el municipio a través de ocho subestaciones a los más de 600 centros de transformación distribuidos por toda la ciudad, en donde se convierte a baja tensión y se distribuye a los usuarios finales.

La alimentación del municipio desde la red de transporte se realiza desde la subestación de Penagos, mediante la línea de 220 kV Penagos – Cacicedo. En esta subestación se realiza la transformación 220/55 kV, desde donde se realiza el suministro eléctrico en alta tensión a todo el municipio. Además, la subestación de Cacicedo, está conectada a la red de 55 kV con las subestaciones de Astillero y Puente San Miguel, las cuales también reciben alimentación a 220 kV. La subestación de Cacicedo dispone de un transformador 220/55 kV de 180 MVA.

La red de 55 kV del municipio de Santander forma un anillo que, partiendo de la subestación de Cacicedo, alimenta a las subestaciones de Corbán, Las Llamas, Tantín y Candina. Desde la subestación de Cacicedo parte también una línea de 55 kV que alimenta a la subestación 55/12 kV de Nueva Montaña.



Esquema de alimentación eléctrica al municipio de Santander. Fuente: E-on

Está puesta en servicio y operativa la subestación 55/12 kV de Valdecilla, que se alimenta desde la subestación de Candina, y que, principalmente, dará servicio eléctrico al hospital, pero podrá alimentar también a otros usuarios finales de la zona.

Lo mismo ocurre con la nueva subestación 55/12 kV del Parque Tecnológico, que alimenta los consumos eléctricos del propio parque, así como de las nuevas demandas dentro de su ámbito.

Tanto la subestación de Cacicedo como la de Corbán, están fuera del municipio de Santander, pero forman parte de la red principal de alimentación del municipio.

En la siguiente tabla se muestran las subestaciones 55/12 kV y la potencia instalada de cada una de ellas:

NOMBRE	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN	POTENCIA INSTALADA
Candina	55/12 kV	90 MVA (30+30+30)
Tantín	55/12 kV	40 MVA (20+20)
Las Llamas	55/12 kV	60 MVA (30+30)
Nueva Montaña	55/12 kV	60 MVA (30+30)
Valdecilla	55/12 kV	20 MVA
Parque Tecnológico	55/12 kV	20 MVA
Corbán	55/12 kV	32 MVA (20+12)
Cacicedo	220/55 kV 55/12 kV	180 MVA 60 MVA (30+30)

Desde estas subestaciones se realiza la distribución en media tensión a 12 kV a los numerosos centros de transformación 12/0,4 kV repartidos por todo el municipio. Esta red de media tensión tiene un elevado grado de mallado, lo que permite el apoyo entre las líneas, elevando la seguridad del suministro eléctrico.

La alimentación eléctrica al municipio depende directamente del exterior, ya que no existe ninguna planta generadora de electricidad. Por lo tanto, es la red de transporte a 220 kV la encargada de garantizar el suministro.

Las líneas de baja tensión están soterradas en la mayor parte del municipio, habiéndose eliminado la mayor parte de los cruces aéreos en las calles de la ciudad. No ha sido así en las líneas que discurren por las fachadas, sobre todo en los edificios antiguos.

CVE-2012-12917

La red de media tensión se encuentra ya soterrada en gran parte. Se muestra a continuación las líneas aéreas eléctricas de alta y media tensión que quedan actualmente en el municipio:

- Línea de 220 y 55 kV de alimentación a la subestación de Cacicedo.
- Línea de 55 kV que partiendo de Cacicedo, conecta con la subestación de las Llamas, siguiendo, en un primer tramo hacia el Norte, hasta la subestación de Corbán y luego hacia el Este, paralelo a la costa Norte, y enlazando hasta Las Llamas. Esta línea se encuentra ya soterrada en parte.
- Tres líneas de 55 kV que partiendo de Cacicedo, conectan con la subestación de Candina (en proceso de soterramiento).
- Línea de 55 kV que parte de Cacicedo hasta la subestación de la fábrica Global Steel Wire, atravesando un área actualmente en desarrollo como es Nueva Montaña
- Línea de 12 kV que partiendo desde la subestación de Cacicedo se distribuye dirección Norte, hasta las cercanías del Seminario de Corbán.

El soterramiento de todas estas líneas se está acometiendo mediante convenios con el ayuntamiento o aprovechando nuevos desarrollos de urbanización.

Las viviendas actuales del municipio de Santander suman 80.350 unidades. Además de estos clientes residenciales, existen en el municipio un conjunto de clientes comerciales, de servicios e industriales, que suman una potencia eléctrica contratada de 572 MW.

La red eléctrica actual del municipio garantiza la seguridad de suministro para la demanda existente, siendo necesaria la realización de nuevas actuaciones, para garantizar la demanda futura.

La red mallada y en anillo del municipio garantiza el suministro en caso de fallo de alguna de las subestaciones 55/12 kV o corte de alguna línea de 55 kV. Sin embargo, en caso de fallo de la red de transporte de 220 kV que alimenta a la subestación de Cacicedo o a las subestaciones principales de Puente San Miguel o Penagos, podría desencadenar un corte de suministro que afectaría a gran parte del municipio.

2.2.- Valoración de la adecuación de la red eléctrica a la demanda futura

Se ha realizado un estudio preliminar por la empresa E-on, empresa titular en la actualidad del suministro de energía eléctrica en el municipio de Santander, en el que se determinan las infraestructuras eléctricas generales necesarias para dotar de capacidad de suministro eléctrico a la red de Distribución de alimentación a cada una de las áreas de desarrollo previstas en el Plan. Se considera que las infraestructuras planteadas en el mismo son suficientes para dar servicio a los nuevos crecimientos, sin perjuicio de que llegado el momento de cada uno de ellos pudieran establecerse por la empresa suministradora correspondiente las indicaciones que procedan conforme a la normativa en vigor,

No se contemplan en el presente capitulo las infraestructuras eléctricas a desarrollar desde la red general hasta cada uno de los usuarios finales, lo cual deberá ser objeto de estudio y valoración específica en cada una de las actuaciones urbanísticas a realizar. Sin perjuicio de ello, en el plano de ordenación nº 16 se trazan con carácter no vinculante los tendidos de media tensión que conectan los distintos sectores con las subestaciones, y los de baja asociados a la distribución principal de los sectores con ordenación pormenorizada, como determinación propia del Plan Parcial que se incorpora,

El Plan General de Ordenación Urbana propone actuaciones urbanísticas sobre unos 8.000.000 m², y estima los siguientes crecimientos esperados en el municipio de Santander:

	SITUACIÓN ACTUAL	CRECIMIENTO ESPERADO	SITUACIÓN TRAS EL DESARROLLO COMPLETO DEL P.G.O.U.
Nº Viviendas	81.737	35.316	117.053

** Población total potencial considerando la actual y la secundaria*

El crecimiento esperado para el municipio de Santander representa un aumento aproximado del 43,2 % de la oferta residencial respecto a la situación actual, incluyendo las viviendas existentes, las previstas, y también las que se encuentran en ejecución. Este crecimiento residencial irá además acompañado de un crecimiento comercial y de servicios asociado.

	Nº VIVIENDAS	POTENCIA CONTRATADA (MW)	POTENCIA INSTALADA EN SUBESTACIONES 55/12 kV (MVA)
Situación actual	81.737	572	382
Situación futura	117.053	823	550
Incremento	35.316	251	168

Con las infraestructuras actuales existentes en la zona, no es posible atender este aumento de potencia previsto, con las suficientes garantías de calidad y seguridad de suministro. En base a la situación actual y al incremento de población previsto, el aumento de la demanda eléctrica será de unos 170 MVA adicionales a los existentes en la actualidad. Por lo tanto, para poder atender estos futuros nuevos suministros, es necesario desarrollar nuevas infraestructuras eléctricas en la zona.

Estos 170 MVA adicionales, necesitarán del refuerzo de la red de alta tensión a 220 kV, ampliándose la subestación 220/55 kV de Cacicedo. También será necesario el acometer nuevas subestaciones 55/12 kV, así como la conexión en anillo de las nuevas infraestructuras planteadas.

2.3.- Infraestructuras generales – Red de alta tensión

De los análisis técnicos y de Planificación de Red preliminares realizados por E-on se concluye que, al día de hoy, el punto de nuestra red con capacidad suficiente para poder atender, con las suficientes garantías de calidad y seguridad a los futuros suministros en esta zona, estaría en la red 220 kV de la zona debidamente reforzada.

Por lo tanto, para atender estas potencias desde este punto considerado, además de la puesta en servicio de las nuevas subestaciones de Valdecilla y Parque Tecnológico, es necesario desarrollar las siguientes infraestructuras eléctricas, que denominamos generales de Alta Tensión:

- Refuerzo de la alimentación 220 kV: Se deberá enlazar la actual subestación 220 kV de Cacicedo con Astillero y con Puente San Miguel (Responsabilidad de REE, y fuera del ámbito de este plan).
- Ampliación de la capacidad de transformación de la subestación de Cacicedo 220/55 kV en 180 MVA.
- Construcción de 3 nuevas subestaciones 55/12 kV:
  - Corbán – Monte – 60 MVA (30+30)
  - Monte-Cueto – 60 MVA (30+30)
  - Estaciones – 60 MVA (30+30)
- Ampliación de 2 subestaciones existentes 55/12 kV
  - Parque Tecnológico – ampliación en 20 MVA
  - Valdecilla – ampliación en 20 MVA
- Para poder alimentar todas estas subestaciones se deberá construir una nueva línea subterránea 55 kV de doble circuito, desde la Subestación 220/55 kV de Cacicedo que enlace las nuevas subestaciones 55/12 kV propuestas.
- Refuerzo y adecuación del actual anillo 55 kV de Santander y enlace con el nuevo anillo 55 kV propuesto.

El aumento de viviendas en los próximos años en la zona noroeste, correspondiente a las áreas SUP-1, SUP-5, SUP-6, SUP-14 , SUNP-1, SUNP-2, SUNP-3, SUNP-4, SUNP-9 y al incremento de población por la ejecución del suelo urbano consolidado y no consolidado necesitará de una subestación, denominada Corbán – Monte, de 60 MW.

En la zona noreste, las áreas SUP-2, SUP-3, SUNP-5, SUP-16SUNP-6, SUNP-7, SUNP-8 y el suelo urbano consolidado y no consolidado, generará un aumento de población cuya demanda de energía eléctrica necesitará de una subestación, denominada Monte – Cueto, de 60 MW.

En la zona suroeste, será necesaria la ampliación de la subestación Parque Tecnológico en 20 MVA (40 MVA en total), que dotará de suministro eléctrico a las áreas SUP-4, SUP-7, SUP-8, SUP-9, SUP-10, SUP-12, SUP-13 y SUP-15. La ampliación de la subestación de Valdecilla en 20 MVA (40 MVA en total), destinada a abastecer las áreas SUP-11. Sup-17 y al crecimiento previsto en el suelo urbano consolidado y no consolidado de la esta zona.

En cualquier caso, el hecho que plantea el presente Plan General es la reserva del suelo para la ubicación de dichas instalaciones, garantizando su adaptación desde el punto de vista del planeamiento, respetando el desarrollo ambiental de dicha superficie.

CVE-2012-12917

2.4.- Infraestructuras generales – Red de media tensión sectoriales

Además de estas infraestructuras de refuerzo de la red de Alta Tensión propuestas, para poder atender a los futuros suministros en cada uno de los sectores, será necesario desarrollar las siguientes nuevas infraestructuras eléctricas generales de Media Tensión:

- Red general de Media Tensión (líneas 12 kV subterráneas) desde las subestaciones 55/12 kV hasta todas las áreas de desarrollo propuestas.

Una vez definidas estas actuaciones generales de desarrollo, los urbanizadores de cada área de actuación deberán instalar los Centros de Transformación MT/BT necesarios, en función de los clientes finales en cada área y deberán desarrollar tanto los enlaces de estos centros con la red general 12 kV de Media Tensión anteriormente propuesta, como toda la red MT/BT necesaria hasta cada punto de suministro.

Para los sectores con ordenación detallada se realiza en sus correspondientes fichas una propuesta no vinculante de ubicación de los correspondientes Centros de Transformación, con el alcance dispuesto en las mismas y en la normativa en vigor.

2.5.- Modificaciones de la red existente

El desarrollo de las nuevas áreas urbanísticas propuestas en este P.G.O.U. podrán verse condicionadas por la presencia en sus ámbitos de líneas de alta tensión, lo cual se deberá tener en cuenta en la concreción de las actuaciones urbanísticas, ya sea respetando las servidumbres de dichas líneas o proponiendo cambios de trazado aéreo, o su soterramiento.

De especial incidencia será la línea de 55 kV que conecta Cacicedo con la subestación de las Llamas, a través de la subestación de Corbán. Los tramos que aún no se han soterrado de esta línea, serán necesarios llevarlos a cabo para que sea posible la ejecución de las áreas de desarrollo previstas y que actualmente atraviesa esta línea eléctrica.

3.- Abastecimiento de gas

3.1.- Descripción de la actual red de distribución

El sistema general de abastecimiento de gas utiliza como recurso el gas natural procedente del gasoducto Burgos-Santander, de Enagás, que conecta con la red peninsular de gasoductos y finaliza en la parte meridional Sur de Santander (Nueva Montaña).

En la actualidad la infraestructura de gas está gestionada por HC Energía; cuenta con conducciones en alta presión A y B, en media presión B y en baja presión distribuidas a lo largo del municipio, tal y como se esquematiza en el correspondiente Plano de abastecimiento de Gas, donde aparece el trazado de las conducciones existentes.

El consumo de gas natural para producción de agua caliente y calefacción es cada vez más solicitado por su garantía de suministro, bajo consumo económico y facilidad de uso y limpieza de la misma, ya que se conduce hasta el punto de consumo mediante tuberías.

El término municipal de Santander consume en la actualidad un caudal medio de 540 m^3/año por hogar y se estima un aumento del 6 % al año destinado a las zonas de nueva urbanización o con suficiente demanda.

En invierno se registran máximas que superan el incremento de consumo previsible en los próximos años, alcanzando valores hasta el 15% con respecto a un día normal en esta época del año. La empresa suministradora ha atendido, hasta ahora, con seguridad y eficiencia el suministro de gas natural, sin que se produjeran alteraciones en el servicio.

En base a lo anteriormente descrito, hay que señalar una adecuada expansión de las infraestructuras de gas en suministro en alta, media y baja presión debido a la variedad de necesidades de consumo, la buena dispersión de las cámaras de regulación de presión y su adecuación a las demandas zonales. Esto es así en el centro de la capital, ya que en los barrios de las afueras del municipio, el suministro sólo alcanza algunas áreas meridionales y occidentales, bien por la escasa demanda de las actividades industriales, bien por insuficiente gestión de las instalaciones de gas en los procesos de urbanización y renovación. Por lo tanto, en estas áreas la infraestructura es más reciente y aún está en desarrollo.

El servicio prestado ha de calificarse de adecuado, además de contar con la potencialidad que implica la proximidad del gasoducto Burgos-Santander y su muy elevada oferta energética.

De este modo, podemos decir que el ámbito de servicio abarca la mayoría de la cuidad consolidada, no obstante, se estudian las posibilidades de ampliación de las conducciones de gas a las zonas urbanizadas con demanda suficiente.

Dado que se trata de un servicio privado, optativo, y dependiente de los nuevos o distintos recursos de los que puedan abastecerse las construcciones, las propuestas en esta materia trasladada al plano de ordenación nº 17 se consideran no vinculantes, quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor, la demanda de los nuevos usos y la política de empresa de las compañías concurrentes.

3.2.- Valoración de la adecuación de la red de gas a la demanda futura

Se prevé un aumento del consumo de gas natural tanto en zonas urbanas consolidadas como en áreas de nueva urbanización. Existe la posibilidad de ampliación de infraestructuras sin escasez de suministro debido a la conexión de Santander con la red peninsular de gasoductos. Para ello se crearán redes de distribución en media presión en forma de red o anillo, de manera que se garantice el suministro. Discurrirá hasta las zonas urbanizadas con demanda suficiente, instalando cámaras de regulación a baja presión de consumo residencial.

El hecho de la existencia de edificaciones aisladas en las afueras del Municipio con escasa demanda de gas, impide el acceso del gas a estas zonas, ya que no resulta rentable la costosa expansión de las infraestructuras con el beneficio previsto.

Existe la posibilidad de suministro de gas natural para futuras centrales de ciclo combinado, lo que permitiría una generación de energía eléctrica dentro la Comunidad de Cantabria. También existe la posibilidad de la creación de una Planta de Cogeneración en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, garantizando el suministro eléctrico en el Hospital y producción de agua caliente sanitaria en el mismo. Todo ello gracias a la disponibilidad de suministro existente.

3.3.- Posibilidad de obtención de recursos, infraestructuras y equipamientos

El abastecimiento de gas del exterior al municipio de Santander es suficiente debido a la existencia del gaseoducto Burgos-Santander.

La red de gas está en un proceso continuo de implantación dentro de las zonas determinadas como consolidadas.

Sin embargo se prevé que:

- Este proceso continuo siga aumentando

CVE-2012-12917

- La implantación en las demás zonas se haga paralela, en el tiempo, a la urbanización de las mismas.

Esto conlleva a un crecimiento de la red de gas no estudiado dentro de la zona consolidada y además se prevé dotar con esta instalación al 100% de las zonas desarrollables.

Para ello se ve necesario completar la línea de distribución de media presión, en la zona Norte y Suroeste, ya que éstas son las dos principales zonas hacia las que se va a expandir el municipio por lo que se prevé completar la estructura en anillo de la red de abastecimiento de media presión.

La ampliación de la estructura en anillo de la red de gas, mediante las canalizaciones pertinentes, se plantea por las servidumbres de los actuales y/o futuros viales, por lo que no se realizan reservas de suelo a tal efecto.

4.- Telecomunicaciones

4.1.- Redes de telefonía fija

4.1.1.- Situación actual

Las empresas suministradoras de servicios de telefonía, con red propia, en el municipio de Santander son dos:

- Telefónica, S.A.
- Cable Europa. S.L.U. (ONO).

La primera, debido a su historia, tiene una distribución amplia por todo el municipio. La segunda, comenzó su implantación en el año 95, por lo que su distribución, aunque muy ramificada por todo el municipio es menor fuera del núcleo de la capital.

4.1.1.1.- Red de telefónica

Esta red está uniformemente distribuida por todo el municipio por lo que no están previstas obras de envergadura, al no considerar la compañía necesarias nuevas ampliaciones.

Más bien todo lo contrario, dada la paulatina sustitución de las centrales analógicas por las digitales, lo que conlleva una menor necesidad de espacio.

4.1.1.2.- Red de cable europea (ONO)

Esta red está tan distribuida como la de Telefónica. Su estructura difiere de la de Telefónica, ya que no se estructura en grandes centrales principales, sino que existen dos centrales de tamaño pequeño, y una profusión de cabinas a lo largo de toda la red.

Al ser esta red de nueva implantación, no están previstas grandes modificaciones, a excepción de la distribución que actualmente se está llevando a cabo en la zona norte de la Vaguada de las Llamas, donde la densidad de implantación es sensiblemente inferior y se pretende subsanar con estas obras.

Además de la Vaguada de las Llamas, se pueden destacar dos puntos donde se ubican esas pequeñas centrales, que se ubican en el Barrio Pesquero y en la Albericia.

Así mismo, se cuenta con dos distribuciones, una que podríamos llamar troncal y otra, que realiza la distribución a los diferentes sectores.

4.1.2.- Estimación de necesidades

La red presenta una adecuada distribución por todo el municipio, a la vista de los planos remitidos por las compañías.

Las centrales existentes se distribuyen también de modo uniforme, no habiendo ninguna excesivamente sobrecargada y presentando todas unos márgenes aceptables de sobredimensionado para posibles ampliaciones. Además la paulatina sustitución de las centrales analógicas por las electrónicas, hacen que cada ve, la superficie ocupada por estas instalaciones sea menor.

Santander cuenta con una proporción de líneas telefónicas instaladas algo inferior a la de la media nacional. Aún así estos últimos años se está experimentando un proceso acelerado de apertura de la sociedad al mundo multimedia, por lo que el número de conexiones se amplia constantemente.

En cuanto a lo que se refiere a la red de cable ONO, al estar su red más deslocalizada, su crecimiento es más flexible, adecuándose a las necesidades del posible usuario a medida que crece la ciudad.

4.1.3.- Posibilidad de obtención de recursos e infraestructuras

Dentro de la zona consolidada todo usuario potencial tiene la posibilidad de conexión a una red de telefonía, mientras que en las zonas de nueva expansión se asegurará esta posibilidad a medida que se vayan urbanizando los terrenos, ya que los promotores se encargarán de realizar las canalizaciones pertinentes para posibilitar dicha conexión.

4.2.- Telefonía móvil

La cobertura del servicio de telefonía móvil está condicionada por la limitación en la potencia de emisión de los teléfonos móviles y su capacidad de alcance a las estaciones base, por tanto, la potencia emitida por las estaciones base se ha establecido en niveles reducidos, acordes con la limitación de alcance de los terminales. Ello obliga a distribuir estas estaciones de manera regular, proporcionando una adecuada cobertura de servicio.

En entornos urbanos, donde la concentración de teléfonos móviles en funcionamiento es alta, es necesario disponer de un mayor número de estaciones base para prestarles servicio. Cada estación tiene un radio de cobertura pequeño por lo que, aunque su tamaño y aspecto visual no varían, los niveles de potencia de emisión son reducidos. Además, en estos casos, la menor distancia entre teléfonos móviles y estaciones base permite que los sistemas de autorregulación de potencia incorporados reduzcan las emisiones de ambos, disminuyendo los niveles de exposición y mejorando la calidad de las comunicaciones.

CVE-2012-12917

4.2.1.- Descripción de la situación actual

El municipio dispone de la Ordenanza Reguladora de las Condiciones Urbanísticas de localización de Instalaciones de Telefonía Móvil Celular y Otros Equipos Radioeléctricos de Telefonía Publica del Ayuntamiento de Santander cuyo objetivo es regular las condiciones urbanísticas a las que han de someterse la instalación de equipos, antenas, estaciones base, enlaces vía radio, y demás infraestructuras de telecomunicación.

Desde la entrada en vigor de la citada Ordenanza, cualquier instalación de una nueva antena estará vinculada a la previa presentación y aprobación del Plan de Implantación y obtención de la licencia municipal correspondiente.

Las características de la antena y de su ubicación, así como los requisitos que ha de cumplir para su instalación, viene recogida en la ordenanza antes enunciada.

Actualmente operan en la ciudad de Santander tres compañías de telefonía móvil celular, que son Telefónica Móviles, Orange y Vodafone, aunque la empresa Auna también dispone de infraestructuras de radiotelefonía.

En lo referente a las características de las instalaciones que estas compañías poseen en el Municipio de Santander, así como las ubicaciones concretas de las instalaciones vienen recogidas dentro del actual Plan de implantación que las tres compañías de telefonía móvil celular se han visto requeridas a cumplimiento.

La compañía Vodafone posee en Santander un total de 12 estaciones, 8 de las cuales son estaciones multitecnología (GSM/UMTS), 4 estaciones GSM y cuatro repetidores que dan cobertura en aquellos edificios que por sus características no la poseen en su interior. Esta empresa tiene previsto instalar a corto plazo 3 nuevas estaciones multitecnología (GSM/UMTS). También en la actualidad se contempla a corto plazo un despliegue de la tecnología DCS (GSM1800) con la implantación de 4 estaciones.

Instalaciones actuales			
SITUACIÓN/DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA	SITUACIÓN/ DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA
Polígono Candina- Calle Nueve Valles Nº 13	GSM/UMTS	Calvo Sotelo Nº6	GSM/UMTS
General Dávila Nº 12 B	GSM	Barrio Adarzo-Peñacastillo	GSM/UMTS
Alonso Vega Nº 26	GSM/UMTS	Sta. Lucia Nº29	GSM/UMTS
Carrocerías Ballestas Basculantes Martín,	GSM/UMTS	Residencial Piquío 101, Nº	GSM
S.A.- Polígono de Raos		7	
Estación de RENFE-Plaza de la Estación s/n	GSM/UMTS	Barrio San Miguel	GSM/UMTS
Vargas 39 bajo	GSM	Avda. Reina Victoria Nº10	GSM

La empresa Auna posee 3 Estaciones Base (EB) y un Punto de Presencia (PdP); mediante estos cuatro emplazamientos la empresa proporciona cobertura a aproximadamente el 60% del Municipio de Santander. Esta empresa no tiene previsto a corto o medio plazo la ampliación de sus instalaciones.

Instalaciones actuales			
SITUACIÓN/DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA	SITUACIÓN/DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA
Paseo Canalejas, 89	Estación Base	**CR. Santander II (prop. Retevisión Audiovisual)**	Estación Base
C.E. Peña Cabarga	Estacación Base	**Avda. Peña Sagra 2**	Punto de Presencia

La empresa Orange, que opera en una banda de frecuencia 1.800 Mhz, actualmente dispone de 18 estaciones distribuidas por el Municipio de Santander, las cuales están interconectadas entre sí formando cadenas y haciendo llegar los datos a los nodos locales (BSCs). En lo referente a las previsiones futuras de la empresa, esta tiene pensado implantar 5 nuevos equipos en Santander.

Instalaciones actuales	
SITUACIÓN/DIRECCIÓN	SITUACIÓN/DIRECCIÓN
Avenida. Reina Victoria, 33	Calle Marqués de la Hermida, 28
Residencial Piquío, 6	Calle Marqués de la Hermida, 72
Avenida. General Dávila,58	Centro Comercial Bahía de Santander
Calle San José, 14	Calle 1º de Mayo Bº San Martín
Calle Cuesta del Hospital,9	Avda. Cardenal Herrera Oria, 23
Calle Vargas 49	San Francisco- General Dávila 304
Calle Camilo Alonso Vega, 44	Calle Carmen, 23
Calle San Fernando	Calle Valdenoja, 29-31
Hernán Cortés, 59-61	Calle Candina 22

La operadora Telefónica Móviles dispone en el suelo de Santander de 18 Estaciones Base, en las cuales tiene dispuestas un total de 144 antenas.

Estas antenas se dividen por tecnologías: en GSM (79 unidades), DCS (37 unidades), COLINEAL SPICA (6 unidades), COLINEAL TMA (4 unidades), TMA (18 unidades).

Esta empresa tiene previsión de implantar 13 nuevas infraestructuras para mejorar sus servicios.

Instalaciones actuales			
SITUACIÓN/ DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA	SITUACIÓN/DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA
Avenida de la Albericia	GSM	**Calle Fernando de Los Ríos 61**	GSM/DCS
Calle Lealtad 13	GSM/DCS	**Antiguo Edificio Hnos. Martínez en Mercasantander**	GSM
Avenida General Dávila 302	GSM	**Central Telefónica en el Polígono de Nueva Montaña**	GSM/DCS
Paseo de Castelar 45	GSM	**Calle Cisneros 86, Central de Telefónica de Numancia**	GSM/DCS
Parking Estación de RENFE	GSM/DCS	**Taller RACE, Polígono El Campón, Peñacastillo**	GSM
Plaza. Manuel Llano 6	GSM/DCS/ TMA/SP/ICA	**Calle Arrabal S/N, Central Telefónica de Pereda**	GSM/DCS/ TMA
Centro Comercial Bahía de Santander	GSM/DCS	**Barrio de San Martín 31**	GSM
Avenida. San Fernando 88	GSM/DCS	**Calle Ramón y Cajal**	GSM/DCS
Barrio de Rucandial 40	GSM/DCS/ SP/ICA	**Avenida. General Dávila 22**	GSM/DCS/ TMA/ SP/ICA

A partir de los datos analizados se detecta una gran centralización de las ubicaciones de las antenas actualmente instaladas, hecho que puede entenderse atendiendo a la mayor dificultad que supone el procurar una distribución uniforme de cobertura en un núcleo densamente poblado como es el centro de Santander. Esta zona densamente poblada de antenas entra en contraste con una zona con menor densidad como es la zona Nor-Noroeste de la ciudad. Pero debido a la gran expansión inmobiliaria que está sufriendo esta zona, y la previsión de una creciente demanda, las operadoras de telefonía móvil están comenzando a expandir sus instalaciones en esta zona.

4.2.2.- Estimación de necesidades de la telefonía móvil

La compañía Vodafone tiene previsto instalar a corto plazo 3 nuevas estaciones multitecnología (GSM/UMTS).

Ubicaciones futuras instalaciones			
SITUACIÓN/DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA	SITUACIÓN/DIRECCIÓN	TECNOLOGÍA
Zona de las Universidades	GSM/UMTS	**Cercanías de las calles San Luis, Burgos y la calle Alta.**	GSM/UMTS
Cueto	GSM/UMTS		

También en la actualidad se contempla a corto plazo un despliegue de la tecnología DCS (GSM1800) con la implantación de 4 estaciones, cuya ubicación está por definir.

La operadora Telefónica Movistar tiene previsión de implantar 13 nuevas infraestructuras para mejorar sus servicios.

Ubicaciones futuras instalaciones	
SITUACIÓN/DIRECCIÓN	SITUACIÓN/DIRECCIÓN
Barrio Pesquero	San Román
El Alisal	Piquío
Palacio de Festivales	Avenida de los Castros
Cueto	Candina
La Maruca	Puerto Chico
Perines	Salesianos
Calle Alta	

La empresa Orange tiene previsto a corto o medio plazo la ampliación de nuevas instalaciones en determinadas áreas de la ciudad de Santander. Estas áreas son:

CVE-2012-12917

- Zona del Alisal (CTBR0118): Instalación de una BTS con el fin de proporcionar cobertura a esta área en constante crecimiento. Se contempla compartir infraestructuras con la torre existente de Vodafone.
- Zona de Monte (CTBR0127): Instalación para poder proporcionar cobertura a la zona de Monte y sus alrededores que incluyen parte de la autovía del Sardinero. Se contempla la posibilidad de compartir infraestructuras con la torre existente de Vodafone.
- Zona de Cueto (CTBR0122): La ubicación de esta nueva instalación responde a las necesidades de proporcionar cobertura a las zonas de Valdenoja, Cueto y zona de Mataleñas.
- Zona de las Estaciones (CTBR0126): Esta instalación responde a la necesidad de proporcionar servicio a la zona de Plaza de las Estaciones y Calle Castilla. Se contempla compartir instalaciones con otro operador.
- Zona Centro (CTBR0128): Está prevista la instalación de una nueva estación en esta zona con el fin de proporcionar cobertura a la zona de las calles Magallanes, Cervantes, Cisneros y alrededores.

