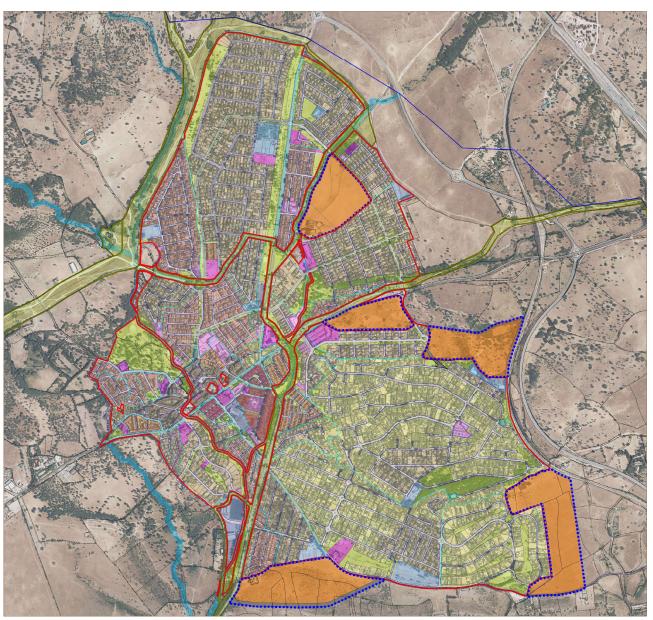
DOCUMENTO DE AVANCE PLAN GENERAL DE SOTO DEL REAL





DOCUMENTO DE AVANCE

MEMORIA DE INFORMACIÓN

DICIEMBRE 2021

Promotor:



Excmo. Ayuntamiento Soto del Real Equipo redactor:

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



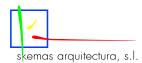
INDICE GENERAL

MEMORIA	INFORMATIVA	4
PARTE O. II	ntroducción	4
0. Ante	cedentes	4
	Planeamiento Vigente y características generales	
0.1.1.		
0.1.2.	Estructura y contenido del documento	5
0.1.3.	Modificaciones tramitadas durante su vigencia	5
0.2. L	ocalización y características básicas del municipio	7
	ncidencia de las legislaciones sectoriales y específicas sobre el territorio objeto niento	
0.4.	Modificaciones en la Legislación Urbanística y Ambiental que afectan al Plan	17
PARTE I. El	territorio y los asentamientos	19
1. Encu	adre Territorial	19
1.1. E	El papel del Municipio en el contexto territorial	19
1.1.1.	Ámbito	19
1.1.2.	Sistema de asentamientos	22
1.2. E	Elementos Singulares Potenciales	24
1.2.1.	Red Viaria	24
1.2.2.	Red Ferroviaria	27
1.2.3.	Red Aeroportuaria	30
2. El Ter	ritorio	31
2.1. 1	Territorio como sistema natural y soporte de las actividades antrópicas	31
2.1.1.	Medio físico	31
2.2. E	El Territorio como recurso para las actividades antrópicas	37
2.2.1.	Aprovechamientos agropecuarios y forestales	37
2.3.	Ocupación y Usos del Suelo	38
2.3.1.	Mapa de patrones de parcelación rústica	
2.3.2.	Usos del Suelo	38
2.4. F	Paisajes y Elementos Culturales de Interés	39
2.4.1.	Espacios y elementos naturales protegidos o de interés	42
3. Los n	úcleos urbanos	50
3.1. E	El Proceso Histórico de Formación	50
3.2. E	Estructura urbana actual	58
3.2.1.	Estructura y morfología urbana	58
3.2.3.	Estado de la urbanización	60
	Áreas con Características Comunes	
3.3.1.	Delimitación áreas funcionales	62
3.4. E	Bienes y Espacios con valor Patrimonial Histórico	62
3.4.1.	Localización de elementos con valor patrimonial.	62
PARTE II. P	oblación económica y sociedad	66
4. La pa	oblación	66
4.1. E	Encuadre Territorial	66
4.2. E	Evolución de la Población	69
4.3. E	Estructura de la Población	72

Avance de Plan General de ordenación urbana

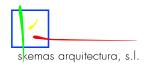


4.3	3.1. Estructura demográfica de la comarca	74
4.3	.2. Saldo demográfico	74
5. La	sociedad	76
5.1.	Nivel de formación	76
5.2.	Nivel de Renta	77
5.3.	Inmigración	78
6. La	dinámica económica	81
6.1.	Estructura y Localización de los distintos Sectores Económicos	
6.1	.1. Actividad empresarial y población activa	
6.2.	El Sector Primario y sus necesidades espaciales	84
6.3.	El Sector Secundario y sus necesidades espaciales	85
6.4.	El Terciario y sus necesidades espaciales	85
6.5.	El Sector Inmobiliario	86
PARTE I	II. Calidad Urbana	89
7. El l	Parque de vivienda	89
	s dotaciones urbanas, infraestructuras y servicios	
8.1.	Nivel de Equipamiento del Municipio	
8.2.	Capacidad y Características de las Infraestructuras	
8.2	•	
8.2	-	
8.2	.3. Red de energía eléctrica	106
8.2	2.4. Alumbrado público	109
8.2	2.5. Red de telecomunicaciones	110
8.2	2.6. Red de gas natural	111
9. La	movilidad	115
9.1.	Estudio y Evaluación de la Movilidad	115
9.2.	El Acceso a las Actividades	115
9.3.	Estado de las travesías urbanas	116
9.4.	Movilidad Peatonal y Espacio Público	116
9.5.	Transporte Público	117
9.6.	Movilidad Ciclista	120
10. La	sostenibilidad de los procesos urbanos	121
10.1.	Gestión de la Gea	
10.	1.1. Unidades Geomorfológicas	121
10.2.	La Energía	
10.3.	Ciclo del Agua	
	3.1. Abastecimiento de agua	
	3.2. Saneamiento y depuración	
10.4.	Residuos	
	4.1. Residuos sólidos urbanos	
	4.2. Eliminación y tratamiento de residuos inertes	
	V. El municipio y su planificación. El plan ejecutado	
11. El 9	grado de Ejecución del Plan	
11.1.	Planeamiento de Desarrollo y Urbanización	
	1.1. Desarrollos recogidos en el planeamiento	
11	.1.2. Desarrollos en suelo urbano	129





	11.1.3. Desarrollos en suelo urbanizable	.130
	11.1.4. Grado de desarrollo del planeamiento vigente	.131
	11.1.5. Resumen del estado de tramitación	.134
	11.2. Evolución de la Actividad Edificatoria	.134
12	Condiciones derivadas del contexto jurídico-administrativo	137
	12.1. Régimen Urbanístico Vigente	
	12.2. Estudio de la incidencia de las determinaciones de Directa Aplicación y Orientativas de Instrumentos de Ordenación del Territorio (OT) que son de aplicación	∍ los .139
	12.2.1. Planes de Ordenación de ámbito supramunicipal	.139
	12.2.2. Situación del Planeamiento Municipal de la región	.140
	12.3. Identificación de las Afecciones Derivadas de la Legislación Sectorial así como de Pla Programas y Proyectos Públicos Sectoriales que inciden en el Término Municipal	.142
	12.3.1. Protecciones y Afecciones impuestas por la legislación sectorial	
	La zona de dominio público:	
	Zona de protección:	
	Límite de edificación:	
	12.3.2. Planes y proyectos sectoriales	
13	. Diagnóstico	
	13.1. Conclusiones de la Información Urbanística	
	13.1.1. Los condicionantes del territorio	
	13.1.2. Las actividades económicas actuales y potenciales	
	13.1.3. La dinámica urbana. Procesos y tendencias	
	13.1.4. Problemática urbanística derivada del planeamiento vigente	
	13.2. Resumen de déficit, necesidades y potencialidades para la viabilidad y sostenibilidad municipio	
	. Conveniencia y oportunidad de formular el Plan General	
15	. Análisis crítico de la situación actual	164
	15.1. Conclusiones del análisis y diagnóstico de la situación actual: Problemas y déf detectados	
16	. Criterios generales para la formulación del nuevo Plan	172
17	. Objetivos del Plan	176
	17.1. Objetivos generales	.176
	17.2. Objetivos específicos.	.177
	17.2.1. Medio ambiente (escala territorial y/o del medio urbano)	.177
	17.2.2. Economía	.179
	17.2.3. Vivienda	.180
	17.2.4. Redes públicas	.182
	17.2.5. Movilidad	.183
	17.2.6. Protección del patrimonio histórico	.184
18	. Alternativas de planeamiento	185
	18.1. Alternativas de modelo	.185
	18.1.1. Alternativa 0.	.185
	18.1.2. Alternativa 1	.185
	18.1.3. Alternativa 2.	.187
	18.2. Análisis de las alternativas.	.190





MEMORIA INFORMATIVA

PARTE 0. Introducción

0. Antecedentes

0.1. Planeamiento Vigente y características generales

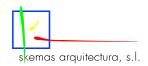
0.1.1. Situación jurídica del plan vigente

El planeamiento vigente en el término municipal de Soto del Real está constituido por las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Soto del Real, aprobadas definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha 5 de marzo de 1.987 (B.O.C.M. 7 de marzo de 1.987). El citado planeamiento requiere de forma urgente su adaptación al marco jurídico actual, habiéndose aprobado un sinfín de normativas autonómicas y estatales en el transcurso de 36 años.

Además, las necesidades urbanísticas en la actualidad distan mucho de los requerimientos de entonces, incluso de los momentos en los que se inició la tramitación de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, allá por el año 2.005, donde las propuestas de crecimientos expansivos al albor de la bonanza económica primaban sobre un desarrollo urbanístico controlado y sostenible desde el punto de vista ambiental.

A continuación se adjunta una descripción cronológica de los antecedentes más relevantes en la tramitación del citado plan:

- El Pleno de la Corporación municipal de Soto del Real, en sesión extraordinaria celebrada el día 28 de abril de 2005, acuerda abrir un periodo de información pública para admitir sugerencias al documento de Avance del Plan General
- Con fecha 6 de julio de 2012, se emite Informe de Impacto Territorial desde la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, al documento de Avance del Plan General de Soto del Real.
- Con fecha 31 de enero de 2013, el Pleno de la Corporación acuerda:
 - Aprobación del avance adaptado al Informe de Impacto Territorial de la Comunidad de Madrid.
 - Aprobar inicialmente el documento de Plan general de Ordenación urbana de Soto del Real adecuado al Avance.
 - Someter la documentación a información pública.
- Con fecha 23 de junio de 2.014 se hace entrega del documento de Plan General con las modificaciones derivadas del periodo de información pública y en fecha junio 2.014 el Ayuntamiento de Soto del Real solicita Informe Definitivo de Análisis Ambiental a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.
- Con fecha 15 de enero de 2.015 la Dirección General del Medio Ambiente solicita informe único respecto a los documentos de aprobación inicial y definitiva del Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Soto del Real a la Unidad de Parques de la Consejería, (Dirección de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Gestión y Ordenación de Espacios Protegidos y Conservador del PRCAM).





- Con fecha 28 de Julio de 2.015 el Pleno de la Corporación acuerda la anulación del Plan de Urbanismo que se estaba desarrollando, así como iniciar un procedimiento participativo para la decisión del modelo de municipio.

Es la intención por parte de la actual Corporación Municipal, con este documento, retomar los trabajos de elaboración del citado Plan General, mediante los trabajos de **Adaptación y Actualización de la Redacción del Avance del PGOU de Soto del Real**.

0.1.2. Estructura y contenido del documento

Las Normas Subsidiarias vigentes proponían la división del suelo en las siguientes **Clases de Suelo**:

- Suelo Urbano (SU).
- Suelo Urbanizable (SUB).
- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido (SNUEP).

Esta última clase del Suelo, a su vez, se dividía en las siguientes Categorías de Suelo:

- SNUEP Protección Ganadera (PG).
- SNUEP Protección por las Peculiaridades del terreno (PP).
- SNUEP Ley Cuenca Alta del Manzanares.

Esta división del suelo viene representada en los planos: PI-10 NNSS aprobadas en 1.987. Clasificación y PI-11 Planeamiento vigente. Clasificación, y se resume en la siguiente tabla:

Clase de Suelo	Categoría			Superficies (Ha)	Subtotales	Totales
	Consolidado Residencial			3.728.670,00	3.728.670,00	
Suelo Urbano	Ámbitos	Unidad de Actuación (UA)	Residencial	121.168,00	123.868.00	3.865.443,00
Suelo Urbano			Dotacional	2.700,00		
		Actuaciones Aisladas (AA)	Dotacional	12.905,00	12.905,00	
Suelo Urbanizable	Sectorizado (S)		900.327,00	900.327,00	900.327,00	
Suelo No Urbanizable	Protección Ganadera			22.809.695,00		
Especialmente Protegido	Protección por las Peculiaridades del terreno			1.100.242,00	38.042.222,00	38.042.222,00
Especialmente Frotegido	Ley Cuenca Alta del Manzanares			14.132.285,00		
Superficie del Término Municipal 42.807.992,00						

0.1.3. Modificaciones tramitadas durante su vigencia

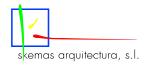
En el periodo de vigencia del plan se han tramitado las siguientes Modificaciones Puntuales:

MP.-3/1992 Fecha de Aprobación Definitiva 23/03/1992 (P1 DEL SU VISTA REAL Y FINCA DEL SANTO)

Se recalifica un suelo de equipamiento a suelo residencial de viviendas sociales, ubicado en Vista Real. Se compensa esta reducción de equipamiento con la creación de un equipamiento exterior, al oeste del núcleo.

MP.-7/1992 Fecha de Aprobación Definitiva 23/07/1992 (PARC CASA CONSITORIAL)

Se crean las condiciones de ordenanza necesarias para permitir la edificación de un nuevo edificio del Ayuntamiento con una capacidad operativa superior al actual. Se califica la parcela como equipamiento público EQ-1°.





MP.-1/1994 Fecha de Aprobación Definitiva 13/01/1994 (PRADO REAL C DE LAS VIÑAS CO Y DEPORTIVO)

Se produce la recalificación de dos parcelas en las calles de las Viñas y del Prado Real. Se permuta una zona deportiva privada (LD-2) por una zona de equipamiento público (EQ-1), para que pasen a ser, respectivamente, una zona deportiva pública (LD-1) y una zona de equipamiento privado (EQ-2).

MP.-3/1994 Fecha de Aprobación Definitiva 17/03/1994 (CALLEJÓN DEL DR LAGORIO 12 CASC)

Se subsana una contradicción existente en los planos de Normas Subsidiarias, en el Callejón del Doctor Lagorio. Este viario tenía una longitud mayor en el plano de ordenación y gestión que en el de alineaciones. Se unifica el criterio, alargando el viario en el plano de alineaciones y, además, se aumenta el diámetro del fondo de saco para permitir las maniobras de salida.

MP.-1/1995 Fecha de Aprobación Definitiva 19/01/1995 (C VIÑAS NUEVO EDIFICIO CASA CONSITORIAL)

Se califica la calle peatonal, situada tras el Ayuntamiento, como zona de equipamiento público para la construcción del nuevo Consistorio, dado que la superficie de la parcela existente es insuficiente para la nueva edificación.

MP.-4/1998 Fecha de Aprobación Definitiva 28/04/1998 (PEÑA REAL)

Se permuta una parcela residencial, en la Urbanización Peña Real, por la misma superficie de otra parcela colindante, con la calificación de zona verde. La finalidad es unificar una seria de parcelas residenciales y regularizar la parcela de zona verde del Ayuntamiento.

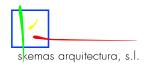
MP.-11/2012 Fecha de Aprobación Definitiva 20/11/2012 (AVDA DE LOS PINTORES 21 EN PARC 200 URB LOS BURDIALES)

Corrección de error existente en la alineación oficial, establecida en las vigentes Normas Subsidiarias, de los linderos Sur y Este, del solar sito en la Avenida de los Pintores nº21, parcela nº200, de las Urbanización "Los Burdiales".

MP.-11/2013 Fecha de Aprobación Definitiva 13/11/2013 (VALLADO Y GARAJES DE ZONAS RESIDENCIALES)

tiene por objeto cambiar y ampliar las condiciones actuales que se exigen para los vallados que delimitan las zonas privadas de las zonas públicas. Además, define las condiciones de los vallados entre parcelas, que no están recogidas en las actuales Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Soto del Real, y modifica los retranqueos en piscinas privadas, garajes y casetas, todo ello en parcelas deviviendas unifamiliares.

Se inició la tramitación de una nueva Modificación Puntual que modifica la ordenación de la UA-3 de las vigentes Normas Subsidiarias y que se encuentra en fase de Aprobación Inicial. Ésta se produjo con fecha de 1 de junio de 2009 y su publicación se llevó a cabo el 25 de junio de 2009. Desde entonces no ha habido ninguna aprobación posterior al respecto.





0.2. Localización y características básicas del municipio

El municipio de Soto del Real, con una extensión de 42,8 km², se localiza en la zona norte de la provincia de Madrid, formando parte de la ladera sur de la Sierra de Guadarrama, en una zona de marcado carácter e interés natural, conocida como Cuerda Larga. Engloba desde el embalse de Santillana hasta la cima de La Najarra, en la sierra, pasando por el piedemonte. El municipio se localiza a una distancia de 41 kilómetros de la capital.

El asentamiento urbano se produce en dos núcleos de población, el casco histórico y sus alrededores, formando un núcleo compacto y homogéneo, y el área compuesta por las urbanizaciones de Peña Real y Puente Real, que dista del núcleo urbano y cuyas conexiones con el mismo son dificultosas y pobres, tanto en su trazado, como en el estado de urbanización de las mismas.

Este segundo núcleo nace, como tantos otros de la zona de la Sierra, fruto de la implantación durante los años sesenta y setenta de urbanizaciones dedicadas casi exclusivamente a residencias vacacionales, si bien, con los años, el grado de consolidación como primera residencia de las mismas, se ha visto incrementado considerablemente.

El entorno del asentamiento urbano se caracteriza por suaves desniveles del terreno, la altitud del municipio es muy variable y oscila entre los 921 m. del casco y los 2.100 m. de la ladera suroeste del Pico de la Najarra. En el extremo oriental del término municipal se encuentra una franja de suelo que está incluida en el Parque Regional de la cuenca alta del Manzanares y que ocupa un porcentaje muy amplio del municipio.

El término municipal limita con los municipios de Manzanares el Real al oeste, Miraflores de la Sierra al este, Colmenar Viejo al sur y Rascafría al norte.

El término municipal de Soto del Real se ve atravesado por dos carreteras de carácter autonómico, la M-608, que circula de este a oeste, y la M-609, que discurre de sur a norte, hasta su encuentro con la anterior vía; y una de carácter secundario, la carretera M-611 que comunica Soto con Miraflores.

Soto del Real ha tenido, en las últimas décadas, un importante desarrollo urbanístico, que lo ha llevado de los 421 habitantes de 1.960 a los 8.981 habitantes según los datos publicados por el INE a 1 de Enero de 2020.

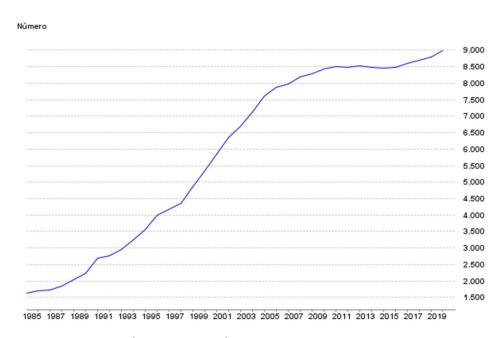
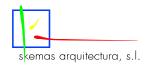


Tabla de progresión de población total empadronada de Soto del Real desde 1985.





0.3. Incidencia de las legislaciones sectoriales y específicas sobre el territorio objeto del planeamiento

El carácter de instrumento de ordenación integral del territorio municipal del Plan General, no impide la concurrencia sobre dicho elemento de múltiples normativas de carácter sectorial que el Plan ha de respetar o incluso incorporar. Por ello, a la hora de elaborar el presente Plan, se deberán tener en cuenta las siguientes normativas de carácter sectorial que afectan al término municipal de Soto del Real:

Legislación en materia de Suelo, Ordenación del Territorio y Urbanismo

Normativa estatal

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, con carácter supletorio.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
- Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
- Real Decreto 2187/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.

Normativa autonómica

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- Ley 9/1995, de 28 de marzo, de medidas de política territorial, suelo y urbanismo (vigentes los artículos no derogados por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid).
- Decreto 69/1983, de 30 de junio, sobre distribución de competencias en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo entre los órganos de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Decreto 68/1983, de 30 de junio, por el que se crea la Comisión de Urbanismo de Madrid y se aprueba su Reglamento de Organización y Funcionamiento.
- Decreto 129/1996, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Concertación de la Acción Territorial y del Consejo de Política Territorial.
- Decreto 71/1997, de 12 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Jurado Territorial de Expropiación Forzosa de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Decreto 92/2008, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan las modificaciones puntuales no sustanciales de Planeamiento Urbanístico.



Legislaciones sectoriales

Medio Ambiente

Normativa europea

- Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, actualizada por la Directiva 2014/52/UE del 16 de abril.
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Normativa estatal

- Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos. (BOE nº. 23 de 26 de enero de 2008).
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el medio ambiente, en aplicación del régimen transitorio de la Disposición transitoria primera de la Ley 21/2013.
- Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre (BOE nº 239, de 05.10.88).

Normativa autonómica

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid y su modificación (con las modificaciones de la Ley 2/2004, de 31 de Mayo, de Medidas Fiscales y Administrativas). Norma derogada, con efectos de 1 de enero de 2015, con excepción del Título IV, los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional 7 y el anexo quinto, por la disposición derogatoria única.3 de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas
- Ley 9/2010, de 23 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y racionalización del sector público.

Espacios Protegidos

Normativa europea e internacional

 Directiva Europea 2009/147/CE de 30 de noviembre, relativa a la Conservación de Las Aves Silvestres.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre.
- Convenio de Washington, relativo al Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES).
- Convenio de Berna, de 19 de Septiembre de 1970, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa.
- Convenio de Bonn, de 23 de Julio de 1979, relativo a la Conservación de Especies migratorias de Fauna Silvestre.

Normativa estatal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas
- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley Orgánica 16/2007, de 13 de diciembre, complementaria de la Ley para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril y por la Ley 21/2015 de 20 de Julio.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las Especies objeto de Caza y Pesca y se establecen normas para su protección.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen Medidas para contribuir a garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna silvestre y su modificación (Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio).

Normativa autonómica

- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestre.
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza.
- Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid
- Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre y creación de la Categoría de Árboles Singulares y su actualización (Orden, de 10 de diciembre de 1993).
- Orden, de 27 de mayo de 1992, de la Consejería de Cooperación, por la que se establecen las Normas Generales para el uso socio-recreativo de los Montes y Terrenos Forestales administrados por la Comunidad de Madrid.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Ley 1/1985, de 23 de enero, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, (B.O.C.M. 8/02/1985). Esta Ley ha experimentado sucesivas modificaciones entre las que cabe desatacar la Ley 2/1988, de 20 abril, Ley 10/2003, de 26 marzo, Ley 2/2004, de 31 mayo y Ley 8/2009, de 21 diciembre y Ley 6/2013, de 23 de diciembre.
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.
- Norma Granada, aprobada para su aplicación en la Comunidad de Madrid por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7/11/91, para la valoración del arbolado ornamental.

Vías Pecuarias

Normativa estatal

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, establece el régimen jurídico de las Vías Pecuarias (con las modificaciones introducidas por la Ley 25/2009, de 22 diciembre).

Normativa autonómica

- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Se deroga el art. 55.2, por Ley 9/2015, de 28 de diciembre, Se modifica el art. 38, por Ley 6/2013, de 23 de diciembre y Se deroga el art. 29.2, por Ley 9/2010, de 23 de diciembre.

Contaminación atmosférica y Calidad del aire

Normativa europea

- Directiva 2008/1/CE relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación
- Directiva 2008/50/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 2512/1978, de 14 de octubre, para la aplicación del artículo 11 de la Ley 38/1972, de 22 de diciembre (BOE núm. 258, de 28 de octubre de 1978), obre protección del ambiente atmosférico
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico (BOE núm. 96, de 22 de abril de 1975; BOE núm. 137, de 9 de junio de 1975). Derogada parcialmente.



Normativa autonómica

s<mark>kemas arquitectura, s.l.</mark>

- Decreto 55/2012 de 15 de marzo sobre el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid
- Decreto 118/2005, de 27 octubre, crea la Comisión de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, Contaminación Atmosférica.
- Orden 665/2014, de 3 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueba la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. plan azul +

Aguas

Normativa europea

- Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo, sobre el Tratamiento de las Aguas residuales urbanas y su modificación (Directiva 98/15/CE de la Comisión de 27 de febrero de 1998 del Consejo en relación con determinados requisitos establecidos en su anexo I, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas).
- Directiva 98/83/CE, del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la Calidad de las Aguas destinadas al consumo humano.
- Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un Marco Comunitario de actuación en el ámbito de la Política de Aguas, actualizado por Directiva 2014/101/UE de 30 de octubre.

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero y por el Real Decreto817/2015 de 11 de septiembre.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y la Planificación Hidrológica.
- Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las Aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las aguas residuales urbanas, modificado por el Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, Real Decreto 1290/2012 de 7 de septiembre y el Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica, modificado por RD 1161/2010 de 17 de septiembre y Real Decreto 817/2015 de 11 de Septiembre.



Normativa autonómica

s<mark>kemas arquitectura, s.l</mark>.

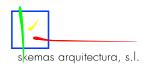
- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, modificado por la Ley 3/2008 de 19 de diciembre.
- Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid.
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al sistema integral de saneamiento.
- Decreto 40/1994, de 21 de abril, por el que se aprueban los documentos a los que hace referencia la Ley 10/1993.
- Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen Normas complementarias para la Caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.
- Ley 7/1990, de 28 junio, Ley de Régimen jurídico de protección para los embalses y zonas húmedas de Madrid.

Residuos

Normativa europea

 Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al Vertido de Residuos.

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
 - Listaeuropea de Residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, sobre residuos, y con el apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE, sobre residuos peligrosos (aprobada por la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo, modificada por las Decisiones de la Comisión, 2001/118/CE, de 16 de enero, y 2001/119, de 22 de enero, y por la Decisión del Consejo, 2001/573, de 23 de julio)
- Resolución de la Secretaría de Cambio Climático de 20 de enero de 2009 por la que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Resolución de 13 de enero de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 7 de enero de 2000, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos Urbanos.
- Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006 (B.O.E. nº 166 12/07/2001).
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.





Normativa autonómica

- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 9/1995, de 9 de febrero, por el que se aprueban las Líneas Básicas del Sistema de Gestión e infraestructuras de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos en la Comunidad de Madrid.
- Resolución de 4 de enero de 2019, publicidad de la aprobación de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024 conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
- Acuerdo de 27 de noviembre de 2018, aprobación de la estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.
- Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 93/1999, de 10 de junio, sobre Gestión de pilas y acumuladores usados en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 326/1999, de 18 de noviembre, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.
- Acuerdo de 21 de febrero de 2002 del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid 2002-2011.

Patrimonio histórico y cultural

Normativa estatal

- Ley 16/1985, de 25 de junio, reguladora del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 23/1982, de 16 de junio, reguladora del Patrimonio Nacional.
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, que desarrolla parcialmente la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español, modificado por el RD 162/2002 de 8 de febrero.

Normativa autonómica

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2000, de 19 de junio, de Rehabilitación de Espacios Urbanos Degradados y de Inmuebles que deban ser objeto de Preservación.
- Ley 3/2001, de 21 de junio, de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.
- Orden 361/2007, de 5 de marzo, por la que se crea la Comisión Local de Patrimonio Histórico en el municipio de Madrid.

Infraestructuras

- Ley 37/2015 de 29 de septiembre, de carreteras.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 septiembre, aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, y sus modificaciones.
- Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, Reglamento del Sector Ferroviario.



- Ley 16/1987, de 30 julio, Ordenación de Transportes Terrestres, y sus modificaciones.
- Real Decreto 1211/1990, de 28 septiembre, Aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de Transportes Terrestres.
- Ley 8/1975, de 12 de marzo, de Zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional.
- Real Decreto 689/1978, de 10 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, que desarrolla la Ley 8/1975, de 12 de marzo, de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional.
- Ley 32/1979, de 8 de noviembre, sobre el ferrocarril metropolitano de Madrid.

Normativa autonómica

s<mark>kemas arquitectura, s.l</mark>.

- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Ley 5/2009, de 20 octubre, Ley de Ordenación de Transporte y Movilidad por Carretera de Madrid.
- Decreto 29/1993, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Orden de 3 de abril de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, urbanismo y Transportes, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 49/1987, de 8 mayo, Reglamento de Viajeros.

Gas y Electricidad

Normativa estatal

- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. Derogada, salvo las disposiciones adicionales 6, 7, 21 y 23, por la disposición derogatoria única.1.a) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, sin perjuicio de lo previsto en la disposición final 3 de la citada Ley. No obstante, lo previsto en los apartados 2 y 3 del art. 38 y 2, 3 y 4 del art. 42, se mantendrán vigentes hasta que el art. 33 de la citada Ley sea de aplicación, según establece su disposición transitoria 7.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos.
- Decreto 223/2008, de 15 febrero, Aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, que aprueba el Reglamento Electrónico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, actualizado por el Real Decreto 1053/2014 de 12 de diciembre y modificaciones posteriores.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, y modificaciones posteriores.

Farmacias

Normativa estatal

- Ley 16/1997, de 25 de abril, de servicios de las Oficinas de Farmacia.



Normativa autonómica

 Ley 19/1998, de 25 noviembre, Ordenación y atención de los servicios y establecimientos farmacéuticos. Se modifica por Ley 6/2011, de 28 de diciembre, Ley 8/2012, de 28 de diciembre, Ley 6/2013, de 23 de diciembre y Ley 4/2014, de 22 de diciembre.

Administración Local

Normativa estatal

- Ley 7/1985, de 2 abril, Bases del Régimen Local, y sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 1372/1986, de 13 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales.
- Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 abril, aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, y sus modificaciones y revisiones posteriores.
- Real Decreto 2568/1986, de 28 de noviembre, aprueba el Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales.

Normativa autonómica

- Ley 2/2003, de 11 de marzo, de Administración Local de la Comunidad de Madrid.

Procedimiento Administrativo

Normativa estatal

- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Centros Penitenciarios

Normativa estatal

- Ley Orgánica 1/1979, 26 de septiembre, Ley Orgánica General Penitenciaria.
- Real Decreto 190/1996, de 9 de febrero, Reglamento de la Ley Orgánica 1/1979.

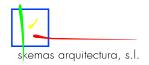
Defensa Nacional

- Ley 8/1975, de 12 de marzo, de Zonas e Instalaciones de Interés para la Defensa Nacional. Se modifica por Ley 37/1988, de 28 de diciembre y Ley 31/1990, de 27 de diciembre.
- Real Decreto 689/1978, de 10 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, que desarrolla la Ley 8/1975, de 12 de marzo, de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional.

Salud Pública: Sanidad Ambiental

Salud Publica

 Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. Modificada por la Ley 3/2014, de 27 de marzo





Aguas de Consumo Humano

Normativa estatal

- R.D. 140/2003, de 7 de junio, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, y modificaciones posteriores.
- Real Decreto 902/2018, de 20 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, y las especificaciones de los métodos de análisis del Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano, y del Real Decreto 1799/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, y modificaciones posteriores.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas, y modificaciones posteriores.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, y modificaciones posteriores.
- R.D. 1120/2012, de 20 de julio, por el que se modifica el R.D. 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Normativa autonómica

 Decreto 97/2005, 29 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se Establecen Medidas Excepcionales para la Regulación del Abastecimiento de Agua en la Comunidad de Madrid.

En cualquier caso, se tomarán en consideración el resto de disposiciones concordantes y que resulten de pertinente aplicación.

0.4. Modificaciones en la Legislación Urbanística y Ambiental que afectan al Plan

A la fecha de aprobación definitiva de las Normas Subsidiarias en el año 1987, la legislación urbanística aplicable al momento era la Ley 4/1984, de 10 febrero, de medidas de disciplina urbanística, que actualmente se encuentra derogada por la disposición derogatoria única de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Esta ley, fue aprobada para atender una serie de problemas planteados en la realidad urbanística cuya trascendencia y gravedad no admitía demora; así mismo, la Ley 10/1984, de 30 mayo, de Medidas de Ordenación del Territorio, Suelo y Urbanismo de Madrid (derogada por Ley 9/1995). La Ley 9/1985, de 4 de diciembre, especial para el tratamiento de actuaciones urbanísticas ilegales en la Comunidad de Madrid (vigente actualmente), adaptó una serie de medidas con carácter excepcional en materia de disciplina urbanística. Posteriormente la promulgación de la Ley de Medidas de Ordenación del Territorio, Suelo y Urbanismo de Madrid, mediante la Ley 9/1995, de 28 de marzo, actualmente derogada a excepción de algunos de sus artículos, no es sólo una ley territorial sino además urbanística, en cuanto regula el régimen del suelo no urbanizable y del suelo no programado. Además en todo lo no prevista en la normativa autonómica era de aplicación el RDL 1/1992, declarado posteriormente inconstitucional por Sentencia del Tribunal Constitucional 61/1997, que

Avance de Plan General de ordenación urbana



delimita con precisión el ámbito competencial que corresponde al legislador estatal y a los legisladores autonómicos en materia de urbanismo, cuya base es la decisión del Tribunal en la inequívoca atribución constitucional y a la estatutaria a las CCAA de la competencia exclusiva en esta materia.

La Ley 20/1997, de 15 de julio, de Medidas Urgentes en Materia de Suelo y Urbanismo, tenía como finalidad la de cubrir temporalmente la parcial quiebra de la cobertura legal de la ordenación urbanística y su gestión como consecuencia de la STC 61/97, dicha Ley así mismo anunciaba la intención de la CAM de establecer un marco normativo completo en materia urbanística en ejercicio de las competencias exclusivas atribuidas por el artículo 26.1.4. del Estatuto de Autonomía de Madrid. Consecuencia de ello, se aprobó la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se afrontó el reto de regular en un marco jurídico del ordenamiento urbanístico toda la dispersión normativa.

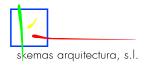
Así mismo, se debe tener en cuenta en el marco legal de aplicación que además de la legislación autonómica existe una pluralidad de normas estatales que son de aplicación al ordenamiento jurídico urbanístico aplicable en Madrid se encuentra integrada por una, entre otras, el TR de 1976 y sus Reglamentos de desarrollo aplicable con carácter supletorio, el TR ley del Suelo 2/2008.

La **Ley 9/2001**, ha sido objeto de modificaciones posteriores, entre las que se encuentran la Ley 3/2007, de 26 de julio, de medidas urgentes de modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid, como la Ley 7/2007, la Ley 3/2008, y la Ley 10/2009, de 23 diciembre, de medidas fiscales y administrativas y que viene a realizar algunos cambios con la finalidad de fomentar el dinamismo urbanístico en la Comunidad de Madrid, bien impulsando actuaciones económicas de interés regional y cuya puesta en marcha genere puestos de trabajo y riqueza para la Comunidad, bien abaratando costes para los promotores en la ejecución de obras de urbanización de los desarrollos urbanísticos.

En lo que a legislación ambiental respecta, tras la aprobación de la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, en el 2006 el Estado Español finalmente transpuso dicha directiva a su ordenamiento con la aprobación de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, que constituye la normativa vigente en materia de evaluación ambiental de planes y programas, cuyas determinaciones y procedimientos guiarán la evaluación ambiental del presente Plan.

Por su parte, la Comunidad Autónoma de Madrid promulgó la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, que regula distintos procedimientos en función de las características de la actuación a emprender, y se hace preciso una mejora y adecuación del régimen sancionador a la nueva regulación establecida y al contexto social en que se aplica. Con el objetivo de implantar un marco normativo en la Comunidad de Madrid que posibilite una eficaz actuación preventiva orientada a evitar, reducir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente derivados de la puesta en marcha o ejecución de determinados planes, programas, proyectos y actividades.

En la actualidad, la Ley 1/2020, de 8 de octubre, modifica la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para el impulso y reactivación de la actividad urbanística.





PARTE I. El territorio y los asentamientos.

1. Encuadre Territorial

1.1. El papel del Municipio en el contexto territorial

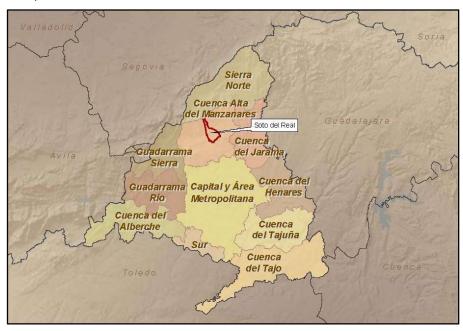
1.1.1. Ámbito



Contexto Nacional

El municipio de Soto del Real se localiza en la zona norte de la provincia de Madrid.

La Comunidad de Madrid se encuentra situada en el centro de la Península Ibérica, tiene una superficie de 8.028 km², y cuenta con una población total de 6.779.888 habitantes en 2.020 (INE, 2020).



Contexto Regional

El límite noroccidental está bien delimitado por la Sierra de Guadarrama, que cierra la Comunidad con una cadena de montañas en dirección noreste-sudoeste, separando las dos submesetas y los valles del Duero y del Tajo.

El límite por el sur corre en parte por el cauce del Tajo, mientras por el este el límite con la provincia de Guadalajara no se ciñe a accidente geográfico reseñable.

La Comunidad de Madrid pertenece a la Submeseta Sur y sus aguas drenan hacia el río Tajo.

La diferencia de altitud entre la Sierra y la Depresión del Tajo es la zona de transición llamada La Rampa.

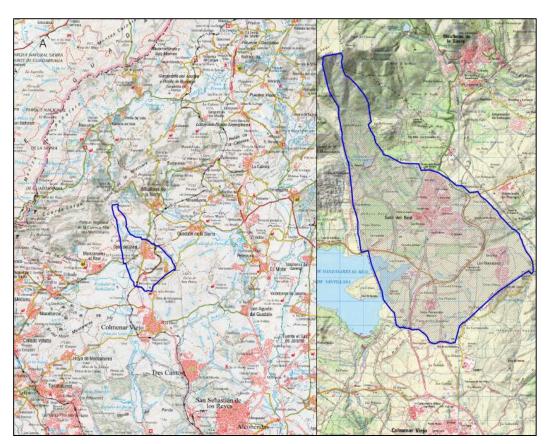


Contexto Comarcal

Soto del Real se ubica en la comarca Cuenca Alta del Manzanares, al norte de la zona metropolitana de la comunidad Madrid.

Limita al norte con la comarca Sierra Norte, al Oeste con la comarca Cuenca del Jarama, al sur con la comarca Capital y Área Metropolitana y al este con la comarca Guadarrama Sierra.

La Comarca está formada por los siguientes municipios: Becerril de la Sierra, Bustarviejo, Colmenar Viejo, El Boalo, Guadalix de la Sierra, Hoyo de Manzanares, Miraflores de la Sierra, Moralzarzal, Navalafuente, Valdemanco y Soto del Real.



Contexto Local

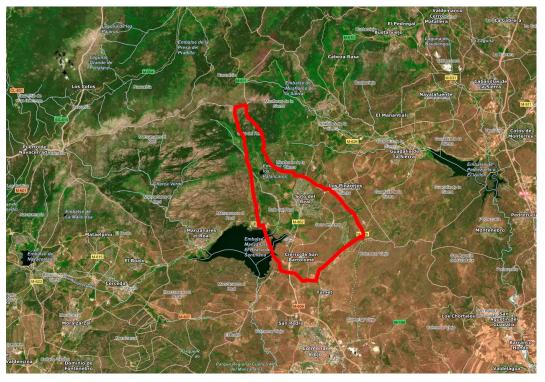


Foto Aérea



El municipio de Soto del Real, con una extensión aproximada de 43 km², se localiza en la zona norte de la Comunidad de Madrid. Se encuentra a una distancia de aproximadamente 42 kilómetros de la capital. El municipio se encuentra a una altura media de 921 metros sobre el nivel del mar. El término municipal es colindante con los municipios de Rascafría al norte, Miraflores de la Sierra al este, Manzanares el Real al oeste y Colmenar Viejo al sur.

1.1.2. Sistema de asentamientos

En la Comunidad de Madrid cuenta con 179 municipios, con 811 entidades de población. La mayor parte de la población provincial, el 75%, se concentra en la Capital y el Área Metropolitana, existiendo sólo un núcleo de población con más de 100.000 habitantes en el resto de la provincia (Alcalá de Henares).

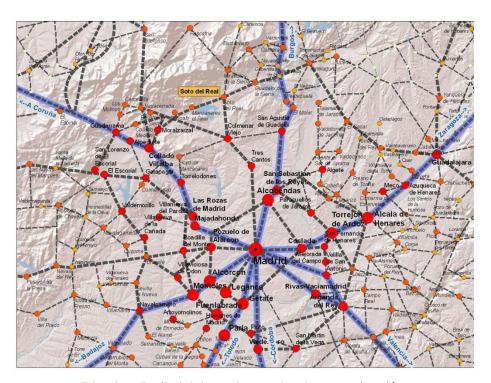
La organización territorial de los asentamientos y las conexiones entre ellos está fuertemente condicionada por la orografía de la región.

El principal sistema de ciudades lo configura el área central, como auténtica cabecera metropolitana con mayor peso en el contexto nacional e internacional.

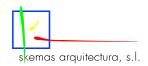
La ciudad de Madrid, con una población que supera los 3 millones de habitantes, ejerce de polo de atracción de la región y entorno a ella se localizan otros sistemas urbanos de tipo intermedio, con núcleos de población que superan los 100.000 habitantes en varios casos.

La Comunidad de Madrid cuenta con 6.779.888 habitantes en 2.020, de los cuales 46.996 (0,69%) viven en zonas de tipo rural, en municipios con una población que no supera los 2.000 habitantes; 922.671 (13,61%) viven en zonas intermedias, con poblaciones entre los 2.000 y 50.000 habitantes; y 5.810.221 (85,70%) viven en zonas urbanas, con poblaciones que superan los 50.000 habitantes y llegan a superar el millón de habitantes, en el caso de la capital.

El municipio de Soto del Real se encuentra en la tercera corona metropolitana de la región madrileña, entre los ejes infraestructurales A-1 y A-6 que conectan Madrid con Burgos-Irún y A Coruña respectivamente.

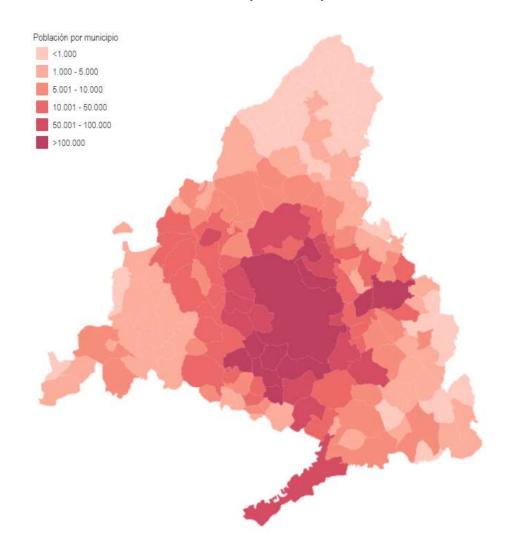


Estructura Territorial de nodos y redes de comunicación.

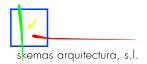




Población por municipio



Mapa Banco de Datos Territorial (2020). Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

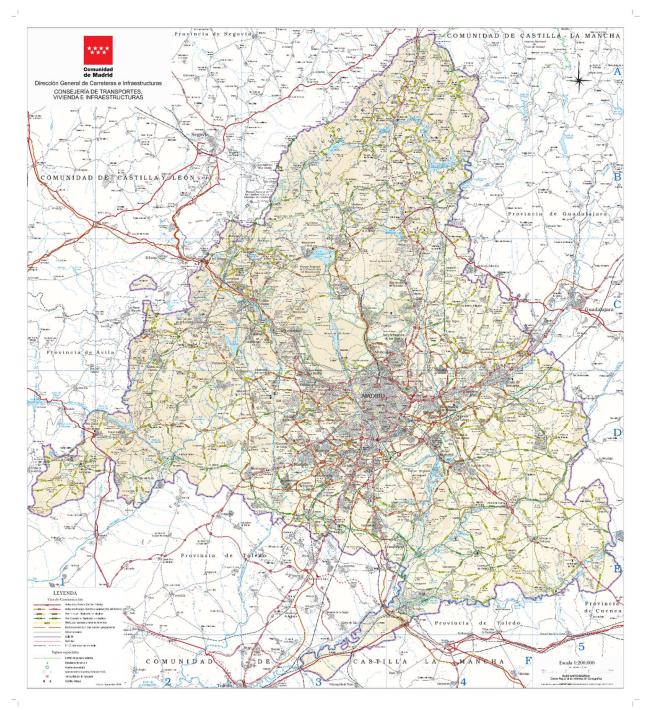




1.2. Elementos Singulares Potenciales

1.2.1. Red Viaria

Red de comunicaciones de la Comunidad de Madrid.



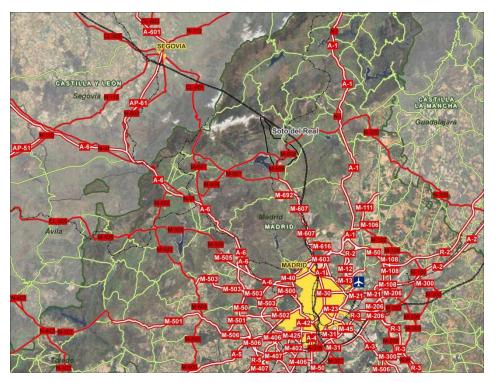
Comunicaciones provincia



La comunicación rodada en la comarca se organiza con la red de vías radiales que parten de la capital:

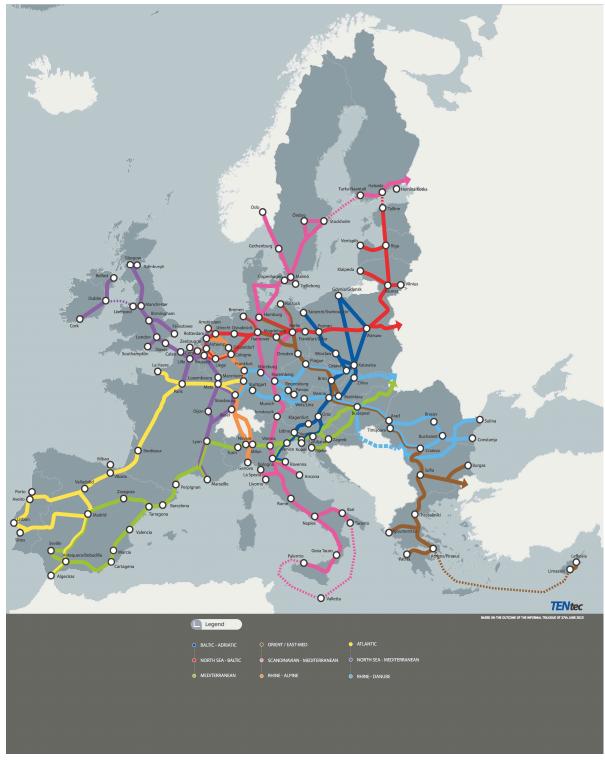
- A1 Madrid-Burgos-Irún
- A6 Madrid-A Coruña

La comunicación transversal este-oeste en el área de estudio se realiza mediante M-608, que conecta con los ejes A1 y A6, entre Venturada y Collado Villalba.



Comunicaciones comarca





Trans European Transport Network. (Comisión Europea).





Red básica de carreteras. Red de TransEuropea de Transporte. (Ministerio de Fomento).

1.2.2. Red Ferroviaria

El sistema ferroviario del área de estudio es el siguiente:

- La Línea de Alta Velocidad Madrid-Segovia-Valladolid atraviesa la región norte de la comunidad, sin realizar parada hasta Segovia.
- Ferrocarril Convencional:
 - Línea Madrid-Burgos, dispone de apeadero en Soto del Real, hasta la eliminación de este en 1998, teniendo parada única en Aranda del Duero.

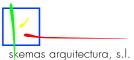
Cercanías:

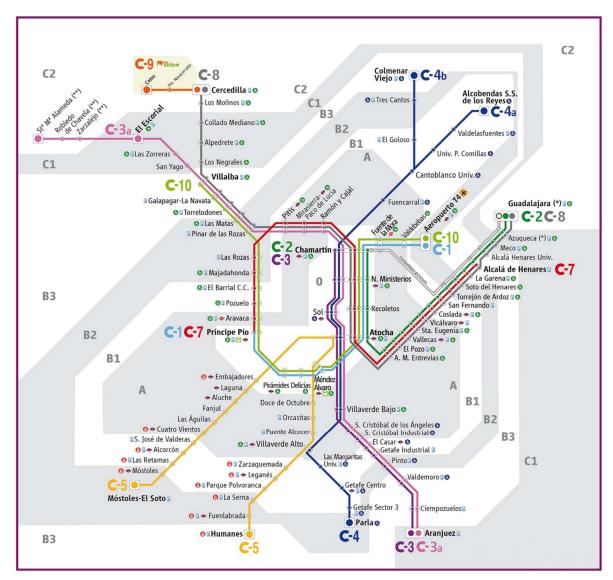
Línea C4-Madrid-Colmenar Viejo con la estación de Colmenar Viejo, a 10 km de Soto del Real. El plan de infraestructuras ferroviarias de cercanías de la Madrid 2018-2025 prevé el acondicionamiento de la vía existente entre Colmenar Viejo y Soto del Real, para dar servicio a las poblaciones existentes en esa zona de la Comunidad de Madrid: Soto del Real, Manzanares el Real, Miraflores y Guadalix de la Sierra. Para ello se prevé la duplicación de la vía única, así como su electrificación y las correspondientes instalaciones de seguridad y comunicaciones. Se considera la construcción de dos nuevas estaciones Soto Sur y Soto Norte. La prolongación de esta línea de Colmenar Viejo a Soto del Real es de 17.1 km longitud.

