

PLAN GENERAL DE PEZUELA DE LAS TORRES (MADRID)

DOCUMENTO DE AVANCE
PARA INFORMACIÓN PÚBLICA

JULIO 2025

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
VOLUMEN 1. MEMORIA DE ORDENACIÓN Y NORMATIVA.



Ayuntamiento de
Pezuela de
las Torres

svam ● arquitectos y consultores

PLAN GENERAL DE PEZUELA DE LAS TORRES (MADRID)



Ayuntamiento de
Pezuela de
las Torres

DOCUMENTO DE AVANCE PARA INFORMACIÓN PÚBLICA

JULIO 2025

Dirección Técnica:

Santiago VELA. Arquitecto.



SVAM ARQUITECTOS Y CONSULTORES SLP

PLANEAMIENTO

Ana BARQUÍN.	Arquitecta Urbanista
Raquel BARROSO	Arquitecta Urbanista
Carolina TRUJILLO	Arquitecta Urbanista – Geógrafa e Historiadora
Genesis PONNEFFZ	Estudiante Máster DUyOT UPM
Gaby MILA	Ingeniera Ambiental

PLAN DE PARTICIPACIÓN “VECINAL”

Elisa SIMARRO	Arquitecta Urbanista
---------------	----------------------

TRABAJO DE CAMPO Y APOYO

Sergio MORENO	Topógrafo
Miguel LEÓN	Geólogo

ARQUEOLOGÍA

Tania OBREGÓN.	Arqueóloga.
----------------	-------------

DELINEACIÓN

Santos PELÁEZ	Arquitecto Técnico
Jesús MARTÍN	Delineante

SEGUIMIENTO SELLOS CALIDAD ISO

Raul HERRÁEZ	Arquitecto
--------------	------------



ANÁLISIS JURÍDICO.

PONCE DE LEÓN ABOGADOS SLP

Pablo CEREIJO	Licenciado en Derecho
---------------	-----------------------



ESTUDIOS AMBIENTALES Y SECTORIALES.

PROYMASA, SA

Pablo ÁLVAREZ	Ingeniero Agrónomo.
Luis Miguel MARTÍN.	Biólogo.
Andrés LÓPEZ-COTARELO	Ingeniero de Montes.



INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. OBJETO.	3
1.2. EQUIPO REDACTOR	4
2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.....	5
3. MARCO NORMATIVO.....	7
3.1. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SUELO, URBANISMO	7
3.2. LEGISLACIÓN SECTORIAL	9
4. ESTRUCTURA GENERAL Y MODELO TERRITORIAL PROPUESTO	17
4.1. OBJETIVOS GENERALES	17
4.2. CRITERIOS DE ORDENACIÓN: ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL	18
4.3. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE SUELO	21
5. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA	23
5.1. CONDICIONANTES PARA LA ORDENACIÓN	23
5.1.1. AFECCIONES DEL MEDIO FÍSICO Y SECTORIALES	23
5.1.2. CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO	30
5.1.3. RESULTADOS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN VECINAL.....	37
5.1.4. PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA Y VIVIENDA	42
5.2. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN	44
5.2.1. ALTERNATIVA 0.....	44
5.2.2. ALTERNATIVA 1.....	46
5.2.3. ALTERNATIVA 2.....	50
5.2.4. ALTERNATIVA 3.....	54
5.2.5. JUSTIFICACION DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA	57
6. DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES. PROPUESTA DE ORDENACIÓN.....	61
6.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO	61
6.1.1. SUELO URBANO	61
6.1.2. SUELO URBANIZABLE	65
6.1.3. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN.....	67
6.1.4. RESUMEN CLASIFICACIÓN SUELO.....	70
6.2. ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL SISTEMA DE REDES PÚBLICAS Y ESTRUCTURA ORGÁNICA	71
6.2.1. REDES SUPRAMUNICIPALES.....	71
6.2.2. REDES GENERALES	73
6.2.3. REDES LOCALES	76

6.2.4.	CRITERIOS DE ADSCRIPCIÓN DE REDES PÚBLICAS A SECTORES	76
6.2.5.	CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES REDES PÚBLICAS	76
6.3.	INFRAESTRUCTURAS Y REDES DE SERVICIO	78
6.3.1.	INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO	78
6.3.2.	INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. AGUAS RESIDUALES	82
6.3.3.	INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. AGUAS PLUVIALES	86
6.3.4.	ENERGIA ELECTRICA	95
6.3.5.	CONCLUSIÓN	97
6.4.	AREAS HOMOGENEAS EN SUELO URBANO	99
6.4.1.	CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD	100
6.4.2.	ESTÁNDARES DE REDES PÚBLICAS	102
6.5.	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN EN SUELO URBANO	104
6.6.	ACTUACIONES AISLADAS EN SUELO URBANO CONSOLIDADO	105
6.7.	AMBITOS DE ACTUACIÓN EN SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	107
6.7.1.	AMBITO DE ACTUACION 1 (AA-01)	108
6.7.2.	AMBITO DE ACTUACIÓN 2 (AA-02)	109
6.7.3.	AMBITO DE ACTUACIÓN 3 (AA-03)	110
6.7.4.	AMBITO DE ACTUACIÓN 4 (AA-04)	110
6.7.5.	AMBITO DE ACTUACIÓN 5 (AA-05)	111
6.7.6.	AMBITO DE ACTUACIÓN 6 (AA-06)	112
6.7.7.	AMBITO DE ACTUACIÓN 7 (AA-07)	112
6.7.8.	AMBITO DE ACTUACIÓN 8 (AA-08)	113
6.8.	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN	113
6.9.	SECTORES EN SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	116
6.9.1.	SECTOR SUS 1	117
6.9.2.	SECTOR SUS-2	118
6.9.3.	SECTOR SUS-3	118
6.9.4.	SECTOR SUS-4	119
6.9.5.	SECTOR SUS-5	119
6.9.6.	SECTOR SUS-6	120
6.9.7.	SECTOR SUS-7	120
6.9.8.	SECTOR SUS-8	121



1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO.

El presente documento constituye la Memoria de Ordenación del Avance del Plan General de Pezuela de las Torres.

El objeto del Plan General es el de llevar a cabo la completa revisión del marco urbanístico general existente en el municipio que dispone en la actualidad de Normas Subsidiarias de Planeamiento (en adelante NNSS88), vigentes en el término municipal desde el año 1988. Tras su aprobación, se han redactado y aprobado en el Término Municipal cuatro Modificaciones de Planeamiento, con alcance puntual, no alterando el modelo propuesto en las NNSS88.

La falta de adecuación del planeamiento vigente a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM 9/2001) y la obsolescencia del modelo urbanístico planteado en dicho instrumento, hacen necesaria la redacción de un nuevo instrumento de planeamiento urbanístico en el municipio.

La memoria contiene toda la información relevante para la adopción del modelo urbanístico definido. Se recoge el proceso desarrollado para la selección de alternativas y la toma de decisiones, y se incluye la justificación de la ordenación establecida, teniendo en especial consideración la evaluación ambiental.

La presente memoria normativa se complementa con el resto de documentación que integra el Avance del Plan General.

1.2. EQUIPO REDACTOR

DIRECTOR EQUIPO Santiago Vela

Arquitecto Urbanista

EQUIPO TÉCNICO

URBANISMO (SVAM ARQUITECTOS Y CONSULTORES)

PLANEAMIENTO	Raquel Barroso	Arquitecta Urbanista
	Carolina Trujillo	Arquitecta Urbanista – Geógrafa e Historiadora
	Ana Barquín	Arquitecta Urbanista
	Genesis Ponnetfz	Estudiante Máster DUyOT UPM
	Elisa Simarro	Arquitecta Urbanista
	Gaby Mila	Ingeniera Ambiental
ARQUITECTURA	Raul Herráez	Arquitecto
INFRAESTRUCTURAS Y REDES SERVICIO	Eva Marco	Ingeniera
	Francisco Pineiro	Ingeniero
DELINEACIÓN	Santos Peláez	Arquitecto Técnico
	Jesús Martín	Delineante
ANÁLISIS JURÍDICO	Pablo Cereijo Ponce de León	Licenciado en Derecho
ARQUEOLOGÍA	Tania Obregón	Arqueología
TRABAJO DE CAMPO Y APOYO	Sergio Moreno	Topógrafo
	Miguel León	Geólogo

MEDIO AMBIENTE (PROYMASA)

ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES	Pablo Álvarez Luis Miguel Martín Enjuto Andrés López-Cotarelo Reyes de Juan Grau	
----------------------------------	---	--

DIRECTOR DE EQUIPO

Encargado de coordinar la totalidad del proceso y transmitir periódicamente el estado de cada fase al órgano Promotor, quien suscribirá el Documento.

EQUIPO TÉCNICO.

- Urbanismo: El Equipo de Urbanismo será el responsable de todos los aspectos técnicos de diseño y redacción del Documento de Avance del Plan General, con arreglo a los criterios establecidos en cada caso por el planeamiento de orden superior y la normativa vigente.
- Medio Ambiente: El Equipo de Medio Ambiente tendrá a su cargo la redacción de los Estudios Sectoriales y el Documento Inicial Estratégico y estará formado por Ingenieros Especializados.
- Aspectos jurídicos: Participación desde el punto de vista jurídico, en la redacción y tramitación del Avance del Plan General

2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La justificación, conveniencia y oportunidad de la redacción de un nuevo Plan General responde fundamentalmente a motivaciones de carácter jurídico, urbanístico y medioambiental.

Desde un **enfoque jurídico**, la conveniencia y oportunidad de la redacción del nuevo Plan General se deriva de la entrada en vigor de la Ley 9/2001 de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid, que incluye la obligación de adaptar el planeamiento general municipal a la nueva legislación en un plazo de dos años a partir de la publicación de la aprobación de dicha Ley, mediante la redacción de un Plan General.

Actualmente, el planeamiento vigente del municipio de Pezuela de las Torres lo constituye las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NNSS88). Este planeamiento a lo largo de los años se ha ido completando con cuatro modificaciones puntuales, que han sido tramitados desde su entrada en vigor y que no alteran el modelo propuesto en las NNSS88.

Actualmente se presentan problemas de gestión derivados del planeamiento general vigente, ya que no se ha desarrollado casi ninguna de las Unidades de Actuación previstas en el planeamiento vigente, lo que hace que sea necesaria su revisión, adaptando el nuevo planeamiento general a las necesidades reales del municipio y estableciendo las herramientas de gestión que favorezcan el desarrollo del Plan General.

Han transcurrido desde su aprobación más de 35 años, habiéndose producido cambios en las legislaciones urbanísticas, autonómicas y estatales. Es evidente la necesidad de dotar al municipio de un instrumento de planeamiento general adaptado al marco legal vigente en la actualidad.

Por otra parte, desde el **punto de vista urbanístico**, se considera que el enfoque y el modelo urbanístico planteado hace más de 35 años, necesita ser revisado. La evolución urbanística del municipio hace necesario un nuevo Plan General que se adapte a la realidad actual del municipio, además de incorporar criterios y normativas que permitan avanzar hacia un crecimiento sostenible, que garantice un equilibrio interno, y afronte problemas y oportunidades urbanas que han surgido con el desarrollo del municipio en las últimas décadas.

En este periodo también se han producido cambios en la cultura urbanística, tanto a nivel de sostenibilidad, estándares urbanísticos, vivienda de protección pública, y cambios socioeconómicos que tienen hondas repercusiones en el modo de abordar y decidir acerca de ellos aspectos territoriales y urbanísticos que, por sí mismos, serían motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que Pezuela de las Torres se dote de un planeamiento adaptado a las nuevas necesidades sociales, ambientales, y económicas.

Desde el **punto de vista ambiental**, se considera imprescindible incorporar al nuevo planeamiento los principios de sostenibilidad y protección del medio ambiente, en el sentido que el desarrollo del municipio se establezca eficazmente compatible con este y con la utilización racional de los recursos naturales.

Uno de los mayores valores de Pezuela de las Torres es su patrimonio natural, considerando necesario incorporar al planeamiento, la integración, conservación y protección de este patrimonio. Así mismo, la conveniencia de desarrollar un procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica conforme a la Ley

21/2013, de evaluación ambiental, con el fin de integrar en el planeamiento la variable ambiental como elemento clave en un espacio territorial.

En el entorno del río Tajuña, están declaradas 321,01 hectáreas como Zona de Especial Conservación (ZEC) de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid con Plan de Gestión aprobado por el Decreto 104/2014, de 3 de septiembre. El municipio cuenta con 8 vías pecuarias, Montes de Utilidad Pública y Preservados, además de un rico patrimonio cultural, que deben ser incorporados en el nuevo planeamiento como suelo no urbanizable de protección especial.

El equipo de gobierno municipal consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entiende como una de sus prioridades, la formulación del nuevo Plan General, con el fin de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico adaptado a las nuevas tendencias y oportunidades y al ordenamiento vigente; sino también, de establecerlo en consenso con sus ciudadanos e instituciones, de tal manera que se refuerce su identidad desde una propuesta de alta calidad ambiental y urbanística.

La sustitución de las vigentes NNSS88, posibilitará la adaptación del planeamiento municipal a los cambios normativos y legislativos y, a su vez, establecerá las medidas necesarias para responder a las necesidades surgidas por los cambios en aspectos territoriales, ambientales y socioeconómicos que afectan al municipio y al entorno.

En conclusión, puede afirmarse que la redacción del nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Pezuela de la Torres queda suficientemente justificada, como figura urbanística mínima para la ordenación del suelo del término municipal, según la vigente Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.



3. MARCO NORMATIVO

El presente Plan General ha sido redactado conforme a la legislación vigente en materia urbanística, teniendo especialmente en cuenta lo dispuesto en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

La adaptación del instrumento de planeamiento municipal a la legislación urbanística autonómica es uno de los objetivos fundamentales del Plan General de Pezuela de las Torres.

Asimismo, la elaboración del Plan General se ha realizado de modo que se garantice el cumplimiento de la legislación sectorial aplicable. En este sentido, es destacable, entre otras, la normativa vigente sobre evaluación ambiental de instrumentos de planeamiento urbanístico, como la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En los siguientes epígrafes se relaciona la legislación vigente en materia de suelo, ordenación del territorio y urbanismo, así como toda la normativa sectorial de aplicación referente a medio ambiente, espacios protegidos, patrimonio histórico y cultural, aguas, gestión de residuos, contaminación aérea y calidad del aire, edificación, infraestructuras, accesibilidad y supresión de barreras, deporte, telecomunicaciones, vías pecuarias, hostelería y turismo, hidrocarburos, etc.

3.1. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SUELO, 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 y revisiones. (últimas leyes que la modifican:
 - Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 3/2024, de 28 de junio, de medidas urbanísticas para la promoción de vivienda protegida
 - Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio.
- 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 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.

NORMATIVA MUNICIPAL

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Pezuela de las Torres, aprobadas definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha 3 de marzo de 1.988 (B.O.C.M. 2 de abril de 1988). (NNSS88).
- Modificación Puntual 1 de las Normas Subsidiarias del término municipal de Pezuela de las Torres. CASA CONSISTORIAL SUPRESION DEL CATALOGO DE EDIFICIOS (13/05/1993)
- Modificación Puntual 2 de las Normas Subsidiarias del término municipal de Pezuela de las Torres. UA 2M UA 5M UA 8M PARA CREAR ZONA ORDENANZA U5 B2 (29/05/2007)
- Modificación Puntual 3 de las Normas Subsidiarias del término municipal de Pezuela de las Torres. UE 4 (23/11/2007)
- Modificación Puntual 4 de las Normas Subsidiarias del término municipal de Pezuela de las Torres. PERMITIR USO DOTACIONAL EN SUELO RESIDENCIAL E INDUSTRI (04/05/2011)
- PLAN ESPECIAL PROYECTO DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES (31/05/2012)

3.2. LEGISLACIÓN SECTORIAL

MEDIO AMBIENTE

- **Normativa europea**
 - 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**
 - Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
 - 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.
 - Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, y modificaciones.
 - Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid y modificación de la Ley 7/2004, de 26 de diciembre, de medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio.

ESPACIOS PROTEGIDOS

- **Normativa europea**
 - 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.
 - 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.
 - 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.
- **Normativa autonómica**
 - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid.
 - 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 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 la Consejería de Cooperación de 27 de mayo de 1992, 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.
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en 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.

PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

- **Normativa estatal**
 - Ley 16/1985, de 25 de junio, 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.

AGUAS

- **Normativa europea**
 - Directiva 91/271/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, 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.
- **Normativa estatal**
 - 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 Decreto 817/2015 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 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- 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**
 - 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

GESTIÓN DE RESIDUOS

- **Normativa europea**
 - Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al Vertido de Residuos, modificada por la Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018.
 - Decisión 94/3/CE del 20 de diciembre sobre el Catálogo Europeo de Residuos (CER).
- **Normativa estatal**
 - 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.
 - Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
 - 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 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.
- Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024) aprobada en el Consejo de Gobierno de 27 de noviembre de 2018.
- 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.

CONTAMINACIÓN AÉREA Y CALIDAD DEL AIRE

- **Normativa europea**

- Directiva 2010/75/CE sobre las emisiones industriales (prevención y 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.

- **Normativa estatal**

- 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.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

- **Normativa autonómica**

- Decreto 55/2012 de 15 de marzo sobre el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

EDIFICACIÓN

- **Normativa estatal**

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
-

INFRAESTRUCTURAS

- **Normativa estatal**

- 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.
- Real Decreto 2387/2004, de 30 diciembre, aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector eléctrico.
- 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.
- Ley 32/1979, de 8 de noviembre, sobre el ferrocarril metropolitano de Madrid.
- 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.