Auna, en lo referente a las previsiones futuras, a corto o medio plazo, de la empresa, no tiene pensado implantar nuevos equipos en Santander. En el futuro, no obstante, la realización de nuevos emplazamientos dependerá de las necesidades de servicio y de las exigencias de mercado.

4.2.3.- Posibilidad de obtención de recursos e infraestructuras

Los recursos disponibles son suficientes para garantizar el servicio en la situación actual, previéndose la adaptación de los operadores a los nuevos crecimientos, para lo que disponen de recursos, debiendo aumentar su infraestructura lo que se realiza de modo simultáneo a los procesos de urbanización, y sin requerir que el planeamiento reserve espacios concreto para las mismas.

5.- Otros servicios urbanos

5.1.- Alumbrado público

5.1.1.- Descripción de la situación actual

El Ayuntamiento de Santander se encarga de las tareas de gestión, explotación y conservación de las instalaciones de alumbrado público de la ciudad, conjuntamente con las fuentes públicas y la iluminación de los monumentos, esculturas y otros elementos ornamentales de la ciudad.

El inventario oficial actual, consta de 17.470 puntos de luz, alimentados a partir de 283 cuadros eléctricos distribuidos por todo el municipio.

La explotación de estas infraestructuras, tiene como objetivos:

- Reposición de elementos que hayan cumplido su vida útil.
- Conservación general.

5.1.2.- Diagnóstico de las instalaciones

En las instalaciones de alumbrado público de la ciudad, deben de implantarse medidas para conseguir un ahorro energético y una mayor eficiencia de las instalaciones.

Para ello, se deberían de considerar las siguientes acciones:

- Evitar puntos en los que las pantallas de los árboles reduzcan el nivel de iluminación.
- Renovación de instalaciones antiguas o inseguras.
- Renovación de instalaciones por otras de un mayor rendimiento luminotécnico.
- Colocación de un mismo tipo de lámparas en las instalaciones en que sea factible, para mejorar y facilitar el mantenimiento.
- Realizar una mejora estética en las instalaciones de la ciudad.
- Aplicar en la mayor medida de lo posible, controles de doble nivel de potencia, con el fin de reducir el flujo luminoso en determinadas horas nocturnas. Con este método se consigue además un importante ahorro energético.

Con el fin de alcanzar estos requisitos y otros recogidos en la normativa y recomendaciones existentes en el campo de la iluminación exterior, se ha creado una ordenanza municipal.

La ordenanza se publicó en el BOC el 17 de junio de 2004, denominada ordenanza municipal de alumbrado exterior para la protección del medio ambiente.

Está enfocada a regularizar las instalaciones de alumbrado en el municipio de Santander, de forma que se cumplan unos criterios que conjuguen los siguientes puntos:

- Mejora de la eficiencia energética de los alumbrados exteriores.
- Prevención de la contaminación lumínica.
- Mantenimiento de las condiciones naturales de las horas nocturnas.
- Mejora de la intrusión lumínica en el entorno doméstico.
- Adecuación a la normativa vigente.

La ordenanza, es de obligado cumplimiento en el término municipal de Santander, afectando a los proyectos, memorias técnicas de diseño y obras de alumbrado exterior, tanto públicos como de urbanizaciones privadas, de nuevas instalaciones, así como de los proyectos de nueva remodelación o ampliación de las existentes.

El sistema actual de alumbrado público es correcto a nivel cuantitativo, previéndose mejoras a nivel cualitativo, si bien garantiza unos estándares de calidad adecuados.

5.1.3.- Estimación de necesidades de alumbrado

Las necesidades de infraestructuras que conlleva la iluminación de los nuevos viales públicos, parques, jardines y zona urbanizable se consideran viables debido a que conllevan un suministro eléctrico que se ha previsto en el apartado eléctrico y la instalación de las correspondientes instalaciones, como son los cuadros eléctricos y las unidades de iluminación a desarrollar en los correspondientes proyectos de urbanización con los criterios establecidos en la ordenanza municipal.

5.1.4.- Posibilidad de obtención de recursos e infraestructuras

Desde el punto de vista del planeamiento no es necesaria la previsión de reserva de suelo para las instalaciones de alumbrado público que son objeto de los proyectos de urbanización.

CVE-2012-12917

5.2.- Red semafórica

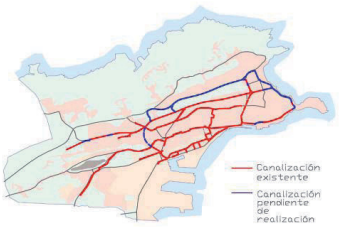
5.2.1.- Descripción de la red actual

La red semafórica discurre por las principales arterias de la ciudad aunque faltan algunos tramos por canalizar como el que discurre por la carretera Monte-El Sardinero, la avenida de la Reina Victoria y otros de menor entidad.

Desde la unidad central de control, que se encuentra en la central de tráfico, se envían órdenes en tiempo real a las unidades de control situadas en cada cruce gobernado por semáforos. Algunos de ellos cuentan con sistemas identificadores del volumen de vehículos que circulan, los llamados aforos, que recogen información y la remiten a la central por la propia red semafórica.

De este modo pueden ser cambiados los tiempos de espera de los semáforos en función de la densidad de tráfico o en ocasiones especiales que sea necesaria la interrupción del mismo.

A continuación se expone un esquema con la canalización de la red semafórica dentro del municipio.



Canalización de la red semafórica del municipio

5.2.2.- Diagnóstico

Dentro de las condiciones de urbanización se deberá posibilitar la ampliación de la red semafórica por el resto del municipio, estableciendo una canalización de servicios que prevea la incorporación de nueva red.

5.2.3.- Balance de la situación de partida de la red semafórica

La ciudad de Santander cuenta actualmente con una red semafórica adecuada a sus necesidades de tráfico.

5.2.4.- Estimación de las necesidades de recursos, infraestructuras y equipamientos

Las necesidades de infraestructuras que conlleva la semaforización de los nuevos viales públicos se consideran viables debido a que conllevan un suministro eléctrico que se ha previsto en el apartado eléctrico y la instalación de las correspondientes instalaciones, como son los aforos y las unidades terminales.

En las instalaciones de red semafórica de la ciudad, se propone adoptar medidas para conseguir un ahorro energético y una mayor eficiencia de las instalaciones. Para ello se propone la introducción de semáforos de LED. La instalación de esta tecnología frente al alumbrado tradicional cuenta con las siguientes ventajas:

- Un ahorro estimado del 90% con respecto a las lámparas halógenas, derivado el menor consumo eléctrico.
- Menor coste de mantenimiento debido a su mayor durabilidad. La vida estimada de un LED es de unas 10000 horas, mientras que la de las lámparas usadas en los actuales semáforos es de unas 8000 horas. Lo que supone un aumento de la vida útil del 25 %.
- Una mejor captación de la señal luminosa ya que un LED es percibido mejor por el ojo humano a largas distancias.
- Una mayor seguridad operativa ya que el fallo de un LED sólo representa una pérdida porcentual menor al 1% de luz.
- Condición neutral cuando está apagado. Lente incoloro.

Existen zonas del municipio donde ya están implantados este tipo de semáforos, como puede ser el Paseo Pereda.

5.2.5.- Posibilidad de obtención de recursos e infraestructuras

Estas instalaciones serán desarrolladas mediante proyecto de urbanización, estando la central reguladora en la Calle Lábaro, por lo que no se prevén reservas de suelo a contemplar en el planeamiento.

5.3.- Red de residuos sólidos urbanos

5.3.1.- Marco legal y competencias

El marco legal en materia de residuos urbanos en el ámbito municipal es el establecido por:

- La Ley 8/1993, de 18 de noviembre, del Plan de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de Cantabria (BOC Nº 241, de 3 de diciembre de 1993, BOE Nº 312, de 30 de diciembre de 1993).
- La Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases (BOE 99, de 25-04-97), que incorpora al ordenamiento interno la Directiva 94/62/CE. Por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, se aprueba el reglamento de desarrollo y ejecución de la citada ley.
- La Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (BOE 96 de 22 de abril de 1998), que da cumplimiento a la Directiva Comunitaria 91/156/CEE.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

De acuerdo con la referida Ley 10/1998, de Residuos, corresponde a los municipios, como servicio obligatorio, la recogida, transporte y, al menos la eliminación de los residuos urbanos, en la forma en que establezcan las respectivas Ordenanzas.

En el caso particular del Ayuntamiento de Santander la gestión de los residuos urbanos está integrada en el marco del sistema de tratamiento de residuos de la Comunidad Autónoma, cuya gestión corresponde a la Empresa de Residuos de Cantabria.

La recogida y transporte de los Residuos Sólidos Urbanos es competencia del Ayuntamiento de Santander, mientras que el tratamiento (incluyendo la eliminación final) es atribución de la Comunidad Autónoma. Otras competencias del Ayuntamiento son la recogida selectiva, la recogida y transporte de residuos urbanos no especiales y la vigilancia y control de puntos limpios.

5.3.2.- Producción de residuos urbanos

Los residuos urbanos o municipales son los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como los que no tengan calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

CVE-2012-12917

Tienen también la consideración de residuos urbanos los siguientes:

- Residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas.
- Animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados.
- Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

A continuación se muestran unas tablas que recogen la cantidad de residuos sólidos generados en el municipio y tratados según los meses del año, según un estudio realizado en el 2003:

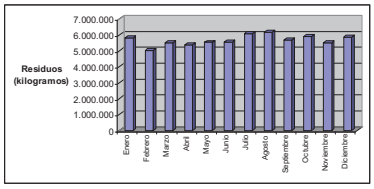
Producción unitaria de residuos sólidos urbanos					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. MES	KG/HB. DIA	%
Enero	5.805.900	180.717	32,13	1,04	8,55%
Febrero	5.004.720	180.717	27,69	0,96	7,37%
Marzo	5.509.340	180.717	30,49	0,95	8,11%
Abril	5.361.640	180.717	29,67	0,96	7,89%
Mayo	5.524.680	180.717	30,57	0,96	8,13%
Junio	5.540.360	180.717	30,66	0,99	8,16%
Julio	6.075.640	180.717	33,62	1,05	8,94%
Agosto	6.175.700	180.717	34,17	1,07	9,09%
Septiembre	5.679.480	180.717	31,43	1,01	8,36%
Octubre	5.897.220	180.717	32,63	1,02	8,68%
Noviembre	5.493.020	180.717	30,40	0,98	8,09%
Diciembre	5.859.820	180.717	32,43	1,01	8,63%
Total	**67.927.520**	**180.717**	**31,32**	**1,00**	**100%**

Total residuos totales tratados en planta					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. MES	KG/HB. DIA	%
Enero	6.233.970	180.717	34,50	1,11	8,39%
Febrero	5.424.960	180.717	30,02	0,97	7,30%
Marzo	5.997.350	180.717	33,19	1,07	8,07%
Abril	5.822.920	180.717	32,22	1,04	7,83%
Mayo	5.990.830	180.717	33,15	1,07	8,06%
Junio	6.094.400	180.717	33,72	1,09	8,20%
Julio	6.703.440	180.717	37,09	1,20	9,02%
Agosto	6.873.510	180.717	38,03	1,23	9,25%
Septiembre	6.285.360	180.717	34,78	1,12	8,46%
Octubre	6.502.530	180.717	35,98	1,16	8,75%
Noviembre	6.003.300	180.717	33,22	1,07	8,08%
Diciembre	6.387.130	180.717	35,34	1,14	8,59%
Total	**74.319.700**	**180.717**	**34,27**	**1,11**	**100%**

El volumen de residuos recogidos en Santander ascendió en 2003 a 74.320 tm., lo que representa una producción de 1.11 kg/hab/día, por debajo de la media regional, de los cuales un 91.40% son de origen domiciliario. Esta tasa de producción de residuos viene a mostrar el mantenimiento del volumen de residuos generado en unos niveles estables, ya que los datos del año 1999 arrojaban una media de 1.08 kg/hab/día que ya entonces era bastante inferior a la media de Cantabria (1.20 kg/hab/día) e incluso el último año se encuentran episodios decrecientes en cuanto a residuos producidos en 2003 respecto de 2002, lo que en principio es un dato positivo si en el futuro se mantiene la tendencia y éste descenso no es coyuntural.

El principal condicionante en la generación de residuos urbanos en el municipio es el carácter turístico del mismo, ya que ocasiona un crecimiento importante de residuos generados en los meses de verano.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución mensual de los residuos generados, notándose la variación de los meses estivales por el aumento de la población durante este tiempo.



5.3.3.- Puntos limpios

El municipio ha dispuesto tradicionalmente de 2 puntos limpios, uno situado en Cueto y otro al Norte del Cementerio de Ciriego, habiendo sido este último clausurado en Marzo de 2012; además existe un punto limpio móvil. Su gestión se realiza por la Empresa de Residuos de Cantabria, responsable también de la gestión de los mismos. Además del uso individual que los vecinos de Santander hacen de dichos puntos limpios, a donde pueden llevar distintos tipos de residuos domésticos (electrodomésticos, fluorescentes, pilas, voluminosos, etc.), el Ayuntamiento lleva también a dichas instalaciones los voluminosos procedentes del sistema de recogida a domicilio mediante aviso telefónico que tiene puesto en marcha en el municipio.

La ubicación del punto limpio de Cueto, único existente en la actualidad se refleja en los planos de ordenación como infraestructura de "residuos".

5.3.4.- Residuos sanitarios

Las instalaciones hospitalarias, centros de salud, etc, generan un determinado tipo de residuos que por su posible infección o por las sustancias que contienen no pueden gestionarse conjuntamente con los residuos urbanos y que deben ser gestionados por dichos centros. No obstante, existen otros centros extrahospitalarios que también generan este tipo de residuos y no disponen de capacidad para gestionarlos, como pueden ser pequeñas clínicas, laboratorios, veterinarios, etc. Los residuos biosanitarios (los generados en la actividad sanitaria que contienen agentes patógenos en cierta concentración tales como restos de operaciones quirúrgicas, cultivos de laboratorio, objetos cortantes o punzantes) son recogidos de forma periódica en Santander por un servicio municipal puerta a puerta para su entrega a gestor autorizado, asumiendo el laboratorio o clínica el transporte.

Además de los puntos limpios, el municipio cuenta en todas las farmacias con puntos limpios especiales para productos vendidos en estos establecimientos. Con ello se consiguen dos objetivos: por un lado se separa la basura doméstica de productos que se deben gestionar por separado debido al daño medioambiental que pueden provocar, y por otro lado se evitan los accidentes que se pueden producir debido al consumo de medicamentos en mal estado o por una automedicación sin control.

5.3.5.- Suelos contaminados

La actividad industrial generada en las décadas de los anos 60 y 70 del S. XX en muchas partes de España, cuando la legislación ambiental era inexistente, ocasionó la contaminación del suelo en muchos entornos industriales. Sin embargo, en Santander y a pesar de una intensa actividad portuaria, este no ha sido un fenómeno significativo. En determinadas zonas portuarias si se ha descubierto cierta contaminación por hidrocarburos durante los procesos de desmantelamiento de dichas instalaciones, habiéndose procedido a la limpieza y recuperación de algunas de ellas, siendo susceptibles los entornos cercanos de presentar similar problemática.

Por otra parte, en los terrenos de Global Steel, en la zona de Nueva Montaña, las escorias y polvos de procedentes los depósitos de la acería son trasladados al vertedero de inertes industriales autorizados, aunque hay constancia de la próxima construcción de una planta específica para este tipo de residuos en las propias instalaciones, para el tratamiento previo al depósito en el vertedero.

Finalmente aludir a los terrenos correspondientes al antiguo vertedero de Ciriego, que fueron objeto de tratamiento medioambiental y hoy se han transformado en el Parque de Ciriego.

5.3.6.- Materiales de construcción

En el municipio de Santander no existe un depósito para vertido de residuos inertes, en concreto de materiales de construcción. Esto es en realidad un problema a escala regional, debido al importante ritmo de crecimiento que ha experimentado el sector en los últimos años, lo que motiva que el sector se vea obligado a realizar desplazamientos fuera del municipio donde trabajan, encareciendo la gestión de estos residuos, así como aumentando el tráfico de vehículos pesados (contaminación, congestión del tráfico, polvos y ruidos, etc).

La gestión de los materiales de construcción es una de las claves de la futura Estrategia Temática de Sostenibilidad y medio ambiente urbano de la Unión Europea, que considera fundamental que las diferentes instituciones elaboren planes de construcción sostenible. Uno de los apartados de estos planes es la gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición, que debe contemplar el máximo reciclado de materiales posible, lo que deberá hacerse por supuesto en coherencia con el correspondiente Plan Nacional. Esto es tanto más necesario en el actual momento en el que el ritmo de

CVE-2012-12917

actividad en la construcción y rehabilitación de edificios para residencia o usos económicos es muy elevado.

Desde la Revisión del Plan General, se prevé la ubicación de un vertedero de materiales de construcción en la Peña de Peñacastillo, sobre la huella dejada por la cantera, recuperando parte del relieve de la misma, y su posterior regeneración ambiental.

5.3.7.- Otros materiales

Los restos de poda y siega procedentes de parques y jardines, huertos, etc, tanto públicos como privados se depositaban en El Bocal, pero dicho espacio ha sido objeto de tratamiento medioambiental y sellado a finales de 2003. En la actualidad, el servicio de parques y jardines se hace cargo de la gestión de estos residuos que tienen un doble destino, por un lado, los restos grandes de podas, que tienen cierta demanda en el mercado se destinan al mismo, y por otro lado, el resto de materiales son trasladados a Meruelo, donde son sometidos a un proceso de compostaje.

5.3.8.- Diagnóstico de la situación

En lo relativo a la generación y tratamiento de los residuos en Santander, tal como se ponía de manifiesto anteriormente, dos son los condicionantes principales. En primer lugar la integración en el marco del sistema de tratamiento de residuos de la Comunidad Autónoma, cuya gestión corresponde a la Empresa de Residuos de Cantabria, y por otro lado el condicionante que supone el que Santander sea una ciudad turística, lo que ocasiona un crecimiento importante de residuos generados en los meses de verano.

Es importante señalar también la política de potenciación de reducción, reutilización, reciclado, valorización o aprovechamiento de los residuos que recogen las leyes y directivas que se han puesto en marcha en los últimos años.

Por su parte, el Ayuntamiento de Santander posee el servicio de basuras concesionado. El contrato incluye la recogida de residuos urbanos, limpieza viaria, transporte de productos procedentes de la recogida de residuos, limpieza de playas, limpieza de sumideros así como la coordinación estratégica del servicio.

5.3.9.- Balance de la situación de partida

Con las últimas adjudicaciones del servicio público de recogida y traslado de basuras se han ido tomando iniciativas y medidas que implican una situación de partida buena, con potencial de mejorar hasta el óptimo, lo que implica un buen balance de partida. Éstas son las siguientes:

- Desde Febrero del 2003 Santander cuenta con un nuevo espacio en Internet dónde exponer sus quejas o sugerencias sobre temas relativos al medioambiente, así como obtener información sobre los servicios que presta la Concejalía de Medio Ambiente.

- Mediante un convenio entre el Ayuntamiento de Santander y la Universidad de Cantabria se ha puesto en marcha un plan para monitorizar informáticamente mediante GPS los camiones que recogen la basura y los propios contenedores, con el objetivo de asegurar el adecuado cumplimiento de los requerimientos del contrato.

- La introducción del punto móvil permitirá una mayor sensibilización del la población con respecto al tema del reciclaje, además de facilitar el mismo, al hacer más cercano esta práctica.

El principal condicionante en la generación de residuos urbanos en el municipio es el carácter turístico del mismo, ya que ocasiona un crecimiento importante de residuos generados en los meses de verano.

Julio y Agosto son los meses que más producción de residuos experimentan, fenómeno propio de los municipios costeros por la afluencia turística, concentrándose en los meses de verano un 26,34% de la producción anual de residuos urbanos.

Evolución % 2003-2002		
	KILOGRAMOS	% EVOLUCIÓN
Verano	-173.354	-0,96%
Resto año	-1.037.725	-2,00%
Julio	40.420	0,61%
Agosto	16.430	0,24%

5.3.10.- Sistemas de recogida

La recogida de los residuos urbanos se realiza mediante servicio contratado por el Ayuntamiento a una empresa privad. Ha sido una buena ocasión para vislumbrar un nuevo modelo de gestión de los residuos, que además de estar presidido por los criterios de eficacia en la gestión y coste económico razonable, introduzca nuevas variables acordes con una gestión racional y sostenible de los recursos naturales (reducción, reciclaje, sensibilización ambiental, disminución del ruido y contaminación atmosférica, etc.)

El actual sistema de recogida de residuos consta de un contingente de camiones de compactación y transporte, de propiedad municipal en su gran mayoría, ya amortizados y de una serie de contenedores también antiguos, de reducida capacidad. No obstante, en algunas zonas de la ciudad (Sardinero – Centro-Calle Castilla) se han instalado contenedores soterrados de mayor capacidad y mejor integrados en el paisaje y que exigen una modernización del sistema de recogida.

A priori, y sin perjuicio de que los sistemas de recogida de basuras puedan evolucionar, es ésta, la recogida neumática, la que el planeamiento prevé para las zonas de nuevo desarrollo, incorporando en las fichas de los sectores la obligación de los planes parciales y proyectos de urbanización de reservar los terrenos oportunos e introducir las infraestructuras necesarias para su implantación. Además, para la ciudad consolidada se prevé que la red pueda extenderse mediante obra pública, tal y como se ha llevado a cabo en os últimos años.

5.3.11.- Recogida selectiva

La responsabilidad de la recogida selectiva según el principio "quien contamina paga" y la Ley estatal de Residuos, debería corresponder a los denominados "Sistemas Integrados de Gestión", entidades sin ánimo de lucro formadas por los productores de los materiales (latas, botellas, bandejas, cajas, etc). Algunos de estos Sistemas son Ecoembes (gestión de envases y embalajes), Ecovidrio (gestión de recipientes de vidrio) y SIGRE (gestión de residuos farmacéuticos).

Dado que estas entidades normalmente no disponen de infraestructura y medios de recogida y gestión, asumen su responsabilidad mediante la firma de Convenios con las Administraciones Públicas competentes (regionales o locales) para que sean éstas las que con los medios de los que ya disponen desde hace años realicen la gestión y tratamiento, asumiendo los costes de dicha gestión los S.I.G., que incluyen en algunos casos la dotación de nuevos contenedores, la realización de campañas de educación ambiental, etc.

El Ayuntamiento de Santander no dispone de Convenios con estos Sistemas Integrados de Gestión, aunque sí la Comunidad Autónoma. Ello sin embargo, no permite trasladar adecuadamente los costes de la gestión que realiza el Ayuntamiento de determinados materiales en aplicación del principio "quien contamina paga" a los S.I.G.

Según criterios de los diferentes Planes de Residuos se establece como objetivo que la dotación de contenedores para la recogida selectiva de materiales como papel-cartón, vidrio o envases sea de al menos 1 contenedor por cada 500 habitantes y que las distancias a las que se encuentren los contenedores sea como máximo de 200 ó 250 metros.

a. Papel-cartón

Se dispone de un doble sistema de recogida, por un lado el de origen exclusivamente doméstico, recogido a través del modelo consolidado de contenedores de color azul, en concreto un total de 190 contenedores de 3 m³, a los que habría que añadir unos 41 contenedores soterrados. Ello implica una media de 1 contenedor por cada 782 habitantes, lo que está lejos de los objetivos de los diferentes Planes de Residuos que establecen como cifra mínima la de 1 contenedor por cada 500 habitantes, para lo que sería necesario instalar al menos otros 130 contenedores. Esta infradotación contrasta con el elevado uso de muchos contenedores y también con un insuficiente servicio de recogida y mantenimiento.

El papel depositado en estos contenedores es recogido por la Empresa de Residuos de Cantabria S.A. y llevado a la planta de clasificación de la que dispone la asociación AMICA en Candina. Por otro lado, el papel-cartón generado por los establecimientos comerciales es recogido mediante un sistema de puerta a puerta por la Empresa de Residuos de Cantabria, si bien en la actualidad el número de establecimientos acogidos al sistema (213) es reducido.

Según datos de la Empresa de Residuos de Cantabria, el volumen de papel y cartón recogido en Santander en 1999 ascendía a 2.547.498 kg, lo que suponía una media de 13,74 kg/hab., ligeramente superior a la media regional que se sitúa en 11,51 kg/hab. En 2003 en Santander se han recogido 2.808 tm, lo que pone de manifiesto una progresiva concienciación de los ciudadanos en esta materia, lo que supone 15,54 kg/hab, encontrándose la tasa de recuperación de este material actualmente en el 20,5 %. Este material se dispone para el reciclado a través de diferentes empresas (Paviesa, Recuperaciones Cantabria, Paruvi).

Recogida selectiva de papel-cartón					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. AÑO	TASA RECP %	%
Enero	212.720	180.717	14,13	18,298%	7,57%

CVE-2012-12917

Recogida selectiva de papel-cartón					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. AÑO	TASA RECP %	%
Febrero	187.380	180.717	12,44	17,836%	6,67%
Marzo	205.180	180.717	13,62	17,650%	7,31%
Abril	205.300	180.717	13,63	18,246%	7,31%
Mayo	240.553	180.717	15,97	20,692%	8,57%
Junio	254.489	180.717	16,90	22,617%	9,06%
Julio	251.985	180.717	16,73	21,676%	8,97%
Agosto	216.611	180.717	14,38	18,633%	7,71%
Septiembre	258.024	180.717	17,13	22,931%	9,19%
Octubre	264.932	180.717	17,59	22,789%	9,43%
Noviembre	243.271	180.717	16,15	21,620%	8,66%
Diciembre	268.000	180.717	17,80	23,053%	9,54%
Total	**2.808.445**	**180.717**	**15,54**	**20,494%**	**100,00%**

b. Vidrio

La gestión íntegra del mismo es realizada por el Sistema Integrado de Gestión "ecovidrio" que es responsable de dotar los contenedores, mantenerlos y recoger el vidrio depositado en los mismos, así como posteriormente dar el adecuado tratamiento. En Santander se dispone de 228 contenedores de vidrio, lo que arroja una media de 1 contenedor por cada 793 habitantes lo que está lejos, al igual que en caso del papel-cartón, de los objetivos de los diferentes Planes de Residuos que establecen como cifra mínima la de 1 contenedor por cada 500 habitantes, para lo que sería necesario instalar al menos otros 134 contenedores.

Recogida selectiva de vidrio					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. AÑO	TASA RECP %	%
Enero	137.614	180.717	0,76	23,487%	10,48%
Febrero	99.150	180.717	0,55	18,776%	7,55%
Marzo	89.102	180.717	0,49	15,207%	6,78%
Abril	94.609	180.717	0,52	16,678%	7,20%
Mayo	110.650	180.717	0,61	18,885%	8,42%
Junio	80.296	180.717	0,44	14,155%	6,11%
Julio	122.139	180.717	0,68	20,845%	9,30%
Agosto	127.049	180.717	0,70	21,683%	9,67%
Septiembre	97.810	180.717	0,54	17,242%	7,45%
Octubre	126.072	180.717	0,70	21,517%	9,60%
Noviembre	86.535	180.717	0,48	15,255%	6,59%
Diciembre	142.574	180.717	0,79	24,333%	10,85%
Total	**1.313.600**	**180.717**	**7,28**	**19,026%**	**100,00%**

Según datos de la Empresa de Residuos de Cantabria, el volumen de vidrio recogido en Santander en 1999 ascendía a 1.196.758 kg, lo que suponía una media de 6'62 kg/hab., ligeramente inferior a la media regional que se sitúa en 8,37 kg/hab. En 2003 esta cifra se ha elevado hasta las 1.314 Tm, lo que supone 7,28 kg/hab, con una tasa de recuperación del 19%, destinándose este material al reciclado a través de diferentes empresas (Reciver y Vidrala).

c. Envases

El ayuntamiento dispone de un conjunto de contenedores de envases (contenedor amarillo) de diferentes capacidades (75 de 2,4 m^3 y 89 de 3 m^3, además de 42 soterrados), cuya recogida se realiza por el servicio municipal de basuras que lleva los residuos recogidos a la planta de La Candina. No obstante este sistema de recogida no está consolidado aún, ni se extiende a todo el municipio.

En Santander la recogida de este tipo de residuos se ha iniciado el año 2003, recogiéndose 196 tm, lo que supone 1,05 kg/hab, con una tasa de recuperación del 3,74%.

Recogida selectiva de envases					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. AÑO	TASA RECP %	%
Enero	0	180.717	0,00	0,000%	0,00%
Febrero	0	180.717	0,00	0,000%	0,00%
Marzo	0	180.717	0,00	0,000%	0,00%
Abril	0	180.717	0,00	0,000%	0,00%
Mayo	10.420	180.717	0,06	2,346%	5,33%
Junio	22.780	180.717	0,13	5,308%	11,65%
Julio	24.500	180.717	0,14	5,517%	12,53%
Agosto	32.220	180.717	0,18	7,255%	16,48%
Septiembre	24.180	180.717	0,13	5,634%	12,37%
Octubre	29.080	180.717	0,16	6,548%	14,87%
Noviembre	24.980	180.717	0,14	5,820%	12,78%
Diciembre	27.340	180.717	0,15	6,156%	13,98%
Total	**195.500**	**180.717**	**1,048**	**3,742%**	**100,00%**

d. Pilas

El Ayuntamiento dispone de 362 contenedores con una capacidad de entre 5 y 7 litros distribuidos en comercios, oficinas, centros públicos, etc, cuya recogida también es municipal. El destino final de las pilas es el centro de tratamiento de residuos regional existente en Meruelo, previo pago de las correspondientes tasas por el Ayuntamiento. En el año 2003 se han recogido 13 tm de pilas.

En la siguiente tabla, se muestra la recogida mensual de pilas, así como de ruedas y residuos biológicos.