El presupuesto estimado de la actuación global asciende a 73,5 millones de euros (con IVA).

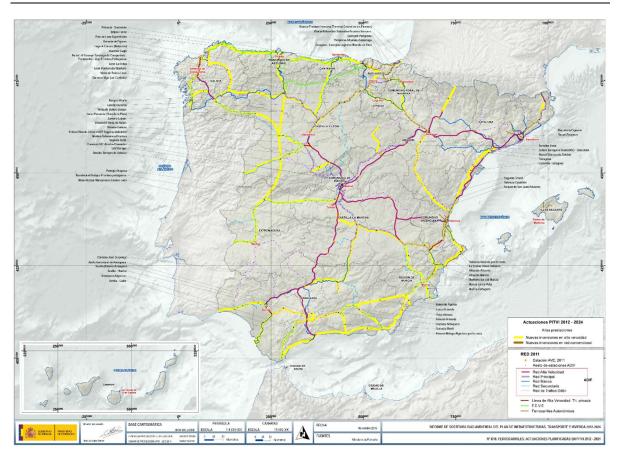
El documento indica la dispone de un estudio Informativo aprobado en septiembre de 2014 y de la correspondiente DIA de 01/08/2014. Se han iniciado trabajos parciales del proyecto constructivo de la primera fase.

Memoria de Información





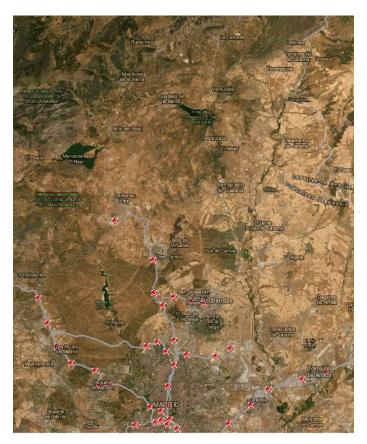
Red de Cercanías de la Comunidad de Madrid (Plano de RENFE Cercanías Madrid 2021)



Red de Ferrocarriles. Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda PITVI (2012-2024)



Red Ferroviaria Actual



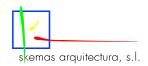
Líneas de cercanías Actuales

1.2.3. Red Aeroportuaria

El sistema aeroportuario de la región madrileña está formado por:

- Aeropuerto Madrid-Barajas; es el aeropuerto internacional de Madrid y el que soporta mayor tráfico aéreo de toda España. Tiene cuatro terminales (T-1, T-2, T-3, T-4 y T-4s) con un denso tráfico aéreo.
- Aeropuerto Madrid-Torrejón; es un aeropuerto de uso mixto (civil-militar) destinado también a compañías de alquiler de aeroplanos.
- Aeropuerto Madrid-Cuatro Vientos; es un aeropuerto con un uso muy residual, de tipo recreativo, y está destinado a desaparecer debido al desarrollo urbanístico de la zona.
- Aeropuerto Madrid-Getafe; es un aeropuerto de uso militar.

Actualmente, desde junio de 2018, existe una puesta en marcha para una nueva Infraestructuras Aeroportuarias de la Comunidad de Madrid, por parte de la empresa Air City Center, se encuentra a caballo entre los términos municipales de Casarrubios (Toledo) y El Álamo (Madrid), actual aeródromo de Casarrubios del Monte, que está siendo estudiada por el Ministerio de Fomento.





2. El Territorio

2.1. Territorio como sistema natural y soporte de las actividades antrópicas

2.1.1. Medio físico

El objetivo del análisis del medio físico es describir y caracterizar el ámbito en el que se va a desarrollar el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Soto del Real.

De esta forma, conociendo los valores presentes y el funcionamiento del medio ambiente en el ámbito de estudio, se pueden llegar a conocer cuáles son los impactos del proyecto, que nacen consecuencia de la interacción de las actividades de éste con los elementos, características y procesos del medio.

A lo largo de los siguientes apartados se procederá a describir cada uno de los elementos constitutivos del medio físico.

Litología

La zona de estudio se localiza en la vertiente Sur de la Sierra la Morcuera, incluido en la Sierra de Guadarrama. Soto del Real se encuentra en una zona con predominio de rocas graníticas y metamórficas y presencia de rocas calcáreas. De forma esporádica, afloran rocas filonianas. Las formaciones superficiales son muy abundantes en todo el término municipal; sobre todo destacan las formaciones asociadas a depósitos gravitacionales (coluviones).

Las principales características de las litologías presentes en Soto del Real se exponen a continuación:

Leucogranitos y Adamellitas: son rocas graníticas cuya principal característica es la ausencia de alineaciones y el predominio de morfologías arqueadas. La mineralogía predominante está compuesta de cuarzo, feldespato y mica. La excavabilidad de esta litología es muy baja, mientras que su compacidad es alta. La permeabilidad es nula por lo que la existencia de acuíferos será muy local y siempre asociada a zonas de alteración de la litología preexistente. Los granitos de esta zona tienen algunas variaciones en función de la mineralogía. Esta variación se refleja en las morfologías predominantes; por ejemplo, los granitos tipo La Pedriza dan morfologías campaniformes que son las más famosas de la Pedriza de Manzanares (Yelmo, Peña Sirio, etc.).

Ortoneises, Leuconeises y Esquistos: se trata de rocas metamórficas de grado medio y alto cuya principal característica es la existencia de una esquistosidad. La mineralogía predominante de esta litología es el cuarzo, los feldespatos potásicos y la biotita. Todos se encuentran muy deformados debido a los efectos de la presión y, en menor grado, la temperatura. La excavabilidad de esta litología es baja, mientras que su compacidad es alta. La presencia de importantes desniveles junto a la esquistosidad, puede favorecer la existencia de deslizamientos o desprendimientos.

La permeabilidad de esta litología es nula por lo que la existencia de acuíferos será muy local y siempre asociada a zonas de alteración de la litología preexistente.

Los esquistos tienen una dureza algo menor que los neises, pero su estabilidad también es menor, por lo que tienen mayores restricciones constructivas que los neises.

Pórfido granítico: son rocas filonianas con una morfología linear y una dirección predominante E-O. La potencia de estos diques puede superar los 50 metros de anchura mientras que su longitud puede llegar a los 5 kilómetros. La mineralogía predominante está formada por cuarzo, plagioclasa y biotita como minerales principales y apatito y circón como minerales secundarios. Su morfología suele dar resaltes topográficos irregulares. La

Avance de Plan General de ordenación urbana



excavabilidad de esta litología es muy baja, mientras que su compacidad es muy alta. La permeabilidad de esta litología es nula y no forma acuíferos.

Microdioritas: son rocas filonianas de recorridos kilométricos y con espesores máximos de dos metros. Están formadas por plagioclasa, hornablenda y biotita como minerales principales. Son rocas con un cierto grado de alteración. La excavabilidad de esta litología es muy baja, mientras que su compacidad es muy alta. La permeabilidad de esta litología es nula y no forma acuíferos.

Calizas, dolomías y margas: son rocas sedimentarias de origen marino que se localizan en una banda de dirección E-O en el centro del término municipal. Están formadas por cuarzo, feldespato, mica y abundantes restos de fósiles marinos. La compacidad y la consistencia son altas, la porosidad, de tipo secundaria (por fracturación), también es alta. Forman acuíferos por porosidad secundaria. Los colores son grisáceos y los tonos rojizos se deben a las alteraciones por oxidación. En Soto del Real se ha descrito la presencia de un sumidero, asociado al desarrollo kárstico en las calizas.

Arenas, arcillas y gravas: se encuentran junto a las calizas. Están formadas por cuarzo, feldespato y minerales ferromagnesianos. La compacidad es media-baja, la porosidad es alta. Las estructuras sedimentarias predominantes son estratificaciones cruzadas.

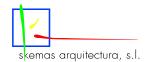
El resto de litologías presentes en el término municipal de Soto del Real son de tipo superficial y se encuentran asociadas a los procesos de tipo fluvial, coluvial y periglaciar. Sus características son las siguientes:

Gravas, arenas y limos: esta formación se localiza en el fondo de los principales ríos y arroyos que atraviesan el término municipal de Soto del Real. El espesor de estas formaciones suele ser inferior a los 2 metros. La excavabilidad es normal, la estabilidad de taludes es media, la permeabilidad es muy alta y su potencialidad para préstamos es media.

Cantos poligénicos, arenas y arcillas: se trata de los coluviones y canchales que se encuentran en las zonas de mayor pendiente de la zona de estudio. Su formación se debe a procesos de tipo gravitacional, periglaciar y fluvial. El rango de altitudes del término municipal de Soto del Real (900-2100 metros) implica que el desarrollo de estas formaciones sea muy intenso. Son zonas inestables con pendientes moderadas y permeabilidades muy elevadas. Su potencia suele ser inferior a los 2 metros.

Limos, arenas y turberas: se trata de los fondos de navas. Se localizan en zonas deprimidas con un drenaje muy poco desarrollado (cuencas endorreicas o semiendorreicas). Su litología es similar a las llanuras aluviales, aunque el porcentaje de materiales finos es mayor en este caso. También es importante el contenido en materia orgánica. En ocasiones puede formas turberas. En la zona de estudio se localizan en las cercanías del embalse de Santillana. La compacidad y la capacidad de carga son muy bajas. La porosidad es baja, son zonas permanente encharcadas o con el nivel freático cercano a la superficie.

Gravas, cantos poligénicos, arenas y limos: son depósitos gravitacionales y de arroyada que se encuentran entre las laderas y las llanuras aluviales; se denominan glacis. En la zona de estudio son muy residuales, se localizan en las cercanías de las calizas. La compacidad es baja y la porosidad es alta. Forman acuíferos superficiales por porosidad intergranular.





En la siguiente tabla se resumen las principales características litológicas de Soto del Real:

CUADRO SIN	CUADRO SINTÉTICO DE PROPIEDADES DE LAS LITOLOGÍAS DE SOTO DEL REAL							
Composición	Tipo de Roca	Coherencia	Porosidad	Erosión Potencial	Solubilidad	Capacidad Portante	Potencial Edáfico	Uso Posible
Ortoneises, Leuconeises y Esquistos	Metamórfica	Alta	Nula	Baja	Muy baja	Alta	Вајо	RI/M/P
Leucogranitos y Adamellitas	Magmática	Muy Alta	Nula	Muy Baja	Muy baja	Muy alta	Bajo	RI/M/P
Pórfido granítico	Filoniana	Muy Alta	Nula	Muy baja	Muy baja	Muy alta	Muy bajo	RI/M
Microdiorita	Filoniana	Muy Alta	Nula	Muy baja	Muy baja	Muy alta	Muy bajo	М
Calizas, Dolomías y Margas	Sedimentaria	Alta	Baja	Baja	Alta	Media	Вајо	RI/M/A/P
Arenas, Arcillas y Gravas	Sedimentaria	Media	Alta	Alta	Muy baja	Baja	Medio	RI/A
Gravas, arenas y limos	Sedimentaria	Media- Baja	Muy alta	Media	Muy baja	Baja	Alto	RI/A
Cantos poligénicos, arenas y arcillas	Sedimentaria	Muy baja	Muy alta	Alta	Muy baja	Baja	Bajo	RI/A
Limos, Arenas y Turberas	Sedimentaria	Muy baja	Baja	Baja	Media	Baja	Medio	Р
Gravas, Cantos Poligénicos, Arenas y Limos	Sedimentaria	Muy baja	Muy alta	Alta	Muy baja	Baja	Bajo	RI/A

Fuente: Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico. Contenido y Metodología

RI- Roca Industrial, A- Acuífero, M- Mineral, P-Paisaje

Geomorfología

La morfología de Soto del Real tiene como relieve principal la Sierra de la Morcuera que alcanza altitudes superiores a los 2.000 metros. El término se localiza en las rampas de la vertiente Sur de la Sierra de Guadarrama. El desnivel del término municipal permite una división en unidades fisiográficas desde la zona de cumbres, pasando por las laderas, hasta llegar a los piedemontes y depresiones internas.

Los mayores relieves están formados por rocas metamórficas y granitos. Las morfologías se dividen entre superficies de cumbres y laderas. En el caso de los granitos tipo La Pedriza, las morfologías son muy espectaculares y resultan de la mineralogía, la intensa fracturación y la erosión diferencial producida por efecto de las precipitaciones (pluvial y nival) y los procesos de hielo-deshielo. En las zonas bajas, predominan las morfologías planas con un importante desarrollo de navas. Lo más significativo de esta zona es la presencia de una banda de calizas con una dirección E-O, creando un relieve estructural de gran interés.

Los procesos actuales que operan en Soto del Real son los típicos de una zona de media y alta montaña. La altitud de la zona de estudio se sitúa entre los 900 metros del embalse de Santillana y los 2.122 metros de la Najarra. Este rango de alturas permite que los procesos de tipo periglaciar tengan una intensa actividad en la zona de cumbres. Por otro lado, el desnivel de 1.200 metros favorece el desarrollo de procesos gravitacionales y torrenciales. Por último, la presencia de amplias zonas llanas en el centro y sur de la zona de estudio, favorece la formación de navas.

Avance de Plan General de ordenación urbana skemas arquitectura, s.l.



Los elementos geomorfológicos más interesantes se encuentran asociados a las zonas de alta montaña como son los canchales, los relieves graníticos tipo La Pedriza y los relieves calcáreos como las cuestas estructurales y los sumideros.

Edafología

Los estudios de las características edafológicas combinados e integrados con otros estudios temáticos, ayudan a definir la capacidad de acogida del territorio en el término municipal de Soto del Real. Su aplicación, no sólo se centra en los sectores agrario y forestal, sino que va más allá, ya que la elaboración de este tipo de análisis exige su interrelación con factores tales como la geomorfología, vegetación, paisaje, etc.

Las asociaciones de suelos más importantes que se encuentran en la zona de estudio son:

Cambisoles

Es el suelo que forma mayor número de asociaciones dentro de los presentes en la Comunidad de Madrid. Se desarrollan en cualquier tipo de material aunque las litologías ácidas son las más favorables (granito, pizarras, etc.). Suelen predominar en la zona de la Sierra de Guadarrama.

Dentro de la clasificación de los Cambisoles se ha establecido una diferenciación en dos subtipos: Cambisol dístrico y Cambisol eútrico. A continuación se exponen las principales características de estos subtipos y su localización geográfica en el área de estudio.

Cambisol dístrico: en las diferentes asociaciones de Cambisoles, esta es la formación más abundante. Tiene un horizonte A ócrico. La textura es arenosa y con un alto grado de pedregosidad. Son suelos muy permeables. En la zona de estudio se localizan en las zonas más llanas y más cercanas a arroyos, se corresponderían con los fondos de valle, las depresiones interiores y algunas zonas del piedemonte.

Cambisol eútrico: poseen un horizonte A de tipo ócrico. Se suelen desarrollar a partir de arcosas o en zonas graníticas muy arenizadas. Se localizan en zonas de bajas pendientes y con litologías graníticas, sobre todo el granito tipo La Pedriza.

Leptosoles: Son suelos limitados en profundidad por una roca dura. Estos suelos se desarrollan sobre gran variedad de litologías como granitos, neises, calizas, etc. En la zona de estudio aparece el Leptosol lítico y úmbrico cuyas principales características son las siguientes:

Leptosol lítico: se encuentran limitados a menos de 10 centímetros por una capa de roca dura, por este motivo su desarrollo es muy escaso. En Soto del Real este suelo aflora en las zonas de laderas.

Leptosol úmbrico: presentan un horizonte tipo A úmbrico, es decir, rico en materia orgánica y de color oscuro. La roca aparece a unos 10 centímetros de profundidad. Son suelos muy típicos de las zonas de montaña y, en la Comunidad de Madrid, se suelen asociar a granitos y neises. En la zona de estudio aparecen en las superficies de cumbres, siempre que no aflore la roca madre.

Geomorfología e hidrografía

Geomorfología: Los depósitos actuales o subactuales se encuentran, fundamentalmente, en el valle del Arroyo de la Vega y se asocian a procesos de origen fluvial y coluvial. También se han observado depósitos subactuales en las parameras, asociados a los procesos de disolución y edafogénesis de la caliza del Páramo. Por último destaca la presencia de dolinas de gran tamaño en algunas zonas de la paramera.

Sistema hidrográfico. La red hidrográfica se caracteriza por el predominio de Arroyos muy encajados y con gran energía. Por este motivo, la erosión producida por los cursos de agua

Avance de Plan General de ordenación urbana



es notable en esta zona; en cambio, la sedimentación es poco importante y se restringe a zonas muy cercanas a los principales cauces fluviales, como el Arroyo de la Vega.

La mayoría de los Arroyos tienen un funcionamiento esporádico, con la excepción del Arroyo de la Vega que es permanente. La alimentación se debe a las precipitaciones y al flujo de las aguas subterráneas. Los principales datos geográficos de los cursos fluviales que atraviesan el término municipal de Soto del real se exponen en el siguiente cuadro:

ARROYOS	LONGITUD EN SOTO DEL REAL	DESNIVEL	RÉGIMEN
Arroyo de la Vega	6 km	75 m	Permanente
Arroyo de Valdecerrada	1 km	125 m	Esporádico
Barranco del Hocino	0,8 km	135 m	Esporádico
Barranco de Valdezarza	2,5 km	180 m	Esporádico
Barranco de Bardelloso	1 km	150 m	Esporádico

Fuente: Mapa Topográfico Nacional. IGN

Vegetación y ecosistemas

Se han definido las siguientes unidades de vegetación:

- Masa mixta de encina y coscoja.
- Masa mixta de encina y quejigo.
- Masa mixta de encina, coscoja y quejigo.
- Matorral de coscoja.
- Pastizal de etapas degradadas avanzadas.
- Vegetación de ribera.
- Pinar.
- Cereal en secano y barbechos.
- Olivares y viñedos.
- Comunidades gipsófilas.

Destacar que en el municipio de Soto del real existe un ejemplar arbóreo catalogado como singular según la normativa vigente (Decreto 18/92, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna silvestre y creación de la Categoría de Árboles Singulares y la Orden de 10 de Diciembre de 1993, por el que se actualiza el Catálogo de Ejemplares de Flora incluidos en la categoría de Árboles Singulares). Se trata del Chopo de la Fuente de San Isidro.

Las unidades que presentan valores más elevados de calidad son las masas mixtas de encina, quejigo y coscoja (en todas sus combinaciones) y el matorral de coscoja.

Por otro lado, las unidades de vegetación con mayor valor de fragilidad son las mismas que poseen mayor calidad junto con la vegetación de ribera, que además contiene al hábitat prioritario denominado "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea".

Desde el punto de vista del interés natural, ecológico y de conservación de la vegetación las comunidades más valiosas son las masas mixtas de encina y coscoja; encina y quejigo; encina, coscoja y quejigo y la vegetación de ribera. Estas unidades presentan valores altos en gran parte de los parámetros valorados, además de una elevada fragilidad ante perturbaciones externas.

Como unidades de menor valor están los pastizales de etapas degradadas avanzadas y los cultivos, ya sean de cereal, olivo o vid, ya que son unidades que han sido o son muy intervenidas por el hombre y alejadas de la clímax.

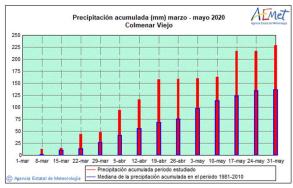


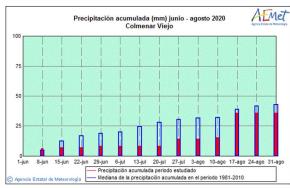
La masa de pino carrasco, aunque no presenta valores elevados de calidad o bajos de fragilidad, se encuentra situada en una zona de elevada pendiente, por lo que se debe considerar su papel frente la erosión edáfica y la escorrentía.

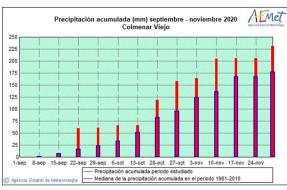
Climatología

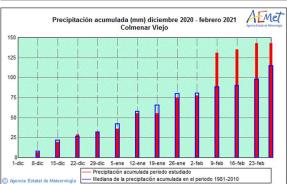
La estación termopluviométrica más cercana el al situada en Colmenar Viejo a 6,62 Km y una altitud de 1.004 m, con coordenadas 40° 41' 46'' N, 03° 45' 54'' O.

El clima en Soto del real es mediterráneo seco.

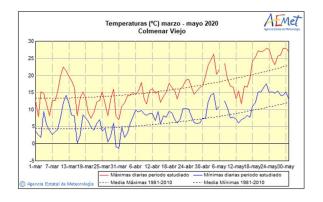


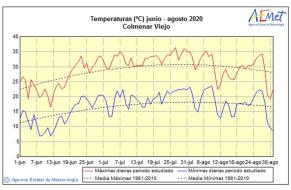


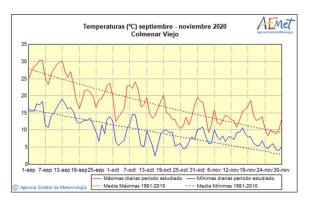


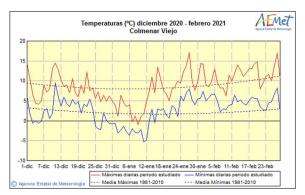


La precipitación anual es de 476,2 mm. Estacionalmente se aprecian fluctuaciones típicas del clima mediterráneo, así la pluviometría media durante el invierno es de 145,6 mm, 130,4 mm en primavera, 58,9 mm en verano y 141,3 mm en otoño.









La temperatura media anual es de 12,3°C. Puede apreciarse en dichos datos la relativa oscilación de temperatura a lo largo del año, propio de la influencia continental reinante en la zona de estudio. La media estacional del invierno es de 4,7°C, 10,8°C en primavera, 20,8°C en verano y 12,8°C en otoño.

2.2. El Territorio como recurso para las actividades antrópicas

La agricultura no puede ser considerada exclusivamente desde el punto de vista económico convencional, ya que la actividad agraria sigue ocupando y organizando una parte importante del territorio y definiendo culturalmente sus paisajes, constituye un recurso ambiental de primer orden -por su interés paisajístico y cultural, por su potencial agrológico y por su carácter de espacio abierto no urbanizado - el suelo rural vale mucho más de lo que produce y esto se va incorporando en la normativa de planeamiento.

El sector agrario ha ido perdiendo progresivamente relevancia económica y poco a poco los cultivos se han ido transformando en pastos. Las explotaciones son de pequeñas dimensiones y la propiedad está muy repartida, siendo una actividad destinada al consumo interno.

El municipio de Soto del Real ha sido tradicionalmente ganadero, pero la industria que prospera a lo largo del siglo XX, debido a la fuerte demanda de ciudades como Madrid, es la de construcción. La importancia de esta actividad es tal que debido a la necesidad de transportar los materiales, se crean nuevas vías de comunicación y se mejoran las existentes.

2.2.1. Aprovechamientos agropecuarios y forestales

Situación y evolución de los aprovechamientos agropecuarios tradicionales: agricultura, ganadería, explotaciones forestales, etc. (superficies en Ha o nº de cabezas)

Agricultura: El terreno cultivado se corresponde tanto con cultivos herbáceos como leñosos, siendo los primeros los que se encuentran de forma mayoritaria.

Consultando el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid. 1985-2021 (Sector agrario), el término municipal de Soto del Real, en el censo del año 2009 contaba con 30 explotaciones agrícolas. Según el Censo agrario no existe en el término municipal de Sotos del real ninguna explotación de tierra labrada destinada a la agricultura, salvo algunas huertas particulares de pequeña envergadura que no constituyen ejemplo alguno en la estadística de aprovechamientos agrícolas en términos de economía municipal.

La Superficie agrícola utilizada (SAU) de las explotaciones agrícolas, según Censo Agrario (INE), dentro del término municipal es de 1.906 Has, de las cuales 1.4390 Has(75,50%) se destinan a pastos permanentes y 467 Has(24,50%) con el resto de tierras.





En cuanto al régimen de propiedad, la mayor parte de las mismas son en propiedad, siendo éstas en una cantidad de 674 Has (46,84%), en arrendamiento de tierras se encuentran 622 Has (43,22%) y en otros regímenes de tenencia 143 Has (9,94%).

agricultor, en cuanto a la generación de riqueza y actividad económica se refiere, siendo la mayor parte de los casos, pastos, asociados con la actividad ganadera, que si ha ocupado un lugar importante históricamente en la economía del municipio.

Ganadería: En la actualidad el sector ganadero está muy reducido, aunque sigue existiendo la explotación ganadera actualmente, en el municipio se localizan 45 explotaciones ganaderas según el último Censo ganadero realizado por la Comunidad de Madrid (dato del Censo Agrario INE. Año 2.009). Estas explotaciones, con un total de unidades ganaderas (UG) de 1.189, son de ganado bovino, ovino para carne, de ganado caprino para leche, porcino, equino, conejas madres y aves, respondiendo a los siguientes datos:

Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Equino	Conejas madres	Aves
1.127	5	2	0	54	0	1

Fuente: Censo Agrario. INE. (2009)

Aprovechamiento cinegético: En Soto del real no existen cotos de caza.

Aprovechamiento forestal: Las dehesas son explotaciones forestales y ganaderas que junto con los prados forman un sistema tradicional de aprovechamiento de los recursos naturales en la zona de estudio. Mosaico de melojos, fresnos y pastizales en el pie de monte del embalse de Palancares.

Se encuentra al noroeste del núcleo urbano de Soto del Real, junto al embalse de Palancares. Debido a la diversidad de usos que se han desarrollado a lo largo de los años en el territorio (ganadería, aprovechamiento forestal), se observa un mosaico muy irregular de manchas de vegetación diversa. La vegetación está constituida principalmente por melojos y fresnos que crecen en las zonas más húmedas, y por pastizales que ocupan áreas concretas o bien se entremezclan con los pies arbóreos. La unidad geomorfológica que engloba esta unidad son las superficies tipo pedimento. No se han descrito procesos activos importantes a excepción de alguna arroyada concentrada en los arroyos y procesos de edafogénesis.

2.3. Ocupación y Usos del Suelo

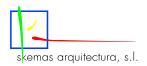
2.3.1. Mapa de patrones de parcelación rústica

El término municipal de Soto del Real tiene una estructura parcelaria de fincas rústicas que ha quedado refleiado en el Plano de información PI-5, Estructura Catastral Rústica.

2.3.2. Usos del Suelo

Los usos vocacionales del territorio se definen a partir de la delimitación de la zona estudiada en áreas de diagnóstico. Éstas pueden incluir varias unidades ambientales y sus límites no suelen coincidir con demarcaciones administrativas. En las áreas de diagnóstico se establecen recomendaciones de utilización del territorio basándose en la compatibilidad o incompatibilidad de usos. Estas recomendaciones surgen a partir de la selección, valoración y ponderación de los elementos inventariados que mejor indiquen cada uno de los tres componentes básicos de la calidad ambiental y un nuevo componente derivado de la actividad antrópica.

Valor naturalístico: presencia de ecosistemas poco degradados o elementos singulares.





- Valores estéticos: calidad visual del paisaje.
- Valores relacionados con la productividad primaria: uso ganadero y forestal actual del terreno.
- Valores relacionados con la productividad secundaria y terciaria: se refiere a la situación geográfica y a la presencia de infraestructuras que favorezcan el desarrollo de los sectores económicos (turístico, industria-taller, etc.)

Los usos del suelo del término municipal de Soto del Real se encuentran grafiados en el Plano de información PI-4, Ocupación del Suelo No Urbanizable.

2.4. Paisajes y Elementos Culturales de Interés

El paisaje se considera como un recurso natural integrador de las características bióticas y abióticas del medio. Por tanto, su estudio debe abordarse desde esa perspectiva integradora; para ello es necesario conocer y estudiar las unidades fisiográficas más relevantes. Aunque, en ocasiones, la existencia de elementos singulares (litología o vegetación singular) puede definir una unidad de paisaje por su valor intrínseco.

Para estudiar las Unidades de Paisaje del término municipal de Soto del Real hay que resaltar que el paisaje desconoce los límites administrativos; por lo que las unidades definidas, en ningún caso tendrán coherencia con el límite del término municipal. El paisaje analizado en la zona de estudio ha tenido en cuenta las principales morfologías y las unidades de vegetación.

Las unidades definidas son las siguientes:

Piornales de La Najarra

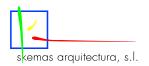
Se localizan en el extremo Norte del término municipal, junto al pico de La Najarra (2122 m.). Esta unidad se encuentra orientada al Sur y lo más significativo de ella es la presencia de un piornal de piorno serrano acorde con la vegetación climácica de esta zona. En la superficie de cumbres e intercalados entre la vegetación se observa la presencia de roquedos de pequeño tamaño, lo que hace posible la presencia de comunidades vegetales rupícolas.

La fauna que frecuenta esta unidad es escasa, debido a las condiciones meteorológicas tan duras que se dan en la zona, siendo las especies más abundantes las de tamaño pequeño y mediano. No obstante esta zona también constituye el área de campeo de otras especies de mayor tamaño, como el águila real, águila calzada, etc. De entre los mamíferos destaca la presencia de la Cabra montés.

Pinares en las laderas de la sierra

Los pinares que se encuentran en Soto del Real, al igual que la mayoría de los pinares localizados en la Sierra de Guadarrama, presentan un grado de desarrollo elevado debido a que proceden de repoblaciones efectuadas hace tiempo y como en este caso, a bosques en parte naturales. Los procesos actuales que se han observado en esta unidad son de tipo gravitacional como la reptación, arroyadas concentradas y procesos de hielo-deshielo con formación de céspedes almohadillados en zonas húmedas cercanas a arroyos. Estos procesos indican que los fenómenos de periglaciarismo continúan estando presentes en las zonas más altas. El desarrollo de coluviones es muy importante en toda la zona, llegando a cubrir la totalidad de la unidad.

Desde el punto de vista de la vegetación se trata de una formación vegetal cuya presencia en parte es debida a la acción del hombre, ya que las zonas de menor altitud proceden de repoblaciones efectuadas hace años. El desarrollo y la estructura de esta formación vegetal hacen posible el establecimiento de una avifauna propia de medios forestales, destacando la presencia de mamíferos de distribución serrana como el corzo y el gamo.





Mosaico de melojos, fresnos y pastizales en el piedemonte del embalse de Palancares

Se encuentra al noroeste del núcleo urbano de Soto del Real, junto al embalse de Palancares. Debido a la diversidad de usos que se han desarrollado a lo largo de los años en el territorio (ganadería, aprovechamiento forestal), se observa un mosaico muy irregular de manchas de vegetación diversa. La vegetación está constituida principalmente por melojos y fresnos que crecen en las zonas más húmedas, y por pastizales que ocupan áreas concretas o bien se entremezclan con los pies arbóreos. La unidad geomorfológica que engloba esta unidad son las superficies tipo pediment. No se han descrito procesos activos importantes a excepción de alguna arroyada concentrada en los arroyos y procesos de edafogénesis.

Dehesas en zonas de navas

Las dehesas son una de las unidades paisajísticas más valorables en el término municipal de Soto del Real. En concreto, la Fresneda de Prado Herrero se encuentra entre los paisajes tipo definidos por Gómez Mendoza, J. et al (1999). Esta unidad se encuentra en zonas de pendientes muy bajas y, en consecuencia, flujos de agua de tipo difuso, lo que facilita la formación de navas. Los procesos actuales más activos son los encharcamientos localizados en las zonas deprimidas, procesos de edafogénesis y arroyadas concentradas en los arroyos.

Desde el punto de vista de la vegetación, esta unidad está constituida por fresnos, melojos y, en menor proporción, encinas. En unas zonas del territorio las masas son homogéneas mientras que en otras las manchas de vegetación se encuentran mezcladas (fresno-melojo). Asimismo unas zonas se presentan más aclaradas mientras que en otras el grado de cobertura arbórea es mayor. Se trata de un sistema de gran valor ecológico y que presenta un nivel evolutivo y complejidad estructural alto. La fauna asociada a esta unidad es muy variada, especialmente en lo que respecta al grupo de las aves, alcanzando valores de riqueza altos.

Pastizales con arbolado disperso

Unidad localizada al Este del núcleo urbano de Soto del Real. Se trata de una zona muy degradada debido al uso ganadero al que se ha visto sometida. En un principio se trataba de un fresnedal y melojar que se fue aclarándose para obtener pastos para el ganado hasta llegar a constituir un pastizal con árboles dispersos en zonas muy concretas (cercanías de arroyos, caminos, lindes de parcelas etc.). La unidad geomorfológica que engloba esta unidad son las superficies tipo pediment, por lo que los procesos actuales son poco activos y, en consecuencia, no existen riesgos importantes a excepción de encharcamientos en zonas de vaguadas.

La vegetación está constituida por plantas herbáceas, denominadas pastizal de diente, sobre el que se distribuyen de forma diversa pies de encina, fresno, melojo y/o quejigo, los cuales aportan calidad al paisaje de la unidad. La fauna presente es variada y está formada tanto por especies propias de medio abiertos como por especies que frecuentan hábitats forestales ya sea para alimentación o refugio.

Pastizales y matorrales en zonas de navas y piedemonte

Unidad que ocupa gran parte de la mitad sur del término municipal. Se trata de una unidad que ha sufrido un proceso de deforestación muy intenso, que ha dado lugar a un uso ganadero. En la actualidad este uso se sigue produciendo de forma muy intensa.

Las bajas pendientes y la gran densidad de arroyos favorecen la presencia de numerosas navas en gran parte de la unidad paisajística. La excepción a esta morfología se encuentra en el límite suroriental de Soto del Real, donde se encuentra la urbanización Peña Real, que se encuentra rodeada por esta unidad de paisaje. La zona donde se ubica la urbanización tiene fuertes pendientes, por lo que las construcciones tienen un impacto visual negativo

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



muy alto. Otros elementos antrópicos destacables que quedan rodeados por esta unidad son el Centro Penitenciario de Soto del Real.

La vegetación la conforman especies herbáceas y arbustivas de medio y pequeño porte como la escoba negra, el espliego, tomillos, etc. El valor botánico de este tipo de comunidades es escaso pues se trata de especies con valores de singularidad y rareza bajos que constituyen las últimas etapas de degradación de los bosques originarios. La fauna presente es variada y está formada, fundamentalmente, por especies de medios abiertos. Este hábitat es usado por grandes aves, como las rapaces como lugar de campeo.

Como elementos propiamente antrópicos que incluye esta unidad están las carreteras M-609, M-625 y la línea de ferrocarril de Madrid a Irún.

Vegetación de ribera

Localizada en los principales arroyos y zonas húmedas de Soto del Real. La unidad geomorfológica que ocupa esta unidad de paisaje son los Fondos de Valle. Los procesos activos son la erosión fluvial provocada por las arroyadas concentradas, las inundaciones y encharcamientos locales.

Esta unidad incluye uno de los hábitats faunísticos de mayor valor tanto por su estado de conservación como por la fauna que alberga, destacando la avifauna acuática presente en el embalse de Santillana. La vegetación está constituida por los sotos y bosques de galería que forman las alisedas y saucedas, así como las fresnedas que se encuentran en las inmediaciones del embalse.

Quejigos en las calizas de Soto del Real

La razón por la que se ha individualizado esta unidad, a pesar de su pequeño tamaño, es debido a la presencia de una litología y una vegetación asociada muy singulares en la Sierra de Guadarrama. Las calizas son litologías de tipo sedimentario originadas en ambientes marinos. Son rocas básicas y sobre las que suelen ubicarse los quejigares.

Las calizas cretácicas (edad geológica) son muy escasas en la Comunidad de Madrid, por lo que deben ser protegidas de cualquier uso que pueda dañarlas. Estas calizas forman una banda de orientación O-E entre Manzanares el Real y Patones; adquiriendo su mayor desarrollo en el Pontón de la Oliva (Patones). En Soto del Real se ha llegado a describir la presencia de un sumidero asociado a la actividad kárstica sobre las calizas.

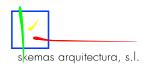
Debido a que la vegetación no constituye un medio forestal desarrollado, no se puede hablar de fauna asociada a estos quejigares, sino que la comunidad faunística se asimila a la existente en pastizales y matorrales con arbolado disperso.

Núcleos de población

Las unidades que se han definido anteriormente eran de carácter natural o seminatural en la mayoría de los casos. Los núcleos de población se consideran una unidad urbana y constituyen una unidad paisajística debido a la gran extensión que ocupan dentro del municipio.

Se ha dividido en dos núcleos importantes, Soto del Real y la urbanización de Peña Real. También se han diferenciado elementos antrópicos discordantes como el Centro Penitenciario o las zonas de actividades económicas.

La principal característica de esta unidad es la presencia de zonas residenciales de tipo unifamiliar, a excepción del núcleo antiguo y zonas anexas. Esta tipología de construcción predominante (unifamiliar con dos alturas) permite la presencia de amplias zonas verdes y con bastante arbolado. Por este motivo, la degradación del casco urbano no es alta y se encuentra bastante integrado en el paisaje. El único punto negativo es la gran superficie que ocupa la zona urbanizada.





La excepción a esta integración paisajística se produce en la urbanización Peña Real y en el Centro Penitenciario. En ambos casos, el impacto visual es muy alto debido a la situación en una ladera de la urbanización y al gran tamaño de la cárcel.

2.4.1. Espacios y elementos naturales protegidos o de interés

Los espacios protegidos incluidos en Soto del Real ocupan gran parte de la superficie del término municipal. Estas zonas son resultado de la elevada calidad ambiental que posee el municipio debido a su privilegiada situación en plena Sierra de Guadarrama (Sistema Central).

Soto del Real engloba seis tipos de espacios protegidos. En el siguiente cuadro se exponen los espacios protegidos descritos y su ámbito geográfico dentro del término municipal de Soto del Real.

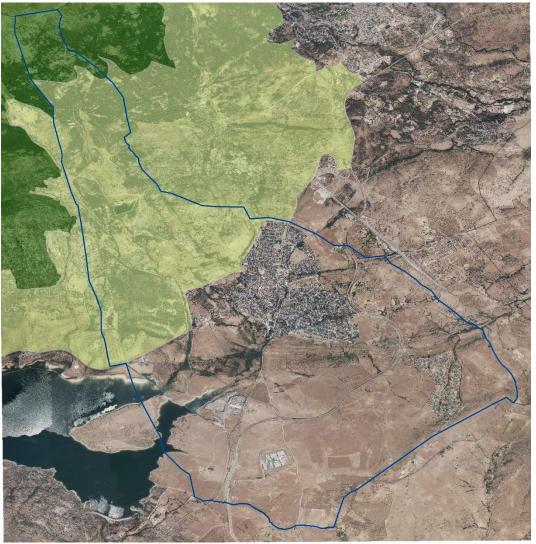
Espacio Protegido	Situación geográfica
Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y Zona Periférica de Protección	Mitad septentrional y occidental de Soto del Real
Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares	Mitad septentrional y occidental de Soto del Real
ZEC del LIC "Cuenca del río Manzanares"	Mitad occidental de Soto del Real
Montes preservados de fresnedal y robledal	Zona central de Soto del Real
Áreas de protección arqueológica	Varias zonas
Embalse de Santillana	Zona suroccidental de Soto del Real
Zona de protección de cauces	Arroyo de Mediano, de Mediano Chico, de las Chozas, de Valdesaelices.

Datos de la Comunidad de Madrid y legislación vigente

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

El municipio de Soto del Real se encuentra, en parte, dentro del ámbito territorial del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, así como en Zona Periférica de Protección del mismo, de acuerdo con La Ley 7/2013, de 25 de junio, declara el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, estableciendo los objetivos del Parque Nacional y su ámbito territorial en las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León, la zona periférica de protección y el área de influencia socioeconómica.

- Zona periférica de protección. Comprende el espacio exterior, continuo y colindante con el Parque Nacional, dotado de un régimen jurídico propio, destinado a proyectar los valores del Parque en su entorno y a amortiguar los impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior sobre el interior del Parque Nacional. Su delimitación se ha basado fundamentalmente en las Zonas de Conservación y Mantenimiento de Usos Tradicionales y las Zonas de Aprovechamiento Ordenado de los Recursos Naturales que establece el PORN de la Sierra de Guadarrama, en aquellos municipios que incluyen territorios del Parque Nacional o que son colindantes al mismo.
- Área de influencia socioeconómica. Constituida por los términos municipales donde se ubica el Parque Nacional y su zona periférica de protección. Se designa con el fin de contribuir al mantenimiento del espacio protegido y favorecer el desarrollo socioeconómico de la población local de forma compatible con los objetivos de protección del espacio.



Detalle de la delimitación del Parque Nacional en el municipio de Soto del Real.

- Parque Nacional (en la Comunidad de Madrid)
- Zona Periférica de Protección (en la Comunidad de Madrid)

La Ley determina además el régimen jurídico de protección asociado al territorio del Parque Nacional, especificando los usos y actividades en el interior del mismo, que clasifica en compatibles con su conservación, necesarios para la gestión o incompatibles.

El instrumento para la planificación de la gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama es el Plan Rector de Uso y Gestión, actualmente en fase de redacción. En el PRUG se articulan las directrices de gestión y conservación del Parque, determinando, entre otras cosas, la zonificación y las normas generales para la conservación, el uso público y la investigación.

De acuerdo con la Disposición transitoria única de la Ley 7/2013 de declaración del Parque Nacional, en tanto no sea aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del mismo seguirá en vigor el instrumento de gestión de los espacios naturales protegidos en su ámbito territorial.

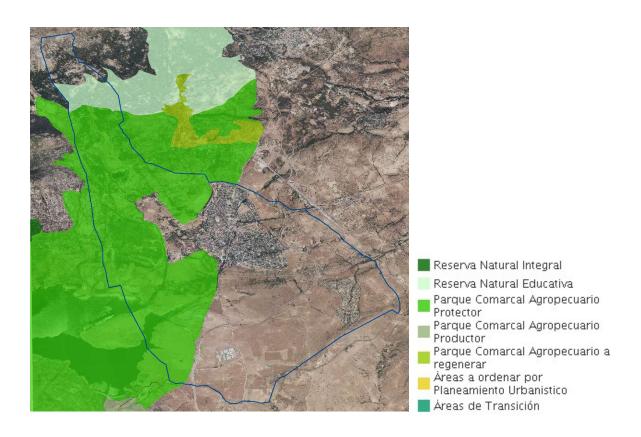


Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares

Este espacio natural protegido es la culminación del primer gran acontecimiento conservacionista ocurrido en la Comunidad de Madrid, ya que en 1930 el enclave de La Pedriza fue declarado "Sitio Natural de Interés Nacional". Años más tarde la Comunidad de Madrid por medio de la Ley 1/1985, de 23 de enero, crea el Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares, que tras sucesivas modificaciones y ampliaciones da lugar a la actual conformación del mismo, comprendiendo una superficie total de 42.583 Has.

Este espacio protegido coincide en gran parte con los límites que definen el LIC Cuenca del río Manzanares, a excepción de que no incluye el Monte del Pardo, y si lo hace el LIC. Asimismo, este espacio fue declarado Reserva de la Biosfera el 15 de febrero de 1993.

El desarrollo de la Ley 1/1985, da lugar a la elaboración del Plan Regional de Uso y Gestión (P.R.U.G.), Orden de 28 de mayo de 1987, llevándose a cabo su primera revisión en el año 1995 (Orden de 20 de octubre de 1995). La Ley 10/2003, de 26 de marzo, de modificación de la Ley del Parque Regional zonifica el parque en diferentes zonas con unos determinados usos permitidos, Soto del Real presente las siguientes zonas:



Zona A2.- de Reserva Natural Educativa

Se trata de zonas que presentan intereses destacables de carácter natural y científico por albergar manifestaciones botánicas, faunísticas, geomorfológicas, hidrogeológicas y paisajísticas, incluyendo ecosistemas poco modificados por el hombre.

Zona B1.- Parque Comarcal Agropecuario Protector

Se trata de zonas que poseen un valor ecológico alto o medio e incluyen ecosistemas parcialmente modificados por usos tradicionales del territorio.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



Zona B2.- Parque Comarcal Agropecuario Productor

Se trata de zonas especialmente valiosas debido a su alta capacidad de producción, pero por presentar un estado de conservación inferior al de las Zonas B1.

ZEC-LIC Cuenca del Río Manzanares

Parte del municipio de Soto del Real queda englobado como Zona de Especial Conservación (ZEC) y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), forman parte del Espacio Protegido Red Natura 2000 desarrollada por la Unión Europea.

Este ZEC-LIC (ES3110004) ocupa un total de 34.100 Has, lo que supone el 7,8% de la Comunidad de Madrid. De esta superficie, aproximadamente, 307 Has se encuentran dentro del término municipal de Soto del Real.

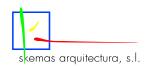
Está integrado, según decreto 102/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria "Cuenca del río Manzanares" y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves "Monte de El Pardo" y "Soto de Viñuelas". El Espacio Protegido Red Natura 2000 está constituido por la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Manzanares" y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Monte de El Pardo" y "Soto de Viñuelas". Fue incluido en la Red Natural 2000 por albergar 26 Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (4 de ellos prioritarios) de los incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, Directiva Hábitats y 25 Especies Red Natura 2000 de las incluidas en el Anexo II de la citada Directiva, además de otras especies de flora y fauna de relevancia y dos enclaves de alto valor botánico: los alcornocales de la vertiente sur de la Sierra de Hoyo de Manzanares y el sabinar de Becerril de la Sierra.

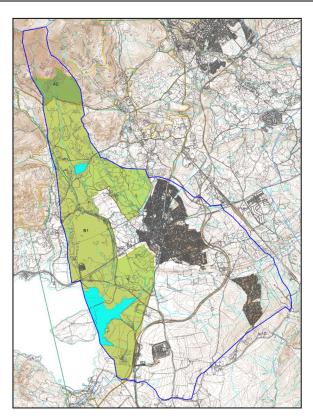
En el ámbito territorial de la ZEC quedan incluidos totalmente los territorios de las dos ZEPA, en las cuales se han inventariado un total de 41 aves de las incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, Directiva Aves (32 en la ZEPA Monte de El Pardo y 9 en la ZEPA Soto de Viñuelas), y 21 aves acuáticas migratorias e invernantes de presencia regular en el embalse de El Pardo, además de otras especies de aves relevantes en el ámbito geográfico de la Comunidad de Madrid.

La importancia de este espacio radica en la calidad que posee, ya que conserva un interesante patrimonio natural. Esta calidad se pone de manifiesto en que el 57% de su superficie representa hábitats de interés europeo, destacando por su mayor extensión los bosques de encinas, las dehesas de encinas y fresnos, las formaciones de *Genista purgans* y de gramíneas subestépicas. También cabe destacar los Embalses de El Pardo y de Santillana, por la cantidad de poblaciones de aves acuáticas que invernan en ellos.

Este ZEC-LIC resulta ser también un lugar destacado por su relevancia para anfibios y reptiles, siendo inventariado como zona herpetológica de interés nacional.

En conclusión, este espacio incluye dos ZEPAs (Monte de El Pardo y Soto de Viñuelas), el Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares (el Parque más extenso de la Comunidad de Madrid), dos embalses catalogados de interés a nivel regional (El Pardo y Santillana) y las zonas con interés geomorfológico La Maliciosa y La Barranca.





Esquema Cuenca Alta del Manzanares

Embalses, zonas húmedas y zonas de protección de cauces

El Embalse de Santillana se encuentra catalogado como Embalse de Especial Protección según la Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid. Asimismo, este apartado engloba en virtud del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, las zonas de protección de cauces en Soto del Real, siendo de 5 metros de anchura la Zona de Servidumbre y 100 m de anchura la zona de Policía.

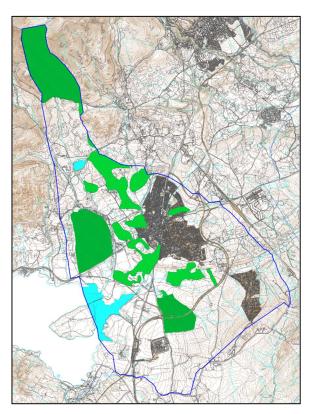
Para el embalse de Santillana al estar incluido en su totalidad en los límites del Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares, no se ha elaborado específicamente un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, de manera que su regulación queda establecida por el PRUG del Parque Regional.

Montes preservados

Según la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, los Montes Preservados son montes sujetos a Régimen Especial cuya clasificación es la de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

La citada ley en su art. 20 define los Montes Preservados como aquellos montes incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPAs), en el Catálogo de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid, y aquellos espacios que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso conservar. Por tanto, se declaran por Ley Montes Preservados en el término municipal de Soto del Real las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal. Se extienden desde el centro del municipio hasta el Norte.

Los Montes Preservados constituyen un espacio protegido importante dentro del término municipal de Soto del Real, comprenden aproximadamente una superficie de 120 Has.



Esquema montes Comunidad de Madrid

Vías Pecuarias

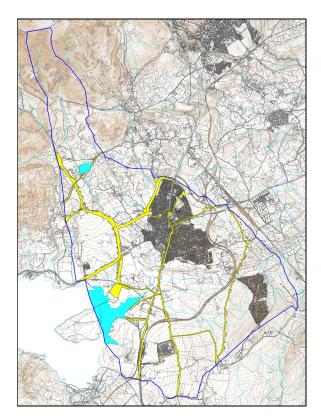
Las vías pecuarias están reguladas por la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, debiéndose atender a lo dispuesto en esta norma a la hora de realizar cualquier tipo de actuación que las afecte. El objetivo de protección de estas vías es asegurar su uso para el tránsito ganadero, de conformidad con lo establecido en la Ley antes mencionada.

Hay constancia de, aproximadamente, 11 vías pecuarias entre cañadas, cordeles, veredas y coladas, incluidos descansaderos y abrevaderos de grandes extensiones. De entre todas, destaca la Cañada Real Segoviana o de las Merinas que atraviesa el municipio de Noreste a Suroeste.