- **Normativa autonómica**

- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad 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 23 de mayo de 2019, de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras, por la que se derogan los títulos I a IV de la Orden de 3 de abril de 2002, 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 131/1997, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

VIAS PECUARIAS

- **Normativa estatal**

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, establece el régimen jurídico de las Vías Pecuarias.

- **Normativa autonómica**

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

ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS

- **Normativa estatal**

- Ley 15/1995, de 30 de mayo sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. El Documento Básico DB-SU Seguridad de utilización y accesibilidad especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.
- Ley 26/2011, de 1 de agosto de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- Ley 8/2013, de 26 de junio de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

- **Normativa autonómica**

- 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.

POLICIA SANITARIA MORTUORIA

- **Normativa estatal**
 - Decreto 2263/1974, de 20 de julio, aprueba el Reglamento de la Policía Sanitaria Mortuoria.
- **Normativa autonómica**
 - Decreto 124/1997, de 9 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Sanidad Mortuoria de la Comunidad de Madrid.

COMERCIO

- **Normativa autonómica**
 - Ley 16/1999, de 29 de abril, de comercio interior de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 2/2012, de 12 de junio, de Dinamización de la Actividad Comercial de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 1/2008, de 26 de junio, de Modernización del Comercio de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 21/1998, de 30 de noviembre, de Ordenación y Promoción de la Artesanía en la Comunidad de Madrid.

DEPORTE

- **Normativa autonómica**
 - Ley 15/1994, de 28 de diciembre, del Deporte de la Comunidad de Madrid.

TELECOMUNICACIONES

- **Normativa estatal**
 - Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones.
 - Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
 - Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
 - Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

HOSTELERIA Y TURISMO

- **Normativa autonómica**
 - Ley 1/1999, de 12 de marzo, de Ordenación del Turismo de la Comunidad de Madrid

NAVEGACIÓN AEREA

- **Normativa estatal**
 - Ley 48/1960, de 21 de julio sobre Navegación Aérea y sus modificaciones de la Ley 55/99 sobre medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, de 29 de diciembre.
 - Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.
 - Decreto 548/72 de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas.



- Real Decreto 2591/1998 de 4 de diciembre, de Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio.
- Real Decreto 1080/2009, de 29 de junio, por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Madrid-Barajas establecidas por la Orden FOM 429/2007, de 3 de febrero.
- Orden del Ministerio de Fomento de 19 de noviembre de 1999 por el que se aprueba el Plan Director del Aeropuerto de Madrid-Barajas.
- Orden FOM 489/2014, de 24 de marzo por la que se modifica la denominación oficial del Aeropuerto Madrid-Barajas.
- Orden FOM 926/2005, de 21 de marzo, por la que se regula la revisión de las huellas de ruido en aeropuertos de interés general.
- Real Decreto 1003/2011, de 8 de julio por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas acústicas, el Plan de Acción asociado y el mapa de ruido del aeropuerto de Madrid-Barajas, establecidos por Orden FOM 231/2011 de 13 de enero.
- Decreto 1844/1975, de 10 de julio, por el que se definen las servidumbres aeronáuticas correspondientes a los helipuertos.

SALUD PÚBLICA

● **Normativa estatal**

- Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- 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 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Real Decreto 3349/1983 sobre la Reglamentación Técnico – Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.
- Real Decreto 1054/2002 por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.
- Real Decreto 162/1991 por el que se aprueba la Reglamentación Técnico – Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.
- Real Decreto 830/2010 de 25 de junio por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamiento con biocidas.
- Real Decreto 1620/2007 por el que se establece el régimen jurídico de reutilización de aguas depuradas.
- Real Decreto 1066/2001 del Reglamento que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.



- **Normativa autonómica**

- Orden 700/2010, de 29 de diciembre por la que se crea el Registro de establecimiento y Servicios Biocidas y se regula el procedimiento de inscripción y funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad de Madrid.

PROTECCIÓN CIVIL

- **Normativa autonómica**

- Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).



4. ESTRUCTURA GENERAL Y MODELO TERRITORIAL PROPUESTO

4.1. OBJETIVOS GENERALES

- ✓ **MODELO DE ORDENACIÓN AJUSTADO A LA REALIDAD MUNICIPAL**
Establecer un modelo urbanístico realista y a escala humana, plenamente adaptado a las capacidades de gestión, la estructura urbana y el perfil territorial del municipio.
- ✓ **ACTUALIZACIÓN NORMATIVA CON VISIÓN DE FUTURO**
Sustituir las Normas Subsidiarias de 1988 por un instrumento moderno, plenamente alineado con el marco legislativo y reglamentario actual, permitiendo mayor eficacia en la gestión y respuesta a los nuevos retos.
- ✓ **PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL PEZUELA DEL FUTURO**
Apostar por un modelo de crecimiento que impulse la prosperidad, la cohesión social y la sostenibilidad, asegurando que las decisiones de hoy construyan el bienestar de las próximas generaciones.
- ✓ **UN CRECIMIENTO ORGÁNICO, COMPACTO Y BIEN INTEGRADO**
Diseñar una expansión urbana ordenada, con un patrón concéntrico que prioriza la consolidación del tejido urbano existente, conectando los núcleos dispersos y asentamientos periféricos mediante intervenciones que integran usos residenciales y productivos de forma armónica.
- ✓ **UN PUEBLO DISEÑADO CON LA CIUDADANÍA**
Incorporar el resultado de una intensa campaña de participación ciudadana desarrollada en la fase de Avance, que ha permitido recoger ideas, inquietudes y propuestas vecinales. Esta metodología se mantendrá durante todo el proceso de redacción para asegurar un plan verdaderamente colectivo.
- ✓ **NORMATIVA FLEXIBLE Y OPERATIVA**
Superar los principales obstáculos de gestión del planeamiento anterior mediante una normativa clara, adaptable y funcional, que facilite tanto el desarrollo urbano como su aplicación práctica en el día a día municipal.
- ✓ **MEJORA SUSTANCIAL EN DOTACIONES Y SERVICIOS**
Establecer las condiciones urbanísticas necesarias para el incremento y la calidad de los equipamientos públicos y privados, asegurando el acceso equitativo a servicios esenciales y de proximidad para toda la población.
- ✓ **TERRITORIO COHESIONADO E INTEGRADO**
Lograr una integración completa del término municipal, vertebrando el suelo urbano, urbanizable y no urbanizable bajo un mismo modelo de ordenación. Se otorga especial protagonismo a la protección y puesta en valor de los suelos rústicos y de alto valor ambiental.

✓ **COMPROMISO CON EL MEDIOAMBIENTE, LA SOSTENIBILIDAD Y LA PROTECCIÓN DEL TERRITORIO**

Apostar por un modelo territorial respetuoso con el entorno, que prioriza la conservación de los recursos naturales y promueve una planificación basada en principios de sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y equilibrio ecológico. La clasificación de suelos protegidos en el suelo no urbanizable se ha realizado incorporando criterios de la legislación sectorial vigente, asegurando la preservación de los valores ecológicos, paisajísticos y culturales, y facilitando la coexistencia con los usos tradicionales y futuros compatibles. El resultado es un modelo de ciudad que protege y aprovecha el valioso patrimonio natural de Pezuela, integrando el desarrollo con el cuidado del entorno y la voluntad expresada por su ciudadanía.

✓ **MOVILIDAD EFICIENTE Y SOSTENIBLE**

Mejorar la estructura viaria general, fomentando la conectividad entre núcleos y la accesibilidad interna. Se incorporan criterios de movilidad alternativa y sostenible, facilitando modos de transporte no motorizados y apostando por una ciudad más saludable. Integrar una red de movilidad blanda, que busca acondicionar, mejorar y poner en valor los diferentes caminos y vías pecuarias.

4.2. CRITERIOS DE ORDENACIÓN: ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

A continuación, se desglosan los criterios de ordenación que se han establecido, teniendo como base los resultados del diagnóstico y el plan de participación vecinal desarrollado en 2024.

Estos criterios se fijan en el Plan General para aquellos aspectos de especial relevancia en el municipio, como son el medio natural, el modelo territorial adoptado, la estructura urbana, la vivienda, actividades económicas, nuevos equipamientos y zonas verdes, accesibilidad y movilidad urbana y protección del patrimonio.

MODELO TERRITORIAL

- Revertir la fragmentación en el territorio, articulando una red de infraestructuras eficiente, delimitando nuevas áreas interconectadas, y donde predominan las acciones de cosido y regeneración.
- Impulsar un modelo de crecimiento apoyado en las infraestructuras existentes, en continuidad con los suelos ya consolidados, que rellene los espacios intermedios y los suelos vacantes en sus bordes y minimizando las afecciones al medio natural.
- Impulsar el crecimiento urbano sostenible, respetando el medio físico donde se ubica, y dimensionado según las previsiones de crecimiento sociales y económicas.
- Potenciar la mezcla de usos y la complejidad en su organización, desde su escala territorial, prestando especial atención a las situaciones urbanas de borde para su equilibrio dentro del municipio.

INTEGRACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

- El medio natural de Pezuela de las Torres es uno de los valores más importantes del municipio y constituye una parte esencial de su identidad, por lo que se pretende compatibilizar el crecimiento urbano con la conservación del patrimonio natural existente.
- Adecuación del Plan General a la legislación medioambiental vigente, como base de partida para la formulación del mismo.
- Protección del territorio preservando sus cualidades intrínsecas como espacio natural de calidad y aprovechando la capacidad que tiene como soporte de actividades compatibles ligadas al medio, cualificando las diferentes categorías de protección que se determinen.
- Vertebración y equilibrio territorial entre el medio urbano y el rural. Lograr una adecuada integración del medio urbano con el medio natural. Se buscará fomentar la continuidad y accesibilidad de los espacios naturales a través de ejes conectores. El municipio cuenta con una red de caminos públicos y vías pecuarias, que se integrarán en una red de movilidad blanda. Se pondrán en valor la red de vías pecuarias y se fomentará su interconectividad territorial. A través de esta red se favorecerá el acceso al patrimonio natural y cultural para su reconocimiento y puesta en valor.
- Adecuación del modelo existente, mediante la adecuada clasificación del suelo, para todas las áreas del término municipal que presentan interés medioambiental, bioecológico y cultural, compatibilizando en el marco de aquél un uso razonable de las mismas para actividades de ocio y esparcimiento.

ESTRUCTURA Y CRECIMIENTO URBANO

- Concretar el crecimiento urbano a corto y medio plazo, dimensionándolo de manera que resulte proporcionado a las necesidades y oportunidades que van a caracterizar el presente y el futuro más inmediato del municipio.
- Impulsar un modelo de desarrollo sostenible y equilibrado con las necesidades poblacionales actuales y razonablemente proyectadas, consolidando la ciudad preexistente, especialmente el casco y ordenando las zonas de borde de crecimiento disperso sin consolidar. Se buscará la cualificación y mejora del casco urbano y las zonas consolidadas de extensión, completando los espacios vacíos intersticiales que actualmente aíslan en cuerpos estancos la trama urbana.
- Regeneración urbana y potenciación de los existente.
- Identificación de vacíos urbanos existentes en suelo urbano que permitan generar un incremento de la densidad y obtener nuevas redes públicas.
- Proponer nuevos sectores de crecimiento que colmaten los intersticios del suelo urbano, incrementan la densidad y generan un nuevo borde.
- Estructuración de los nuevos crecimientos mediante una adecuada jerarquización viaria, incorporando suelos para zonas verdes y equipamientos públicos y estableciendo intensidades de usos del suelo y de densidad de viviendas de nivel medio en nuevos desarrollos, así como suelo para otros usos (terciarios, actividad económica, equipamientos y servicios) que vitalicen y dinamicen la vida urbana.
- Fomentar un crecimiento del núcleo urbano que favorezca la proximidad de la población a los servicios y equipamientos previstos.
- Renaturalizar la ciudad, con el objetivo que la naturaleza entre en la ciudad a través de los ejes conectores propuestos. (Vías Pecuarias, caminos, parques, etc). Creación de infraestructuras de

borde y ejes de renaturalización. Concatenación con una red de parques y espacios públicos en el suelo urbano consolidado.

VIVIENDA

- Diversificación del parque de viviendas de acuerdo a lo determinado en la LSCM 9/2001.
- Articulación de un modelo urbano que posibilite la promoción de vivienda con protección pública. Se incorporará oferta de nuevas promociones de vivienda pública en los sectores a desarrollar. Estas nuevas promociones de vivienda pública se corresponderán con al menos el 30% de la edificabilidad total residencial de los nuevos desarrollos.
- Promoción de un municipio complejo y de proximidad, con barrios bien equipados, seguros y bien conectados con el territorio, impulsando la proximidad física entre equipamientos y viviendas.
- Previsión de actuaciones residenciales destinadas al uso turístico.
- Favorecer la diversidad de tipologías y tamaño de vivienda, con independencia del régimen de su promoción, que puedan generar oferta a la gran diversidad de grupos sociales existentes en el municipio.

MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Se busca la implantación de criterios de movilidad sostenible para generar un modelo urbanístico enfocado a la vertebración y equilibrio territorial. Los principales criterios considerados son:

- Impulso de un modelo de movilidad que garantice la funcionalidad de la red viaria para los crecimientos previstos. La ampliación de la red viaria en las nuevas áreas de desarrollo buscará absorber las demandas de tráfico derivadas del crecimiento poblacional, así como resolver los problemas de tráfico actuales, descongestionando los puntos conflictivos.
- Descongestión y mejora de las carreteras supramunicipales a su paso por el municipio, con el objetivo de mejorar la relación interterritorial entre el núcleo urbano municipal y los municipios de la comarca y, en definitiva, de la región en su conjunto.
- Dotar al núcleo urbano de unos accesos estructurados que busquen evitar congestiones. Se potenciarán nuevas infraestructuras viarias, con el fin de descongestionar las actuales carreteras que trascurren por el centro del casco urbano.
- Afrontar los problemas de movilidad y aparcamiento que han ido consolidándose en el casco urbano en los últimos años, reordenando especialmente el tráfico rodado y apostando por la movilidad peatonal.
- Definir y potenciar nuevos itinerarios de movilidad blanda, peatonales y ciclables que vinculen el medio natural y el urbano.
- Favorecer los modos de transporte no motorizados

EQUIPAMIENTOS, SERVICIOS Y ZONAS VERDES

- Mejorar el nivel de la **red de equipamientos y servicios**, que actualmente presenta un importante déficit, aprovechando los nuevos desarrollos para incrementar la oferta de servicios y dotaciones.
- Localizar nuevos equipamientos y zonas verdes, teniendo en cuenta las necesidades y carencias detectadas en el municipio durante la fase de diagnóstico. Su cuantificación cumplirá con los

estándares mínimos de la LSCM 9/2001 en base a la edificabilidad máxima y al menos mantendrá los estándares actuales del municipio.

- Integrar en la trama urbana una **red verde interconectada** de forma que se fomenten los recorridos peatonales, el desarrollo de la movilidad ciclista, y la transición armónica entre las zonas urbanas y el entorno natural circundante. Con este planteamiento se facilitará el acceso peatonal y ciclista desde las zonas residenciales hacia las zonas con mayor valor natural y paisajístico del municipio.

PATRIMONIO CULTURAL

- Integrar en el Plan General el “Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos”, con el objetivo de garantizar la protección de los elementos y espacios que cuentan con valores arquitectónicos, paisajísticos, ambientales, culturales, arqueológicos, etc.
-

FOMENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- El modelo urbano propuesto tiene como uno de sus objetivos la consecución de una ciudad con un carácter no solamente residencial, sino también de servicios y de generación de actividad económica.
- Desarrollo de suelos para el desarrollo de actividades económicas que generen una dinámica de empleo endógeno. Se fomentará el modelo industrial municipal y el desarrollo del sector de servicios para diversificar la actividad económica.
- Se plantea la creación de un área para actividades económicas en relación con la actual zona industrial localizada al oeste del núcleo urbano.
- En línea con los principios de desarrollo territorial y urbano sostenible establecidos en el artículo 3 del 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, el Plan General adopta el criterio de favorecer, con las infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios que sean precisos, la localización de actividades económicas generadoras de empleo estable, mejorando los tejidos productivos, por medio de una gestión inteligente.
- Impulso de servicios vinculados al turismo cultural y de ocio, para conseguir mejorar las actuales tendencias en este sector y elevar el porcentaje de población ocupada directamente en el municipio.

4.3. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE SUELO

El objetivo principal de la clasificación del suelo llevada a cabo en el Plan General de Pezuela de las Torres, es establecer un límite claro respecto a qué suelos pueden someterse a un proceso urbanizador y qué suelos deben preservarse de ello, atendiendo principalmente a los siguientes criterios:

- Dotar de una clasificación adecuada a aquellos suelos que ya se han sometido a algún proceso de transformación previo.
- Establecimiento de un límite al crecimiento del municipio, que viene justificado por los estudios previos realizados, y que responden a:
 - La previsión de la evolución de la población y correspondiente de demanda de vivienda, en lo que se refiere a suelo residencial.

- La activación de actividades productivas que generen una dinámica de empleo endógeno.
- Necesidad de implantación de nuevas infraestructuras y equipamientos que den servicio tanto a la población actual como a la futura y que puedan responder a parte de una carencia generalizada en la zona.
- Protección de los valores culturales y naturales existentes en el municipio.