Recogida selectiva de pilas, ruedas y bio				
	PILAS	RUEDAS	BIO	TOTAL
Enero	1.380	5.450	440	**7.270**
Febrero	1.280	0	0	**1.280**
Marzo	630	3.500	0	**4.130**
Abril	1.200	4.150	0	**5.350**
Mayo	1.060	2.520	0	**3.580**
Junio	870	0	0	**870**
Julio	1.150	2.680	0	**3.830**
Agosto	1.000	7.130	0	**8.130**
Septiembre	1.040	3.160	0	**4.200**
Octubre	1.310	1.670	0	**2.980**
Noviembre	960	1.450	0	**2.410**
Diciembre	740	0	0	**740**
Sub - Total	**12.620**	**31.710**	**440**	**44.770**

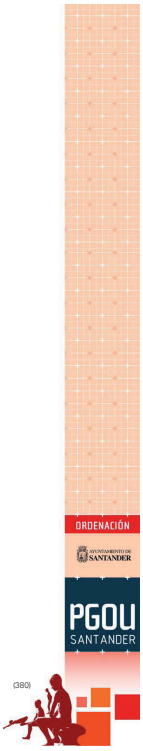
Recogida selectiva de varios					
	KILOGRAMOS	HABITANTES	KG/HB. AÑO	KG/HB. DIA	%
Enero	7.270	180.717	0,04	0,00	16,24%
Febrero	1.280	180.717	0,01	0,00	2,86%
Marzo	4.130	180.717	0,02	0,00	9,22%
Abril	5.350	180.717	0,03	0,00	11,95%
Mayo	3.580	180.717	0,02	0,00	8,00%
Junio	870	180.717	0,00	0,00	1,94%
Julio	3.830	180.717	0,02	0,00	8,55%
Agosto	8.130	180.717	0,04	0,00	18,16%
Septiembre	4.200	180.717	0,02	0,00	9,38%
Octubre	2.980	180.717	0,02	0,00	6,66%
Noviembre	2.410	180.717	0,01	0,00	5,38%
Diciembre	740	180.717	0,00	0,00	1,65%
Total	**44.770**	**180.717**	**0,02**	**0,00**	**100,00%**

CVE-2012-12917

Con la documentación presentada se dan por finalizados los trabajos conducentes a la aprobación definitiva de la *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Santander*, que han sido desarrollados por las empresas **AUGE Arquitectura y Urbanismo** y **APIA XXI**, bajo la dirección de *D. Luis Rodríguez – Avial Llardent*, Doctor Arquitecto, como Director de los trabajos y *D. Luis Climent Soto*, Arquitecto, como Coordinador de los mismos.

D. Luis Rodríguez–Avial Llardent

Santander, Agosto de 2012



Índice

I. INTRODUCCIÓN

II. PROGRAMA DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE SANTANDER

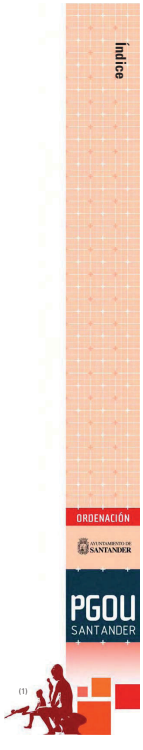
1.- INTRODUCCIÓN 4
2.- EL CARÁCTER DE LA PROGRAMACIÓN 4
2.1.- Directrices y objetivos. Justificación 4
2.2.- La programación de los sistemas generales exteriores 6
2.3.- Carácter normativo de la programación 9
2.4.- La programación. Sus interacciones y requisitos 10

III. ESTUDIO ECONÓMICO- FINANCIERO E INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DEL DESARROLLO URBANÍSTICO PLANTEADO

1.- INTRODUCCIÓN 19
2.- LA VIABILIDAD DE LOS DESARROLLOS PRIVADOS Y ACTUACIONES URBANÍSTICAS INTEGRADAS DE CARÁCTER PÚBLICO 20
3.- LA VALORACIÓN DE LAS INVERSIONES PÚBLICAS 44
3.1. Ejecución de los sistemas generales 44
3.2. Ejecución de las Actuaciones Aisladas en Suelo Urbano Consolidado y Suelo Rústico 47
3.3. Otros impactos sobre las Haciendas Locales 49
3.4. Ejecución de la vivienda protegida de promoción municipal 50
3.5. Ejecución de los desarrollos establecidos en la Revisión del Plan de iniciativa pública 51
3.6. El mantenimiento de las infraestructuras y prestación de los servicios 52
4.- LOS INGRESOS PREVISTOS EN CONSECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO GENERAL Y SU REINVERSIÓN EN LAS POLÍTICAS DE SUELO. LA FINANCIACIÓN PROPIA. 53
4.1. Las plusvalías generadas de otras actuaciones públicas y su reinversión en la consecución del Plan 53
4.1. Otros recursos disponibles al servicio de las políticas de suelo 54
5.- LAS OPERACIONES DE FINANCIACIÓN SINGULARIZADA 55
6.- LA SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA 55

IV. LA ADECUACIÓN DE LOS USOS PRODUCTIVOS

1.- INTRODUCCIÓN 56
2.- LA EVOLUCIÓN DEL SUELO PRODUCTIVO DESDE LA APROBACIÓN DEL PLAN GENERAL QUE SE REVISA 56
3.- EL SUELO PRODUCTIVO EN LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL 60



CVE-2012-12917

I. Introducción

La coherencia del planeamiento municipal viene amparada por la programación de los desarrollos urbanísticos así como por la viabilidad de los mismos, tanto desde el punto de vista técnico como económico.

A este respecto se tiene que los aspectos técnicos se valoran a lo largo de la Memoria de Ordenación, el Documento para solicitud del Informe de Sostenibilidad Ambiental y el Documento de Impacto Ambiental-Informe de Sostenibilidad Ambiental, y que la valoración de los aspectos económicos son objeto de la presente documentación.

Recogiendo estos principios la Ley 2/2001 de Cantabria señala en su artículo 52.1 apartado e) que uno de los documentos del Plan General es el siguiente:

"e) Estudio económico – financiero, que incluirá un cálculo realista de los costes que implicará la ejecución del Plan y de los medios financieros disponibles o previsibles para ello"

La modificación de esta Ley, mediante la Ley de Cantabria 7/2007, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales y de Contenido Financiero cuyo objeto es su adaptación a la Ley 8/2007 del Suelo (ahora Texto Refundido 2/2008) , incorpora una letra f) al artículo 52.1 y añade un apartado 2, añadiendo lo siguiente:

"f) Programa de actuación en el que se incluirán, como mínimo, los objetivos, directrices y estrategia del desarrollo a largo plazo para todo el territorio comprendido en el ámbito del Plan, las previsiones específicas concernientes a la realización de los sistemas generales y las etapas de desarrollo de los sectores de suelo urbano y suelo urbanizable.

2. El Plan incluirá también el documento en cada caso previsto en la legislación de evaluación ambiental así como cuanta documentación venga exigida en la legislación básica estatal."

Es decir, el Plan debe contener:

- Estudio económico – financiero.
- Programa de actuación
- Documento exigido por la legislación ambiental y la básica estatal.

Así, este último apartado hace relación por un lado a los contenidos ambientales, que forman parte del Plan pero no son objeto del presente capítulo, obviándolo a estos efectos, y la documentación exigida a la legislación básica estatal, lo que se entiende como la aplicación del artículo 15.4 de la ley 2/2008:

"4. La documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de urbanización debe incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos."

Todo esto se traduce en que el Plan debe contener:

- Estudio económico – financiero.
- Programa de actuación
- Informe de Sostenibilidad Económica.

Agrupando estos tres aspectos se incorpora a la Revisión del Plan General el presente documento, denominado "Programación e Informe de Sostenibilidad Económica" con los contenidos señalados anteriormente.

II. Programa de actuación para el desarrollo de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Santander

1.- Introducción

La Revisión del Plan General se programa de modo que el modelo planteado posea absoluta coherencia con los criterios actuales de ordenación territorial. El planeamiento plantea un modelo de crecimiento al límite de capacidad de territorio, siendo consciente de que la superficie que a Santander le queda sin ordenar no puede ser considerada a retales sino de un modo global. Sin embargo esto no implica que ese crecimiento pueda efectuarse de cualquier modo, pudiendo dar lugar a crecimientos desordenados que hipotecaran la estructura urbana y la adecuada funcionalidad municipal.

Además, hay que tener en cuenta que la programación no sólo debe evitar un crecimiento desordenado en cuanto a inversión de suelo y coste paisajístico se refiere, sino también y al mismo nivel de importancia, en cuanto al aprovechamiento de los recursos, infraestructuras y servicios y optimización de los mismos, siendo especialmente destacable el papel de los sistemas generales. Así, la programación puede poseer mayores sutilezas que las territoriales, las que en caso de plantearse se recogerán en el apartado tercero del presente capítulo.

Esta coherencia territorial se resume en el último apartado en el que se muestra el programa de actuación para el desarrollo de la Revisión del Plan General con todas sus matizaciones.

Finalmente hay que señalar que el urbanismo es un ente dinámico que puede alterarse por distintas circunstancias, y que de modo simultáneo hay que ser protector con el territorio, debiendo establecer la base normativa y el carácter vinculante de la presente programación.

2.- El carácter de la programación

2.1.- Directrices y objetivos. Justificación

La Revisión del Plan General posee una vigencia indefinida, en virtud de lo establecido en la Ley 2/2001 de Cantabria, sin perjuicio de su programación en tres cuatrienios, a cada uno de los cuales se asigna el desarrollo de determinados suelos, y de la posible revisión de la misma. A estos efectos, y pese a que todo el suelo se encuentra programado en su totalidad, hay que distinguir la programación de los sectores y unidades de las distintas clases de suelo, ya que su naturaleza e incidencia sobre el modelo es diferente.

Además, se parte de la hipótesis de que el desarrollo urbanístico no va a ser homogéneo en el tiempo, tal y como sucedió en el desarrollo del Plan General de 1997. Así se considera lo siguiente:

- En el Primer Cuatrienio, se pueden desarrollar hasta el 58% de las viviendas previstas
- En el Segundo Cuatrienio, se pueden desarrollar hasta un 26% más de las viviendas previstas
- En el Tercer Cuatrienio, se pueden desarrollar hasta un 16% más de las viviendas previstas

Esta planificación se corresponde con la programación urbanística, si bien hay que atender a varios factores para hacerla comprensible; en primer lugar que el suelo que ya se encuentra gestionado aunque no ejecutado y el suelo urbano no posee condiciones a su programación, rellenando huecos que es deseable que se completen en cuanto sea posible, quedando en su práctica totalidad programados en el primer cuatrienio, y, en segundo lugar, que la propia gestión urbanística conlleva una dilatación en el tiempo que lleva a que gran parte de las viviendas se construyan en un cuatrienio diferente al que ha sido soporte de la gestión urbanística, además de existir un plazo de 4 años para edificar los solares. Por tanto la división por cuatrienios, no representa en sentido estricto el momento en que van a estar construidas y ocupadas las viviendas, sino el momento en que el suelo soporte para las mismas se encuentre comprometido.

A esto se le une la existencia de iniciativas retenidas por el propio proceso de aprobación del planeamiento y el previsible repunte económico que en unos años ponga en marcha con fuerza la actividad inmobiliaria.

Con esta situación de partida y volviendo a señalar que no todas las clases de suelo poseen el mismo peso en la programación del planeamiento, se tiene que el papel determinante de la misma la realizan los Sectores en **Suelo Urbanizable** por las siguientes razones:

- Estos suelos son los que mayor población aportan y necesitan importantes infraestructuras de nueva creación en muchos casos.
- Una programación inadecuada puede dar lugar al desarrollo de bolsas de suelo inconexas con la ciudad existente, lo que ocasionaría vacíos intermedios y un desgaste de infraestructuras y paisajístico inadecuado.

Así, en términos generales, los criterios adoptados para su programación son los siguientes:

CVE-2012-12917

- Se anticipa el desarrollo del Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente al de Urbanización No Preferente.
- La programación va extendiendo el territorio ya consolidado, evitando la formación de urbanizaciones aisladas.
- La programación es acorde con la implantación de infraestructuras y con los recursos disponibles.
- Se atienden a las consideraciones de la Memoria Ambiental y a las conversaciones mantenidas con la Dirección General de Urbanismo, en relación a condicionar unos sectores a otros, garantizando un crecimiento ordenado que condiciona la urbanización de los suelos urbanizables delimitados de urbanización no preferente al desarrollo del 75% de los de urbanización preferente y de los urbanos no consolidados, además el sector colindante por el Sur deberá estar realizado, si bien se dota a esta f´ormula de cierta flexibilidad.
- Los sistemas generales exteriores también se programan, buscando la más pronta obtención de los suelos de mayor accesibilidad y en bolsas de tamaño y forma suficientes para garantizar que son válidas para su puesta en uso al servicio de los ciudadanos.
- El establecimiento de sectores programados en el Primer Cuatrienio se basa en lo siguiente:
  - La situación del mercado inmobiliario hace suponer que los desarrollos se orienten hacia el Oeste, que ha gozado en los últimos años de una expansión importante, y en el que el precio de la vivienda es inferior que en la parte Norte de la ciudad y hay más vivienda protegida. Además, se prevé en este cuatrienio una demanda superior de primera residencia.
  - Cuatro años es un tiempo "escaso" para la obtención de terreno, gestión, urbanización y construcción de los sectores, dado el tamaño de los mismos y los plazos en los que se han desarrollado sectores anteriormente en el Ayuntamiento de Santander.
  - Cuatro años no son suficientes para desarrollar un sector empezando "de cero", por tanto hay que tener en consideración que fruto del periodo de Información Pública y de las alegaciones presentadas, los promotores de diversos sectores han solicitado que la programación del mismo se realice en el primer cuatrienio, por encontrarse en un momento avanzado de su gestión, aspecto que sin ser determinante deberá tenerse en cuenta en su justa medida.
  - Hay una demanda retenida de vivienda de protección pública, lo que hace oportuno que se gestionen sectores con una cantidad elevada de la misma.
  - Hay una demanda retenida, según lo expresado por algunas alegaciones, de suelo productivo-terciario; asimismo existen iniciativas públicas de ampliar el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria.
  - Se incluye en este cuatrienio los sectores que completan Cueto-Valdenoja y Las Llamas- Cabo Mayor, buscando completar esta parte de la ciudad que es central y fundamental para la misma.

Teniendo en cuenta lo anterior, se estima que el Suelo Urbanizable se programa del modo siguiente:

- Primer Cuatrienio: sectores SUP-2, SUP-3, SUP-4, SUP-5, SUP-7, SUP-7 bis, SUP-10, SUP-11, SUP-14, SUP-16 y SUP-17
- Segundo Cuatrienio: sectores SUP-1, SUP-6, SUP-8, SUP-9, SUP-12, SUP-13, SUP-15, SUNP-1 y SUNP-5
- Tercer Cuatrienio: sectores SUNP-2, SUNP-3, SUNP-4, SUNP-6, SUNP-7, SUNP-8 y SUNP-9

De este modo, los sectores programados en el Primer Cuatrienio, son el SUP-11 que corresponde a la Finca de la Remonta, y para la que existen el acuerdo entre Administraciones de su ejecución en estos plazos, estando enteramente destinada a acoger vivienda sometida a algún régimen de protección pública, y encontrándose el Plan Parcial en tramitación; el SUP-7 y SUP-7 bis que con uso terciario de oficinas y productivo mixto, da prolongación natural al Parque Científico y Tecnológico que ya ha demandado en el periodo de alegaciones la necesidad de estos suelos para prolongar su actividad, y los suelos productivos mixtos para el que también se ha constatado que pudiera existir una demanda subyacente; y el SUP-10, SUP-5 y SUP-4, en los que según las alegaciones presentadas existe un comienzo de gestión urbanística en cuanto a lo que obtención del suelo se refiere. Asimismo se incorporan los SUP-2 y SUP-3, vinculados a Las Llamas y Cabo Mayor, los cuales territorialmente deben adscribirse al primer cuatrienio, completando la reciente expansión de la ciudad.

Los sectores programados para el Segundo Cuatrienio corresponden a los restantes Sectores en Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente, y dos sectores de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización No Preferente, el SUNP-1 y SUNP-5, el primero por estar inserto en la ciudad ya desarrollada y servir de puente con los terrenos preferentes del Parque Público Litoral del Norte y el segundo por ser ya urbanizable en el Plan que se revisa habiendo presentado diversas iniciativas de gestión, cubriendo así la

II.- Programa de actuación para el desarrollo de la Revisión del Plan General de Ordenación de Santander
2.- El carácter de la programación
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

demanda de vivienda unifamiliar y cerrando la ciudad contra el núcleo de Corbanera Los Sectores de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente se encuentran todos integrados en la ciudad consolidada, siendo coherente su programación, además otros posibles condicionantes que pudieran poseer en relación a las infraestructuras y servicios que requieren en relación a su programación dentro de este cuatrienio se verán reflejados en los apartados siguientes.

Los sectores programados en el Tercer Cuatrienio son los restantes Sectores de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización No Preferente, que llegados a este periodo serían todo ellos colindantes con la malla urbana existente. A estos efectos cualquier otro condicionante a la programación se incluye en los apartados siguientes.

La siguiente clase de suelo con un peso importante en la programación es **Suelo Urbano**, con distinta intensidad en función de que se trate de Sectores o Áreas Específicas.

En relación a los Sectores de Suelo Urbano No Consolidado se tiene que éstos se pueden subdividir en unidades de actuación lo que conlleva que su gestión completa no tenga por qué efectuarse en un único cuatrienio. Estas unidades se tendrán que tramitar conforme al procedimiento del artículo 121 de la Ley del Suelo y deberán atender a ciertos criterios para su delimitación, existiendo criteritos de carácter general (y que son a mayores respecto de los ya establecidos en la normativa vigente) y otros de carácter específico reflejado en las fichas de los sectores y que controlan que los suelos que se incorporen al proceso urbano sean de un tamaño y forma racional, garanticen la continuidad de la urbanización, y que, incluso queden condicionados a otras acciones previas necesarias para garantizar la continuidad de la trama o los servicios.

La tramitación de la Revisión del Plan General llevada hasta el momento ha llevado consigo que el suelo urbano que se encuentra con alguna iniciativa de gestión se encuentre ya delimitado e incorporado en la Revisión como Suelo Urbano en Vías de Consolidación, sin perjuicio de no incluir en esta categoría aquellos casos que son contrarios con la ordenación o con el interés público, esto podría hacer pensar que en el primer cuatrienio el desarrollo de suelo urbano no consolidado pueda ser inexistente. Sin embargo, la obtención de los terrenos, delimitación, gestión, urbanización y construcción de una Unidad de Ejecución puede ser relativamente rápida, dependiendo del tamaño y condiciones de la misma.

En relación a las Áreas Específicas tipo B (ya que las tipo A son ámbitos remitidos ya ejecutados en su concepción), se tiene que éstas son en general de superficie reducida, no afectan a sistemas generales que puedan limitar otros desarrollos del entorno y su aportación en número de viviendas es escasa, con la salvedad de la operación de reforma de las Estaciones y el Frente Marítimo cuya programación se realiza en el Primer Cuatrienio, para no retrasar el consenso llevado a cabo entre Administraciones, si bien la magnitud de la operación, al menos de la primera de ellas, hace previsible que no pueda desarrollarse en este periodo de tiempo.

Además la gestión de las Áreas Específicas tipo B es en general mucho más complicada que la de un sector, ya que poseen cargas de consideración en las que el régimen de propiedad hace que sean procesos largos en el tiempo y en cierto modo imprevisibles, ya que dependen en gran medida de la situación de los propietarios de los propietarios y/o inquilinos, aspecto que no puede conocer ni prever el planeamiento.

Por tanto se realiza una programación que se adjunta en el presente capítulo, en base a los siguientes indicadores, y que debe ser flexible en todo momento:

- Los ámbitos objeto de convenio se programan según lo incluido en el mismo *(como ejemplo, AE-1 (B), AE-28 (B), etc)*
- Las actuaciones municipales se programan conforme a las prioridades de la política municipal y la existencia de recursos para su ejecución *(como ejemplo AE-4 (B), AE-5 (B), etc)*
- Las actuaciones de gestión pública no municipal sobre las que la Administración que va a gestionar el ámbito se haya pronunciado se programan conforme a tal voluntad *(como ejemplo AE-16 (B), AE-18 (B), etc)*
- Los ámbitos que ya poseían iniciativas de gestión en desarrollo del Plan General de 1997 se han incluido en el Primer Cuatrienio (*como ejemplo AE-3 (B), etc*)
- Los ámbitos para los que ha existido alegaciones en relación a una voluntad de gestión se han incluido en el Primer o Segundo Cuatrienio, en función del nivel de gestión y alcance del mismo *(como ejemplo AE-13 (B), AE-15 (B), etc)*

Finalmente, y al margen de los desarrollos urbanísticos pero a la par que éstos, se deben programar los **Sistemas Generales**. Su programación se realiza de modo acorde a los Sectores, Unidades de Actuación y/o Áreas Específicas, de modo que se ha llevado a cabo teniendo en cuenta las dependencias funcionales entre los desarrollos urbanísticos, infraestructuras y servicios y su coherencia y viabilidad económica.

2.2.- La programación de los sistemas generales exteriores

La programación del suelo urbanizable no afecta sólo a los sectores objeto de acoger edificación sino también a los sistemas generales exteriores, cuya obtención y programación es acorde a los cuatrienios de los sectores a los que se adscriben. Además, se persigue incorporar los terrenos de sistema general de forma ordenada, haciendo prioritarias las zonas establecidas por la Memoria Ambiental como de mayor accesibilidad y las zonas pertenecientes al área de preservación, restauración y potenciación del uso público litoral.

CVE-2012-12917

Además se busca que las cesiones realizadas sean continúas y de tamaño suficiente para poder ser puestas en uso y servir a la función de esparcimiento que poseen. Esto se consigue con las directrices de continuidad del apartado 2.1.2 y las de tamaño del artículo 7.1.5 de las Ordenanzas.

En términos generales la programación por cuatrienios de los sistemas generales exteriores atiende a lo siguiente:

1er cuatrienio:

- Se plantean tres zonas adscritas al 1er cuatrienio y preferentes dentro del mismo: las vinculadas a Rostrío-La Virgen del Mar, a La Maruca y a Cabo Mayor-Cueto.
- Junto con la anterior, la Vaguada de Las Llamas se programa en el 1er cuatrienio adscrita a los sectores SUP-2 y SUP-3.
- Los terrenos restantes del 1er cuatrienio obtienen toda la zona del SUP SG-1 no incluida anteriormente, siendo la mayor parte de los mismos terrenos del "área de preservación, restauración y potenciación del uso público".

2º cuatrienio:

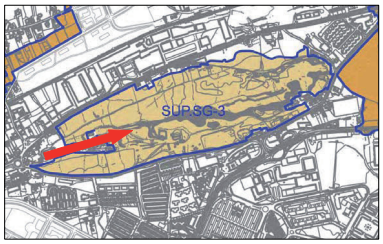
- Los SUP vinculados al segundo cuatrienio obtienen la Peña de Peñacastillo, estando además al servicio más directo de estos sectores que se ubican principalmente en la zona Sur y Occidental de Peñacastillo.
- Los SUNP vinculados al segundo cuatrienio obtienen la mayor parte de la zona de morios zonificada como "área de preservación, restauración y potenciación del uso público", anticipándose de este modo al desarrollo natural del Parque considerado en el tercer cuatrienio. Esto se vincula a los dos sectores de SUNP que por su alto nivel de integración en la trama ya consolidada, y sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos de programación previamente señalados, podrán desarrollarse en primer lugar de entre los SUNP: el SUNP-1 situado entre El Mazo y Ciriego, y el SUNP-5 ubicado entre el Barrio Bolado y Corbanera.

3º cuatrienio:

- En primer lugar los terrenos del SG-SUNP-1 señalados como preferentes en los planos por incluirse en el "área de preservación, restauración y potenciación del uso público", y que no están adscritos al segundo cuatrienio.
- Seguidamente los restantes suelos.

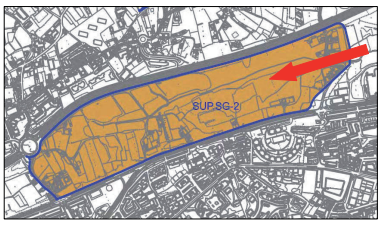
Además desde la Revisión del Plan se marcan unas pautas para la obtención de suelos en cada espacio, tal y como se describe para cada uno de ellos a continuación.

De los sistemas generales exteriores, La Peña se obtiene además de con los criterios anteriores, desde el entorno de la Iglesia hacia el Oeste garantizando de este modo no sólo la compacidad y tamaño de las cesiones, sino también el "crecimiento ordenado" de las mismas desde la zona más accesible.

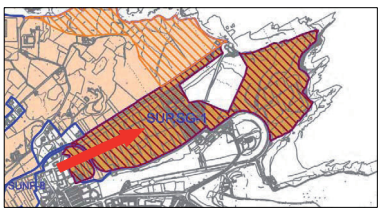


En relación a Las Llamas ocurre algo similar, así con los mismos criterios, el espacio deberá obtenerse desde el Este, y de este modo ir progresivamente ampliando el parque existente.

II.- Programa de actuación para el desarrollo de la Revisión del Plan General de Ordenación de Santander
2.- El carácter de la programación
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(8)



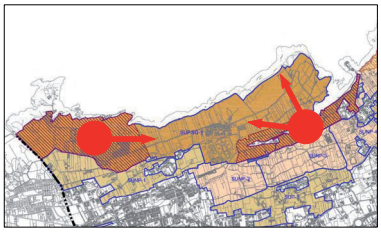
De forma análoga Cabo Mayor (una de las zonas que según la Memoria Ambiental se debe obtener de forma prioritaria) se obtiene a partir de la zona más próxima a Cueto que da acceso a todo este entorno.



Finalmente en relación al Parque Público del Norte (al margen de Cabo Mayor ya indicado anteriormente) su obtención se realiza en el primer cuatrienio a partir de las zonas establecidas como preferentes (establecidas en la Memoria Ambiental) y con criterios de continuidad y funcionalidad y en atención a la zonificación dispuesta por la Memoria Ambiental.

Con estas premisas, y a partir de un lote de al menos 50.000 m^2 de suelo preferente que garantice la accesibilidad preconizada en la Memoria Ambiental, las posteriores cesiones deberán poseer continuidad y funcionalidad en lotes, si la cantidad de suelos adscritos lo permite, de la misma cuantía. Además dicha extensión desde la zona preferente se debe realizar priorizando la cesión del área de preservación, restauración y potenciación del uso público, consiguiendo con ello conjugar los dos criterios de preferencia de la Memoria Ambiental: la accesibilidad y la obtención de la mayor parte de los suelos del área de preservación, restauración y potenciación del uso público respecto de los del área de conservación y transición litoral.

Esto que puede resultar complejo, da una cantidad ilimitada de soluciones, las cuales teniendo en cuenta los criterios de accesibilidad y continuidad señalados deberán ser dirigidos desde el ejercicio de las funciones municipales conforme al interés general y la formación de un espacio libre de calidad.



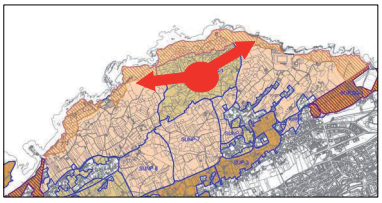
Desde las zonas preferentes señaladas con un círculo (La Virgen del Mar – Rostrío y entorno de La Maruca) se obtendrán los Sistemas Generales

Y en el segundo cuatrienio, en la zona de mejor representación de los cerramientos tradicionales incluida en la Memoria Ambiental dentro del área de preservación, restauración y potenciación del uso público, de forma que al final del segundo cuatrienio (y por tanto de la ejecución del Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente,

CVE-2012-12917

tal y como demanda la Memoria) se haya obtenido esta zona, y por tanto, la mayor parte de los suelos del área de preservación, restauración y potenciación del uso público.

El tercer cuatrienio obtendrá en primer lugar los terrenos de la citada zona ambiental que no hayan sido ya obtenidos y que se ubican muy próximos al borde costero, y posteriormente los restantes.



A partir del segundo cuatrienio, donde la zona de morios ya se encuentra obtenida, el tercer cuatrienio obtendrá las zonas establecidas como preferentes y posteriormente los restantes suelos

2.3.- Carácter normativo de la programación

Para que quede regulado el alcance de las determinaciones de la programación se incorpora en las Ordenanzas de la Revisión del Plan General el artículo 2.1.2, con el siguiente contenido:

"Artículo 2.1.2 Programación y prioridad en el desarrollo

1. La programación es vinculante en los términos expresados a continuación, y debe verificar las relaciones entre sectores y/o infraestructuras expresadas en el Programa de Actuación.

2. En cumplimiento de la Memoria Ambiental, el Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización No Preferente no podrá iniciar su urbanización hasta que no se haya ejecutado, al menos, el 75% de la superficie de los Suelos Urbanos No Consolidados residenciales y el 75% de la superficie de los Suelos Urbanizables Delimitados de Urbanización Preferente residenciales. Se entenderá que dicho porcentaje se ha ejecutado cuando se haya obtenido, para los ámbitos de ambas categorías, la licencia de primera ocupación para el 75% de las viviendas autorizables. Además, deberá estar ejecutado el Sector de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente situado inmediatamente al Sur.

Si se diera esta circunstancia, y el desarrollo de los Suelos Urbanizables Delimitados de Urbanización Preferente productivos no hubiese alcanzado el 50% de la superficie prevista en el Plan, el Ayuntamiento analizará en primer lugar la viabilidad de promover una modificación de planeamiento para el cambio de calificación de productivo a residencial que satisfaga la demanda existente. Solamente en caso de que esta opción no sea viable, o no resulte suficiente para atender las necesidades de vivienda, se autorizará el desarrollo de sectores de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización No Preferente.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, podrán desarrollarse dentro de su correspondiente cuatrienio aquellos Sectores de Suelo Urbanizable que cumplan con los siguientes requisitos:

- *a) Estén integrados en la trama urbana apoyándose en zonas contiguas ya urbanizadas, no constituyendo una urbanización aislada.*
- *b) Puedan abordar o adelantar los sistemas generales necesarios para su consecución.*
- *c) No esté condicionado a la disponibilidad de algún tipo de recurso sin obtener, o en su defecto, pueda obtenerlo.*
- *d) Las infraestructuras sobre las que las propias del sector se apoyen o descansen se encuentren ejecutadas, o, que de no estarlo, puedan ser adelantadas por la actuación.*

4. Los Sistemas Generales Exteriores adscritos a Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente y No Preferente se dividen en tres bolsas a efectos de programación, una para cada cuatrienio. Los sectores a desarrollar en cada cuatrienio obtendrán en caso de disponibilidad terrenos de los señalados en el plano de programación como preferentes dentro del cuatrienio que le corresponda en los términos que a continuación se exponen.