Las vías pecuarias existentes en Soto del Real son las siguientes:

Nº Vía	Nombre Vía Pecuaria	Longitud (m)	Anchura Legal (m)
01	Cañada Real Segoviana	6.000	75
02	Cordel del Arroyo Mediano que baja de la Sierra	4.500	37,6
03	Cordel de la carretera de Miraflores	7.000	37,6
04	Cordel del Valle de los Remedios	4.000	37,6
05	Colada del Arroyo de la Parra	1.500	25
06	Colada del Navalmoral	1.500	25
07	Colada de Navalafuente	1.000	25
08	Colada del Camino de Guadalix	8.000	25
09	Colada del Prado Moñigal	1.000	Variable
10	Colada del Camino de Manzanares a Miraflores	2.000	Variable
11	Cordel de la Parra del Navalmojón	1.000	37,6
14	Colada del Juncal	500	12,53
Α	Descansadero de Navalmoral		
В	Descansadero de Fuente de la Nava		
С	Descansadero del Charcón		
D	Descansadero del Juncal		

Fuente: Comunidad de Madrid. Inventario de Vías Pecuarias.



Esquema Vías Pecuarias



Zonas de protección Arqueológica

Para el documento del Plan General presentado anteriormente, con aprobación inicial del año 2013, y según información facilitada por la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid, se delimitaron tres áreas de protección arqueológica en el municipio de Soto del Real. Sus características son las siguientes:

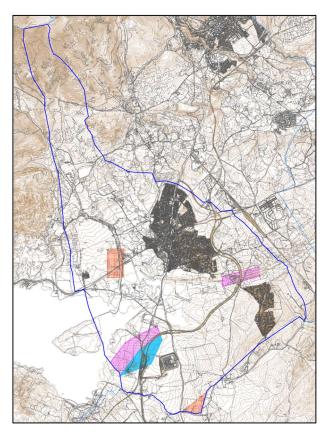
Zona de protección tipo A: se localiza al Oeste del casco urbano de Soto del Real y ocupa una superficie de unas 45 hectáreas. Gran parte de la zona se encuentra incluida en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y no se verá afectada por los desarrollos propuestos.

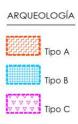
Zona de protección de tipo B: se encuentra al Oeste del Centro Penitenciario de Soto del Real y ocupa una extensión de unas 55 hectáreas. En la actualidad se encuentra afectado por la carretera M-609.

Zona de protección de tipo C: existen dos áreas con este grado de protección en Soto del Real.

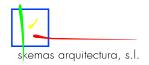
La primera se localiza por encima de la zona de protección de tipo B, junto al centro penitenciario. Ocupa un área de 82 hectáreas y no se prevén afecciones por el planeamiento propuesto. Aunque si se encuentra afectada por la carretera de circunvalación.

La segunda se encuentra al Norte de la urbanización Peña Real, tiene un área aproximada de 34 hectáreas.





Esquema de Áreas de Protección Arqueológica en Soto del real.





3. Los núcleos urbanos

3.1. El Proceso Histórico de Formación

Soto del Real se halla situado sobre un terreno llano y pantanoso, fundado como lugar de residencia permanente por los pastores que repoblaron la ladera sur de la sierra tras la Reconquista. Alfonso X incluyó el pequeño núcleo conformado por estas chozas en la Mancomunidad del Real de Manzanares, y ya Felipe II, el 30 de diciembre de 1.568, por Real Cédula, lo declaró independiente, con la denominación de Chozas de la Sierra, que persiste hasta 1.959, en que pasa a denominarse Soto del Real, que es como se conoce actualmente.

Cuenta la tradición, que en su origen, la población estuvo ubicada en un lugar diferente, y poco distante del actual denominado "Casas Quemadas", apelativo con el que se conoció al pueblo. Más tarde se llamó Porquerizas, porque allí se dedicaban a la cría porcina, y finalmente, hasta 1959, se denominó Chozas de la Sierra, cuando cambió su nombre por el actual de Soto del Real. Parece ser que, por los restos encontrados, hubo en la zona antiguas poblaciones de la Edad de Bronce. Asimismo, han aparecido restos de poblados y necrópolis, que vestigían asentamientos altomedievales.

Los asentamientos humanos, por tanto, datan de muy antiguo, aunque documentado históricamente se puede asegurar que pastores segovianos lo habitan a finales del Siglo XIII, entrando a formar parte del Sexmo de Manzanares.

En 1268, tras numerosos enfrentamientos entre los consejos de Madrid y Segovia, Alfonso X pone bajo su tutela este Sexmo, pasando a denominarse "Real de Manzanares".

En 1383 pasa, junto con el Real de manzanares, a pertenecer a la familiar de los Mendoza, dentro de la cual, D. Iñigo López de Mendoza obtuvo los títulos de Conde del Real de Manzanares y Marqués de Santillana en 1445. Durante toda la Edad Media, queda supeditado a la Villa de Manzanares, como aldea suya que era.

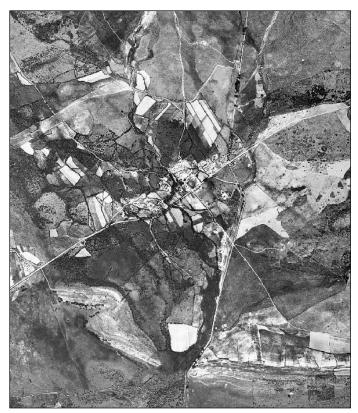
El 31 de diciembre de 1568, Felipe II le concede el privilegio de villazgo, apartándola de la jurisdicción de Manzanares, aunque dependiendo de la jurisdicción señorial de los Duques del Infantado.

En el Siglo XVIII, como parte integrante del Real de Manzanares, pertenecía a la intendencia de Guadalajara, siendo en el 1833, cuando queda incorporado a la provincia de Madrid.

En 1959, por decisión plenaria, se cambia la antigua denominación de Chozas de la Sierra, por la actual de Soto del Real.



Casco Urbano de Soto del Real en 1.946.



Casco Urbano de Soto del Real en 1.956.



Soto del Real en 1.975.



Soto del Real en 1.991.



Soto del Real en 1.999



Soto del Real en 2.001



Soto del Real en 2.004



Soto del Real en 2.006



Soto del Real en 2.008



Soto del Real en 2.011



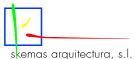
Soto del Real en 2.014



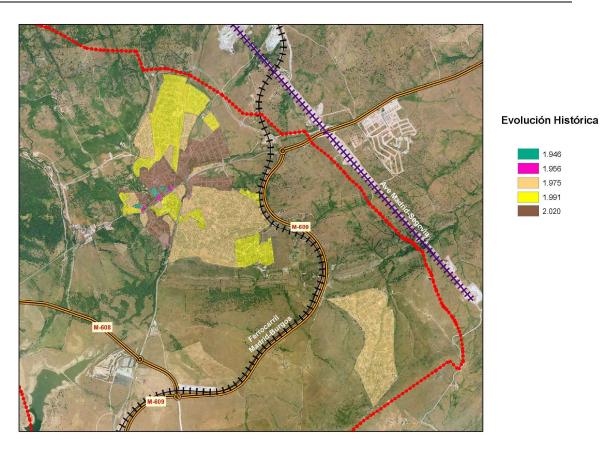
Soto del Real en 2.017



Soto del Real en 2.020







3.2. Estructura urbana actual

3.2.1. Estructura y morfología urbana

La morfología actual del casco está estructurada en torno a dos ejes principales, el eje que atraviesa el Suelo Consolidad en sentido Norte-Sur, compuesto por la M-609 y la M-611, y el que lo discurre en sentido Este-Oeste de la M-608.

A lo largo del primero, se ha conseguido mediante la planificación urbanística, convertir este eje en un eje verde del municipio, con grandes espacios arbolados que discurren de forma lineal y permiten el disfrute y paseo del ciudadano en las zonas urbanas, así como su conexión con los espacios naturales adyacentes al mismo.

El segundo eje principal, conformado por la M-608, tiene un marcado carácter de tránsito de vehículos, los márgenes del mismo, si bien se planificaron retranqueos de la edificación, no se ha realizado tratamiento superficial alguno, siendo éste uno de los objetivos del presente Plan.

El crecimiento urbano, por tanto, se materializa alrededor del cruce de las infraestructuras de acceso, produciéndose con el tiempo un crecimiento en mancha de aceite, en torno al pequeño núcleo histórico del término municipal.

El núcleo histórico, al margen Norte de la M-608, se estructura alrededor de la plaza, donde se encuentra el edificio del Ayuntamiento.

El casco es de tamaño reducido y su estructura consiste en un tejido de manzanas de forma y tamaño irregular. Las calles que constituyen esta estructura tienen una anchura irregular. La altura de la edificación es de dos plantas con ático, existiendo edificios de tres plantas con ático o bajo cubierta. En este entorno se encuentran los elementos singulares más destacados y son los edificios incluidos en el Catálogo de bienes inmuebles de protección. El casco tiene un carácter predominante rural.

skemas arquitectura, s.l.



Desde el eje central se ramifican calles secundarias con cierto carácter radial en dirección sur y norte con trazados orgánicos e irregulares. Alrededor de estas calles se ha formado de modo espontáneo un ensanche muy extenso y fragmentado como consecuencia de la construcción espontánea de colonias residenciales de segunda vivienda. La trama urbana es multidireccional y está formada por manzanas de cierta regularidad, al Norte de la M-608, que consisten en conjuntos de viviendas de una o dos plantas en parcelas de tamaño mediano y grande.

Al Sur de la M-608, la trama es de carácter mucho más irregular, en la proximidad al núcleo se encuentran edificaciones multifamiliares de cuatro o más plantas para pasar, a medida que nos alejamos del mismo a tipologías de vivienda unifamiliar, con manzanas irregulares y trazados viarios con numerosos fondos de saco, fruto de una planificación claramente de segunda residencia y cuyo uso está destinado casi únicamente al de residencia, ocio y deporte.

Las urbanizaciones que conforman el núcleo aislado de Puente Real y Peña Real, poseen un trazado irregular, con numerosos fondos de sacos, algunos de gran longitud, que dan acceso a parcelas de tamaño grande que albergan viviendas unifamiliares en su totalidad. Los accesos de este núcleo están en una situación precaria, especialmente el que lo une con el casco, siendo su mejora uno de los objetivos a conseguir en el presente documento de Avance. Como consecuencia de este tipo de desarrollo el borde urbano tiene una forma irregular. Varias calles en la zona del casco antiguo y todas las calles radiales en su terminación en el límite del suelo urbano tienen un fondo de saco.

El límite del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares ha funcionado como barrera física del crecimiento del tejido residencial en dirección Oeste. Sin embargo en las cercanías de edificaciones, en forma de naves y usos de actividades económicas, al borde de la M-608, que han ido construyéndose sin ningún tipo de previsión y que, tomando todas las medidas necesarias, para la protección de estos espacios naturales próximos, se plantea la estructuración de las mismas consiguiendo un espacio urbano de calidad, con las dotaciones e infraestructuras necesarias para el buen funcionamiento de las mismas.

En resumen la identidad y el carácter de Soto del Real como valor destacado entre los municipios de la comunidad de Madrid, consiste en elementos ambientales característicos para el territorio de la Sierra de Madrid y el medio urbano, el carácter rural de los espacios urbanos por la reducida altura de los edificios y la estructura orgánica de las calles, su amplio perfil con zonas verdes y por la baja velocidad y la baja intensidad del tráfico, así como un marcado perfil de residencia de vacaciones en las urbanización existentes, carácter que con el tiempo va pasando a convertirse en residencial habitual.

3.2.2. Estado de la edificación

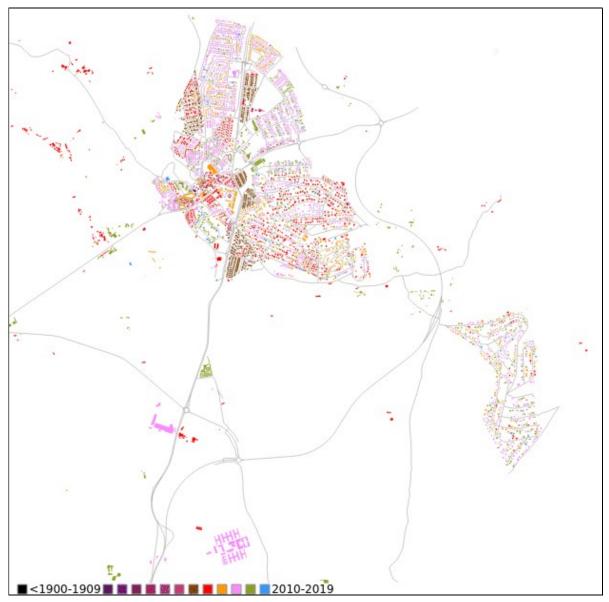
El casco antiguo se caracteriza por edificación adosada formando manzanas cerradas compactas, habitualmente de dos plantas con ático, existiendo edificios de tres plantas con ático o bajo cubierta. En las fachadas, las cubiertas y la carpintería se han empleado una variedad de materiales y su calidad y estado de mantenimiento es en general de media a buena. En la zona del casco se observa un proceso de transformación que implica la sustitución de la edificación rural tradicional con nueva edificación de estilo tradicional.

Existe una tipología edificatoria clara de carácter tradicional, si bien, como toda la zona de la Sierra de Madrid en esta vertiente, se puede considerar como tradicional el uso de la piedra en las fachadas, con huecos de no muy grandes dimensiones y cubiertas de pizarra, sobre todo en lo que a colonias o viviendas unifamiliares históricas se refiere. En el caso del casco de Soto del Real, cabe destacar la existencia de grandes patios, en edificios catalogados, alrededor de los cuales discurre la edificación, al fondo de la parcela, y cuya existencia debería prevalecer como tipología edificatoria.



El ensanche se caracteriza por edificaciones aisladas de una o dos plantas, con agrupaciones de edificaciones idénticas cuando se trata de una misma promoción. Existe una zona en el sureste del ensanche con edificación en bloque de tres plantas. En general la calidad de la edificación es buena aunque los materiales aplicados son de gran variedad.

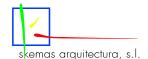
En las zonas más recientes hay edificación adosada y aislada con una gran variedad de estilos arquitectónicos y materiales empleados para fachada y techo aunque predomina el ladrillo cara vista y los acabados de revocos.



Antigüedad edificación Soto del Real, según datos catastrales.

3.2.3. Estado de la urbanización

El espacio urbano del pueblo se caracteriza por su gran variedad en la ordenación y los materiales que se han empleado durante los años en consecutivos procesos de urbanización y transformación.





La mayoría de las calles en el municipio tienen un acabado asfáltico, aunque la calidad del firme es variable. En algunos de los ámbitos de actuación no se han ejecutado por completo las obras de urbanización y por consecuencia falta la capa de rodadura de algunas calles. Las aceras son de anchos y materiales diferentes. En muchas zonas la acera experimenta una variación en anchura en la misma calle y una reducción a un ancho mínimo que es insuficiente para el tránsito peatonal.

Las calles principales están alineadas con arbolado, pero en las calles secundarias o interiores de las colonias falta el espacio físico para su plantación.

Existen, sin embargo, grandes espacios verdes, tanto en forma de parques lineales como de zonas estanciales, sobre todo en el entorno de los arroyos y en los alrededores del eje Norte-Sur que conforman la M-609 y M-611, que conforman el gran paseo peatonal del municipio.

Principalmente el caso antiguo y en menor medida en las urbanizaciones, son escasos los de aparcamientos disponibles. Se hace necesario incorporar nuevas zonas que permitan un mejor acceso al casco donde se encuentra gran parte del patrimonio cultural, ejes comerciales, servicios y equipamientos.

Todas las calles del núcleo deberían plantearse con un límite de velocidad de circulación de 30 km/h, por lo cual las calles del espacio urbano se podrían caracterizar como calles de coexistencia. No obstante la dominancia del tráfico rodado en el núcleo y la insuficiencia del espacio para el peatón requieren una mayor separación de tipos de tráfico y la creación de un espacio diferenciado y protegido para el peatón.

Existe una gran variedad en los materiales empleados en los cerramientos de parcela y su altura, como son la mampostería de piedra natural, el ladrillo, el enfoscado y la verja metálica. En las zonas más recientes hay una mayor uniformidad, así como a las más antiguas, donde la piedra era claramente protagonista.

Las zonas verdes y espacios libres públicos tienen generalmente un buen grado de urbanización y mantenimiento.

Existen varios elementos que distorsionan la calidad visual del espacio urbano, como son los tendidos eléctricos, los carteles publicitarios en fachada y el cableado eléctrico en fachadas, aunque en este sentido se han ido realizando mejoras importantes

Estado de la urbanización de Polígonos y Sectores

A continuación, se adjunta tabla con el estado de las urbanizaciones que tienen pendiente grado de urbanización.

Urbanización	Recepción	Proyecto	Obra	Observaciones
P2. LA ERMITA	No	No	No	
P3. CIERRO CHICO	No	No	No	
P10. SOTO VERDE	No	Si	No	
PO. LA AGUSTINA	No	Si	No	
P4. SAN ANTONIO	No	No	No	
P14. EL REAL SAN ANTONIO	No	No	No	
P8. LA SOLANA	No	No	No	
P9. EL REBOLLAR	No	No	No	
P7. SOTO SIERRA	No	No	No	



P13. PUENTE REAL	No	No	No	
AA6. LOS BURDIALES	No	No	No	
S1. LAS NORTE	No	No	No	Reparaciones puntuales
S3. SIERRA REAL	No	No	No	Reparaciones puntuales

Datos facilitados por el Ayuntamiento de Soto del Real.

3.3. Áreas con Características Comunes

3.3.1. Delimitación áreas funcionales

Se distinguen cuatro áreas urbanas homogéneas dentro del suelo urbano consolidado, atendiendo a las tipologías edificatorias, condiciones de parcelación, usos del suelo y estructura viaria:

Residencial de Casco:

El núcleo histórico, al margen Norte de la M-608, se estructura alrededor de la plaza, donde se encuentra el edificio del Ayuntamiento.

El casco es de tamaño reducido y su estructura consiste en un tejido de manzanas de forma y tamaño irregular. Las calles que constituyen esta estructura tienen una anchura irregular. La altura de la edificación es de dos plantas con ático, existiendo edificios de tres plantas con ático o bajo cubierta. En este entorno se encuentran los elementos singulares más destacados y son los edificios incluidos en el Catálogo de bienes inmuebles de protección. El casco tiene un carácter predominante rural.

Residencial de Ensanche:

Al Sur de la M-608, la trama es de carácter mucho más irregular, en la proximidad al núcleo se encuentran edificaciones multifamiliares de cuatro o más plantas.

Residencial Adosada y Pareada:

Estos crecimientos se encuentran situados en forma de mancha de aceite alrededor del casco histórico en la zona septentrional de la M-608, y alrededor del ensanche en la zona meridional de la M-608. Se trata de zonas residenciales unifamiliares, con parcelas de pequeño tamaño y tipologías adosadas y pareadas.

Residencial Aislada:

En continuidad con los crecimientos anteriormente descritos, se producen en el tiempo unos nuevos crecimientos residenciales, en los que se va disminuyendo la densidad edificatoria a medida que nos alejamos del núcleo. En este caso se trata de una red mallada con viarios bien estructurados que dan servicio a parcelas de mediano tamaño, cuyas tipologías edificatorias son de unifamiliar aislada principalmente.

La estructura viaria está realizada, siguiendo en muchos casos la orografía del terreno, si bien se producen numerosos fondos de saco para dar acceso a las parcelas, sobre todo en Peña Real, en algunos casos de mayor longitud de la deseada.

3.4. Bienes y Espacios con valor Patrimonial Histórico

3.4.1. Localización de elementos con valor patrimonial.

Entre los elementos con valor patrimonial en el casco urbano de Soto del Real se encuentran los siguientes, clasificados según su tipología:



Arquitectura religiosa.

Iglesia parroquial de la Inmaculada Concepción.

La parroquia de Soto del Real está ubicada al noroeste del antiguo caso urbano. Se encuentra bajo la advocación de la Inmaculada Concepción.

La primitiva iglesia se construyó al noroeste del arroyo Medianillo y cerca del camino transversal que unía el Real de Manzanares con Guadalajara; de ésta sólo se conserva la torre. En la segunda mitad del s. XVI y sobre el mismo emplazamiento fue levantado el edificio de la actual Iglesia Parroquial a la que se trasladó el Santísimo el 25 de julio de 1595.

Su construcción tuvo diversas etapas y por ello sus elementos son de diversos siglos. Así, la cabecera, la parte alta del templo y el crucero corresponden al siglo XVI, mientras que la nave central, de altura inferior, es obra del siglo XVIII. La torre está separada del cuerpo de la Iglesia, aunque actualmente se encuentra unida por la Casa Parroquial.

La construcción es de mampostería en naves y torres y de sillarejo en la cabecera con refuerzo de sillería en las aristas y contrafuertes exteriores. De planta de cruz latina con naves laterales adosadas a la nave central y un crucero con bóveda de crucería gótica. Alberga dos pilas bautismales, una barroca del año 1748 y otra del siglo XV, con decoración de bolas.

El templo fue restaurado a mediados del siglo XX tras ser casi destruido durante la Guerra Civil.

El retablo mayor es obra barroca de 1749, en madera de nogal sin dorar ni policromar. Su talla es de gran calidad. Hay un segundo retablo en el brazo del Evangelio del crucero; es barroco, del s. XVIII, de madera dorada y policromada, imitando mármol. Está flanqueado por dos columnas salomónicas con pámpanos; tiene una hornacina con la imagen moderna de la Virgen del Carmen. Otro elemento importante es su mesa del altar, de piedra caliza, que tiene un frontal decorado con motivos platerescos del primer tercio del siglo XVI. Representa la Virgen con el Niño, dentro de un medallón y formaba parte del primitivo retablo del recinto.





Arquitectura hidráulica.

- Puente en la Travesía de la Iglesia.

Junto a la iglesia parroquial de Soto del Real y dando acceso a esta, dentro del casco urbano se conserva un puente de la época medieval sobre el arroyo de Chozas. Esta construcción, que cruza la villa, tenía la denominación en el siglo XVIII de "la puente grande". Está construido de mampostería con piedra granítica.





De izquierda a derecha. - Iglesia parroquial y puente medieval sobre el arroyo de Chozas.

Arquitectura industrial.

– Antigua estación de Ferrocarril.

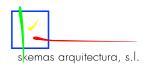
Se trata de un edificio de lo que en su día fue la estación de ferrocarril de Soto del Real. Actualmente y desde 1999 funciona como restaurante.



Arquitectura residencial.

Existen hasta doce viviendas consideradas de interés municipal, e incluidas en el Catálogo vigente:

- Vivienda en la Calle de los Fresnos. Calle Real, 19 c/v Calle de los Fresnos (nº 13 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Dos viviendas en la Calle Real. Calle Real, 1Y (n° 5 Catálogo de las Normas Subsidiarias) y Calle Real, 15 (n° 11 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Dos viviendas en la Plaza del Doctor Morcillo. Plaza del Doctor Morcillo, 2 (nº 15 Catálogo de las Normas Subsidiarias) y Plaza del Doctor Morcillo, edificación demolida (nº 12 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Vivienda en la Calle de los Morales. Calle de los Morales, 2T c/v Calle San Sebastián (nº 3 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Vivienda en la travesía de la Iglesia. Avenida de España, 3 (nº 6 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Vivienda en la Plaza de la Villa. Plaza de la Villa, 15 (nº 10 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Vivienda en Calle del Río, 1 (nº 4 Catálogo de las Normas Subsidiarias)





- Vivienda en Camino de la Ermita, 2º (nº 9 Catálogo de las Normas Subsidiarias)
- Vivienda en la Calle Real, 33 (nº 14 Catálogo de las Normas Subsidiarias)

Arquitectura educativa.

Escuelas en la ctra. Torrelaguna al Escorial.

Este complejo de edificios, inaugurado en 1948, albergaba una escuela para niños, otra para niñas, y una casa para cada uno de los maestros. Éstos eran únicamente dos: el maestro, encargado de aleccionar a los niños, y la maestra, que daba las clases a las niñas. En 1950 había 25 alumnos en cada una de las clases.

Hay constancia de que desde finales del siglo XVIII existía una escuela de primeras letras. A lo largo de la historia tuvo varias ubicaciones, entre ellas, el edificio que une el campanario con el resto de la iglesia y, con anterioridad, se alojaba en la planta baja del Ayuntamiento.

Hoy en día, estos edificios se siguen utilizando como dependencias escolares, y han sido varias las generaciones que se han formado en sus aulas.

Algunos edificios de la comarca Sierra de Guadarrama-Alto Manzanares, como estas escuelas, mantienen su esencia serrana, en los que predomina el granito, muy abundante en la zona, trabajado desde antaño por nuestros canteros.

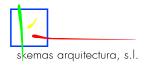


Otros elementos de interés.

Entre otros elementos de interés en el municipio, destaca un paralelepípedo de granito cuyo origen se sitúa entre los siglos I o II. Es una de las primeras muestras escritas de la historia de Soto del Real. En el paralelepípedo figuran inscripciones en latín con nombres de antiguos moradores de Soto.



Paralelepípedo de granito.



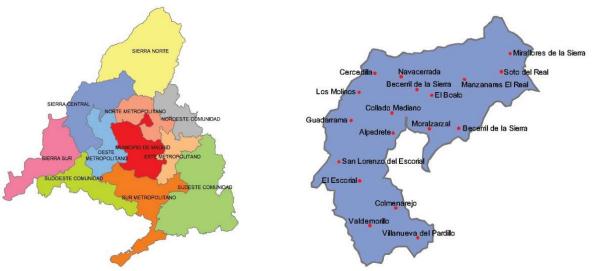


PARTE II. Población económica y sociedad.

4. La población

4.1. Encuadre Territorial

Soto del Real se encuentra situado en el norte de la Comunidad de Madrid, a 41 km de la capital. En función del código de zonificación estadística definido por la Nomenclatura de Unidades Territoriales, elaborado por la Oficina Estadística de la Unión Europea y al que está acogido el Instituto Nacional de Estadística, esta zona se denomina Sierra Central y está compuesta por 17 municipios entre los cuales, tienen mayor número de habitantes San Lorenzo de El Escorial (16.365 hab.), Villanueva del Pardillo (17.396 hab.) y Guadarrama (16.560 hab.), según Población oficial a 1 de enero de 2020, del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.



Situación de Soto del Real en la Sierra Central Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid



Municipios de la Sierra Central

	Población	Superficie	Densidad
Alpedrete	14.839	12,64	1.173,97
Becerril de la Sierra	5.875	30,35	193,57
Boalo (EI)	7.663	39,59	193,56
Cercedilla	7.205	35,78	201,37
Collado Mediano	7.105	22,57	314,80
Colmenarejo	9.230	31,70	291,17
Escorial (EI)	16.365	68,75	238,04
Guadarrama	16.560	56,98	290,63
Manzanares el Real	8.936	126,70	70,53
Miraflores de la Sierra	6.362	56,66	112,28
Molinos (Los)	4.433	19,56	226,64
Moralzarzal	13.334	42,56	313,30
Navacerrada	3.091	27,29	113,26
San Lorenzo de El Escorial	16.365	56,40	290,16
Soto del Real	8.981	43,21	207,85
Valdemorillo	12.772	93,68	136,34
Villanueva del Pardillo	17.396	25,35	686,23

Fuente: INE. Padrón Municipal de Habitantes de 2020

Gráfico de los municipios de la Sierra Central

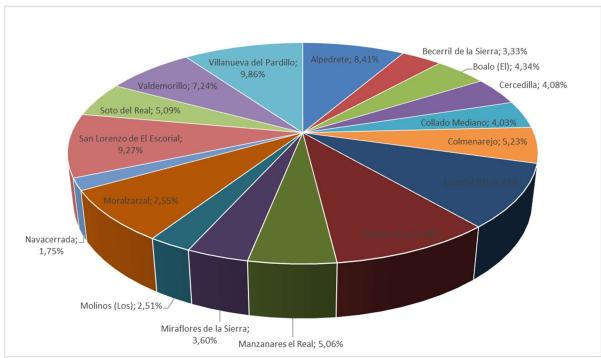
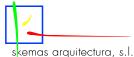


Gráfico población de la Sierra Central en 2020.

La representación de Soto del Real dentro de la comarca es media, ya que supone el 5,09% de la población la Sierra Central. Otros municipios como San Lorenzo de El Escorial (9,27%), Villanueva del Pardillo (9,86%), Guadarrama (9,38%) o Alpedrete (8,41%) suponen una representación muy significativa dentro de la comarca ya que su población es mayor.





Población por comarcas

Con respecto a la Comunidad de Madrid, la Sierra Central supone una de las comarcas con menor peso poblacional de la Comunidad, representando un 2,64% del total. Todo se debe a que el municipio de Madrid, que por sus dimensiones se estudia como una entidad independiente, supone un 49,19% del total de la población. En segundo lugar, las comarcas que mayor población abarcan son las que pertenecen a la corona metropolitana.

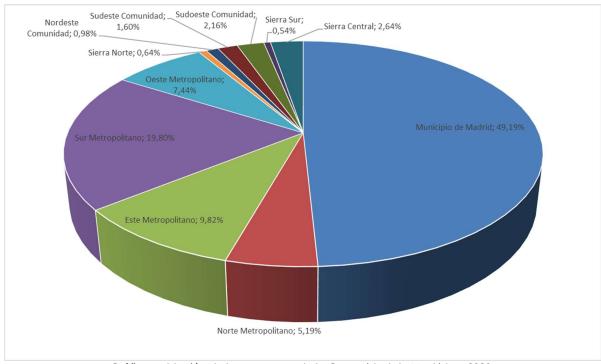


Gráfico población de las comarcas de la Comunidad de Madrid en 2020.

Porcentaje de trabajadores de la Sierra Central de Madrid

En cuanto a la caracterización económica de la comarca, tal y como refleja la siguiente tabla, la mayor parte de los ocupados en todos los municipios se dedican al sector servicios. Esto demuestra que la base económica de la comarca es el sector terciario, representando un 83,42%.

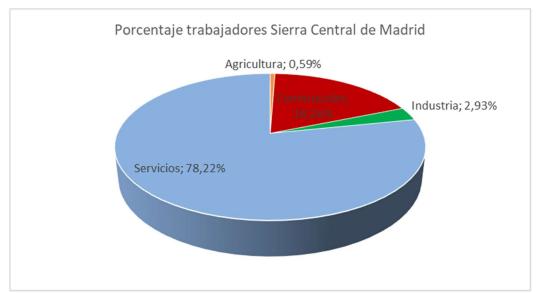
El municipio con un mayor número de ocupados en el sector servicios es San Lorenzo de El Escorial (91,46%) y el de menor número es Collado Mediano (72,36%).

La segunda actividad económica de la comarca es la construcción (14,18%). El municipio con mayor número de ocupados en esta actividad es Collado mediano (35,08%) y el que tiene menor número de ocupados en la construcción es San Lorenzo de El Escorial (5,57%).



Población Municipios Afiliados a la Seguridad Social	Agricultura y ganadería	Industria y energía	Construcción	Servicios	No consta
Alpedrete	10	116	345	2.433	0
Becerril de la Sierra	11	34	172	828	0
Boalo (El)	22	98	254	1.135	0
Cercedilla	18	26	184	1.609	0
Collado Mediano	3	57	293	924	0
Colmenarejo	9	64	245	1.434	0
Escorial (EI)	32	75	248	2.377	0
Guadarrama	18	118	458	3.126	0
Manzanares el Real	15	53	172	1.127	0
Miraflores de la Sierra	35	50	137	918	0
Molinos (Los)	11	26	128	627	0
Moralzarzal	20	75	319	1.977	0
Navacerrada	2	11	72	557	0
San Lorenzo de El Escorial	41	116	232	4.165	0
Soto del Real	17	127	206	1.901	0
Valdemorillo	21	238	303	2.046	0
Villanueva del Pardillo	30	117	504	2.943	0
Total comarca (Sierra Central)	315	1.401	4.272	30.127	0
Total Comunidad Autónoma	7.197	205.960	183.409	2.811.021	0

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Año 2020.



Porcentaje de trabajadores de la Sierra Central de Madrid. Estadística de Contratos Registrados. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Año 2019

4.2. Evolución de la Población

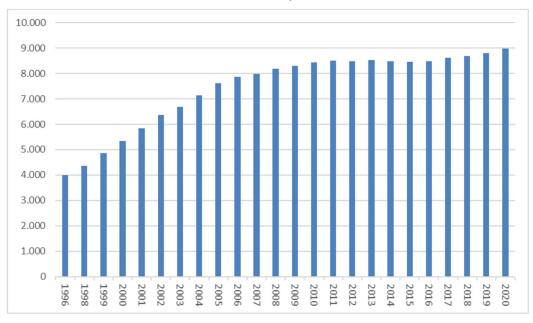
Según los últimos datos de población del Padrón Municipal a 1 de enero de 2020 publicado por el INE, la población de derecho empadronada en Soto del Real es de un total de 8.891 habitantes, de los cuales 4.399 son varones y 4.582 son mujeres. Esto supone una densidad de 207,85 hab/km².

La tendencia en la evolución demográfica que se manifiesta en Soto del Real es de crecimiento positivo.





Evolución de la población.



Evolución de la población de derecho en Soto del Real

Evolución	de la población	de derecho en	Soto del Real
Año	Hombres	Mujeres	Total
2020	4.399	4.582	8.981
2019	4.302	4.497	8.799
2018	4.268	4.426	8.694
2017	4.223	4.384	8.607
2016	4.150	4.333	8.483
2015	4.147	4.309	8.456
2014	4.138	4.344	8.482
2013	4.182	4.337	8.519
2012	4.171	4.309	8.480
2011	4.171	4.334	8.505
2010	4.176	4.258	8.434
2009	4.103	4.191	8.294
2008	4.050	4.138	8.188
2007	3.957	4.012	7.969
2006	3.897	3.968	7.865
2005	3.793	3.822	7.615
2004	3.572	3.565	7.137
2003	3.359	3.326	6.685
2002	3.191	3.173	6.364
2001	2.947	2.903	5.850
2000	2.718	2.629	5.347
1999	2.483	2.387	4.870
1998	2.225	2.143	4.368
1996	2.028	1.964	3.992

Instituto Nacional de Estadística (INE)

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



Este aumento continuo de la población se manifiesta en muchos de los municipios de la Comunidad Autónoma, y está vinculado, no tanto, al desarrollo local de los mismos sino a su tendencia a convertirse en lugares de primera residencia. La cercanía de este municipio con la M-608, que comunica con la A-1 ha sido un factor muy decisivo en el crecimiento que han experimentado los municipios cercanos a esta infraestructura supramunicipal.

En cuanto a la variación poblacional que se experimenta en la comarca de la Sierra Central en los últimos veinte años, se puede observar que, en todos los municipios que la componen, se ha experimentado un aumento de la población. Entre ellos, los que más destacan por su crecimiento positivo son Villanueva del Pardillo (267,55%), Moralzarzal (147,89%) y El Boalo (147,83%).

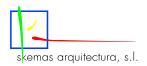
Variación absoluta y relativa de la población.

Variación absoluta y relativa de población							
Municipies	Población	Población Población Po		Variación (2020-2000			
Municipios	1.989	2.000	2.020	Absoluta	Relativa		
Alpedrete	3.108	7.286	14.839	7.553	103,66%		
Becerril de la Sierra	1.675	3.246	5.875	2.629	80,99%		
Boalo (EI)	1.621	3.092	7.663	4.571	147,83%		
Cercedilla	3.880	5.644	7.205	1.561	27,66%		
Collado Mediano	1.855	4.529	7.105	2.576	56,88%		
Colmenarejo	1.823	4.395	9.230	4.835	110,01%		
Escorial (EI)	6.936	10.549	16.365	5.816	55,13%		
Guadarrama	6.468	9.389	16.560	7.171	76,38%		
Manzanares el Real	1.913	3.842	8.936	5.094	132,59%		
Miraflores de la Sierra	2.546	3.678	6.362	2.684	72,97%		
Molinos (Los)	2.370	3.322	4.433	1.111	33,44%		
Moralzarzal	1.793	5.379	13.334	7.955	147,89%		
Navacerrada	1.553	1.880	3.091	1.211	64,41%		
San Lorenzo de El Escorial	9.355	11.783	18.532	6.749	57,28%		
Soto del Real	2.045	5.347	8.981	3.634	67,96%		
Valdemorillo	2.575	5.824	12.772	6.948	119,30%		
Villanueva del Pardillo	1.716	4.733	17.396	12.663	267,55%		
Total Comarca	53.232	93.918	243.096	84.761	90,25%		
Total Comunidad Autónoma	4.964.486	5.205.408	6.779.888	1.574.480	30,25%		

INE. Serie de Padrón Municipal. Año 2020.

Si analizamos la variación absoluta, los municipios que experimentan un mayor crecimiento son Villanueva del Pardillo, Moralzarzal, Alpedrete, Guadarrama, Valdemorillo y San Lorenzo de El Escorial.

Los municipios que cuentan con un mayor crecimiento absoluto corresponden en muchos casos con los que, desde el inicio, cuentan con las cifras más altas de población, lo que no quiere decir que su crecimiento poblacional sea de los más elevados. Sin embargo, aquellos que cuentan con un crecimiento relativo superior representan un rápido incremento poblacional con respecto el año anterior, aunque su número total de habitantes no sea muy elevado dentro de la comarca. Es por ello, que en ocasiones ambas variaciones no coinciden.





4.3. Estructura de la Población

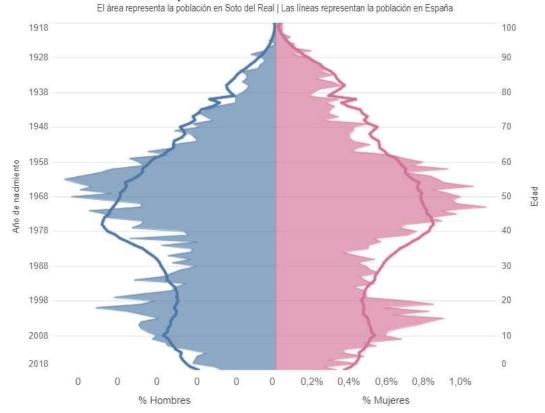
Las pirámides de población son la expresión gráfica de la estructura demográfica por sexo y edad, distribuyendo en grupos quinquenales los efectivos presentes en una determinada población. A través de su interpretación se pueden apreciar los efectos de diversos fenómenos que afectan a dichas poblaciones, en concreto los impactos de natalidad y fecundidad, la mortalidad y los efectos migratorios.

La representación gráfica de la población de Soto del Real por estratos de edad nos ofrece una pirámide poblacional en la que se reflejan sus características más representativas:

- Una base que se ensancha debido a que se está experimentando un aumento de la población durante los últimos años, en parte, como consecuencia del movimiento migratorio, con una tasa de natalidad baja.
- Existencia mayoritaria de población en el estrato de edad entre 40 y 60 años, que representa la mayor parte de la población activa.

Pirámide de población

Estructura de la población a 1 de enero de 2019 en Soto del Real







Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid



En términos generales, en demografía se considera que una población es "vieja" cuando más del 10% de sus efectivos son mayores de 65 años y se dice que una estructura de población envejece cuando su tendencia es a aumentar la proporción de personas de edad sobre el total, es decir, cuando la representación o el porcentaje de los mayores de 65 años es mayor o se encuentra en una tendencia no muy lejana a superar a los menores de 15 años.

Por el contrario, una población se considera joven cuando su efectivo demográfico de menores de 15 años tiene una representación superior al 33% de la población total, y se dice que una población rejuvenece cuando la proporción de menores de 15 años sobre el total aumenta, es decir, cuando sus efectivos superan en más de cinco puntos a los grupos seniles.

Población de derecho de Soto del Real

Población de derecho							
Grupos de	Homb	ores	Mujeres		Total		
edad	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	
< 15 años	667	7,54%	677	7,65%	1.344	15,18%	
De 15 a 65 años	3.045	34,40%	3046	34,41%	6.091	68,81%	
> 65 años	643	7,26%	774	8,74%	1.417	16,01%	
Total	4.355	49,20%	4.497	50,80%	8.852	100%	

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Año 2019

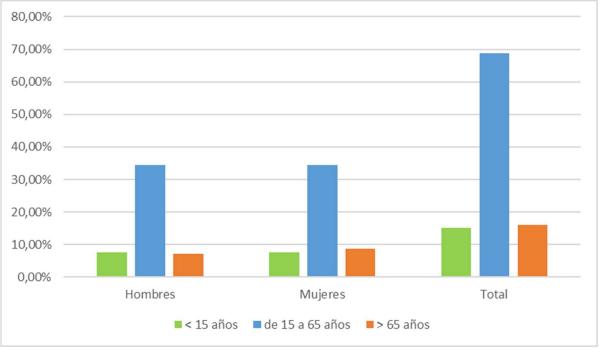
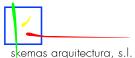


Gráfico porcentajes de población según edades. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Año 2019

Con una pirámide de población regresiva, la estructura de la población de derecho de Soto del Real con tasas de natalidad y mortalidad muy bajas, se traduce en un crecimiento natural muy bajo, llegando incluso a ser reducido. Por eso las cohortes con mayor número de población se sitúan en la parte central, adultos o personas entre 15 y 64 años. Las cohortes inferiores apenas muestran población, y hay una tendencia hacia el envejecimiento, pues la esperanza de vida es muy alta. Un número muy elevado de población entre los 35 y los 65





años, un descenso entre los 15 y 35 años y un progresivo envejecimiento, que muestra que la esperanza de vida ronda los 80 años, siendo superior para las mujeres.

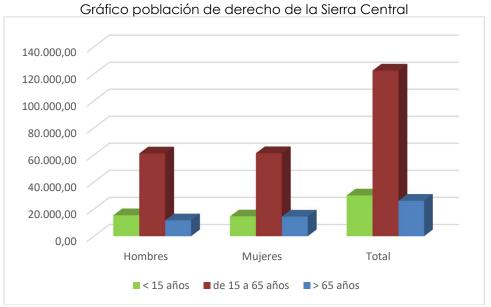
Se considera una estructura "vieja" ya que la representación de los mayores de 65 años supera el 10% de la población.

4.3.1. Estructura demográfica de la comarca

En cuanto al análisis que se deduce de los datos obtenidos de la población de la comarca de la Sierra Central de la Comunidad, se observan datos similares, una población con ligera tendencia al rejuvenecimiento, ya que la población mayor de 65 años aun suponiendo más del 10%, es decir, una población envejecida, los efectivos menores de 15 años son superiores a los de mayores de 65 años.

Población de derecho de la Sierra Central.

Población de derecho							
Crupos do odred	Hombres		Mujeres		Total		
Grupos de edad	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	
< 15 años	15.446	17,50%	14.607	16,16%	30.053	16,82%	
De 15 a 65 años	61.142	69,26%	61.322	67,84%	122.464	68,54%	
> 65 años	11.697	13,25%	14.465	16%	26.162	14,64%	
Total	88.285	100%	90.394	100%	178.679	100%	

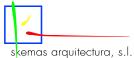


Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Año 2020.

4.3.2. Saldo demográfico

Los flujos demográficos que recogen las estadísticas sobre del Movimiento Natural de la Población son los nacimientos, las defunciones y la nupcialidad.

Según los últimos datos publicados por el Instituto de Estadística de Madrid del 2020 y resumidos en la siguiente tabla, se observa que el saldo demográfico de Soto del Real es negativo, lo que supone que hay un mayor número de defunciones que de nacimientos. En esta comarca muchos municipios siguen esta misma tendencia. Los saldos demográficos existentes en la gran mayoría de los núcleos son muy ajustados, por lo que en el futuro pueden existir problemas de reemplazo poblacional.





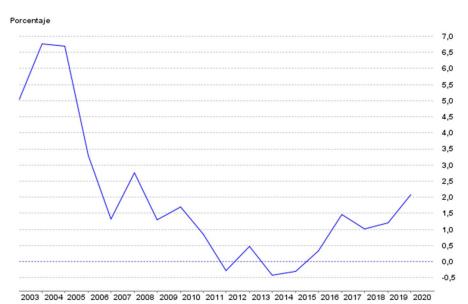
Saldo demográfico de la comarca y del municipio

Municipios	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones	Crecimiento Vegetativo
Alpedrete	87	49	70	17
Becerril de la Sierra	39	16	40	-1
Boalo (EI)	60	28	33	27
Cercedilla	58	45	60	-2
Collado Mediano	42	23	39	3
Colmenarejo	53	33	54	-1
Escorial (EI)	109	64	127	-18
Guadarrama	122	55	128	-6
Manzanares el Real	66	33	62	4
Miraflores de la Sierra	41	24	36	5
Molinos (Los)	20	21	37	-17
Moralzarzal	87	37	70	17
Navacerrada	14	1	8	6
San Lorenzo de El Escorial	99	101	152	-53
Soto del Real	47	22	68	-21
Valdemorillo	94	59	57	37
Villanueva del Pardillo	143	63	61	82
Total Comarca	1.181	674	1.102	79
Total Comunidad Autónoma	55.741	24.560	47.165	8.576

Fuente: Estadística del Movimiento Natural de la Población. Instituto Estadística de Madrid 2019.

Con respecto al municipio, se observa que, la Natalidad en Soto del Real tiene un peso poco significativo dentro de la comarca, dado que es menor que la media comarcal. Además, en lo que se refiere a la Nupcialidad en Soto del Real es baja, es menor a la media de la comarca y la de la Comunidad.

La Mortalidad en Soto del Real es baja, siendo mayor que la media comarcal y la comunidad.



Fuente: Estadística del Movimiento Natural de la Población. Instituto Estadística de Madrid 2020.

El crecimiento relativo de la población de Soto del Real en el año 2020, se sitúa en 2,07 puntos, siendo 1,92 el de la comarca y 1,75 en de la Comunidad de Madrid.

5. La sociedad

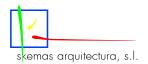
5.1. Nivel de formación

El nivel de estudios de la población es un dato importante para conocer el nivel cultural del municipio, así como posibles parámetros de evolución futura, con nuevas necesidades y expectativas de desarrollo.

Nivel de estudios de Soto del Real – Sierra Central – Comunidad de Madrid



Instituto Estadística de Madrid 2001





Los datos sobre el nivel de instrucción, proporcionados por el Censo de Población y Vivienda de 2001, publicado por el INE y reflejados en la tabla anterior muestran que la titulación predominante entre los residentes del municipio son los estudios secundarios, lo que supone un nivel de estudios muy aceptable. El resto de población se divide entre los estudios universitarios y los estudios primarios. El porcentaje de población analfabeta o sin estudios es poco significativa.

Si analizamos los datos comparando del nivel de educación entre el municipio, la comarca y la Comunidad, se puede observar que la proporción de la población analfabeta en Soto del Real (1,49%) es menor que la de la comarca (1,64%) y que la de la Comunidad (1,77%) y que la proporción de la población sin estudios en Soto del Real (5,88%) es menor que la de la comarca (8,37%) y que la de la Comunidad (9,97%). En lo referente a la población universitaria (tercer grado), Soto del Real (27,76%) también cuenta con una proporción mayor que en la comarca (23,55%) y que en la comunidad (20,74%).

5.2. Nivel de Renta

Basándonos en las publicaciones de la Agencia Tributaria del año 2018, la renta disponible media de Soto del Real es de 29.821 euros/año.

Renta disponible media de la Sierra Central

Municipios	2017	2018
Alpedrete	27.483	27.290
Becerril de la Sierra	25.872	26.630
Boalo (EI)	26.224	26.804
Cercedilla	22.433	23.799
Collado Mediano	26.621	27.810
Colmenarejo	24.930	25.792
Escorial (EI)	25.797	26.313
Guadarrama	23.745	24.276
Manzanares el Real	25.208	25.515
Miraflores de la Sierra	23.642	24.425
Molinos (Los)	24.864	24.944
Moralzarzal	26.470	27.477
Navacerrada	28.089	27.976
San Lorenzo de El Escorial	25.624	26.078
Soto del Real	28.232	29.821
Valdemorillo	26.794	40.582
Villanueva del Pardillo	29.659	30.676
Total Comarca	25.982	27.424
Total Comunidad Autónoma	27.843	29.132

Estadística de los declarantes del IRPF por municipios. Agencia Tributaria

Según los datos indicados en la tabla, de la renta media disponible en la comarca de la Sierra Central en el 2018 es de 27.424 euros anuales.



5.3. Inmigración

El movimiento migratorio expresa las bajas y altas de población que existe en un territorio. El colectivo de inmigrantes es un colectivo emergente que adquiere cada vez mayor importancia dentro de la realidad social de la Comunidad de Madrid. Se caracteriza por ser una población en edad joven, por lo que su contribución a nuestras pautas demográficas afecta sobre todo a un aumento de la natalidad, además de producirse un volumen mayor de población en la tasa de actividad. Es posible que los datos que se proporcionan de inmigración no sean del todo correctos ya que existe un margen para los que no están inscritos legalmente en el municipio.

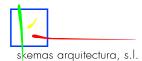
En el caso de Soto del Real, según los últimos datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, del año 2019, las migraciones totales desde el resto de Comunidades Autónomas con destino de Soto del Real es de 84 personas, las migraciones con destino Soto del Real y procedencia de la Comunidad de Madrid es de 519 personas y las migraciones desde el extranjero a la Comunidad de Madrid de Soto del Real es de 122 personas.

El porcentaje de extranjeros empadronados por cada 1000 habitantes es de 97,21 según datos de 2020.

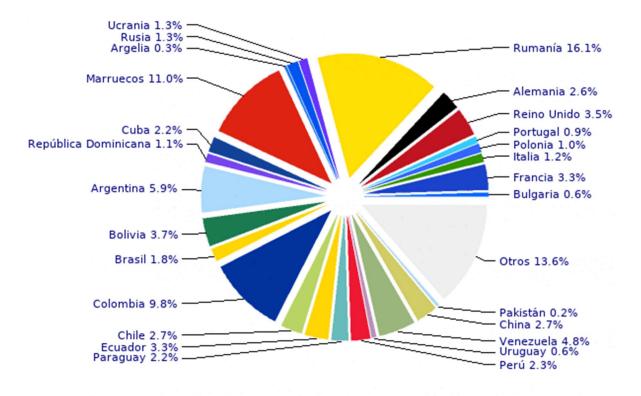
Destaca la población procedente de países dentro de la Unión Europea como Rumanía o Reino Unido. Por otro lado, también es destacable la población procedente de otros continentes como África, en especial, Marruecos, o América. La mayoría de los inmigrantes no superan los 55 años, esto quiere decir que la población que viene se encuentra en edades jóvenes dentro del grupo correspondiente a los activos. La mayor parte de los inmigrantes varones se dedican al sector de la construcción, mientras que en las mujeres, el porcentaje es mayor en comercio y hostelería.