Para ello se establecen las clases y categorías de suelo descritas en la LSCM 9/2001, asignando las siguientes clasificaciones, categorías conforme a lo dispuesto en el Artículo 13. Clases de suelo y categorías del Capítulo II del Título I de la LSCM 9/2001:

- **Suelo Urbano:** a aquellos que ya se han sometido a proceso transformador.
- **Suelo Urbanizable:** aquellos sobre los que se prevén los nuevos crecimientos del municipio conforme a la estructura territorial prevista y que se destinan tanto a desarrollo residencial como de actividades productivas y de equipamientos.
- **Suelo No Urbanizable de Protección:** aquellos suelos que deben ser protegidos, bien para dar cumplimiento a la normativa sectorial, bien porque se consideran que deben ser protegidos por otros valores no previstos por legislación sectorial. El Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUP-E) está constituido por terrenos afectados por legislación sectorial que establece su protección. El resto del Suelo No Urbanizable de Protección se clasifica como Preservado (SNUP-P) y es aquel que, de acuerdo con sus valores específicos, se ha estimado oportuno y conveniente preservar de la acción urbanizadora por el planeamiento.

5. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

5.1. CONDICIONANTES PARA LA ORDENACIÓN

En el desarrollo de la ordenación propuesta se han tenido en cuenta diferentes condicionantes que incluyen el medio físico y las diferentes afecciones sectoriales. Así mismo se han tenido en cuenta las conclusiones de diagnóstico y del plan de participación vecinal, así como la estimación de población y vivienda futura.

5.1.1. AFECCIONES DEL MEDIO FÍSICO Y SECTORIALES

La elección del modelo de crecimiento urbano del municipio viene condicionada, en primer lugar, por diversos condicionantes físicos, como los espacios naturales de especial protección, la red hidrográfica, la topografía del territorio, la disposición de las urbanizaciones desarrolladas y las infraestructuras existentes.

La estructura urbana actual de Pezuela de las Torres se basa en dos condicionantes fundamentales, por un lado, la red de infraestructuras de comunicación y por otro, el medio físico en el que se implanta. El núcleo urbano se localiza cercano al río Tajuña, pero sin adosarse a él, debido a encontrar terrenos con fuertes pendientes en la zona más este del municipio. El núcleo se asienta en la parte más llana y con menos pendientes. Su posible crecimiento futuro se ve limitado principalmente a las zona norte y oeste del núcleo urbano.

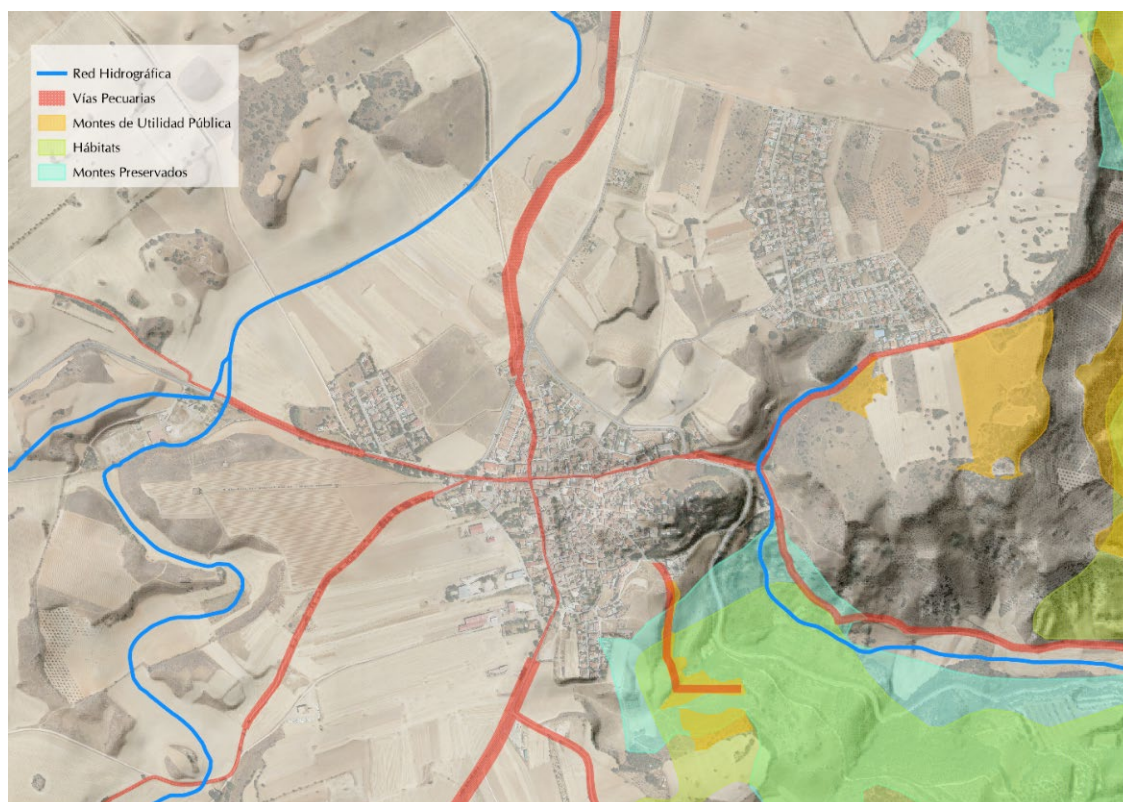


IMAGEN 1. BARRERAS NATURALES IMPORTANTES EN EL MUNICIPIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Las **afecciones sectoriales** constituyen uno de los condicionantes más importantes a tener en cuenta a la hora de elaborar una propuesta de ordenación. En el municipio existen diversas afecciones sectoriales, especialmente de tipo ambiental, destacando la ZEC de Vegas, Cuestas y Paramos del Sudeste de Madrid, perteneciente a la Red Natura 2000, las zonas de cauces y riberas y los Montes de Utilidad Pública y Preservados. Además, hay que tener en cuenta otro tipo de afecciones como las zonas de protección de las infraestructuras (carreteras, líneas eléctricas, etc.), las vías pecuarias o las zonas de protección arqueológica.

En los planos de información I0-5 se detallan las diversas afecciones sectoriales. A continuación, se resumen las principales afecciones que han condicionado la ordenación propuesta.

VEGAS, CUESTAS Y PARAMOS DEL SURESTE DE MADRID

En el entorno del río Tajuña, al este del término municipal, están declaradas 321 ha como Zona de Especial Conservación (ZEC) de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid, con Plan de Gestión aprobado por el Decreto 104/2014, de 3 de septiembre. Esta ZEC pertenece a la Red Natura 2000.

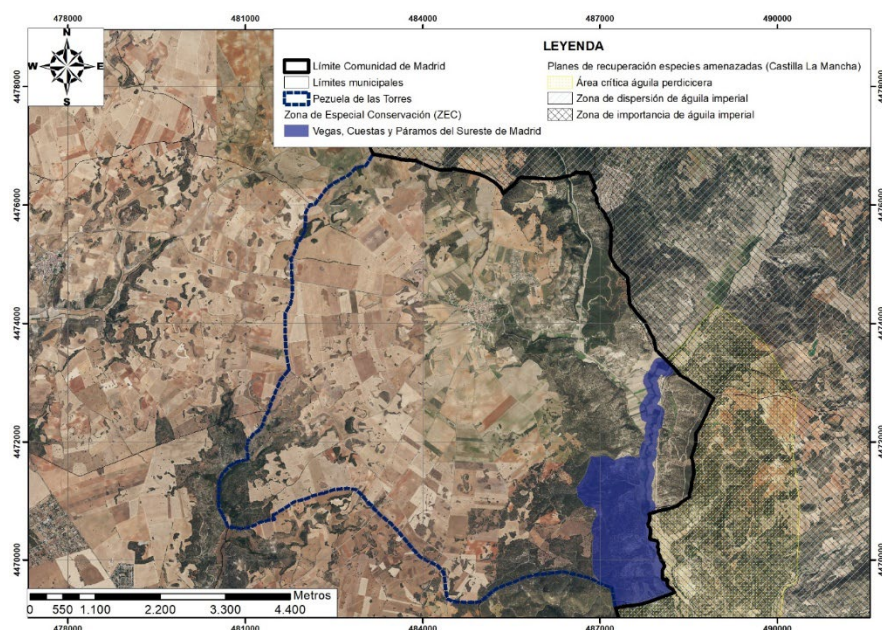


IMAGEN 2. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000 EN EL MUNICIPIO DE PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: COMUNIDAD DE MADRID.

MONTES PRESERVADOS, MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y TERRENOS FORESTALES

Según la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza, los Montes de Utilidad Pública y Montes Preservados, son de régimen especial, por lo que tienen calificación de suelo no urbanizable de especial protección. Pezuela de las Torres presenta en su superficie montes preservados por formaciones de encinares, quejigares y coscojales en una amplia zona del este municipal, así como en el extremo suroeste del municipio. Por otro, al noreste del término se localizan los Montes de Utilidad Pública denominados “El Val”, y otros que se sitúan en ambos escarpes de las márgenes del barranco de la Peña del Gallo.

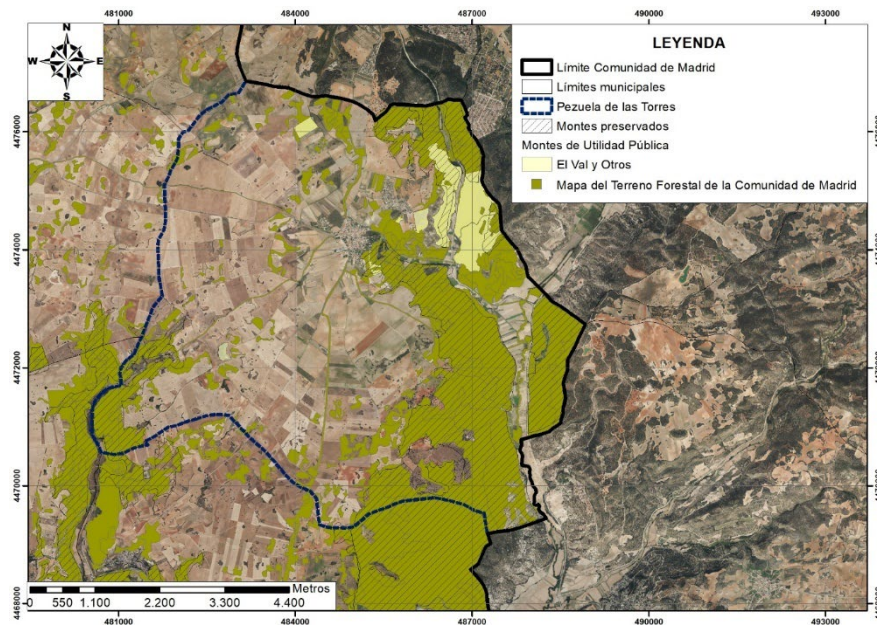


IMAGEN 3. MONTES PRESERVADOS, MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y TERRENOS FORESTALES. FUENTE: COMUNIDAD DE MADRID.

CORREDORES ECOLÓGICOS

Por el municipio de Pezuela de las Torres discurre el corredor ecológico secundario de la Comunidad de Madrid, denominado “Monte Acebedo”, que enlaza con el corredor ecológico primario de los Yesos y con la Zona de Especial Conservación (ZEC) del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de las Cuencas de los ríos Jarama y Henares.

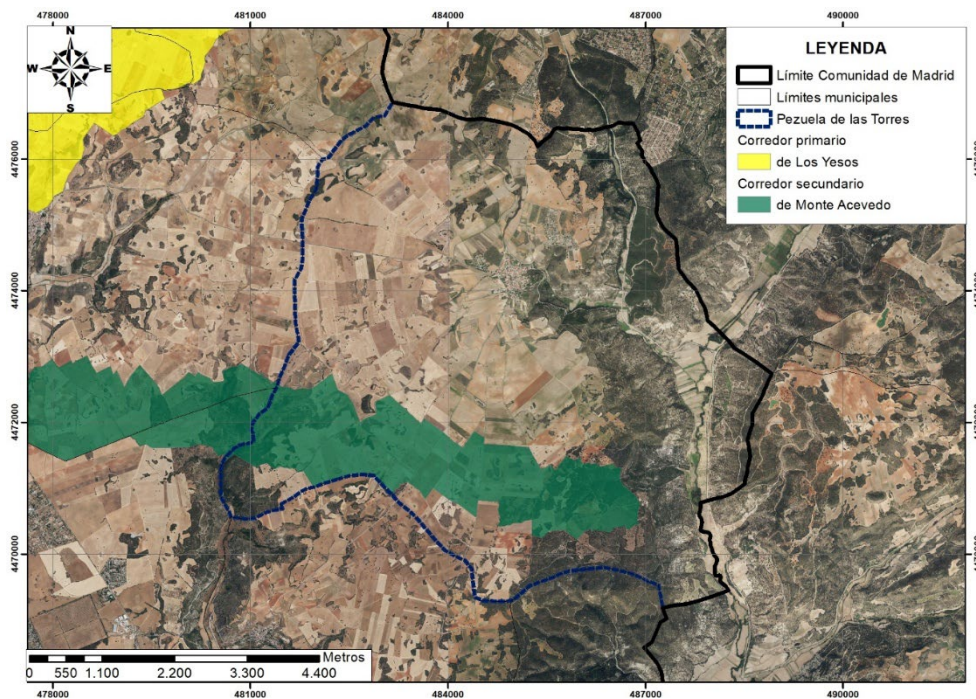


IMAGEN 4. CORREDORES ECOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: COMUNIDAD DE MADRID.

CAUCES Y RIBERAS

El municipio se localiza dentro de la cuenca del río Tajuña. Dentro de las subcuencas existentes destaca en su extremo oriental la cuenca de escorrentía del río Tajuña, a la que confluyen las cuencas de escorrentía de cauces que desaguan en él como son las cuencas del barranco de la Peña del Gallo, del arroyo de las Escaleras y del barranco de los Desesperados. La mitad occidental pertenece a la cuenca de escorrentía del arroyo del Val, que también es afluente del río Tajuña

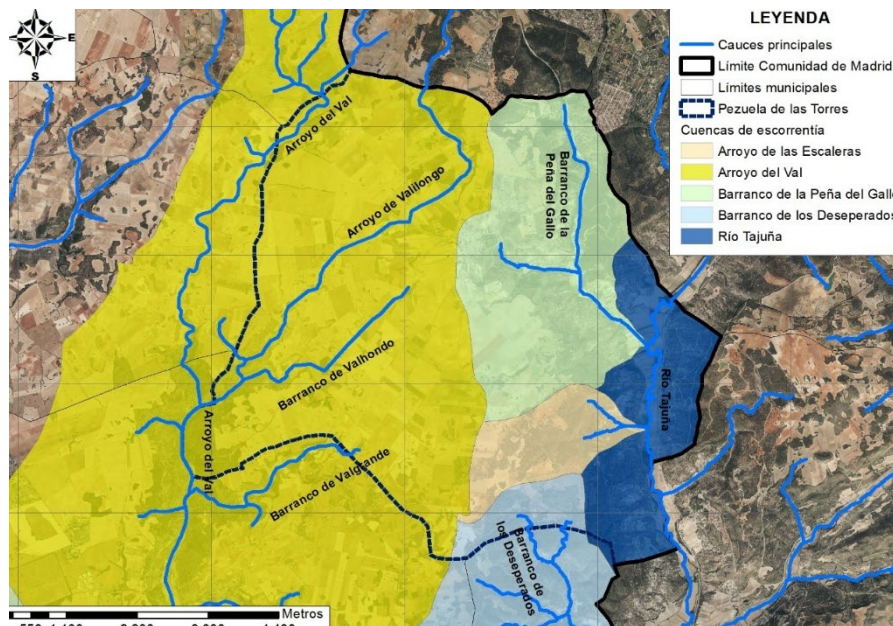


IMAGEN 5. MAPA DE LA RED HIDROGRÁFICA Y DE LAS CUENCAS DE ESCORRENTÍA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: CUENCAS DE ESCORRENTÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, RED HIDROGRÁFICA DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HICS)

La Directiva Hábitat incluye una serie de hábitats de interés comunitario, los cuales han sido cartografiados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Los hábitats en el municipio ocupan una superficie de 27,96% del total municipal.

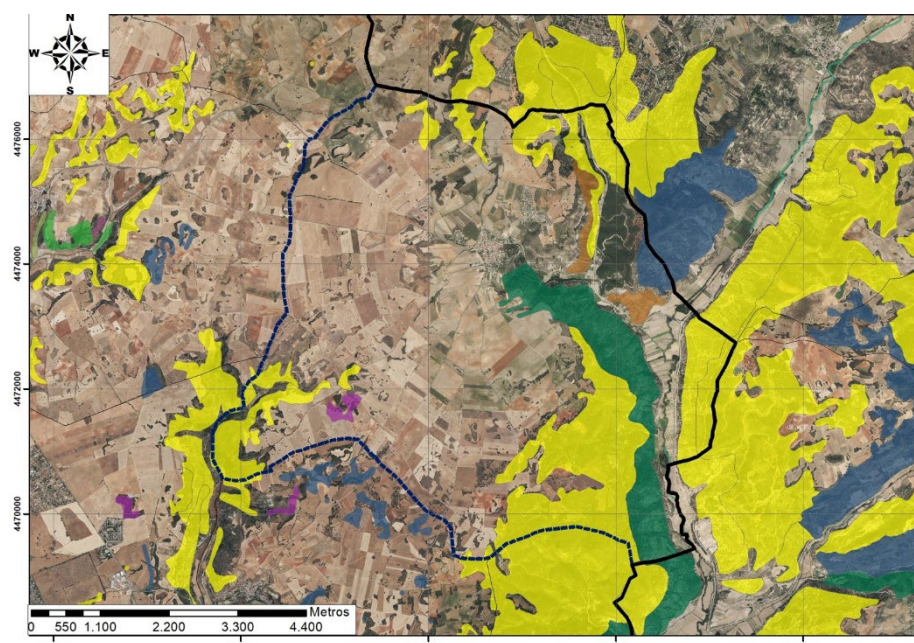


IMAGEN 6. HÁBITATS INCLUIDOS DENTRO DEL ANEXO I DE LA DIRECTIVA HÁBITAT EN EL MUNICIPIO DE PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: ATLAS DE LOS HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES DE ESPAÑA (MITECO).