Así, primarán criterios de preferencia y de continuidad y funcionalidad. La preferencia en cuanto a que los sectores siempre que sea posible deberán incorporar un lote considerado como preferente en el Plano de Ordenación nº 25 de conformidad con lo establecido en la Memoria Ambiental, y la continuidad y funcionalidad en cuanto a que, a partir, de dicho lote, la cesión deberá poseer continuidad funcional con éste, teniendo en cuenta además, que la Memoria Ambiental considera que hay que incorporar los suelo del "área de preservación, restauración y potenciación del uso público" de forma previa a los situados en el "área de conservación y transición litoral".

Al finalizar la gestión de los sectores de un determinado cuatrienio los terrenos de Sistema General Exterior Adscrito que no sean de titularidad pública serán obtenidos mediante sistema de expropiación o convenio.

5. La programación de los Sectores de Suelo Urbano No Consolidado, Unidades de Actuación y Áreas Específicas es indicativa, salvo que se exprese lo contrario de modo particularizado. En este caso, se regirán por lo establecido en el apartado anterior.

En todo caso, su desarrollo quedará condicionado al cumplimiento de los preceptos recogidos en las letras a) a d) del apartado 3 anterior.

6. Se podrá adelantar la obtención de las dotaciones públicas generales y/o locales y proceder a su ejecución garantizando la adecuada accesibilidad viaria desde las infraestructuras existentes y la conexión con los servicios correspondientes.

7. El comienzo de las obras de un determinado ámbito en el cuatrienio en el que se encuentra programado, y su prolongación en el cuatrienio siguiente no suponen alteración de la programación. Asimismo la gestión urbanística en un cuatrienio previo al programado, siempre que su desarrollo se realice en el cuatrienio establecido en el planeamiento, no supone incumplimiento ni alteración de la programación; a estos efectos y del apartado 3 precedente, se entenderá que el desarrollo de un sector es su desarrollo material, esto es su urbanización.

8. La modificación de la programación en los términos anteriormente señalados, no constituye modificación puntual de Plan. Independientemente, a la entrada en vigor de cada cuatrienio se deberá llevar a cabo la Revisión del Programa de Actuación y del Estudio Económico- Financiero e Informe de Sostenibilidad Económica.

9. Las actuaciones públicas previstas para el desarrollo y ejecución de las determinaciones del Plan General deberán sujetarse al orden de prioridad y plazos que se establecen en el mismo. No obstante, el Ayuntamiento podrá adecuar los calendarios de ejecución de viarios, espacios libres, equipamientos, dotaciones y/o áreas específicas.

10. Las actuaciones contempladas mediante Áreas Específicas o Ámbitos de Intervención Unitaria delimitados sobre Suelo Urbano Consolidado y que figuren como de iniciativa privada podrán ejecutarse desde la iniciativa municipal una vez expirado el plazo en el que se programan para su realización por iniciativa privada, mediante convenio urbanístico o expropiación forzosa. La gestión pública de estas áreas deberá diseñarse teniendo en cuenta la viabilidad de la actuación y el mantenimiento en lo que sea posible de la iniciativa privada dispuesta a colaborar en el desarrollo de la actuación."

2.4.- La programación. Sus interacciones y requisitos

En este apartado se incorporan las tablas resumen en las que se sintetiza la programación realizada y expresada en cada una de las fichas correspondientes. Además, se adjuntan en la columna de "condicionantes" aquellos aspectos que vinculan la materialización de la programación prevista.

En relación a la vinculación con los servicios señalar que no existe tal, existiendo capacidad de depuración y capacidad de abastecimiento de agua y recurso energético, sin perjuicio de las obras que se deban acometer para cada sector, y estando el recurso hídrico y eléctrico garantizado. A estos efectos, sólo cabe hacer alusión a la capacidad de la regulación de los depósitos, estableciendo desde el Plan la obligación del Ayuntamiento de Santander de hacer análisis anuales del volumen de agua almacenada en depósito y de la evolución de los consumos, de modo que cuando la primera sea inferior 90% del consumo medio diario en el mes de mayor consumo, y al 90% del consumo máximo diario potencial se deba implantar un nuevo depósito, tal y como se garantiza en la Disposición Final Cuarta de las Ordenanzas.

SECTORES EN SUELO URBANIZABLE DELIMITADO DE URBANIZACIÓN PREFERENTE		
Sector	Cuatrienio	Condicionantes
SUP-1	2	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SUP-2	1	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SUP-3	1	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SUP-4	1	Los Sistemas Generales de Viario deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Se garantizará de modo simultáneo o previo a su desarrollo la ejecución del paso sobre la S-20 y S-30 que conecta con el Parque Científico y Tecnológico
SUP-5	1	-
SUP-6	2	-
SUP-7	1	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector.
SUP-7 bis	1	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector.
SUP-8	2	-
SUP-9	2	-
SUP-10	1	-
SUP-11	1	-
SUP-12	2	El desarrollo de este sector requiere la ejecución previa o simultánea del Sistema General Viario Norte – Sur incluido en el SUP-13, pudiéndose obtener por ocupación directa. Además, se deberá garantizar que el tráfico circule por el restante Sistema General incluido en el SU-15 por el vial Norte de Mercasantander, no interfiriendo con tráficos residenciales locales

CVE-2012-12917

SECTORES EN SUELO URBANIZABLE DELIMITADO DE URBANIZACIÓN PREFERENTE		
Sector	Cuatrienio	Condicionantes
SUP-13	2	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SUP-14	1	
SUP-15	2	Los Sistemas Generales de Viario deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SUP-16	1	Los Sistemas Generales de Viario deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SUP-17	1	Los Sistemas Generales de Viario deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector

SECTORES EN SUELO URBANIZABLE DELIMITADO DE URBANIZACIÓN NO PREFERENTE		
Sector	Cuatrienio	Condicionantes
SUNP-1	2	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-2	3	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. La parcela destinada a Sistema General de Infraestructuras podrá ser obtenida de forma previa al desarrollo del Sector según lo establecido en la D.A 5ª. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-3	3	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-4	3	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Como requisito al desarrollo del sector se establece la realización del Sistema General Viario que proviene del Sur. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-5	2	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. La parcela destinada a Sistema General de Infraestructuras podrá ser obtenida de forma previa al desarrollo del Sector según lo establecido en la D.A 5ª. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-6	3	Los Sistemas Generales de Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-7	3	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas

SECTORES EN SUELO URBANIZABLE DELIMITADO DE URBANIZACIÓN NO PREFERENTE		
Sector	Cuatrienio	Condicionantes
SUNP-8	3	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas
SUNP-9	3	Los Sistemas Generales de Viario y Espacios Libres deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector. Su desarrollo deberá atender a lo dispuesto en el artículo 2.1.2 de las Ordenanzas

A continuación se adjunta un plano con la programación de los sectores de Suelo Urbanizable, dada la especial incidencia de su desarrollo.

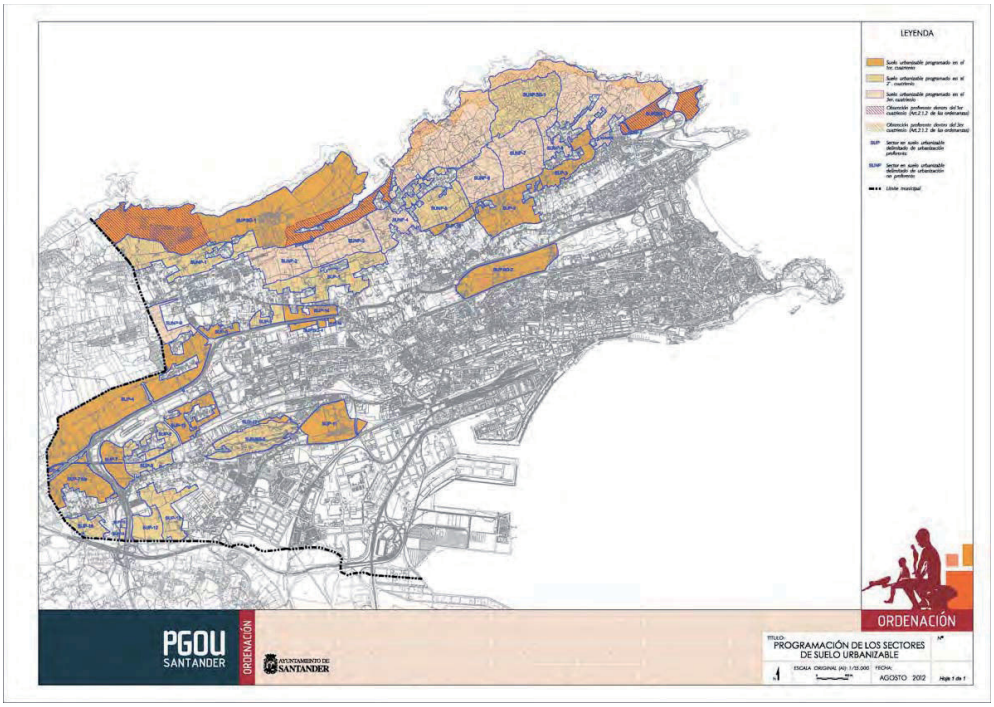
II.- Programa de actuación para el desarrollo de la Revisión del Plan General de Ordenación de Santander
2.- El carácter de la programación

ORDENACIÓN

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

PGOU SANTANDER

(11)



CVE-2012-12917

SECTORES EN SUELO URBANO NO CONSOLIDADO		
Sector	Cuatrienio	Condicionantes
SU-1	1	-
SU-3	1	-
SU-4	1	-
SU-5	2	-
SU-6	1	-
SU-7	1	-
SU-8	1	-
SU-10	1	-
SU-11	1	El Sistema General deberá realizarse hasta conectar con el lado Norte del ferrocarril de modo previo o simultáneo al desarrollo del Sector.
SU-12	3	-
SU-13	3	-
SU-15	2	Los Sistemas Generales de Viario deberán realizarse de modo previo o simultáneo al desarrollo del sector
SU-16	2	Su desarrollo conllevará la remodelación del tramo viario situado al Este del Parque de Maquinarias de Carreteras

ÁREAS ESPECÍFICAS REMITIDAS		
Área	Cuatrienio	Condicionantes
AE-1	1	-
AE-2	Ya ejecutada	-
AE-3	-	-
AE-4	En ejecución	Deberá ejecutarse de forma simultánea el vial del SU-10 mediante ocupación directa
AE-5	Ya ejecutada	-
AE-6	Ya ejecutada	-
AE-7	1	-
AE-8	-	Área correspondiente a la zona de servicio del Puerto de Santander. Su programación será conforme a lo establecido en el Plan Especial del Puerto, así como sus modificaciones y/o revisiones -
AE-9	Ya ejecutada	-
AE-10	En ejecución	-
AE-11	En ejecución	-
AE-12	Ya ejecutada	-

ÁREAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR		
Área	Cuatrienio	Condicionantes
AE-1	1	Los sistemas generales de espacios libres se ceden de forma anticipada en virtud de convenio urbanístico suscrito
AE-2	1	-
AE-3	1	-
AE-4	1	-
AE-5	1	La actuación deberá coordinarse con el AE-57 (B) en cuanto a rasantes, sin perjuicio de cual se desarrolle primero
AE-6	1	-
AE-7	3	-
AE-8	1	El equipamiento local se realizará simultáneamente a la edificación residencial, cediéndose antes de la obtención de licencia de primera ocupación de las viviendas-
AE-9	2	La actuación deberá tener presente la cota que deberá poseer la Peña del Cuervo en su conexión con la reforma de las estaciones (AE-24/B)
AE-10	3	-
AE-11	2	-
AE-12	1	-
AE-13	1	-
AE-14	1	-
AE-15	1	-
AE-16	1	-
AE-17	1	-
AE-18	1	-
AE-19	1	-
AE-20	1	-
AE-21	3	-
AE-22	2	Este área ubicada en El Empalme de Peñacastillo no involucra la reordenación viaria prevista. La actuación propuesta es compatible con la ordenación viaria actual y con la futura
AE-23	1	-
AE-24	1	Área correspondiente con la reordenación del espacio ferroviario, pendiente de convenio entre Administraciones. Se programa en el primer cuatrienio para no condicionar la intervención.
AE-25	1	-
AE-26	1	-
AE-27	3	-
AE-28	1	-
AE-29	2	-
AE-30	1	-
AE-31	1	-
AE-32	1	-
AE-33	1	Condicionado en los términos de la ficha al desarrollo del SUP-17
AE-34	1	-
AE-35	1	Área correspondiente con la remodelación de los terrenos Oeste de la Bajada de San Juan, compuesta de tres subáreas que pueden presentar distinto horizonte temporal
AE-36	1	-
AE-37	1	-
AE-38	3	-

AE-39	1	-
AE-40	3	-
AE-41	1	La posibilidad de fragmentar el área hace que esta se pueda llevar a cabo en diferentes horizontes temporales.
AE-42	1	Se deberá garantizar que la primera actuación lleve a cabo la apertura completa de la calle
AE-43	1	-
AE-44	2	-
AE-45	1	-
AE-46	1	-
AE-47	1	-
AE-48	1	-
AE-49	1	-
AE-50	1	El vial Oeste deberá ejecutarse de forma previa o simultánea al Sector SUP-7 bis
AE-51	1	La posibilidad de fragmentar el área hace que esta se pueda llevar a cabo en diferentes horizontes temporales.
AE-52	1	
AE-53	1	
AE-54	1	
AE-55	1	
AE-56	1	
AE-57	2	La actuación deberá coordinarse con el AE-5 (B) en cuanto a rasantes, sin perjuicio de cual se desarrolle primero
AE-58	1	
AE-59	1	Cada fragmento incluido se desarrollará conforme a la liberación de instalaciones de los mismos, no pudiendo considerarse fijo el cuatrienio en el que se programa.
AE-60	1	-
AE-61	1	-
AE-62	1	-
AE-63-1	1	
AE-63-2	1	La posibilidad de fragmentar el área hace que esta se pueda llevar a cabo en diferentes horizontes temporales
AE-64	2	-
AE-65	1	-
AE-66	1	-
AE-67	1	-
AE-68	1	-
AE-69	Ya ejecutada	-
AE-70	Ya ejecutada	-
AE-71	1	-
AE-72	En ejecución	-
AE-73	Ya ejecutada	-
AE-74	3	Área correspondiente con la Ciudad Jardín. Se estima el tercer cuatrienio como colmatación plena de las parcelas que no han agotado sus posibilidades urbanísticas

AE-75	1	-
AE-76	1	-
AE-77	Ya ejecutada	-
AE-78	Ya ejecutada	-
AE-79	1	-
AE-80	Ya ejecutada	-
AE-81	Ya ejecutada	-
AE-82	Ya ejecutada	-
AE-83	Ya ejecutada	-
AE-84	2	La posibilidad de fragmentar el área hace que esta se pueda llevar a cabo en diferentes horizontes temporales.
AE-85	Ya ejecutada	-
AE-86	1	
AE-87	1	
AE-88	1	
AE-89	1	
AE-90	1	

En relación a los sistemas generales se adjunta a continuación la programación en la que sólo se incluyen los elementos que no se encuentran ya ejecutados ni en fase de ejecución. Destacar que en caso de requerirse alguno de modo previo, éste se puede ejecutar; a estos efectos no se ha tenido en cuenta una partida presupuestaria al efecto, no pudiendo prever cuales podrán ser estos casos, así su programación se hace en base al momento de su necesidad y de la obtención del suelo soporte, si bien mediante ocupación directa o los restantes mecanismos establecidos en la legislación vigente podría anticiparse su materialización.

CVE-2012-12917

SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTO		
Equipamiento	Cuatrienio	Condicionantes
E.1 Rostrio	3	Equipamiento ya obtenido que en caso de necesitarse para una finalidad concreta podrá ser concretado y puesto en uso en el momento que se precise
E.2 Ampliación Oeste del Cementerio de Ciriego	2	En el segundo cuatrienio se prevé la necesidad de nuevas instalaciones, anticipándose esta ampliación respecto a la del lado Este, y previéndose que los terrenos necesarios ya se encuentren cedidos en ese momento
E.4 Ampliación Este del Cementerio de Ciriego	3	-
E.5 Mataleñas	1	Se obtiene en desarrollo del convenio del AE-1 (B) por cesión anticipada
E.10 Administración General del Estado	1	Parcela ya obtenida
E.12 Equipamiento de La Maruca	3	Programado en coherencia con la obtención del suelo y el desarrollo urbanístico del entorno
E.13 Nuevo Complejo Deportivo	3	Programado en coherencia con la obtención del suelo y el desarrollo urbanístico del entorno
E.16 Ampliación Norte del Complejo Municipal de Deportes	1	Obtención de los terrenos como Sistema General Exterior Adscrito a cargo del SUP-14, programado en el primer cuatrienio
E.20 Equipamiento Las Llamas 1	1	Terrenos soporte del Museo de Cantabria y suelos colindantes
E.21 Equipamiento Las Llamas 2	1	Programado en el mismo cuatrienios en el que se obtiene el suelo
E.22 Ampliación Oeste de la Universidad de Cantabria	2	El suelo se obtiene a cargo de sectores programados en el primer cuatrienio. Aún así se considera que el desarrollo de este equipamiento deberá ser acorde con las necesidades reales de la Universidad programándolo en el segundo
E.24 Ampliación Norte de la Universidad de Cantabria	1	El suelo ya se encuentra obtenido, estando en proyecto parte de las edificaciones a las que se destina y sirviendo para resolver las necesidades que se den a corto plazo
E.34 Talleres e Imprenta del Gobierno de Cantabria	1	-
E.36 BIS Anexo E.36	2	Programación dependiente de las necesidades de la administración sanitaria a la que se vincula
E.47 BIS Ampliación Museo de Bellas Artes	1	Suelos ya obtenidos
E.62 Edificio "Correos"	1	-
E.64 Edificio "Banco de España"	1	-
E.68 Archivo Judicial	1	-
E.70 Convento Clarisas	1	Terreno público (Administración Regional)
E.80 Reserva General Peñacastillo	2	Programado en el mismo cuatrienios en el que se obtiene el suelo
E.94 Equipamiento Las Llamas 3	1	Suelos ya obtenidos
E.95 Cultural Las Llamas	1	Programado en el mismo cuatrienios en el que se obtiene el suelo

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES		
Equipamiento	Cuatrienio	Condicionantes
Parque Público Litoral del Norte	1-2-3	Su obtención se realiza mediante expropiación o como cesión de los desarrollos en Suelo Urbanizable, su urbanización se realizará por fases
Parque de las Llamas Centro	2	Los terrenos se obtienen en el primer cuatrienio, si bien su ejecución de conjunto se prevé una vez transcurrido éste
Peña de Peñacastillo	3	Los terrenos se obtienen en el segundo cuatrienio, si bien su ejecución de conjunto se prevé una vez transcurrido éste
La Remonta	1	-
Corredores verdes	1-2-3	Se urbanizarán de modo simultáneo al desarrollo del sector en el que se ubican

En relación a los sistemas generales de espacios libres se deberá procurar adelantar la programación de 191.094 metros cuadrados de espacio libre (incrementados en la parte proporcional de la población que se genere) con la finalidad de satisfacer los déficits de partida de sistemas generales de espacios libres, en atención a lo establecido en la Disposición Adicional Novena.

SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO		
Equipamiento	Cuatrienio	Condicionantes
Nuevo depósito de Cueto	1	-
Nuevo depósito de General Dávila	Según DF 4ª	Los terrenos están ya obtenidos quedando a lo establecido en la Disposición Final 4ª de las Ordenanzas
Ampliación del Tojo	Según DF 4ª (previsible cuatrienio 1)	Los terrenos están ya obtenidos quedando a lo establecido en la Disposición Final 4ª de las Ordenanzas
Conexiones de la red principal	1-2-3	Según se urbanicen los viales o se requieran para poner en funcionamiento los nuevos desarrollos

SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO		
Equipamiento	Cuatrienio	Condicionantes
Ampliaciones de la depuradora	-	Se reserva el terreno si bien la ampliación no se prevé necesaria a largo plazo ni depende de la Administración Local

SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE ENERGÍA		
Equipamiento	Cuatrienio	Condicionantes
Ampliación Transformación 220/55 de Caicedo	2	Su desarrollo depende de la necesidad que establezca la Compañía Suministradora para la correcta prestación del servicio
Subestación 55/12 Corbán - Monte	3	Su desarrollo depende de la necesidad que establezca la Compañía Suministradora para la correcta prestación del servicio. La parcela se ubica en un sector programado en el tercer cuatrienio si bien puede adelantarse su obtención en virtud de la D.F. 5ª
Subestación 55/12 Monte - Cueto	1	Su desarrollo depende de la necesidad que establezca la Compañía Suministradora para la correcta prestación del servicio. La parcela se ubica en un sector programado en el tercer cuatrienio si bien puede adelantarse su obtención en virtud de la D.F. 5ª
Subestación Estaciones	2	Su desarrollo depende de la necesidad que establezca la Compañía Suministradora para la correcta prestación del servicio.
Ampliación transformación Parque Tecnológico	1	Su desarrollo depende de la necesidad que establezca la Compañía Suministradora para la correcta prestación del servicio. El suelo ya se encuentra obtenido.
Ampliación transformación Valdecilla	1	Su desarrollo depende de la necesidad que establezca la Compañía Suministradora para la correcta prestación del servicio. El suelo ya se encuentra obtenido.
Nueva línea 55 Kv doble circuito	1-2-3	Según se urbanicen los viales o se requieran para poner en funcionamiento los nuevos desarrollos

SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE VIARIO, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES		
Equipamiento	Cuatrienio	Condicionantes
V.2 Corbán - Monte	2	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.3 Monte - Cueto	1-2	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.4 Cueto - Cabo Mayor	2-1	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.6 Bajada de San Juan	1	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.25 Prolongación Vicente Trueba	2	-
V.26 Túnel de la Peña	3	-
V.27 Acceso a la Maruca	3	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.28 S-20 - Monte	1	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.30 Distribuidor de la Marga Norte	2	-
V.32 Distribuidor Castilla Hermida	1	Vial asociado a la remodelación del espacio ferroviario, e indisoluble de ésta
V.35 Bajada de la Media Luna	1	Una de las conexiones transversales a la S-20, que se considera con carácter prioritario
V.38 Acceso a Fumonl	3	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.39 Túnel Valdenoja	3	-
V.41 Túnel Centro	1	Vial asociado a la remodelación del espacio ferroviario
V.45 Peñacastillo Sur	1	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
V.46 Peñacastillo Oeste	1	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
F.1 Espacio FEVE - RENFE	1	Actuación asociada a la remodelación del espacio ferroviario e indisoluble de ésta
F.2 Entrada espacio ferroviario	1	Actuación asociada a la remodelación del espacio ferroviario e indisoluble de ésta
F.3 By pass Este	1	Actuación asociada a la remodelación del espacio ferroviario e indisoluble de ésta
F.4 By pass Oeste	1	Actuación asociada a la remodelación del espacio ferroviario e indisoluble de ésta
F.7 Ramal ferroviario de acceso al Puerto	1	Actuación asociada a la remodelación del espacio ferroviario e indisoluble de ésta
S.1 Paseo Sur	1	Se ejecutará a medida que se desarrollen los sectores en los que está incluido
S.3 Senda Norte	1	En ejecución

CVE-2012-12917

GOBIERNO de CANTABRIA

BOC BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRIA

SÁBADO, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2012 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 35

III. Estudio Económico- financiero e Informe de sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado

1.- Introducción

Para desarrollar las determinaciones que prevé la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Santander, uno de los documentos básicos que propone el marco legal es un Estudio Económico Financiero y un Informe o Memoria de Sostenibilidad Económica en cual se pondere el impacto de las actuaciones planteadas en las Haciendas Públicas afectadas tanto por la implantación como el mantenimiento de las infraestructuras y la prestación de servicios, documento ambos que se fusionan bajo el presente epígrafe.

Teniendo en cuenta esto, la Revisión del Plan General debe valorar las inversiones y proponer un desarrollo urbanístico sostenible económicamente. Para ello en este capítulo se van a mostrar tanto la valoración de las inversiones como los ingresos que se prevén, y en función de la programación establecida en el capítulo anterior, mostrar la sostenibilidad económica del mismo.

Para llevar a cabo este objetivo, en primer lugar se incorporarán los gastos asociados a los distintos sectores, generalmente de desarrollo privado, encuadrados dentro del Plan, y de las actuaciones urbanísticas integradas que sean de carácter público. En este caso, se realizará una evaluación económica de de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización en los distintos tipo de suelo.

A continuación se realiza una valoración de las inversiones públicas necesarias para poder desarrollar el Plan en los términos establecidos anteriormente, teniendo en cuenta que dentro de las inversiones públicas se debe incluir la ejecución de los sistemas generales (equipamiento, espacios libres, recursos e infraestructuras), la ejecución de las actuaciones aisladas en suelo urbano consolidado, así como las desarrolladas en suelo rústico, la ejecución de la vivienda protegida de promoción municipal y los desarrollos establecidos en la Revisión del Plan de iniciativa pública, así como también el mantenimiento de las infraestructuras y prestación de servicios.

Por otro lado, se van a contemplar los ingresos que se prevén en la consecución del planeamiento general considerando como fuentes de financiación las propias del Ayuntamiento, así como también las plusvalías que son generadas de otras actuaciones de carácter público y otro tipo de recursos disponibles para este plan.

Las operaciones de financiación singular serán analizadas de manera independiente dada la importancia que reportan las mismas, teniendo en cuenta que la financiación de estas no se corresponde con partidas ordinarias y, en general, necesitan de la intervención de distintas administraciones.

Finalmente, se hará una puesta en conjunto de todos los conceptos mencionados y teniendo en cuenta la programación anteriormente planteada, se mostrará la equivalencia y sostenibilidad económica de la adscripción temporal, de manera que las inversiones necesarias para el desarrollo de dicho Plan se encuentren respaldas por la financiación asociada a cada uno de los cuatrienios correspondientes.

2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público

El desarrollo de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Santander viene determinado por la intervención de la iniciativa privada, si bien se ha aumentado la intervención pública en relación al Plan General de 1.997.

Así, uno de los pilares del sostenimiento de la Revisión es que la iniciativa privada pueda entrar a gestionar suelo, para lo que los sectores tienen que ser competitivos y enmarcarse dentro de los parámetros de viabilidad comúnmente asumidos.

Como se ha señalado anteriormente los desarrollos se agrupan en Sectores de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente, Sectores de Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización No Preferente, Sectores de Suelo Urbano No Consolidado, ya sea así denominados o con nomenclatura de Área Específica.

Para ellos se realiza la *"evaluación económica de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización"*, que se compone de la valoración del coste de urbanización de los sistemas generales (en los únicos imputables a los sectores, esto es, viario en aquella parte necesaria para adquirir condición de solar, e infraestructura eléctrica en lo relativo a infraestructuras de nueva extensión de red imputables a los suelos de nueva urbanización, es decir, en el suelo urbanizable); de los sistemas locales, donde los espacios libres, equipamientos y viarios se ceden urbanizados, pero con las parcelas de equipamiento sin edificar; y de los gastos de urbanización derivados del artículo 16 del Texto Refundido 2/2008 y 60 del Reglamento de gestión urbanística.

En relación a estos últimos, se incorporan de forma resumida en las tablas bajo las siguientes denominaciones: "demoliciones para la correcta ejecución de Plan" que incorpora los costes de demolición de las construcciones que son incompatibles con la ordenación, ya sea porque se ubiquen en viario, en espacio libre o en parcelas con usos incompatibles con las mismas; "traslados" derivados del desalojo de las viviendas incompatibles, destacar a este respecto que el realojo no es un gasto, puesto que en caso de aceptación por parte del desalojado el otorgamiento de una nueva vivienda queda sometida a la resolución de la diferencia de la valoración económica de la vivienda eliminada y la sustitutoria, con un saldo positivo o negativo para el residente; e "indemnizaciones por plantaciones u otros" estimadas en función de las plantaciones, zonas forestales, zonas con uso de acopio de materiales, etc, que se detectan y que son incompatibles con la ordenación por iguales motivos que los anteriormente comentados, finalmente en algunas valoraciones se puede observar la inclusión de una partida asociada con posibles ceses de actividad, establecida donde se han detectado actividades económicas actualmente en explotación, y sin perjuicio de que pudieran existir o no en el momento de ejecución de la urbanización.