Habitantes nacidos en el extranjero según país

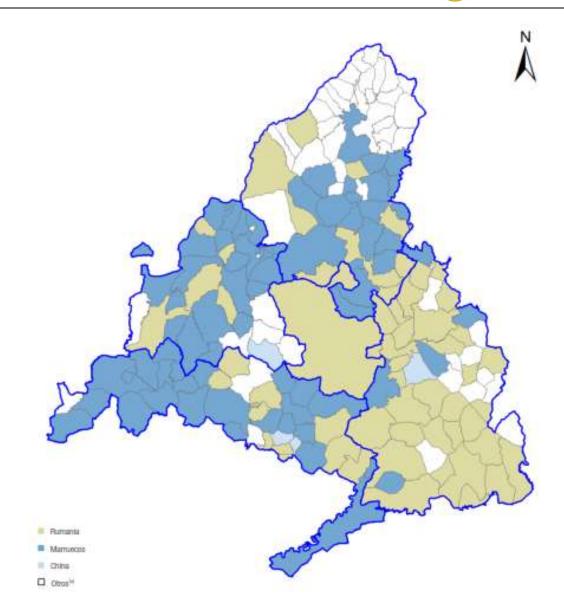
Pais	2020	Dif (2019)
Bulgaria	7	-3
Francia	41	4
Italia	15	3
Polonia	13	1
Portugal	11	0
Reino Unido	44	-3
Alemania	32	1
Rumanía	201	-24
Ucrania	16	2
Rusia	16	5
Argelia	4	0
Marruecos	137	15
Cuba	27	-2
República Dominicana	14	1
Argentina	74	9
Bolivia	46	2
Brasil	22	1
Colombia	123	8



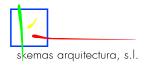
Chile	34	1
Ecuador	41	2
Paraguay	28	5
Perú	29	2
Uruguay	8	-1
Venezuela	60	12
China	34	0
Pakistán	3	1
Otros	170	21



Soto del Real. Habitantes nacidos en el extranjero según país (2020). Instituto Nacional de Estadística INE. Año 2020



Datos de la nacionalidad mayoritaria de alumnos extranjeros por municipio en Enseñanzas de Régimen General. Curso 2019-2020





La dinámica económica

6.1. Estructura y Localización de los distintos Sectores Económicos

6.1.1. Actividad empresarial y población activa

La economía de Soto del Real tiene como base el sector servicios, incluyendo dentro de éste, entre otros, la hostelería, el comercio, el transporte, etc. Este cambio al sector terciario de su actividad productiva es una realidad, derivado del aumento de la primera residencia y las necesidades de servicios debido a este incremento.

Trabajadores por sectores.

Sectores Productivos	nº afiliados	Ocupados %
Agricultura y ganadería	17	0,76
Minería, industria y energía	127	5,64
Construcción	206	9,15
Servicios de distribución y hostelería	563	25,01
Servicios a empresas y financieros	315	13,99
Otros servicios	1.023	45,45
Total	2.251	100,00

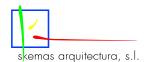
Afiliados a la seguridad Social. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid 2020.

La segunda actividad más relevante en la economía del municipio es la construcción, debido al desarrollo urbanístico experimentado en el municipio y alrededores en los últimos años. Por el contrario, tanto la industria como la agricultura tienen poco peso económico en el municipio.

Según los últimos datos proporcionados por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid la población activa de Soto del Real afiliada a la Seguridad Social en el año 2.020 era de 2.251 personas y la población parada según datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, año 2021, es de 427 lo que supone un leve ascenso después de sufrir un descenso en los últimos años.

Paro registrado.

Año	Personas
2006	217
2007	221
2008	224
2009	383
2010	453
2011	441
2012	500
2013	569
2014	548
2015	522
2016	493





2017	414
2018	386
2019	376
2020	349
2021	427

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Año 2021.

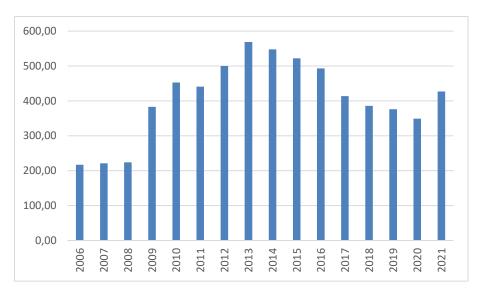


Gráfico: Total paro registrado

Como muestran los siguientes datos del año 2021, del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, el paro que se registra afecta de la misma manera tanto a hombres (213 personas) como a mujeres (241 personas). Tanto en mujeres como en hombres, el grupo de edad en el que se experimenta un mayor número de parados es en los mayores de 45 años.

Paro por edad y sexo.

Población de derecho								
Grupos de	Homb	ores	Mujeres		Total			
edad	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%		
< 25 años	32	7,49%	14	3,28%	46	10,77%		
De 25 a 44 años	66	15,46%	79	18,50%	145	33,96%		
> 45 años	115	26,93%	121	28,34%	236	55,27%		
Total	213	49,88%	214	50,12%	427	100%		

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Año 2021.

Si se analiza el paro por sectores, nos encontramos que, a fecha de 2021, la población parada es la siguiente:



Paro por sectores.

Sectores Productivos	Habitantes
Agricultura	2
Industria	25
Construcción	25
Servicios	355
Sin asignar sector	20
Total	427

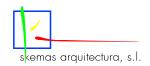
El sector que cuenta con mayor desempleo son los servicios que es, a la vez, la actividad económica más importante en el municipio.

Como reflejan los datos de la tabla siguiente, la mayor parte de los parados, en todos los municipios, se ubican en el sector servicios (82,96%), que tal y como se ha visto anteriormente, la base económica de esta comarca es el sector terciario. El municipio con mayor paro en este sector es Villanueva del Pardillo con el 85,73%.

Paro de la comarca y del municipio. Porcentaje de parados registrados en las oficinas de empleo.

Municipios	Industria	Construcción	Agricultura	Servicios	Sin asignar
Alpedrete	5,06	6,24	0,35	82,71	5,65
Becerril de la Sierra	3,92	10,08	0,28	79,55	6,16
Boalo (EI)	3,79	6,24	0,45	85,30	4,23
Cercedilla	1,41	8,94	2,59	81,18	5,88
Collado Mediano	4,40	13,00	0,38	76,48	5,74
Colmenarejo	3,50	11,17	1,17	80,17	4,00
Escorial (EI)	3,79	6,39	0,76	84,29	4,77
Guadarrama	3,05	7,40	1,09	83,35	5,11
Manzanares el Real	4,32	7,57	0,72	84,14	3,24
Miraflores de la Sierra	3,79	8,69	1,34	80,62	5,57
Molinos (Los)	2,47	11,31	1,06	79,51	5,65
Moralzarzal	4,28	6,69	0,94	83,13	4,95
Navacerrada	3,35	7,26	0,56	84,36	4,47
San Lorenzo de El Escorial	2,58	5,86	0,53	85,70	5,33
Soto del Real	5,85	5,85	0,47	83,13	4,68
Valdemorillo	4,61	7,35	0,37	83,19	4,48
Villanueva del Pardillo	3,87	6,53	0,48	85,73	3,39
Total Comarca	3,79	7,63	0,76	82,96	4,86
Total Comunidad Autónoma	5,55	7,29	0,71	79,25	7,12

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. 2021.





Como reflejan los datos de la tabla, la mayor parte de los parados, en todos los municipios, se ubican en el sector servicios (82,96%), que tal y como se ha visto anteriormente, la base económica de esta comarca es el sector terciario. El municipio con mayor paro en este sector es Villanueva del Pardillo con el 85,73%.

La segunda actividad económica de la comarca con mayor paro es la construcción (7,63%), siendo ésta misma, la segunda actividad con más ocupados en la región. El municipio con mayor número de parados en esta actividad es Collado Mediano (13,00%).

Todo ello supone que, las actividades económicas más relevantes en la Sierra Central son los servicios y la construcción, de tal forma que, al mismo tiempo que ofrecen las mayores posibilidades de empleo estos sectores se encuentran saturados, por lo que sería necesario diversificar la economía en la región.

6.2. El Sector Primario y sus necesidades espaciales

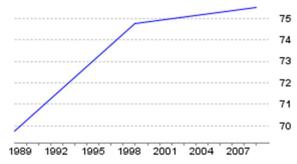
Son aquellas actividades que comprende la explotación directa de los recursos naturales del suelo, del subsuelo o del mar. Las actividades del sector primario están compuestas por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Agricultura

La agricultura dentro de Soto del Real constituye un sector del que apenas vive la población, es decir, las tierras que quedan, forman parte de un uso a tiempo parcial, no como actividad principal. A pesar de ello, el número de hectáreas y su división es algo significativo.

Según el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (censo Agrario de 2009), del total de la superficie de las explotaciones agrícolas (1.906 hectáreas), 1.439 hectáreas corresponden pastos permanentes, no habiendo contabilizada superficie de tierra labrada y 467 hectáreas se corresponderían al resto de tierras.



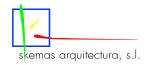


Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Censo Agrario. INE.

Ganadería

La ganadería, al igual que la agricultura son actividades que en la actualidad han quedado relegadas a un segundo plano. En el municipio se lleva a cabo la carne de la Sierra del Guadarrama, producto que cuenta con la denominación de origen. El número de explotaciones y la cabaña ganadera existente es diverso.

Según el Censo Agrario de 2009 publicado por el INE existen 1.127 unidades ganaderas de bovino, 44 de equino, 174 de ovino, 3 de porcino, 140 de equino, 1 de aves y 31 de caprino.





6.3. El Sector Secundario y sus necesidades espaciales

El sector secundario engloba todas las actividades dedicadas a transformar o manufacturar las materias primas. Estas actividades son llevadas a cabo por la industria con la participación de la mano de obra y el capital.

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Industria

Según los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (Año 2020), la industria es una actividad poco significativa en la economía del municipio ya que a ella se dedica solamente el 5,64 % de los ocupados (127 afiliados a la seguridad social). Los centros se limitan a ser pequeña y mediana empresa donde se desarrollan actividades ligadas a satisfacer las necesidades urbanas. El principal soporte de esta actividad se encuentra en la industria manufacturera, es decir la transformación de materiales en productos nuevos. Este sector tiene un índice de ocupación que se sitúa en 9,13 por cada 1.000 habitantes, constituyendo un 2,16% del Producto Interior Bruto Municipal.

Construcción

La construcción supone la segunda actividad más importante para la economía municipal, dedicándose a ella el 9,15% de los ocupados (206 afiliados a la seguridad social). Las empresas dedicadas a ello se dividen entre los pequeños albañiles y las grandes empresas. Todo ello se debe al importante desarrollo urbanístico, sobre todo en cuanto a la primera residencia, experimentado en los últimos años, tanto en el municipio como en el resto de la comarca. Este sector constituye un 4,95% del Producto Interior Bruto Municipal.

6.4. El Terciario y sus necesidades espaciales

El sector terciario agrupa actividades que no producen ni transforman materias primas, sino una serie de bienes de servicio, tales como el comercio, transporte, comunicaciones, servicios sociales, administración pública, educación, investigación científica, medicina, banca, etc.

Comercios y Servicios

El comercio y los servicios son las actividades predominantes y la base de la economía de Soto del Real. De hecho, el porcentaje de población que se dedica a este sector es de 81,45% de los ocupados.

El comercio y los servicios en Soto del Real están basados en diversos establecimientos de comercio (farmacias, zapaterías, panaderías, etc.), restaurantes y bares, talleres de reparaciones (como cerrajería, mecánica, etc.), instituciones financieras (bancos y cajas de ahorro), etc.

Entre los establecimientos comerciales destacan aquellos que se dedican al comercio al por menor, dedicados a la venta de productos de alimentación, bebidas y tabaco, y no alimenticios (textil, productos farmacéuticos, combustibles, etc.).

Según los datos consultados en el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (Año 2020):

- Servicios de distribución y hostelería (563 afiliados a la seguridad social), constituyen un 14,21% del Producto Interior Bruto Municipal.
- Servicios a empresas y financieros (315 afiliados a la seguridad social), constituyen un 24,10% del Producto Interior Bruto Municipal.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Otros servicios (1.023 afiliados a la seguridad social), constituyen un 51,88% del Producto Interior Bruto Municipal.

Turismo

Soto del Real se encuentra a 42 kilómetros de Madrid y su término municipal ocupa una superficie de 42,17 kilómetros cuadrados situados en la ladera de la Sierra de Guadarrama. Aproximadamente, la tercera parte de su superficie está dentro del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. Esta ubicación es ideal para disfrutar de la naturaleza, con abundantes especies, y de las actividades al aire libre como el senderismo.

En cuanto al Patrimonio cultural en el municipio existen algunas construcciones características que mezclan modernidad y antigüedad ubicadas en un paraje inolvidables, como pueden ser, el Ayuntamiento, la Iglesia, la Ermita del Rosario, el paralelepípedo, el Puente de los Once Ojos o el Puente Románico.

En cuanto al patrimonio natural, la ubicación de Soto del Real, permite al turista disfrutar de un rico entorno natural donde destacan la flora y la fauna. Los pastos y los ejemplares arbóreos abundan en el término municipal siendo algunos de éstos exclusivos de Soto como, por ejemplo, el jazmín silvestre, el espino negro y algunas variedades de orquídea. Todo ello proporciona un hábitat ideal para gran cantidad de especies animales, ya que al ganado que pasta en los prados se suman las aves como, por ejemplo, alondras, milanos, cernícalos, herrerillos, cucos, lechuzas y rapaces, los mamíferos como jabalíes, zorros, etc. y reptiles e insectos.

De esta manera, Soto del Real, cuenta con diversas áreas recreativas, como la del Arroyo Mediano y la de Los Remedios, y con el Mirador de la Ermita del Rosario, los cuales permiten disfrutar del paisaje. Así mismo, existen varias rutas de senderismo posibles por los alrededores del municipio debido a la gran cantidad de vías pecuarias y pistas forestales. Las rutas más interesantes nos llevan al puerto de La Morcuera, el hoyo de San Blas y el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, en el que está incluido parte de nuestro término municipal. Las rutas turísticas existentes son las del Cerro de San Pedro, el Arroyo del Endrinal, Vuelta a la Najarra, el Puerto de la Morcuera, Marcha de los Arroyos, Arroyo del Recuenco y el Collado de la Dehesilla

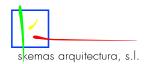
6.5. El Sector Inmobiliario

Estructura de hogares en el municipio

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 (INE) recogidos en la siguiente tabla, en el municipio de Soto del Real existe un total de 2.316 hogares, entre los cuales, suponen una mayor proporción los compuestos por un miembro (16%) y dos miembros (29%). La media de habitantes por hogar es de 2,8.

Dinámica de vivienda

En los últimos años se ha producido un incremento poblacional en Soto del Real y por tanto un aumento en el número de viviendas existentes en el municipio. En la tabla que se adjunta a continuación se reflejan los datos de viviendas correspondientes a los censos de población y vivienda de los años 1991, 2001 y 2011 (últimos publicados en el INE):





Municipios	Viviendas 1991	Viviendas 2001	Viviendas 2011	Variación 1991-2001	Variación 2001-2011
Soto del Real	3.605	4.876	5.215	35,26%	6,95%
Total Comarca	58.579	92.861	97.831	58,52%	5,35%
Total Comunidad					
Autónoma	1.936.961	2.479.510	2.894.679	28,01%	16,74%

Como puede observarse en la tabla anterior, el número de viviendas en el municipio de Soto del Real ha aumentado ostensiblemente desde el año 1991 hasta la actualidad. El aumento en el número de viviendas fue especialmente significativo durante el periodo 1991-2001 en el municipio, alcanzando un incremento del 35,26%, quedando por debajo de la media de la comarca de la Sierra Central (58,52%) y la de la Comunidad de Madrid (28,01%).

El crecimiento del parque de viviendas en Soto del Real ha sido significativo en los últimos años. En el periodo 2001-2011 desciende el ritmo de construcción de viviendas, aunque continúa el aumento (6,95%), siendo superior al de la comarca (5,35%).

Los municipios de la Sierra de Madrid se han caracterizado tradicionalmente por albergar viviendas de segunda residencia. Sin embargo, en los últimos años el aumento de población y la mejora en las comunicaciones han propiciado que la vivienda principal tenga una representación superior a la de la segunda residencia.

Según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 (INE) en Soto del Real el 44,39% de las viviendas son de primera residencia, mientras que el 46,88% son viviendas secundarias, existiendo un 8.63% vacías.

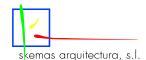
La demanda de segunda residencia se ha visto complementada en los últimos años por la tendencia a buscar primera residencia en el municipio, especialmente por el sector de comprador joven y el de más edad. Los tramos intermedios de edad siguen predominando entre los demandantes de segunda vivienda. La cercanía a Madrid, los buenos accesos y el incremento de los precios en la capital, son factores fundamentales en la creciente demanda en la zona, así como el privilegio de un entorno como el de Soto del Real, que ofrece múltiples posibilidades de ocio vinculado a los espacios naturales.

Evaluación de necesidades

En las dos décadas precedentes el incremento en el número de habitantes ha sido considerable, por lo que cabe esperar que la tendencia de crecimiento poblacional se mantenga en adelante. Para la estimación de la proyección de la población futura en el municipio de Soto del Real se ha realiza el cálculo de la a partir de los datos de población del municipio en el periodo 2005-2020.

Según los datos de población de Soto del Real, se aplican las funciones del método de crecimiento geométrico.

$$P^{t+n} = P^t (1 + tcaa)^n$$





Se calcula la tasa de crecimiento anual acumulativo considerando los siguientes intervalos.

$$P^{t+n}/P^t = (1 + tcaa)^n$$
 $\sqrt[n]{\frac{P^{t+n}}{P^t}} = 1 + tcaa$

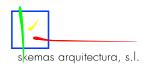
$$tcaa = \sqrt[n]{\frac{P^{t+n}}{P^t}} - 1$$

Año	Total
2020	8.981
2019	8.799
2018	8.694
2017	8.607
2016	8.483
2015	8.456
2014	8.482
2013	8.519
2012	8.480
2011	8.505
2010	8.434
2009	8.294
2008	8.188
2007	7.969
2006	7.865
2005	7.615

Tasa de crecimiento anual acumulativo Soto del Real = 1,01097

Se estima una proyección de población para Soto del Real estimada de 10.015 habitantes, para un horizonte de 10 años vista (año 2031), lo que supondría un crecimiento de la población en 1.034 residentes y 11.171 habitantes para el año 2041, lo que supondría un crecimiento de la población en 2.190 residentes.

Considerando una ocupación media de 2,8 habitantes por vivienda (conforme a la media de habitantes por hogar del parque de viviendas), podemos evaluar de forma orientativa las necesidades de vivienda para el periodo 2021-2041, que se situarán en torno a las 782 viviendas para albergar a la toda la población prevista. De este número estimado de viviendas necesarias, deberán sustraerse las viviendas existentes que se encuentran actualmente en construcción o ya construidas, pero aún desocupadas, ya que son susceptibles de ser ocupadas por parte de la población prevista.





PARTE III. Calidad Urbana.

El Parque de vivienda.

Estadísticamente, el hogar se define como la unidad social conformada por una persona o un grupo de personas que se asocian para compartir el alojamiento y la comida. Es decir, que hogar es el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda o en parte de ella, que están unidas o no por lazos de parentesco, y que cocinan en común para todos sus miembros.

En cuanto a la estructura de los hogares en el municipio se puede observar que, según los datos proporcionados por el último Censo de Población y Vivienda publicado por el INE (Año 2011), existe un total de 2.316 hogares, entre los cuales, suponen una mayor proporción los compuestos por un miembro (16%) y dos miembros (29%). La media de habitantes por hogar es de 2,8.

Número de miembros por hogar.

	Total Municipio	1 persona	2 personas	3 personas	4 personas	5 personas	6 o más personas
Nº Hogares	2.316	376	680	482	556	173	
Porcentaje	100	16	29	20	24	7	

INE. Censo de Población y Vivienda de 2011.

Según el último dato disponible de 2011, el número de viviendas principales ocupadas en el municipio era de 2.316 y el de viviendas secundarias ocupadas era de 2.446. Esto supone que la población de temporada tenga un volumen muy importante, suponiendo algo más de 6.000 habitantes aproximadamente.

El incremento poblacional experimentado en los últimos años en el municipio está relacionado con el aumento en el número de viviendas. Por ello, en la siguiente tabla se refleja la variación producida en los dos últimos censos, 2001 y 2011.

Variación del número de viviendas entre 2001 y 2011

Año	2001		2011	
Viviendas		4.876		5.215
Variación	7%			

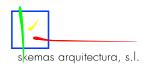
INE. Censo de Población y Vivienda de 2011.

Entre estos dos años de referencia, el número de viviendas se ha incrementado en un 7% en un plazo de diez años. Si realizamos una comparación de la clase de viviendas existentes en Soto del Real entre el censo de 2001 y el del 2011.

Evolución de viviendas por clase en Soto del Real

Año	Principales	Secundarias	Vacías	Otro tipo
2001	2.258	2.240	374	4
2011	2.316	2.446	452	4

INE. Censo de Población y Vivienda de 2011.





Se observa que la representación porcentual de la primera vivienda se ha incrementado, representando el 44%.

8. Las dotaciones urbanas, infraestructuras y servicios.

8.1. Nivel de Equipamiento del Municipio

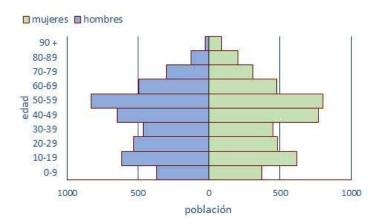
Uno de los elementos característicos de la calidad urbana de toda ciudad o municipio y de su medio ambiente, es el nivel de dotaciones, entendidas éstas, como las que tienen, como fin, dar satisfacción a una parte importante de las necesidades y demandas de la población. En el planeamiento urbanístico actual la evaluación y definición de las dotaciones, así como, las previsiones de las necesidades futuras frente a la dinámica cambiante de la ciudad son, entre otras, sus características esenciales. Por tanto, uno de los objetivos de todo Plan General de Ordenación Urbana será la obtención de suelo público necesario para garantizar el funcionamiento físico y social del mismo.

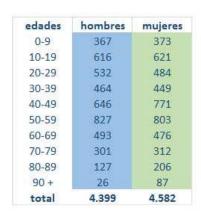
En primer lugar hay que tomar en consideración varios conceptos, como la identificación del ámbito territorial y la tipología existente para cada ámbito, dentro de la cual se estudia la demografía y el tejido urbano.

En cuanto al ámbito territorial, Soto del Real se encuadra en lo que se denomina Barrio, el cual comprende una población entre 5.000 y 20.000 habitantes. Esta dimensión es capaz de tolerar relaciones sociales más extensas en torno a asociaciones, actividades equipamientos o instituciones y es un umbral que puede sostener niveles de servicios más complejizados.

El estudio de la demografía es un aspecto muy importante para la cuantificación de equipamientos ya que las dotaciones necesarias en un espacio urbano dependen de las necesidades de sus poblaciones basándose en su estructura por edades.

De este modo, se considera que la pirámide poblacional de Soto del Real corresponde con una pirámide de una población envejecida, los efectivos de población mayor de 65 años supongan el 15,13% del total, la población menor de 18 años representando el 19,1% del total de la población.

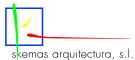




Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2020

La media de edad de los habitantes de Soto del Real es de 41,88 años, 1,84 años mas que hace un lustro que era de 40,04 años.

- La población menor de 18 años en Soto del Real es de 1.713 (839 H, 874 M), el 19,1%.
- La población entre 18 y 65 años en Soto del Real es de 5.896 (2.944 H, 2.952 M), el 65,6%.





- La población mayor de 65 años en Soto del Real es de 1.372 (616 H, 756 M), el 15,3%.

En cuanto al tejido urbano, las características de Soto del Real corresponden al modelo de tejido residencial, donde se produce un aprovechamiento reducido del suelo compatible con la existencia de tipologías residenciales que irían desde la vivienda unifamiliar a cierto tipo de alojamiento en vivienda colectiva de baja altura.

Teniendo en cuenta todo esto y que la población de Soto del Real es de 8.981, según el Padrón Municipal de Habitantes de enero 2020 proporcionado por el INE, se llega a la siguiente conclusión sobre los equipamientos existentes en el municipio.

Equipamiento de Bienestar Social

Los equipamientos de bienestar social son las dotaciones que tienen por finalidad facilitar información, orientar y prestar servicios o ayudas a diversos sectores de población. El concepto de bienestar social ha sufrido importantes transformaciones en los últimos años, como consecuencia de la aparición de nuevas problemáticas sociales. El bienestar social ha dejado de ser considerado como un acto de beneficencia para convertirse en un derecho de las personas necesitadas.

- Hogares y clubs de mayores: centros gerontológicos abiertos, destinados fundamentalmente a facilitar y promover la convivencia de las personas mayores y a fomentar su participación activa en la vida social.
 - Centro Municipal del Mayor (Hogar del Pensionista), ubicado en la Calle La Paloma, s/n.
- Centro de servicios sociales: equipamiento básico desde el que se garantiza la atención, información y coordinación de todo el dispositivo comunitario de bienestar social a personas, grupos, entidades y organizaciones, en un ámbito geográfico equivalente al barrio-ciudad. Tiene un umbral de uno por cada 20.000 habitantes.
 - Áreas de Servicios Sociales, ubicado en la Calle La Paloma, 1. A través de la Mancomunidad de Servicios Sociales "Las Cañadas", con sede en Soto del Real, que comprende los municipios de Miraflores de la Sierra, El Boalo, Manzanares del Real y Soto del Real.

Equipamiento Cultural

El equipamiento cultural está formado por diversas dotaciones destinadas a las actividades de transmisión, fomento y difusión de la cultura y las artes. También forman parte del mismo, las dotaciones que sirven de soporte a las actividades de relación social, que tienen como fin el fomento de la vida asociativa.

- Bibliotecas de barrio: se entiende por biblioteca toda colección organizada de libros, publicaciones periódicas, registros sonoros y audiovisuales, documentación gráfica y otros materiales bibliográficos, impresos o manuscritos o reproducidos por cualquier medio, cuya finalidad sea facilitar, a través de los medios técnicos y personales adecuados, el uso de los documentos, ya sean propios o ajenos, con fines de información, investigación, educación o recreo. Las bibliotecas de barrio son instalaciones pequeñas con una capacidad de 100 puestos de lectura.
 - Biblioteca Municipal Pedro de Lorenzo, en la Calle Real, 6. Dispone de un fondo documental compuesto por más de 10.000 volúmenes y diverso material audiovisual: películas, música, juegos de ordenador, etc., distribuidos en dos salas.
- Otros centros culturales monofuncionales: casas de juventud (como oferta de alternativas para la ocupación del tiempo libre de los jóvenes y para promoción y difusión cultural artística juvenil y, en ocasiones, con perspectiva profesional/ semiprofesional), salas de exposiciones (pueden aparecer como extensión de los centros

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



culturales polifuncionales, aunque también pueden existir salas de exposición de iniciativa privada).

- o Casa de la Juventud, en la Calle del Concejo, 6.
- Centro cultural polifuncional: dedicadas a usos culturales múltiples y se conciben como distribuidores de las iniciativas culturales promovidas desde el centro, permitiendo la difusión periférica de actividades tales como exposiciones, audiciones, representaciones teatrales, etc.
 - o Casa de la Cultura "Pedro de Lorenzo", en la Calle Real, 6.
 - o Centro de Arte y Turismo (CAT), situado en el cruce entre los ejes principales de Soto, en la Avda. Víctimas del Terrorismo, nº2.
- Centros de culto: donde se permite la práctica de actividades religiosas. En el municipio existen diversas iglesias, ermitas y conventos, algunos de los cuales forman parte de distintas épocas históricas y constituyen el patrimonio cultural y artístico.
 - o "Parroquia de la Inmaculada Concepción", en la Calle de San Sebastián, 2.
 - o Ermita de "Nuestra Señora del Rosario".

Equipamiento Deportivo

El equipamiento deportivo lo forman las dotaciones dedicadas a la práctica del ejercicio físico, a la exhibición de especialidades deportivas y al deporte de competición.

- Pequeños complejos deportivos al aire libre: se diferencia de los espacios deportivos elementales por sus dimensiones y por su ubicación, en la mayoría de los casos en grandes parques o suelos calificados expresamente para uso deportivo.
 - o Complejo deportivo "Prado Real", en Calle la Orden s/n
 - o Campo de fútbol Amancio Amaro, en Calle Egidillo, 37
 - o Club de Tiro Arcosoto, en la Calle El Egidillo, s/n.
 - o Club de Tenis Soto del Real, en Calle de las Viñas, 10.
 - Club de Tenis y Padel Soto del Real, en Calle Egidillo
 - o Hípica El Soto, escuela de equitación, en Ctra. de torre laguna Km. 18
 - o Centro Hípico Cierro Grande, en Ctra. Colmenar Viejo Miraflores Km. 3,5
 - o Hípica Cabail
- **Polideportivos intensivos:** son instalaciones generalmente cubiertas que están situados en áreas consolidadas, con índices de edificabilidad elevados y bajo consumo de suelo.
 - o Polideportivo Municipal de Soto del Real, en la Calle El Egidillo, s/n.
 - o Salones Prado Real
 - o Casa de la Cultura "Pedro de Lorenzo", en la Calle Real, 6.
 - o Club de escalada Canto Berrueco, en Pabellón Municipal de Soto del Real, en la Calle El Egidillo, s/n.
 - o Gimansio Top Fitness, en Calle Prado Quintín, 9.
 - Club deportivo Villa de madrid, en Calle Orden-Prado Real (Colegio Virgen del Rosario)



Equipamiento Educativo

Los equipamientos educativos son los destinados a satisfacer las necesidades formativas de la población, la preparación para la plena inserción en la sociedad, y la capacitación para su participación en las actividades productivas.

- Escuelas Infantiles: están destinados a la atención y educación de los más pequeños, constando de dos ciclos educativos, el primero se extiende hasta los tres años y el segundo hasta los seis años. Estas escuelas tienen una gran demanda por parte de la población debido a los cambios acaecidos en la estructura familiar y social. La demanda potencial para este tipo de equipamientos es del 30% de la población de 0-2 años y del 100% de los niños de 3-5 años.
 - o C.E.I.P. "Virgen del Rosario", en la Calle La Orden, s/n.
 - o Escuela Infantil "Gloria Fuertes", en la Avenida de España s/n.
 - o C.E.I.P. Colegio Público "Chozas de la Sierra", en la Avenida de las Islas s/n.
 - o Colegio "El Pilar", en la Calle Real, 21.
 - o Escuela Infantil "Gloria Fuertes", en la Avenida de España.
 - o Escuela Infantil "A Gatas", en Ctra. de Miraflores, Q.
 - o Centro Infantil "Soletes", el Calle San Lorenzo, 33.
- Centros de Educación Primaria: son los equipamientos educativos dirigidos a los escolares de seis a doce años, y está constituida por tres ciclos de dos cursos académicos cada uno El primer ciclo es de 6-8 años, el segundo es de 8-10 años y el tercero es de 10-12 años. Para la enseñanza primaria la demanda potencial es del 100% de la población para los grupos de edad correspondientes.
 - o C.E.I.P. "Virgen del Rosario", en la Calle La Orden, s/n.
 - o C.E.I.P. Colegio Público "Chozas de la Sierra", en la Avenida de las Islas s/n.
 - o Colegio "Salesianos El Pilar", en la Calle Real, 21.
- Centros de Educación Secundaria: donde se imparte la enseñanza secundaria obligatoria y un segundo ciclo constituido bien por el bachillerato, o por la formación profesional de grado medio. Para el ciclo obligatorio, comprendido entre los doce y los dieciséis años, la demanda es el 100% de la población, mientras que para el segundo ciclo la demanda sería del 80% de la población de los grupos de edad considerados.
 - o IES "Sierra de Guadarrama", en la Avenida de Soto, s/n. Este instituto es cabecera de comarca al que acuden alumnos de Miraflores de Sierra, Manzanares del Real, Guadalix de la Sierra, además de los alumnos de Soto del Real.
 - o Colegio "El Pilar", en la Calle Real, 21.
- Centros de Formación Profesional: en ellos se cursan los estudios de formación profesional que constan de un primer ciclo de grado medio de dos cursos cuando se finaliza la enseñanza básica (14-16 años) y otro de grado superior a partir de los 16 años, también formado por dos cursos. La formación profesional comprende el conjunto de enseñanzas que capaciten para el desempeño cualificado de las distintas profesiones y aquellas otras que desarrollen la formación profesional ocupacional.
 - o IES "Sierra de Guadarrama", en la Avenida de Soto, s/n.
 - Colegio "Salesianos El Pilar", en la Calle Real, 21. Este centro imparte los módulos de grado medio en Gestión Administrativa y Técnico de actividades Físico-Deportivas.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Centros de Educación para personas adultas: este tipo de enseñanza no siempre requiere dotaciones específicas debido a su integración con otras enseñanzas regladas, facilitada por la no superposición en los horarios lectivos de la población escolar.
 - Centro de Educación de Personas Adultas, en Plaza de Eulogio Carrasco,
 28770 Colmenar Viejo, Madrid
- **Centros de enseñanzas artísticas:** son las enseñanzas de la música y de la danza, del arte dramático y de las artes plásticas y de diseño.
 - Escuela Municipal de Música, en el CEIP Chozas de la Sierra, situado en la Avenida de las Islas.

Equipamiento Sanitario

Incluye las dotaciones destinadas a la prestación de servicios médicos o quirúrjicos en régimen ambulatorio o con hospitalización que se dividen, según la Ley General de Sanidad, en centros de salud extrahospitalarios y centros hospitalarios.

- Centros de salud de barrio: son la pieza central del sistema sanitario, la estructura física y
 fundamental que posibilita el desarrollo de la atención primaria de salud coordinada
 globalmente, integral, permanente y continuada.
 - Centro de Salud de Soto del Real, en la Calle Cristal, 2. Este centro es zona básica formada por las localidades de Soto del Real, Miraflores de la Sierra, Guadalix de la Sierra y Navalafuente.
- Centros de urgencia y monográficos: donde se desarrollan prestaciones asistenciales variadas, aunque en su mayor parte se dedican a la asistencia urgente extrahospitalaria, a través de los servicios de urgencia normales.
 - Centro de Salud de Soto del Real, en la Calle Cristal, 2. Centro de cabecera.
 Servicio de Urgencias 24 horas.

Servicios Básicos

El sistema de servicios básicos lo forman las dotaciones destinadas a satisfacer un importante abanico de necesidades de la población que reside en un determinado ámbito territorial. También forman parte del mismo, los servicios auxiliares que garantizan el funcionamiento de las ciudades. Son servicios que en su mayoría son competencia municipal, y que en algunos casos, pueden ser provistos por otras administraciones.

- Defensa y justicia: defensa incluye las instalaciones destinadas a la localización de los Servicios Operativos de distinto tipo ligado a Defensa, así como las dirigidas al acuartelamiento de los cuerpos armados. Justicia comprende tanto las instalaciones destinadas a ubicar los centros penitenciarios, como las dirigidas a albergar los servicios relacionados con la administración de la justicia.
 - Registro civil y Juzgado de Paz, Calle Almendro, 2 (antigua sede de la Policía Local).
- Protección y mantenimiento del medio ambiente urbano: este sistema dotacional está constituido por una variada tipología de redes y dotaciones, desde las depuradoras de agua hasta los cementerios de animales, pasando por un gran número de pequeñas instalaciones como los cantones de limpieza o los laboratorios municipales o centros de protección del medio ambiente.
 - o Punto Limpio, en Avenida Chozas de la Sierra
- Seguridad y protección civil: incluyen las edificaciones destinadas a albergar las instalaciones y servicios de Policía Municipal, Bomberos y Voluntarios de Protección Civil,

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



cuerpos encargados, en colaboración con las fuerzas de seguridad del Estado, de mantener la convivencia y el bienestar de la comunidad vecinal.

- Cuartel de la Guardia Civil, en la Calle la Orden, 6.
- o Protección Civil, en Calle viñas s/n (junto parque)
- Servicios de la administración pública: destinados a la atención a los ciudadanos en relación con las actividades de carácter administrativo y para el desarrollo de las tareas de gestión de los asuntos del Estado en todos sus niveles.
 - o Ayuntamiento de Soto del Real, en la Plaza de la Villa, 1.
- Servicios funerarios: comprenden las instalaciones mediante las que se proporciona el enterramiento de los restos humanos y servicios auxiliares: cementerios, tanatorios, etc.
 - Cementerio de Soto del Real, en Avenida Chozas de la Sierra (carretera de Manzanares)
 - Funeraria Nuestra Señora de los Remedios. Tanatorio de Soto del Real, en Avenida Chozas de la Sierra (carretera de Manzanares)

<u>Transporte público</u>

El sistema de transporte público existente en el municipio se configura de la siguiente manera:

- Autobús: existen tres líneas de autobuses interurbanos de la empresa Herederos de J.
 Colmenarejo S.A. Dos de ellos salen de Madrid, desde el Intercambiador de Plaza de Castilla.
- Línea 720 Colmenar Viejo- Collado Villalba. Esta línea tiene siete paradas en el término municipal y cuarto paradas en la zona urbana de Soto del Real, Avenida Víctimas del Terrorismo-Polideportivo, Avenida Víctimas del Terrorismo-Barco Ávila, Avenida Víctimas del Terrorismo-Calvo Sotelo y Carretera de Torrelaguna-Centro de Salud.

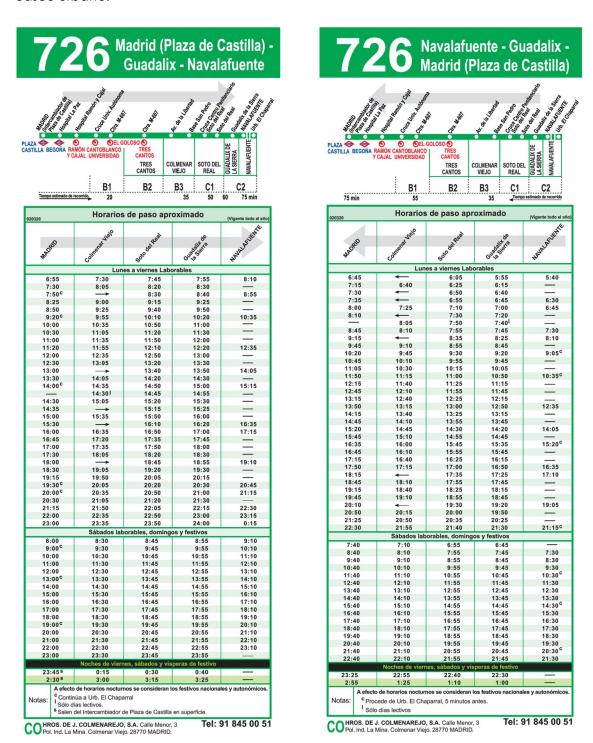




De lunes a viernes laborables lectivos los autobuses pasan aproximadamente cada hora. De lunes a viernes laborables no lectivos el horario de circulación varía entre la hora y media y las dos horas y media. Los sábados, domingos y festivos, el horario de autobuses varía entre la hora y media y las dos horas y media.



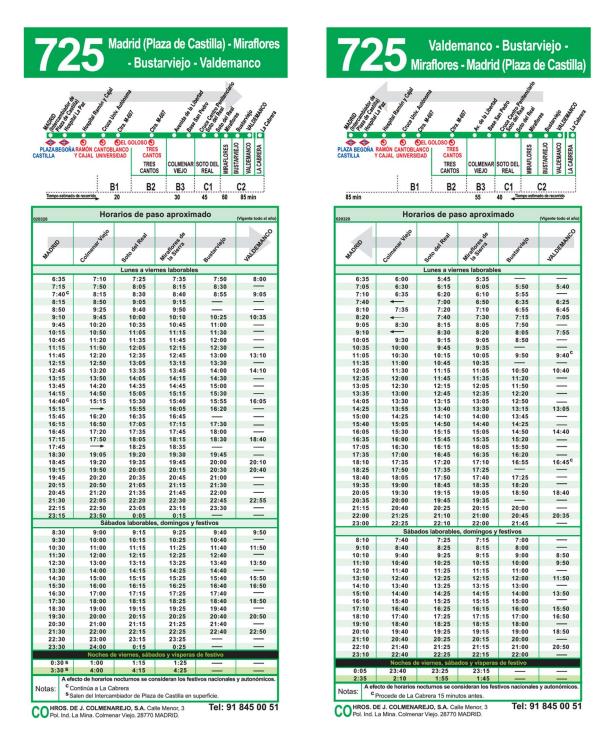
 Línea 726 Madrid (Plaza Castilla)-Guadalix- Navalafuente. Esta línea tiene dos paradas en el municipio, una en el cruce del Centro Penitenciario de Soto del Real y otra en el casco urbano.



De lunes a viernes laborables, la frecuencia de los autobuses oscila entre los 20-35 minutos. Los sábados, domingos y festivos, los autobuses pasan cada hora, y los fines de semana por la noche, sólo existen dos servicios nocturnos.



 Línea 725 Madrid (Plaza Castilla)-Miraflores- Bustarviejo- Valdemanco. Esta línea tiene dos paradas en el municipio, una en el cruce del Centro Penitenciario de Soto del Real y otra en el casco urbano.



De lunes a viernes laborales, el horario de circulación oscila entre los 25 y 35 minutos. Los sábados, domingos y festivos los autobuses pasan cada hora, mientras que los fines de semana por la noche, sólo existen dos servicios nocturnos.



• Tren: en la actualidad, Soto del Real no tiene línea de tren de pasajeros, aunque RENFE Cercanías tiene prevista algunas actuaciones que incluyen la ampliación de la línea de Colmenar Viejo a varios municipios del norte de Madrid, entre ellos, Soto del Real.

8.2. Capacidad y Características de las Infraestructuras

8.2.1. Abastecimiento de agua

De acuerdo con el Convenio de gestión integral del servicio de distribución de agua de consumo humano entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Soto del Real, suscrito el 25 de abril de 2012 (BOCM núm 152, de 27 de junio), el servicio de abastecimiento de agua potable se realizará de la siguiente manera:

- El servicio de aducción será prestado por el Ayuntamiento de Soto del Real, con la posibilidad de reforzar el sistema con recursos de Canal de Isabel II Gestión.
- El servicio de distribución se presta en su totalidad por Canal de Isabel II Gestión.

Descripción de la red

Captación y aducciones

El Ayuntamiento cuenta con un recurso hídrico de su titularidad que es el Embalse de Los Palancares, situado al noroeste del término municipal y con una capacidad de 860.000 metros cúbicos, el cual se alimenta de tres captaciones situadas en el río Mediano (una de ellas ayudada por la construcción de un pequeño azud), y otra situada en el arroyo Medianillo. Ambos cauces reciben los aportes procedentes de las laderas sur del Macizo de Guadarrama entre el Alto de Navahondilla y el Alto de Najarra.

El agua recogida en el embalse se trata en dos estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP), situadas junto al embalse, y se conduce hasta el Depósito de La Hiruela, situado a cota 980.

El Ayuntamiento presenta el Plan de la red de abastecimiento en el municipio de Soto del Real, en junio 2016, que consta de la mejora y adecuación a la normativa de la E.T.A.P., la automatización y control de la red y obras hidráulicas para reducir pérdidas y control de fugas.

El Canal de Isabel II ha invertido más de 2 millones de euros en la renovación de tuberías, garantizando el cambio total a medio plazo en todo el municipio. Esta renovación ya está en marcha en el Casco Urbano, La Ermita, Vistarreal, Soto Sierra, Peña Real, Puente Real, Los Burdiales, El Desaceral, Sierra Real, jardín del Soto y, en breve, en el resto de urbanizaciones del municipio.

A la fecha de 2021, el importe invertido en el municipio para la renovación de tubería de agua potable es de más de 10 millones de euros.

Según informa el Ayuntamiento, desde la entrada del Canal de Isabel II ya no se publican bandos de cortes de agua o de prohibiciones de riego.

Adicionalmente, el Ayuntamiento tiene contratado con Canal de Isabel II Gestión una toma de refuerzo para los periodos de consumo punta. Este suministro en alta lo presta Canal con recursos procedentes, prioritariamente, de la ETAP de Navacerrada y, alternativamente, de la ETAP de Santillana (en el término municipal de Manzanares El Real):

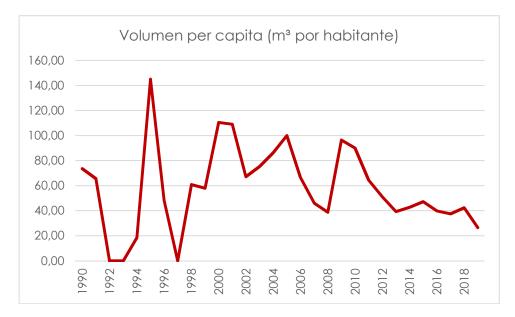
El suministro desde la ETAP de Navacerrada se realiza a través de una aducción de diámetro 500/400/300 mm que abastece a los municipios de Becerril de la Sierra, El Boalo, Manzanares El Real y Soto del Real, este último a través de la Arteria Ramal Depósito Soto del Real, que llega hasta el Depósito de La Hiruela.



El suministro desde la ETAP de Santillana se hace a través de las arterias Santillana – Tramo
I y Santillana – Tramo II de diámetros 800 y 600 mm que suministran agua al Depósito de
Miraflores de la Sierra y, desde allí, al Depósito de la Hiruela.

En los gráficos adjuntos se presentan los datos de Suministro por Canal de Isabel II, desde el año 1.990:

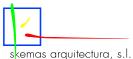




Volumen de agua anual y por habitante suministrada por Canal de Isabel II Gestión en Soto del Real. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid con datos de Canal de Isabel II.

Regulación:

Actualmente el casco urbano de Soto del Real cuenta con tres depósitos de regulación para el casco urbano; el depósito de La Hiruela, al noroeste, con una capacidad de 4.100 m³, y los depósitos de Sotosierra y La Solana, con 1.820 y 1.345 m³ de capacidad respectivamente, al sureste.





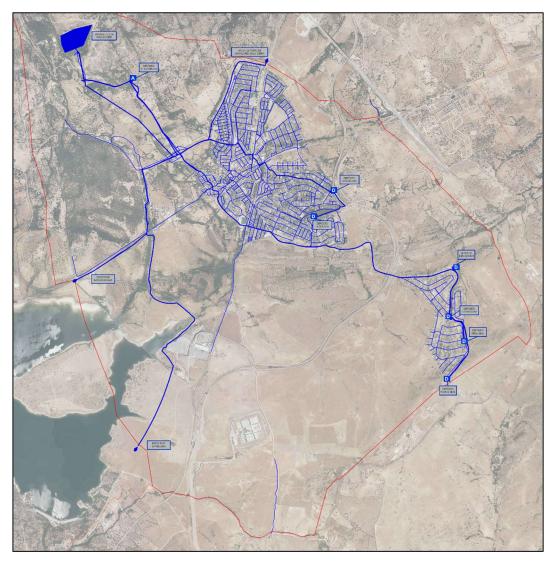
En cuanto a las urbanizaciones de Peña Real y Puente Real, éstas cuentan con dos depósitos de regulación de 685 m³ de capacidad cada uno y otros dos depósitos de 1.175 m³ y 945 m³ de capacidad pertenecientes a los dos bombeos existentes.

En la actualidad, año 2021, se ha mejorado tanto las tuberías como los depósitos, el embalse y las tuberías del embalse al depósito.

Distribución:

La red de distribución es competencia de Canal de Isabel II Gestión. Está formada por tubos de secciones que van desde los ϕ 60 mm hasta los 250mm. Los materiales también son muy variados, los tramos más antiguos son de fibrocemento y polietileno, mientras que las nuevas actuaciones son de fundición dúctil. Algunos de los tramos más antiguos de la red han sido sustituidos o duplicados para cubrir las necesidades que han ido surgiendo.

Esta red da servicio a todo el casco urbano. A las urbanizaciones Peña Real y Puente Real llega una aducción \$\phi250\text{mm}\$ de fundición dúctil que sale de una de las arterias \$\phi125\text{mm}\$ FD que rodea la urbanización El Rebollar (al Sur del casco urbano).



Esquema de la red de abastecimiento de Soto del Real. Según plano de información P-17, Redes de Infraestructuras: Abastecimiento de agua.



<u>Urbanizaciones:</u>

Las urbanizaciones de Peña Real y Puente Real tienen firmado un Convenio de Cesión con el Ayuntamiento para la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable a domicilio, suscrito el 29 de julio de 1997, en virtud del cual "el Ayuntamiento se hace cargo de dar el servicio de agua potable a domicilio a ambas urbanizaciones". Por dicho convenio, el Ayuntamiento es el responsable de suministrar el agua a ambas urbanizaciones.