VÍAS PECUARIAS

Por el municipio de Pezuela de las Torres, trascurren 8 vías pecuarias, de las cuales 7 son de tipo “vereda” y una de tipo cordel (La Galiana), junto a dos descansaderos pertenecientes al Inventario de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

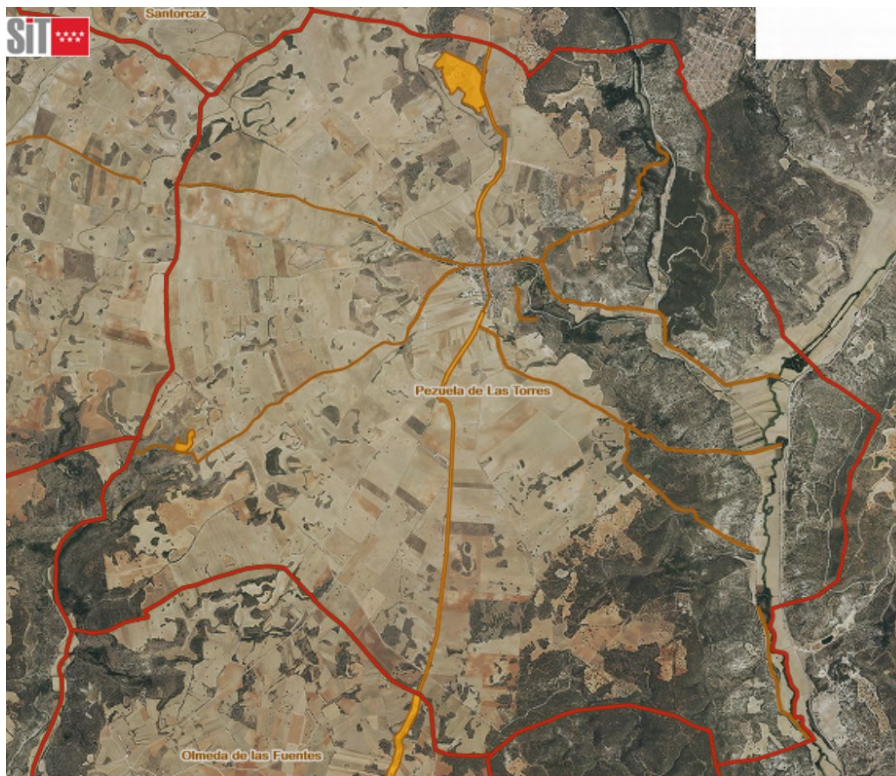


IMAGEN 7. RED DE VÍAS PECUARIAS EN PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: VISOR SIT, COMUNIDAD DE MADRID.

Las vías pecuarias, bienes de dominio público, son un patrimonio económico, histórico, social y natural a conservar. La Comunidad de Madrid, en el ejercicio de sus potestades y en el marco de dicha Ley, procede a incorporar a dicha norma opciones y planteamientos originales en una disposición de rango legal, que queda reflejada en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, en la que se establecen las peculiaridades de la aplicación de la Ley estatal en la Comunidad de Madrid y se definen los instrumentos reglamentarios y de planificación.

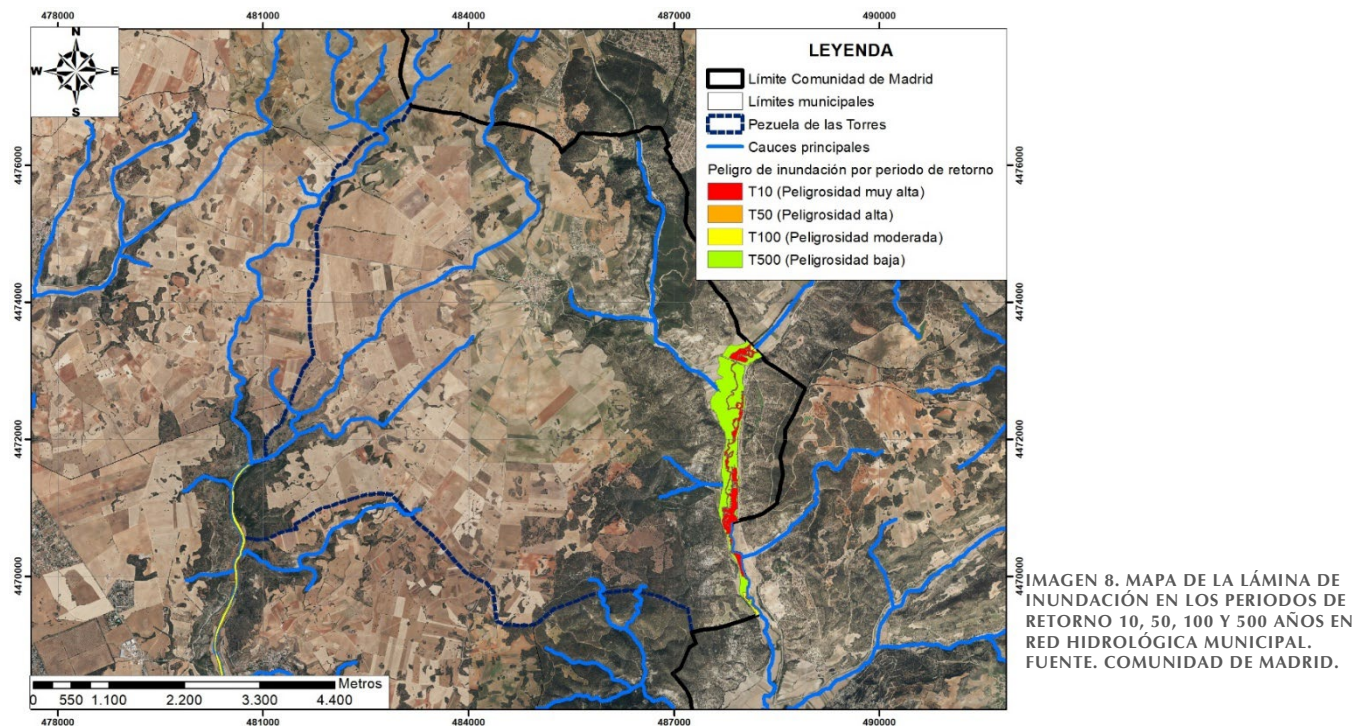
RIESGOS NATURALES DEL TERRITORIO

Riesgos de incendios forestales

En el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA) aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, se realiza una zonificación del riesgo de incendio forestal calculado a partir de la integración de tres factores como es la peligrosidad potencial, la importancia de protección y la dificultad de extinción. Prácticamente toda la extensión del término municipal está considerada como Área de Nivel de Defensa IV, que son zonas de baja peligrosidad e importancia de protección. Solamente la zona este del municipio está considerada Nivel de Defensa III, que incluye aquellas zonas de peligrosidad más baja, pero de alta importancia de protección.

Riesgos de inundación

Las superficies afectadas por los fenómenos de inundación son únicamente dos de sus cauces, el río Tajuña, en la zona oriental del municipio, y el arroyo del Val en su extremo noroeste.



AFECCIONES DE INFRAESTRUCTURAS

Carreteras

El término municipal está atravesado por dos carreteras de la red local de la Comunidad de Madrid: la carretera M-225, cuya variante bordea el núcleo urbano por el norte del municipio y que une Alcalá de Henares con Mondéjar y la carretera M-234, que une Pioz (Guadalajara) a Olmeda de las Fuentes - Nuevo Baztán.

La Ley 3/1991, de 7 de marzo, de carreteras de la Comunidad de Madrid, establece la zona de dominio público y la zona de protección.

- Son de Dominio público los 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 carreteras, medidas horizontales y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación AEE. Al ser carreteras de la red local la franja de dominio público correspondería a tres metros. Se establece que en esta zona de dominio público de la carretera, no podrá realizarse ninguna obra más que las de acceso a la propia vía, aquellas que formen parte de su estructura, señalización y medidas de seguridad, así como las que requieran la prestación de un servicio público de interés general, previa autorización de la Consejería de Política Territorial.
- Zona de protección 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 a la red principal y 15 metros en el resto de las redes de la Comunidad

de Madrid, medidos desde la arista exterior de explanación. Al ser carreteras de la red local la zona de protección correspondería a 15 metros. En la zona de protección no se podrán realizar obras de construcción de nueva planta, sustitución o reedificación, ni instalaciones fijas, ni ejecutar obras que supongan una edificación por debajo del nivel del terreno, ni instalar líneas de alta tensión, carteles o cualquier otro medio de publicidad.

Hacia el este el término municipal, transcurren dos carreteras de la Red de Castilla La Mancha: La CM-2004 que es una carretera autonómica de segundo orden de la provincia de Guadalajara y la CM-2028 que pertenece a la red regional comarcal.

Líneas eléctricas

Las líneas de tensión que existentes sobre el territorio concretan una serie de afecciones sobre el territorio con base en las determinaciones recogidas en el 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, que vinculan al planeamiento urbanístico.

La distribución eléctrica de la población se realiza mediante líneas eléctricas de media y baja tensión abasteciendo al núcleo urbano de Pezuela de las Torres, todas ellas a cargo de IBERDROLA.

La red de distribución del núcleo urbano de Pezuela de las Torres se alimenta con una red de 30 Kv a 50 Hz, con sus centros de transformación correspondientes.

PATRIMONIO CULTURAL

El capítulo 2.4. de la Memoria de Información del Avance del Plan General, recoge un estudio detallado del patrimonio cultural del municipio de Pezuela de las Torres. En este apartado se identifican y describen aquellos bienes localizados en Pezuela de las Torres que integran el patrimonio cultural del municipio, y que, por su interés artístico, histórico, monumental, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, etnográfico, industrial, científico y técnico o de cualquier otra naturaleza resultan merecedores de protección y conservación. El conjunto de elementos identificados conformará el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos que formará parte de la documentación del Plan General de Pezuela de las Torres, con el objeto de garantizar la preservación del patrimonio cultural municipal.

5.1.2. CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

El diagnóstico se detalla en el capítulo 6 de la memoria de información. A continuación, se presentan las principales conclusiones del diagnóstico, sintetizándolo en relación con las principales debilidades y necesidades detectadas y una serie de factores de oportunidad para el nuevo modelo territorial adoptado por el Plan General.

DEBILIDADES Y NECESIDADES DETECTADAS

Planeamiento Vigente

- El planeamiento vigente (NNSS88 + MP) no se encuentra adaptado a la legislación en materia de suelo, ordenación del territorio y urbanismo, concretamente al marco generado con la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, por lo que debe adecuarse.
- Es necesario incorporar al planeamiento municipal las afecciones ambientales y sectoriales que afectan a los distintos suelos del término municipal.
- Los límites del Suelo Urbano Consolidado y No Consolidado se encuentran desactualizados. Se deben redibujar estos límites en base a los artículos 13 a 16 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid.
- De las 8 Unidades de Ejecución establecidas en las NNSS88, solamente la UA1 ha desarrollado el proyecto de reparcelación y urbanización y finalizado la fase de ejecución de planeamiento. Las Unidades de Ejecución (UA-3, UA-4, UA-5, UA-6, Y UA-7) están parcialmente edificadas y no han tenido un crecimiento acorde al planeamiento establecido. La UA-2 y la UA-8 están sin desarrollar.
- Existe un alto porcentaje de solares vacantes en suelo urbano consolidado.

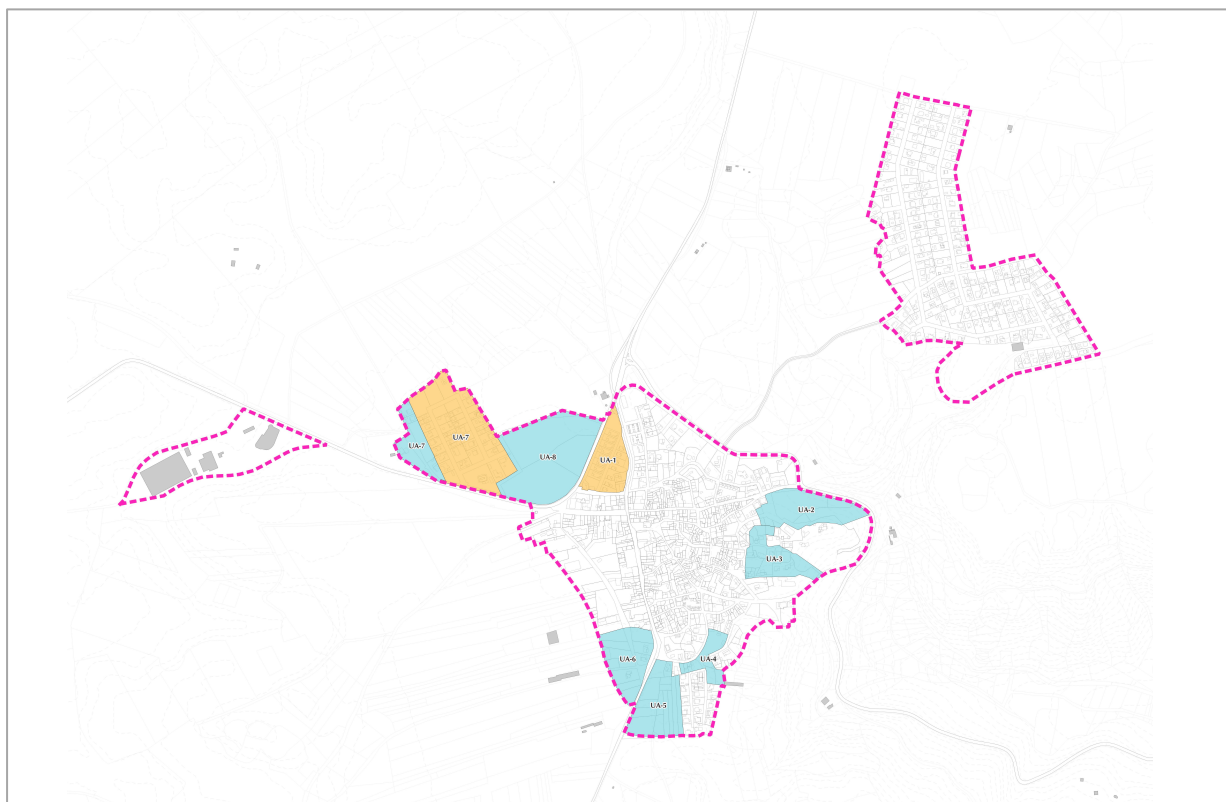


IMAGEN 9. PLANO DESARROLLO DE PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Actividades Económicas

- Se manifiesta carencia de actividad económica en el municipio, destacando los servicios, el turismo y la industria.
- Reducida actividad comercial dentro del núcleo urbano.
- El uso industrial se localiza principalmente en la zona oeste del núcleo urbano y no cuenta con redes públicas. Existen solares vacantes sin desarrollar con ordenanzas industriales no adaptadas a las necesidades actuales del sector económico. Aunque existen solares vacantes de tamaño adecuado a actividades económicas locales, sería interesante la propuesta de ordenanzas flexibles que permitiesen posibles actuaciones de mayor tamaño.
- El uso turístico tiene alto potencial de desarrollo.

Medio Natural

- Los espacios naturales protegidos presentan problemas de continuidad y accesibilidad, lo que es importante para mantener la integridad de los ecosistemas y paisajes existentes y garantizar el disfrute de uno de los mayores atractivos del municipio.
- Actualmente la estructura urbana de Pezuela de la Torres adolece de una adecuada relación con el entorno natural.

Infraestructura viaria y movilidad

- Ninguna carretera de la red principal y secundaria de la Comunidad de Madrid transcurre por el municipio. Las conexiones viarias principales son las carreteras de la red local M-225 y M-234.