También cabe aclarar, por la importante partida que supone, la valoración de las infraestructuras eléctricas. A este respecto hay que señalar que hay dos tipos de coste de infraestructura eléctrica, los propios del sector que incluyen el soterramiento de los tendidos de media tensión que lo atraviesan y los considerados como sistema local (centros de transformación, canalizaciones de baja tensión y conexión de la subestaciones a media tensión, presuponiendo éstas existentes y sin perjuicio de los posteriores ajustes que pudieran realizarse por el propio alcance de tales determinaciones) y las de nueva extensión de red, consideradas como generales e imputables a aquellos nuevos desarrollos que promueven actuaciones de transformación urbanística sobre espacios donde antes no llegaba la ciudad, esto es sobre los suelos urbanizables. Basándose en el informe sobre infraestructuras y costes emitido por la empresa distribuidora se entienden como nueva extensión de red la construcción de subestaciones y el refuerzo de las existentes (entendiendo éste como sustitutorio a la realización de otras nuevas) y el nuevo anillo de 55kV. Estos costes de nueva extensión de red ascenderían a 37.730.000 €, que se imputan a los sectores de suelo urbanizable en función de la potencia consumida según sus usos característicos:

CLASIFICACIÓN	USO	SUPERFICIE (m2)	EDIFICABILIDAD (m2)	EDIF. RESIDENCIAL (m2)	EDIF. PRODUCTIVA/TERCIARIO (m2)	Nº VIVIENDAS	POTENCIA Estimada Residencial (kW)	POTENCIA Estimada Productiva (kW)	POTENCIA TOTAL (kW)	COSTE Por MW
URBANIZABLE DELIMITADO DE URBANIZACIÓN PRIORITARIA										
SUP-1	Residencial	400.453	155.703	140.133	15.570	1.588	11.386	973	12.359	2.540.892 €
SUP-2	Residencial	362.158	160.832	147.581	13.281	1.630	11.687	830	12.517	2.573.391 €
SUP-3	Residencial	187.060	84.441	81.907	2.533	817	5.858	158	6.016	1.236.865 €
SUP-4	Residencial	931.061	550.000	220.000	330.000	2.502	17.939	20.625	38.564	7.928.404 €
SUP-5	Residencial	58.580	25.266	23.244	2.021	252	1.807	126	1.933	397.435 €
SUP-6	Residencial	74.029	34.300	31.556	2.744	350	2.510	172	2.681	551.184 €
SUP-7	Productivo	137.742	72.592	0	72.592	0	0	4.537	4.537	932.757 €
SUP-7 BIS	Productivo	274.234	128.233	0	128.233	0	0	8.015	8.015	1.647.706 €
SUP-8	Residencial	135.213	58.272	56.524	1.748	508	3.642	109	3.752	771.290 €
SUP-9	Residencial	85.860	41.299	35.723	4.130	402	2.882	258	3.140	645.645 €
SUP-10	Residencial	174.182	90.575	81.517	9.057	914	6.553	566	7.119	1.463.679 €
SUP-11	Residencial	292.348	158.500	117.000	41.500	1.300	9.321	2.594	11.915	2.449.541 €
SUP-12	Mixto	147.738	87.625	49.513	38.112	546	3.915	2.382	6.297	1.294.557 €
SUP-13	Mixto	228.120	91.820	26.960	64.860	182	1.305	4.054	5.359	1.101.688 €
SUP-14 El Millajo	Residencial	101.632	52.543	47.219	5.324	525	3.764	333	4.097	842.298 €
SUP-15 Ojaiz Sur	Residencial	**114366**	34.136	30.857	3.279	247	1.771	205	1.976	406.229 €
SUP-16 Solallastra	Residencial	59.233	17.376	15.413	1.963	205	1.470	123	1.593	327.408 €
SUP-17 Peña de Peñacastillllo	Mixto	20.631	6.358	4.000	2.358	53	380	147	527	108.425 €
URBANIZABLE DELIMITADO DE URBANIZACIÓN NO PRIORITARIA										
SUNP-1	Residencial	450.792	123.095	119.402	3.693	768	5.507	231	5.737	1.179.541 €
SUNP-2	Residencial	285.764	92.118	87.512	4.606	786	5.636	288	5.923	1.217.805 €
SUNP-3	Residencial	346.233	110.349	98.649	11.700	894	6.410	731	7.141	1.468.158 €
SUNP-4	Residencial	200.935	64.754	57.846	6.908	531	3.807	432	4.239	871.496 €
SUNP-5	Residencial	333.563	113.812	104.427	9.385	958	6.869	587	7.455	1.532.753 €
SUNP-6	Residencial	287.369	100.828	92.877	7.950	838	6.008	497	6.505	1.337.425 €
SUNP-7	Residencial	409.263	113.677	107.993	5.684	988	7.084	355	7.439	1.529.420 €
SUNP-8	Residencial	162.443	47.609	46.180	1.428	297	2.129	89	2.219	456.149 €
SUNP-9	Residencial	112.070	55.000	53.776	1.224	612	4.388	77	4.465	917.860 €
							134.029	49.493	183.521	37.730.000 €

Estos costes incluyen tanto la infraestructura como la obra civil, y se basan en las valoraciones de la empresa distribuidora, quedando en todo caso a su estimación mediante criterios de mínimo coste que establezca la empresa suministradora del servicio eléctrico y de los costes inherentes a la ejecución de la obra civil, que pueden variar en función de los precios de mercado y de las propias incidencias que puedan surgir en la obra al tratarse de tramos soterrados (agua, roca, etc).

Tales determinaciones tienen un alcance estimativo, al igual que el resto de partidas presupuestadas en el presente documento, quedando a lo especificado en la legislación sectorial en cuanto a solicitud de las condiciones técnico-económicas, la competencia para ejecutar las obras y servicios en libre mercado, y el principio de mínimo coste promulgado en la legislación sectorial eléctrica.

Otra explicación que parece conveniente dar es la relativa al coste de las infraestructuras locales de abastecimiento y saneamiento de agua, electricidad y restantes servicios que se incorporan en el coste del viario local (o general según se trate). Para ello se justifica la valoración a razón del m^2 de viario. En primer lugar señalar que cada sección tipo posee un valor independiente del m^2 de calle, y a su vez cada m^2 de una misma sección también puede variar en función de si se trata de 1 m^2 de acera o de 1 m^2 de asfalto, existiendo multitud de variables. Se ha optado por la valoración en metros cuadrados en lugar de por metros lineales, que es lo habitual, para poder hacer valoraciones conjuntas acordes con el nivel de detalle del estudio económico financiero y con la ausencia de información en

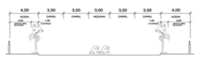
CVE-2012-12917

relación a las secciones tipo que van a implantarse en muchos de los sectores, que pueden variar, reservando solamente un ancho mínimo, en muchos casos indicativo. Esto no quita para que el criterio haya sido completamente conservador, incluyendo todos los elementos de urbanización, y todas las infraestructuras.

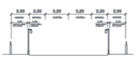
A continuación se muestra como el valor de referencia utilizado incluye todos los conceptos y es muy conservador. Para ello se valoran tres secciones tipo habituales, en tres magnitudes distintas (sección muy amplia, media y reducida) y los costes en metro lineal y metros cuadrado, resultando de la media de los tres un valor de 84,32 €/m².

			SECCIÓN 1		SECCIÓN 2		SECCIÓN 3	
			25 m anchura		15,8 m anchura		8 m anchura	
		Precio	Medición	Importe	Medición	Importe	Medición	Importe
URBANIZACIÓN	m2 Firme *(macroprecio)*	18,00 €	14,000	252,00 €	10,800	194,40 €	3,500	63,00 €
	m Drenaje longitudinal *(macroprecio)*	100,00 €	1,000	100,00 €	1,000	100,00 €	1,000	100,00 €
	m Explanaciones seccion 1 *(macroprecio)*	180,00 €	1,000	180,00 €	0,000	0,00 €	0,000	0,00 €
	m Explanaciones seccion 2 *(macroprecio)*	150,00 €	0,000	0,00 €	1,000	150,00 €	0,000	0,00 €
	m Explanaciones seccion 3 *(macroprecio)*	90,00 €	0,000	0,00 €	0,000	0,00 €	1,000	90,00 €
	m2 Baldosa hidráulica 40x40 cm	36,85 €	8,000	294,80 €	5,000	184,25 €	4,500	165,83 €
	m Mediana 3 metros con jardinera	140,00 €	1,000	140,00 €	0,000	0,00 €	0,000	0,00 €
	m Bordillo de hormigón 15 cm	13,01 €	2,000	26,02 €	2,000	26,02 €	2,000	26,02 €
	ml Señalización horizontal 10 cm	0,81 €	6,000	4,86 €	7,500	6,08 €	2,000	1,62 €
	ud Alcorque	121,20 €	0,200	24,24 €	0,000	0,00 €	0,000	0,00 €
SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO	m³ Excavación en zanjas	3,64 €	0,350	1,27 €	0,350	1,27 €	0,350	1,27 €
	m³ Relleno localizado	8,44 €	0,150	1,27 €	0,150	1,27 €	0,150	1,27 €
	m³ Arena	10,71 €	0,020	0,21 €	0,020	0,21 €	0,020	0,21 €
	ud Arqueta de servicios	134,15 €	0,040	5,37 €	0,040	5,37 €	0,040	5,37 €
	m Tubería saneamiento 300 mm	55,00 €	1,000	55,00 €	1,000	55,00 €	1,000	55,00 €
	m Tuberia abastecimiento 150 mm	95,00 €	1,000	95,00 €	1,000	95,00 €	1,000	95,00 €
CANALIZA C. ELÉCTRICA	m³ Excavación en zanjas	3,64 €	1,340	4,88 €	1,100	4,00 €	0,850	3,09 €
	m³ Relleno localizado	8,44 €	0,880	7,43 €	0,760	6,41 €	0,680	5,74 €
	m Tubería PVC 160 mm	15,10 €	12,000	181,20 €	8,000	120,80 €	4,000	60,40 €
	m suministro e instalación en zanja de linea 12kV, incluidos empalmes , equipos de medida, conductores aislados, etc	65,00 €	1,000	65,00 €	1,000	65,00 €	1,000	65,00 €
	m³ Hormigón HM-20	73,00 €	0,460	33,58 €	0,340	24,82 €	0,170	12,41 €
ILUMINACIÓN	m³ Excavación en zanjas	3,64 €	0,000	0,00 €	0,650	2,37 €	0,650	2,37 €
	m³ Relleno localizado	8,44 €	0,000	0,00 €	0,280	2,36 €	0,280	2,36 €
	ud Columna con luminaria 150W	631,72 €	0,000	0,00 €	0,200	126,34 €	0,200	126,34 €
	m Prisma HNE-20 0,50x0,45 m 2 tubos 110	13,59 €	0,000	0,00 €	2,000	27,18 €	2,000	27,18 €
	m Conductor cobre 4x6 mm²	2,64 €	0,000	0,00 €	8,000	21,12 €	8,000	21,12 €
	ud Centro de mando	1.500,00 €	0,000	0,00 €	0,002	3,00 €	0,002	3,00 €
		SECCIÓN		1.472,13 €/m		1.222,28 €/m		933,60 €/m
		ÁREA		58,89 €/m²		77,36 €/m²		116,70 €/m²

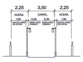
SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



SECCIÓN 3



Además de todo lo anterior se pueden incorporar otros gastos específicos asociados al sector que se incluyen en sus correspondientes tablas con notas aclaratorias en su pie cuando proceda. A este respecto señalar la particularidad de las actuaciones aisladas asociadas a sectores, que se corresponden con actuaciones aisladas en suelo urbano consolidado imputable a los nuevos desarrollos urbanísticos garantizando de este modo el cumplimiento de sus deberes urbanísticos y siendo los únicos beneficiarios de la actuación. La imputación de estos costes se efectuará de la forma admitida en Derecho que se estime más oportuna según el caso concreto, y en su defecto por imputación directa vía contribuciones especiales cuando procediese.

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

<u>Evaluación económica de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización de los Sectores de Suelo Urbano No Consolidado, Unidades de Actuación y Áreas Específicas</u>

Son los siguientes:

- Sectores en Suelo Urbano No Consolidado:
  - SU-1
  - SU-3
  - SU-4
  - SU-5
  - SU.6
  - SU-7
  - SU-8
  - SU-10
  - SU-11
  - SU-12
  - SU-13
  - SU-15
  - SU-16

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SU.1
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	5.174,50	90,00	465.705,00
Espacios libres	4.895,00	30,00	146.850,00
Equipamientos	1.252,00	15,00	18.780,00
Infraestructuras*	-	-	115.826,00
Otros: IPAS alternativo**	-	-	11.544,00
Total			758.705,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24,00	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	1.684,00	3,75	6.315,00
Total			6.315,00
TOTAL			765.020,00

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
***El coste del IPA alternativo es un sobrecoste a la partida ya incluida para el espacio libre sobre el que se ubica.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SU.3
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	26.671,80	90,00	2.400.462,00
Espacios libres	11.173,00	30,00	335.190,00
Equipamientos	10.012,00	15,00	150.180,00
Infraestructuras*	-	-	115.590,00
Total			3.001.422,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	336	24,00	8.064
Traslados	2 ud	2000 €/ud	4.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	769,00	3,75	2.883,75
Total			14.947,75
TOTAL			3.016.369,75

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.4

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	8.852,00	90,00	597.510,00
Total			597.510,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	14.173,75	90,00	1.275.637,50
Espacios libres	9.050,00	30,00	271.500,00
Equipamientos	2.681,00	15,00	40.215,00
Infraestructuras*	-	-	140.370,00
Total			1.727.722,50
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24,00	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			0,00
TOTAL			2.325.232,50

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.5

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	16.265,98	90,00	1.463.938,20
Espacios libres	7.800,00	30,00	234.000,00
Equipamientos	5.589,00	15,00	83.835,00
Infraestructuras*	-	-	116.180,00
Total			1.897.953,20
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	244	24,00	5.856
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	330	3,75	1.237,50
Total			7.094
TOTAL			1.905.046,70

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.5

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			-
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	8.983,47	90,00	808.512,30
Espacios libres*	0,00	30,00	0,00
Equipamientos	2.304,00	15,00	34.560,00
Infraestructuras**	-	-	116.416,00
Otros: IPAS alternativo****	-	-	4.644,00
Total			964.132,30
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	755	24,00	18.120
Traslados	1 ud	2000 €/ud	2.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	1.943	3,75	7.286
Total			27.406
TOTAL			991.538,55

** Urbanización innecesaria, adelantada previamente.*
** * La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
*** Los equipamientos de SG se ceden pero no se urbanizan*
****El coste del IPA alternativo es un sobrecoste a la partida ya incluida para el espacio libre sobre el que se ubica.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.7

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	2.042,69	90,00	183.842,10
Espacios libres	1.718,00	30,00	51.540,00
Equipamientos	0,00	15,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	115.708,00
Otros: refuerzo eléctrico BT** (ml)	175,00	289,00	50.575,00
Total			401.665,10
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	805	24,00	19.320
Traslados	5 ud	2000 €/ud	10.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	2.151	3,75	8.066
Total			37.386
TOTAL			439.051,35

** La infraestructura eléctrica de baja tensión nterior al sector está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
*** El refuerzo eléctrico en baja tensión se refiere al indicado en el esquema eléctrico de la ficha del sector que se ubica fuera del mismo; incluye la canalización y la obra civil y se mide en metros lineales*

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(24)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.9

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	13.259,54	90,00	1.193.359
Espacios libres	21.297,00	30,00	638.910
Equipamientos	8.413,00	15,00	126.195
Infraestructuras*	-	-	234.720
Total			2.193.184
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	10.753	24,00	258.072
Traslados	53 ud	2000 €/ud	106.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)	-	-	1.000.000,00
Total			1.364.072
TOTAL			3.557.255,60

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
*** Los equipamientos de SG se ceden pero no se urbanizan*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.11

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	1.088,00	90,00	73.440,00
Total			73.440,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	11.659,00	90,00	1.049.310,00
Espacios libres	9.187,00	30,00	275.610,00
Equipamientos	3.476,00	15,00	52.140,00
Infraestructuras*	-	-	117.124,00
Otros: conexión espacio libre**	-	-	100.000,00
Total			1.494.184,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	5.157	24,00	123.768
Traslados	57 ud	2000 €/ud	114.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)	-	-	250.000
Total			487.768
TOTAL			2.055.392,00

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
*** Se incluye una partida de sobrecoste a la urbanización del espacio libre, encaminada a mejorar la accesibilidad entre los parques de La Remonta y Doctor Morales a través de este espacio.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.10

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	10.507,67	90,00	945.690,30
Espacios libres	6.070,00	30,00	182.100,00
Equipamientos	1.736,00	15,00	26.040,00
Infraestructuras*	-	-	147.096,00
Otros: IPA alternativo	-	-	15.096,00
Total			1.316.022,30
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	1.587	24,00	38.088
Traslados	5 ud	2000 €/ud	10.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			48.088,00
TOTAL			1.364.110,30

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
***El coste del IPA alternativo es un sobrecoste a la partida ya incluida para el espacio libre sobre el que se ubica.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — SU.12

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	20.515,20	90,00	1.846.368,00
Espacios libres	18.643,00	30,00	559.290,00
Equipamientos	4.340,00	15,00	65.100,00
Infraestructuras*	-	-	289.694,00
Total			2.760.452,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	12.237	24,00	293.688
Traslados	105 ud	2000 €/ud	210.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			503.688,00
TOTAL			3.264.140,00

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor. Se incluye el soterramiento de un tramo de alta tensión aéreo a soterrar.*

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SU.13
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	12.320,00	90,00	1.108.800,00
Espacios libres	9.040,00	30,00	271.200,00
Equipamientos	3.209,00	15,00	48.135,00
Infraestructuras*	0,00	0,00	116.770,00
Otros: IPA alternativo**	-	-	23.544,00
Total			1.568.449,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	661	24,00	15.864
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	300	3,75	1.125,00
Otros (ceses de actividad)	-	-	90.000
Total			106.989
TOTAL			1.675.438,00

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*
***El coste del IPA alternativo es un sobrecoste a la partida ya incluida para el espacio libre sobre el que se ubica.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SU.16
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	1.173,00	90,00	79.177,50
Total			79.177,50
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	7.523,00	90,00	677.070,00
Espacios libres	6.942,00	30,00	208.260,00
Equipamientos	0,00	15,00	0,00
Infraestructuras	-	-	123.496,00
Total			1.008.826,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24,00	0,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			0,00
TOTAL			1.088.003,50

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SU.15
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	13.267,00	90,00	895.522,50
Total			895.522,50
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	10.077,00	90,00	906.930,00
Espacios libres	8.334,00	30,00	250.020,00
Equipamientos	2.117,00	15,00	31.755,00
Infraestructuras*	-	-	121.372,00
Total			1.310.077,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	822	24,00	19.728
Traslados	3	2000 €/ud	6.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	1.481	3,75	5.554
Total			31.282
TOTAL			2.236.881,25

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

A continuación se presenta una tabla con todos los sectores de Suelo Urbano No Consolidado y los costes correspondientes a cada uno de ellos.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN		
SECTORES	CUATRIENIO	TOTAL COSTES
SU.1	1	765.020,00
SU.3	1	3.016.369,75
SU.4	1	2.325.232,50
SU.5	2	1.905.046,70
SU.6	1	991.538,55
SU.7	1	439.051,35
SU.8	1	3.557.255,60
SU.10	2	1.364.110,30
SU.11	1	2.055.392,00
SU.12	3	3.264.140,00
SU.13	3	1.675.438,00
SU.15	2	2.236.881,25
SU.16	2	1.088.003,50
TOTAL		24.683.479,50

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(26)

- Áreas Específicas en Suelo Urbano No Consolidado:
  - AE-1 (B)
  - AE-2(B)
  - AE-3 (B)
  - AE-4 (B)
  - AE-5 (B)
  - AE-7 (B)
  - AE-9 (B)
  - AE-10 (B)
  - AE-12 (B)
  - AE-13 (B)
  - AE-14 (B)
  - AE-15 (B)
  - AE-16 (B)
  - AE-18 (B) – remitida a Plan Especial
  - AE-21 (B)
  - AE-22 (B)
  - AE-24 (B) – remitida a Plan Especial (la evaluación de implantación de servicios y ejecución de las obras de urbanización se incorpora dentro del apartado de operaciones de financiación singularizada del presente documento)
  - AE-27 (B)
  - AE-28 (B)
  - AE-29 (B)
  - AE-31 (B)
  - AE-50 (B)
  - AE-53 (B)
  - AE-56 (B)
  - AE-63-1(B)
  - AE-87 (B) – remitida a Plan Especial

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.1(B)
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	4.662,00	90,00	419.580,00
Espacios libres	5.161,00	30,00	154.830,00
Equipamientos	1.601,00	15,00	24.015,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros: IPA alternativo*			9.660,00
Total			608.085,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24,00	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros: traslado antena e indemnizaciones			300.000,00
Total			300.000,00
TOTAL			908.085,00

**El coste del IPA alternativo es un sobrecoste a la partida ya incluida para el espacio libre sobre el que se ubica.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.2(B)
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	3.092,00	90,00	278.280,00
Espacios libres	877,00	30,00	26.310,00
Equipamientos	507,00	15,00	7.605,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			312.195,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.084	24,00	50.016,00
Traslados	5 ud	2000 €/ud	10.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			60.016,00
TOTAL			372.211,00

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL3(II)**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	4.477,00	90,00	402.930,00
Espacios libres	2.150,00	30,00	64.500,00
Equipamientos	1.291,00	15,00	19.365,00
Infraestructuras			0,00
Total			486.795,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.776	24	66.624,00
Traslados	31 ud	2000 €/ud	62.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			128.624,00
TOTAL			615.419,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL5(II)**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	1.243,00	90,00	111.870,00
Espacios libres	2.072,00	30,00	62.160,00
Equipamientos	854,00	15,00	12.810,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			186.840,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	4.273	24	102.552,00
Traslados	39 ud	2000 €/ud	78.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			180.552,00
TOTAL			367.392,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL4(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	2.677,00	90,00	240.930,00
Espacios libres	2.410,00	30,00	72.300,00
Equipamientos	1.125,00	15,00	16.875,00
Infraestructuras			0,00
Total			330.105,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	3.091	24	74.184,00
Traslados	46 ud	2000 €/ud	92.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			166.184,00
TOTAL			496.289,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL7(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	5.419,00	90,00	487.710,00
Espacios libres	3.988,00	30,00	119.640,00
Equipamientos	1.737,00	15,00	26.055,00
Infraestructuras			0,00
Total			633.405,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	8.871	24	212.904,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)	-	-	2.000.000,00
Total			2.212.904,00
TOTAL			2.846.309,00

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(28)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL9(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	6.874,00	90,00	618.660,00
Espacios libres	9.716,00	30,00	291.480,00
Equipamientos	2.186,00	15,00	32.790,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros: posible IPA alternativo*	-	-	2.500.000,00
Total			3.442.930,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	1.504	24	36.096,00
Traslados	18 ud	2000 €/ud	36.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			72.096,00
TOTAL			3.515.026,00

** Posibilidad de instalación de medios mecánicos, en función de las posibilidades planteadas en el proyecto de urbanización, de las disposiciones transitorias de la Orden VIV/561/2010, y de la posible inclusión o cofinanciación de esta actuación por la reordenación ferroviaria, puesto que ayuda a conectar esa nueva pieza con el centro*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL12(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	1.118,00	90,00	100.620,00
Espacios libres	809,00	30,00	24.270,00
Equipamientos	350,00	15,00	5.250,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			130.140,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.984	24	71.616,00
Traslados	39 ud	2000 €/ud	78.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			149.616,00
TOTAL			279.756,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL10(II)**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	2.845,00	90,00	256.050,00
Espacios libres	2.280,00	30,00	68.400,00
Equipamientos	881,00	15,00	13.215,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			337.665,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	4.495	24	107.880,00
Traslados	10 ud	2000 €/ud	20.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			127.880,00
TOTAL			465.545,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AIL13(II)**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	1.354,00	90,00	121.860,00
Espacios libres	629,00	30,00	18.870,00
Equipamientos	739,00	15,00	11.085,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			151.815,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	805	24	19.320,00
Traslados	5 ud	2000 €/ud	10.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)	-	-	250.000,00
Total			279.320,00
TOTAL			431.135,00

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.14(B)
URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	1.317,00	90,00	118.530,00
Espacios libres	815,00	30,00	24.450,00
Equipamientos	407,00	15,00	6.105,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			149.085,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	1.986	24	47.664,00
Traslados	21 ud	2000 €/ud	42.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			89.664,00
TOTAL			238.749,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.16(B)
URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	1.139,00	90,00	102.510,00
Espacios libres	5.269,00	30,00	158.070,00
Equipamientos	1.440,00	15,00	21.600,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			282.180,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24	0,00
Traslados	0ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			0,00
TOTAL			282.180,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.15(B)
URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	4.643,00	90,00	417.870,00
Espacios libres	2.595,00	30,00	77.850,00
Equipamientos	1.205,00	15,00	18.075,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			513.795,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.496	24	59.904,00
Traslados	14 ud	2000 €/ud	28.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			87.904,00
TOTAL			601.699,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.18 (B)
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Espacios libres	5.210,00	30,00	156.300,00
Equipamientos	1.200,00	15,00	18.000,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			174.300,00
GASTOS DERIVADOS DEL ART. 60 DEL REGLAMENTO DE GESTION URBANISTICA			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones en suelos de cesión	3.509,00	24,00	84.216,00
Traslados	39 ud	2000 €/ud	78.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)			400.000,00
Total			562.216,00
TOTAL			736.516,00

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(29)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.21(B)
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	2.731,00	90,00	245.790,00
Espacios libres	1.151,00	30,00	34.530,00
Equipamientos	671,00	15,00	10.065,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			290.385,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.128	24	51.072,00
Traslados	15 ud	2000 €/ud	30.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			81.072,00
TOTAL			371.457,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.27(B)
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	1.073,00	90,00	96.570,00
Espacios libres	1.718,00	30,00	51.540,00
Equipamientos	761,00	15,00	11.415,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			159.525,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	1.073	3,75	4.023,75
Total			4.023,75
TOTAL			163.548,75

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.22(B)
URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	288,00	90,00	19.440,00
Total			19.440,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario		90,00	0,00
Espacios libres	5.782,00	30,00	173.460,00
Equipamientos	2.732,00	15,00	40.980,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (aparcamiento)	2.732,00		2.458.800,00
Total			2.673.240,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	5.217	24	125.208,00
Traslados	36 ud	2000 €/ud	72.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)			250.000,00
Total			447.208,00
TOTAL			3.139.888,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			AE.29(B)
URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	2.563,00	90,00	230.670,00
Espacios libres	3.728,00	30,00	111.840,00
Equipamientos	1.688,00	15,00	25.320,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			367.830,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	11.381	24	273.144,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			273.144,00
TOTAL			640.974,00

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(30)

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.29(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	5.342,00	90,00	480.780,00
Espacios libres	4.404,00	30,00	132.120,00
Equipamientos	2.297,00	15,00	34.455,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			647.355,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	10.038	24	240.912,00
Traslados	76 ud	2000 €/ud	152.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)			900.000,00
Total			1.292.912,00
TOTAL			1.940.267,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.50(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	2.407,00	90,00	216.630,00
Espacios libres	829,00	30,00	24.870,00
Equipamientos	-	-	0,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			241.500,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	1.248	3,75	4.680,00
Total			4.680,00
TOTAL			246.180,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.31(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	3.418,00	90,00	307.620,00
Espacios libres	1.724,00	30,00	51.720,00
Equipamientos	318,00	15,00	4.770,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			364.110,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.246	24	53.904,00
Traslados	8 ud	2000 €/ud	16.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			69.904,00
TOTAL			434.014,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.53(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	8.405,00	90,00	756.450,00
Espacios libres	4.489,00	30,00	134.670,00
Equipamientos	2.253,00	15,00	33.795,00
Infraestructuras			0,00
Total			924.915,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	8.823	24	211.752,00
Traslados	96 ud	2000 €/ud	192.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			403.752,00
TOTAL			1.328.667,00

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(32)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.56(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	2.894,00	90,00	260.460,00
Espacios libres	2.922,00	30,00	87.660,00
Equipamientos	805,00	15,00	12.075,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros: IPA alternativo	-	-	1.728,00
Total			361.923,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	36,50	24	876,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	2.574	3,75	9.652,50
Total			10.528,50
TOTAL			372.451,50

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.87 (II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	54.347,00	90,00	4.891.230,00
Espacios libres	21.738,80	30,00	652.164,00
Equipamientos	7.169,40	15,00	107.541,00
Infraestructuras			0,00
Total			5.650.935,00
GASTOS DERIVADOS DEL ART. 60 DEL REGLAMENTO DE GESTIÓN URBANÍSTICA	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones en suelos de cesión	0,00	24,00	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Total			0,00
TOTAL			5.650.935,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **AE.63.1(II)**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Total			0,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	Superficie	€/m2	Total
Viario	16.417,00	90,00	1.477.530,00
Espacios libres	11.726,00	30,00	351.780,00
Equipamientos	4.343,00	15,00	65.145,00
Infraestructuras	-	-	128.570,00
Otros (aparcamiento)			2.294.100,00
Total			2.023.025,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	15.800,00	24	379.200,00
Traslados	79 ud	2000 €/ud	158.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)			1.600.000,00
Total			2.137.200,00
TOTAL			4.160.225,00

** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

A continuación se presenta una tabla con todos Áreas Específicas y los costes correspondientes a cada uno de ellos.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

SECTORES	CUATRIENIO	TOTAL COSTES
AE.1	1	908.085,00
AE.2	1	372.211,00
AE.3	1	615.419,00
AE.4	1	496.289,00
AE.5	2	367.392,00
AE.7	3	2.846.309,00
AE.9	2	3.515.026,00
AE.10	3	465.545,00
AE.12	1	279.756,00
AE.13	1	431.135,00
AE.14	1	238.749,00
AE.15	1	601.699,00
AE.16	1	282.180,00
AE.18	1	736.516,00
AE.21	3	371.457,00
AE.22	2	3.139.888,00
AE.27	3	163.548,75
AE.28	1	640.974,00
AE.29	2	1.940.267,00
AE.31	1	434.014,00
AE.50	1	246.180,00
AE.53	1	1.328.667,00
AE.56	1	372.451,50
AE.63-1	1	4.160.225,00
AE.87	1	5.650.935,00
TOTAL		30.604.918,25

CVE-2012-12917

Tablas resumen de los costes de implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización de los Sectores de Suelo Urbanizable

Son los siguientes:

- Sectores en Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización Preferente:
  - SUP-1
  - SUP-2
  - SUP-3
  - SUP-4
  - SUP-5
  - SUP-6
  - SUP-7
  - SUP-7 BIS
  - SUP-8
  - SUP-9
  - SUP-10
  - SUP-11
  - SUP-12
  - SUP-13
  - SUP-14
  - SUP-15
  - SUP-16
  - SUP-17
- Sectores en Suelo Urbanizable Delimitado de Urbanización No Preferente:
  - SUNP-1
  - SUNP-2
  - SUNP-3
  - SUNP-4
  - SUNP-5
  - SUNP-6
  - SUNP-7
  - SUNP-8
  - SUNP-9

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.1
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	44.068,00	90,00	2.974.590,00
Infraestructuras*	-	-	2.540.892,00
Total			5.515.482,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	100.113,00	90,00	9.010.170,00
Espacios libres	40.045,00	30,00	1.201.350,00
Equipamientos	16.816,00	15,00	252.240,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			10.463.760,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	326,00	24,00	7.824,00
Traslados	1 ud	2000 €/ud	2.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	150.000,00
Total			159.824,00
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES			
	Superficie	€/m2	Total
Obtención			
Suelo y construcciones	1.359,49	200,00	271.898,00
Indemnizaciones (cese de actividad)		-	150.000,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	1.209,00	24,00	29.016,00
Urbanización	1.690,00	90,00	152.100,00
Total			603.014,00
TOTAL			16.742.080,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.2
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	26.369,00	90,00	1.779.907,50
Infraestructuras*	-	-	4.321.719,00
Total			6.101.626,50
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	90.539,00	90,00	8.148.510,00
Espacios libres	36.216,00	30,00	1.086.480,00
Equipamientos	17.710,00	15,00	265.650,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	400.000,00
Total			9.900.640,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	62,35	24,00	1.496,40
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	365,00	3,75	1.368,75
Total			2.865,15
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES			
	Superficie	€/m2	Total
Obtención			
Suelo y construcciones	171,58	200,00	34.316,00
Indemnizaciones (cese de actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	981,93	24,00	34.316,00
Urbanización	981,93	90,00	88.373,70
Total			157.005,70
TOTAL			16.162.137,35