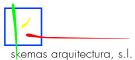
La red de abastecimiento y distribución de las urbanizaciones Peña Real y Puente Real tiene las siguientes características:

- La aducción principal φ250mm FD que lleva el agua a estas urbanizaciones, parte del nudo de la cañada Real Segoviana. La arteria más al Sur, φ125mm FD, discurre por el Camino del Valle y cruza la línea de ferrocarril Madrid-Irún, hasta llegar al extremo NE de estos núcleos.
- Un anillo de fibrocemento principal del que parten las tuberías secundarias y las acometidas.
- Dispone de dos elevadoras con depósitos de doble de recepción, uno en la avenida Peña Grande, denominado bombeo o elevadora 1 con tres bombas sumergibles, (en 2021, en renovación por bombas aéreas) y dos vasos, que eleva el agua hasta el depósito-bombeo de Peña Unzué. También dotado de tres bombas aéreas y dos vasos, y también en esta instalación existen unos variadores, para by-pass de los depósitos en caso necesario.
- La elevadora 1, a su vez dispone de dos vasos, y sirve de depósito a un pequeño sector de Peña Real. (la parte más al Norte, y más baja)
- Los dos depósitos, que abastecen a sectores diferentes en altura diferentes, y un tercer depósito no utilizado. Las características de los depósitos principales son:

Depósito	Capacidad (m³)
Peña Real (calle	400
Puente Cesures)	
Puente Real (calle	500
Puente Real)	
Elevadora 2 (Peña	1.000
Unzue)	
TOTAL CAPACIDAD	1.900

Depósitos regulación urbanizaciones. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Soto del Real

- Hay tres bombas de elevación en cada Elevadora-bombeo.
- El abastecimiento desde el casco urbano se hace desde una tubería única que se divide en dos a la llegada al depósito de recepción.
- La red actual no se corresponde con la diseñada originalmente para la urbanización ya que se ha construido mediante actuaciones puntuales. No dispone de información detallada (diámetros, trazados, etc.) de la misma.





Asignación de dotaciones

Se parte de las determinaciones del Canal de Isabel II Gestión en las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II Gestión 2012. Modificación 2020 y que se resumen a continuación:

	Residencial		Terciario,	Zonas verdes
	Viviendas unifamiliares (I/m² edificable y día)	Viviendas multifamiliares (I/m² edificable y día)	dotacional e industrial (I/m² edificable y día)	(I/m² edificable y día)
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

Dotaciones específicas para la obtención de caudales de abastecimiento del Canal de Isabel II Gestión.

8.2.2. Saneamiento y depuración

Descripción de la red

Tanto el servicio de Alcantarillado como el de Depuración es competencia de Canal de Isabel II Gestión.

El casco urbano de Soto del Real depura sus aguas residuales en la EDAR de Santillana ubicada en el término municipal de Manzanares el Real y gestionada por Canal de Isabel II Gestión. Cuenta con una capacidad de tratamiento para 17.710 m³/día y se depuran también en esta instalación las aguas residuales de los municipios de Becerril de la Sierra, El Boalo y Manzanares el Real, así como de la zona norte del municipio de Moralzarzal.

Actualmente el servicio permite la depuración del 100% de las aguas residuales, cumpliendo con la legislación vigente.

Red principal de evacuación del casco de Soto del Real:

La red de saneamiento de Soto del Real está, en general, bien estructurada, aunque algo desfasada en su dimensionamiento en algunos puntos de la misma. Está compuesta por un colector principal que atraviesa el núcleo central del término en sentido N-S, al que llegan los ramales y derivaciones de las distintas urbanizaciones.

La red con que cuenta es de tipo unitario. Se plantea como una malla que divide el casco urbano en 3 grandes áreas, por un lado los desarrollos de la mitad Norte, por otro los de la parte SO y por último los de las zonas del SE.

Está formada por colectores de hormigón con diámetros comprendidos entre los $\phi300$ y $\phi600$ mm. Todas las aguas de los desarrollos de la mitad Norte son recogidos en un colector general de 600 mm de diámetro que discurre por la carretera M-609, hasta la salida del pueblo en donde se une al colector general $\phi600$ mm de los desarrollos de la zona SO. Este colector principal se dirige a la estación de bombeo situada entre el arroyo de Chozas y la carretera M-609, frente a la urbanización Los Burdiales.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



La urbanización El Rebollar, al SE del casco, dispone de un tubo de ϕ 500 mm que va por el Camino del Valle hasta unirse con la red de las urbanizaciones Los Burdiales, y La Solana. Finalmente, todas las aguas son recogidas en un colector final de 600 mm de sección que se dirige, cruzando la carreta M-609, a la estación de bombeo.

La estación de bombeo está situada en el margen izquierdo del arroyo de las Chozas a su salida del casco urbano. En el bombeo existe un aliviadero de crecidas al arroyo. Desde la estación hasta la arqueta de rotura parten dos tuberías de impulsión de \$300mm de PVC con una longitud de 568m. A partir de la arqueta de rotura sale un colector de \$600mm de hormigón en masa y 2.103m de longitud paralelo a la carretera M-608 hasta el límite del término municipal. Continúa con las mismas características unos 1.855m, pero como emisario, por el término de Manzanares El Real.

La entidad gestora de las tuberías de impulsión y del colector es el Ayuntamiento de Soto del Real, mientras que la del emisario, es el Canal de Isabel II.

Redes de evacuación de las urbanizaciones:

Las características de situación y orografía de las urbanizaciones de Peña Real y Puente Real hicieron necesario la ejecución de una red de saneamiento independiente de la del casco urbano

La red de saneamiento de estas urbanizaciones es de tipo unitario. Conforma una malla que da servicio a todos los puntos de las urbanizaciones, los colectores generales discurren por los principales viarios en sentido N-S, para concentrarse en un colector E-O por el borde septentrional de la urbanización Peña Real hasta llegar a la EDAR, localizada en la margen del arroyo de los Rancajales.

Las características de la zona, hacen necesaria le existencia de diversas estaciones de bombeo, así como de la disposición de una estación depuradora al Norte de la urbanización Peña Real en la margen del arroyo de los Rancajales.

En el año 1995 se redactó el proyecto para la ejecución de una tubería de impulsión que conectaría ambas urbanizaciones, hasta esta EDAR de Santillana.

<u>Depuración:</u>

Las características de la E.DAR. Santillana son las siguientes:

Denominación	Año	Municipios servidos	Capacid. Depurac. (m³/día)	Hab. Equiv. diseño
SANTILLANA	1.988 (Agosto)	Becerril Cerceda El Boalo Manzanares Soto Del Real	17.710	86.390

Características EDAR de Santillana. Canal de Isabel II

Descripción de la línea de agua

- Pozo de gruesos
- Elevación de agua bruta
- Tamizado de pluviales
- Decantador para tratamiento de pluviales aliviadas pretratadas
- Desbaste de gruesos mediante tamiz

skemas arquitectura, s.l.

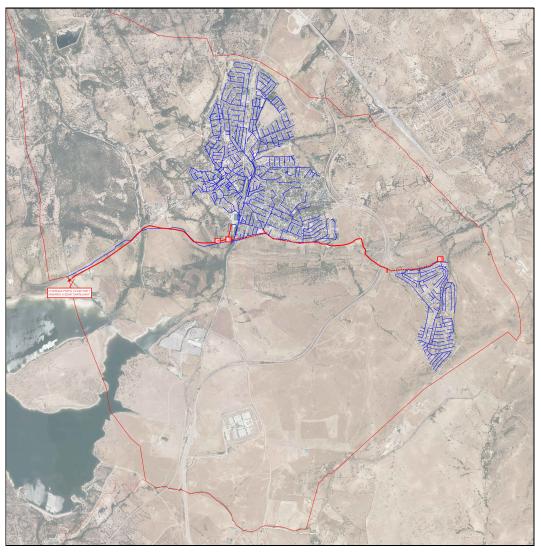
Avance de Plan General de ordenación urbana



- Desarenador-desengrasador aireado
- Tratamiento físico-químico, con dos líneas compuestas por:
 - Cámara de mezcla
 - Cámara de floculación
 - Decantador primario (2 unidades por línea)
- Tratamiento biológico mediante aeración prolongada, tipo carrusel, con eliminación de nitrógeno por vía biológica (nitrificacióndesnitrificación) y eliminación de fósforo por vía química, con dos líneas compuestas por:
 - Reactor biológico
 - Decantador secundario (3 unidades)
 - Recirculación de fangos
 - Dosificación de cloruro férrico

Descripción de la línea de fango

- Extracción y bombeo de fangos primarios
- Espesador de gravedad para fangos primarios y biológico
- Digestión aerobia de fangos
- Espesador de fangos digeridos
- Deshidratación mediante centrífuga
- Tolva de almacenamiento de fangos deshidratación
- Número de líneas: 4



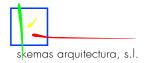
Esquema red de saneamiento de Soto del Real. Según plano de información P-18, Redes de Infraestructuras: Saneamiento.

Existen tramos en la red que entran en carga en momentos de abundantes precipitaciones.

Las principales carencias de la red de saneamiento descritas a continuación se centran en las urbanizaciones.

En cuanto a la red del casco, salvo cierta escasez en la capacidad de los colectores, unitarios, en episodios de fuertes lluvias, tanto la red como el tratamiento de las aguas antes de su vertido pueden considerarse como adecuados.

Actualmente se sigue mejorando la red, estando prevista la sustitución de los tramos en mal estado de los tubos que dan lugar a frecuentes averías o completar los trazados proyectados para un mejor funcionamiento.



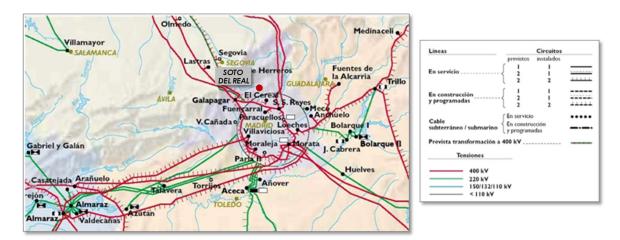


8.2.3. Red de energía eléctrica

Descripción de la red

Red de transporte de energía eléctrica

En la Sierra Norte de Madrid, a excepción de los corredores energéticos asociados a la Autovía A-1 y Autopista A-6, se encuentra libre de trazados aéreos de líneas de transporte de energía eléctrica de Alta Tensión.



Red de transporte de energía eléctrica. Fuente: REE

Red de distribución de energía eléctrica de soto del real

La distribución y suministro de energía eléctrica en Soto del Real es realizada por IBERDROLA.

Estas infraestructuras se grafían en el siguiente esquema:

Cabanillas

Torrelagu

Os Miratis de la Sierra

Cabanillas**

Torrelagu

Gala

Tamesa

Cel Molar

S. Agustin

Gala

menar Viejo

Comento

Tres Comento

Com

Líneas eléctricas de Alta Tensión en Soto del Real. Fuente: REE

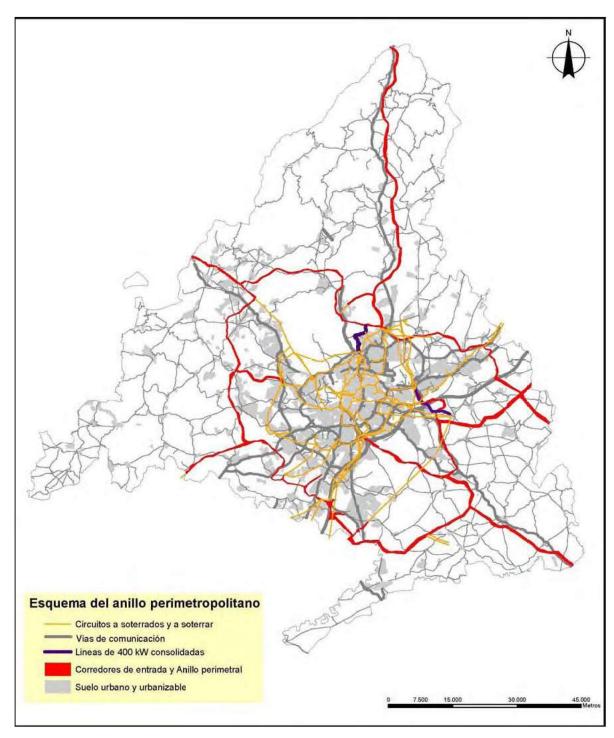
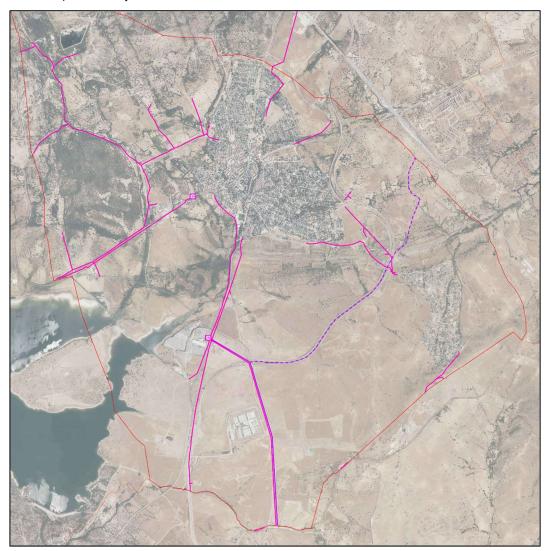


Imagen de la Estructura de planificación 2016-2030 en la Comunidad de Madrid.

En el esquema adjunto se tiene la red de distribución eléctrica de Soto del Real.



Esquema red eléctrica de Soto del Real. Según plano de información P-19, Redes de Infraestructuras: Electricidad y Gas.

Asignación de dotaciones

Para la asignación de dotaciones se han seguido las determinaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RBT) del modo siguiente:

USOS	DOTACIÓN
Vivienda	9.200 W/vivienda
Actividades económicas y equipamientos	$125 \text{ W/m}^2 \text{ edif}$

Asignación de dotaciones eléctricas.

lberdrola ha ido ajustando la potencia suministrada a la evolución de las demandas del municipio de Soto del Real, no sin algún episodio de falta de garantía de suministro.

Es por ello que desde el año 2.002 Iberdrola, en colaboración con la Comunidad de Madrid, ha elaborado un Plan de Mejora de la Calidad del Suministro de Energía Eléctrica en la Sierra Norte de Madrid con el fin de reforzar el suministro eléctrico de la Sierra Norte de Madrid.



8.2.4. Alumbrado público

En el año 2012 se concluyó la reforma y adecuación del alumbrado exterior de un municipio a los requisitos del reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, por el Convenio de Colaboración entre el IDAE, Soto del Real y con el CEI (Comité Español de Iluminación) para llevar a cabo este proyecto, tutelando todo el proceso y prestando asistencia al Ayuntamiento en el proceso de Contratación. La instalación de alumbrado exterior de Soto del Real ha conseguido la certificación ISO 50.001.

Datos técnicos

- Iluminación inicial: Lámparas de vapor de sodio y vapor de mercurio.
- Iluminación final: Transformación integral a LED.
- 3.277 puntos de luz y 57 cuadros de mando.

Datos económicos y energéticos

- Inversión efectuada: 2.032.148 €.

- Consumo inicial: 1.982.472 kWh/año

- Consumo final previsto: 404.580 kWh/año

- Ahorro energético obtenido: 80 %

En el esquema siguiente se localizan los puntos de luz existentes en Soto del Real.



Alumbrado de Soto del Real. Puntos de luz.

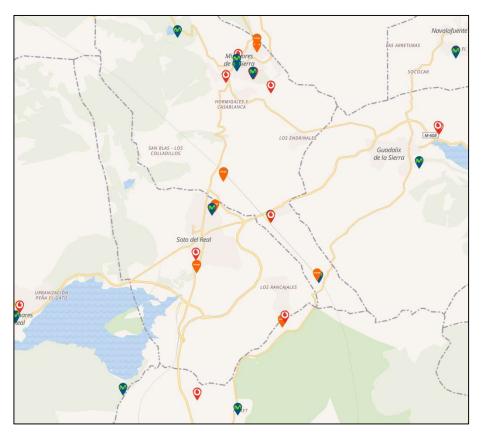


8.2.5. Red de telecomunicaciones

La red de alimentación de servicios telefónicos y de comunicaciones llega a Soto del Real siguiendo las carreteras M-609, a Colmenar Viejo, M-608, a Manzanares y Guadalix de la Sierra, y M-611 a Miraflores de la Sierra.

El municipio y las zonas periféricas cuentan con una la red de radioenlaces de telefonía móvil, red de fibra óptica y digitalizado la red de telefonía.

A continuación, se describe la red de telefonía del municipio y se localizan las estaciones base de telefonía móvil:



Fuente: antenasgms

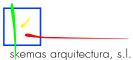


Croquis de localización de estaciones base de telefonía móvil. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

8.2.6. Red de gas natural

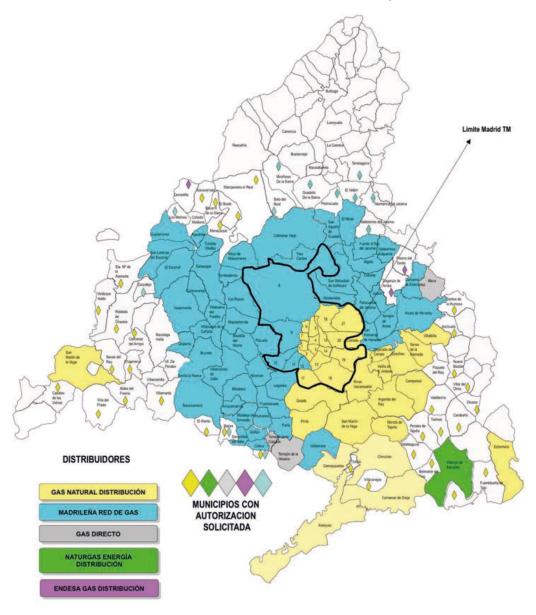
Descripción de la red

Actualmente el municipio de Soto del Real no dispone de servicio canalizado de suministro y distribución de gas natural pero si de GLP (gases licuados del petróleo), en su mayoría asociadas a comunidades de propietarios.





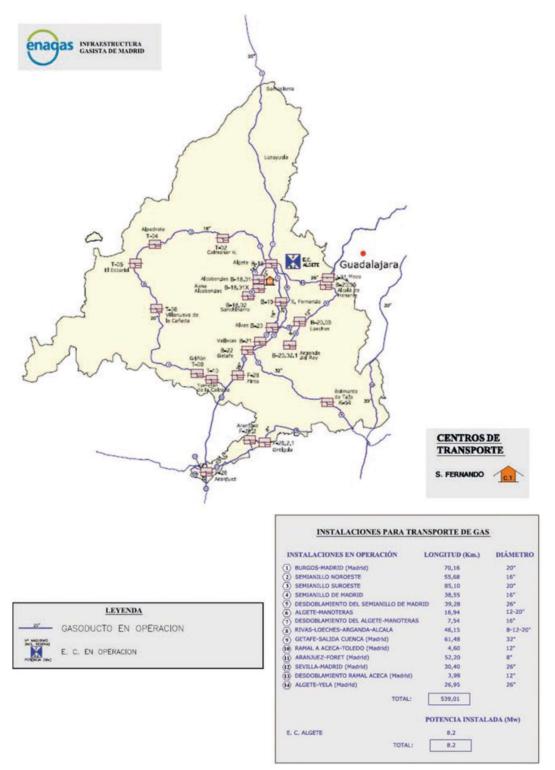
Municipios de la Comunidad de Madrid con suministros de gas natural



DGIEM. Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020.



No obstante al sur del municipio se localizan importantes infraestructuras de transporte de gas natural pertenecientes al anillo de suministro de la Comunidad de Madrid.



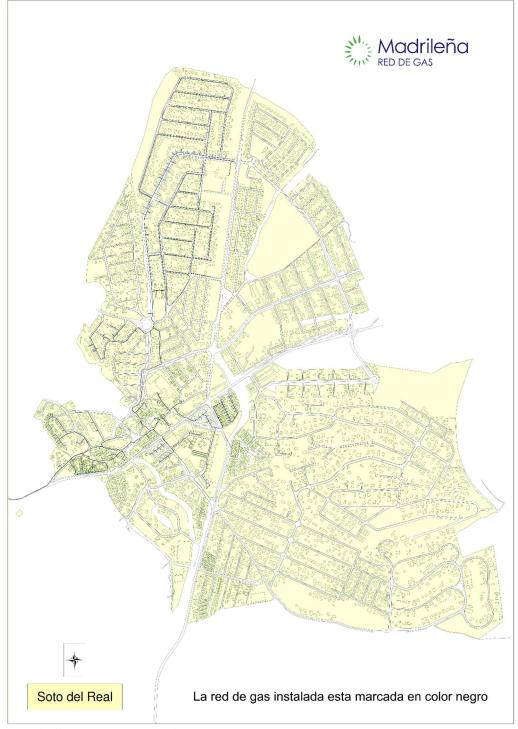
Infraestructuras de transporte de gas natural en la Comunidad de Madrid. Enagás. Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020.



Se estima que a medio plazo el municipio de Soto del Real podrá disponer de red de suministro de gas natural al disponer de autorización tres compañías suministradoras, según el Balance Energético de la Comunidad de Madrid 2.008:

- Gas Natural SDG
- G. Directo (Unión Fenosa)
- Endesa Gas

Red de Gas Soto de Real



Datos facilitados por el Ayuntamiento de Soto del Real.



Asignación de dotaciones

Para la asignación de dotaciones se han seguido los criterios usualmente aplicados por Gas Natural SDG del modo siguiente:

USOS	DOTACIÓN
Vivienda	1,2 m ³ (n)/h por Vivienda
Actividades económicas y equipamientos	$0,006 \mathrm{m}^3(\mathrm{n})/\mathrm{h} \;\mathrm{por} \;\mathrm{m}^2_{\;\mathrm{const.}}$

Asignación de dotaciones de demanda de gas natural.

La movilidad.

9.1. Estudio y Evaluación de la Movilidad

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y el Ayuntamiento de Soto del Real firmaron un convenio el 17 de diciembre de 2007, cuyo objeto es regular la concesión de una ayuda que se destina a la realización de "Estudio de viabilidad de las actuaciones viarias propuestas por el PMIS de Soto del Real".

El Plan de Movilidad Interurbana Sostenible entre Soto del Real y Madrid (PMIS), redactado entre 2006 y 2007, proponía una serie de actuaciones sobre la vía pública cuyo objetivo era mejorar las condiciones de movilidad de peatones y ciclistas en la ciudad, no sólo como estrategia para elevar la accesibilidad al sistema de transporte público interurbano (paradas) si no redundando en la creación de itinerarios netamente urbanos que sirvan para desplegar la actividad cotidiana de la población.

Para llevar a cabo estas actuaciones, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid asumió durante 2007 la redacción de un anteproyecto para la ordenación del espacio que será el nuevo Área de Movilidad Sostenible de Soto (C/ Calvo Sotelo, Zoco y entorno). Este espacio pretende ser un nuevo concepto de intercambiador modal y a su vez un nuevo espacio para la ciudad, que, reducido el tráfico motorizado, se convertirá en un lugar menos contaminado y más agradable.

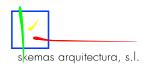
En este contexto, el Ayuntamiento continuó esta labor de definición de las obras del resto de propuestas del PMIS que afectan a la vía pública, por medio de la redacción de un estudio de viabilidad que evalúa y encaja las propuestas en términos de viabilidad técnica y económica, cuya acción estelar es la creación de una red de vías blandas extendida por la totalidad del casco urbano.

9.2. El Acceso a las Actividades

El aspecto más destacable puede concretarse en que la mayoría de equipamientos públicos que configuran zonas atractoras de relevancia se encuentran situados en las cercanías de los ejes principales de la población (norte-sur, y el eje de la M-608), y en el interior del casco rural.

Destacan algunos de estos equipamientos por su entidad como el Polideportivo al sur, el Complejo deportivo Prado Real en el que se encuentra la Piscina Municipal Club Tenis y Padel Soto del Real, el Centro de Salud junto al casco antiguo, el IES Sierra de Guadarrama y entre los colegios, el Concertado Salesiano El Pilar.

Otros equipamientos representativos que se encuentran en el casco son: el Centro Cultural y la Biblioteca, el Ayuntamiento, Correos, la Escuela de Música, la Casa de la Juventud o el Aula Municipal de Educación de Adultos.





Otros equipamientos con menor poder de atracción, pero a tener en cuenta son: el Cementerio, la residencia de ancianos, el camping del municipio a unos tres kilómetros del casco, las Pistas Polideportivas Vista Real.

Existe un equipamiento de gran interés, con acceso peatonal y ciclable, constituido por el Centro de Arte y Turismo (CAT), situado en el cruce entre los ejes principales de Soto, Av. Víctimas del Terrorismo, n°2.

Otro dato de interés a tener en cuenta son los alumnos no universitarios matriculados en centros escolares de Soto del Real, siendo de 3.114 (dato provisional del año 2019, según el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid).

9.3. Estado de las travesías urbanas

Los ejes principales cruzan de norte a sur y este a oeste la población, y por el sur conectan la zona de Peña Real y Puente Real con el resto del núcleo.

El eje este-oeste, carretera M-608, va adquiriendo un aspecto de travesía. Este eje empieza a tomar fuerza con el desvío del tráfico por la variante M-608, convirtiéndose en una calle urbana, de calmado tráfico y aspecto más transitable para el peatón.

En el centro urbano confluyen tres carreteras que dividen el núcleo urbano en cuatro cuadrantes. La primera de ellas es la antigua M-609, que sirve de acceso sur a la ciudad. La segunda es la antigua M-608, que atraviesa el término municipal de oeste a este comunicando Soto del Real con Manzanares El Real y El Boalo hacia el oeste y con Guadalix de la Sierra y Navalafuente hacia el este. La tercera es la antigua M-611, que comienza su recorrido en el centro de Soto del Real y se dirige hacia el norte comunicando Soto del Real con Miraflores de la Sierra.

9.4. Movilidad Peatonal y Espacio Público

El estudio de las densidades de población es relevante en la medida que nos indica la probabilidad de demanda de uso de la red de vías blandas.

Las distintas tipologías edificatorias se han agrupado en tres tipos de densidades del suelo residencial: Residencial Intensivo, Medio, y Extensivo. Dicha categorización se compone de las siguientes tipologías edificatorias:

- Residencial Intensivo: multifamiliar en bloque, y pequeños adosados y pareados. Hasta 500 m².
- Residencial Medio: pareados y aislados. Entre 500 y 1000 m².
- Residencial Extensivo: Aislados de parcelas grandes de entre 1000 y 5000 m².

A un lado quedan las tipologías encontradas en el casco rural primigenio, que están compuestas por pequeñas manzanas irregulares con parcelas de tamaño y morfología variable, de difícil clasificación.

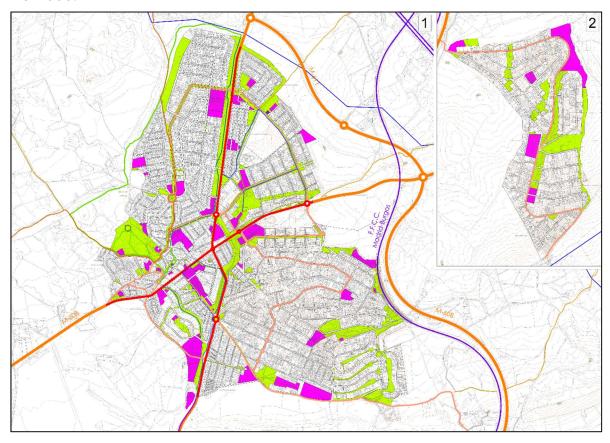
Dado su carácter de zoco y centro neurálgico de Soto del Real, se tratará más entendiéndolo como una zona de atracción, más que como una de generación.

Los resultados del estudio sobre densidades residenciales indican que existe una gran concentración de residentes en el entorno del casco histórico (sector oeste del casco urbano). No es el caso del sector este, hacia donde se desarrollará la ciudad según el plan urbano en revisión, ni del apéndice residencial extensivo ciertamente aislado que configura las urbanizaciones de Peña Real y Puente Real, al sureste de Soto: al otro lado de la reciente variante, cuya comunicación también mediante la red de vías blandas se hace imprescindible con el fin de tejer una ciudad conexa.

s<mark>kemas arquitectura, s.l.</mark>



Las redes de movilidad y espacios públicos quedan definidos en el plano P-16, Redes de Movilidad.



9.5. Transporte Público

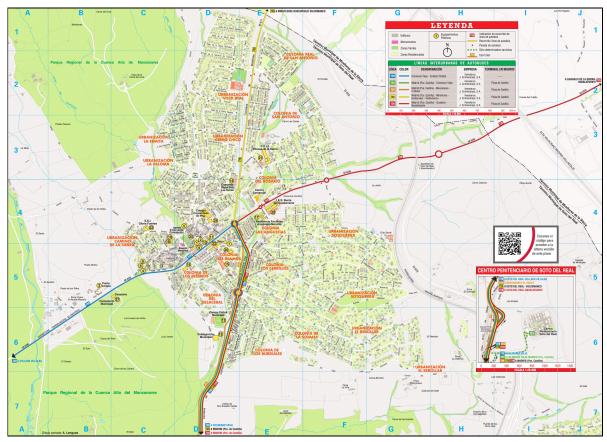
El espacio disponible en algunas de las paradas existentes, tanto para la detención del autobús en la calzada como para la espera de los viajeros en la acera, ofrece características pobres en las inmediaciones del centro urbano debido a la escasez de suelo, no así las ubicadas en zonas más alejadas del centro urbano al disponer de mayor espacio.

No obstante, examinadas las ubicaciones actuales y las propuestas por el PMIS, no se observa ninguna dificultad que impida proyectar actuaciones que ayuden a paliar las carencias actuales.



Actual red de transportes públicos: Autobuses

skemas arquitectura, s.l.



Plano red de transportes públicos de Soto. Consorcio Regional de transportes de Madrid.

En cuanto al transporte ferroviario, dentro del Plan de Ampliación de la red de Cercanías de Madrid, propuesto por el Ministerio de Fomento, existe el proyecto para ampliar la línea C-4 de cercanías desde Colmenar Viejo a Soto del Real, usando la línea convencional, Madrid Burgos.

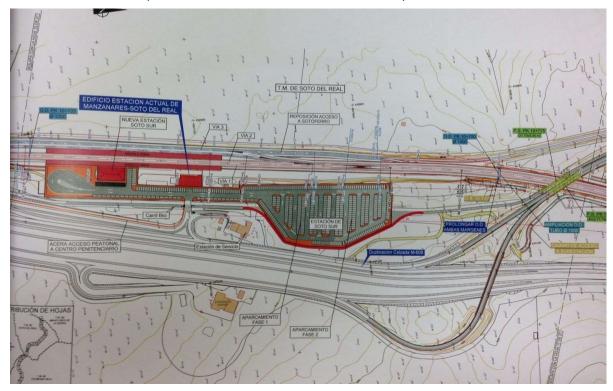
Las características principales de esta ampliación son:

- Construir vía doble entre Colmenar Viejo y Soto del Real, que permita la circulación eficiente de los servicios de cercanías de la línea C-4.
- Electrificar esta ampliación hasta Soto del Real desde Colmenar Viejo con sistema 3K DC, y con sistema de señalización ASFA.
- Adecuar pasos inferiores y superiores existentes para garantizar el gálibo requerido de doble vía o el paso inferior si aplica.
- La construcción de dos estaciones, una cercana a la Cárcel de Soto del Real, y otra cercana a la localidad, con longitud de andén de 200 metros.
- Intentar reutilizar al máximo la infraestructura existente, respetando las leyes de protección de Patrimonio histórico.

La propuesta para las estaciones es la siguiente:

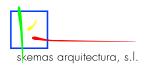


ESTACIÓN SOTO SUR (Cercana a la Cárcel de Soto del Real)



ESTACIÓN SOTO NORTE



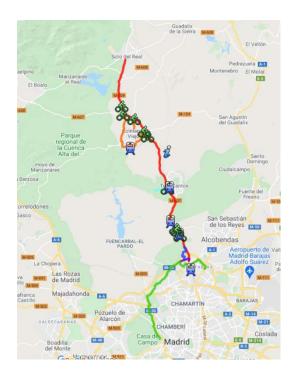




9.6. Movilidad Ciclista

La movilidad ciclista, de la que dispone en la actualidad el municipio de Soto del Real, dentro de su término municipal, queda definida el plano P-16, Redes de Movilidad.

Soto del real cuenta con una vía ciclista asfaltada que conecta el municipio con Madrid, así como con otros núcleos urbanos como Colmenar Viejo, Tres Cantos o Alcobendas, contando con más de 40km de longitud.





La formulación de propuestas de actuación en la población de Soto del Real debe responder a la materialización de un modelo de movilidad en modos blandos que aseguren la sostenibilidad urbana según propone el Plan de Movilidad Interurbana de Soto del Real (PMIS), asumiendo las siguientes directrices:

- El Plan de Movilidad Interurbana Sostenible de Soto del Real y Madrid
- La movilidad ciclista municipal se apoya en la actual red comarcal, integrando la red ciclista existente, y considerando la futura cohesión entre redes, siguiendo las directrices previstas por las nuevas propuestas de la Comunidad de Madrid y considerando el Plan CIMA (plan regional de Vías ciclistas y peatonales de la Comandad e Madrid).
- Mejorar la movilidad peatonal en todo el interior del área urbana de Soto del Real, integrando un diseño que elimine las barreras arquitectónicas y asegure un modelo de accesibilidad sin interrupciones, buscando itinerarios peatonales practicables, efectivos y atractivos.
- Las tipologías de intervención harán distinción entre los distintos tipos de tramas urbanas, planificando al menos una estrategia específica para el casco histórico, otra para el restante espacio urbano y una última para los espacios naturales y vías pecuarias, sin menoscabo de que existan más diferencias en la configuración urbana y existan otras tipologías de sección.
- La prominencia de vías pecuarias y sendas que atraviesan y circundan la población, enmarcadas en un enclave de gran valor natural y configurando parte de rutas turísticas

Ava skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



de gran interés regional exigen un tratamiento especial como vías blandas ecológicas que respeten así el carácter y la huella natural propia de Soto.

- Se reducirá, racionalizará y controlará el uso del vehículo privado en el interior al casco histórico, sin perder ningún grado de accesibilidad, facilitando así la movilidad del ciclista y del peatón; que cohabitarán en dicho espacio como protagonistas.
- Se integrarán los nodos de transporte público de Soto del Real con las infraestructuras para los modos blandos.
- La red ciclista será diseñada en función del tipo de usuario esperable, es decir, tanto para ciclistas vulnerables, como para los adultos, en detrimento de una red más veloz que estaría dirigida a los ciclistas deportistas.

10. La sostenibilidad de los procesos urbanos.

10.1. Gestión de la Gea

La morfología de Soto del Real tiene como relieve principal la Sierra de la Morcuera que alcanza altitudes superiores a los 2.000 metros. El término se localiza en las rampas de la vertiente Sur de la Sierra de Guadarrama. El desnivel del término municipal permite una división en unidades fisiográficas desde la zona de cumbres, pasando por las laderas, hasta llegar a los piedemontes y depresiones internas.

Los mayores relieves están formados por rocas metamórficas y granitos. Las morfologías se dividen entre superficies de cumbres y laderas. En el caso de los granitos tipo La Pedriza, las morfologías son muy espectaculares y resultan de la mineralogía, la intensa fracturación y la erosión diferencial producida por efecto de las precipitaciones (pluvial y nival) y los procesos de hielo-deshielo. En las zonas bajas, predominan las morfologías planas con un importante desarrollo de navas. Lo más significativo de esta zona es la presencia de una banda de calizas con una dirección E-O, creando un relieve estructural de gran interés.

Los procesos actuales que operan en Soto del Real son los típicos de una zona de media y alta montaña. La altitud de la zona de estudio se sitúa entre los 900 metros del embalse de Santillana y los 2.122 metros de la Najarra. Este rango de alturas permite que los procesos de tipo periglaciar tengan una intensa actividad en la zona de cumbres. Por otro lado, el desnivel de 1.200 metros favorece el desarrollo de procesos gravitacionales y torrenciales. Por último, la presencia de amplias zonas llanas en el centro y sur de la zona de estudio, favorece la formación de navas.

Los elementos geomorfológicos más interesantes se encuentran asociados a las zonas de alta montaña como son los canchales, los relieves graníticos tipo La Pedriza y los relieves calcáreos como las cuestas estructurales y los sumideros.

10.1.1. Unidades Geomorfológicas.

En la realización del análisis de los procesos geomorfológicos actuales que actúan sobre las unidades morfodinámicas, se ha optado por la realización de unas fichas individualizadas de las unidades morfolitológicas más representativas. Estas fichas constan de:

Descripción de la Unidad

En la que se considera su litología, el proceso de meteorización de esta, su excavabilidad, las posibles discontinuidades que existan, los suelos que sobre ella se desarrollen, el grado de dureza de la formación, las condiciones de cimentación y su permeabilidad.

Problemas tipo



Donde se distingue entre la posible existencia de problemas de carácter hidrológico, geomorfológico (la existencia de pendientes superiores a los 25° favorece la existencia de deslizamientos), geotécnico y estructural.

La valoración se ha realizado mediante una escala cualitativa que oscila entre Muy baja y Muy Alta, el valor Nulo indica la inexistencia del problema definido. Cada problema tiene su escala de valores y sus significados serán diferentes. De forma resumida se describen sus valoraciones a continuación:

Inundabilidad: se refiere a la probabilidad de inundación en una zona, suele ir asociado a zonas cercanas a ríos y con llanuras aluviales desarrolladas.

Encharcabilidad: posibilidad de pequeñas inundaciones por efecto de lluvias en topografías planas, el encharcamiento no se asocia al desbordamiento de un río. Se da en zonas llanas y/o de flujo endorreico.

Erosionabilidad: se trata de la erosión provocada por la actividad torrencial, será intensa en zonas de fuertes pendientes y con un gran desarrollo de barrancos.

Pendientes: a mayor valor de este parámetro, menores posibilidades de utilización del territorio.

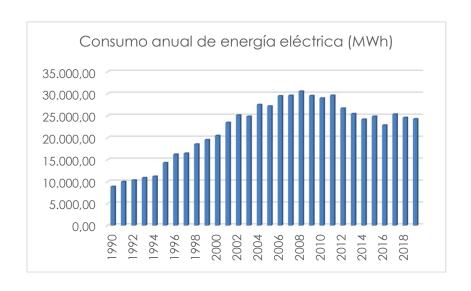
Rugosidad: se refiere a la forma del territorio, zonas llanas tendrán una baja rugosidad, zonas alomadas la tendrán alta.

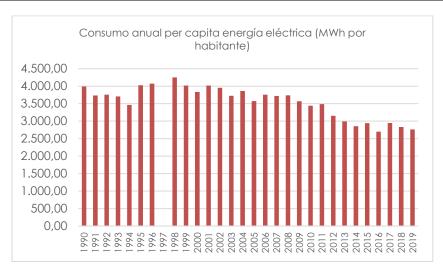
Capacidad portante: se refiere a la capacidad del terreno para absorber las cargas que se ejerzan sobre él.

Estabilidad de laderas: parámetro que se relaciona con las pendientes y la litología. Valores altos indican bajas pendientes o litologías muy duras y sin estratificación. De este parámetro se derivan los desprendimientos, deslizamientos y la agresividad química.

10.2. La Energía

La energía eléctrica es suministrada por Iberdrola. Como puede verse en los gráficos siguientes, el consumo de energía eléctrica en los últimos años, se está manteniendo y sigue un descenso si se consideran los consumos de hace una década:





Gráficos realizados con los datos facilitados por el Instituto de Estadística de la Comandad de Madrid.

Los tendidos eléctricos de media tensión se encuentran enterrados, en su mayoría, siendo una de las prioridades principales el enterramiento de los restantes, suponiendo así además de una clara ventaja estética, cumple con lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto 131/1997, de 16 de octubre, de la Comunidad de Madrid, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

10.3. Ciclo del Agua

10.3.1. Abastecimiento de agua

El Ayuntamiento cuenta con un recurso hídrico de su titularidad que es el Embalse de Los Palancares, situado al noroeste del término municipal y con una capacidad de 860.000 metros cúbicos, el cual se alimenta de dos captaciones situadas en el río Mediano (una de ellas ayudada por la construcción de un pequeño azud), y otra situada en el arroyo Medianillo. Ambos cauces reciben los aportes procedentes de las laderas sur del Macizo de Guadarrama entre el Alto de Navahondilla y el Alto de Najarra.

El agua recogida en el embalse se trata en dos estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP), situadas junto al embalse, y se conduce hasta el Depósito de La Hiruela, situado a cota 980.

Adicionalmente, el Ayuntamiento tiene contratado con Canal de Isabel II Gestión una toma de refuerzo para los periodos de consumo punta. Este suministro en alta lo presta Canal con recursos procedentes, prioritariamente, de la ETAP de Navacerrada y, alternativamente, de la ETAP de Santillana (en el término municipal de Manzanares El Real):

- El suministro desde la ETAP de Navacerrada se realiza a través de una aducción de diámetro 500/400/300 mm que abastece a los municipios de Becerril de la Sierra, El Boalo, Manzanares El Real y Soto del Real, este último a través de la Arteria Ramal Depósito Soto del Real, que llega hasta el Depósito de La Hiruea.
- El suministro desde la ETAP de Santillana se hace a través de las arterias Santillana Tramo
 I y Santillana Tramo II de diámetros 800 y 600 mm que suministran agua al Depósito de
 Miraflores de la Sierra y, desde allí, al Depósito de la Hiruela.

Por otra parte, Soto del Real cuenta con la siguiente capacidad de almacenamiento:



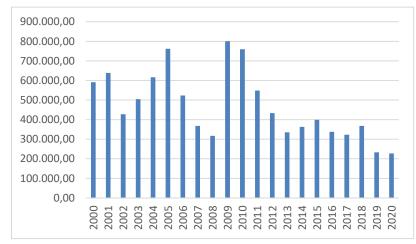
DEPÓSITO	CAPACIDAD
Los Palancares (embalse)	750.000 m³
La Hiruela	4.100 m³
Sotosierra	1.820 m³
La Solana	1.345 m³
Peña Real	400 m³
Puente Real	500 m³
Elevadora 2 (Peña Unzue)	1.000
TOTAL CAPACIDAD	759.165 m³

Excmo. Ayuntamiento de Soto del Real

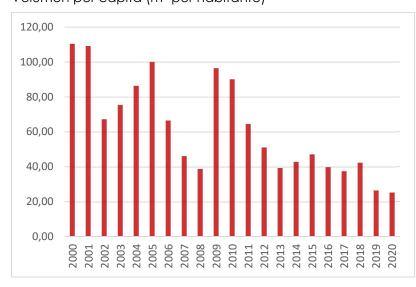
El consumo de agua en Soto del Real ha seguido una tendencia similar al de todos los municipios de la sierra, presentando demandas mas elevadas durante la etapa estival.

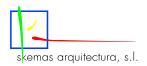
Actualmente, se ha mejorado tanto las tuberías como los depósitos, el embalse y las tuberías del embalse al depósito.

Volumen anual de agua (m³)



Volumen per cápita (m³ por habitante)







10.3.2. Saneamiento y depuración

La red de saneamiento de Soto del Real está bien estructurada en general, aunque existen tramos a renovar y actuaciones pendientes para una mejora de la misma. Está compuesta por un colector principal que atraviesa el núcleo central del término en sentido N-S, al que llegan los ramales y derivaciones de las distintas urbanizaciones. Esta red se comunica con la depuradora de Santillana, cuyas características son las siguientes:

Denominación	Año	Municipios servidos	Capacid. Depurac. (m³/día)	Hab. Equiv. diseño
SANTILLANA	1.988 (Agosto)	Becerril Cerceda El Boalo Manzanares Soto Del Real	17.710	86.390

Características EDAR de Santillana. Canal de Isabel II

10.4. Residuos

10.4.1. Residuos sólidos urbanos

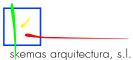
Soto del Real se localiza en la Mancomunidad del Noroeste, según la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid para el período 2017-2024, que define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022

Todos los residuos sólidos urbanos se trasladan a las instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos no peligrosos de Colmenar Viejo (Municipios servidos por la Mancomunidad del Noroeste), sus principales características son las siguientes:

Plantas de clasificación de envases ligeros en la Comunidad de Madrid (datos 2015)					
PLANTAS DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES	GESTOR	Año de puesta en marcha	Capacidad de tratamiento de la planta (t)	Cantidad tratada (t)	
PLANTA DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES DE COLMENAR VIEJO	MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DEL NOROESTE	1999	25.000	17.333	

Vertederos controlados en la Comunidad de Madrid (datos 2015)						
VERTEDEROS CONTROLADOS	GESTOR	Año de puesta en marcha	Vida útil	Cantidad tratada (t)	Capacidad restante (m³) (31 diciembre 2015)	
DEPÓSITO CONTROLADO DE R.U. DE COLMENAR VIEJO	MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE	1985	Marzo de 2019	301.125	1.233.000	

Memoria de Información





Según el documento de Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid para el período 2017-2024, en la Mancomunidad del Noroeste se indica que se deberán construir nuevas instalaciones.

Indicadores sobre la recogida y gestión de los diferentes tipos de residuos obtenidos de la página web www.ayto-sotodelreal.es

- **Residuos orgánicos**: Se depositarán en el contenedor gris. Recogida diaria (domingos sólo casco urbano).
- Residuos de envases: Se depositarán en el contenedor amarillo. Recogida 2 veces por semana.
- Residuos de podas y jardinería: Recogida puerta a puerta dos veces al año, sólo en aquellas urbanizaciones que no cuenten con recintos de podas propios y cerrados destinados a este fin, que están ubicados en gran parte de las urbanizaciones del municipio, para su recogida periódica.
- Muebles y enseres: Recogida en los domicilios llamando previamente. Cantidad limitada.
- Vidrio, papel y ropa: Se depositarán en los contenedores correspondientes situados en todo el pueblo.

Punto Limpio

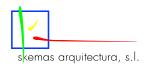
Se localiza en la margen derecha de la Carretera de Manzanares el Real, junto a los almacenes municipales. En este lugar se recogen todos los residuos de origen doméstico que puedan ser valorizables y aquellos que por su peligrosidad o sus características específicas no deban ser depositados con los residuos sólidos urbanos o vertidos al saneamiento público. El Punto Limpio es una instalación que el Ayuntamiento pone a disposición de todos sus vecinos para depositar aquellos residuos que, por su peligrosidad o por su posibilidad de valorización, no deben tener como destino final los vertederos de residuos urbanos o la red de saneamiento público.

En este lugar pretenden recogerse todos los residuos que puedan ser susceptibles de un posterior reciclado, como metales, plásticos, aceites de cocina, etc., así como los que, si no son tratados de forma adecuada y selectiva, pueden representar un peligro importante para el medio ambiente, como los medicamentos, los tubos fluorescentes, etc.

El Punto limpio es para uso exclusivo de los vecinos de Soto del Real, para lo que tendrán que presentar el DNI para comprobar la dirección o, en caso de que no residan permanentemente en Soto, un recibo de la vivienda que tengan en nuestro municipio.

En particular, serán recogidos los siguientes residuos atendiendo a las cantidades máximas:

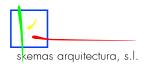
Residuos admisibles	Cantidad máxima
Papel y cartón	Normal de producción doméstica
Metales	Normal de producción doméstica
Escombros	100 kg/día
Madera, muebles y colchones	2 ud/mes
Aceite de motor	5 litros/semana
Aceite de cocina	20 litros/semana
Vidrio	Normal de producción doméstica
Baterías de coche	1 ud/día
Tubos fluorescentes	5 ud/semana
Medicamentos	Normal de producción doméstica
Pilas alcalinas	Normal de producción doméstica
Pilas botón	Normal de producción doméstica
Pilas de otros tipos	Normal de producción doméstica
Radiografías	10 ud/día





	T
Pinturas, disolventes y barnices	10 kg/día
Aerosoles	5 ud/día
Envases (plástico-latas-brik)	Normal de producción doméstica
RAEEs electrodomésticos	50 kg o 1 ud de peso superior
Filtros de aceite	2 ud/día
RAEEs equipo consumo, audio y vídeo	Normal de producción doméstica
RAEEs TCI y ofimática	Normal de producción doméstica
Fitosanitarios	Normal de producción doméstica
Tóner y cartuchos	Normal de producción doméstica
Tapones	Normal de producción doméstica
Ropa usada	Normal de producción doméstica
Termómetros	Normal de producción doméstica
Envases de plásticos contaminados	10 ud/día
Envases metálicos contaminados	10 ud/día
CD's y DVD's	15 ud/día
Telefonía móvil	5 ud/día
Restos de poda	Normal de producción doméstica

Actualmente los Servicio de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos - Limpieza Viaria - Recogida de restos de poda y jardinería - Gestión del Punto Limpio de Soto del Real, se encuentran en proceso de licitación.

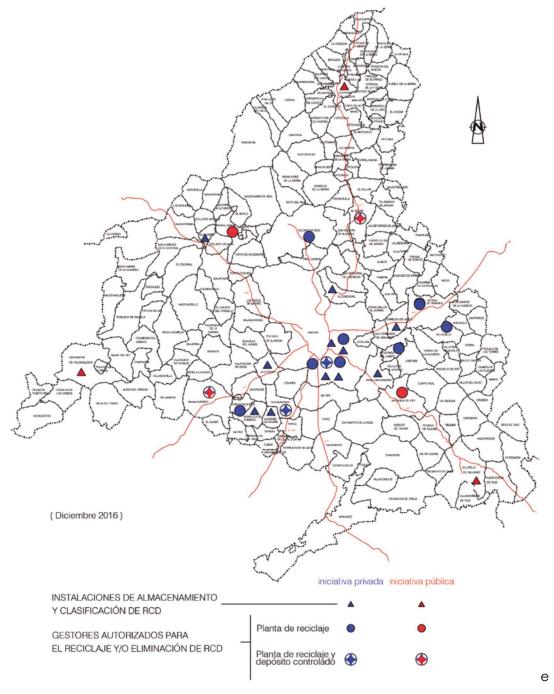




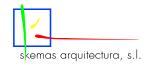
10.4.2. Eliminación y tratamiento de residuos inertes

En el municipio de Soto del Real no existen vertederos de residuos inertes activos, actualmente los residuos inertes se gestionan a través del vertedero de Colmenar Viejo.

Instalaciones de gestión de Residuos de Construcción y Demolición autorizadas en la Comunidad de Madrid, según la Estrategia de Gestión Sostenible de los residuos (2017-2024).