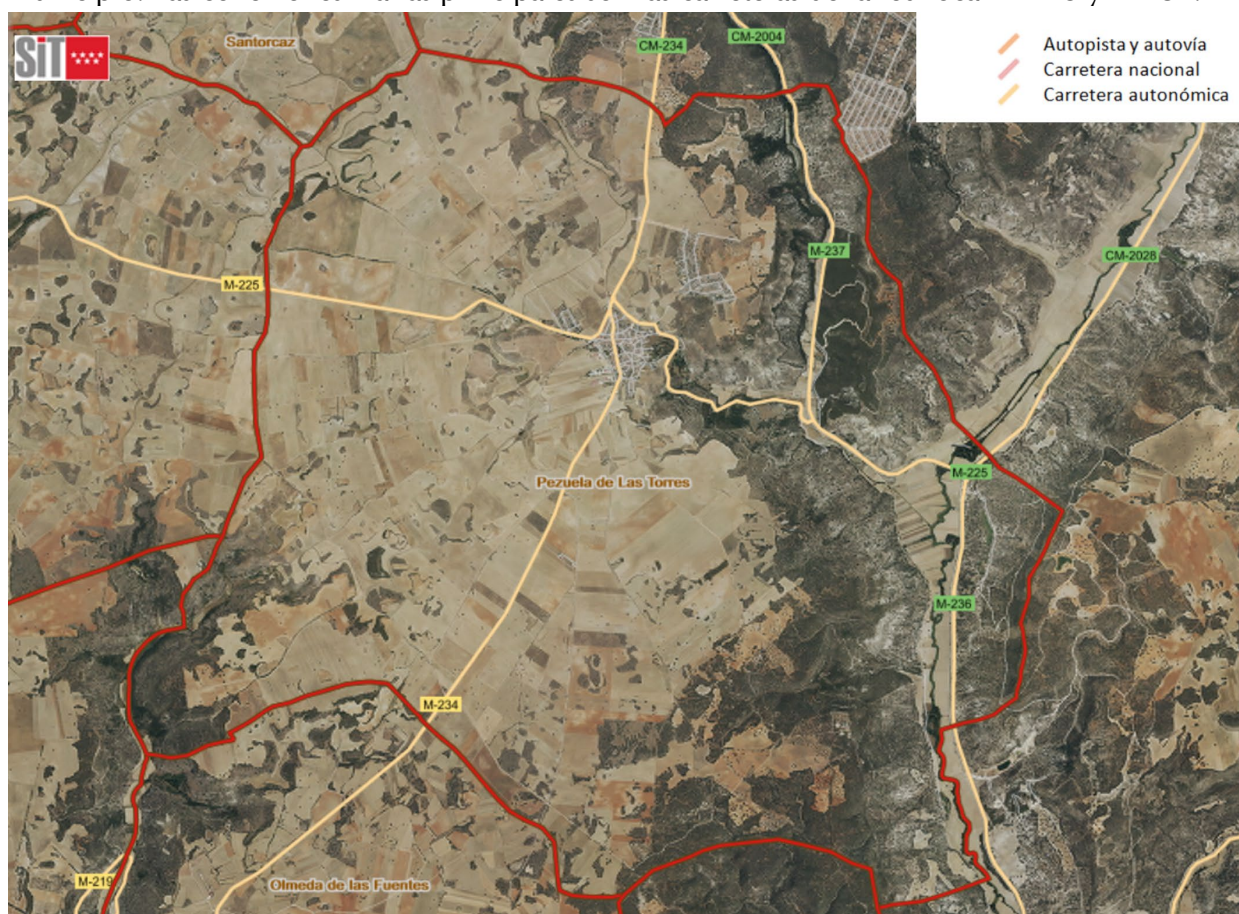


IMAGEN 10. CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. FUENTE: VISOR SIT COMUNIDAD DE MADRID

- Hacia el este municipal transcurre la carretera CM-2004 que es una carretera autonómica de segundo orden de la provincia de Guadalajara y que transcurre entre Guadalajara y el límite con la Comunidad de Madrid
- Ninguna línea ferroviaria pasa por el municipio, siendo las conexiones más cercanas las de Alcalá de Henares.
- Actualmente la carretera local de la Comunidad de Madrid (M-234) cruza el casco urbano por el medio, convirtiéndose en la calle Mayor y compartiendo espacio con la vía pecuaria “cordel de la Galana”



IMAGEN 11. CARRETERA M-234 A SU PASO POR PEZUELA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA Y GOOGLE MAPS

- La Urbanización ‘Los Caminos’ aparece como un núcleo aislado, desarrollándose en una zona plana conectada al casco a través de un antiguo camino, hoy asfaltado.
- En el Área Homogénea 3(AH-03) existen muchos suelos calificados en el planeamiento vigente como viales, pero sin ejecutar, por lo que hay muchos caminos sin asfaltar y el resto de varios ejecutados siguen la trama de casco, continuando también con los anchos que dificultan los flujos peatonales de manera simultánea al tráfico rodado.
- El transporte privado representa el principal modo de transporte en el municipio.
- En cuanto a la red viaria actual, debería tenerse en cuenta los nuevos sistemas de movilidad más sostenible y mejorar, en la medida de lo posible, los flujos peatonales.

Modelo Territorial y Urbano

- Se detecta la necesidad de adaptar los crecimientos urbanos a las necesidades reales del municipio, al encontrarnos en una coyuntura muy diferente que la existente en la década de los años 80 del pasado siglo.
- La estructura urbana actual está compuesta por el casco antiguo y tres crecimientos urbanos que se presentan aislados (Urbanización Santa Ana, área equipamiento Urbanización Los Caminos,) y solamente vinculados a través de las infraestructuras viarias y vías pecuarias.

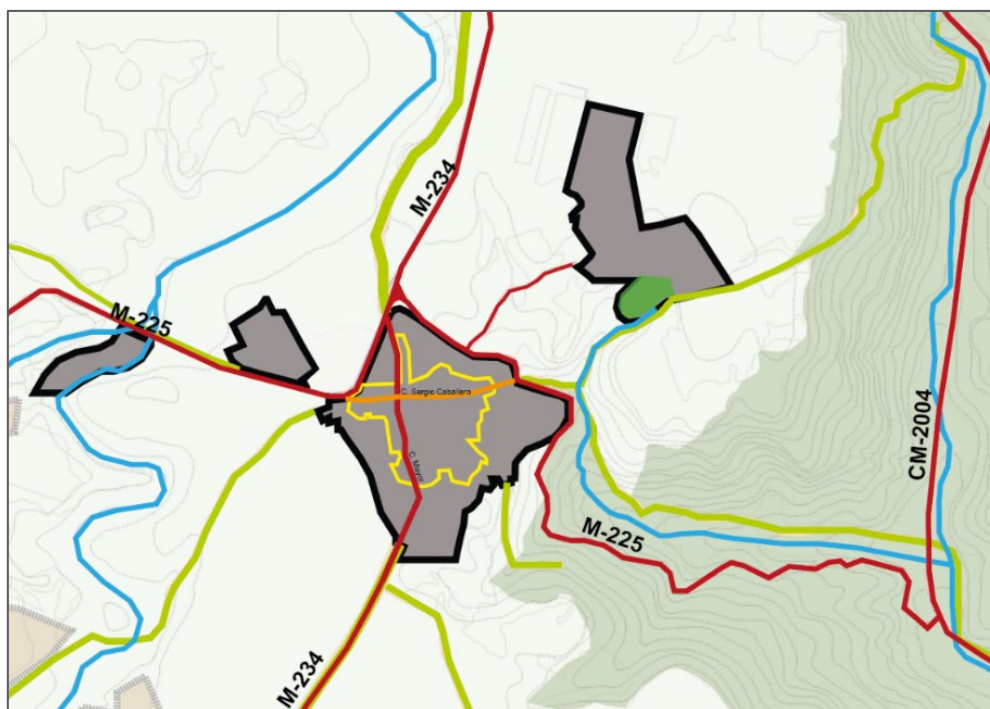


IMAGEN 12. ESQUEMA MODELO URBANO PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- El desarrollo de la UA8 de las NNSS88, permitirá la vinculación de la urbanización Santa Ana con el casco antiguo. La urbanización los Caminos y el área de equipamiento hacia la M-225 continuarán aislados dentro de la estructura urbana.

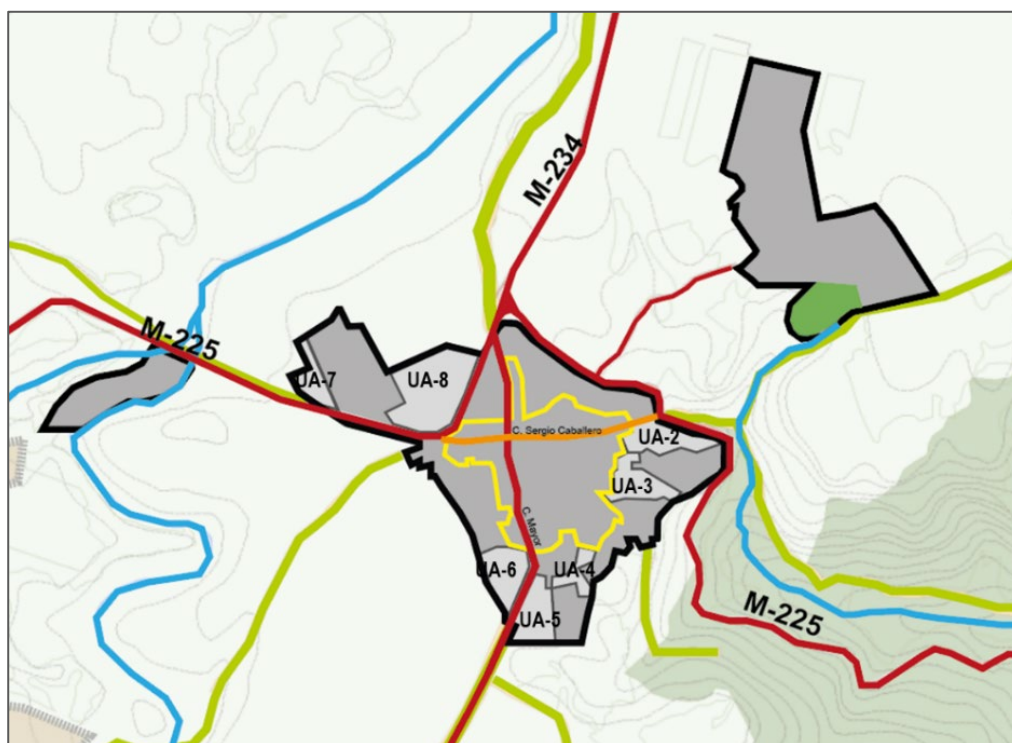


IMAGEN 13. ESQUEMA MODELO URBANO. SITUACIÓN ACTUAL. FUENTE:ELABORACIÓN PROPIA.

Equipamientos y Zonas Verdes

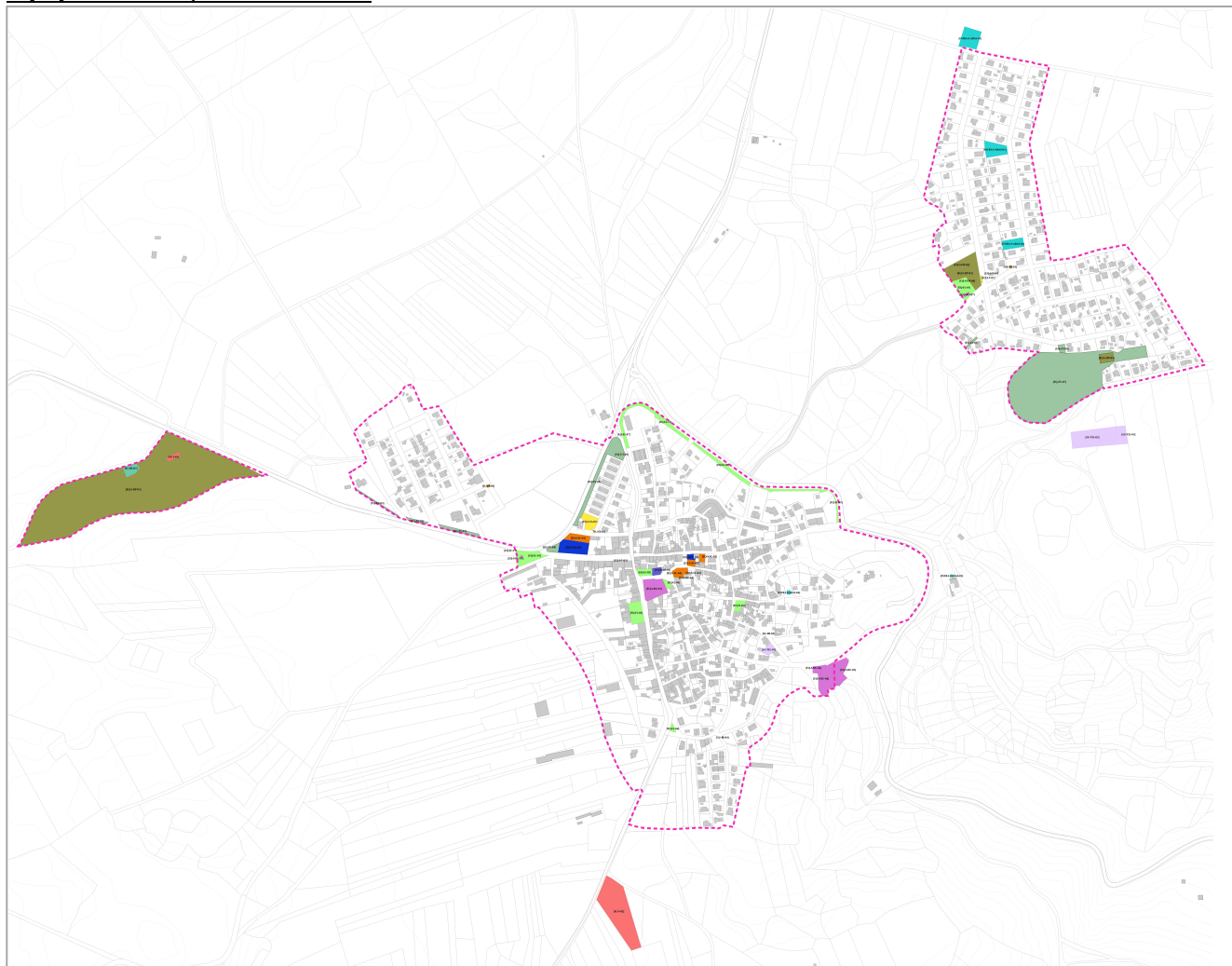


IMAGEN 14. EQUIPAMIENTOS Y ZONAS VERDES EXISTENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- Escaso desarrollo de **zonas verdes**, principalmente en el Casco Antiguo. La mayoría de las zonas verdes calificadas no se encuentran desarrolladas en la actualidad.
- Se detecta la necesidad de prever nuevas redes públicas, tanto de infraestructuras, equipamientos y servicios para el municipio, actualizando las necesidades de la población a los nuevos modelos de sociedad realmente existentes.
- Los **equipamientos** están ubicados en su gran mayoría en el casco antiguo y localizados principalmente hacia el cruce entre las calles Mayor y la Calle Santa Ana/Sergio Caballero. El cementerio se localiza hacia la zona este.
- Existe un núcleo de equipamiento deportivo al exterior del núcleo urbano y de difícil acceso a través de la M-225.
- En la Urbanización Los Caminos los servicios son escasos y cuenta con pocos equipamientos públicos. La urbanización Santa Ana no tiene equipamientos públicos.
- La zona de suelo industrial al oeste del núcleo urbano no cuenta con dotaciones. Para el uso industrial, no se exigen reservas de redes locales (Art. 36. 6 LSCM 9/2001), pero las nuevas consideraciones sobre los suelos industriales requieren para su funcionamiento sostenible, de la

existencia de zonas verdes y espacios destinados a usos dotacionales que sean compatibles con los usos de actividades económicas a desarrollar.

- La red de aparcamientos en Pezuela de las Torres, se localizan fundamentalmente en los propios viales predominantemente en línea, en el núcleo urbano, de forma generalizada, no se aprecia ningún tipo de reserva para el estacionamiento de vehículos, por lo tanto, si existen casos, no están regulados. La ausencia de zonas habilitadas con este fin, se establece como uno de los problemas más importantes en cuanto a la gestión de tráfico y movilidad del municipio.

Vivienda

- No se tiene constancia de la existencia de ninguna vivienda con algún régimen de protección pública para satisfacer las necesidades de demanda de la población, estimándose necesario implementar nuevo suelo destinado a este uso en el término municipal.
- Es necesario clasificar suelo urbanizable que dé respuesta a la demanda de vivienda del municipio, ya que se prevé que en los próximos años continúe el crecimiento poblacional.

FACTORES DE OPORTUNIDAD

- El municipio posee un entorno natural único, aportando calidad de vida a los residentes y suponiendo un aliciente para atraer población y nuevos residentes.
- Aunque hay poca conexión entre el medio urbano y el rural, el municipio cuenta con 8 vías pecuarias que de forma radial se extienden desde el núcleo urbano hacia el medio natural, presentándose como una oportunidad para fomentar la conectividad.
- Además del patrimonio natural, Pezuela de las Torres cuenta con patrimonio cultural de gran valor, que contribuye a reforzar la identidad y puede servir para la atracción de población al municipio.
- Pezuela de las Torres posee una ubicación estratégica, al localizarse en el límite de la Comunidad de Madrid y Castilla la Mancha. Está a una distancia en coche a 1 hora de Madrid y a 35 minutos de Alcalá de Henares y Guadalajara. Esto le otorga enormes posibilidades de desarrollo tanto desde un punto de vista económico (sectores de uso terciario o industrial) como desde un punto de vista residencial.
- El municipio se encuentra bien comunicado con su entorno comarcal al estar atravesado por dos carreteras de la red local de la CAM y dos de la Red de Carreteras de Castilla La Mancha. Además, cuenta con una red de transporte público, a través de diferentes líneas de autobuses, que le permite la conectividad a nivel comarcal y regional.
- Aunque no hay una red pública de carriles bici en la trama urbana del municipio, existe una amplia red de caminos y vías pecuarias que permitirían fomentar la movilidad blanda. Se encuentra en una zona con un alto interés paisajístico donde la gente realiza actividades de fin de semana como montañismo en bicicleta y senderismo.
- La oferta turística del municipio tiene capacidad de mejora y crecimiento, apoyada en el patrimonio natural y cultural existente y en las zonas con mayor valor paisajístico del término municipal.

- El municipio de Pezuela de Las Torres está dentro de las zonas de capacidad alta de acogida para energía fotovoltaica y según informe de la Comunidad de Madrid de noviembre 2022.¹ Actualmente, en la zona este de la Comunidad de Madrid, incluyendo al municipio de Pezuela de las Torres, está previsto la implantación de diversos proyectos de plantas fotovoltaicas, que si son desarrollados podrían suponer en un futuro un gran impulso económico y social para el municipio.