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.3
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	23.461,00	90,00	1.583.617,50
Infraestructuras*	-	-	1.236.865,00
Total			2.820.482,50
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	46.827,00	90,00	4.214.430,00
Espacios libres	18.731,00	30,00	561.930,00
Equipamientos	9.844,00	15,00	147.660,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	200.000,00
Total			5.124.020,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	289,18	24,00	6.940,32
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	206,00	3,75	772,50
Total			7.712,82
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES			
	Superficie	€/m2	Total
Obtención			
Suelo y construcciones	1.799,85	200,00	359.970,00
Indemnizaciones (cese de actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	2.181,15	90,00	196.303,50
Total			556.273,50
TOTAL			8.508.488,82

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.4
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	9.910,00	90,00	668.925,00
Infraestructuras*	-	-	9.414.564,28
Total			10.083.489,28
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	232.989,00	90,00	20.969.010,00
Espacios libres	110.000,00	30,00	3.300.000,00
Equipamientos	26.400,00	15,00	396.000,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	400.000,00
Total			25.065.010,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	3.564	24,00	85.536,00
Traslados	10 ud	2000 €/ud	20.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Total			105.536,00
TOTAL			35.254.035,28

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.5**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	397.435,00
Total			397.435,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	14.645,00	90,00	1.318.050,00
Espacios libres	14.243,00	30,00	427.290,00
Equipamientos	6.252,00	15,00	93.780,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			1.839.120,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	73,00	24,00	1.752,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Total			1.752,00
TOTAL			2.238.307,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.7**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	9.583,00	90,00	646.852,50
Infraestructuras*	-	-	2.618.310,48
Total			3.265.162,98
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	34.435,00	90,00	3.099.150,00
Espacios libres	14.518,00	30,00	435.540,00
Equipamientos	-	15,00	0,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			3.534.690,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	1.677,00	24,00	40.248,00
Traslados	2 ud	2000 €/ud	4.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	965,63	3,75	3.621,11
Total			47.869,11
TOTAL			6.847.722,09

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55kV que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.6**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	551.184,00
Total			551.184,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	18.507,00	90,00	1.665.630,00
Espacios libres	14.495,00	30,00	434.850,00
Equipamientos	4.502,00	15,00	67.530,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			2.168.010,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	199,00	24,00	4.776,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	143,50	3,75	538,13
Total			5.314,13
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	168,29	200,00	33.658,00
Indemnizaciones (cese de actividad)			0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	652,67	90,00	58.740,30
Total			92.398,30
TOTAL			2.816.906,43

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.7BIS**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	1.647.706,00
Total			1.647.706,00
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	68.558,00	90,00	6.170.220,00
Espacios libres	40.092,00	30,00	1.202.760,00
Equipamientos	-	15,00	0,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			7.372.980,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.798,00	24,00	67.152,00
Traslados	8 ud	2000 €/ud	16.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	132,00	3,75	495,00
Total			83.647,00
TOTAL			9.781.835,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(36)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.8**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	771.290,00
Total			771.290,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	33.804,00	90,00	3.042.360,00
Espacios libres	14.345,00	30,00	430.350,00
Equipamientos	6.750,00	15,00	101.250,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)			150.000,00
Total			3.573.960,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	315	24,00	7.560,00
Traslados	1 ud	2000 €/ud	2.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			9.560,00
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	2.059,76	200,00	411.952,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	200.000,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	388,00	24,00	9.312,00
Urbanización	3.351,85	90,00	301.666,50
Total			922.930,50
TOTAL			5.277.740,50

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.9**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	645.645,00
Total			645.645,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	21.465,00	90,00	1.931.850,00
Espacios libres	8.586,00	30,00	257.580,00
Equipamientos	4.287,00	15,00	64.305,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			2.253.735,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	32,00	24,00	768,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	157,00	3,75	588,75
Total			1.356,75
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	541,69	200,00	108.338,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	59,00	24,00	1.416,00
Urbanización	829,96	90,00	74.696,40
Total			184.450,40
TOTAL			3.085.187,15

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.10**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	1.463.679,00
Total			1.463.679,00
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	43.545,00	90,00	3.919.050,00
Espacios libres	18.115,00	30,00	543.450,00
Equipamientos	9.782,00	15,00	146.730,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			4.609.230,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24,00	0,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			0,00
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	284,82	200,00	56.964,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	282,82	90,00	25.453,80
Total			82.417,80
TOTAL			6.155.326,80

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.11**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	11.199,00	90,00	755.932,50
Infraestructuras*	-	-	2.449.541,00
Total			3.205.473,50
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	73.087,00	90,00	6.577.830,00
Espacios libres	31.700,00	30,00	951.000,00
Equipamientos	14.040,00	15,00	210.600,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			7.739.430,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	1.925,00	24,00	46.200,00
Traslados	16 ud	2000 €/ud	32.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Total			78.200,00
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	2.368,09	200,00	473.618,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	1.925,00	24,00	46.200,00
Urbanización	9.572,45	90,00	861.520,50
Total			1.381.338,50
TOTAL			12.404.442,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.12**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	122,00	90,00	8.235,00
Infraestructuras*	-	-	1.294.557,00
Total			1.302.792,00
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	36.934,00	90,00	3.324.060,00
Espacios libres	17.525,00	30,00	525.750,00
Equipamientos	5.941,00	15,00	89.115,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			3.938.925,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	0	24,00	0,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			0,00
TOTAL			5.241.717,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.13**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	24.929,00	90,00	1.682.707,50
Infraestructuras*	-	-	2.858.257,12
Total			4.540.964,62
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	57.030,00	90,00	5.132.700,00
Espacios libres	37.535,00	30,00	1.126.050,00
Equipamientos	8.241,00	15,00	123.615,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			6.382.365,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	2.404,00	24,00	57.696,00
Traslados	16 ud	2000 €/ud	32.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	670,00	3,75	2.512,50
Total			92.208,50
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	1.573,63	200,00	314.726,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	3.509,53	90,00	315.857,70
Total			630.583,70
TOTAL			11.646.121,82

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55kV que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUP.14**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	842.298,00
Total			842.298,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	20.530,00	90,00	1.847.700,00
Espacios libres	19.673,00	30,00	590.190,00
Equipamientos	5.859,00	15,00	87.885,00
Infraestructuras**	-	-	204.444,00
Total			2.730.219,00
GASTOS DERIVADOS DEL ART. 60 DEL REGLAMENTO DE GESTIÓN URBANÍSTICA	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones en suelos de cesión	6.724,00	24,00	161.376,00
Traslados	2 ud	2000 €/ud	4.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Otros (ceses de actividad)	-	-	400.000,00
Total			565.376,00
TOTAL			4.137.893,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*
*** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.15
URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	705,00	90,00	47.587,50
Infraestructuras*	-	-	406.229,00
Total			453.816,50
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	25.374,00	90,00	2.283.660,00
Espacios libres	13.396,00	30,00	401.880,00
Equipamientos	7.706,00	15,00	115.590,00
Infraestructuras**	-	-	118.304,00
Total			2.919.434,00
GASTOS DERIVADOS DEL ART. 60 DEL REGLAMENTO DE GESTION URBANISTICA			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones en suelos de cesión	1.293,00	24,00	31.032
Traslados	1 ud	2000 €/ud	2.000
Indemnizaciones por plantaciones u otros	10.655,00	5,00	53.275
Total			86.307
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES			
	Superficie	€/m2	Total
Obtención			
Suelo y construcciones	707,60	200,00	141.520,00
Indemnizaciones (ceses actividad)		-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	1.518,57	90,00	136.671,30
Total			136.671,30
TOTAL			3.596.228,80

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*
*** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.16
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	6.056,00	90,00	408.780,00
Infraestructuras*	-	-	327.408,00
Total			736.188,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	11.234,00	90,00	1.011.060,00
Espacios libres	10.668,00	30,00	320.040,00
Equipamientos	1.884,00	15,00	28.260,00
Infraestructuras**	-	-	157.834,00
Otros: IPAs alternativos	-	-	32.100,00
Total			1.549.294,00
GASTOS DERIVADOS DEL ART. 60 DEL REGLAMENTO DE GESTION URBANISTICA			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones en suelos de cesión	193,00	24,00	4.632,00
Traslados	1 ud	2000 €/ud	2.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Total			6.632,00
TOTAL			2.292.114,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*
*** La infraestructura eléctrica de baja tensión está incluida en el coste de viario. El CT previsto se incluye como coste de infraestructuras. La conexión del CT se realiza a través de las canalizaciones existentes, no estimando nuevas partidas presupuestarias y quedando en todo caso a lo dispuesto en la normativa en vigor.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUP.17
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	1.664,00	90,00	112.320,00
Infraestructuras*	-	-	108.425,00
Total			220.745,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	2.783,00	90,00	250.470,00
Espacios libres	3.587,00	30,00	107.610,00
Equipamientos	2.296,00	15,00	34.440,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			392.520,00
GASTOS DERIVADOS DEL ART. 60 DEL REGLAMENTO DE GESTION URBANISTICA			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones en suelos de cesión	0,00	24,00	0,00
Traslados	0 ud	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0,00	3,75	0,00
Total			0,00
TOTAL			613.265,00

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(40)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUNP.1
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	5.124,38	90,00	345.895,65
Infraestructuras*	-	-	3.577.683,64
Total			3.923.579,29
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	82.370,10	90,00	7.413.309,00
Espacios libres	11.207,00	30,00	336.210,00
Equipamientos	6.453,12	15,00	96.796,80
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			7.846.315,80
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	1.080,00	24,00	25.920,00
Traslados	2 ud	2000 €/ud	4.000,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	398,46	3,75	1.494,23
Total			31.414,23
TOTAL			11.801.309,32

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUNP.2
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*		-	3.034.995,24
Total			3.034.995,24
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	48.699,50	90,00	4.382.955,00
Espacios libres	28.576,40	30,00	857.292,00
Equipamientos	10.501,44	15,00	157.521,60
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			5.397.768,60
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	103,00	24,00	2.472,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	136,30	3,75	511,13
Total			2.983,13
TOTAL			8.435.746,97

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUNP.3
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	3.538.099,20
Total			3.538.099,20
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	76.039,30	90,00	6.843.537,00
Espacios libres	34.623,30	30,00	1.038.699,00
Equipamientos	11.837,88	15,00	177.568,20
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			8.059.804,20
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	103,00	24,00	2.472,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	136,30	3,75	511,13
Total			2.983,13
TOTAL			11.600.886,53

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

CVE-2012-12917

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUNP.4**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	27.680,20	90,00	1.868.413,50
Infraestructuras*	-	-	2.675.276,96
Total			4.543.690,46
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	30.944,06	90,00	2.784.965,40
Espacios libres	20.093,50	30,00	602.805,00
Equipamientos	6.941,52	15,00	104.122,80
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	150.000,00
Total			3.641.893,20
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	72,00	24,00	1.728,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	322,63	3,75	1.209,86
Total			2.937,86
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	3.772,11	200,00	754.422,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	210,00	24,00	0,00
Urbanización	4.571,99	90,00	411.479,10
Total			1.165.901,10
TOTAL			9.354.422,62

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUNP.5**

URBANIZACION SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	14.469,80	90,00	976.711,50
Infraestructuras*	-	-	3.588.912,44
Total			4.565.623,94
URBANIZACION SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	58.101,60	90,00	5.229.144,00
Espacios libres	33.356,30	30,00	1.000.689,00
Equipamientos	12.531,24	15,00	187.968,60
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			6.417.801,60
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	145,68	24,00	3.496,32
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	46,20	3,75	173,25
Total			3.669,57
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	2.402,60	200,00	480.520,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	2.750,09	90,00	247.508,10
Total			728.028,10
TOTAL			11.715.123,21

** Soterramiento de tendidos aéreo de 55k V que atraviesan el sector; parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
2.- La viabilidad de los desarrollos privados y actuaciones urbanísticas integradas de carácter público
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER
(42)

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUNP.6**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	0,00	90,00	0,00
Infraestructuras*	-	-	1.337.425,00
Total			1.337.425,00
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	56.098,50	90,00	5.048.865,00
Espacios libres	28.736,90	30,00	862.107,00
Equipamientos	11.145,36	15,00	167.180,40
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	150.000,00
Total			6.228.152,40
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	342,70	24,00	8.224,80
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	437	3,75	1.637,70
Total			9.862,50
TOTAL			7.575.439,90

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUNP.7**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	16.684,20	90,00	1.126.183,50
Infraestructuras*	-	-	1.529.420,00
Total			2.655.603,50
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	73.961,80	90,00	6.656.562,00
Espacios libres	40.926,30	30,00	1.227.789,00
Equipamientos	12.959,16	15,00	194.387,40
Infraestructuras		-	0,00
Total			8.078.738,40
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	143,00	24,00	3.432,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	0	3,75	0,00
Total			3.432,00
TOTAL			10.737.773,90

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN — **SUNP.8**

URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR	Superficie	€/m2	Total
Viario	8.465,86	90,00	571.445,55
Infraestructuras*	-	-	456.149,00
Total			1.027.594,55
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Viario	28.236,00	90,00	2.541.240,00
Espacios libres	16.244,30	30,00	487.329,00
Equipamientos	5.541,60	15,00	83.124,00
Infraestructuras	-	-	0,00
Otros (cese actividad)	-	-	100.000,00
Total			3.211.693,00
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	11,00	24,00	264,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	78,16	3,75	293,10
Total			557,10
ACTUACIONES AISLADAS ASOCIADAS A SECTORES	**Superficie**	**€/m2**	**Total**
Obtención			
Suelo y construcciones	1.095,38	200,00	219.072,00
Indemnizaciones (ceses actividad)	-	-	0,00
Gastos de urbanización			
Demoliciones	0,00	24,00	0,00
Urbanización	2.044,93	90,00	184.043,70
Total			403.115,70
TOTAL			4.642.960,35

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

CVE-2012-12917

GOBIERNO de CANTABRIA
BOC
BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRIA
SÁBADO, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2012 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 35

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN			SUNP.9
URBANIZACIÓN SISTEMA GENERAL INTERIOR			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	4.977,69	90,00	335.994,08
Infraestructuras*	-	-	917.860,00
Total			1.253.854,08
URBANIZACIÓN SISTEMA LOCAL			
	Superficie	€/m2	Total
Viario	14.061,70	90,00	1.265.553,00
Espacios libres	11.207,00	30,00	336.210,00
Equipamientos	6.453,12	15,00	96.796,80
Infraestructuras	-	-	0,00
Total			1.698.559,80
OTROS GASTOS DERIVADOS (ART. 60 DEL RGU y 16 TR 2/2008)			
	Superficie	€/m2	Total
Demoliciones para la correcta ejecución del Plan	11,00	24,00	264,00
Traslados	0	2000 €/ud	0,00
Indemnizaciones por plantaciones u otros	475,00	3,75	1.781,25
Total			2.045,25
TOTAL			2.952.413,88

** Parte proporcional de las infraestructuras de nueva extensión de red.*

A continuación se presenta una tabla en la cual se pueden observar todos los costes en los sectores de Suelo Urbanizable Preferente y No Preferente.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN		
SECTOR	CUATRIENIO	TOTAL COSTE (€)
SUNP-1	2	11.801.309,32
SUNP-2	3	8.435.746,97
SUNP-3	3	11.600.886,53
SUNP-4	3	9.354.422,62
SUNP-5	2	11.715.123,21
SUNP-6	3	7.575.439,90
SUNP-7	3	10.737.773,90
SUNP-8	3	4.642.960,35
SUNP-9	3	2.952.413,88
SUP-1	2	16.742.080,00
SUP-2	1	16.162.137,35
SUP-3	1	8.508.488,82
SUP-4	1	35.254.035,28
SUP-5	1	2.238.307,00
SUP-6	2	2.816.906,43
SUP-7	1	6.847.722,09
SUP-7 BIS	1	9.781.835,09
SUP-8	2	5.277.740,50
SUP-9	2	3.085.187,15
SUP-10	1	6.155.326,80
SUP-11	1	12.404.442,00
SUP-12	2	5.241.717,00
SUP-13	2	11.646.121,82
SUP-14	1	4.137.893,00
SUP-15	2	3.596.228,80
SUP-16	1	2.292.114,00
SUP-17	1	613.265,00
TOTAL		231.617.624,79

3.- La valoración de las inversiones públicas

Las inversiones públicas a realizar para la consecución del planeamiento general se pueden dividir en los siguientes bloques:

- Ejecución de los sistemas generales.
- Ejecución de las Actuaciones Aisladas en Suelo Urbano Consolidado y Suelo Rústico.
- Otros impactos sobre las Haciendas Locales
- Ejecución de la vivienda protegida de promoción municipal.
- Ejecución de los desarrollos establecidos en la Revisión del Plan de iniciativa pública.
- El mantenimiento de las infraestructuras y prestación de los servicios.

A continuación se valora cada una de ellas.

3.1. Ejecución de los sistemas generales.

En este apartado se incluye la valoración de los sistemas generales necesarios para dar servicio al crecimiento de la población previsto, incluyéndose solamente los no materializados aún, pudiendo estar su suelo soporte obtenido o pendiente de obtención.

Los sistemas generales en consideración son los siguientes:

- Equipamientos.
- Espacios Libres.
- Recursos e infraestructuras.
- Viario, transporte y comunicaciones.

3.1.1.- Equipamientos

En primer lugar se presentan los sistemas generales de equipamiento previstos de nuevo desarrollo, así los sectores a los que están asociados:

SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTO				
Equipamiento	Cuatrienio	Superficie	Presupuesto (€)	Comentarios
E.1 Rostrío	3	15.079	603.160,00	
E.2 Ampliación Oeste del Cementerio de Ciriego	2	46.029	5.615.538,00	
E.4 Ampliación Este del Cementerio de Ciriego	3	15.019	1.832.318,00	
E.5 Mataleñas	1	6.210	250.625,00	
E.10 Administración General del Estado	1	3.029	2.044.575,00	Financiación a cargo de la Administración General del Estado
E.12 Equipamiento de La Maruca	3	24.691		
E.13 Nuevo Complejo Deportivo	3	45.398	6.355.720,00	
E.16 Ampliación Norte del Complejo Municipal de Deportes	1	45.669	6.393.660,00	
E.20 Equipamiento Las Llamas 1	1	31.893	10.205.760,00	
E.21 Equipamiento Las Llamas 2	1	68.549	21.935.680,00	
E.22 Ampliación Oeste de la Universidad de Cantabria	2	53.675	37.572.500,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.24 Ampliación Norte de la Universidad de Cantabria	1	8.901	6.230.700,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.34 Talleres e Imprenta del Gobierno de Cantabria	1	5.759	10.366.200,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.36 BIS Anexo E.36	2	3.822	8.599.500,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.47 BIS Ampliación Museo de Bellas Artes	1	587	880.500,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.62 Edificio "Correos"	1	997	8.973.000,00	
E.64 Edificio "Banco de España"	1	837	7.533.000,00	
E.68 Archivo Judicial	1	2.887	6.495.750,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.70 Convento Clarisas	1	6.072	7.286.400,00	Financiación a cargo del Gobierno de Cantabria
E.80 Reserva General Peñacastillo	2	5.379	2.017.125,00	
E.94 Equipamiento Las Llamas 3	1	9.407	4.938.675,00	
E.95 Cultural Las Llamas	1	45.618	17.106.750,00	

Primer cuatrienio	77.337.150,00
Segundo cuatrienio	7.632.663,00
Tercer cuatrienio	8.791.198,00

La ubicación de los equipamientos no es limitante para el desarrollo de ninguno de los sectores considerados. Así, en caso de que la programación de los sectores realizada no se verificase, la programación de los equipamientos se podría mantener siempre que fuera económicamente viable.

La única dependencia establecida es la derivada de la obtención del suelo, que no es restrictiva de la viabilidad técnica del desarrollo de los sectores ni de la calidad de vida de los mismos, y que se aborda en la Revisión del Plan General desde el punto de vista de la gestión.

3.1.2.- Espacios libres

A continuación se presenta la valoración de los sistemas generales de espacios libres previstos asociados a los nuevos crecimientos y su valoración, incluyendo la correspondiente a la obtención de suelos que no se obtiene mediante procesos de gestión urbanística y los correspondientes a los gastos de urbanización. Los precios unitarios utilizados son para el caso de obtención de suelo los obtenidos mediante la

CVE-2012-12917

aplicación del régimen de valoraciones vigente y para la urbanización, 15 €/m² para los espacios naturales (Parque Público Litoral del Norte, Peña de Peñacastillo, Cabo Mayor y corredores verdes) y 45 €/m² para aquellos que se prevén con una urbanización más compleja (Remonta y Llamas).

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIO LIBRE			
Espacio Libre	**Cuatrienio**	**Superficie (m2)**	**Presupuesto (€)**
Parque Público Litoral del Norte y Peña de Peñacastillo	1-2-3		
Suelo a obtener a cargo de la Administración		575.029	21.851.102
Suelo a urbanizar		4.423.799	66.356.985
Parque Llamas Centro y Cabo Mayor	1		
Suelo a obtener a cargo de la Administración		57.546	7.193.250
Suelo a urbanizar		377.006	16.965.270
La Remonta	1		
Suelo a obtener a cargo de la Administración		0	0
Suelo a urbanizar		95.000	4.275.000
Corredores Verdes	1-2-3		
Suelo a obtener a cargo de la Administración		0	0
Suelo a urbanizar		303.859	4.557.885

Primer cuatrienio	54.895.946
Segundo cuatrienio	24.330.964
Tercer cuatrienio	41.972.582

El desarrollo de los sistemas generales anteriormente mencionados no condiciona el desarrollo de ninguno de los sectores en concreto, por lo que aunque la programación estimada para los nuevos crecimientos variara la asociada a los espacios libres podría mantenerse, siempre y cuando esto fuera viable económicamente.

Señalar además que en virtud de la disposición adicional novena se requiere la urbanización más pronta posible de 191.094 m² de sistema general de espacio libre, incrementado en la parte proporcional de la población que se incremente, si bien dicha cantidad es inferior a la considerada en la tabla anterior para el primer cuatrienio, no estableciéndose por tanto partidas económicas complementarias.

3.1.3.- Recursos e infraestructuras

Dentro de los recursos e infraestructuras necesarios para dar cobertura a las necesidades de cada sector, se incluyen las redes de saneamiento, abastecimiento y energía, así como los sistemas generales de viario, transporte y comunicaciones consideradas como generales.

En este caso la asignación de los sistemas a los diferentes sectores sí condiciona su desarrollo por lo que no basta con una programación temporal por cuatrienios, sino que se deben asignar a uno o varios sectores concretos. Así, en caso de modificación en la distribución temporal de los sectores, la de las infraestructuras que cada uno de ellos necesita para garantizar su funcionalidad debería ser también variada.

A continuación se describen los recursos e infraestructuras que se deben desarrollar para garantizar el correcto funcionamiento de las nuevas urbanizaciones municipales, indicando los sectores de nuevo desarrollo a los que están asociados y, con ello, mostrando la programación que deben seguir los mismos.

3.1.3.1.- *Abastecimiento*

En la siguiente tabla se presentan las actuaciones necesarias para dar servicio a los sistemas generales de abastecimiento municipales en función de las estimaciones de población realizadas para el crecimiento de la ciudad, así como el cuatrienio al que están asociados, y sin perjuicio de lo establecido en la Disposición Final 4ª de las ordenanzas, que podría variar su programación.

Su financiación se realiza íntegramente a costa de presupuestos municipales, sin perjuicio de que la Administración Local pueda establecer los mecanismos dispuestos en la legislación en vigor para la financiación de los mismos.

SISTEMAS GENERALES DE ABASTECIMIENTO			
Actuación	**Cuatrienio**	**Longitud (m)**	**Presupuesto (€)**
Depósitos			
Nuevo depósito de Cueto y ampliación E.B.	1		1.800.000,00
Nuevo depósito "El Regimiento"	3		3.500.000,00
Depósito El Tojo	1		4.500.000,00
Conducciones			
Conexión con el nuevo deposito de Peñacastillo	1	2.542	457.560,00
Nueva arteria interna de distribución d=500mm	2	3.486	697.200,00
Nueva impulsión d=600 al depósito de Cueto	1	2.899	579.800,00
Conducciones d=400 del nuevo anillo de distribución	3	2.472	494.400,00
Conducciones d=250 del nuevo anillo de distribución	2-3	3.959	712.620,00
Nueva arteria interna d=400 en Peñacastillo	1	1.148	229.600,00
Nuevos ramales d=250/300 en Peñacastillo	1	3.187	573.660,00

Primer cuatrienio	8.140.620,00
Segundo cuatrienio	1.124.772
Tercer cuatrienio	4.279.448

3.1.3.2.- *Saneamiento*

En materia de saneamiento no se prevén necesarias nuevas actuaciones de sistema general, tal y como se ha explicado en la Memoria de Ordenación, no existiendo por tanto valoración económica asociada a este concepto.

3.1.3.3.- *Energía*

Las actuaciones en materia eléctrica generales son las valoradas a continuación, sin perjuicio de que su imputación económica por cuatrienios se considere de 0 € al ser gastos imputables a las promociones en virtud de la legislación sectorial eléctrica por tratarse de infraestructuras de nueva extensión de red, habiéndose repercutido en las tablas pormenorizadas de los sectores.

Sin perjuicio de ello se incluye a continuación su valoración:

SISTEMAS GENERALES ELÉCTRICOS (nueva extensión de red)		
Actuación	**Cuatrienio**	**Presupuesto (€)**
Subestaciones y refuerzos		
Ampliación Transformación 220/55 de Cacicedo	2	3.270.000,00
Subestación 55/12 Corbán - Monte	3	3.120.000,00
Subestación 55/12 Monte - Cueto	1	3.120.000,00
Subestación Estaciones	2	3.120.000,00
Ampliación transformación Parque Tecnológico	1	720.000,00
Ampliación transformación Valdecilla	1	480.000,00
Nueva línea de 55 kV "Funditubo-Valdecilla-Estaciones"	2	6.900.000,00
NuNueva línea 55 Kv doble circuito	1-2-3	17.000.000,00

Primer cuatrienio	0,00
Segundo cuatrienio	0,00
Tercer cuatrienio	0,00

3.1.3.4.- *Transporte, viario y comunicaciones*

Este conjunto de sistemas generales se compone de la red viaria, ferroviaria portuaria y peatonal de primer orden, la cual también necesita crecer para dar servicio a las nuevas zonas de población, manteniendo en cada caso una funcionalidad adecuada. Por tanto, es imprescindible el desarrollo de la misma de forma simultánea (o incluso anterior) de la edificación y ocupación de los distintos sectores.

Se presentan en la siguiente tabla las infraestructuras de viario, transporte y comunicaciones de nueva creación, asociadas a los desarrollos previstos:

SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTO			
Equipamiento	**Cuatrienio**	**Presupuesto (€)**	**Comentarios**
V.2 Corbán - Monte	2	1.445.000,00	
V.3 Monte - Cueto	1-2	1.675.000,00	
V.4 Cueto - Cabo Mayor	1-2	210.300,00	
V.6 Bajada de San Juan	1	193.120,00	
V.25 Prolongación Vicente Trueba	2	630.000,00	
V.26 Túnel de la Peña	3	5.400.000,00	
V.27 Acceso a la Maruca	3	1.074.000,00	
V.28 S-20 - Monte	1	482.500,00	
V.30 Distribuidor de la Marga Norte	2	2.160.000,00	Financiación a cargo del Ministerio de Fomento
V.32 Distribuidor Castilla Hermida	1	2.707.500,00	Financiación incluida en la operación de financiación singularizada de las Estaciones
V.35 Bajada de la Media Luna	1	604.800,00	
V.38 Acceso a Fumoril	3	1.600.000,00	
V.39 Túnel Valdenoja	3	14.625.000,00	
V.41 Túnel Centro	1	24.000.000,00	Financiación incluida en la operación de financiación singularizada de las Estaciones
V.45 Peñacastillo Sur	1	465.000,00	
V.46 Peñacastillo Oeste	1	2.128.300,00	
F.1 Espacio FEVE - RENFE	1	250.000.000,00	Financiación incluida en la operación de financiación singularizada de las Estaciones
F.2 Entrada espacio ferroviario	1		
F.3 By pass Este	1		
F.4 By pass Oeste	1		
F.7 Ramal ferroviario de acceso al Puerto	1		
S.1 Paseo Sur	1	654.400,00	
S.3 Senda Norte	1	335.730,00	Financiación a cargo del Ministerio de Medio Ambiente

Primer cuatrienio	5.470.770,00
Segundo cuatrienio	3.017.650,00
Tercer cuatrienio	22.699.000,00

El desarrollo de estas infraestructuras es determinante sobre el periodo temporal en el que se van a desarrollar los distintos sectores, de modo que la implantación de los sistemas generales viarios (y los servicios generales bajo los mismos) deberá ser simultánea o incluso anterior al resto de la urbanización, teniendo en cuenta, además, que estos sistemas no son autónomos por si mismos, sino que tienen que conectar con tramas previamente existentes.

CVE-2012-12917

3.2. Ejecución de las Actuaciones Aisladas en Suelo Urbano Consolidado y Suelo Rústico.

Las actuaciones aisladas aquí consideradas son actuaciones que, estando previstas en el Plan, no se encuentran asignadas a ningún sector o área específico, por lo que se tienen en consideración de forma independiente. Estas actuaciones consisten principalmente en mejoras de acceso a determinadas zonas, mejorando viales o ensanchando los existentes, o la creación de espacios libres donde se consideran necesarias, entre otros tipos.

Los costes derivados de la ejecución de las actuaciones aisladas previstas se encuentran valorados a continuación:

ACTUACIONES AISLADAS

	Superficie	PRESUPUESTO			
		Total	Cuatrienio 1	Cuatrienio 2	Cuatrienio 3
Actuaciones aisladas	116.264	59.459.700	42.744.850	3.861.600	12.853.250

A continuación, en la tabla adjunta, se detallan cada una de las actuaciones aisladas propuestas.