Distribución, titularidad y tipología (Diciembre de 2016). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.





PARTE IV. El municipio y su planificación. El plan ejecutado.

11. El grado de Ejecución del Plan

11.1. Planeamiento de Desarrollo y Urbanización.

11.1.1. Desarrollos recogidos en el planeamiento.

Las Normas Subsidiarias vigentes proponían la creación de un total de once Unidades de Actuación y doce Actuaciones Aisladas en el Suelo Urbano. Se proponen, igualmente, un total de diez Sectores, en el Suelo Urbanizable.

Se muestran a continuación las tablas resumen de cada uno de estos desarrollos señalando su estado de tramitación.

11.1.2. Desarrollos en suelo urbano.

El planeamiento vigente estableció un total de once Unidades de Actuación en Suelo Urbano, diez de ellas residenciales y una dotacional, y un total de doce Actuaciones Aisladas, todas ellas para la cesión de redes públicas.

Se desglosan a continuación cada uno de estos desarrollos señalando las características principales de los mismos:

- **UA-1:** se encuentra situado al noreste del suelo urbano, colindante a él y cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 20.000 m² y con 4 viviendas.
- **UA-2:** se ubica al este del núcleo urbano, colindante al S-8 y posee un uso global Residencial, con una superficie de 4.000 m² y con 4 viviendas.
- **UA-3:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 4.500 m² y con 2 viviendas.
- **UA-4:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 4.388 m² y con 15 viviendas.
- **UA-5:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 6.000 m² y con 4 viviendas.
- **UA-6:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 9.200 m² y con 8 viviendas.
- **UA-7:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 3.600 m² y con 4 viviendas.
- **UA-8A:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 48.780 m² y con 84 viviendas.
- **UA-8B:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 5.620 m² y con 52 viviendas.
- **UA-9:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 12.200 m² y con 12 viviendas
- **UA-10:** Cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 2.880 m² y con 3 viviendas.
- **UA-11:** Cuenta con un uso global Dotacional, con una superficie de 2.700 m².



En el cuadro siguiente se incluyen a modo de resumen todos los desarrollos:

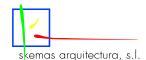
Denoi	minación del desarrollo	Uso Global	Superficie (m²)	Número de Viviendas
UA-1	Las Careadas	Residencial	20.000,00	4
UA-2	Villacorta	Residencial	4.000,00	4
UA-3	Prado de la Nava	Residencial	4.500,00	2
UA-4	Los Cerrillos	Residencial	4.388,00	15
UA-5	Conexión Sotosierra	Residencial	6.000,00	4
UA-6	Las Viñas Sur	Residencial	9.200,00	8
UA-7	Las Viñas Norte	Residencial	3.600,00	4
UA-8A	Prado Real	Residencial	48.780,00	84
UA-8B	Prado Real	Residencial	5.620,00	52
UA-9	Morillas	Residencial	12.200,00	12
UA-10	Francisco Alcalde	Residencial	2.880,00	3
UA-11	La Solana	Dotacional	2.700,00	-
AA-1	San Pedro	Dotacional	300,00	-
AA-2	Conexiones Sotosierra	Dotacional	800,00	-
AA-3	Conexiones Sotosierra	Dotacional	1.300,00	-
AA-4	Conexión La Solana	Dotacional	180,00	-
AA-5	Prado Ciruelo	Dotacional	400,00	-
AA-6	Los Burdiales	Dotacional	300,00	-
AA-7	Jardín de Soto	Dotacional	125,00	-
AA-8	Conexión Soto Verde	Dotacional	100,00	-
AA-9	Variante. Tvsía. Manzanares	Dotacional	6.000,00	-
AA-10	Conexión La Ermita	Dotacional	800,00	-
AA-11	Los Álamos	Dotacional	2.000,00	-
AA-12	Conexión Verde Sotosierra	Dotacional	600,00	-

11.1.3. Desarrollos en suelo urbanizable.

El planeamiento vigente estableció un total de diez sectores en el Suelo Urbanizable, todos ellos de uso global residencial.

Se desglosan a continuación cada uno de estos desarrollos señalando las características principales de los mismos:

- **S-1:** se ubica al noreste del núcleo urbano principal y cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 51.880 m² y con 63 viviendas.
- **S-2**: se encuentra situado al noreste del suelo urbano y presenta un uso global Residencial, con una superficie de 61.360 m² y con 23 viviendas.
- **\$-3:** se sitúa al este del núcleo urbano, al sur de los sectores \$-1 y \$-2 y cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 224.700 m² y con 222 viviendas.
- **\$-4:** se encuentra ubicado al este del suelo urbano, en colindancia con él y posee un uso global Residencial con una superficie de 35.200 m² y con 21 viviendas.
- **S-5:** se sitúa al este del suelo urbano, colindante a él, y cuenta con un uso global Residencial con una superficie de 27.240 m² y con 18 viviendas.
- **S-6:** se ubica al este del núcleo urbano, entre los sectores S-7 y S-8 y presenta un uso global Residencial, con una superficie de 87.000 m² y con 84 viviendas.





- **\$-7:** se encuentra situado al este del \$-6 y cuenta con un uso global Residencial, con una superficie de 78.847 m² y con 68 viviendas.
- **S-8:** se sitúa al este del suelo urbano, colindante a él y cuenta con un uso global Residencial con una superficie de 36.210 m² y con 22 viviendas.
- **\$-9:** se ubica al oeste del suelo urbano y posee un uso global Residencial, con una superficie de 208.000 m² y con 348 viviendas.
- **S-10:** se encuentra situado al suroeste del suelo urbano, colindante a él y cuenta con un uso global Residencial con una superficie de 89.890 m² y con 56 viviendas.

En el cuadro siguiente se incluyen a modo de resumen todos los desarrollos:

	Denominación del desarrollo	Uso Global	Superficie (m²)	Número de Viviendas	Estado de tramitación
S-1	Las Careadas Norte	Residencial	51.880,00	63	Aprobado
S-2	Las Careadas Sur	Residencial	61.360,00	23	Sin iniciar
S-3	Sierra Real	Residencial	224.700,00	222	Aprobado
S-4	La Nava	Residencial	35.200,00	21	Aprobado
S-5	Prado Quintín	Residencial	27.240,00	18	Aprobado
S-6	Los Cerrillos	Residencial	87.000,00	84	Aprobado
S-7	Ampliación Sotosierra	Residencial	78.847,00	68	Sin iniciar
S-8	Villacorta	Residencial	36.210,00	22	Aprobado
S-9	Los Herrenes-Los Egidos	Residencial	208.000,00	348	Aprobado
S-10	La Retamilla	Residencial	89.890,00	56	Aprobado

11.1.4. Grado de desarrollo del planeamiento vigente

El estado de tramitación y ejecución de los desarrollos en **Suelo Urbano** es el siguiente:

- **UA-1:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- **UA-2:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- UA-3: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- **UA-4:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- UA-5: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- UA-6: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **UA-7:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **UA-8A:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **UA-8B:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- UA-9: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- UA-10: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **UA-11:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-1: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-2: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-3: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-4: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-5: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- **AA-6:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-7: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- AA-8: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- **AA-9:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- **AA-10:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-11: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- AA-12: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.

El estado de tramitación y ejecución de los desarrollos en **Suelo Urbanizable** es el siguiente:

- S-1: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **S-2**: el planeamiento de este ámbito se encuentra Sin Iniciar. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.
- **\$-3**: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **S-4**: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **\$-5**: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **S-6:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **\$-7:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Sin Iniciar. La obra de urbanización se encuentra Sin Iniciar.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana

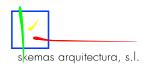


- **\$-8**: el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **\$-9:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.
- **\$-10:** el planeamiento de este ámbito se encuentra Aprobado. La obra de urbanización se encuentra Terminada.

Se incluyen a continuación a modo de tabla resumen las fechas de tramitación de los diferentes documentos urbanísticos de desarrollo así como de los documentos de ejecución.

Do sinks als		Ordenac	Ejecución	
Recinto de Gestión	Plan F Fecha acuerdo	Parcial Fecha BOCM	Estado del Planeamiento	Estado de Ejecución
UA-1	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
UA-2	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-3	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
UA-4	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-5	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
UA-6	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-7	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-8A	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-8B	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-9	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-10	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
UA-11	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-1	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-2	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-3	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-4	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-5	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-6	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-7	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada
AA-8	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-9	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-10	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-11	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Sin iniciar
AA-12	05/03/1987	07/03/1987	Aprobado	Tramitada

		Ordenac	Ejecución		
Recinto de Gestión	Plan Parcial		Estado del Planeamiento		
Gesilon	Ap. Def.	Publicación	Esiddo dei Flanedmienio	Estado de Ejecución	
S-1	19/05/1987	7/07/1987	Aprobado	Tramitada	
S-2	-	-	Aprobado	Sin iniciar	
S-3	18/07/1989	3/08/1989	Aprobado	Tramitada	
S-4	27/06/1989	11/07/1989	Aprobado	Tramitada	
S-5	15/03/1991	2/04/1991	Aprobado	Tramitada	
S-6	18/07/1989	3/08/1989	Aprobado	Tramitada	
S-7	-	-	Aprobado	Sin iniciar	
S-8	24/05/1988	21/06/1988	Aprobado	Tramitada	
S-9	27/11/1990	17/12/1990	Aprobado	Tramitada	
S-10	04/03/1992	05/1992	Aprobado	Tramitada	





11.1.5. Resumen del estado de tramitación.

Se incluyen a continuación, a modo de resumen del estado de tramitación de los suelos urbanos no consolidados y urbanizables establecidos en el plan aprobado, las siguientes tablas:

Resumen desarrollos en suelo urbano						
Estado de tramitación	Uso Global	Superficie (m²)	Núme ro de Vivie ndas	Supe rficie Edificable	Superficie Total (m ²)	
Aprobado	Residencial	121.168,00	192	75.900,80	136.773,00	
Aprobado	Dotacional	15.605,00	0	0,00	130.773,00	
Total desarrollos e	Total desarrollos en suelo urbano		192	75.90	0,80	
	Res	umen desarrollos e	n suelo urbaniza	ble		
Estado de tramitación	Uso Global	Superficie (m²)	Número de Viviendas	Superficie Edificable	Superficie Total (m ²)	
Aprobado	Residencial	760.120,00	834	310.260,00	760.120,00	
Sin Iniciar	Residencial	140.207,00	91	39.868,45	140.207,00	
Total desarrollos en s	Total desarrollos en suelo urbanizable		925	350.128,45		
Re	Resumen estado de tramitación de los desarrollos urbanos y urbanizables					
Estado de tramitación	Uso Global	Superficie (m²)	Número de Viviendas	Superficie Edificable	Superficie Total (m²)	
A mushada	Residencial	881.288,00	1026	386.160,80	896.893,00	
Aprobado	Dotacional	15.605,00	0	0,00	090.093,00	
Sin Iniciar	Residencial	140.207,00	91	39.868,45	140.207,00	
Tota	Total		1117	426.0	29,25	

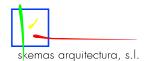
11.2. Evolución de la Actividad Edificatoria

Se incluye a continuación una tabla resumen de las licencias concedidas desde el año 2.002 a la actualidad, estando vigentes las Normas Subsidiarias.

Año		Licencias Concedidas	
Ano	Obra Mayor	Obra Menor	Total
2.002	62	216	278
2.003	68	193	261
2.004	68	193	261
2.005	73	211	284
2.006	77	238	315
2.007	53	182	235
2008	31	171	202
2.009	27	194	221
2.010	11	177	188
2.011	10	184	194
2.012	7	186	193
2.013	2	197	199
2.014	3	211	214
2.015	10	248	258
2.016	15	211	226
2.017	26	161	187
2.018	22	223	243
2.019	19	261	280
2.020	28	293	321
2.021(*)	18	540	558
Total	630	4.490	5.120

Datos facilitados por el Ayuntamiento de Soto del Real.

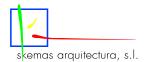
(*) Los datos del año 2.021 corresponden con cifras actualizados hasta el mes de mayo.





Otro dato importante a tener en cuenta respecto a la actividad edificatoria, es el número de suelos vacantes, calculados teniendo en cuenta la base catastral y ortográfica del año 2.021 del Plan Nacional de Ortografía Aérea, obteniendo las siguientes:

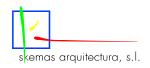
Ámbitos de Desarrollo Independiente (Polígonos suelo urbano)	Parcelas	Nº Viviendas	Suelos Vacantes	Viviendas posibles en suelo Vacante
NÚCLEO URBANO	193	600	18	45
CIERRO CHICO	57	57	0	0
DEPORTIVO CENTRO	-	-	0	0
DEPORTIVO NORTE	-	-	0	0
DEPORTIVO SUR	-	-	0	0
DESACERAL	17	17	0	0
EDUCACIÓN Y DESCANSO	1	0	0	0
EL MIRADOR	63	54	9	9
EL PRADO	8	64	0	0
EL REAL DE SAN ANTONIO	125	121	4	4
EL REBOLLAR	137	110	27	27
EL ROSARIO	32	32	0	0
EL ROSILLO	9	9	0	0
JARDÍN DE SOTO	65	65	0	0
LA AGUSTINA	70	70	0	0
LA ERMITA	203	200	3	3
LA NAVA	23	15	8	8
SOTO VERDE	59	59	0	0
LA RETAMILLA	56	38	18	18
LA SOLANA	272	257	15	15
LAS PEÑAS	31	29	3	3
LAS VIÑAS NORTE	18	17	1	1
LAS VIÑAS SUR	19	18	1	1
LOS ALAMOS	13	109	0	0
LOS ÁNGELES NORTE	1	1	0	0
LOS ÁNGELES SUR	1	1	0	0
LOS BURDIALES I	121	121	0	0
LOS BURDIALES II	43	42	1	1
LOS CERRILLOS	121	121	0	0
LOS HERRENES-LOS EGIDOS	312	250	62	62
MONTERREAL	84	69	15	15
MORILLAS	11	11	0	0
PARQUE LINEAL NORTE	-	-	0	0





PARQUE LINEAL SUR	-	-	0	0
PEÑA REAL	282	234	48	48
PRADO CIRUELO	45	45	0	0
PARQUE LINEAL NORTE	-	-	0	0
PARQUE LINEAL SUR	-	-	0	0
PRADO DE LA NAVA	2	0	2	2
PRADO GUADARRAMA	32	31	1	1
PRADO PIPI	38	38	0	0
PRADO QUINTIN	17	15	2	2
PRADO REAL	14	272	0	0
PRADO SAN PEDRO	8	8	0	0
PUENTE REAL	201	167	34	34
SAN ANTONIO	88	88	0	0
SIERRA REAL	220	202	18	18
SOTOSIERRA	386	345	41	41
VAQUERÍA	7	7	0	0
VILLACORTA	21	19	2	2
VISTA REAL	530	494	36	36
TOTAL	4.056	4.522	369	396

Analizando los datos anteriores, se estima que el 9,10% de las parcelas para vivienda se encuentra vacantes actualmente. Esto implica que el número de parcelas vacías existentes actualmente no sirve para asegurar el posible crecimiento demandado. Además hay que considerar que no todas estas parcelas vacantes vayan a ser destinadas a la construcción de viviendas.





12. Condiciones derivadas del contexto jurídicoadministrativo

12.1. Régimen Urbanístico Vigente

El Estatuto de Autonomía de Madrid atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de urbanismo, desarrollando así la previsión contenida en el artículo 148.3 de la Constitución Española. No obstante, hay materias de competencia exclusiva del Estado que son indisponibles para el legislador autonómico, y que son relevantes para el urbanismo como por ejemplo el procedimiento expropiatorio, valoraciones del suelo, normativa sobre registros de la propiedad, transmisión y reparcelación de fincas y en general, el régimen jurídico de las Administraciones Públicas. Por tanto dada la multiplicidad de materias conexas con el urbanismo, se hace imprescindible la necesidad de coordinar la normativa autonómica y estatal, reforzándose esta idea tras la sentencia del Tribunal Constitucional 61/97, sobre distribución de competencias en materia de urbanismo y derecho de propiedad entre estado y las comunidades autónomas. Es por ello que a la hora de elaborar los instrumentos de planeamiento debe ser considerada la normativa estatal básica y supletoria que tenga incidencia directa. También se tendrán en cuenta, en el marco de la Legislación Estatal la normativa reglamentaria de aplicación, siempre y cuando dicho desarrollo normativo no haya sido asumido por la Comunidad Autónoma en el ejercicio de sus competencias, y la normativa sectorial.

Se debe adaptar la normativa urbanística a las características y problemas específicos se aprobó la Ley 9/2001, de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid, y recientemente la Ley 1/2020, de 8 de octubre, por la que se modifica la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para el impulso y reactivación de la actividad urbanística.

Por último, deberá también tenerse en cuenta el protagonismo en la actividad urbanística que se reconoce a los Municipios en todas aquellas competencias no reservadas de forma expresa a otras Administraciones.

El presente avance de plan general, se encuadra en el contexto jurídico-administrativo descrito en el punto 0.3. INCIDENCIA DE LAS LEGISLACIONES SECTORIALES Y ESPECÍFICAS SOBRE EL TERRITORIO OBJETO DEL PLANEAMIENTO, en donde se relacionan los principales cuerpos normativos que resultan de aplicación, en atención a los distintos ámbitos materiales que de manera sectorial pueden resultar afectados por la ordenación que se establece.

Podemos destacar la normativa estatal aplicable referida al Suelo, Ordenación del Territorio, Urbanismo y Edificación, así como la autonómica:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación urbana, aprobado por Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, con carácter supletorio.
- Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, subsidiariamente.
- Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, subsidiariamente.
- Real Decreto 2187/1978, de 23 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina
 Urbanística para desarrollo de Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- Real Decreto 314/2006, de 17 marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE nº 28 de marzo de 2006).
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico
 "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Normativa autonómica

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (esta Ley ha experimentado sucesivas modificaciones ya sea por la Ley 3/2007, de 26 de julio, de medidas urgentes de modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid, como la Ley 7/2007, la Ley 3/2008, ambas de medidas fiscales y administrativas y la Ley 10/2009, de 23 diciembre) y la Ley 1/2020, de 8 de octubre, por la que se modifica la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para el impulso y reactivación de la actividad urbanística.
- Ley 9/1995, de 28 de marzo, de medidas de política territorial, suelo y urbanismo (vigentes los artículos no derogados por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, concretamente títulos II, III y IV, artículos 6 a 42).
- Ley 9/1985, de 4 de diciembre, especial para el tratamiento de actuaciones urbanísticas ilegales en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 69/1983, de 30 de junio, sobre distribución de competencias en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo entre los órganos de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Decreto 1/2016, de 5 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento Interno de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
- Ley 9/2010, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público.
- Decreto 71/1997, de 12 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Jurado Territorial de Expropiación Forzosa de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Decreto 92/2008, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan las modificaciones puntuales no sustanciales de Planeamiento Urbanístico.
- Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.
- Ley 1/1985, de 23 de enero, del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, modificada
- por la Ley 6/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.

skemas arquitectura, s.l.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Orden de 28 de mayo de 1987 por la que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Cuenca Álta del Manzanares.
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 13/2007, de 15 marzo, Aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

12.2. Estudio de la incidencia de las determinaciones de Directa Aplicación y Orientativas de los Instrumentos de Ordenación del Territorio (OT) que son de aplicación

12.2.1. Planes de Ordenación de ámbito supramunicipal

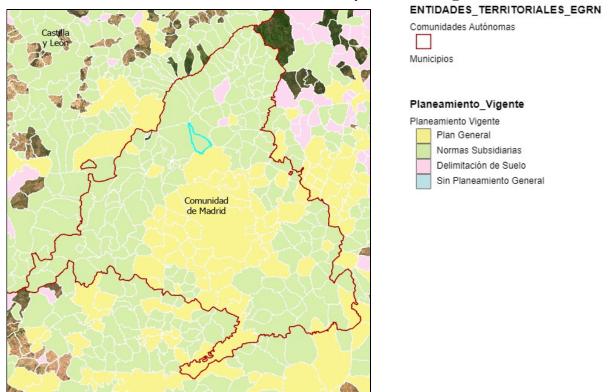
El artículo 14 de la Ley 9/1995, de 28 de marzo, por la que se regulan las de Medidas de Política territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid, define los diferentes Instrumentos o Planes de la Ordenación del Territorio:

- a) El Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET); establece los elementos básicos para la organización y estructura del conjunto del territorio de la Comunidad de Madrid, sus objetivos estratégicos y define el marco de referencia de todos los demás instrumentos o planes de ordenación del territorio.
- b) Los Programas Coordinados de la Acción Territorial; establecen, en el marco de las determinaciones del Plan regional de Estrategia territorial, la articulación de las acciones de las Administraciones públicas que requieran la ocupación o uso del suelo y tengan una relevante repercusión territorial.
- c) Los Planes de Ordenación del Medio Natural y Rural; tienen por objeto la protección, conservación y mejora de ámbitos territoriales supramunicipales de manifiesto interés por su valor y características geográficas, morfológicas, agrícolas, ganaderas, forestales, paisajísticas o ecológicas, en desarrollo de las determinaciones medioambientales del Plan Regional de Estrategia Territorial.

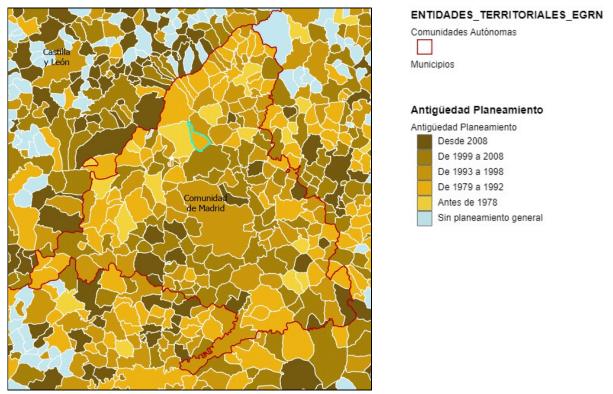
En la actualidad no existen instrumentos de Ordenación Territorial de rango regional o subregional en la Comunidad de Madrid, a excepción de los planes territoriales sectoriales. El 8 de mayo de 1997 fueron aprobadas las Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial.



12.2.2. Situación del Planeamiento Municipal de la región

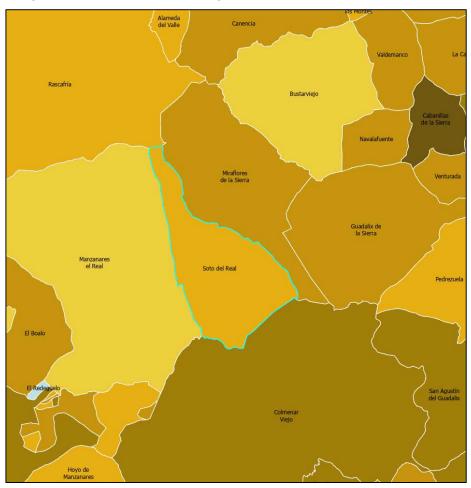


Planeamiento Vigente Municipal en la provincia de Madrid. SIU (Sistema de información urbana). Ministerio de transportes, movilidad y agenda urbana.



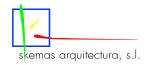
Antigüedad del Planeamiento Vigente Municipal en la provincia de Madrid. SIU (Sistema de información urbana). Ministerio de transportes, movilidad y agenda urbana.

Antigüedad del Planeamiento Vigente Municipal en Entorno Cercano



Municipio Entorno	Tipo de Planeamiento	Año
Soto del Real	Normas Subsidiarias	1.987
Manzanares el Real	Normas Subsidiarias	1.977
Rascafría	Normas Subsidiarias	1.985
Canencia	Normas Subsidiarias	1.996
Miraflores de la Sierra	Normas Subsidiarias	1.997
Guadalix de la Sierra	Normas Subsidiarias	1.998
Colmenar Viejo	Plan General	2.002
El Boalo	Normas Subsidiarias	1.998

Datos extraídos del SIU (Sistema de información urbana). Ministerio de transportes, movilidad y agenda urbana.





12.3. Identificación de las Afecciones Derivadas de la Legislación Sectorial así como de Planes, Programas y Proyectos Públicos Sectoriales que inciden en el Término Municipal

12.3.1. Protecciones y Afecciones impuestas por la legislación sectorial

El municipio de Soto del Real se ve afectado en todo su territorio por diferentes protecciones y afecciones derivadas de la legislación sectorial. Dichas afecciones se producen como consecuencia de la existencia de redes de carreteras de ámbito autonómico o estatal, redes de líneas eléctricas de alta tensión, vías pecuarias, espacios protegidos como el Parque nacional de la Sierra de Guadarrama, PORN de Guadarrama, el Parque de la Cuenca Alta del Manzanares y montes de utilidad pública. Las legislaciones sectoriales que regulan estas materias establecen diferentes tipos y grados de protección o afección aplicable en el territorio de Soto del Real, y que por tanto vincularán las determinaciones del planeamiento general.

Medioambiente

En materia medioambiental, el término municipal de Soto del Real se encuentra ubicado dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Guadarrama, el Parque de la Cuenca Alta del Manzanares por lo que queda afectado por las zonas de protección y afecciones derivadas de los espacios naturales, arroyos y vías pecuarias que discurren por el municipio.

- DECRETO 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno.
- DECRETO 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.

En relación a la zona de protección de los arroyos se cumplirán las determinaciones impuestas por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, en relación al establecimiento de las zonas de dominio público y la zona de servidumbre y zona de policía, situadas a 5 y 100 metros de anchura, respectivamente, de los márgenes de los cauces fluviales contemplados en su artículo 6. Además estará afectado por lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 12/2002, de 27 de junio, del Ciclo Integral de Agua de la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, en relación a los perímetros de protección de las áreas de captación de agua para abastecimiento público que se determinará en cada caso por la Administración Hidráulica competente.

Por su parte, en relación a la existencia de vías pecuarias, el artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, establece que los Planes Generales de Ordenación Territorial y, en su caso, las normas subsidiarias de planeamiento calificarán como suelo no urbanizable protegido las vías pecuarias. Afecciones derivadas de la legislación sectorial.

De la legislación sectorial enumerada en el punto relativo a la INCIDENCIA DE LAS LEGISLACIONES SECTORIALES Y ESPECÍFICAS SOBRE EL TERRITORIO OBJETO DEL PLANEAMIENTO, que relaciona la legislación sectorial y específica que afecta al Municipio de Soto del Real, se extrae la siguiente relación de afecciones sectoriales.

En este punto se identificarán y describirán las afecciones derivadas de la legislación sectorial y de aquellas infraestructuras que condicionen la clasificación y los usos del suelo.





skemas arquitectura, s.l.

Normativa Estatal

- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras (RCE), vigente de acuerdo con la Disposición Final Primera de la Ley 37/2015.

Real Decreto 1231/2003, de 26 de septiembre, por el que se modifica la nomenclatura y el catálogo de las autopistas y autovías de la Red de Carreteras del Estado.

zona	Artículo de la	Distancia a la que se sitúa el límite exterior de cada zona		La distancia se mide en horizontal	
	ley 37/2015 que lo regula (aclaraciones)	Autopistas y autovías	Multicarril y Convencional	perpendicularmente al eje d la carretera, desde la línea que se indica en cada caso	
de dominio público	Art. 29 (1)	8 m	3 m	Medida desde la arista exterior de la explanación (5	
de servidumbre	Art. 31 (2)	25 m	8 m		
de afección	Art. 32 (3)	100 m	50 m		
limitación edificabilidad	Art 33 (4)	50 m	25 m	Medida desde la arista exterior más próxima de la calzada más próxima (2)	

(1) La **zona de dominio público** incluye la carretera y el espacio comprendido entre ella y la línea que limita exteriormente. En las vías de servicio sólo es establece la zona de dominio público que incluye una banda de 3 m de ancho, en las mismas condiciones que en el caso de las carreteras multicarril o convencionales.

En el caso de puentes y viaductos forma también parte del dominio público el terreno ocupado por los soportes de la estructura. En los túneles se extiende a la superficie de los terrenos necesarios para asegurar la conservación y mantenimiento de la obra, de acuerdo con las características geotécnicas del terreno, su altura sobre el túnel y la disposición de sus elementos, tales como ventilación, accesos u otros necesarios (Art° 74 del Reglamenteo de Carreteras del Estado: Real Decreto 1812/1994,).

En las vías de servicio la zona de dominio público incluye una banda de 3 m de ancho, en las mismas condiciones que en las carreteras multicarril y convencionales.

- (2) La **zona de servidumbre** queda delimitada interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por unas paralelas situadas a la distancia que se indica en la tabla.
- (3) La **zona de afección** queda, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por por unas paralelas situadas a la distancia que se indica en la tabla.
- (4) La **zona de limitación de edificabilidad** se extiende desde la carretera a la línea situada a la distancia que se indica en la tabla. Si aplicada esta distancia la línea quedase en la zona de dominio público o de servidumbre, se fijará como línea límite de la edificabilidad el borde exterior de la zona de servidumbre

Se establece así mismo un límite de edificación a 50 m de la arista exterior de la calzada en los nudos viarios y cambio de sentido, las intersecciones y los ramales de las carreteras del Estado.

Avance de Plan General de ordenación urbana



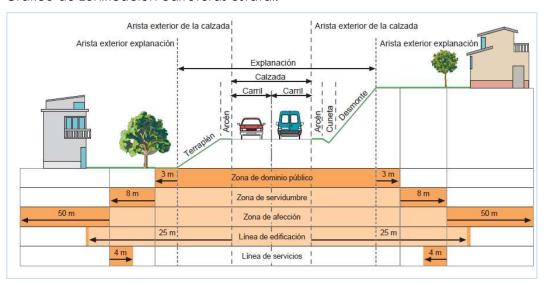
El Ministerio, previo informe de las Comunidades Autónomas y Entidades locales afectadas, podrá, por razones geográficas o socioeconómicas, fijar una línea límite de edificación inferior a la establecida con carácter general, aplicable a determinadas carreteras estatales en zonas o tramos perfectamente delimitadas. En todo caso, en las variantes construidas con objeto de evitar las travesías la línea de límite de la edificación se establecerá siempre a 50 m. de la arista exterior de la calzada.

(5) La **arista exterior de la explanación** es la intersección del talud del desmonte, del terraplén o, en su caso, de los muros de contención o de sostenimiento colindantes, con el terreno natural. Si existen cunetas, estás quedarán incluidas en la zona de dominio público.

En los tramos urbanos y travesías en los que exista encintado de bordillos, la arista exterior de explanación coincidirá con la arista del bordillo más cercana a la carretera.

En los casos especiales de puentes, viaductos, túneles, estructuras u obras similares, se podrá fijar como arista exterior de la explanación la línea de proyección ortogonal del borde de las obras sobre el terreno.

Gráfico de zonificación carreteras estatal:



Normativa Autonómica:

- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Aprueba el Reglamento de la Ley 3/1991, de 7 marzo 1991.

Zona de Dominio Público: (Arts 30 L3/91 y 76.2 D 29/93).

Terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales y una franja de ocho metros en autopistas y autovías, y tres metros en el resto de las carreteras, medidas horizontales y perpendiculares al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación.

- Autopistas, Autovías y Vías Rápidas: 8 metros.
- Resto de Carreteras: 3 metros.

Avance de Plan General de ordenación urbana



Zona de Protección: (Arts 31, 32 L3/91).

Zona a ambas márgenes de cada carretera, delimitada por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación, a una distancia de 50 metros en autopistas y autovías, 25 metros en las carreteras integradas en la Red Principal y 15 metros en el resto de las redes de la Comunidad de Madrid, medidos desde la arista exterior de explanación.

Autopistas, Autovías: 50 metros.

Carreteras integradas en la Red Principal: 25 metros.

Resto de carreteras: 15 metros.

Ferrocarriles.

Normativa de referencia Estatal.

- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario
- Real Decreto 238/2004, del 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario (RSF)
- Orden FOM/2230/2005, de 6 de julio, por el que se reduce la línea límite de edificación en los tramos de las líneas de la red ferroviaria de interés general que discurren por zonas urbanas.
- Orden FOM/710/2015, de 30 de enero, por la que se aprueba el Catálogo de líneas y tramos de la Red Ferroviaria de Interés General.

La zona de dominio público:

comprende los terrenos ocupados por las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General y una franja de terreno de **ocho metros a cada lado de la plataforma**, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, **desde la arista exterior de la explanación** (Art° 25.1 del RSF).

Se entiende por explanación, la superficie de terreno en la que se ha modificado la topografía natural del suelo y sobre la que se encuentra la línea férrea, se disponen sus elementos funcionales y se ubican sus instalaciones, siendo la arista exterior de ésta la intersección del talud del desmonte, del terraplén o, en su caso, de los muros de sostenimiento colindantes con el terreno natural.

En los casos especiales de puentes, viaductos, estructuras u obras similares, se podrán fijar como aristas exteriores de la explanación las líneas de proyección vertical del borde de las obras sobre el terreno, siendo, en todo caso, de dominio público el terreno comprendido entre las referidas líneas.

En los túneles, la determinación de la zona de dominio público se extenderá a la superficie de los terrenos sobre ellos necesarios para asegurar la conservación y el mantenimiento de la obra, de acuerdo con las características geotécnicas del terreno, su altura sobre aquellos y la disposición de sus elementos, tomando en cuenta circunstancias tales como su ventilación y sus accesos.

En el suelo contiguo al ocupado por las líneas o infraestructuras ferroviarias y clasificado como urbano o urbanizable por el correspondiente planeamiento urbanístico, la distancia para la protección de la infraestructura ferroviaria será de **cinco metros** (Art° 14.2 del LSF).



Siempre que se asegure la conservación y el mantenimiento de la obra, el planeamiento urbanístico podrá diferenciar la calificación urbanística del suelo y el subsuelo, otorgando, en su caso, a los terrenos que se encuentren en la superficie calificaciones que los hagan susceptibles de aprovechamiento urbanístico (25.1 del RSF).

En los demás apartados de este artículo (25 del RSF) se establecen los casos en los que, por necesidades del servicio público puede autorizarse actuaciones en esa zona de dominio público; incluso en casos excepcionales el cruce aéreo o subterráneo, por obras de interés particular.

Zona de protección:

Consiste en una franja de terreno a cada lado de ellas, delimitada interiormente por la zona de dominio público y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a **setenta metros de las aristas exteriores de la explanación** (Art° 26.1 del RSF)

En el suelo contiguo al ocupado por las líneas o infraestructuras ferroviarias y clasificado como urbano o urbanizable por el correspondiente planeamiento urbanístico, la distancia para la protección de la infraestructura ferroviaria será de ocho metros (Art° 14.2 del RSF)

En la zona de protección no podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad del tráfico ferroviario, previa autorización, en cualquier, caso, del administrador de infraestructuras ferroviarias. Éste podrá utilizar o autorizar la utilización de esa zona por razones de interés general (...)

(Art° 26.1 del RSF en el resto de es apartado se precisan estas razones)

En las construcciones e instalaciones ya existentes podrán realizarse, exclusivamente, obras de reparación y mejora, siempre que no supongan aumento de volumen de la construcción y sin que el incremento de valor que aquéllas comporten pueda ser tenido en cuenta a efectos expropiatorios. En todo caso, tales obras requerirán la previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias (Art° 26.3del RSF)

Límite de edificación:

Se establece a ambos lados de las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General. La línea límite de edificación se sitúa, con carácter general, a **cincuenta metros de la arista exterior más próxima de la plataforma**, medidos horizontalmente a partir de la mencionada arista (Artº 34.1 y 2 del RSF).

En los tramos de las líneas de la red ferroviaria que discurran por zonas urbanas y siempre que lo permita el planeamiento urbanístico correspondiente, queda establecida la línea límite de edificación a una distancia de veinte metros de la arista exterior más próxima de la plataforma (Orden FOM/2230/2005; notese que la Orden se aplica a la red que discurre por zonas urbanas; no se refiere a la clasificación de ese

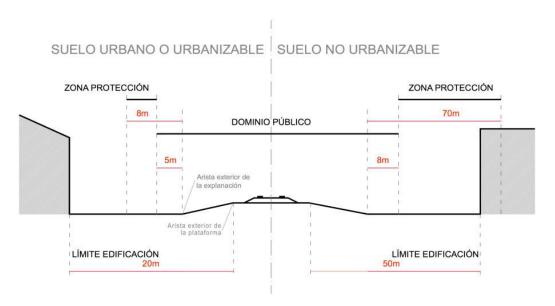
Será posible asimismo reducir la distancia señalada en el apartado precedente en casos singulares siempre y cuando la reducción que se pretenda redunde en una mejora de la ordenación urbanística y no cause perjuicio a la explotación ferroviaria, previa solicitud del interesado y tramitación del correspondiente expediente administrativo, que deberá en todo caso ser informado favorablemente por el



administrador de la infraestructura ferroviaria correspondiente (Orden FOM/2230/2005).

Desde esta línea hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de edificación, reconstrucción o de ampliación, a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las que existieran a la entrada en vigor de la Ley del Sector Ferroviario (Art° 34.1 del RSF) Para la aplicación de este precepto hay que tener en cuenta que el RSF desarrolló la la Ley 39/2003, del Sector Ferroviario, que -por lo dispuesto en el Real Decreto Ley 2387/2004 que aprobó el Reglamento- entró en vigor 1 de nero de 2005).

Gráfico Afecciones sectoriales Ferrocarriles:



Aguas.

Normativa de referencia Estatal.

- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio", citado en adelante por su abreviatura, RDPH. El enlace accede al texto consolidado, pues el original ha sido modificado por el Real Decreto 9/2008 y por el Real Decreto 638/2016.
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, modificado por el Real Decreto 638/2016 que ha introducido nuevas modificaciones.



Zona de Dominio Público: (Arts 2 RDL 1/2001).

Constituyen el dominio público hidráulico del Estado:

- a) Aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
- b) Cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
- c) Lechos de lagos y lagunas y los de embalses superficiales en cauces públicos.
- d) Acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
- e) Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar.

Zona de Servidumbre: (Arts 6 RDL 1/2001 y 7,8 Reglm Agua).

Los márgenes de los terrenos que lindan con los cauces, están sujetas, en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.

Servidumbre: 5 metros.

Zona de Policía: (Arts 9 y 78 Reglm Agua).

Los márgenes de los terrenos que lindan con los cauces, están sujetas, en toda su extensión longitudinal a una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

Policía: 100 metros.

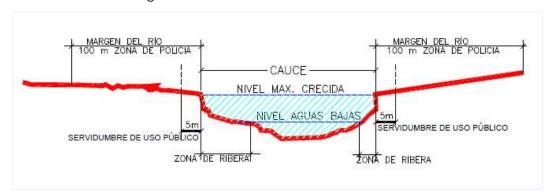
Normativa Autonómica:

 Ley 7/1990, de 28 de junio, Régimen jurídico de protección para los embalses y zonas húmedas de Madrid.

Afecciones: (Art 8 L7/90):

Los terrenos que forman un humedal y su zona periférica de 50 metros, medidos a partir del límite del máximo nivel normal de sus aguas, quedan clasificados, a todos los efectos, como suelo no urbanizable objeto de protección especial

Gráfico Afecciones Aguas





Vías pecuarias.

Normativa de referencia Estatal.

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, contiene referencias específica para la vías pecuarias

Afecciones. (Artículo 4 L.3/1995).

Dominio público

- Cañadas < 75 metros.
- Cordeles < 37,5 metros.
- Veredas < 20 metros.

Normativa de referencia Autonómica.

- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Afecciones. (Artículos 6, 25, 43 L8/98).

Dominio público

- Cañadas < **75 metros.**
- Cordeles < 37,5 metros.
- Veredas < 20 metros.
- Coladas.
- Descansaderos, abrevaderos, majadas (ancho variable determinado por el acto administrativo de clasificación de las vías pecuarias).
- Parcelas de reemplazo colindantes como compensación.

Instalaciones eléctricas.

Normativa de referencia Estatal:

- Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Instrucción técnica complementaria ITC-LAT 07 líneas aéreas con conductores desnudos.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, Regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Afecciones de las líneas eléctricas

En las Líneas subterráneas

La franja en que se prohíbe la plantación y construcción queda definida por la zanja en que se sitúa la línea ampliada en cada uno de los lados por una distancia igual a la mitad del ancho de la canalización (apartado 5.1 de la ITC-LAT 06).



En las Líneas aéreas

- 1. Servidumbre de vuelo
- 2. Distancia externa a la línea
- 3. Prohibición de plantar arbolado
- 4. Prohibición de construcciones

Para determinar la distancia que hay que respetar en plantación de árboles o construcciones hay que tener en cuenta la llamada servidumbre de vuelo y la distancia externa a la línea ($D_{\rm el}$)

- 1. La servidumbre de vuelo para las líneas aéreas con conductores desnudos se define como la franja de terreno determinada por la proyección sobre el suelo de los conductores extremos, considerados estos y sus cadenas de aisladores en las condiciones más desfavorables; es decir, en su posición de máxima desviación sometidos a la acción de su propio peso y a una sobrecarga de viento para una velocidad de 120 km/h a la temperatura de +15° C (apartado 5.12 de ITC-LAT 7). Este cálculo ha de incluirse en el proyecto de implantación de la línea
- 2. La **distancia externa de la línea** (Del) queda fijada por la siguiente tabla 15 (apartado 5.2 de ICT-LAT 7)

Tensión más elevada de la red U _s (kV)	D _{el} (m)	
3,6	0,08	
7,2	0,09	
12	0,12	
17,5	0,16	
24	0,22	
30	0,27	
36	0,35	
52	0,60	
72,5	0,70	
123	1,00	
145	1,20	
170	1,30	
245	1,70	
420	2,80	

Las ITC-LAT fijan los límites de las franjas en que queda prohibido plantar árboles o construir en las líneas aéreas con cables desnudos (ITC-LAT 7) o con cables aislados (ITC-LAT 8)

3. Prohibición de plantar arbolado

 La franja a que se aplica esta prohibición es distinta según la línea esté resuelta mediante cables desnudos o aislados (protegidos)

En conducciones áreas de cables desnudos (apartado 5.12.1 de ITC-LAT 7)

 La franja queda definida por la servidumbre de vuelo ampliada a cada lado por 1,5 m + Del (con un mínimo de 2 m)



En conductores aislados (apartado. 6.13.1 de ITC LAT 8)

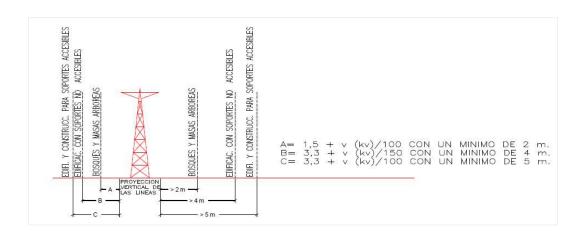
 Debe separarse de la proyección vertical de la línea 2 m para tensiones de 30 kV y 1,5 para igual o menor a 20 kV

4. Prohibición de construcciones

- La amplitud de la franja es igual en el caso de cables desnudos (apartado 5.12.2 de ITC-LAT 7) o aislados (apartado 6.13.2 de ITC-LAT 8).
- La prohibición se aplicará a una franja definida por la servidumbre de vuelo ampliada en 3.2 m + Del (con un mínimo de 5 m).

Así mismo, de acuerdo con el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, podemos diferencias:

- <u>Servidumbre de paso aéreo</u>: vuelos, postes, torres o apoyos fijos para los cables y su puesta a tierra, paso o acceso, ocupación temporal de terrenos.
- <u>Servidumbre de paso subterráneo</u>: Ocupación del subsuelo con cables y dispositivos necesarios, paso o acceso y ocupación temporal.



Infraestructuras hidráulicas

Se deberán mantener las servidumbres de acueducto y las afecciones que en el momento de la aprobación y construcción de estas infraestructuras se dispusiera oficialmente o haya establecido el órgano gestor de la cuenca hidrográfica.

En su defecto se aplicará la zona de servidumbre definida por el artículo 6 del Reglamento. (Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril)

Farmacias.

Normativa de referencia Estatal.

- Ley 16/1997, de 25 de abril, de servicios de las Oficinas de Farmacia.
- Afecciones. Módulos de población. (Artículo 2 de la L.16/1997).
 - 2.8000 habs/farmacia; Distancia entre oficinas de farmacias: 250 metros.



Normativa de referencia Autonómica.

- Ley 19/1998, de 25 de noviembre, Ley de Farmacia de Madrid.
- Afecciones. (Art 33 y ss L19/98).

Distancia entre oficinas de farmacia en base al módulo de Población: 250 metros.

La distancia mínima necesaria para la autorización de nuevas instalaciones de oficinas de farmacia será de 250 metros respecto de las ya establecidas. (art. 33). En el supuesto de traslado forzoso, tanto lo sea con carácter provisional como si es definitivo, las oficinas de farmacia podrán instalarse dentro de la misma zona farmacéutica a 150 metros de la oficina de farmacia más cercana. (art. 36.2)

Módulos de población:

- Zonas Urbanas: 2.800 hab/farmacia. Una vez superada esta proporción, se podrá establecer una nueva oficina de farmacia por fracción superior a 2.000 habitantes (Art 32.5)
- Zonas rurales: 2.000 hab/farmacia (Art 32.5)
- Cementerios.

Normativa de referencia Estatal.

- Decreto 2263/1974, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.
- Afecciones.

Distancia mínima a zona poblada: 500 metros.

Vertederos.

Normativa de referencia Estatal.

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Distancias obligatorias al núcleo de población: 2.000 metros.

Servidumbres civiles.

Normativa de referencia Estatal.

- Real Decreto de 24 de julio de 1889, por el que se aprueba el Código Civil.

Afecciones: (Artículos 580 a 593 del Código Civil).

Servidumbre de Luces:

Muros medianeros, no abrir ventanas ni huecos sin consentimiento del otro; Muros no medianeros: permite ventanas o huecas de 30cmx30cm.

Avance de Plan General de ordenación urbana



Servidumbre de Vistas: (no se aplica si los edificios están separados por vía pública).

- Vistas rectas: 2 metros.
- Vistas de Costado u oblicuas (desde la línea de separación de las 2 propiedades): 60 cm.

Servidumbre de Vertiente de tejados.

Que las aguas pluviales no caigan sobre predio vecino.

<u>Servidumbre de Desagüe</u>: corrales con patios enclavados, dando paso a las aguas por predio contiguo.

<u>Distancias y Obras Intermedias:</u>

- Árboles altos: 2 metros.
- Árboles bajos: 50 cm.



Patrimonio.

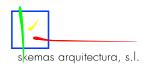
Normativa de referencia Estatal.

- Instrumento de aceptación, de 18 de marzo de 1982, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, hecha en parís el 23 de noviembre de 1978 (BOE n. 158, de 1/07/82).
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. La disposición adicional segunda considera Bienes de Interés Cultural los que recogen los siguientes decretos:
- Ley 23/1982, de 16 de junio, reguladora del Patrimonio Nacional
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, que desarrolla parcialmente la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español, modificado por el RD 162/2002 de 8 de febrero.

Normativa de referencia Autonómica.

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/2001, de 21 de junio, de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2000, de 19 de junio, de Rehabilitación de Espacios Urbanos Degradados y de Inmuebles que deban ser objeto de Preservación.

Son de dominio público los bienes y derechos reales afectos al uso general o servicio público y aquéllos a los que una Ley otorgue expresamente ese carácter. También tendrán la consideración de bienes de dominio público los bienes inmuebles de la Comunidad Madrid en los que se alojen sus órganos o instituciones. (Art 4 L3/01).





12.3.2. Planes y proyectos sectoriales

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

El municipio de Soto del Real se encuentra, en parte, dentro del ámbito territorial del Parque nacional de la Sierra de Guadarrama, así como en Zona Periférica de Protección del mismo, de acuerdo con la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del parque Nacional.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales es el documento en el que se basó la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Como requisito previo a la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León elaboraron sendos Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) en un ámbito territorial más amplio de lo que posteriormente se propuso para la declaración de este parque nacional. Ambas normas se encuentran vigentes en ese territorio amplio (PORN Madrid; PORN Castilla y León).

Sin embargo, la declaración del Parque Nacional establecía la obligación de elaborar un Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) y, en tanto esta herramienta no se aprobará, los PORN tenían carácter de normativa supletoria.

Actualmente el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama cuenta con un PRUG aprobado por ambas Administraciones gestoras y los PORN continúan vigentes en su ámbito de aplicación con las siguientes especificaciones:

- Con carácter supletorio en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su Área de Especial Protección, en todo aquello que no contradiga lo que establece el PRUG.
- Íntegramente en el resto del territorio que regulan.

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales PORN de Guadarrama.

Con fecha 18 de noviembre de 2009, el Consejo de Gobierno en una sesión extraordinaria celebrada en el Monasterio de El Paular (Rascafría), aprobó definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama (en adelante PORN).

Este PORN supone dotar del **máximo grado de protección a 76.650 has. de superficie** -una de cada diez de la región-, de las cuales, 19.775 fueron propuestas para ser declaradas Parque Nacional por su representatividad de fauna y flora y su buen estado de conservación; 47.000 quedarán protegidas bajo la figura de **Parque Regional**; y otras 9.800 pasarán a ser **Paisaje Protegido**, incluyendo el monte Abantos y algunos ecosistemas característicos de los municipios de San Lorenzo de El Escorial, Guadarrama y Santa María de la Alameda.

También incluye una **Zona de Transición**, compuesta por 24.800 has., que servirá como colchón protector ante futuros desarrollos, limitando los crecimientos y reforzando la ordenación del territorio. Además, se catalogarán como **Zonas Especiales** 284 has. de terreno dedicado tradicionalmente al deporte del esquí e incluye las 7.625 has. que integran la Cerca Histórica de Felipe II, declaradas Bien de Interés Cultural.