Existe actualmente una reserva territorial superior a los 4,5 millones de m², identificada como apta para el desarrollo de infraestructuras energéticas fotovoltaicas, conforme a los criterios recogidos en el informe de zonificación ambiental de la Comunidad de Madrid, y reconocida como estratégica en diversos estudios sectoriales y de mercado. El desarrollo de estos parques fotovoltaicos traerá riqueza al municipio, junto con la posible implantación de nuevas actividades económicas. Este crecimiento implicará sin duda un crecimiento poblacional considerable para la pretendida reactivación económico-cultural de esta región y del municipio.

1

COMUNIDAD DE MADRID, GRUPO TRAGSATEC. Zonificación ambiental para la implantación de energía fotovoltaica en la Comunidad de Madrid. Noviembre 2022

5.1.3. RESULTADOS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN VECINAL

Dentro del marco del desarrollo del Avance del Plan General, se desarrolla un Plan de Participación Ciudadana con el objetivo de recabar información cualitativa y cuantitativa de la población local, que permitiera establecer un diagnóstico riguroso sobre las necesidades, expectativas y demandas vecinales, en relación con el proceso de elaboración del Nuevo Plan General de Ordenación Urbana. A continuación, se presenta un resumen del proceso y sus principales conclusiones. El documento completo se presenta como parte de la documentación normativa, denominándose Volumen 0. Memoria de participación ciudadana y tramitación.

El 13 de abril de 2024 tuvo lugar, en el Pabellón Cubierto de Santa Ana de Pezuela de las Torres, una **Jornada Presencial de Participación Ciudadana**, organizada en coordinación con la corporación municipal y previamente difundida mediante cartelería, buzoneo y correo electrónico institucional.

Como herramienta principal de consulta, se elaboró un **cuestionario técnico**, estructurado en bloques temáticos que abarcaban los principales ejes de planificación territorial, urbana y social, con el fin de orientar el diseño de un modelo urbano adaptado a la realidad y proyección futura del municipio. El cuestionario fue difundido conjuntamente con la convocatoria de la jornada, facilitando su acceso tanto en formato impreso como en versión digital mediante enlace directo y código QR.

La jornada contó con la asistencia de aproximadamente **50 vecinos y vecinas**, cuya participación activa permitió generar un espacio de diálogo constructivo, cuyas aportaciones quedaron recogidas en el acta oficial elaborada por el Ayuntamiento, conforme a su política de transparencia y rendición de cuentas.

El cuestionario se mantuvo abierto durante **40 días naturales**, periodo en el que se registraron más de **1.000 respuestas**, las cuales fueron analizadas de forma exhaustiva por el equipo técnico y posteriormente trasladadas en su totalidad a la corporación municipal como base para la redacción de la **Memoria de Información y Diagnóstico**.

Finalmente, el **informe de conclusiones** derivado de esta acción participativa fue formalmente entregado a la corporación el **30 de octubre de 2024**, integrándose como parte sustancial del proceso técnico y participativo de redacción del futuro planeamiento general.



IMAGEN 15. JORNADA PLAN DE PARTICIPACIÓN VECINAL. PEZUELA DE LAS TORRES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

MODELO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURAS

- Se manifiesta la necesidad de la **mejora de las comunicaciones por carretera con los municipios colindantes**, Guadalajara y Alcalá, liderando su interés por la conexión diaria a la capital madrileña.
- Más del **93% de los participantes considera muy importante resolver el Transporte Interurbano**

ACCIÓN NECESARIA A LARGO PLAZO

Transporte Interurbano	93%
Generar Viviendas	52%
Potenciar la Act Económica	52%
Residencia de Mayores	15%
Atracción de Población	15%
Turismo	15%

MEDIO NATURAL

- Se manifiesta la necesidad de trazar **rutas de senderismo**, que si bien son existentes no tienen continuidad con las zonas urbanas.
- Existe un alto **interés en proteger el patrimonio natural** en base a una sostenibilidad flexible y abierta a diversas posibilidades.
- Se considera que el **valor principal de Pezuela de las Torres es el entorno natural**, según el 93% de los encuestados.
- Valoran especialmente su **arbolado, montes preservados**, al mismo nivel que la calidad del aire, la contaminación de las aguas o la gestión de residuos y reciclaje, proponiendo incluso una actividad productiva en este sentido.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Manifestación de Interés	FUTURO
Uso del Territorio para Fotovoltaicas	28%
Esp. Protegidos y Reservados	49%
Arbolado y Vegetación	57%
Gestión de Residuos. Contam.	55%
Calidad Ambiental	56%

ZONAS VERDES/ESPACIOS LIBRES

	ACTUAL	FUTURO
Parques Naturales	6 %	41%
P. Protegidos Region.	17%	29%
Parques Urbanos	4%	26%
Plazas y Jardines	3%	27%

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- Se manifiesta **carencia de actividad económica en el municipio, destacando los servicios (61%)**. De cerca le sigue el turismo e industria.
- La agricultura y el turismo son las actividades con más apoyo**. Un campus universitario, industria ligera y nuevas tecnologías son actividades con más de un 30% de apoyo. Un 27% piensa que deberían desarrollarse plantas fotovoltaicas.
- En acciones necesarias a corto plazo un **21% cree necesario potenciar la actividad económica**

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

	ACTUAL	FUTURO
Agricultura	31%	41%
Turismo	4%	43%
Servicios	5%	5%
Ind. Logística	0%	26%
Ind. Campus	0%	32%
Ind. Pesada	0%	26%
Ind Renovables	0%	27%

ACCIÓN NECESARIA A CORTO PLAZO

Desarrollo UAs (NNSS88)	52%
Potenciar Actividad Económica	21%
Vivienda asequible	15%
Ayudas a reformas	15%
Reparación del Espacio público	10%

PATRIMONIO CULTURAL

- Gran interés por la conservación y mantenimiento del patrimonio cultural, tanto de sus bienes como de su cultura y tradiciones populares, oficios, hermandades, celebraciones.
- Mas de la mitad de los participantes tiene interés en proteger la naturaleza, las tradiciones y el patrimonio del municipio.

PATRIMONIO CULTURAL

Patrimonio Histórico-Cult-Arg	57%
Conocimiento del pueblo	49%
Tradiciones populares	58%

EQUIPAMIENTOS Y ZONAS VERDES

- Necesidad de equipamientos sociales de todos los tipos, sanitarios, asistenciales, culturales, educativos y deportivos.
- El 58% de los votos se refieren a la necesidad de fomentar un Centro Asistencial de Mayores, (56%) Centro de Salud. (56%) Equipamientos deportivos, (50%) Centro Cultural) (47%) Colegios de Infantil y primaria (29%), Comercio y tiendas de Proximidad (27%) e Institutos (26%).
- Se considera que hay pocos Parques Urbanos o Parques infantiles. El 41% consideran de interés para el futuro los Parques Naturales y un 29% valora los espacios protegidos regionales. El 26% apuesta por desarrollar en el futuro parques urbanos, así como plazas, jardines y espacios urbanos (27%).
- En acciones a corto plazo un 10% considera importante la regeneración del espacio público

EQUIPAMIENTOS SOCIALES

	ACTUAL	FUTURO
Centro de Salud	94%	56%
Colegios (Inf-Prim)	89%	29%
Sec. Bachillerato,FP	4%	26%
Comercio (prox)	3%	27%
Centro Cultural	63%	47%
Residencia	19%	58%
Deportivas	75%	50%

ACCIÓN NECESARIA A CORTO PLAZO

Desarrollo UAs (NNSS88)	52%
Potenciar Actividad Económica	21%
Vivienda asequible	15%
Ayudas a reformas	15%
Reparación del Espacio público	10%

ZONAS VERDES/ESPACIOS LIBRES

	ACTUAL	FUTURO
Parques Naturales	6 %	41%
P. Protegidos Region.	17%	29%
Parques Urbanos	4%	26%
Plazas y Jardines	3%	27%

VIVIENDA

- En acciones a largo plazo un 52% considera **importante la generación de nuevas viviendas.**
- A futuro, la **tipología que más se valora es la Unifamiliar de Casco (41%), le sigue la vivienda turística (32%) y la de chalet unifamiliar (31%).**
- **Ven menos conveniente el desarrollo de vivienda colectiva (EN BLOQUE) .**
- Se manifiesta interés creciente por el sector de vivienda turística (del 3% al 32%)
- Necesidad e interés por **desarrollar las parcelas en suelos vacantes** en el entorno de las urbanizaciones.
- **Necesidad de los vecinos de residencias asistidas (28%), y viviendas sujetas a algún régimen de protección (31%).**

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

	ACTUAL	FUTURO
Unifamiliar Casco	27%	41%
Chalet unifamiliar	14%	31%
Colectiva Bloque	5%	16%
Turismo	3%	32%

ACCIÓN NECESARIA A LARGO PLAZO

Transporte Interurbano	93%
Generar Viviendas	52%
Potenciar la Act Económica	52%
Residencia de Mayores	15%
Atracción de Población	15%
Turismo	15%

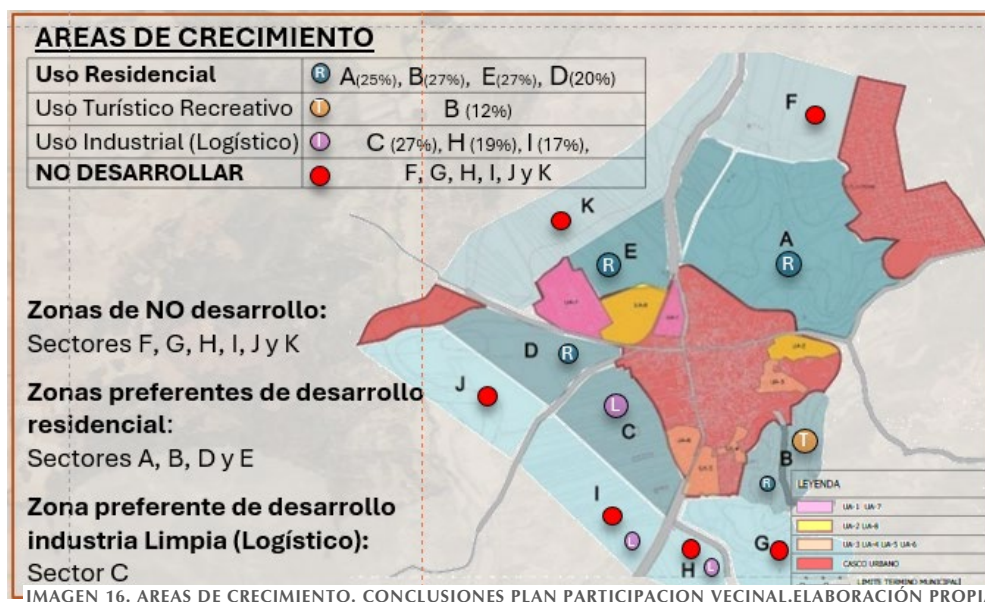
PLANEAMIENTO VIGENTE

- El **desarrollo de las Unidades de Actuación es PRIORITARIO para el 52%** de los encuestados, seguido con bastante distancia (20-15%) el resto de los ítems marcados, potenciar la actividad económica, generar vivienda asequible y ayudas a reformas.

ACCIÓN NECESARIA A CORTO PLAZO

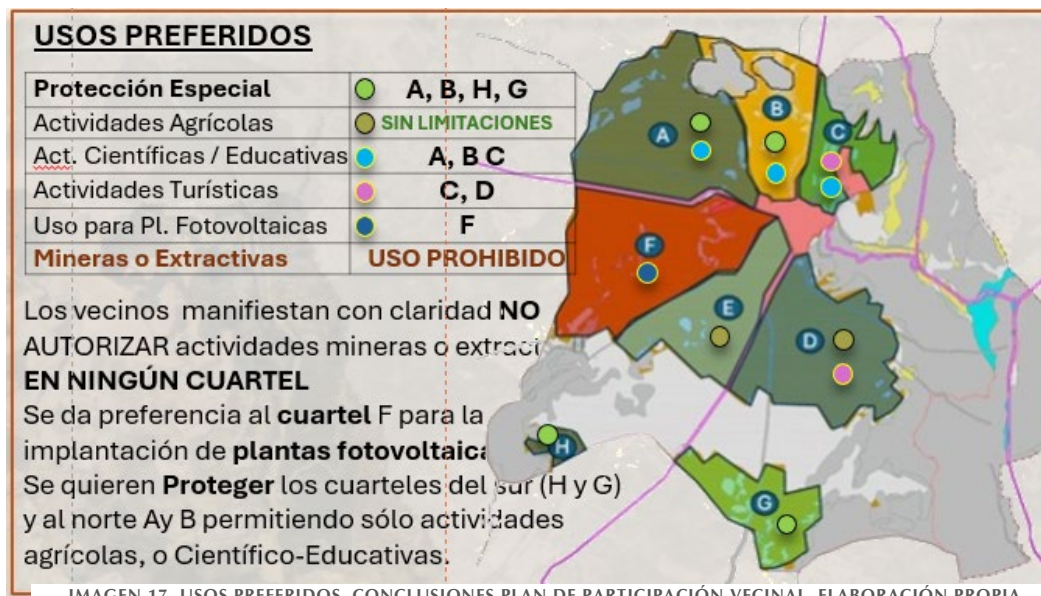
Desarrollo UAs (NNSS88)	52%
Potenciar Actividad Económica	21%
Vivienda asequible	15%
Ayudas a reformas	15%
Reparación del Espacio público	10%

AREAS DE CRECIMIENTO



- Las zonas preferentes de crecimiento se concentran en la zona norte, oeste y sureste del núcleo urbano
- El crecimiento residencial se concentra en las zonas A, E, D y B. Se pide incluir el uso turístico en la zona B.
- En la Zona C se pide concentrar el uso industrial
- Se solicita no impulsar crecimientos en las zonas F, K, J, I y G.

USOS PREFERIDOS



5.1.4. PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA Y VIVIENDA

En el capítulo 4.6 de la memoria de información, se presenta el Censo de Viviendas y el análisis del mercado inmobiliario. En el capítulo 4.7 se presenta la tendencia futura de la evolución del municipio.

A continuación, se resumen los principales datos de la proyección demográfica y de vivienda:

En referencia al crecimiento poblacional proyectado hasta 2055, se establece que la población actual, según el censo anual del INE 2024, es de 989 habitantes. Para la entrada en vigor del Plan General en el año 2055, se prevé un incremento de 1986 total de habitantes, lo cual comprende el incremento de la población base (879 hab.) y el incremento de la población estacional (1107 habitantes), alcanzando un total de 3121 habitantes representando así la carga máxima que acogería el territorio realmente.

PROMEDIO INCREMENTO P. ESTACIONAL	1107
INCREMENTO POBLACIONAL TOTAL (2030-2055)	
INCRE. P. BASE 2055 + INCRE. P. ESTACIONAL	1986
POBLACIONAL TOTAL (2030-2055)	3121
PROYECCIÓN DE VIVIENDAS CON POBL. TOTAL	838

TABLA 1. RESUMEN INCREMENTO POBLACIONAL Y PROYECCIÓN DE VIVIENDAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para el cálculo de la necesidad de vivienda para el periodo 2030 – 2055, se tiene en cuenta el incremento poblacional total de 1986 habitantes. El tamaño del hogar medio para 2022 y según el INE es de 2,37 (hab/viv). Esto supone un total de 838 hogares para albergar a la población prevista.

EVOLUCIÓN CENSO VIVIENDA MUNICIPIO + POR TIPOLOGIA		VIVIENDAS 2001	VIVIENDAS 2011	VIVIENDAS 2021
Viviendas totales		522	750	730
Viviendas principales		41,76%	39,33%	51%
Viviendas no principales	Viv. Secundarias	35,63%	48%	49%
	Viv. desocupadas + otras viviendas	22,41%	12,67%	
TOTAL VIVIENDAS NO PRINCIPALES		58,04%	60,67%	49%

TABLA 2. VARIACIÓN VIVIENDAS EN PEZUELA DE LAS TORRES POR PORCENTAJE SEGÚN TIPOLOGIA (CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 2001,2011,2021. FUENTE: INE.

Según datos del INE en el año 2021 existían un total de 730 viviendas.

Para el cálculo de viviendas futuras se tienen en cuentas las viviendas que se podrán desarrollar en suelo urbano consolidado en solares vacantes que se corresponden con 39 viviendas y las que se podrán desarrollar en suelo urbano no consolidado que serían 258 viviendas.

Vivienda en Suelo Urbano consolidado (solares vacantes)

AREAS HOMOGENEAS	VIVIENDA FUTURA
AH-01	16
AH-02	16
AH-03	7
AH-04	-
AH-05	-
AH-06	-
	39

TABLA 3. VIVIENDA EN SUELO URBANO CONSOLIDADO. SOLARES VACANTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Vivienda en Suelo Urbano No Consolidado

AMBITOS DE ACTUACIÓN	VIVIENDA FUTURA
AA-01	120
AA-02	40
AA-03	19
AA-04	14
AA-05	38
AA-06	15
AA-07	12
AA-08	-
	258

TABLA 4. VIVIENDA EN SUELO URBANO NO CONSOLIDADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Las viviendas futuras totales que se podrían desarrollar en Suelo Urbano son 297 viviendas.

Teniendo en cuenta que la necesidad de vivienda a 2055 es de 838 viviendas y que se pueden desarrollar un total de 297 viviendas en Suelo Urbano, la vivienda a desarrollar en futuros desarrollos dentro del Suelo Urbanizable Sectorizado se corresponde con 541 viviendas.