ACTUACIONES AISLADAS	TIPO DE ACTUACIÓN	TIPO DE SUELO	ESTADO	CUATRIENIO	SUPERFICIE	VALORACIÓN
AA.3*	Ampliación Vial Monte I	Suelo urbano	A obtener	2	110	55.000
AA.4	Apertura Vial Cueto I	Suelo urbano	A obtener	2	2.114	1.057.000
A.5	Ampliación Vial Cueto I	Suelo urbano	A obtener	3	324	162.000
AA.6	Expropiación Construcción Cueto	Suelo urbano	A obtener	3	493	382.700
AA.7*	Ampliación Vial Cueto II	Suelo urbano	A obtener	1	322	161.000
AA.8	Expropiación Vivienda Sardinero	Suelo urbano	A obtener	3	1.786	833.400
AA.9*	Ampliación Vial San Román I	Suelo urbano	A obtener	1	678	339.000
AA.10*	Ampliación Vial San Román II	Suelo urbano	A obtener	1	428	214.000
AA.11*	Ampliación Vial San Román III	Suelo urbano	A obtener	1	815	407.500
AA.12*	Ampliación Vial San Román IV	Suelo urbano	A obtener	1	780	390.000
AA.13*	Ampliación Vial San Román V	Suelo urbano	A obtener	1	929	464.500
AA.14*	Ampliación Vial San Román VI	Suelo urbano	A obtener	1	675	337.500
AA.15*	Ampliación Vial San Román VII	Suelo urbano	A obtener	1	155	77.500
AA.16*	Ampliación Vial San Román VIII	Suelo urbano	A obtener	1	604	302.000
AA.17	Espacio Libre San Román	Suelo urbano	A obtener	1	623	280.350
AA.18*	Ampliación Vial San Román IX	Suelo urbano	A obtener	1	190	95.000
AA.19*	Ampliación Vial San Román X	Suelo urbano	A obtener	1	155	77.500
AA.20*	Ampliación Vial San Román XI	Suelo urbano	A obtener	1	348	174.000
AA.21*	Ampliación Vial San Román XII	Suelo urbano	A obtener	1	68	34.000
AA.22*	Ampliación Vial San Román XIII	Suelo urbano	A obtener	1	92	46.000
AA.23*	Ampliación Vial San Román XIV	Suelo urbano	A obtener	1	60	30.000
AA.24*	Ampliación Vial San Román XV	Suelo urbano	A obtener	1	71	35.500
AA.25*	Ampliación Vial San Román XVI	Suelo urbano	A obtener	1	403	201.500
AA.26	Conexión calles Vargas y Borleña	Suelo urbano	A obtener	1	25	12.500
AA.27*	Ampliación Vial San Román XVII	Suelo urbano	A obtener	1	255	127.500
AA.28	Viario Foramontanos	Suelo urbano	A obtener	1	1.046	523.000
AA.29*	Ampliación Vial Monte II	Suelo urbano	A obtener	2	270	135.000
AA.30*	Ampliación Vial Monte III	Suelo urbano	A obtener	1	182	91.000
AA.31	Vial Nueva Apertura Monte I	Suelo urbano	A obtener	1	464	246.000
AA.32	Ampliación vial Monte III bis	Suelo urbano	A obtener	2	72	36.000
AA.33*	Ampliación Vial Monte IV	Suelo urbano	A obtener	1	141	70.500
AA.34	Vial Nueva Apertura Monte IV	Suelo urbano	A obtener	1	2.340	1.170.000
AA.35	Glorieta Monte I	Suelo urbano	A obtener	1	680	340.000
AA.36	Glorieta Monte II	Suelo urbano	A obtener	1	318	159.000
AA.37*	Ampliación Vial Monte V	Suelo urbano	A obtener	1	115	57.500
AA.38*	Ampliación Vial Monte VI	Suelo urbano	A obtener	2	156	78.000
AA.39*	Ampliación Vial Cueto IV	Suelo urbano	A obtener	1	177	88.500
AA.40*	Ampliación Vial Cueto V	Suelo urbano	A obtener	1	251	125.500

III. Sostenibilidad económica del desarrollo urbanístico planteado
3.-La valoración de las inversiones públicas
ORDENACIÓN
AYUNTAMIENTO DE SANTANDER
PGOU SANTANDER

ACTUACIONES AISLADAS	TIPO DE ACTUACIÓN	TIPO DE SUELO	ESTADO	CUATRIENIO	SUPERFICIE	VALORACIÓN
AA.41*	Ampliación Vial Cueto VI	Suelo urbano	A obtener	1	558	279.000
AA.42	Expropiación Construcción	Suelo urbano	A obtener	3	86	159.000
AA.43*	Ampliación Vial Sardinero I	Suelo urbano	A obtener	3	200	100.000
AA.44	Espacios Libres y Ampliación Vial Sardinero I	Suelo urbano	A obtener	3	5.275	2.901.250
AA.45*	Ampliación Vial Sardinero II	Suelo urbano	A obtener	3	290	145.000
AA.46	Itinerario Nueva Apertura Sardinero	Suelo urbano	A obtener	3	270	135.000
AA.47*	Ampliación Vial San Román XVIII	Suelo urbano	A obtener	1	172	86.000
AA.48*	Ampliación Vial San Román XIX	Suelo urbano	A obtener	1	113	56.500
AA.49*	Ampliación Vial San Román XX	Suelo urbano	A obtener	1	134	67.000
AA.50*	Ampliación Vial San Román XXI	Suelo urbano	A obtener	3	54	27.000
AA.51*	Ampliación Vial San Román XXII	Suelo urbano	A obtener	1	217	108.500
AA.52	Ampliación Vial San Román XXIII	Suelo urbano	A obtener	1	2.257	1.244.000
AA.53	Equipamiento San Román I	Suelo urbano	A obtener	3	3.881	1.746.450
AA.54	Vial Nueva Apertura San Román I	Suelo urbano	A obtener	1	12.199	6.099.500
AA.55	Equipamiento San Román II	Suelo urbano	A obtener	3	1.837	1.010.350
AA.56	Apertura viario Entrehuertas	Suelo urbano	A obtener	1	185	92.500
AA.57	Espacio Libre San Román I	Suelo urbano	A obtener	1	618	278.100
AA.58	Espacio Libre San Román II	Suelo urbano	A obtener	1	587	264.150
AA.59	Espacio Libre San Román III	Suelo urbano	A obtener	1	931	418.950
AA.60	Ampliación Vial San Román XXV	Suelo urbano	A obtener	1	579	423.900
AA.61*	Ampliación Vial San Román XXVI	Suelo urbano	A obtener	1	194	97.000
AA.62*	Ampliación Vial San Román XXVII	Suelo urbano	A obtener	1	501	250.500
AA.63*	Ampliación Vial San Román XXVIII	Suelo urbano	A obtener	1	111	55.500
AA.64*	Ampliación Vial San Román XXIX	Suelo urbano	A obtener	1	695	347.500
AA.66*	Ampliación Vial San Román XXXI	Suelo urbano	A obtener	1	944	472.000
AA.67*	Ampliación Vial San Román XXXII	Suelo urbano	A obtener	1	367	183.500
AA.68	Ampliación Vial San Román XXXIII	Suelo urbano	A obtener	1	458	229.000
AA.69	Obtención Equipamiento La Albericia I	Suelo urbano	A obtener	1	3.051	1.372.950
AA.70	Obtención Equipamiento La Albericia II	Suelo urbano	A obtener	1	2.507	1.128.150
AA.71	Vial Nueva Apertura San Román II	Suelo urbano	A obtener	1	671	335.500
AA.72*	Ampliación Vial la Albericia I	Suelo urbano	A obtener	1	747	373.500
AA.73	Expropiación construcción en La Albericia	Suelo urbano	A obtener	1	118	204.000
AA.74	Terreno Distribuidor de la Marga I	Suelo urbano	A obtener	1	391	Ministerio
AA.75	Expropiación construcción en Calle San Luis	Suelo urbano	A obtener	1	148	304.200
AA.76*	Ampliación Vial Bajada del Caleruco I	Suelo urbano	A obtener	1	275	137.500
AA.77*	Ampliación Vial Bajada del Caleruco II	Suelo urbano	A obtener	1	174	88.500
AA.78*	Ampliación Vial Bajada del Caleruco III	Suelo urbano	A obtener	1	351	175.500
AA.79*	Ampliación Vial Bajada del Caleruco IV	Suelo urbano	A obtener	1	411	205.500
AA.80	Vial Nueva Apertura Av. Los Castros I	Suelo urbano	A obtener	1	592	296.000
AA.81	Ampliación C/Antonio Mendoza I	Suelo urbano	A obtener	1	125	62.500
AA.82	Ampliación Baja San Juan	Suelo urbano	A obtener	2	38	19.000
AA.83	Ampliación C/Magallanes	Suelo urbano	A obtener	2	167	83.500
AA.85	Ampliación C/Floranes	Suelo urbano	A obtener	2	76	38.000
AA.86	Espacio Libre C/Lábaro	Suelo urbano	A obtener	3	293	131.850
AA.88	Expropiación Construcción C/Floranes I	Suelo urbano	A obtener	2	93	227.600

ACTUACIONES AISLADAS	TIPO DE ACTUACIÓN	TIPO DE SUELO	ESTADO	CUATRIENIO	SUPERFICIE	VALORACIÓN
AA.94	Ampliación Vial C/Alta I	Suelo urbano	A obtener	1	57	28.500
AA.95	Ampliación C/Entrehuertas I	Suelo urbano	A obtener	1	30	15.000
AA.97	Expropiación Construcción Río La Pila	Suelo urbano	A obtener	3	326	716.950
AA.98	Apertura Calle Río La Pila I	Suelo urbano	A obtener	3	592	296.000
AA.99	Expropiación Espacio Libre La Enseñanza	Suelo urbano	A obtener	3	177	79.650
AA.100	Apertura Calle Río La Pila II	Suelo urbano	A obtener	1	827	413.500
AA.102	Expropiación junto a la Remonta	Suelo urbano	A obtener	1	17.061	7.443.200
AA.103	Expropiación Construcción Tetuán II	Suelo urbano	A obtener	3	540	1.346.500
AA.104	Expropiación Espacio Libre Tetuán	Suelo urbano	A obtener	3	374	168.300
AA.105	Ampliación Viario Tetuán I y Expropiación Co	Suelo urbano	A obtener	1	17	30.200
AA.106	Apertura Calle y Expropiación Construcción	Suelo urbano	A obtener	1	205	491.000
AA.107	Apertura Calle Bº Camino I	Suelo urbano	A obtener	1	483	241.500
AA.108	Apertura Calle Sardinero I	Suelo urbano	A obtener	3	1.372	686.000
AA.109	Apertura Calle Sardinero II	Suelo urbano	A obtener	1	1.384	694.500
AA.110	Expropiación Construcción Tetuán	Suelo urbano	A obtener	3	351	458.400
AA.112*	Ampliación Vial Rucandial I	Suelo urbano	A obtener	1	1.433	416.500
AA.113*	Ampliación Vial Rucandial II	Suelo urbano	A obtener	1	20	10.000
AA.114	Ampliación Vial Adarzo I y Expropiación Con	Suelo urbano	A obtener	1	209	301.900
AA.115*	Ampliación Vial Adarzo II	Suelo urbano	A obtener	1	518	259.000
AA.116	Vial Nueva apertura El Alisal I	Suelo urbano	A obtener	1	1.062	531.000
AA.117*	Ampliación Viario Bº Cañas I	Suelo urbano	A obtener	1	1.714	857.000
AA.120*	Ampliación Viario El Castro I	Suelo urbano	A obtener	2	933	466.500
AA.121*	Ampliación Viario Peñacastillo II	Suelo urbano	A obtener	1	682	341.000
AA.122	By Pass Feroviario	Suelo urbano	A obtener	1	6.198	2.479.200
AA.123	Apertura Vial Pañacastillo I	Suelo urbano	A obtener	1	912	456.000
AA.124	Ampliación Vial C/Alta II	Suelo urbano	A obtener	1	65	32.500
AA.125	Ampliación Vial C/Alta III	Suelo urbano	A obtener	1	78	39.000
AA.126	Expropiación Espacio Libre	Suelo urbano	A obtener	3	761	342.450
AA.127*	Ampliación Viales Ojaiz I	Suelo urbano	A obtener	1	1.621	810.500
AA.128	Ampliación Viales Camarreal	Suelo urbano	A obtener	1	1.351	675.500
AA.129	Glorieta CN-611en Peñacastillo y Expropiaci	Suelo urbano	A obtener	1	773	386.500
AA.130	Expropiación Equipamiento Peñacastillo	Suelo urbano	A obtener	1	558	251.100
AA.132	Ampliación Vial El Empalme I	Suelo urbano	A obtener	1	256	128.000
AA.133	Expropiación Construcción El Empalme	Suelo urbano	A obtener	3	985	859.500
AA.134	Expropiación para viario Bajada del Gurugú	Suelo urbano	A obtener	1	340	153.000
AA.135	Vial Nueva Apertura y Glorieta en Peñacastill	Suelo urbano	A obtener	1	2.182	1.096.000
AA.136	Vial Nueva Apertura Peñacastillo II	Suelo urbano	A obtener	2	2.900	1.450.000
AA.137	Vial Nueva Apertura Peñacastillo III	Suelo urbano	A obtener	1	1.568	784.000
AA.138*	Vial Nueva Apertura Peñacastillo IV	Suelo urbano	A obtener	1	226	113.000
AA.139*	Vial Nueva Apertura Peñacastillo V	Suelo urbano	A obtener	1	1.044	522.000
AA.140	Ampliación Calle Las Marzas	Suelo urbano	A obtener	3	331	165.500
AA.141	Ampliación Vial Peñacastillo VI	Suelo urbano	A obtener	2	195	97.500
AA.142	Ampliación Vial Peñacastillo VII	Suelo urbano	A obtener	2	237	118.500
AA.143	Ampliación Vial Macías Picavea	Suelo urbano	A obtener	1	43	21.500
AA.144	Ampliación vial Bolado-Aviche	Suelo urbano	A obtener	1	592	296.000
AA.145	Ampliación Bajada de La Encina-Avda de Lo	Suelo urbano	A obtener	1	25	12.500

CVE-2012-12917

3.3. Otros impactos sobre las Haciendas Locales

En este apartado se incluyen otros costes derivados de diversas fuentes que poseen un impacto sobre las Haciendas Locales, y que se dividen en los siguientes subapartados: materia hidráulica, materia viaria, equipamientos locales, accesibilidad, y actuaciones del Plan de Seguimiento Ambiental.

Otros impactos sobre las Haciendas Locales en materia hidráulica:

Tomando de referencia el "listado de obras a ejecutar en el servicio de abastecimiento y alcantarillado para 2012" emitido por la empresa concesionaria a fecha 24/10/2011, se ha estimado para el horizonte del PGOU la necesidad de reservar las siguientes partidas:

a) Renovación futura de las aducciones que lo pudieran necesitar:

Partida: **6.442.455,20 €**

b) Obras encaminadas a mejora de la presión en las calles:

Partida: **3.172.270,45 €**

c) Mejoras en la red de distribución de agua:

Partida: **9.089.804,56 €**

d) Mejoras en la red de alcantarillado:

Partida: **3.012.386,01 €**

e) Actuaciones derivadas del Plan Especial en materia de saneamiento:

Partida: **8.000.000,00 €**

Otros impactos sobre las Haciendas Locales en materia viaria:

f) 3 pasos superiores sobre la S-20 (entorno de La Albericia; precio orientativo del Ministerio de Fomento a razón de 600 €/m² – 800 €/m² en función de si lleva o no pilas intemedias):

Partida: **1.200.000,00 €**

Otros impactos sobre las Haciendas Locales en materia de equipamientos locales:

Las parcelas soporte de los equipamientos locales tanto en suelo urbano no consolidado como en suelo urbanizable se ceden con condición de solar, debiendo ser la Administración Pública quien los construya. En el caso de los sistemas locales educativos y sanitarios la Administración Regional, y en el caso de los restantes, la Local.

g) Construcción equipamientos locales imputables a la Administración Local:

Partida: **85.141.800 €**

Otros impactos sobre las Haciendas Locales en materia de accesibilidad:

Incluyendo las actuaciones que pudieran derivar del Plan Especial que para el suelo urbano ya transformado se debe realizar en esta materia:

h) Actuaciones derivadas del Plan Especial de Accesibilidad:

Partida: **1.500.000 €**

Otros impactos sobre las Haciendas Locales en materia de medio ambiente:

i) Impacto económico del Plan de Seguimiento Ambiental:

Partida: **2.200.000 €**

Todas estas partidas ascienden a un importe total de 119.758.716,22 €, que si se asignan proporcionalmente a los 3 cuatrienios, resulta el siguiente desglose:

Primer cuatrienio: 39.919.572,07 €

Segundo cuatrienio: 39.919.572,07 €

Tercer cuatrienio: 39.919.572,07 €

3.4. Ejecución de la vivienda protegida de promoción municipal.

Dentro de este apartado se tienen en consideración las inversiones necesarias en la ejecución de vivienda protegida de promoción municipal, que debería desarrollar el Ayuntamiento de Santander en aquellos terrenos que son cedidos por parte de los promotores a este durante el desarrollo urbanístico de un sector.

Dicha ejecución de vivienda protegida de promoción pública municipal es desarrollada por la empresa municipal denominada Sociedad de Vivienda y Suelo de Santander S.A. (S.V.S.-Santander).

La S.V.S.-Santander tiene como finalidad la gestión directa de la actividad económica de promoción, construcción y rehabilitación de viviendas de protección pública y libre, la gestión del Patrimonio Municipal del suelo y la elaboración y ejecución del planeamiento. Dicha empresa tiene como propietario exclusivo del capital social al Ayuntamiento, por lo se encargará de desarrollar la ejecución de la vivienda protegida de promoción municipal que debería realizar el ayuntamiento.

Cabe destacar que esta empresa, S.V.S.-Santander, es la que afronta los costes derivados de la ejecución y construcción de la vivienda de promoción municipal revertiendo, en su caso, los beneficios derivados la promoción y venta de estas a operaciones de tipo urbanístico dentro del Ayuntamiento.

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO: CONSTRUCCIÓN VPO		
Sector	**Cuatrienio**	**Presupuesto (€)**
SU-1	1	1.954.283,70
SU-3	1	3.919.442,22
SU-4	1	603.068,50
SU-5	2	932.340,69
SU-6	1	836.482,44
SU-7	1	0,00
SU-8	1	6.962.577,73
SU-10	1	2.964.849,08
SU-11	1	2.429.958,31
SU-12	3	13.460.094,76
SU-13	3	2.957.806,45
SU-15	2	2.741.890,33
SU-16	2	0,00
Primer cuatrienio		19.670.661,98
Segundo cuatrienio		3.674.231,03
Tercer cuatrienio		16.417.901,21

SUELO URBANO NO COSNOLIDADO: CONSTRUCCIÓN VPO		
Sector	**Cuatrienio**	**Presupuesto (€)**
AE-1	1	0,00
AE-2	1	0,00
AE-3	1	0,00
AE-4	1	1.984.896,48
AE-5	1	3.327.933,00
AE-7	3	2.343.285,46
AE-9	2	1.687.481,27
AE-10	3	1.119.940,31
AE-12	1	0,00
AE-13	1	0,00
AE-14	1	0,00
AE-15	1	0,00
AE-16	1	3.816.076,31
AE-18	1	1.321.879,80
AE-21	3	1.031.337,45
AE-22	2	3.296.917,98
AE-24	1	operación de financiación singularizada
AE-27	3	0,00
AE-28	1	0,00
AE-29	2	5.937.577,45
AE-31	1	0,00
AE-50	1	21,75
AE-53	1	3.722.088,94
AE-56	1	1.181.480,31
AE-63.1	1	2.515.220,34
AE-87	1	0,00
Primer cuatrienio		17.869.596,92
Segundo cuatrienio		9.921.976,69
Tercer cuatrienio		4.494.563,23

CVE-2012-12917

SUELO URBANIZABLE: CONSTRUCCIÓN VPO		
Sector	Cuatrienio	Presupuesto (€)
SUP-1	2	31.880.202
SUP-2	1	27.889.601
SUP-3	1	18.662.995
SUP-4	1	50.049.993
SUP-5	1	5.288.080
SUP-6	2	7.179.022
SUP-7	1	0
SUP-7 bis	1	0
SUP-8	2	12.859.241
SUP-9	2	8.127.060
SUP-10	1	18.545.158
SUP-11	1	11.407.531
SUP-12	2	11.264.117
SUP-13	2	6.133.400
SUP-14	1	10.742.269
SUP-15	2	7.019.945
SUP-16	1	0
SUP-17	1	909.940
SUNP-1	2	10.089.462
SUNP-2	3	8.532.464
SUNP-3	3	9.618.317
SUNP-4	3	5.639.959
SUNP-5	2	10.181.630
SUNP-6	3	9.055.546
SUNP-7	3	10.529.336
SUNP-8	3	3.902.245
SUNP-9	3	12.234.110

Primer cuatrienio	143.495.567,05
Segundo cuatrienio	94.552.447,69
Tercer cuatrienio	59.511.976,64

La ejecución de vivienda protegida de promoción municipal se encuentra condicionada, en cualquier caso, al desarrollo del sector en el cual se encuentre integrada, existiendo en algunos casos la posibilidad de que este desarrollo sea posterior, pero siempre sin demasiada dilatación en el tiempo. Por ello, los costes de ejecución y los ingresos derivados de la venta se producirán en el cuatrienio considerado para el desarrollo de un sector determinado.

3.5. Ejecución de los desarrollos establecidos en la Revisión del Plan de iniciativa pública.

Dentro de este apartado se encuentran las áreas específicas que se deberán desarrollarse bajo la iniciativa pública. Dicha áreas se encuentra tanto en Suelo Urbano No Consolidado como en Suelo Urbano Consolidado.

Seguidamente se muestran los desarrollos de iniciativa pública:

- AE-4(B)
- AE-5(B)
- AE-16(B)
- AE-17(B)
- AE-18(B)
- AE-20 (B)
- AE-53 (B)
- AE-63-2(B) Subámbitos 2 y 4
- AE-89 (B)

A continuación se muestran los costes de ejecución de cada una de estas, teniendo en cuenta que estos costes pueden ser en algunos casos derivados de la construcción de VPO, expropiación, urbanización de espacios libres, equipamientos y viales, entre otros.

COSTES DE DESARROLLO DE ACTUACIONES PÚBLICAS		
Actuación	Cuatrienio	Presupuesto (€)
AE-4 (B)	1	4.421.539
AE-5 (B)	1	7.680.492
AE-16 (B)	1	5.712.180
AE-17 (B)	1	6.750.000
AE-18 (B)	1	5.379.300
AE-20 (B)	1	27.300.000
AE-53 (B)	1	13.058.567
AE-63-2 (B)	1	14.278.100
AE-89 (B)	1	3.380.000

Primer cuatrienio	87.960.178
Segundo cuatrienio	0
Tercer cuatrienio	0

3.6. El mantenimiento de las infraestructuras y prestación de los servicios.

A efectos del presente apartado se distinguen dos casos diferenciados.

- La puesta en servicio de las dotaciones generales y locales.
- El mantenimiento de las mismas.

En el caso de la puesta en servicio de las dotaciones generales y locales, estos costes se encuentran incluidos dentro de los costes considerados en la evaluación de la implantación de los servicios y ejecución de obras de urbanización, en donde no sólo se incluye la instalación y obras de estos sino todos los costes necesarios para la puesta en servicio y buen funcionamiento de éstos.

En cuanto al mantenimiento de las infraestructuras consideradas, cabe decir que en cualquier estudio y evaluación económica estos costes supone un punto importante dada la relevancia que tiene el que no sólo se realice la puesta en servicio de un espacio libre, por ejemplo, sino la prolongación en el tiempo de este servicio de una manera satisfactoria a través de las inversiones necesarias en los mismos.

El cálculo de estos costes no suele ser especialmente problemático, dado que puede estimarse por comparación con el coste de infraestructuras similares, así como la distribución en el tiempo. En determinadas infraestructuras este coste resulta rutinario, y en otros casos, se necesita un mantenimiento rutinario pero al cabo de un determinado periodo de tiempo debe realizarse una inversión mayor derivada de la reposición de parte de la infraestructura, para asegurar su buen funcionamiento y servicio.

Los costes de mantenimiento de las infraestructuras, por lo general, se sitúan en torno a un 5-10% del coste de ejecución de las mismas, dependiendo del tipo de mantenimiento requerido.

Dentro de las actividades de mantenimiento se pueden diferenciar: el mantenimiento rutinario, que consiste en la inversión continua sobre dicha infraestructura para conservar sus buenas condiciones, y el mantenimiento de refuerzo, que como su propio nombre indica, consiste en la reposición y refuerzo de ciertos elementos para asegurar su funcionamiento. El mantenimiento rutinario se realiza de forma continua a lo largo de la vida útil de todas las infraestructuras, mientras que el mantenimiento de refuerzo se lleva a cabo sobre algunas infraestructuras, no todas, cada cierto periodo de tiempo en el transcurso de la vida útil de la misma, suponiendo por ello una mayor inversión.

En el caso de los espacios libres, el mantenimiento se considera rutinario, por lo que su coste se sitúa en un 6-7%, dependiendo de cada caso. Y en el caso de los viarios, el mantenimiento es rutinario, pero pasado un periodo determinado de tiempo se debe volver a pavimentar y reforzar, por lo que su coste de mantenimiento va a ser mayor, situándose en un porcentaje constante entre el 7-8% a lo largo de toda su vida útil.

A continuación se muestran las tablas tanto de los sistemas generales interiores exteriores como interiores, así como de las infraestructuras de titularidad municipal.

GASTOS DE MANTENIMIENTO	
SISTEMAS GENERALES	Presupuesto (€)
Equipamientos	36.565.599
Espacios libres	11.051.788
Viario	12.437.964
Gastos de explotación y conservación de todos los depósitos y ETAP's	1.083.084
Gastos de mantenieminto de la red de saneamiento	2.125.000
SISTEMAS LOCALES	Presupuesto (€)
Equipamientos	25.278.766
Espacios libres	3.828.791
Viario	49.751.856
Gastos de mantenieminto de la red de abastecimiento	2.400.000
Gastos de mantenieminto de la red de saneamiento	4.800.000

Primer cuatrienio	29.864.570
Segundo cuatrienio	44.796.854
Tercer cuatrienio	74.661.424

Todos estos gastos son imputables al Ayuntamiento de Santander, repartiéndose en los cuatrienios a razón de 20%-30%-50%, puesto que a medida que se desarrolle la ciudad los gastos de mantenimiento serán superiores.

CVE-2012-12917

4.- Los ingresos previstos en consecución del planeamiento general y su reinversión en las políticas de suelo. La financiación propia.

La inversión pública necesaria para llevar a cabo el planeamiento es la establecidas en el apartado anterior, salvo en lo referente a las operaciones de financiación singularizada, que se abordan en el punto siguiente.

Esta inversión posee distintas fuentes de financiación, entre ellas se destacan:

- Las plusvalías generadas de otras actuaciones públicas y su reinversión en la consecución del Plan
- Otros recursos disponibles al servicio de las políticas de suelo

A continuación se cualifica y cuantifica cada una de ellas.

4.1. Las plusvalías generadas de otras actuaciones públicas y su reinversión en la consecución del Plan

En este apartado se tienen en cuenta las cesiones de aprovechamiento que el promotor debe hacer a la hora de desarrollar urbanísticamente un sector. En la Ley del Suelo, una de las obligaciones establecidas para el promotor, es realizar una cesión del 15% del aprovechamiento urbanístico del sector. De este 15% de cesión de unidades de aprovechamiento que realiza el promotor, el ayuntamiento puede construir vivienda de protección, en los casos en los que sea posible, o por el contrario la cesión correspondiente se llevará a cabo mediante la monetarización pertinente de dicha cesión.

En algunos sectores, la cesión realizada se verá cubierta con la posibilidad de ejecución de la correspondiente vivienda protegida, y en otros, dicha cesión será compuesta por ambas posibilidades, cesión para la ejecución de vivienda protegida y monetarización hasta completar el 15% de cesión.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Ayuntamiento tendrá como fuentes de financiación tanto los beneficios que se obtengan de la ejecución y venta de la vivienda protegida como de las cesiones monetarizadas.

A continuación se muestran las tablas de los beneficios generados por las actuaciones urbanísticas sometidas a procesos de equidistribución y la de carácter público anteriormente señaladas. Estos ingresos se asocian a la cesión del 15% del aprovechamiento medio, bien mediante su cesión en solares para VPO, resultando los ingresos de la venta de dichas viviendas, bien por la monetarización de dicho aprovechamiento o por la combinación de ambos.

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO: INGRESOS

Sector	Cuatrienio	Ingresos (€)
SU-1	1	4.064.910,18
SU-3	1	8.152.439,83
SU-4	1	1.254.382,47
SU-5	2	1.939.268,64
SU-6	1	1.739.883,47
SU-7	1	58.927,62
SU-8	1	14.482.161,87
SU-10	1	6.166.886,09
SU-11	1	15.162.939,86
SU-12	3	27.996.997,18
SU-13	3	6.152.237,43
SU-15	2	5.703.131,90
SU-16	2	919.890,05

Primer cuatrienio 51.082.530,98
Segundo cuatrienio 8.562.290,53
Tercer cuatrienio 34.149.234,52

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO: INGRESOS

Sector	Cuatrienio	Ingresos (€)
AE-1	1	2.190.940,00
AE-2	1	6.215.055,00
AE-3	1	0,00
AE-4	1	4.128.584,67
AE-5	1	6.922.150,64
AE-7	3	4.874.033,76
AE-9	2	3.509.981,03
AE-10	3	2.329.475,85
AE-12	1	470.745,00
AE-13	1	514.800,00
AE-14	1	548.790,00
AE-15	1	0,00
AE-16	1	7.837.438,71
AE-18	1	2.749.509,98
AE-21	3	2.146.181,90
AE-22	2	4.777.989,39
AE-24	1	operación de financiación singularizada
AE-27	3	921.070,00
AE-28	1	4.410.000,00
AE-29	2	12.350.161,10
AE-31	1	983.769,00
AE-50	1	349.750,00
AE-53	1	7.741.945,00
AE-56	1	2.467.479,05
AE-63-1	1	9.347.858,30
AE-87	1	19.907.370,00

Primer cuatrienio 76.316.126,36
Segundo cuatrienio 20.837.711,52
Tercer cuatrienio 9.869.761,51

SUELO URBANIZABLE: INGRESOS

Sector	Cuatrienio	Ingresos (€)
SUP-1	2	63.760.403
SUP-2	1	55.773.202
SUP-3	1	37.325.990
SUP-4	1	111.237.485
SUP-5	1	10.576.161
SUP-6	2	14.358.044
SUP-7	1	4.899.960
SUP-7 bis	1	8.655.728
SUP-8	2	25.718.482
SUP-9	2	16.254.120
SUP-10	1	37.090.315
SUP-11	1	22.815.062
SUP-12	2	22.528.233
SUP-13	2	31.885.000
SUP-14	1	7.363.455
SUP-15	2	14.039.890
SUP-16	1	2.887.049
SUP-17	1	1.819.881
SUNP-1	2	24.214.708
SUNP-2	3	20.477.915
SUNP-3	3	23.083.960
SUNP-4	3	13.535.901
SUNP-5	2	24.435.911
SUNP-6	3	21.733.309
SUNP-7	3	25.270.406
SUNP-8	3	9.365.388
SUNP-9	3	29.361.865

Primer cuatrienio 300.430.277,91
Segundo cuatrienio 212.758.880,03
Tercer cuatrienio 142.828.743,93

INGRESOS DESARROLLO DE ACTUACIONES

Actuación	Cuatrienio	Ingresos (€)
AE-17 (B)	1	10.400.000
AE-20 (B)	1	54.600.000
AE-63-2 (B)	1	27.300.000
AE-89 (B)	1	6.760.000

Primer cuatrienio 99.060.000
Segundo cuatrienio 0
Tercer cuatrienio 0

4.1. Otros recursos disponibles al servicio de las políticas de suelo

Dentro de este apartado se tendrán en cuenta los recursos procedentes principalmente del impuesto y las tasas de construcciones, instalaciones y obras, así como las concesiones que se vayan a producir por parte del Ayuntamiento, las cuales generan cánones que repercuten en las arcas municipales.