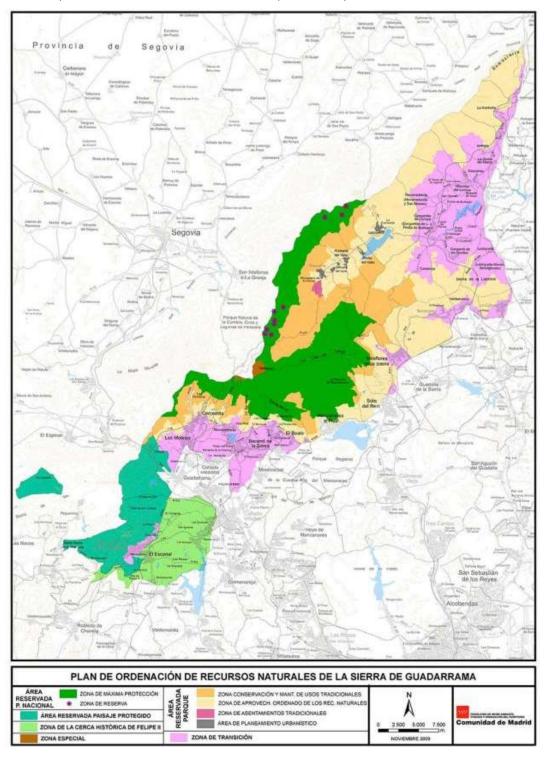
Con la aprobación del PORN, que afecta a 42 municipios de la región, 55.000 has. que no estaban protegidas, pasan a integrar los llamados **Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad** y, de las 110.000 has. actuales, se pasa a disponer de 165.000 has lo que supone que, gracias al PORN, la superficie de Espacios Naturales Protegidos aumenta un 50%.

Asimismo, el texto prevé que 19.775 hectáreas incluidas en los términos municipales de Rascafría (7.863 ha), Manzanares El Real (6.649 ha), Cercedilla (1.199 ha), Navacerrada (909 ha), Pinilla del Valle (690 ha), Alameda del Valle (647 ha), El Boalo (524 ha), Miraflores de la Sierra (416 ha), Becerril de la Sierra (407 ha), Lozoya (185 ha), Soto del Real (152 ha) y Los Molinos (79 ha), formen parte de un posible Parque Nacional en la vertiente.



También incluye una **Zona de Transición**, compuesta por 24.800 has., que servirá como colchón protector ante futuros desarrollos, limitando los crecimientos y reforzando la ordenación del territorio. Además, se catalogarán como **Zonas Especiales** 284 has. de terreno dedicado tradicionalmente al deporte del esquí e incluye las 7.625 has. que integran la Cerca Histórica de Felipe II, declaradas Bien de Interés Cultural.

Con la aprobación del **PORN**, que afecta a 42 municipios de la región, 55.000 has. que no estaban protegidas, pasan a integrar los llamados **Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad** y, de las 110.000 has. actuales, se pasa a disponer de 165.000 has.





El Plan Rector de Uso y Gestión de Guadarrama.

El Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) desarrolla la planificación de la gestión durante un periodo de diez años.

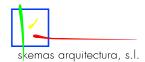
El Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) es una figura normativa desarrollada para el parque nacional según los requisitos establecidos por la Ley 30/2014, de Parques Nacionales que lo reconoce el instrumento de planificación ordinaria en el que se concretan normas, objetivos, zonificación, líneas de actuación, medidas preventivas, criterios generales de uso y ordenación del parque, etc. Para ello establece una serie de trámites para las distintas actividades.

EL PRUG contiene aquellas determinaciones que por seguridad jurídica, dado su carácter normativo requieren permanencia en el tiempo. Por consiguiente su vigencia se prolonga durante varios periodos de programación, en el caso del parque nacional, por diez años. Su aprobación se realiza mediante Decreto de las Administraciones gestoras del parque nacional. El PRUG se desarrolla a través de programas operativos, constituyendo la suma de ambos los denominados instrumentos de gestión del espacio.

El documento en vigor se aprobó por sendos decretos de las Administraciones gestoras (Decreto 16/2019, de 23 de mayo, en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León y Decreto 18/2020, de 11 de febrero, del Consejo de Gobierno, en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid).

Se establece las siguientes categorías de zonificación:

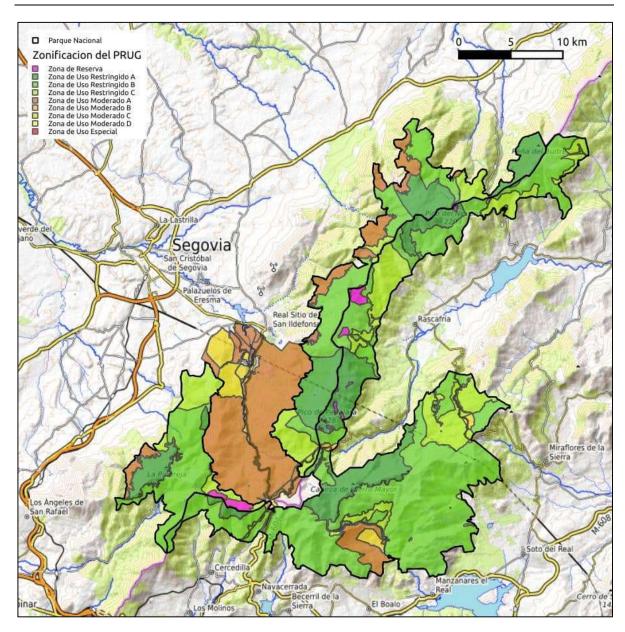
Zonificación	Criterios de Zonificación	Subzonas	Condiciones	
Zona de Reserva	Áreas que temporal o permanentemente requieran el máximo grado de protección. Se prohíbe el acceso salvo con fines científicos o de gestión y, en caso necesario, de salvamento, policía y vigilancia ambiental.			
Zona de Uso Restringido	naturalidad. Accesible para visitantes solo por senderos autorizados prohibido por el resto del territorio salvo regulación expresa en PRUG.	Тіро А	 No compatible: aprovechamientos micológicos, ciclismo y actividad ecuestre, salvo vinculado uso ganadero o gestión del Parque. Pueden transitar pequeños grupos de senderistas (consulta los trámites necesarios para grupos). 	
		Тіро В	 Pueden transitar bicicletas, caballos y grupos medianos de senderistas. Aprovechamientos micológicos compatibles solo en otoño. 	
		Тіро С	Pueden transitar bicis, caballos y grupos medianos de senderistas de acuerdo condiciones art 43 y 45	





Zonificación	Criterios de Zonificación	Subzonas	Condiciones		
			Aprovechamientos micológicos compatibles todo el año		
Zona de Uso Moderado	Áreas con clara dominancia natural.	Тіро А	 Se realiza gestión forestal activa para su conservación, zonas en las que existen repoblaciones que requieren tratamientos. Tránsito de personas por los viales existentes. 		
	Permitido acceso visitantes. Incluye áreas manejadas población local en régimen extensivo y/o comunal dando lugar a procesos agroecológicos.	Тіро В	· Áreas de uso recreativo donde el acceso público peatonal es libre.		
			· Zona con intenso uso ganadero.		
	Aprovechamiento micológico todo el año.	Tipo C	· Acceso libre restringido a titulares de aprovechamientos, debiendo el público en general transitar por los viales existentes.		
	Consulta la regulación específica para cada tipo de actividad.	Tipo D	· Zonas en las que se prevén trabajos de restauración del entorno		
		ПРОВ	· Acceso restringido en tanto se estén realizando labores de restauración		
Zona de Uso Especial	Áreas de reducida extensión donde se ubican construcciones, instalaciones e infraestructuras mayores. Incluye instalaciones que son necesarias para uso público y para actividades de gestión y administración. Incluyen las instalaciones preexistentes, servicios de interés general, carreteras y las infraestructuras de transporte existentes.				
	Acceso peatonal público libre, salvo vallados, cerramiento o señalización.				
	En cada zona de uso especial se especificaran usos particulares autorizados o autorizables y restricciones acceso descrito en Fichas descriptivas de la zonificación.				

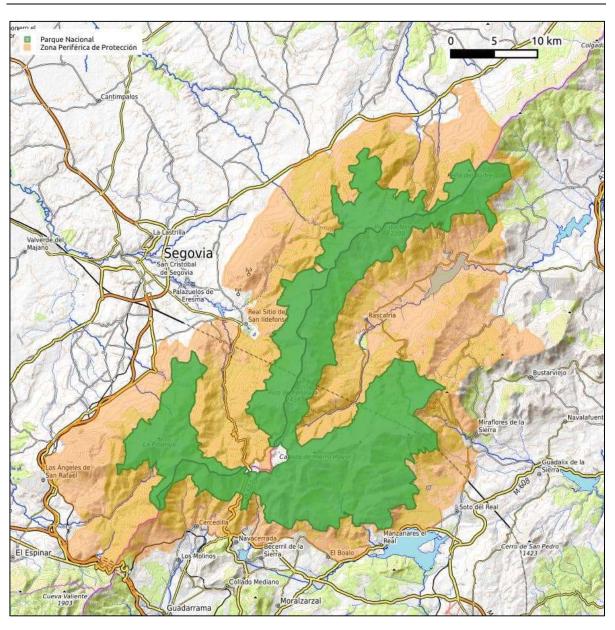




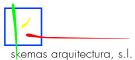
La Zona Periférica de Protección, tal y como se define en la Ley de la Red de Parques Nacionales es "el espacio exterior, continuo y colindante a un Parque Nacional, dotado de un régimen jurídico propio destinado a proyectar los valores del Parque en su entorno y a amortiguar los impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior sobre el interior del Parque Nacional." En el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama ocupa una extensión de 62.655 hectáreas y afecta a 34 municipios, 15 en la Comunidad de Madrid y 19 en Castilla y León (provincia de Segovia).

En la Comunidad de Madrid el diseño de la Zona Periférica de Protección se ha basado fundamentalmente en las Zonas de Conservación y Mantenimiento de Usos Tradicionales y las Zonas de Aprovechamiento Ordenado de los Recursos Naturales que establece el PORN de la Sierra de Guadarrama, en aquellos municipios que incluyen territorios del Parque Nacional o que son colindantes al mismo. Además, también se han incluido la Zona Especial "Bola del Mundo" en el Alto de las Guarramillas y un área de la Zona de Máxima Protección de los municipios de Navacerrada y Manzanares el Real situada en el entorno de dicha Zona Especial. El límite sur está fijado por las carreteras M-608, M-617 y M-607.



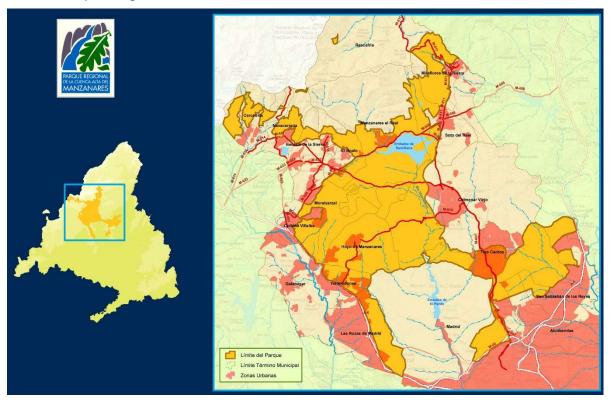


Municipio	Provincia	Hectáreas en la ZPP	Porcentaje en ZPP
Soto del Real	Madrid	1.153	27,3 %



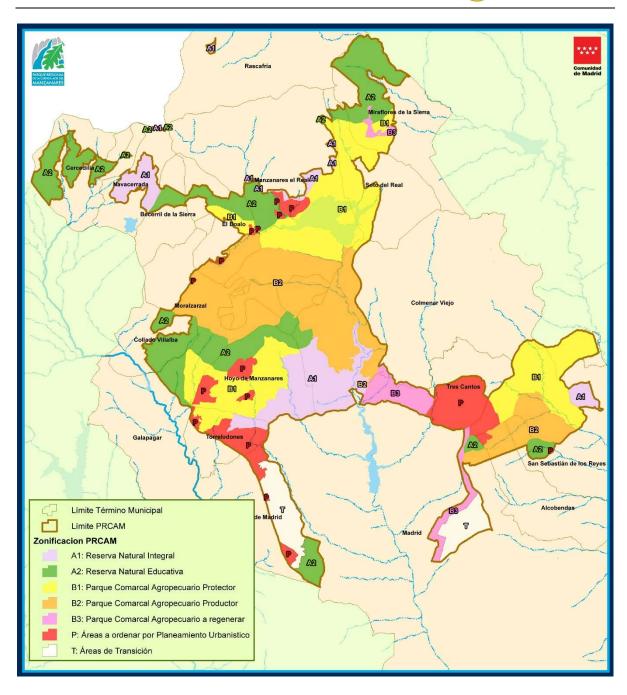


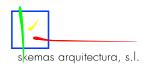
Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares



La Ley 1/1985, ha sido objeto de sucesivas modificaciones posteriores, las más destacadas corresponden a los años 1987 y 1991, cuando se promovieron sendas ampliaciones y en la Ley 10/2003, de 26 de marzo, de modificación de la Ley del Parque Regional, albergando áreas zonificadas como A2: "Reserva natural Educativa" y B1: "Parque Comarcal Agropecuario Protector".

El Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares fue creado en 1985, mediante la Ley 1/1985, de 23 de enero, es el espacio protegido de mayor superficie de la Comunidad de Madrid y uno de los de mayor valor ecológico y paisajístico. Está situado al noroeste de la región y se extiende alrededor del curso alto del río Manzanares, a lo largo de 42.583 hectáreas, que representan aproximadamente el 5,30% del territorio madrileño (803.000 ha).







13. Diagnóstico.

13.1. Conclusiones de la Información Urbanística.

13.1.1. Los condicionantes del territorio

El municipio de Soto del Real se encuentra enclavado en un espacio entorno de características naturales de gran valor.

El crecimiento del municipio históricamente se ha ido enclavando en el territorio de forma que la parte norte del mismo, funciona como barrera natural a posibles crecimientos.

En la zona noroeste se encuentra el Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares, que limita el suelo susceptible de ser urbanizable, siendo este entorno de características ambientales ricas, que colaboran a la calidad urbana del municipio.

Al sur de los suelos actualmente consolidados, se encuentra la variante de la M-608, que también actúa de barrera a las posibles nuevas implantaciones del municipio, sobre todo en lo que se refiere a crecimientos residenciales. Es importante destacar que puede servir de apoyo a otro tipo de crecimientos, facilitando la accesibilidad a los mismos, sobre todo si se trata de vehículos pesados, que se debe intentar que no intersecten con los tráficos del vehículo privado y en general con la vida cotidiana del ciudadano, es este el caso de posibles crecimientos de actividades económicas y esparcimiento.

13.1.2. Las actividades económicas actuales y potenciales

La economía del municipio está basada desde antaño en la ganadería, esta actividad tradicional ha dejado paso en los últimos años al sector terciario y de servicios, poniéndose en estas actividades las esperanzas del futuro del municipio.

13.1.3. La dinámica urbana. Procesos y tendencias

Modelo de crecimiento: el horizonte de población a diez años vista se pretende que sea de unos diez mil habitantes; con un desarrollo de la vivienda como lugar de residencia habitual en un 60% y un desarrollo del 40% como segunda residencia, fomentando la tipología unifamiliar y principalmente aislada, hasta en un 50% de la previsión total, construyendo el resto en pareado, adosado u otros, la construcción en bloque debe ser evitada fuera del entorno del caso, se deberá realizar en los casos de vivienda de tamaño pequeño, optando en todo momento por tipologías de no más de dos alturas con bajo cubierta y dimensiones pequeñas.

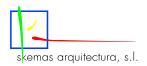
13.1.4. Problemática urbanística derivada del planeamiento vigente

Tras el análisis de la realidad descrita, se han detectado una serie de cuestiones urbanísticas del planeamiento vigente, en cuya solución se fundamentan la revisión del mismo y la solución propuesta. Los objetivos a perseguir, por tanto son los siguientes:

- 1. La adecuación del Planeamiento Municipal a la legislación aprobada al respecto durante los últimos años.
- 2. Definir un modelo territorial con una ordenación que establece una división de suelo que proporciona las condiciones necesarias para un desarrollo equilibrado y sostenible del suelo del término municipal.

Los criterios generales son:

Delimitar diferentes zonas de especial protección en función de las características y requerimientos específicos de los suelos del término municipal.





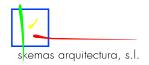
- Definir un crecimiento urbano basado en la continuidad y la conexión con el tejido urbano existente y al mismo tiempo evitar un crecimiento disperso. Así como plantear la ubicación diferenciada de suelos destinados a otros usos y actividades distintas del residencial.
- 3. Completar, reequilibrar y consolidar la estructura urbana actual, de modo que se confirma su función como centro social, cultural y comercial del núcleo urbano.
- 4. Creación de suelos destinados a actividades económicas diferenciadas de las estrictamente residenciales.
- 5. Creación de suelos destinados a residencia, que puedan absorber el potencial crecimiento del municipio.
- 6. Mantenimiento del carácter actual del pueblo de Soto del Real.
- 7. Generar nuevos equipamientos públicos en servicio tanto a los nuevos crecimientos como a la zona urbana actual con el fin de eliminar el déficit existente.
- 8. Dotar las zonas urbanas de una estructura verde potente y de calidad.
- 9. Revisión de las Normas Urbanísticas que diferenciarán el tratamiento aplicable a los distintos tipos y categorías de suelo que se establezcan.
- 10. Se propone también continuar con la campaña de sensibilización de la protección del medio rural, mediante el diseño urbano y la gestión a pequeña escala.

La conveniencia de la formulación del Avance del Plan General radica en la necesidad de plantear un modelo territorial nuevo, que recoja el planeamiento actual y proponga otros suelos que tengan la vocación de desarrollarse.

La entrada en vigor de la nueva Ley 9/2001, de 27 de Julio de 2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, hace necesaria la adaptación de los instrumentos de planeamiento a la nueva regulación.

13.2. Resumen de déficit, necesidades y potencialidades para la viabilidad y sostenibilidad del municipio

- Necesidad de racionalizar y rentabilizar las actuales condiciones del territorio.
- Al consolidar el casco antiguo, hay que respetar al máximo su actual trazado, que dota de una singularidad especial el entorno urbano, al tiempo que potenciar su actividad como foco de centralidad del municipio.
- Completar los equipamientos, haciendo hincapié en los destinados a educativo, en los que se ha encontrado más déficit.
- Existen una serie de actuaciones puntuales relativas a la colonización del medio rural que han ido apareciendo en los últimos años y que contribuyen a degradar el medio. Es necesario que la protección del mismo, con el fin de impedir, en lo que sea posible, los crecimientos incontrolados en un entorno de calidad como Soto del Real.
- Necesidad de cuidar la ejecución de las nuevas edificaciones que puedan construirse, controlando las alturas y la tipología.
- Es necesario rematar y dar continuidad a las áreas de más reciente creación. Estos suelos son los que ofrecen unas mejores condiciones para establecer nuevos trazados que se encarguen de conectar y ampliar las distintas infraestructuras básicas existentes.
- Mejorar las infraestructuras y la movilidad, en la conexión ente los dos núcleos: Núcleo Histórico y Puente y Peña Real.





14. Conveniencia y oportunidad de formular el Plan General.

La conveniencia de la formulación del Plan General radica en la necesidad de plantear un modelo territorial nuevo, que recoja el planeamiento actual y proponga otros suelos que tengan la vocación de desarrollarse.

La entrada en vigor de la nueva Ley 9/2001, de 27 de Julio de 2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, hace necesaria la adaptación de los instrumentos de planeamiento a la nueva regulación.

El municipio de Soto del Real tiene un marco normativo aprobado en 1987, por tanto no está adaptado a toda la normativa que hoy por hoy es vigente. Esto quiere decir que tanto la clasificación del suelo, como los desarrollos no realizados no cumplen con la legislación vigente.

Se plantea el Plan General como un instrumento para dar solución a la inadecuación del planeamiento vigente a las necesidades del municipio de Soto del Real.

15. Análisis crítico de la situación actual.

El planeamiento vigente en el término municipal de Soto del Real está constituido por las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Soto del Real, aprobadas definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha 5 de marzo de 1.987 (B.O.C.M. 7 de marzo de 1.987). El citado planeamiento requiere de forma urgente su adaptación al marco jurídico actual, habiéndose aprobado un sinfín de normativas autonómicas y estatales en el transcurso de 35 años.

Además, las necesidades urbanísticas en la actualidad distan mucho de los requerimientos de entonces, incluso de los momentos en los que se inició la tramitación de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, allá por el año 2.005, donde las propuestas de crecimientos expansivos al albor de la bonanza económica primaban sobre un desarrollo urbanístico controlado y sostenible desde el punto de vista ambiental.

A continuación, se adjunta una descripción cronológica de los antecedentes más relevantes en la tramitación del citado plan:

- El Pleno de la Corporación municipal de Soto del Real, en sesión extraordinaria celebrada el día 28 de abril de 2005, acuerda abrir un periodo de información pública para admitir sugerencias al documento de Avance del Plan General
- Con fecha 6 de julio de 2012, se emite Informe de Impacto Territorial desde la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, al documento de Avance del Plan General de Soto del Real.
- Con fecha 31 de enero de 2013, el Pleno de la Corporación acuerda:
 - Aprobación del avance adaptado al Informe de Impacto Territorial de la Comunidad de Madrid.
 - Aprobar inicialmente el documento de Plan general de Ordenación urbana de Soto del Real adecuado al Avance.
 - Someter la documentación a información pública.
- Con fecha 23 de junio de 2.014 se hace entrega del documento de Plan General con las modificaciones derivadas del periodo de información pública y en fecha junio 2.014 el

Avance de Plan General de ordenación urbana



Ayuntamiento de Soto del Real solicita Informe Definitivo de Análisis Ambiental a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

- Con fecha 15 de enero de 2.015 la Dirección General del Medio Ambiente solicita informe único respecto a los documentos de aprobación inicial y definitiva del Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Soto del Real a la Unidad de Parques de la Consejería, (Dirección de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Gestión y Ordenación de Espacios Protegidos y Conservador del PRCAM).
- Con fecha 28 de Julio de 2.015 el Pleno de la Corporación acuerda la anulación del Plan de Urbanismo que se estaba desarrollando, así como iniciar un procedimiento participativo para la decisión del modelo de municipio.

Este documento desarrolla la intención por parte de la actual Corporación Municipal, de retomar los trabajos de elaboración de un Plan General, mediante la Redacción de un nuevo avance que adapta y actualiza el citado PGOU de Soto del Real.

Los desarrollos planteados en las normas vigentes se han desarrollado en su mayoría y los que no se han realizado son escasos y están rodeados por otros ya realizados, creando "islas" en el tejido urbano.

De los 10 sectores planteados en las normas vigentes, 8 se han desarrollado totalmente, considerando como tal la aprobación definitiva de sus respectivos planes parciales y ejecutadas las obras de urbanización, con diferentes estados de conservación, y pendientes en algunos casos de recepción por parte del Ayuntamiento de Soto del Real:

- SECTOR 1: LAS CAREADAS NORTE

- SECTOR 3: SIERRA REAL

- SECTOR 4: LA NAVA

SECTOR 5: PRADO QUINTÍN

- SECTOR 6: MONTERREAL

- SECTOR 8: VILLACORTA

- SECTOR 9: LOS HERRENES- LOS EGIDOS

- SECTOR 10: LA RETAMILLA

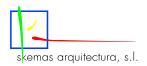
En cambio 2 de los 10 sectores planteados en las normas vigentes aún no se han desarrollado:

- SECTOR 2: LAS CAREADAS SUR

- SECTOR 7: AMPLIACIÓN SOTOSIERRA

Los asentamientos consolidados están separados por grandes infraestructuras y tienen una conexión deficiente, con lo que los servicios se realizan con dificultad, cabe destacar la separación del conjunto residencial formado por los polígonos 13A: PEÑA REAL y 13B: PUENTE REAL, que presenta una conexión viaria y de infraestructuras bastante deficiente.

Todos los crecimientos planteados en el municipio por las normas son residenciales y no existe oferta de suelo destinado a actividades económicas de ningún tipo, limitándose su oferta a la interpretación de los usos alternativos al característico residencial y a la existencia de una zona pseudo industrial bastante degradada en la carretera M- 608, conocida como "ARROYO MEDIANO", tras el Punto Limpio y el Cementerio Municipal, en la cual se desarrollan diversas actividades como talleres de carpintería, talleres mecánicos, viveros de plantas, residencias caninas, etc...





No existe previsión de suelo para equipamientos de grandes dimensiones, como un campo de rugby, instalaciones deportivas de gran escala, alojamientos residenciales de carácter público, establecimientos hoteleros de tamaño mediano-grande, superficies comerciales, etc. Además, las ordenanzas de aplicación son imprecisas en la definición de sus parámetros urbanísticos, especialmente en la concreción y cuantificación de los usos.

15.1. Conclusiones del análisis y diagnóstico de la situación actual: Problemas y déficits detectados

El Núcleo urbano y el Casco Histórico:

Los espacios públicos y las zonas verdes del núcleo urbano aparecen actualmente como vacíos residuales carentes de entidad y características formales idóneas. Los edificios y ambientes de mayor valor histórico e identidad adolecen de falta de espacio circundante para ser observados y disfrutados adecuadamente, especialmente el conjunto formado por la Iglesia parroquial de la Inmaculada Concepción y el Puente en la Travesía de la Iglesia sobre el Arroyo de Chozas.

Actualmente el núcleo urbano de Soto del Real presenta una situación un tanto indefinida y heterogénea en cuanto a la localización de los locales e inmuebles destinados a usos comerciales. Igualmente se aprecia la coexistencia de diversos usos en los viarios estructurantes del centro de la localidad, con predominancia de locales comerciales en las plantas bajas de las edificaciones destinadas a usos de vivienda colectiva de 3 y 4 alturas, alternando con viviendas unifamiliares aisladas o adosadas, almacenes, etc..

Se ha observado un aumento de cambio de uso de locales comerciales de las plantas bajas de las edificaciones, para acondicionar los mismos al uso residencial, en muchos casos en el área central de la localidad. Aplicando los criterios de las vigentes NNSS de 1.987, no habría ningún problema en posibilitar las mencionadas transformaciones, si bien se hace necesario analizar desde un punto de vista urbanístico y económico la incidencia de las mismas. Las actividades económicas que se desarrollan en determinadas zonas por su ubicación y singularidad. Concretamente, éstas se localizan a lo largo de los ejes conformados por las calles perimetrales a la Plaza de la Villa (calle Los Morales- Real- Arzobispo Morcillo- Calvo Sotelo en el eje Oeste- Este, y calles Paular y Río al Norte). Además, existen espacios singulares desde el punto de vista de protección patrimonial y paisajística, ubicados alrededor de la Iglesia de la Inmaculada Concepción y el Puente de la Iglesia, con el trazado del arroyo y espacios libres y zonas verdes circundantes que conforman la identidad característica e iconográfica del núcleo de Soto del Real.

El área central de la localidad de Soto del Real presenta una acuciante falta de espacios para el aparcamiento de vehículos, tanto para residentes como para comerciantes y visitantes, así como un establecimiento de flujos circulatorios bastante deficiente, produciéndose interferencias de tránsito rodado sobre áreas que presentan todas las condiciones para ser consideradas como de preferencia peatonal.

La zonificación de las **zonas de ordenanza** presenta un **alto grado de heterogeneidad**, especialmente en la definición de los límites del conjunto formado por la Zona MC1.- Casco Rural, y Zona RM.- Residencial Multifamiliar. Aparecen varias manzanas y parcelas con zonas de ordenanza propias de vivienda unifamiliar insertas en el interior del casco urbano, rodeadas en todas sus partes por edificaciones en altura y con bloques de viviendas multifamiliares en tipología de manzana cerrada. Tampoco aparece ninguna diferenciación de la tipología del bloque abierto, predominante en el área situada al sur de la Carretera de Torrelaguna a El Escorial (actualmente Avenida de Chozas de la Sierra).

El Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos debe garantizar la protección y conservación de los bienes que, por sus valores arquitectónicos, urbanísticos, históricos, artísticos, culturales,



ambientales o paisajísticos sean susceptibles de ser considerados como bienes catalogados, y actualmente no está adaptado a las determinaciones de protección de la Comunidad de Madrid en cuanto a las obras permitidas, grados de protección, etc., Leyes 3/2013, de 18 de junio de Patrimonio Histórico Artístico de la Comunidad de Madrid, (LPHCM), 16/1985 de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español, (LPH) y 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM).

Existen actualmente varias edificaciones y espacios de interés, principalmente ubicados en Suelo no Urbanizable, que no se ven contemplados actualmente en el Catálogo de Elementos Protegidos, así como algunos espacios urbanos.

No existe un Plan Especial de Protección del casco histórico que permita una mejora de los espacios públicos anteriormente mencionados, ni la adecuada protección arquitectónica de los elementos de interés y diseño de la red de circulación peatonal y rodada.

Problemas en la interpretación de las Ordenanzas de Edificación:

Condiciones de adosamiento:

s<mark>kemas arquitectura, s.l.</mark>

Según las NNSS vigentes, en las normas zonales RU-4 y RU-6 las edificaciones de nueva planta o ampliación de las existentes se podrán adosar a los linderos en las siguientes condiciones:

- 1. Adosándose a los lienzos medianeros de las edificaciones adosadas existentes en las parcelas colindantes.
- 2. Adosándose a los linderos en la forma que se establezca en un proyecto de edificación conjunto de ejecución simultánea suscrito por los propietarios respectivos de las parcelas colindantes en las que se produce el adosamiento.
- 3. Adosándose a los linderos en las condiciones que acuerden los propietarios de las parcelas colindantes mediante descripción expresa de la forma de adosamiento que deberá documentarse gráficamente.

Mediante la aplicación de la Ordenanza de adosamiento de parcelas aprobada el 21 de noviembre de 2.019, se establecieron las siguientes condiciones adicionales:

- Deberá respetarse el resto de condiciones de la normativa urbanística vigente en relación con la nueva volumetría y condiciones estéticas.
- Los tramos de las paredes medianeras que queden descubiertos y no ocupados por la edificación colindante deberán enfoscarse o presentar un material de acabado acorde con el resto de la edificación.
- El adosamiento de las zonas vivideras solo podrá producirse en la zona de retranqueos establecido por la normativa para la edificación principal de uso vividero. Únicamente las edificaciones secundarias podrán ocupar el espacio de retranqueo a las alineaciones oficiales, en las condiciones establecidas en el artículo 9.4.2 de las vigentes NNSS, pag. 185 modificada con fecha 20 de noviembre de 2.013.

Todas las circunstancias indicadas anteriormente deberían aparecer expresamente en un documento refundido parte de la Memoria del Avance del Plan General.

Definición de alturas:

La definición de alturas establecida en la normativa actual no establece ningún tipo de diferenciación entre las edificaciones situadas en el núcleo urbano y las viviendas unifamiliares predominantes en las urbanizaciones periféricas. No se tiene en cuenta la morfología de los volúmenes preexistentes en el casco histórico, especialmente en las fachadas de los edificios que no están en las vías públicas.

Por otra parte, la mayoría de las parcelas de las numerosas urbanizaciones de Soto del Real presentan unos desniveles importantes, especialmente en las urbanizaciones Peña Real y

Avance de Plan General de ordenación urbana



Puente Real. La definición de alturas prevista en las vigentes NNSS se limita a fijar unos valores máximos de todas las fachadas en relación con su terreno circundante, pero no se aborda la problemática de los posibles escalonamientos y lo más importante, no se permite localizar claramente el alcance de la superficie de la consideración de Planta Baja y Planta Semisótano, con lo cual no es posible identificar de forma precisa la edificabilidad máxima consumida.

- Definición de edificabilidad:

Igualmente aparecen peligrosas ambigüedades en las definiciones de edificabilidad en los antiguos polígonos residenciales, como es el caso de Vista Real, donde en determinados apartados se alude a las edificabilidades brutas de los ámbitos de gestión, cuando es evidente que deben tomarse las edificabilidades netas de parcela para conocerse los parámetros máximos de aplicación.

- Segregaciones y agregaciones de parcelas:

Un aspecto chocante de la indefinición de las vigentes NNSS es la ausencia de establecimiento de condiciones morfológicas para las parcelas mínimas en nuevas segregaciones y agregaciones. Esta circunstancia se produce en la totalidad de las zonas de ordenanza, tanto en las 2 del núcleo urbano como en las 4 variantes de vivienda unifamiliar de las urbanizaciones y todos los equipamientos públicos y privados.

Al no fijarse un valor numérico para el frente mínimo de parcela y no ser obligatoria la inscripción de un círculo de diámetro mínimo, se está permitiendo la posibilidad de nuevas parcelas con definición formal poco deseables, sin garantizar un mínimo de cumplimiento de condiciones de accesibilidad y habitabilidad.

- Incoherencias entre Calificación del Suelo y el Inventario Municipal de Suelo

Aparecen numerosos casos en los que no existe concordancia entre la calificación del suelo urbano y las características de las parcelas conformantes del Inventario Municipal de Suelo.

Existen terrenos concebidos por la normativa urbanística vigente como espacios libres y zonas verdes, equipamientos públicos o privados, cuando en la actualidad aparecen como parcelas privativas, al no haberse culminado el proceso de cesión y equidistribución de los diferentes ámbitos de gestión urbanística mediante la cesión e inscripción de las citadas fincas registrales, o por errores en la calificación por parte de las vigentes NNSS.

Igualmente se produce el caso contrario, aunque en menor medida, de parcelas que aparecen como espacios privativos a los que se les ha asignado una zona de ordenanza lucrativa residencial, cuando deberían figurar como cesiones obligatorias y gratuitas, en virtud del contenido de sus anteriores Proyectos de Reparcelación.

- Cerramiento de parcelas:

Por la Orden 2888/2013, de 13 de noviembre, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, se aprobó definitivamente la Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Soto del Real, relativa a condiciones y características de los vallados y de los retranqueos de garajes, casetas y piscinas en las Ordenanzas Residencial Unifamiliar 2, 3, 4 y 6.

Dicha Modificación Puntual, materializada en las páginas 185 y 186 sustituidas, contienen un sinfín de ambigüedades e indefiniciones, entre otras el establecimiento de las condiciones de cerramientos con la vía pública para parcelas en las zonas de ordenanza RU-2, RU-3, RU-4 y RU-6. Dice textualmente: "Los cerramientos con la vía pública o zonas verdes podrán ser de piedra natural, chapado de piedra, enfoscados con color o, mixtos de piedra, ladrillo y/o enfoscado.", pero no prohíbe expresamente el resto de soluciones. Un análisis detallado de las características de los materiales en los cerramientos de las parcelas de las urbanizaciones

Avance de Plan General de ordenación urbana



con los espacios públicos permite concluir que la solución predominante es la del uso de la piedra, bien en estado original o como chapado de los muros.

El Suelo No Urbanizable de Protección:

Los espacios protegidos incluidos en Soto del Real ocupan la mayor parte de la superficie del término municipal. Estas zonas son resultado de la elevada calidad ambiental que posee el municipio debido a su privilegiada situación en plena Sierra de Guadarrama (Sistema Central). Los seis tipos de espacios protegidos son los siguientes:

- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

El municipio de Soto del Real se encuentra, en parte, dentro del ámbito territorial del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, así como en Zona Periférica de Protección del mismo, de acuerdo con la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del parque Nacional.

- Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares

Este espacio natural protegido es la culminación del primer gran acontecimiento conservacionista ocurrido en la Comunidad de Madrid, ya que en 1930 el enclave de La Pedriza fue declarado "Sitio Natural de Interés Nacional". Años más tarde la Comunidad de Madrid por medio de la Ley 1/1985, de 23 de Enero, crea el Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares, que tras sucesivas modificaciones y ampliaciones da lugar a la actual conformación del mismo, comprendiendo una superficie total de 46.728 Has.

Este espacio protegido coincide en gran parte con los límites que definen el LIC Cuenca del río Manzanares, a excepción de que no incluye el Monte del Pardo, y si lo hace el LIC. Asimismo, este espacio fue declarado Reserva de la Biosfera el 15 de Febrero de 1993.

El desarrollo de la Ley 1/1985, da lugar a la elaboración del Plan Regional de Uso y Gestión (P.R.U.G.), Orden de 28 de Mayo de 1987, llevándose a cabo su primera revisión en el año 1995 (Orden de 20 de octubre de 1995). La Ley 10/2003, de 26 de marzo, de modificación de la Ley del Parque Regional zonifica el parque en diferentes zonas con unos determinados usos permitidos, Soto del Real presente las siguientes zonas:

Zona A2.- de Reserva Natural Educativa

Se trata de zonas que presentan intereses destacables de carácter natural y científico por albergar manifestaciones botánicas, faunísticas, geomorfológicas, hidrogeológicas y paisajísticas, incluyendo ecosistemas poco modificados por el hombre.

Zona B1.- Parque Comarcal Agropecuario Protector

Se trata de zonas que poseen un valor ecológico alto o medio e incluyen ecosistemas parcialmente modificados por usos tradicionales del territorio.

- ZEC-LIC de la Cuenca del Río Manzanares

Parte del municipio de Soto del Real queda englobado como Zona de Especial Conservación (ZEC) y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) que pasará a integrarse en la futura Red Natura 2000 desarrollada por la Unión Europea.

Este ZEC-LIC (ES3110004) ocupa un total de 34.100 Has, lo que supone el 7,8% de la Comunidad de Madrid. De esta superficie, aproximadamente, 307 Has se encuentran dentro del término municipal de Soto del Real.

La importancia de este espacio radica en la calidad que posee, ya que conserva un interesante patrimonio natural. Esta calidad se pone de manifiesto en que el 57% de su superficie representa hábitats de interés europeo, destacando por su mayor extensión los bosques de encinas, las dehesas de encinas y fresnos, las formaciones de *Genista purgans* y

Avance de Plan General de ordenación urbana



de gramíneas subestépicas. También cabe destacar los Embalses de El Pardo y de Santillana, por la cantidad de poblaciones de aves acuáticas que invernan en ellos.

Este ZEC-LIC resulta ser también un lugar destacado por su relevancia para anfibios y reptiles, siendo inventariado como zona herpetológica de interés nacional.

En conclusión, este espacio incluye dos ZEPAs (Monte de El Pardo y Soto de Viñuelas), el Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares (el Parque más extenso de la Comunidad de Madrid), dos embalses catalogados de interés a nivel regional (El Pardo y Santillana) y las zonas con interés geomorfológico La Maliciosa y La Barranca.

- Embalses, zonas húmedas y zonas de protección de cauces

El Embalse de Santillana se encuentra catalogado como Embalse de Especial Protección según la Ley 7/1990, de 28 de Junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid. Asimismo, este apartado engloba en virtud del Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, las zonas de protección de cauces en Soto del Real, siendo de 5 metros de anchura la Zona de Servidumbre y 100 m de anchura la zona de Policía.

Para el embalse de Santillana al estar incluido en su totalidad en los límites del Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares, no se ha elaborado específicamente un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, de manera que su regulación queda establecida por el PRUG del Parque Regional.

- Montes preservados

Según la Ley 16/1995, de 4 de Mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, los Montes Preservados son montes sujetos a Régimen Especial cuya clasificación es la de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

La citada ley en su art. 20 define los Montes Preservados como aquellos montes incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPAs), en el Catálogo de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid, y aquellos espacios que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso conservar. Por tanto, se declaran por Ley Montes Preservados en el término municipal de Soto del Real las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal. Se extienden desde el centro del municipio hasta el Norte.

Los Montes Preservados constituyen un espacio protegido importante dentro del término municipal de Soto del Real, comprenden aproximadamente una superficie de 120 Has.

- Vías Pecuarias

Las vías pecuarias están reguladas por la Ley 8/1998, de 15 de Junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, debiéndose atender a lo dispuesto en esta norma a la hora de realizar cualquier tipo de actuación que las afecte. El objetivo de protección de estas vías es asegurar su uso para el tránsito ganadero, de conformidad con lo establecido en la Ley antes mencionada.

Hay constancia de, aproximadamente, 11 vías pecuarias entre cañadas, cordeles, veredas y coladas, incluidos descansaderos y abrevaderos de grandes extensiones. De entre todas, destaca la Cañada Real Segoviana o de las Merinas que atraviesa el municipio de Noreste a Suroeste.

- Zonas de protección Arqueológica

Según información facilitada por la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid, se han delimitado tres áreas de protección arqueológica en el municipio de Soto del Real. Tras la consulta realizada a la Carta Arqueológica se constata que el núcleo urbano

Avance de Plan General de ordenación urbana



de Soto del Real está rodeado por una serie de Zonas de Protección Arqueológica de distinta categoría.

Sus características son las siguientes:

Zona de protección tipo A: se localiza al Oeste del casco urbano de Soto del Real y ocupa una superficie de unas 45 hectáreas. Gran parte de la zona se encuentra incluida en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y no se verá afectada por los desarrollos propuestos.

Zona de protección de tipo B: se encuentra al Oeste del Centro Penitenciario de Soto del Real y ocupa una extensión de unas 55 hectáreas. En la actualidad se encuentra afectado por la carretera M-609. Afecta parcialmente a los sectores SAE-1 y SAE-2 objeto de intervención.

Zona de protección de tipo C: existen dos áreas con este grado de protección en Soto del Real.

La primera se localiza por encima de la zona de protección de tipo B, junto al centro penitenciario. Ocupa un área de 82 hectáreas y no se prevén afecciones por el planeamiento propuesto. Aunque si se encuentra afectada por la carretera de circunvalación.

La segunda se encuentra al Norte de la urbanización Peña Real, tiene un área aproximada de 34 hectáreas.

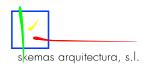
- Instalaciones aisladas incluidos en el Suelo No Urbanizable de Protección

La normativa urbanística vigente contenida en las vigentes NNSS concibe unas fichas de gestión y definición de determinados ámbitos de instalaciones aisladas incluidos en el Suelo No Urbanizable de Protección, con unas características singulares y de difícil encaje con las condiciones derivadas de las condiciones de protección resultantes de su inclusión en los diferentes espacios naturales mencionados anteriormente. Además, no se contempla la totalidad de cambios normativos producidos en la vigente Ley 9/2.001 del Suelo de la Comunidad de Madrid para esta clasificación de suelo.

Los ámbitos de instalaciones aisladas incluidos en el Suelo No Urbanizable de Protección son los siguientes:

- 1.- Las Cabañas
- 2.- Camping Mediano
- 3.- Fábrica
- 4.- Karting
- 5.- Camping Icona

Todos ellos parecen tener características propias para su inserción en el Suelo No Urbanizable de Protección, con sus diferentes matices y singularidades, a excepción de la Instalación Aislada IA-3.- LA FÁBRICA. Las citadas instalaciones consisten en una actuación industrial preexistente, con diversas autorizaciones administrativas para su implantación, tanto por parte del Ayuntamiento de Soto del Real como de la Comunidad de Madrid. La ocupación del suelo actual de las citadas instalaciones no coincide con los límites de la ficha de la Instalación Aislada IA-3 establecidos en las vigentes NNSS, habiéndose producido un importante exceso sobre las previsiones allí establecidas.





16. Criterios generales para la formulación del nuevo Plan.

El objetivo genérico del Avance del Plan General es la ordenación del desarrollo urbanístico del municipio y de su territorio, persiguiendo tanto la mejora de la calidad de vida de sus habitantes como la adecuación de su espacio físico para el desarrollo sostenible de actividades capaces de generar riqueza y empleo, además de potenciar el atractivo del municipio cara al aporte de recursos exteriores.

El Plan General en un instrumento que contribuye a la consecución de estos objetivos, planificando y regulando la actuación de los agentes públicos y privados, y creando un marco de intervención de la administración local en el que se ordenen las prioridades de su actuación inversora y gestora. Para la concreción de estos objetivos genéricos, procede el previo establecimiento de unos criterios que definan las estrategias y líneas de actuación oportunas.

En este sentido, cabe señalar que el mes de septiembre de 2015 es la fecha que marca el punto de partida de la nueva Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible a nivel mundial, al ser aprobados, por las Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), predecesores de los Objetivos del Milenio. Apuntalados por el "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible", constituyen «un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad» (ONU, 2015).

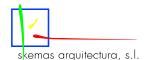
En particular, su objetivo 11° "Ciudades y Comunidades Sostenibles" persigue "mejorar la planificación y la gestión urbanas para que los espacios urbanos del mundo sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles".

Dentro de este contexto, España ha elaborado una Agenda Urbana que, a nivel nacional, contribuya a cumplir con los objetivos planteados en la Agenda Urbana de Naciones Unidas y en la Agenda Urbana de la UE. La agenda constituye un marco estratégico que incluye un Decálogo de Objetivos de primer nivel los cuales se desarrollan a través de una treintena de objetivos específicos:

MARCO ESTRATÉGICO AGENDA URBANA ESPAÑOLA 2019

- 1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO.
- 2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE.
- 3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA.
- 4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR.
- 5. FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE.
- 6. FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD.
- 7. IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA.
- 8. GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA.
- 9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL.
- 10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA.

De esta manera, aunque el planeamiento urbanístico en esta fase de desarrollo en la que nos encontramos no define en detalle las características constructivas de las actuaciones, se ha considerado apropiado establecer toda una serie de reflexiones, análisis y estrategias





ambientales con objeto de reducir o eliminar las previsibles afecciones negativas que se pueden producir sobre el medio receptor como consecuencia de su desarrollo.

De este modo a partir de las directrices básicas y los objetivos generales que enmarcan la planificación territorial que se pretende diseñar, que han sido definidos en otro capítulo de esta Memoria, y las características y condicionantes ambientales existentes, será posible realizar la formulación de diferentes escenarios de futuro.

A partir de éstos últimos, será podrá establecer un análisis comparativo entre la alternativa de mantener los aprovechamientos actuales del suelo y otros escenarios que definan, cuando y donde sea posible, el desarrollo urbanístico que facilite la implantación de nuevas actividades, en un marco de sostenibilidad.



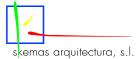
De este modo, los diferentes escenarios de planificación se podrán valorar y comparar sobre la base de la aptitud previsible de cara a la consecución de los objetivos territoriales de sostenibilidad y criterios ambientales, así como de su aptitud para la satisfacción de los déficits infraestructurales y medioambientales, en el marco en el que se inscribe la situación ambiental del ámbito territorial de Soto del Real.



Como resultado de esta evaluación se seleccionarán las propuestas de futuro más coherentes y que mejor integren dichos objetivos ambientales y principios de sostenibilidad.

El presente apartado recoge los criterios a adoptar en la redacción del presente Plan General.

- Mejorar la **calidad de vida** de sus habitantes
- Dotar **equipamientos de mayor calidad y cantidad**, integrándolos en el paisaje y su entorno, evitando actuaciones discordantes, con características propias de un municipio ubicado en la sierra madrileña; Propiciar una obtención de suelo y servicios para generar empleo y viviendas de calidad.
- **Sostenibilidad y protección de los valores ambientales** característicos del territorio: El Plan General deberá compaginar todos los condicionantes ambientales, articulando una ordenación del Suelo No Urbanizable que compagine los objetivos de racionalidad del





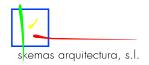
modelo con la sostenibilidad ambiental y, por un escrupuloso respeto a las distintas legislaciones sectoriales, abordando los retos de la sostenibilidad de la vida urbana con criterios y visión a largo plazo, para el uso de los recursos naturales y los ciclos de los mismos, especialmente los hidráulicos, así como conservando el entorno natural de valor ambiental y generando y creando paisaje de calidad.

- Las propuestas de crecimiento urbanístico deberán incluir modelos residenciales y productivos que reduzca el impacto sobre el medio y los costes y demandas de los servicios e infraestructuras.
- Desde el punto de vista social y económico, con alternativas viables que equilibren las cargas y beneficios del desarrollo urbanístico que aseguren la calidad urbana, así como que ofrezcan ofertas capaces de generar actividades productivas que atraigan inversión y generen empleo y riqueza, asegurando los servicios, espacios residenciales y dotacionales, y actividades generadoras de empleo para las necesidades de la población y el entorno metropolitano en que asienta su función, y, ello, en entornos de convivencia, integración y diversidad social.
- Generar una trama urbana proporcionada, equilibrada y cohesionada, configurando y cohesionando los espacios urbanos, integrando las distintas tipologías y zonas existentes como los futuros espacios de los diversos crecimientos, en los núcleos que constituyen el sistema urbano de Soto del Real. La distribución territorial será acorde a las actividades y servicios que en ellos se desarrollen: los suelos residenciales y sus tipologías tendrán en consideración la diversidad social, las zonas de actividades económicas y productivas contarán con las tipologías necesarias para diversificar y dar calidad al empleo, una red de viarios de distintos rangos y jerarquía, espacios públicos, redes de infraestructuras y espacios de centralidad urbana capaz de articular y vertebrar el territorio.
- Con el fin de evitar más crecimientos dispersos, se plantea un **modelo compacto**, considerando como núcleo central el casco urbano. Se plantean optimizar los recursos y teniendo en consideración la continuidad, cohesión y conexión en el tejido urbano existente y en las nuevas zonas de crecimiento
- Potenciar la generación de **recursos económicos**: Identificar las condiciones idóneas para la localización de emplazamientos que puedan albergar la implantación de actividades productivas y de actividades económicas capaces de generar riqueza económica y fomento del empleo.
- Se plantan actuaciones para la obtención de **suelo público dotacional**, y de esparcimiento en el centro urbano, lo que tendrá una repercusión directa en la oferta cultural y educativa.
- Se clasifican como Urbanizable Sectorizado, los suelos colindantes al núcleo urbano actual, y no se contempla la existencia del Suelo Urbanizable No Sectorizado, con el fin de conseguir un crecimiento ordenado, racional, mesurado y proporcionado a las necesidades actuales de crecimiento.
- Las propuestas mantienen el carácter y la **identidad del casco antiguo**, potenciando y poniendo en valor los numerosos edificios y espacios exteriores de extraordinarios valores arquitectónicos y ambientales.
- En los nuevos desarrollos de urbanizaciones, mantener, incluso disminuir los parámetros de densidad de la edificación, con las tipologías construidas que se basen en el modelo urbano actual. Cada sector tendrá una mezcla de las tipologías de vivienda, siendo aisladas, pareadas ó adosadas las viviendas libres, y pareadas ó adosadas las que presentan algún régimen de protección, admitiéndose de forma excepcional la posibilidad de construir en bloque abierto ó manzana cerrada para este último caso, y siempre que su integración en la trama urbana actual quede perfectamente justificada.