	No. VIVIENDAS
VIVIENDAS ACTUALES	730
NECESIDAD DE VIVIENDA A 2055	838
VIVIENDAS FUTURAS (Suelo Urbano)	297
Suelo Urbano Consolidado (solares vacantes)	39
Suelo Urbano No Consolidado	258
VIVIENDA RESTANTE FUTUROS DESARROLLOS	541

TABLA 5. RESUMEN VIVIENDAS ACTUALES Y ESTIMACIÓN DE VIVIENDAS FUTURAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

*Fuente de viviendas actuales, Censo de Población y viviendas 2021

5.2. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

5.2.1. ALTERNATIVA 0

La alternativa cero supone la no realización del PGOU de Pezuela de las Torres. Esto significa que se mantendría el planeamiento vigente en el municipio que se corresponde con las Normas Subsidiarias de 1988 (NNSS 88) y sus consiguientes modificaciones puntuales que se resumen a continuación:

- Modificación Puntual 01 del Catálogo de Edificios con Protección de las NNSS 88.
- Modificación Puntual 02 de las NNSS 88, en las Unidades de Actuación 2,5 y 8.
- Modificación Puntual 03 de las NNSS 88 en la Unidad de Actuación 4.
- Modificación Puntual 04 de las NNSS 88 para permitir el uso dotacional como uso compatible y complementario de los usos residenciales e industriales del municipio.
- Plan Especial de Infraestructuras para el 'Proyecto de abastecimiento de Pezuela de los Torres' promovido por el Canal de Isabel II.

Las Normas Subsidiarias de 1988 clasifican el suelo municipal en:

- Suelo Urbano
- Suelo No Urbanizable: se divide en común y especialmente protegido, que, a su vez, se subdivide en Cauces e Interés Ecológico.
- Equipamiento de Sistema General

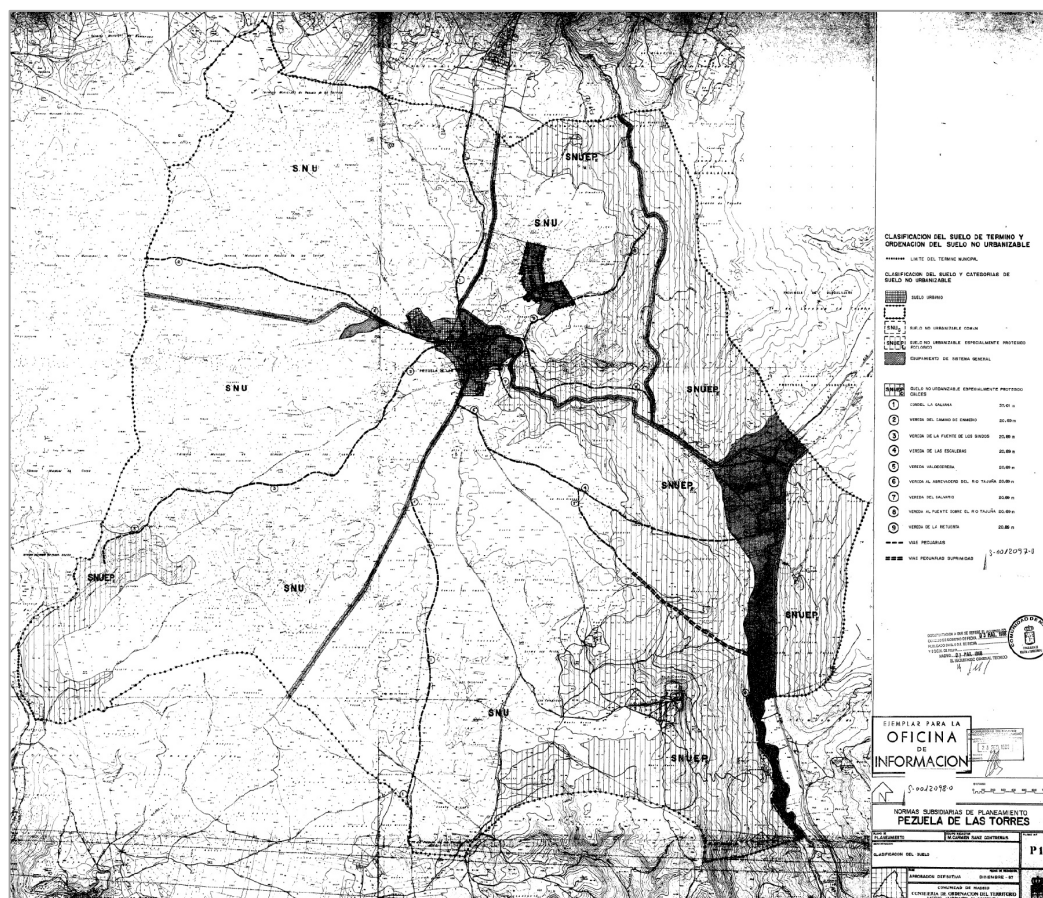


IMAGEN 18. PLANO DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO DE LAS NNSS 88. FUENTE: AYUNTAMIENTO DE PEZUELA DE LAS TORRES

La tabla siguiente resume la superficie clasificada de cada clase de suelo:

CLASE	ÁREA
Suelo Urbano	593.725
Suelo No Urbanizable	41.053.183
Equipamiento de Sistema General	60.774
TÉRMINO MUNICIPAL	41.707.681

TABLA 6. CLASIFICACIÓN DE SUELO. SUPERFICIES

Dentro del suelo urbano se delimitan las ordenanzas y las unidades de actuación. Las Normas Subsidiarias de Pezuela de las Torres delimitaban ocho unidades de actuación que han sufrido algunos cambios a través de las modificaciones puntuales aprobadas definitivamente. Debido a la actual Ley del Suelo, el régimen urbanístico de las unidades de actuación se adscribe al suelo urbano no consolidado.

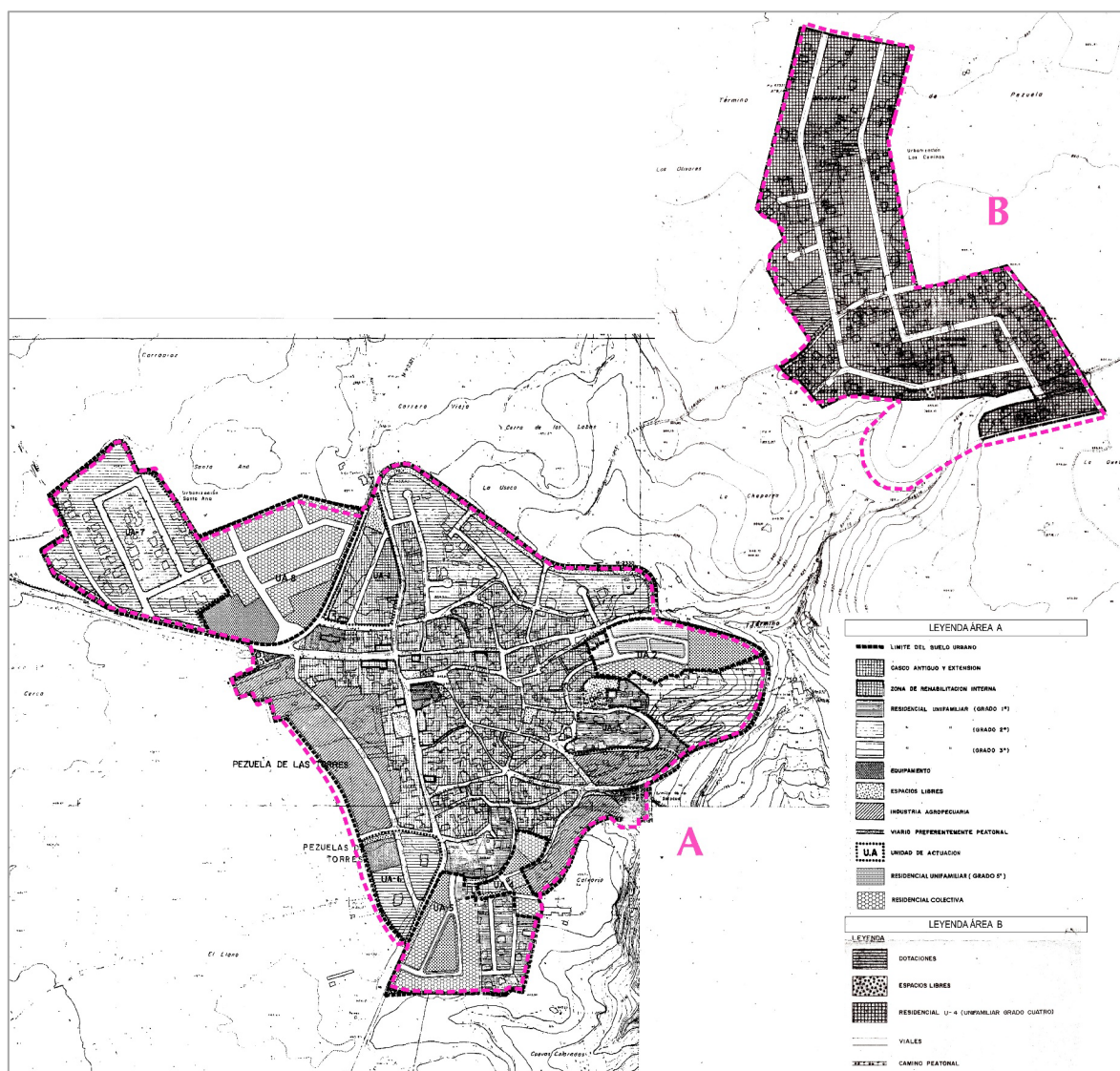


IMAGEN 19. NNSS88. PLANO CLASIFICACIÓN SUELO URBANO. FUENTE: AYUNTAMIENTO DE PEZUELA DE LAS TORRES

5.2.2. ALTERNATIVA 1

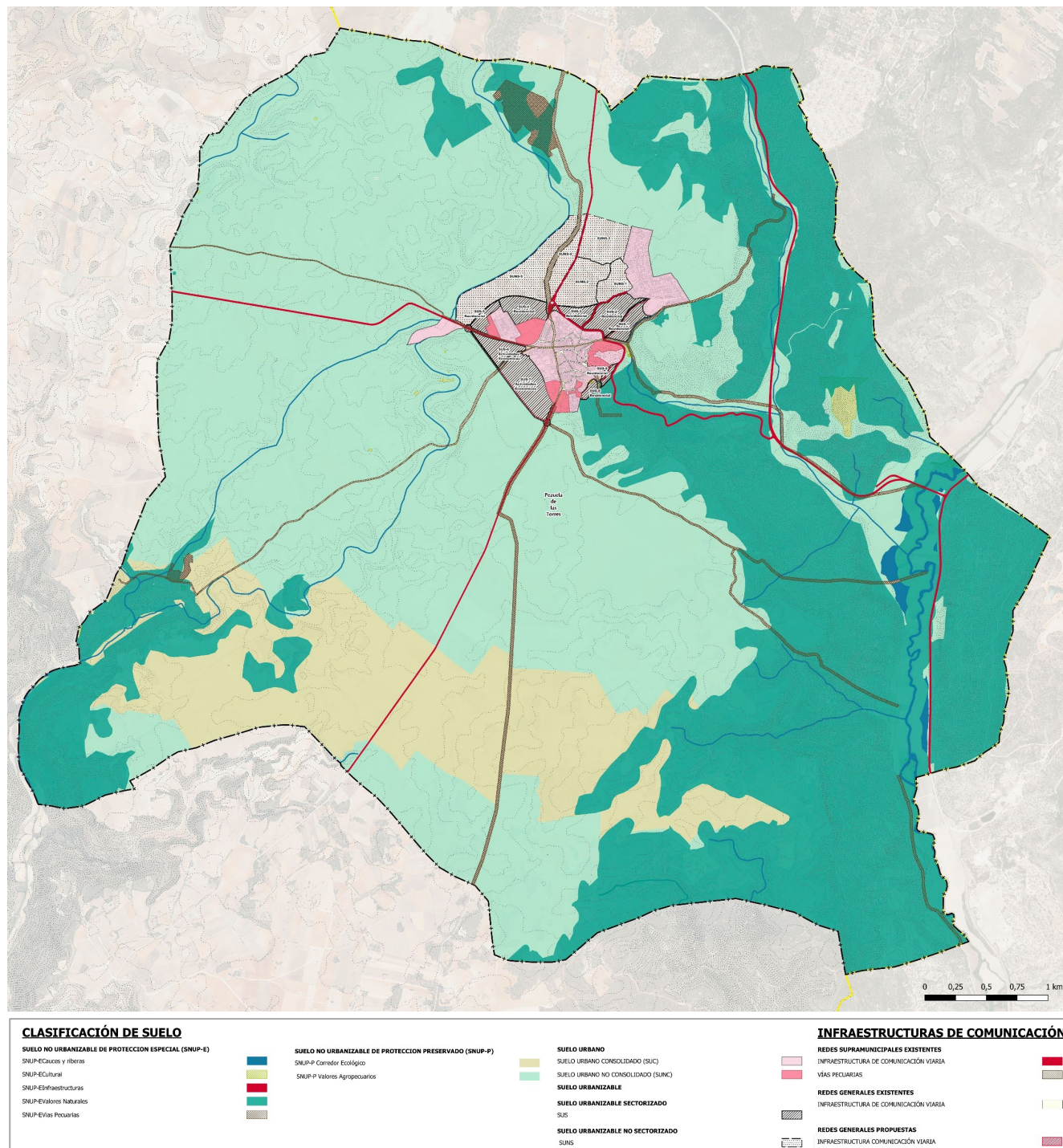


IMAGEN 20. ALTERNATIVA 1. CLASIFICACIÓN DE SUELO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

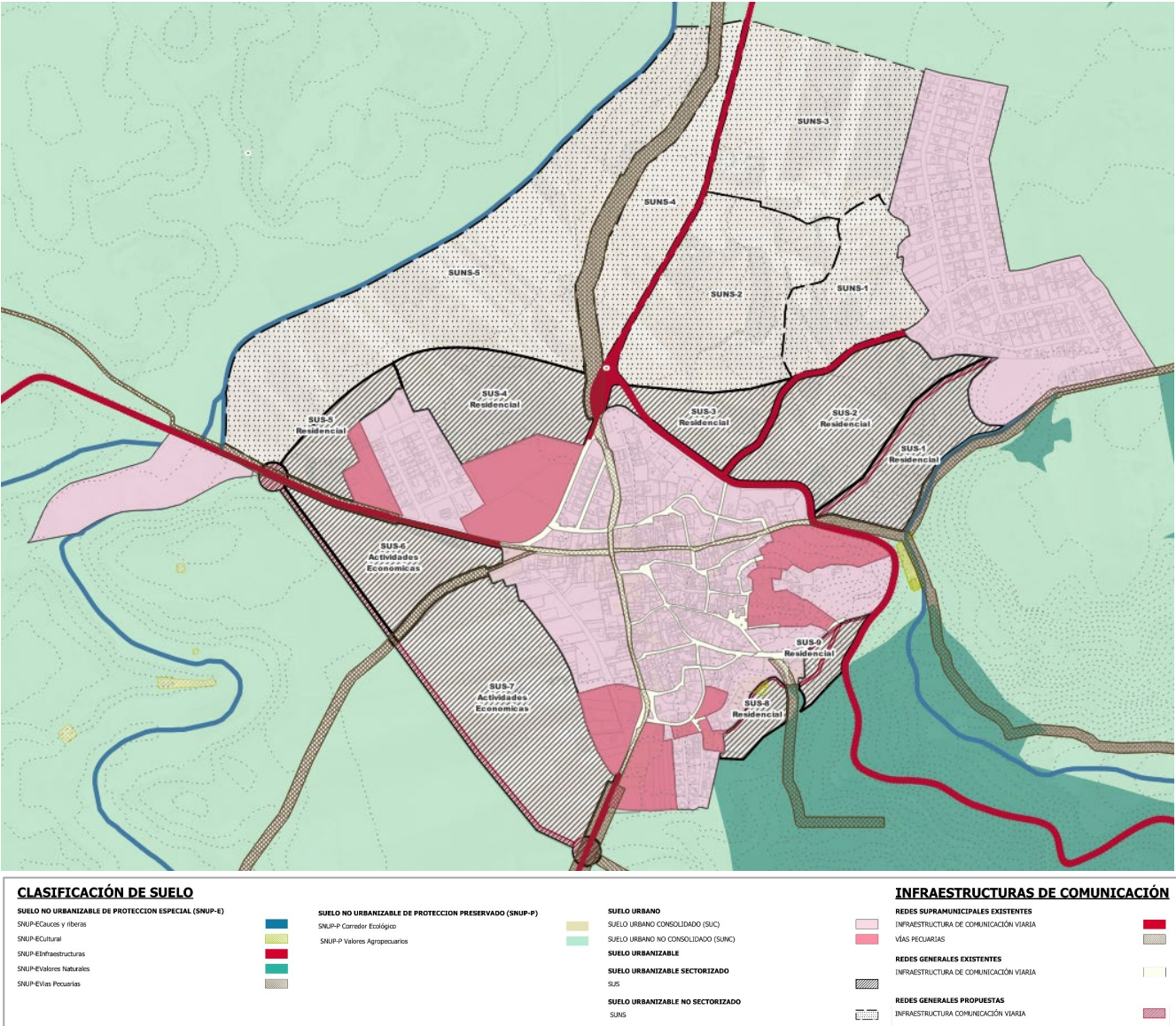


IMAGEN 21. ALTERNATIVA 1. CLASIFICACIÓN DE SUELO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

		Planeamiento vigente NNSS88 + MP		ALTERNATIVA 1		
Clasificación del Suelo		Superficie (m2)		Superficie (m2)		
Suelo Urbano	Consolidado	441.327	593.725	538.391	1,29%	652.602
	No Consolidado	152.397		114.211	0,27%	
Equipamiento Sistema General			60.774			
Suelo urbanizable	Sectorizado			479.867	1,15%	1.071.389
	No sectorizado			591.521	1,42%	
Suelo No Urbanizable de Protección			41.053.183		95,87%	39.983.690
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681		100,00%	41.707.681

TABLA 7. TABLA COMPARATIVA ALTERNATIVA 1 CON PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Suelo No Urbanizable de Protección

- Se clasifica un total de 39.983.690 m² de Suelo No Urbanizable de Protección, correspondiente al 95,87% % de la superficie de suelo municipal.
- Se establecen dos categorías de Suelo No Urbanizable de Protección: De Protección Especial y Preservado.
- Dentro del Suelo no Urbanizable de Protección Especial se incluyen 5 categorías: Infraestructuras, Cauces y Riberas, Vías Pecuarias, Cultural y Valores Naturales. Dentro de esta última categoría se incluyen los Montes Preservados y de Utilidad Pública, Habitats y ZEC (Vegas, cuevas y Paramos del Sureste)
- Dentro del Suelo Preservado se establecen dos categorías: Corredor Ecológico que abarca la superficie del corredor secundario de la Comunidad de Madrid denominado Monte Acebedo y la de Valores Agropecuarios.