En el caso del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras, en las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento, se fija un tipo de gravamen del 4% sobre el coste real y efectivo de la construcción, Y en cuanto a la Tasa por Expedición de Licencias, el tipo de gravamen es un 2% del coste mencionado.

Esta estimación se realiza sobre la totalidad de las edificaciones previstas por el planeamiento, independientemente de la clase de suelo en la que se ubiquen ascendiendo, según cuatrienios a las siguientes cantidades:

INGRESOS POR TASAS Y LICENCIAS

Cuatrienio	Ingresos (€)
Primer cuatrienio	61.297.929,00
Segundo Cuatrienio	27.510.186,00
Tercer Cuatrienio	20.498.478,00

Existe otra fuente de financiación que proviene de las posibles concesiones que puedan existir dentro del Plan, pudiendo ser aparcamientos, equipamientos deportivos, así como equipamientos destinados a diferentes usos, que repercuten positivamente sobre el mismo, sin que se hayan tenido en cuenta en la presente estimación.

CVE-2012-12917

5.- Las operaciones de financiación singularizada

Al margen de todo lo anterior, existe una operación cuya financiación no corresponde a partidas ordinarias de financiación, y para las que los recursos destinados no se han incluido en apartados anteriores. Esta es la reordenación del espacio ferroviario, cuya financiación se aborda en un convenio se encuentra actualmente en conversaciones, siendo autónoma a este respecto.

La actuación ha sido objeto de un convenio entre las Administraciones Central, Autonómica y local de varios Ayuntamientos, puesto que la supresión de las trazas ferroviarias incluidas en el municipio de Santander depende de la reestructuración del ferrocarril en todo el arco de la Bahía de Santander.

Además no todos los costes de esta operación pueden asociarse a la propia ordenación urbanística, puesto que si previamente no se reconfiguran las vías no puede llevarse a cabo la misma, de igual forma, que los costes de dicha remodelación no puede imputarse como un gasto ordinario de urbanización.

En base a estas premisas, la valoración de los costes de esta actuación asciende a 689,1 M€, que se prevé financiar en determinados porcentajes por las tres administraciones contando como aportación local la derivada de la reinversión de las plusvalías generadas del desarrollo del AE-24 (B), son las siguientes:

- Actuaciones de remodelación de la Red ferroviaria de Santander y su Bahía, soterrando el paso por Maliaño y la nueva estación en Camargo , e incluyendo un nuevo vial en dicho municipio: 385,9 M€
- Traslado y reposición de instalaciones ferroviarias auxiliares de ADIF, Talleres de RENFE Operadora y FEVE y Estación de mercancías de FEVE: 80,6 M€
- Cobertura necesaria de vías entre La Remonta y La Marga para la reposición de la Avda. Eduardo G* del Río: 10,0 M€
- Cobertura de vías entre La Marga y la nueva Estación conjunta de Santander: 91,8 M€
- Obtención de edificaciones y solares, demoliciones, Infraestructuras Urbanas, Urbanización y Equipamientos: 119,3 M€
- Indemnizaciones por traslados ADIF, RENFE Operadora y FEVE: 1,5 M€

Además, de forma complementaria a esta actuación se prevé la implantación del túnel que, partiendo de terrenos liberados por la Administración ferroviaria conecte las Estaciones con la Avenida de Los Castros y la Baja de Polio, cuyo importe asciende de forma estimativa a 24 M€, y cuya financiación deberá ser ponderada entre las distintas Administraciones para garantizar su viabilidad.

6.- La sostenibilidad de la propuesta

En base a la programación y los datos recogidos anteriormente, la estimación de los ingresos y gastos municipales, se tiene que el modelo planteado por la Revisión del Plan General es sostenible en términos económicos.

Como se puede apreciar, el Plan resulta no sólo sostenible económicamente a nivel global, sino que garantiza excedentes en los dos primeros cuatrienios gracias a lo que se soportarían los gastos del tercer cuatrienio que no son cubiertos plenamente con los ingresos; esto se debe a una repercusión importante de los gastos de mantenimiento que en el tercer cuatrienio crecen, por adición de los cuatrienios anteriores, con una menor actividad urbanística que reporte ingresos.

BALANCE FINAL		
Cuatrienio	Inversión (€)	Ingresos (€)
Primer cuatrienio	527.369.481,63	588.186.864,25
Segundo Cuatrienio	232.832.730,99	269.469.068,08
Tercer Cuatrienio	285.600.914,56	207.348.217,96
Total	**1.045.803.127,18**	**1.065.002.150,29**

Este saldo ligeramente favorable estará destinado a mejorar los espacios existentes de la ciudad construida.

IV. La adecuación de los usos productivos

1.- Introducción

La Revisión del Plan General incluye una cantidad de suelo productivo adecuada, tanto en cantidad como en ubicación; esta afirmación se realiza en base a la evolución de la demanda de suelo productivo desde la aprobación del Plan General que se revisa, esto es, desde 1.997.

Así, como se mostrará a continuación el suelo productivo desarrollado desde dicha fecha no ha sido especialmente significativa y se ha traducido en usos terciarios destinados fundamentalmente a "centros comerciales", y en la habilitación de parte del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria, si bien éste no se tiene en cuenta en el siguiente apartado puesto que no responde a la planificación del planeamiento de 1997, pero sí en el tercero, ya que supone hoy por hoy una realidad constatable.

2.- La evolución del suelo productivo desde la aprobación del Plan General que se revisa

El Plan General que se revisa contemplaba una cantidad de suelo productivo en el año 1.997 de 5.045.347, de los que 4.177.360 ya existían y se encontraban consolidados y ocupados en esa fecha. Es decir, este plan proponía una cantidad de nuevo suelo productivo de 867.987 metros cuadrados.

Estos nuevos desarrollos, ubicados tanto en Suelo Urbano como Urbanizable, se traducían en las siguientes áreas:

ÁMBITOS EN SUELO URBANIZABLE	Ámbito 8: Nudo del Alisal
	Ámbito 10: San Martín Industrial
ÁREAS ESPECÍFICAS EN SUELO URBANO	AE-29.4: Talleres RENFE
	AE-51.5: Nueva Montaña Quijano
	AE-74.4: Albericia Industrial
	AE-77.5: Nueva Montaña Industrial Sur
	AE-87.4: Eduardo García del Río
	AE-114.2: Rancho Grande Oeste
ÁREAS DE REPARTO EN SUELO URBANO	R-10 (parcial)
	R-14 (parcial)
	R-50 (parcial)

De las áreas anteriores hay dos que no se podían desarrollar de un modo pleno, al depender de la reordenación de las estaciones (AE-87.4 y AE-29.4), que no alcanzan entre ambas los 74.000 m^2 de suelo, no siendo especialmente significativa tal cantidad en el conjunto de la oferta planteada en el año 1997. Realizada esta matización, se han desarrollado los siguientes suelos:

ÁMBITO	DESARROLLADO	OBSERVACIONES
Ámbito 8: Nudo del Alisal	sí	Año 1999, con una parcela sin edificar
Ámbito 10: San Martín Industrial	no	Prolongación natural de Mercasantander. Uso no terciario. Sin desarrollar.
AE-29.4: Talleres RENFE	no	Actualmente ocupado por los talleres en uso
AE-51.5: Nueva Montaña Quijano	sí	Comienzo de su desarrollo en 2001, incluye el Corte Inglés y las nave escaparate del Noreste
AE-74.4: Albericia Industrial	sí	Comienzo de su desarrollo en el año 1999, se encuentra mayoritariamente sin edificar
AE-77.5: Nueva Montaña Industrial Sur	sí	Comienzo de su desarrollo en 1999, aún sin edificar en su totalidad
AE-87.4: Eduardo García del Río	no	Ocupado por usos productivos en la actualidad, su desarrollo es incompatible con el planeamiento
AE-114.2: Rancho Grande Oeste	no	Prolongación natural de El Campón y en primera línea de la CN-611, sin desarrollar
R-10 (parcial)	sí	Ocupado por usos de oficinas, supermercado y gasolinera, quedan parcelas pendientes de ocupar
R-14 (parcial)	no	Se ha ejecutado alguna parcela, si bien queda terreno sin desarrollar
R-50 (parcial)	no	En el límite Sur municipal, no ha dado muestras de desarrollo

A continuación se muestra la ubicación de estos espacios.

CVE-2012-12917

ÁMBITO 8: Nudo del Alisal

AE-51.5: Nueva Montaña Quijano

ÁMBITO 10: San Martín Industrial

AE-74.4: Albericia Industrial

AE-29.4. Talleres RENFE

ÁE-77.5: Nueva Montaña Industrial Sur

AE-87.4: Eduardo García del Río

AE-114.2: Rancho Grande Oeste

R-10 (parcial)

R-14 (parcial)

R-50 (parcial)

De la oferta planteada por el Plan General vigente se han desarrollado desde esta fecha cinco espacios (ámbitos, áreas específicas o áreas de reparto), **lo que aglutina un total de 598.181 metros cuadrados de suelo, lo que supone un 69% del previsto y un 14,3% sobre el existente en aquel momento**.

Además, desde el punto de vista de la actividad se han desarrollado **suelos terciarios destinados fundamentalmente a centros comerciales de gran y mediana superficie, y zonas de nave escaparate en primera línea de los principales ejes de comunicación**.

El suelo productivo con carácter más industrial no se ha implantado en el municipio, entendiendo que estos usos requieren cantidades de suelo muy elevadas, que precisan en muchas ocasiones de pocas colindancia que puedan plantear quejas al desarrollo de la actividad y puedan ubicarse en suelos más alejados de la capital, con menores costos de suelo y áreas de mayor centralidad en la provincia, dado que Santander en un "fondo de saco" dentro de Cantabria. Así, el suelo productivo de Santander se ha ido enfocando por

CVE-2012-12917

el propio mercado a acoger usos terciarios, de servicios, polígonos mixtos de nave nido-nave escaparate.

Siguiendo con la argumentación anterior, se tiene que el suelo desarrollado no ha agotado la oferta prevista, lo que indica que **el desarrollo de suelo productivo en el municipio no se ha visto frenado por la falta de disponibilidad de suelo, sino por la propia dinámica del mercado**. Si se observa la tabla anterior se puede constatar que los desarrollos productivos del municipio se han desarrollado en los primeros años de vigencia del Plan que se revisa (entre 1999 y 2001), lo que indica que parte de ellos ya se encontraban en procesos de gestión antes de la entrada en vigor del planeamiento.

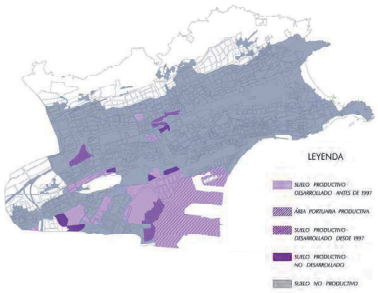
A este respecto es especialmente significativo que de los dos únicos sectores de suelo urbanizable y uso productivo contemplados en el Plan General de 1997, sólo se ha desarrollado uno (el ámbito 8) que corresponde con usos terciarios (superficies comerciales destinadas a la venta de alimentación al por menor, electrónica, juguetes y productos deportivos) y que se encontraba en gestión de modo previo a la entrada en vigor del citado Plan. En la actualidad se encuentra prácticamente ocupada su superficie restando libre una parcela de unos 4.000 m² (el 2,6% del ámbito).

El otro sector de suelo productivo contemplado en el Plan General aprobado en el año 1997 (el ámbito 10) posee un uso productivo de carácter más industrial (nave, almacenaje, etc) y no ha mostrado iniciativas de desarrollo, no poseyendo ningún inconveniente físico a su desarrollo (comunicaciones, tendidos, servidumbres, etc), y teniendo una superficie de unos 10.000 m² lo hace que su gestión fuera relativamente sencilla.

A continuación se adjunta una tabla resumen con el suelo productivo desarrollado desde la entrada en vigor del Plan General que se revisa y un esquema de su ubicación:

SUELO PRODUCTIVO EN DESARROLLO DEL PG97		
SUELO PRODUCTIVO INCLUIDO EN PG97	5.045.347 m²	100%
SUELO PRODUCTIVO YA DESARROLLADO ANTES DE 1997	4.177.360 m²	82,8%
SUELO PRODUCTIVO DE NUEVA CREACIÓN PROPUESTO POR EL PG97	867.987 m²	17,2%

SUELO PRODUCTIVO DE NUEVA CREACIÓN PROPUESTO POR EL PG97	867.987 m²	100%
SUELO PRODUCTIVO DESARROLLADO	598.181 m²	68,92%
SUELO PRODUCTIVO NO DESARROLLADO	269.806 m²	31,08%



A modo de resumen las principales conclusiones que se pueden extraer de lo anterior, son las siguientes:

- Crecimiento de un 14,3% del suelo productivo en el periodo 1997-2012.
- Crecimiento natural no limitado por la oferta existente.
- Predominio de usos terciarios y nave–escaparate.

3.- El suelo productivo en la Revisión del Plan General

Si se toma como hipótesis de las futuras necesidades el ratio concluido anteriormente, se tiene que sería necesario reservar en la Revisión del Plan General, con un horizonte temporal algo menor que el ya transcurrido desde 1997, menos de un 14,3% del suelo actualmente ocupado por actividades productivas (4.775.541 m²), esto es 682.902 metros cuadrados de suelo.

Además, y teniendo en cuenta que no se busca un cambio profundo en los usos que se han ido implantando, aunque sí se abre la puerta a usos productivos más cualificados como actividades de distribución, logística, etc, se tiene que esta superficie debería ubicarse en dos zonas diferentes, por una parte distribuido por la totalidad del municipio, y, en particular, por los nuevos crecimientos con una finalidad comercial de pequeña y mediana superficie y terciaria de oficinas y de servicios, y por otra en polígonos independientes ubicados en los principales ejes de comunicaciones y con buena accesibilidad hacia y desde el exterior del municipio, enfocados a nave-nido, nave-escaparate, centros de logística, usos terciarios de mayor tamaño, etc. Asimismo se considera importante reforzar la presencia del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria y aprovechar las sinergias generadas por el mismo, enfocado a usos terciarios de oficinas, y en general, productivos más cualificados.

Así, comenzando por estos últimos, se tiene que la Revisión del Plan General reserva prácticamente 1.500.000 de metros cuadrados de suelo productivo en polígono independiente con usos productivos mixtos y/o terciarios. Los primeros se concentran en la zona Sur de la CN-611, en torno a la Ronda de la Bahía, y poseen conexión directa con los principales enlaces de la ésta vía, de la S-10 y de la A-67, además se emplazan próximos a centros de actividad productiva y logística de relevancia, como son el polígono ubicado en Camargo o Mercasantander. Los segundos, que también incorporan actividades mixtas ambientalmente integrables se ubican en torno al Parque Tecnológico, poseyendo continuidad por el Norte, por el Sur, por el Oeste; estos suelos además de estar fuertemente influidos por el Parque Científico y Tecnológico dan un frente de uso terciario a la entrada de Santander por la S-20 y colindan hacia el interior del municipio con usos productivos de carácter no terciarios (los ubicados en Ojaiz y el Polígono Industrial de Otero en Santan Cruz de Bezana).

Todos estos suelos, enmarcados en Peñacastillo y que morfológicamente se articulan gracias a la S-20 y la Ronda de la Bahía, funcionalmente lo hacen mediante los sistemas generales viarios incluidos en la Revisión del Plan, que fundamentalmente son la cruz formada por la CN-611 y el vial Norte-Sur que une Santa Cruz de Bezana - Parque Científico Tecnológico – CN-611 – suelos productivos de San Martín – Mercasantander – S-10.

Además, de estos sectores, la Revisión incluye otros, que principalmente responden a los suelos de carácter productivo no desarrollados desde 1997. En la siguiente tabla se muestran los sectores productivos de uso no compartido o con un uso dominante productivo, con las matizaciones oportunas:

ÁMBITO	SUPERFICIE (m²)	OBSERVACIONES
SU.7 La Albericia Este	13.465	Restos de la R-14 del Plan General que se revisa
SU.16 Productivo 1° de Mayo	27.022	Equivalente a parte de la R-50 del Plan que se revisa
AE-31 (B) Comercial 1° de Mayo	17.040	Superficie comercial próxima al nuevo desarrollo del Sector 4 del Plan General que se revisa
AE-50(B) Ojaiz	8.226	Suelos de transición entre la zona residencial de Ojaiz el SUP-7 bis
Parque Científico y Tecnológico	263.997	Espacio de oficinas y empresas tecnológicas desarrollado mediante un PSIR
SUP-4	616.790	La totalidad del sector es de uso mixto productivo/residencial, siendo predominante el primero. La gran cantidad de suelo y su vocación de uso, hace que a efectos del presente análisis se considere suelo productivo en polígono independiente.
SUP-7	137.742	Sector de suelo terciario que da continuidad al Parque Científico y Tecnológico y una fachada de calidad a la S-20 y S-30.
SUP-7 BIS	274.234	Sector donde se combina usos terciarios de oficinas con fachada a la S-20 y zonas productivas mixtas en su parte Sur.
SUP-13	139.966	Sector de uso mixto productivo/residencial, engloba el ámbito 10 del Plan General que se revisa. . La gran cantidad de suelo y su vocación de uso, hace que a efectos del presente análisis se considere suelo productivo en polígono independiente.

Entre estos sectores exclusivos de uso dominante terciario, no se incluye el AE-87 (B) "Frente Marítimo", que pese a poseer este uso dominante (59,48% de la edificabilidad terciaria, frente al 40,52% residencial), hace que, por su posición en la ciudad, y previo Plan Especial, se espere una importante alternancia de usos sin que se puedan prever por ahora áreas de concentración de usos terciarios. Por tanto este área se tendrá en cuenta para el siguiente de los cálculos y no se incluye en los anteriores.

CVE-2012-12917

En relación a los restantes usos productivos, que se corresponden con los dispersos por los suelos de nuevo desarrollo compartidos con usos de otra índole, predominantemente residenciales o según la explicación anterior pertenecientes al AE-87 (B), se tiene que su ubicación concreta y dimensiones se establecerán en el Plan Parcial o Plan Especial de cada sector, bajo las directrices del planeamiento general. La Revisión del Plan General impone a todos los sectores de suelo urbanizable que un porcentaje de su edificabilidad se destine a usos productivos, en los que se prevé que predomine el terciario. Estos porcentajes son variables en función de la posición relativa en la que se encuentre el sector y las sinergias a las que pueda dar respuesta, oscilando entre el 3% y el 27%, con carácter general.

Asimismo la Revisión establece ciertas determinaciones de diseño, generando dos focos comerciales y de servicios en planta baja de relevancia en los crecimientos del Norte municipal, aglutinados en torno a sendas glorietas, y marcando unos ejes sobre los que se obliga que se concentren una parte de los suelos de espacios libres, dotacionales y terciarios, de cara a que constituyan auténticos ejes de actividad e interrelación en los nuevos desarrollos (itinerarios peatonales y comerciales y red de articulación urbana).

Ubicación de las centralidades de usos terciarios y de servicios en bajo comercial vinculantes, a partir de las cuales y según la grafía de las fichas de los sectores SUNP-3, SUNP-4, SUNP5 y SUNP-6 se establecen frentes edificados con esta tipología

La función de estos suelos productivos es doble, por un lado aumentan la actividad económica en espacios de demanda próxima, y por otra, dan dinamismo a los suelos predominantemente residenciales, generando focos de actividad próximos a las viviendas, minimizando la dependencia del vehículo privado y ofertando una ciudad de calidad con proximidad de servicios.

Como se ha señalado, las determinaciones mínimas del planeamiento se establecen en metros cuadrados edificables lo que de cara al estudio y justificación del presente capítulo, no sería comparable con los datos anteriores. Para poder llegar a compararlos a continuación se realiza una estimación del suelo que podría llegar a ocupar a edificabilidad establecida con carácter obligatorio de uso productivo-terciario en el suelo urbanizable. Para ello se parte de las siguientes premisas:

- La edificabilidad neta de los usos productivos y terciarios (excluyendo sus categoría de hotelero y lúdico, poco representativas) son las siguientes:
  - PM1 - Productivo mixto intensivo: 1,1 m^2/m^2
  - PM2 – Productivo mixto medio: 0,85 m^2/m^2
  - TO – Terciario de Oficinas: 0,9 m^2/m^2
  - TC – Terciario Comercial: 0,6 m^2/m^2
- La categoría PM1 se aplica prácticamente en su totalidad a zonas productivas consolidadas, siendo heredada del Plan General que se revisa, y buscando mayor calidad ambiental en los nuevos desarrollos.
- Imbricados en los sectores predominarán los usos terciarios y servicios básicos.

Así, se puede estimar que la edificabilidad media sobre parcela neta de estos usos sea de 0,78 (la media entre la de las categorías PM2, TC y TO).

Es decir, dividir la edificabilidad productiva-terciaria de los nuevos desarrollos entre 0,78 daría como resultado la superficie de suelo neta de estos usos. Si embargo este dato tampoco es comparable con los que se vienen manejando hasta el momento, que corresponden con superficies brutas.

Para realizar esta transformación (de superficie neta a bruta) habría que tener en cuenta los usos que van a desarrollarse en bajo comercial y los que van a hacerlo en parcela exenta, sin embargo, y dado que son estos últimos los que predominan se obvia este matiz.

Se estima que el consumo de suelo destinado a espacios libres en un sector de suelo productivo es del 10% cuando se trabaja con edificabilidad brutas menores a 1 m^2/m^2, y que los viales y aparcamientos suponen entre un 20% y un 30%, en función de la topografía y los condicionantes físicos principalmente. Así, se puede considerar que un 35% (10% + 25%) de la superficie de un sector de consume en usos no destinados a ser soporte de la actividad productiva (es decir, distintos al de "parcela neta"), siendo este porcentaje por lo general mayor.

En base a lo anterior, si la superficie total de parcelas netas obtenida del cálculo anterior se divide entre 0,65 se obtiene el suelo total vinculado.

Estos cálculos de aplicación para el suelo urbanizable, se va a emplear también para el suelo urbano no consolidado.

EDIFICABILIDAD (m2c)	SUP. NETA (m^2s) (Edif/0,78)	SUP. BRUTA (m^2s) (Sup. Neta/0,65)
390.554	500.710	770.323

Así, y de cara a poder comparar estos datos con los anteriores se tiene que en desarrollo de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Santander se desarrollarán con carácter mínimo 390.554 m^2 construidos de usos productivos y terciarios, que en base a los cálculos anteriores, suponen unos 770.323 m^2 de suelo.

Destacar además que **esta edificabilidad posee carácter de mínimo, pudiendo ser mayor si así lo demanda el mercado**.

Recapitulando, **se tiene que en base a las estimaciones de demanda concluidas en el apartado anterior, la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Santander debería reservar una cantidad de 682.902 m^2 de suelo destinados a usos productivos-terciarios, estableciendo con carácter mínimo y obligatorio (según las estimaciones anteriores) 2.268.805 m^2 de suelo con estos usos, más de 3 veces la demanda prevista**, todo ello sin contar los usos productivos de nueva creación a desarrollar en solares de suelo urbano consolidado.

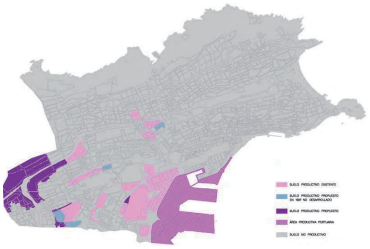
Así el suelo destinado a usos productivos se desglosa del siguiente modo:

SUELO PRODUCTIVO REVISIÓN PGOU	
EN SECTOR INDEPENDIENTE	1.498.482 m^2
ASOCIADO A SECTORES DE SUELO URBANO Y URBANIZABLE*	770.323 m^2
TOTAL	2.268.805 m^2

** Superficie estimada en base a la edificabilidad mínima obligatoria de uso productivo de los sectores.*

Esta previsión tan elevada de suelo productivo, que supera con creces las expectativas de crecimiento para los próximos años, se realiza por dos motivos principales; el primero de ellos, es que dado que el presente Plan ordena todo el suelo municipal, el suelo productivo debe reservarse para ser suficiente a muy largo plazo; y, en segundo lugar, porque se busca mayor actividad económica en un municipio en el que además de ser una centralidad de servicios para toda la Comunidad Autónoma, ha tenido hasta ahora una fuerte vocación residencial.

A continuación se adjunta un esquema de la situación del suelo productivo en la Revisión del Plan General, en el que no se representan los suelos de uso productivo asociados a los sectores, y que tal y como se ha comentado, son ubicados en desarrollo de los planes parciales o especiales:



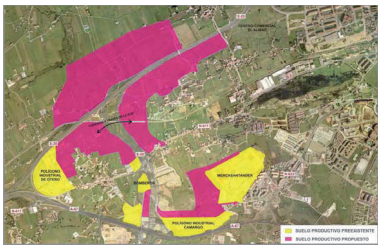
Además de cuantitativamente**, el suelo previsto es cualitativamente adecuado** tanto por motivos físicos y ambientales y funcionales:

- ***Físicos y ambientales:*** próximos a otros usos productivos preexistentes y de los principales ejes de comunicaciones, en los que existen mayores niveles de tráfico, ruido que en otros ámbitos del territorio.

CVE-2012-12917

- ***Funcionales:*** colindan con polígonos productivos de Santander, Camargo y Santa Cruz de Bezana, dándolos continuidad y posibilidad de expansión, y tienen acceso a los principales enlaces de la carretera nacional 611, nacional 623 y autovías S-10, S-20, S-30 y A-67.

En el siguiente esquema se reflejan estos condicionantes:



Finalmente, en relación a la **gestión del suelo productivo** propuesto, se tiene que ésta se realiza mediante sistema de compensación en todos los desarrollos de iniciativa privada. Si bien se establece la cautela de que, con carácter general, en caso de que estos suelos no presenten iniciativas de gestión dentro del cuatrienio en el que se encuentran programados, el Ayuntamiento podrá desarrollarlos mediante sistema de cooperación. En este caso, se podrán delimitar unidades de actuación de iniciativa municipal al efecto de agilizar la tramitación, buscando desarrollar los terrenos necesarios para dar satisfacción a una demanda que no ha podido ser resuelta por la iniciativa privada mediante sistema de compensación.

1.- Esquema territorial..... A0; E: 1/17.500
2.- Plan de Ordenación del Litoral. (Adaptación Mediante Decreto 125/2011, de 14 de Julio ..... A1; E: 1/15.000
3.- Plan de Ordenación del Litoral. (Propuesta de adaptación) ..... A1; E: 1/16.000
4.- Vivienda futura. Régimen de protección pública (Plano orientativo, no vinculante) ..... A1; E: 1/15.000
5.- Actuaciones urbanísticas relevantes (Plano no normativo, ni vinculante) ..... A0; E: 1/15.000
6.- Jerarquía de la red viaria futura..... A1; E: 1/15.000
7.- Sistema viario. Secciones tipo I..... A1; E: 1/100
8.- Sistema viario. Secciones tipo II ..... A1; E: 1/100
9.- Sistema viario. Secciones tipo III ..... A1; E: 1/150
10.- Sistemas Generales de Viario, Transporte y Comunicaciones..... A1; E: 1/15.000
11.- Sistemas Generales de Equipamientos..... A1; E: 1/15.000
12.- Sistemas Generales de Espacios Libres..... A1; E: 1/15.000
12 BIS.- Zonificación del Parque Público del Norte ..... A1; E: 1/15.000
13.- Sistemas Generales de Infraestructuras de Servicios..... A1; E: 1/15.000
14.- Infraestructuras de servicios. Red de abastecimiento propuesta..... A1; E: 1/15.000
15.- Infraestructuras de servicios. Red de saneamiento propuesta..... A1; E: 1/15.000
16.- Infraestructuras de servicios. Red eléctrica propuesta..... A1; E: 1/15.000
17.- Infraestructuras de servicios. Red de abastecimiento de gas propuesta..... A1; E: 1/15.000
17 BIS.- Zonificación acústica..... A3; E: 1/10.000
18.- Carreteras estatales. Límite de edificación..... A1; E: 1/10.000
18 BIS.- Protección Civil. Áreas de Riesgo..... A1; E: 1/7.500
19.- Carreteras autonómicas. Límite de edificación..... A1; E: 1/10.000
19 BIS.- Servidumbres de aeródromo e instalaciones radioeléctricas..... A1; E: 1/10.000
20.- Red de articulación urbana e itinerarios peatonales accesibles..... A1; E: 1/15.000
20 BIS.- Red de itinerarios escolares ..... A1; E: 1/10.000
21.- Estructura general y usos del suelo..... A1; E: 1/15.000
22.- Clasificación y Categorización del suelo..... A3; E: 1/4.000
23.- Planos de Ordenación..... A3; E: 1/4.000
24.- Planos de Gestión..... A3; E: 1/4.000
25.- Programación del suelo urbanizable..... A1; E: 1/15.000

CVE-2012-12917