Avance de Plan General de ordenación urbana



- Se obtienen nuevos **equipamientos públicos** con el fin de superar el déficit actual, en las nuevas áreas de crecimientos y en la zona urbana actual. Este suelo es necesario para la ejecución de nuevos elementos e instalaciones infraestructurales de importancia municipal, tales como un campo de rugby, instalaciones deportivas a gran escala, alojamientos residenciales de carácter público, establecimientos hoteleros de tamaño mediano-grande, superficies comerciales, etc... Además, las ordenanzas de aplicación deben definir de forma clara y precisa sus parámetros urbanísticos, especialmente en la concreción y cuantificación de los usos.
- En el desarrollo de estas actuaciones deben cumplirse los estándares de reservas mínimas exigidas por la legislación urbanística (Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid), con una distribución equilibrada y ponderada de los equipamientos tanto sobre los nuevos crecimientos como en las zonas urbanas actuales, garantizándose la accesibilidad a los equipamientos mediante una posición estratégica respecto a las nuevas infraestructuras viarias.
- Se tomarán medidas para la protección, la rehabilitación y mejora del medio urbano y rural, teniendo en consideración el patrimonio histórico artístico, cultural y arquitectónico.
- Teniendo en cuenta la relevancia y las rigurosas exigencias de la legislación vigente en materia de protección del patrimonio histórico artístico, cultural y arquitectónico, se revisará y se actualizará El **Catálogo de Bienes de Protección**, a la actual situación y a sus necesidades.
- En Suelo No Urbanizable de Protección cabe reseñar la existencia de un elevado número de edificaciones y casos en los que no se cumple con la legislación urbanística vigente. El nuevo planeamiento intentará regularizar dichas instalaciones, minimizando los casos de situaciones de fuera de ordenación, pero siempre respetando las determinaciones y limitaciones impuestas por las diferentes normativas sectoriales, y primando en todo momento el interés colectivo y la salvaguarda de los valores ambientales propios del territorio. Se realizará un Inventario de Instalaciones en el Suelo No Urbanizable de Protección con el fin de conocer tanto las instalaciones existentes, sus características, como las medidas correctoras a tomar.
- Tener en cuenta las necesidades actuales de una **vivienda digna** y adecuada mediante el cumplimiento de un programa de vivienda que destine una parte importante de las nuevas viviendas a algún régimen de protección pública.
- Los sectores residenciales en suelo urbanizable tendrán en consideración lo anteriormente indicado, con la construcción de las viviendas en régimen de protección pública, garantizándose un reparto equilibrado con el desarrollo del Plan General a lo largo del tiempo.
- Incluyendo este tipo de viviendas en régimen de protección pública en cada uno de los nuevos sectores residenciales, se potencia la integración social sobre todo el Área de Reparto del Suelo Urbanizable Sectorizado.
- Se intentará aprovechar los numerosos solares existentes dentro de la trama urbana actual, destinados por las vigentes NNSS de 1.987 a la categoría de Equipamiento Público y Equipamiento Privado, para posibilitar igualmente la implantación de viviendas con algún régimen de protección pública, tanto en régimen de venta como en alquiler.



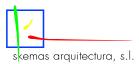


17. Objetivos del Plan.

17.1. Objetivos generales.

El modelo territorial a proponer debe perseguir los siguientes objetivos:

- Solucionar la problemática generada por la inadecuación del planeamiento vigente a normativa urbanística vigente. El planeamiento vigente en el término municipal de Soto del Real está constituido por las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Soto del Real, aprobadas definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha 5 de Marzo de 1.987 (B.O.C.M. 7 de Marzo de 1.987). El citado planeamiento requiere de forma urgente su adaptación al marco jurídico actual.
- La organización de un modelo territorial que administre los recursos de que dispone actualmente el municipio con criterios de **máximo rendimiento**, sin generar problemas ambientales a medio y largo plazo, priorizando las intervenciones en el núcleo urbano actual frente a los nuevos desarrollos e integrando las acciones y la normativa urbanística en todos ellos para resolver un modelo integrado, coherente y racional.
- La organización de nuevos desarrollos con criterios de crecimiento urbano, apoyando la trama del núcleo actual y **evitando la aparición de áreas dispersas** de nuevas "urbanizaciones" ajenas a la dinámica local, para evitar situaciones como la generada por el aislamiento del área conformada por los polígonos 13A: PEÑA REAL y 13B: PUENTE REAL, que presenta una conexión viaria y de infraestructuras bastante deficiente.
- La **contención en la ocupación de los nuevos desarrollos**, minimizando las ocupaciones por nueva urbanización en el término municipal, evitando en todo caso la ocupación con tipologías extensivas, de gran consumo territorial.
- Adaptarse a las necesidades actuales del municipio, en el que está aumentando de manera progresiva la demanda de vivienda de primera residencia, dada la cercanía a Madrid.
- Exigencia de **viabilidad real** desde el punto de vista social y económico de los nuevos crecimientos, donde se propondrán suelos de crecimiento que tengan garantizado su desarrollo, adecuación de las redes públicas e infraestructuras, tanto en dimensiones, como en localización, jerarquización y características, y la adecuación de la normativa urbanística para potenciar y mejorar el tejido existente.
- **Potenciar la creación de empleo**, así como posibilitar la implantación de usos compatibles con el medio natural y el enclave paisajístico en el que se encuentra Soto del Real. Para ello, se identificarán las condiciones idóneas para la localización de emplazamientos que puedan albergar la implantación de actividades productivas y de actividades económicas capaces de generar riqueza económica y fomento del empleo, siempre de forma compatible con la salvaguarda de los valores medioambientales.
- Especial atención a la salvaguarda del **Suelo No Urbanizable de Protección**. La protección, mantenimiento y puesta en valor de todos aquellos espacios naturales de especial valor por sus elementos naturales, su biodiversidad, su productividad agraria o su calidad paisajística. Esta protección se entiende complementaria a la reconocida y otorgada por la Comunidad de Madrid a los espacios que constituyen el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.
- Se considera fundamental obtener la localización de emplazamientos que puedan albergar la **implantación de actividades productivas y de actividades económicas** diversas capaces de generar riqueza económica y fomento del empleo, siempre de forma compatible con la salvaguarda de los valores ambientales.





Finalmente, el Documento de Avance atenderá a la Circular 1/2017, de 17 de octubre, de la Dirección General de Urbanismo a los Ayuntamientos de la Comunidad de Madrid, en la que se recuerda la necesidad de incluir en la memoria exigida por los artículos 43 y 44 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, un análisis específico del impacto que la nueva ordenación prevista en el planeamiento que se pretende aprobar puede provocar en la igualdad de género, entendida esta, como la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres; la identidad y expresión de género, de forma que quede garantizada la no discriminación por razón de orientación e identidad sexual, y que la nueva ordenación fomente la igualdad y la no discriminación a la personas LGHTBI; el impacto de la normativa en la infancia, la adolescencia y la familia; y la justificación de que la nueva ordenación y la normativa que acompaña al Plan garantiza la accesibilidad, y cumple con los criterios establecidos en la ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

Por otra parte, las figuras de planeamiento de desarrollo del Plan General deberán someterse a los procedimientos ambientales correspondientes a los planes, proyectos y actividades que así establezca la legislación autonómica de impacto ambiental, y la legislación estatal en la materia, y en especial en lo referente a proyectos y actividades afectadas por la legislación ambiental vigente.

Los nuevos crecimientos se plantearán en torno al actual núcleo urbano, con un doble objetivo:

Por una parte, para cubrir estrictamente la demanda de vivienda necesaria para los nuevos desarrollos residenciales.

Igualmente deberá afrontarse en el diseño urbanístico de los nuevos sectores la resolución de un límite regular y ordenado del núcleo urbano, rellenándose los intersticios irregulares que presenta su actual perímetro, además de completarse los vacíos interiores de grandes bolsas de suelo aún sin desarrollar en el corazón de la trama urbana. En definitiva, las propuestas deberán incidir en la repetida búsqueda de la cohesión, uniformidad y equilibrio territorial.

17.2. Objetivos específicos.

17.2.1. Medio ambiente (escala territorial y/o del medio urbano).

Actualmente la protección ambiental constituye una preocupación unánimemente sentida por todas las esferas de sociedad, por los que estos criterios se considerarán esenciales a la hora de abordar el Plan General del municipio de Soto del Real, apoyándose en la **actualización del Estudio de Análisis Ambiental**, que clasificará los distintos suelos no urbanizables de protección debido a características geomorfológicas, valores paisajísticos, protección de vistas o características propias de suficiente valor, como para ser preservados ante el desarrollo urbanístico. Los estudios mencionados a su vez también incluyen Suelos Especialmente Protegidos por legislaciones sectoriales de rango superior al del propio planeamiento (Vías Pecuarias, Cauces y Riberas, Montes Preservados, Parque Nacional, Parque Regional, etc.)

Es un objetivo prioritario la utilización racional de los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, por lo que la se potencia la **protección del medio natural**, y su preservación en el desarrollo urbanístico, dando importancia a los usos y actividades básicas del territorio.

En este sentido, cabe subrayar que el Documento inicial estratégico, además de desarrollar el alcance y contenido de lo dispuesto en el art. 18.1 de la Ley 21/2013, de avaluación ambiental, dará cumplida satisfacción a las demandas de información complementaria habituales del órgano ambiental en la tramitación del planeamiento general:

kemas arquitectura, s.l.



- Justificación del cumplimiento del Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.
- o Evaluación de la contaminación acústica en la situación preoperacional.
- Cumplimiento de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid mediante la elaboración de un Estudio de caracterización de los suelos (Fase I).

También se deberá proporcionar información suficiente en relación con y la transmisión por vectores, al objeto de identificar posibles situaciones de riesgo y problemas relevantes para la salud pública, que satisfagan a las peticiones de la Consejería de Sanidad, de la Comunidad de Madrid, aspecto que adquiere una especial significación en las circunstancias actuales de pandemia del COVID 19.

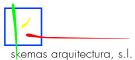
Asimismo, el Documento de Avance, atendiendo a las demandas que realiza la Subdirección General de Estudios Territoriales y Cartografía, de la Dirección General de Urbanismo, de la Comunidad de Madrid, incluirá un apartado específico en el que se señale como se adapta la planificación propuesta al cambio climático, tal y como se establece en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, que señala la integración de estos aspectos, entre otra normativa, en los procesos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas. Para desarrollar este apartado, durante el diseño y planificación urbanística se describirán las posibilidades de acción ante el cambio climático, tanto para la mitigación como en su adaptación, de manera que su previsible afección sea la mínima posible.

Se propondrán las siguientes categorías de Suelo no Urbanizable de Protección:

- SNUP-PN Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- SNUP-PR Parque Regional de la Sierra de Guadarrama.
- SNUP-ZEC del LIC de la Cuenca del Río Manzanares.
- SNUP-ECR Embalses, Cauces y riberas.
- SNUP-MP Especialmente protegido por Montes Preservados.
- SNUP-VP Red Supramunicipal Vías Pecuarias Espacio libre protegido.

Además de todos estos espacios protegidos según la normativa urbanística y ambiental supramunicipal existente, se propone la inclusión de las siguientes categorías de Suelo No Urbanizable de Protección.

- SNUP-IG Especialmente Protegido por Interés Ganadero: el uso tradicional y actual de los suelos sujetas a esta protección es ganadero y su valor ambiental no es elevado. Se refiere esta protección a los terrenos destinados a la explotación ganadera, por su rentabilidad y su adecuada homogénea disposición, formando parte de la base económica del municipio.
- SNUP-MP Especialmente Protegido por Montes de Utilidad Pública. Comprenden los suelos delimitados según la Ley 16/1995, de 4 de Mayo Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, y su cartografía adjunta.
- SNUP-PT Especialmente Protegido por las peculiaridades del terreno: que comprende parte de los suelos ya protegidos con anterioridad por el Planeamiento de Soto del Real, de sustratos calizos de alta calidad.
- SNUP-CF Carreteras y Ferrocaril: comprende esta zona la superficie ocupada por las carreteras autonómicas M-608, M-609, M-611 y M-862, y sus zonas de dominio público dentro del término municipal. También recoge los suelos ocupados por la línea de





ferrocarril Madrid-Burgos que discurren por el municipio. Así mismo se han considerado suelos que, por su localización, quedan entre dos infraestructuras consolidadas o en fase de consolidación, y por sus dimensiones no podrán albergar uso urbanístico alguno.

 SNUP-ESP Equipamiento de Seguridad y Penitenciaría: corresponde al equipamiento de infraestructura de seguridad y penitenciaria en el sur del municipio. Es una instalación en suelo no urbanizable de protección.

17.2.2. **Economía**.

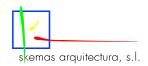
El Avance adoptará los principios de la economía circular con especial atención a aspectos tales como: fomento de la valorización de los residuos de demolición; previsión en el espacio público la superficie necesaria para la localización de los mecanismos de recogida de residuos, teniendo siempre presente la recogida selectiva diferenciada; utilización materiales y técnicas de gestión sostenible, en base a criterios como el uso de materiales regionales; uso de materiales reciclados, intentando que constituyan una parte significativa del total; uso de mobiliario y materiales reciclables o cuyos componentes pueden separarse con facilidad, o que la madera o cualquier producto forestal utilizado esté certificado; incorporación de criterios de compra verde de materiales de obra; selección preferentemente de mobiliario urbano que presente algún tipo de mejora medioambiental en aspectos como el contenido en materiales reciclados, el origen del producto, el bajo mantenimiento y la alta durabilidad, etc.; estudio de las medidas antivandalismo aplicables en el mobiliario urbano (elegir adecuadamente su posición y visibilidad, materiales resistentes y robustos, facilidad de reposición o reparación, etc.).

A la vista del análisis del conjunto del territorio, analizando factores de emplazamiento estratégico, respeto a la jerarquía de protecciones establecida por la normativa ambiental y sectorial y priorizando la no interferencia con crecimientos residenciales de nueva creación o de la trama urbana existente, se planteará una zona destinada a actividades económicas al Este de la Carretera M-862, al Sur de la m-608 y al Norte de la M-609, en los terrenos que se encuentran en la confluencia entre las tres carreteras. Se propone 1 nuevo sector destinados a actividades económicas y productivas, que pasará a denominarse SECTOR DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS SAE-2.

Además, se contemplará la posibilidad de un nuevo sector denominado **SECTOR DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS SAE-1**, de similares características al anterior, cercano y ubicado en el margen opuesto a lo largo de la carretera M-862, que incluya las instalaciones y edificaciones existentes pertenecientes a las empresas VIAPARK S.A. y TRANSERVI, S.A., que no se encuentren dentro del suelo urbanizable de protección. Se posibilita la compatibilización de las actividades económicas, de almacenamiento y productivas que se vienen desarrollando en los últimos años, permitiéndose la denominada por las vigentes NNSS de 1.987 como "Instalación Aislada IA-3 LA FÁBRICA", y se desarrollen las correspondientes redes generales de cesión para el Ayuntamiento mediante la firma de los oportunos convenios.

Los usos del conjunto formado por estos 2 sectores deberán concebirse con gran flexibilidad, contemplándose tanto actividades económicas asociadas con el deporte y el ocio, como suelos destinados a actividades netamente productivas, desarrollando actividades de ocio o empresariales o productivas, pero en ningún caso agresivas. Así mismo, permitirá la coexistencia de la actividad con bandas de zonas verdes y vegetación.

La ubicación de estos suelos cumple los objetivos marcados para este tipo de actividad, por un lado, la suficiente distancia al núcleo residencial para impedir intersecciones innecesarias de distintos tipos de tráficos en lo que a movilidad se refiere, de otra, la óptima accesibilidad de los suelos mediante vías rápidas de carácter supramunicipal, que garantizan en perfecto funcionamiento de los mismos.





17.2.3. Vivienda.

El modelo de crecimiento residencial previsto en el Avance del Plan General debe basarse en los criterios establecidos en el apartado anterior, es decir, debe primar la contención, proporcionalidad a las verdaderas necesidades de vivienda, racionalidad en su ordenación urbanística y mesura calibrada en la ocupación de los nuevos desarrollos, minimizando las ocupaciones por nueva urbanización en el término municipal, evitando la ocupación con tipologías extensivas, de gran consumo territorial y plantear los nuevos crecimientos en torno al núcleo urbano.

La propuesta de planeamiento anterior iniciada en **2.005** planteaba un crecimiento residencial basado en un incremento poblacional de un 60 %, contemplando **1.725 viviendas** en el nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado de carácter residencial, sumando una extensión superficial de 156,80 Hectáreas, con una densidad media de 11 viviendas por hectárea, a razón de 3 habitantes por vivienda, lo que supondría un incremento de **5.175 habitantes**.

Las necesidades actuales son bien diferentes de las previsiones allí realizadas, tanto por razones de índole demográfica, como social y económicamente. Un análisis pormenorizado del crecimiento demográfico de Soto del Real en los últimos 20 años presenta un incremento poblacional claramente atenuado desde el inicio de la crisis económica de 2.008, con ligeros repuntes durante el último lustro.

No obstante, como se ha dicho anteriormente, el estudio de las transacciones comerciales realizadas y del número y características de las licencias de obra concedidas a lo largo de los últimos 20 años pone de manifiesto la estabilidad en la demanda de suelo para la construcción de vivienda unifamiliar, especialmente en tipología aislada en las urbanizaciones periféricas al núcleo urbano.

Actualmente, a raíz de la inesperada aparición de la crisis sanitaria del COVID-19 en los inicios de 2.020, cuyos efectos económicos a corto plazo están resultando devastadores, se plantea un futuro imprevisible, pero analizando los datos actuales se percibe un movimiento post-pandemia favorable con una tendencia al incremento de 1ª residencia en núcleos urbanos de zonas rurales cercanos a entornos naturales.

La propuesta de planeamiento plantea un crecimiento residencial basado en un incremento poblacional de un 25 %, contemplando **528 viviendas** en el nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado de carácter residencial, sumando una extensión superficial de 46,87 Hectáreas, con una densidad media de 11 viviendas por hectárea, a razón de 2,8 habitantes por vivienda, lo que supondría un incremento de **1.478 habitantes**.

Por todo ello, se fijará un techo máximo de crecimiento en torno a 660 viviendas. De las cuales 528 viviendas se proponen en los nuevos sectores residenciales de Suelo Urbanizable Sectorizado, considerándose más que razonable una densidad media de 11 viviendas por hectárea y 132 viviendas en Ámbitos de Actuación en Suelo Urbano No Consolidado, que a razón de 2,8 habitantes por vivienda supondría un potencial incremento poblacional aproximado de 1.848 habitantes.

Se fomentará la **tipología unifamiliar** y principalmente aislada, construyendo el resto en pareado, adosado u otros, admitiéndose la posibilidad de viviendas unifamiliares en régimen de división horizontal con espacios libres mancomunados. La construcción en bloque abierto o manzana cerrada debe ser evitada de forma indiscriminada, y su utilización en todo caso, se deberá realizar en los casos de vivienda de tamaño pequeño, optando en todo momento por tipologías de no más de dos alturas con bajo cubierta y de limitadas dimensiones.



Se plantearán 5 nuevos sectores residenciales:

- SECTOR 1: "LAS CAREADAS SUR"

Coincide con el límite de la actual UA-1: LAS CAREADAS y S2: LAS CAREADAS SUR. Tiene una superficie de 81.707 m² y un número máximo de 81 viviendas.

- SECTOR 2: AMPLIACIÓN MONTE REAL

Coincide con el límite del sector S-4 de la propuesta del PG de 2.005. Tiene una superficie de 49.088 m² y un número máximo de 41 viviendas.

SECTOR 3: AMPLIACIÓN SOTOSIERRA

Coincide con el límite del actual sector S-7, de las NNSS: AMPLIACIÓN SOTOSIERRA. Tiene una superficie de 85.564 m² y un número máximo de 110 viviendas.

SECTOR 4: AMPLIACIÓN EL REBOLLAR

Al Este de la urbanización de El Rebollar, con una superficie de 130.025 m² y un número máximo de 130 viviendas.

- SECTOR 5: EL CHARCÓN

Al Sur de la urbanización de Los Burdiales, con una superficie de 122.354 m² y un número máximo de 136 viviendas.

A su vez, según lo anteriormente indicado y con el objetivo de mejorar la cohesión y equilibro de la estructura viaria del espacio urbano existente, se plantearán varios ámbitos de actuación:

- AA-1: "AMPLIACIÓN LA ERMITA"

Coincide con la porción de suelo ubicada al norte del sector S-7 de la propuesta del PG de 2.005, regulariza el límite de suelo urbano mejorando la permeabilidad y conexión del suelo consolidado. Tiene una superficie de 10.429 m² y un número máximo de 22 viviendas.

- AA-2: "AMPLIACIÓN SOTO VERDE"

Integra y amplía hacia el sur el sector S-7 de la propuesta del PG de 2.005, regulariza el límite de suelo urbano mejorando la permeabilidad y conexión del suelo consolidado. Tiene una superficie de 8.359 m² y un número máximo de 10 viviendas.

- AA-3: "PRADO DE LA NAVA"

Se sitúa sobre la antigua UA-3 de las NNSS, haciendo coincidir el límite actual de la manzana, con el objetivo de regularizar y compensar las cesiones anticipadas ya realizadas. Tiene una superficie de 3.500 m² y un número máximo de 10 viviendas.

- AA-4: "CONEXIÓN PRADO CIRUELO"

Coincide con el límite de la AA-UC4 de la propuesta del PG de 2.005. Tiene una superficie de 619 m². Se propone una zona de ordenanza CR-Casco Rural, igual que las parcelas colindantes hacia el casco urbano, para obtener la superficie necesaria para ejecutar la conexión entre las calles y un número máximo de 8 viviendas.

- AA-5: "ARROYO CHOZAS"

Nuevo ámbito en el casco urbano, con el que se pretende una regularización de las tipologías de la zona y la obtención de redes generales y locales (Zonas verdes, aparcamientos, ...). Se plantea la ordenanza CR-Casco Rural a lo largo de la Ctra. de

Avance de Plan General de ordenación urbana



Torrelaguna-Escorial. Cuenta con una superficie de 2.229 m² y un máximo de 30 viviendas.

- AA-6: "LAS VIÑAS"

Nuevo ámbito en el casco urbano, con el que se pretende una regularización de las tipologías de la zona y la obtención de redes generales y locales (Zonas verdes, aparcamientos, ...). Se plantea la ordenanza CR-Casco Rural a lo largo de la Ctra. de Torrelaguna-Escorial. Cuenta con una superficie de 2.216 m² y un máximo de 30 viviendas.

- AA-7: "CONCEJO"

Nuevo ámbito en el casco urbano, con el que se pretende una regularización de las tipologías de la zona y la obtención de redes generales y locales (Zonas verdes, aparcamientos, ...). Se plantea la ordenanza CR-Casco Rural a lo largo de la Ctra. de Torrelaguna-Escorial. Cuenta con una superficie de 1.622 m² y un máximo de 22 viviendas.

El suelo urbanizable sectorizado de carácter residencial alcanza una superficie total de 468.738 m², es decir, 46,87 has., lo que corresponde a un máximo de 528 viviendas. El resto de viviendas de nueva creación estará formado por el conjunto de los Ámbitos de Actuación en Suelo Urbano No Consolidado (132 viviendas), hasta completar una cifra cercana a las mencionadas 660 viviendas, sin contabilizar el resto del suelo vacante en suelo urbano consolidado.

Según el estudio realizado en Soto del Real se han contabilizado 369 parcelas de suelo vacante disponible, estimándose en **396 viviendas** el máximo de viviendas **en suelos vacantes**.

La alternativa seleccionada propone una reserva de suelo para un **total** de **1.056 viviendas**, considerando 2,8 habitantes por vivienda, supondría un incremento de 2.957 residentes que se ajusta a las previsiones de crecimiento de la población de Soto del Real, dejando un margen adecuado. La proyección de población para Soto del Real, en un horizonte de 20 años vista, sería de 11.171 habitantes, lo que supondría un crecimiento de la población en 2.190 residentes.

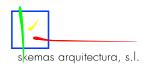
Cada sector de los nuevos desarrollos residenciales tendrá una mezcla de las tipologías de vivienda, siendo aisladas, pareadas ó adosadas las viviendas libres, y pareadas ó adosadas las que presentan algún régimen de protección, admitiéndose de forma excepcional la posibilidad de construir en bloque abierto ó manzana cerrada para este último caso, y siempre que su integración en la trama urbana actual quede perfectamente justificada. Siguiendo los actuales criterios y la consonancia con los valores ambientales, se establecerá la altura máxima de la edificación, fijándose para las viviendas en régimen de protección un máximo de dos plantas más bajo cubierta.

Los edificios deberán estar integrados estéticamente con el entorno en el que se ubiquen debiendo seguir los criterios de la zona, teniéndose en consideración la conservación la fisonomía y la identidad propia del entorno con el uso de nuevos materiales y nuevas técnicas de construcción.

17.2.4. Redes públicas.

Se planteará una jerarquía viaria estructurante de las nuevas zonas de crecimiento residencial y desarrollo, en coherencia con la actual red viaria existente, con el objetivo claro de dar continuidad a las vías de circunvalación, evitando en la medida de lo posible fondos de saco o calles sin salida.

Se pretende generar nuevos equipamientos públicos, tanto en los nuevos crecimientos como en la zona urbana actual, con el fin de superar el déficit existente, obteniéndose el suelo necesario para la ejecución de nuevos elementos e instalaciones infraestructurales de





importancia municipal, tales como un campo de rugby, instalaciones deportivas a gran escala, alojamientos residenciales de carácter público, establecimientos hoteleros de tamaño mediano-grande, superficies comerciales, etc... Además, se crearán las ordenanzas de aplicación claras y precisas en la definición de sus parámetros urbanísticos, especialmente en la concreción y cuantificación de los usos.

En cualquier caso, en aquellos emplazamientos dotacionales donde la Corporación no tenga un propósito claramente definido, debe imperar la flexibilidad en la concepción de futuros usos y tipologías.

Los Espacios libres y zonas verdes, tanto en los nuevos sectores de desarrollo residencial como en los ámbitos de actuación urbanos, mantendrán los criterios de identidad y las características del pueblo de Soto del Real. Las calles y las aceras, guardarán la actual estética del entorno, serán amplias y alineadas con arbolado. Los parques tendrán un arbolado y vegetación variada pero autóctona, mobiliario urbano de calidad, delimitándose claramente las zonas de juegos de niños en su caso.

Se plantea la ejecución de un gran paseo en la actual M-608, en la zona del núcleo urbano central de Soto del Real, este paseo tendrá en consideración la confluencia de los tráficos rodados necesarios para las comunicaciones con los dos lados de la misma, como nuevo espacio libre que sirva de zona de encuentro y relación ciudadana, y al mismo tiempo sirva como elemento rehabilitador e integrador del centro urbano, y cuyo diseño específico, ya encargado por el Ayuntamiento, se incorporará al planeamiento.

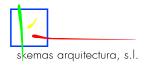
17.2.5. Movilidad.

El ámbito del municipio de Soto del Real corresponde a un ambiente que se ha ido desruralizando progresivamente en el tiempo, en el que los antiguos usos agropecuarios se han ido sustituyendo por los actuales usos que tienen una mayor componente urbana, por su carácter eminentemente residencial con áreas adyacentes industriales, dotacionales y de servicios. Esta transformación ha dado lugar a un diseño urbano que está pensado para dar prioridad a los automóviles, para dar respuesta a las nuevas necesidades, en lugar de estar pensado para las personas. En este sentido, el nuevo diseño urbano se basará en la aplicación de los conceptos de **la ciudad saludable**, en la que se cambie el modelo de ciudad pensada para el coche por otra concebida para caminar, teniendo presente el recurrido lema del reconocido urbanista José Fariña de que **caminar es sano, gratificante y barato.**

Se hace indispensable la valoración del parámetro de movilidad si hemos de dar cumplimiento al artículo 3 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, que expresa los principios rectores y los fines de la ordenación urbanística; y en especial el epígrafe 2 b) que define que son fines de la ordenación urbanística "la configuración y organización espaciales de la vida individual y social de modo que proporcione a ésta, en condiciones de desarrollo sostenible, el medio ambiente urbano y rural más adecuado para su desenvolvimiento conforme al orden de derechos, intereses, valores y bienes jurídicos reconocidos y protegidos por la Constitución."

En el suelo urbano se plantean actuaciones encaminadas a una mejora en la dotación de aparcamientos, red viaria, zonas verdes y espacios libres, que mejoran la movilidad, facilitarán un mejor acceso al casco. Se propondrán conexiones entre suelos consolidados, y la aparición de accesos nuevos a los planteados en origen, desde la variante de carreteras ejecutadas a los nuevos desarrollos previstos.

Nos encontramos con un elemento crucial y determinante a la hora de abordar el planeamiento de los nuevos sectores y resolver su relación con el núcleo urbano existente: la llegada del Tren de Cercanías a Soto del Real. Las previsiones del Ministerio de Fomento al respecto consisten en la ampliación de la red de cercanías de Madrid a Soto del Real, cuyo proyecto-borrador en su fase I se comunicó al Ayuntamiento de Soto del Real en





Octubre de 2.016. Se plantea una parada de viajeros al Este del límite del actual núcleo urbano, a unos 700 m. de la rotonda de Sierra Real, en la confluencia entre la línea ferroviaria actual, destinada a transporte de mercancías de forma ocasional, y la Carretera M-608, que conecta Soto del Real con Miraflores de la Sierra.

Al hilo de lo comentado en el apartado de Vivienda con motivo de la nueva estación de cercanías, el desarrollo del planeamiento propuesto proporcionará la obtención de los suelos necesarios para poder ejecutar un aparcamiento disuasorio, que dote al municipio de infraestructura suficiente en este sentido. Con este objetivo, se plantearán reservas de suelo para red general que además de dotar del aparcamiento disuasorio anteriormente mencionado, dará una respuesta comercial al entorno en el que se encuentra enclavado, en respuesta al interés municipal de la obtención del servicio de ferrocarril de cercanías para el municipio. En este sentido cabe destacar que la inversión en la infraestructura será mínima, ya que ésta existe y está en funcionamiento, aunque solo da servicio a trenes de mercancías y largo recorrido. En este momento se están haciendo las gestiones oportunas con el Ministerio de Fomento, para que complete el servicio desde el ya existente de Colmenar Viejo hasta el municipio de Soto del Real.

La nueva estación se convertirá en un potente nodo y será un elemento claramente protagonista en el nuevo escenario de movilidad y necesidad de ocupación del territorio con nuevos crecimientos residenciales y dotacionales de todo tipo. Su implantación supondrá en verdadero acercamiento de Soto del Real a la capital madrileña y comportará una mayor demanda de primera vivienda, especialmente en el entorno próximo a la misma, donde quizás el modelo de vivienda unifamiliar aislada en parcela de grandes dimensiones no parece el más idóneo.

En cualquier caso, es fundamental el mantenimiento del carácter esencial de Soto del Real, de sus valores rurales, medioambientales y turísticos, y en ningún caso podrá permitirse la masificación y el hacinamiento, por lo que los límites de crecimiento demográfico indicados anteriormente serán igualmente válidos, así como las características principales de los nuevos desarrollos.

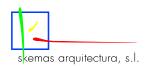
17.2.6. Protección del patrimonio histórico.

Se contempla modificar el Catálogo actual, en sus elementos protegidos y adaptarlo a las determinaciones de protección de la Comunidad de Madrid en cuanto a las obras permitidas, grados de protección, etc., y la Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

El Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos se desarrollará paralelamente a la redacción del Plan General, y su objetivo fundamental será el de garantizar la protección y conservación de los bienes que, por sus valores arquitectónicos, urbanísticos, históricos, artísticos, culturales, ambientales o paisajísticos sean susceptibles de ser considerados como bienes catalogados, según lo dispuesto –como desarrollo de los artículos 46; 149.1.28 y 1481.16 de la Constitución de 1978– en las Leyes 3/2013, de 18 de junio de Patrimonio Histórico Artístico de la Comunidad de Madrid, (LPHCM), 16/1985 de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español, (LPH) y 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM).

De acuerdo con el artículo 43.f de la LSCM, el Catálogo identificará los terrenos, edificios, construcciones y conjuntos, los jardines y los restantes espacios ya sujetos a protección en virtud de la legislación reguladora del patrimonio histórico y artístico (bienes con protección específica) y los merecedores de protección en atención a sus valores y por razón urbanística (bienes con protección general), e incorporará, por remisión, el régimen de protección a que estén sujetos los primeros y establecerá el aplicable a los segundos para su preservación.

Por otra parte, el Articulo 16.1 de la LPHCM, establece la obligación de los Ayuntamientos a recoger en sus catálogos de bienes y espacios protegidos tanto los bienes incluidos en el





Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, como los bienes que, reuniendo los requisitos del artículo 2.1, puedan tener relevancia para el Municipio. Estos últimos bienes se sujetarán al régimen de protección que establezca el planeamiento urbanístico, que deberá incorporar las medidas necesarias para su adecuada conservación.

El Catálogo se redactará como documento complementario y actualizado del Plan General, y en caso de duda o discrepancia entre los documentos de las Normas Subsidiarias y el Catálogo, prevalecerá lo dispuesto en éste, con objeto de una mejor conservación del patrimonio protegido, menor deterioro de la imagen urbana y en definitiva mayor interés general para la colectividad. También en caso de discrepancia entre la normativa de aplicación, prevalecerá la derivada de la protección específica (legislación reguladora del patrimonio histórico y artístico) frente a la de la protección general (normativa urbanística). Se contemplará modificar el Catálogo actual, en sus elementos protegidos y adaptarlo a las determinaciones de protección de la Comunidad de Madrid en cuanto a las obras permitidas, grados de protección, etc., y la nueva Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Deberán incluirse una cantidad importante de elementos de interés, principalmente ubicados en Suelo no Urbanizable, que no se ven contemplados actualmente en el Catálogo de Elementos Protegidos, así como algunos espacios urbanos y varios edificios de interés arquitectónico. No existe un Plan Especial de Protección del casco histórico que permita una mejora de los espacios públicos anteriormente mencionados, ni la adecuada protección arquitectónica de los elementos de interés y diseño de la red de circulación peatonal y rodada

18. Alternativas de planeamiento.

18.1. Alternativas de modelo.

18.1.1. Alternativa 0.

Correspondería con el desarrollo territorial del municipio de Soto del Real hasta la actualidad, ha respondido a un modelo desordenado con la proliferación espontánea de urbanizaciones de tipo unifamiliar hacia el Norte y Este del casco antiguo. Este crecimiento se ha dirigido al trazado de la línea de ferrocarril Madrid-Irún. Aparte, también se ha producido un desarrollo urbanístico al margen del casco urbano en las laderas del Cerro de San Pedro.

El término municipal presenta una serie de limitaciones ambientales que impiden su desarrollo urbanístico, se trata del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, el LIC del Manzanares, Montes Preservados y Vías Pecuarias. Por lo que la zona occidental se encuentra protegida por numerosas figuras legales que permiten el mantenimiento de sus valores naturales.

18.1.2. Alternativa 1.

Se propone el cierre del casco urbano hacia el Este, hasta el límite que imponen la línea de ferrocarril (Madrid-Irún) y la circunvalación de Soto del Real. Esta propuesta pretende rellenar los huecos dejados por los desarrollos urbanísticos anteriores para mejorar la continuidad del casco urbano. Los límites de crecimiento residencial definidos en esta propuesta serían los siguientes:

- Al Norte, el límite actual de Soto del Real, con el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y zona periférica de protección de parque nacional de la Sierra de Guadarrama.
- Al Este, la línea de ferrocarril (Madrid-Irún) y la circunvalación de Soto del Real.

Memoria de Información

Avance de Plan General de ordenación urbana

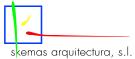


- Al Sur, el relieve estructural de las calizas cretácicas (propuesto como zona de protección en el planeamiento) y Montes Preservados.
- Al Oeste, el casco urbano consolidado de Soto del Real y el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

Además, teniendo en cuenta el interés del municipio por consolidar una zona de actividades económicas, se propone la creación de una bolsa para albergar este tipo de actividades en la margen oriental de la carretera M-609, a continuación de la pista de karts y en los márgenes de la antigua M-608 a su llegada al casco. En alternativa se produce una separación física, pero poco importante, entre las zonas residenciales y de actividades económicas.

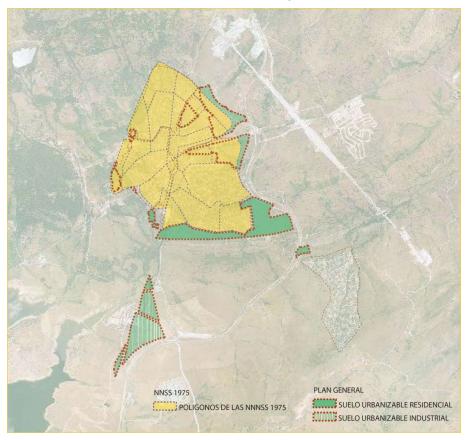
Existen algunos condicionantes:

- Desde el punto de vista urbanístico se produciría un crecimiento extensivo con las desventajas que tiene respecto a ocupación e impacto en el territorio.
- No obstante, esta Alternativa propone facilitar una mayor superficie de aparcamientos, mejorar los accesos del casco y permitir la permeabilidad y conexión del mismo con otros suelos consolidados. Se plantea también la aparición de accesos nuevos a los planteados en origen, desde la variante de carreteras en construcción y los nuevos desarrollos previstos.
- Su aproximación al Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, implica que su desarrollo deba cumplir una serie de medidas muy estrictas en cuanto al saneamiento, gestión de residuos, emisión de ruidos y contaminación lumínica.
- En los desarrollos urbanísticos cuya delimitación alcanza vegetación de ribera, hábitats, o espacios de valor ambiental alto, se integrarán dichos espacios en las redes locales de zonas verdes y espacios libres del sector.
- Respecto al uso actual del territorio, el cambio de uso en esta zona supondría la ocupación de terrenos de uso ganadero extensivo, actualmente en uso.





El esquema de la propuesta "Alternativa 1" se grafía a continuación:



18.1.3. Alternativa 2.

Se proponen dos zonas de crecimiento residencial:

- 1- El cierre del casco urbano hacia el Este del núcleo urbano, colmatando la superficie al norte de la urbanización de Monte Real a lo largo de la Carretera M-608 (actual calle Avda. Chozas de la Sierra), hasta la rotonda de acceso desde la carretera de Guadalix de la Sierra, e incluyendo los vacíos generados por los desarrollos urbanísticos anteriores para mejorar la continuidad del casco urbano.
- 2- Crecimiento hacia Sur del núcleo urbano, generando una variante de borde para conectar el Camino de Valle con la Avda. Víctimas del Terrorismo. Este crecimiento hacia el Sur, consolidada la vía de comunicación con las urbanizaciones de Peña y Puente Real, mejorando las comunicaciones entre el núcleo principal de Soto del Real y las urbanizaciones exteriores.

Los límites de crecimiento en la zona ESTE del Núcleo Urbano, donde definen en esta propuesta 3 sectores residenciales, serían los siguientes:





Sector 1

El Sector 2 estaba incluido en el desarrollo urbanístico anterior (S2: Sector las Careadas Sur y UA-1: Las Careadas), limitando en todo su perímetro con suelo urbano consolidado.

Sector 2

- Al Norte, con la Avda. Chozas de la Sierra, M-608 y el límite actual de Soto del Real.
- Al Este, con el Paseo de los Cerrillos, comunicación entre la rotonda de acceso desde la M-608 con la urbanización de Monte Real y suelo no urbanizable especialmente protegido por interés ganadero.
- Al Sur, con la urbanización de Monte Real, suelo urbano consolidado.
- Al Oeste, con el IES Sierra de Guadarrama y el núclo urbano de Soto del Real.

Sector 3

El Sector 3 estaba incluido en el desarrollo urbanístico anterior (S7: Sector ampliación Sotosierra).

- Al Norte, con suelo no urbanizable especialmente protegido por interés ganadero.
- Al Este, con las vías de ferrocarril.
- Al Sur, con la urbanización de Sotosierra, suelo urbano consolidado.
- Al Oeste, con la urbanización de Monterreal, suelo urbano consolidado.

Los límites de crecimiento en la zona SUR del Núcleo Urbano, donde definen en esta propuesta 2 sectores residenciales, serían los siguientes:

Sector 4

- Al Norte, con las vías del ferrocarril que hacen de límite con el suelo especialmente protegido por interés ganadero con y la urbanización Sotosierra.
- Al Este, con suelo especialmente protegido por interés ganadero.
- Al Sur, con el Camino del Valle que es límite con el suelo especialmente protegido por interés ganadero.
- Al Oeste, con la urbanización El Rebollar, suelo urbano consolidado.

Sector 5

- Al Norte, con las urbanizaciones de casco urbano consolidado Los Burdiales I y II.
- Al Este, con el Camino del Valle, suelo de casco urbano consolidado pertenecientes a el polígono de La Solana.
- Al Sur, con el suelo especialmente protegido por interés ganadero, banda de suelo que le separa del suelo no urbanizable especialmente protegido por las peculiaridades del terreno "
- Al Oeste, con la vía pecuaria, Cordel de la Carretera de Miraflores (Avda. Víctimas del Terrorismo).

Avance de Plan General de ordenación urbana



Además, teniendo en cuenta el interés del municipio por consolidar una zona de actividades económicas, analizando factores de emplazamiento estratégico, respeto a la jerarquía de protecciones establecida por la normativa ambiental y sectorial y priorizando la no interferencia con crecimientos residenciales de nueva creación o de la trama urbana existente, se planteará una zona destinada a actividades económicas a ambos lados de la carretera M-862, al Norte de actual al Centro Penitenciario Madrid V, Soto del Real, y al Sur de la rotonda de la confluencia con la carretera M-608.

Uno de los sectores propuestos, ubicado en el margen Oeste de la carretera M-862, incluye parte de los terrenos donde se encuentran las instalaciones y edificaciones existentes pertenecientes a las empresas VIAPARK S.A. y TRANSERVI, S.A., que no se encuentren dentro del suelo urbanizable de protección. Se posibilita la compatibilización de las actividades económicas, de almacenamiento y productivas que se vienen desarrollando en los últimos años, permitiéndose la denominada por las vigentes NNSS de 1.987 como "Instalación Aislada IA-3 LA FÁBRICA", y se desarrollen las correspondientes redes generales de cesión para el Ayuntamiento mediante la firma de los oportunos convenios.

La ubicación de estos suelos cumple los objetivos marcados para este tipo de actividad, por un lado, la suficiente distancia al núcleo residencial para impedir intersecciones innecesarias de distintos tipos de tráficos en lo que a movilidad se refiere, de otra, la óptima accesibilidad de los suelos mediante vías rápidas de carácter supramunicipal, que garantizan en perfecto funcionamiento de los mismos.

Esta alternativa es favorable porque se produce una separación física, pero poco importante, entre las zonas residenciales y de actividades económicas.

Desde el punto de vista urbanístico se plantea un crecimiento extensivo, con las desventajas que tiene respecto a ocupación e impacto en el territorio, pero siendo comedido y acorde a las necesidades de crecimiento actuales del municipio.

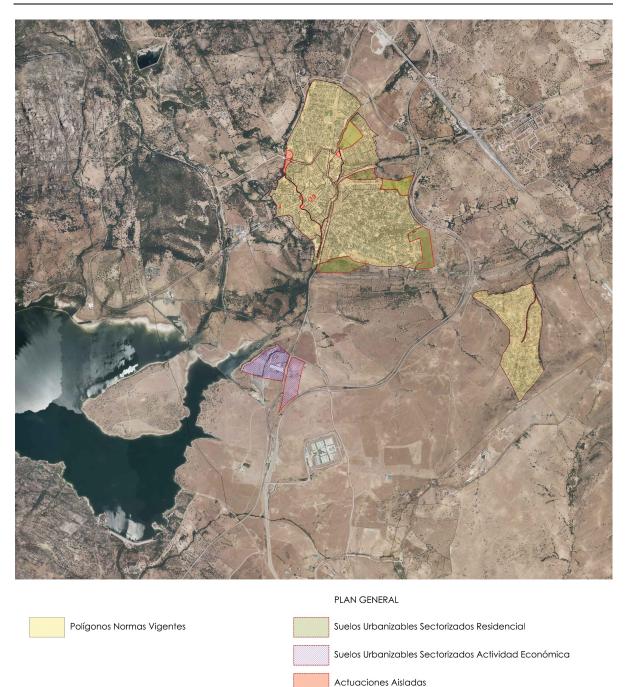
Esta Alternativa propone actuaciones encaminadas a una mejora en la dotación de aparcamientos, red viaria, zonas verdes y espacios libres del casco y permitir la permeabilidad y conexión del mismo con otros suelos consolidados.

La proximidad de nuevos sectores al Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, implica que su desarrollo deba cumplir una serie de medidas muy estrictas en cuanto al saneamiento, gestión de residuos, emisión de ruidos y contaminación lumínica.

En los desarrollos urbanísticos cuya delimitación alcanza vegetación de ribera, hábitats, o espacios de valor ambiental alto, se integrarán dichos espacios en las redes locales de zonas verdes y espacios libres del sector.

El esquema de la propuesta elegida "Alternativa 2" se grafía a continuación:





18.2. Análisis de las alternativas.

Las alternativas para el crecimiento propuesto en Soto del Real están muy limitadas por la singularidad topográfica y paisajística entorno al medio urbano tradicional y por la existencia de las urbanizaciones como son Peña Real y Puente Real, aislada del núcleo urbano, con todas las singularidades que este tipo de urbanizaciones generan en los municipios donde se han implantado.

emas arquitectura, s.l.



Así pues resulta inviable el mantenimiento de la situación urbana actual (Alternativa 0) ya que produciría el estancamiento de la economía municipal evitando la implantación de las medidas ambientales más adecuadas al desarrollo urbanístico que produciría.

La **Alternativa 1**, es coincidente con la elegida en la propuesta de planeamiento anterior iniciada en **2.005**, iba encaminada a conseguir suficiencia y funcionalidad de los espacios y equipamientos públicos en el medio urbano y su relación con la edificabilidad y los usos propuestos, plantea un crecimiento residencial basado en un incremento poblacional de un 60 %, contemplando **1.725 viviendas** en el nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado de carácter residencial, sumando una extensión superficial de 156,80 Hectáreas, con una densidad media de 11 viviendas por hectárea, a razón de 3 habitantes por vivienda, lo que supondría un incremento de **5.175 habitantes**.

Las necesidades actuales son bien diferentes de las previsiones allí realizadas, tanto por razones de índole demográfica, como social y económicamente.

En la **Alternativa 2**, se adapta el crecimiento propuesto a las necesidades actuales. Un análisis pormenorizado del crecimiento demográfico de Soto del Real en los últimos 20 años presenta un incremento poblacional claramente atenuado desde el inicio de la crisis económica de 2.008.

Esta alternativa sigue los mismos criterios para conseguir suficiencia y funcionalidad de los espacios y equipamientos públicos en el medio urbano y su relación con la edificabilidad y los usos propuestos, plantea un crecimiento residencial basado en un incremento poblacional de un 25 %, contemplando **528 viviendas** en el nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado de carácter residencial, sumando una extensión superficial de 46,87 Hectáreas, con una densidad media de 11 viviendas por hectárea, lo que supondría un incremento de **1.478 habitantes**.

El Suelo Urbanizable Sectorizado se completa con las Actuaciones en Ámbitos de Suelo Urbano No Consolidado, con una capacidad de **132 viviendas** y la estimación realizada de **396 viviendas** en suelos vacantes en Suelo Urbano Consolidado.

La alternativa seleccionada propone una reserva de suelo para un **total** de **1.056 viviendas**, considerando 2,8 habitantes por vivienda, supondría un incremento de 2.957 residentes que se ajusta a las previsiones de crecimiento de la población de Soto del Real, dejando un margen adecuado. La proyección de población para Soto del Real, en un horizonte de 20 años vista, sería de 11.171 habitantes, lo que supondría un crecimiento de la población en 2.190 residentes.

No obstante, como se ha dicho anteriormente, el estudio de las transacciones comerciales realizadas y del número y características de las licencias de obra concedidas a lo largo de los últimos 20 años pone de manifiesto la estabilidad en la demanda de suelo para la construcción de vivienda unifamiliar, especialmente en tipología aislada en las urbanizaciones periféricas al núcleo urbano.

Actualmente, a raíz de la inesperada aparición de la crisis sanitaria del COVID-19 en los inicios de 2.020, cuyos efectos económicos a corto plazo están resultando devastadores, se plantea un futuro imprevisible, pero analizando los datos actuales se percibe un movimiento post-pandemia favorable con una tendencia al incremento de 1ª residencia en núcleos urbanos de zonas rurales cercanos a entornos naturales.

A todo lo anterior hay que sumar la posible demanda que pueda surgir una vez se lleve a cabo el proyecto de ampliación de la actual red ferroviaria de cercanías desde colmenar

Avance de Plan General de ordenación urbana



viejo a Soto del Real, que producirá una sensible mejora en las comunicaciones entre el municipio y la Capital.

En resumen:

- Urbanísticamente, la Propuesta 2 sigue unos criterios similares a la Propuesta 1, si bien adaptando el crecimiento a las necesidades actuales. Se propone el desarrollo en una zona próxima al casco urbano, haciendo un uso racional del recurso natural del suelo de acuerdo con las necesidades públicas y privadas, presentes y futuras.
- Ambientalmente, la alternativa 2 se podría considerar más favorable que la 1, por una mayor contención y proporcionalidad a las verdaderas necesidades de vivienda, así como racionalidad en su ordenación urbanística y mesura en la creación de los nuevos desarrollos, minimizando las ocupaciones por nueva urbanización en el término municipal, evitando el abuso tipologías extensivas, de gran consumo territorial y plantear los nuevos crecimientos en torno al núcleo urbano y teniendo en consideración los espacios protegidos.