			ALTERNATIVA 1				
Clasificación del Suelo	Uso característico	SUPERFICIE (m ²)		%	Hectárea	Vivienda /ha	No. Viviendas
		Bruta (m ²)	Total (m ²)				
Suelo Urbano	Consolidado	538.391	652.602	1,56%			
	No Consolidado	114.211					
Suelo urbanizable	Sectorizado (total)		479.867	1,15%			
	SUS 1	Residencial	44.804,49		4,5	24	108
	SUS 2	Residencial	75.948,73		7,6	24	182
	SUS 3	Residencial	35.273,82		3,5	24	85
	SUS 4	Residencial	64.587,36		6,5	24	155
	SUS 5	Residencial	26.653,94		2,7	24	64
	SUS 6	Actividades Económicas	48.867,52		4,9	24	
	SUS 7	Actividades Económicas	159.900,55		16,0	24	
	SUS 8	Residencial	12.411,88		1,2	24	30
	SUS 9	Residencial	11.419,11		1,1	24	27
	No sectorizado (Total)		591.521	1,42%			
	SUNS 1				5,9		
	SUNS 2				11,7		
	SUNS 3				12,6		
	SUNS 4				5,7		
	SUNS 5		233.207,41		23,3		
	Total Suelo Urbanizable		1.071.389				
Suelo No Urbanizable de Protección			39.983.690	95,87%	3998,4		
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681	100,00%			651

TABLA 8. ALTERNATIVA 1. TABLA RESUMEN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Suelo Urbano

- Aumenta la superficie del **Suelo Urbano Consolidado** (538.391 m²) con respecto al planeamiento vigente (NNSS 88) al incorporarse: los equipamientos del sistema general (60.744 m²), la UA1 y parte de la UA7.
- El **Suelo Urbano No Consolidado** incluye las restantes Unidades de Ejecución: UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE7 Y UE8, abarcando una superficie total de 114.211 m².

Suelo Urbanizable

- El **Suelo Urbanizable Sectorizado** del municipio se propone principalmente en toda la franja norte del núcleo urbano para usos residenciales y para usos productivos en la zona oeste. Este crecimiento busca integrar los diferentes asentamientos dispersos (Urbanización los Caminos, Santa Ana y área de equipamiento).
- Se propone una superficie total de suelo de uso residencial de 271.099 m²s, que permitiría el desarrollo futuro de un total de 651 viviendas. Este crecimiento excede la necesidad real de vivienda que se detalla en el apartado 5.1.4 del presente documento. El crecimiento del núcleo urbano se da de forma injustificada.
- Se propone una superficie de 591.521 m² de **Suelo Urbanizable No Sectorizado** que se corresponde con 1,42% de la superficie total de suelo municipal.

Conclusión

- La alternativa 1 plantea un aumento bastante notable de la capacidad del suelo urbanizable, tanto sectorizado como no sectorizado. Plantea un modelo que fomenta un crecimiento innecesario y diseminado, promoviendo procesos de especulación y construcción de vivienda que no es acorde con las necesidades reales de vivienda del municipio.
- Se considera que las alternativas que favorezcan la colmatación y el crecimiento desmedido, no son opciones viables en el planeamiento actual, el cual busca la sostenibilidad e integración de los diversos elementos territoriales. Por las razones anteriores, esta alternativa NO se considera viable como propuesta para el municipio de Pezuela de la Torres

5.2.3. ALTERNATIVA 2

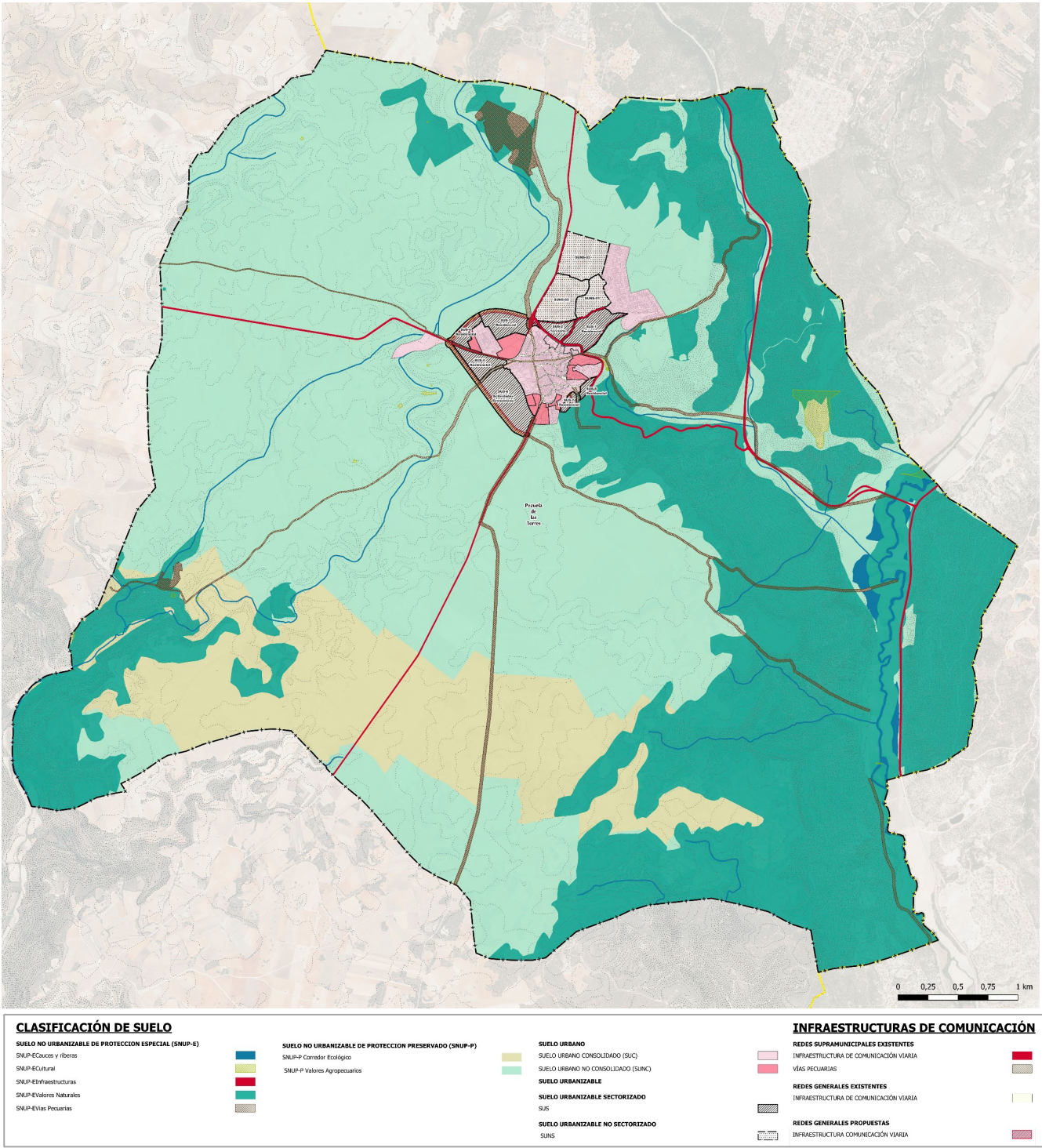


IMAGEN 22. ALTERNATIVA 2. CLASIFICACIÓN DE SUELO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

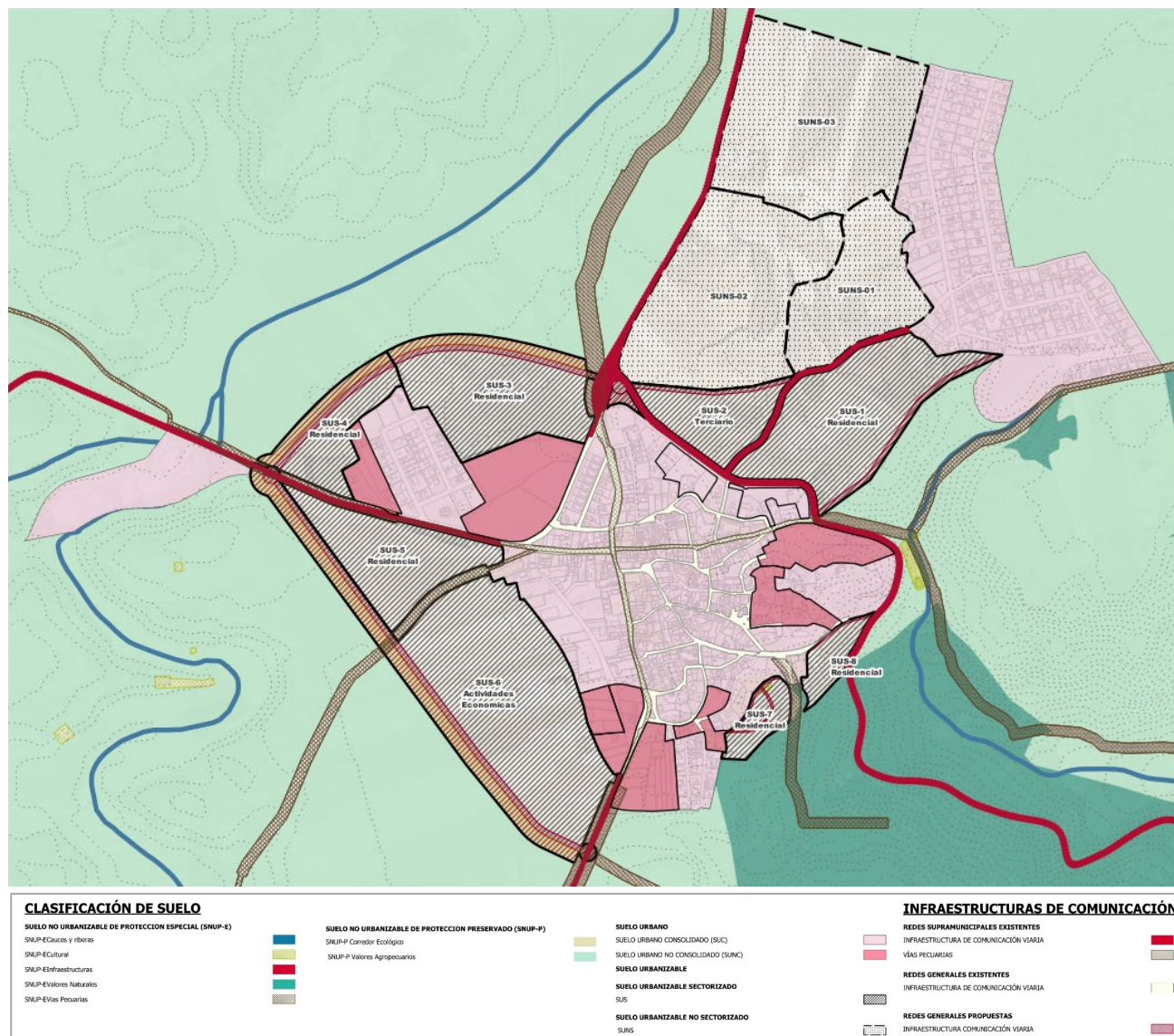


IMAGEN 23. ALTERNATIVA 2. CLASIFICACIÓN DE SUELO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

		Planeamiento vigente NNSS88 + MP		ALTERNATIVA 2		
Clasificación del Suelo		Superficie (m2)		Superficie (m2)		
Suelo Urbano	Consolidado	441.327	593.725	538.391	1,29%	652.602
	No Consolidado	152.397		114.211	0,27%	
Equipamiento Sistema General			60.774			
Suelo urbanizable	Sectorizado			454.386	1,09%	755.988
	No sectorizado			301.603	0,72%	
Suelo No Urbanizable de Protección			41.053.183		96,62%	40.299.091
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681		100,00%	41.707.681

TABLA 9. TABLA COMPARATIVA, ALTERNATIVA 2 Y PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Suelo Urbano

- Aumenta la superficie del **Suelo Urbano Consolidado** (538.3911 m²) con respecto al planeamiento vigente al incorporarse: los equipamientos del sistema general (60.744 m²), la UA1 y parte de la UA7.
- El **Suelo Urbano No Consolidado** incluye las restantes Unidades de Ejecución: UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE7 Y UE8, abarcando una superficie total de 114.211 m².

Suelo Urbanizable

- El **Suelo Urbanizable Sectorizado** del municipio se propone principalmente en toda la franja noroeste del núcleo urbano para usos residenciales y para usos productivos en la zona suroeste. Este crecimiento busca integrar los diferentes asentamientos dispersos (Urbanización los Caminos, Sanya Ana y área de equipamiento). Se propone un sector de uso terciario (SUS-2) en conexión con el núcleo urbano y con buena conectividad.
- Se propone una superficie total de suelo de uso residencial de 263.292 m²S, que permitiría el desarrollo futuro de un total de 541 viviendas, acorde con las necesidades de vivienda futuras establecidas en el apartado 5.1.4 del presente documento. El crecimiento del núcleo urbano se da de forma justificada.
- Se propone una superficie de 301.603 m² de **Suelo Urbanizable No Sectorizado** que se corresponde con 0,72% de la superficie total de suelo municipal.

			ALTERNATIVA 2						
Clasificación del Suelo		Uso característico	superficie Bruta (m2)	Superficie bruta (m2)	%	Hectárea	Vivienda /ha	No. Viviendas	
Suelo Urbano	Consolidado		538.391	652.602	1,56%				
	No Consolidado		114.211						
Suelo urbanizable	Sectorizado (total)			454.386	1,09%				
	SUS 1	Residencial	81.499			8,15	21,00	171	
	SUS 3	Residencial	76.153			7,62	21,00	160	
	SUS 4	Residencial	32.933			3,29	21,00	69	
	SUS 5	Residencial	48.898			4,89	21,00	103	
	SUS 7	Residencial	12.412			1,24	16,00	20	
	SUS 8	Residencial	11.398			1,14	16,00	18	
	SUS 2	Terciario	30.835			3,08			
	SUS 6	Actividades Económicas	160.259			16,03			
	No Sectorizado								
	SUNS			301.603	301.603	0,72%	30,2		
	Total Suelo Urbanizable				755.988	1,81%			
Suelo No Urbanizable de Protección				40.299.091	96,62%	4029,9			
TOTAL TERMINO MUNICIPAL				41.707.681	100.00%			541	

TABLA 10. TABLA RESUMEN ALTERNATIVA 2. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Suelo No Urbanizable de Protección

- Teniendo en cuenta que uno de los principales valores de Pezuela de las Torres es su entorno natural, la alternativa tiene como uno de sus objetivos principales proteger el patrimonio natural. Se otorga un especial protagonismo a la protección y puesta en valor de los suelos rústicos y de alto valor ambiental.
- Se clasifica un total de 40.299.091 m² de Suelo No Urbanizable de Protección, correspondiente al 96,62% % de la superficie de suelo municipal.
- Se establecen dos categorías de Suelo No Urbanizable de Protección: De Protección Especial y Preservado.
- Dentro del Suelo no Urbanizable de Protección Especial se incluyen 5 categorías: Infraestructuras, Cauces y Riberas, Vías Pecuarias, Cultural y Valores Naturales. Dentro de esta última categoría se incluyen los Montes Preservados y de Utilidad Pública, Habitats y ZEC (Vegas, cuevas y Paramos del Sureste)
- Dentro del Suelo Preservado se establecen dos categorías: Corredor Ecológico que abarca la superficie del corredor secundario de la Comunidad de Madrid Monte Acebedo y la de Valores Agropecuarios.
- Se busca fortalecer la relación del núcleo urbano con su entorno natural. Se propone el desvío de la vía pecuaria (Cordel de la Galiana) que actualmente cruza el núcleo urbano integrada dentro de la Calle Mayor. El desvío del Cordel va paralelo a la nueva infraestructura viaria de borde.

Conclusión

- El modelo urbanístico propuesto desde la Alternativa 2 plantea un crecimiento compacto, más equilibrado, y respetuoso con los valores naturales y paisajísticos que caracterizan el término municipal de Pezuela de las Torres.
- Busca diseñar una expansión urbana ordenada, con un patrón concéntrico de crecimiento que prioriza la consolidación del tejido urbano existente, conectando los núcleos dispersos y asentamientos periféricos mediante intervenciones que integran usos residenciales y productivos de forma armónica.
- Plantea un crecimiento residencial acorde con las necesidades de vivienda futuro del municipio.
- Por las razones anteriores, se considera esta alternativa viable como propuesta para el municipio de Pezuela de las Torres.

5.2.4. ALTERNATIVA 3

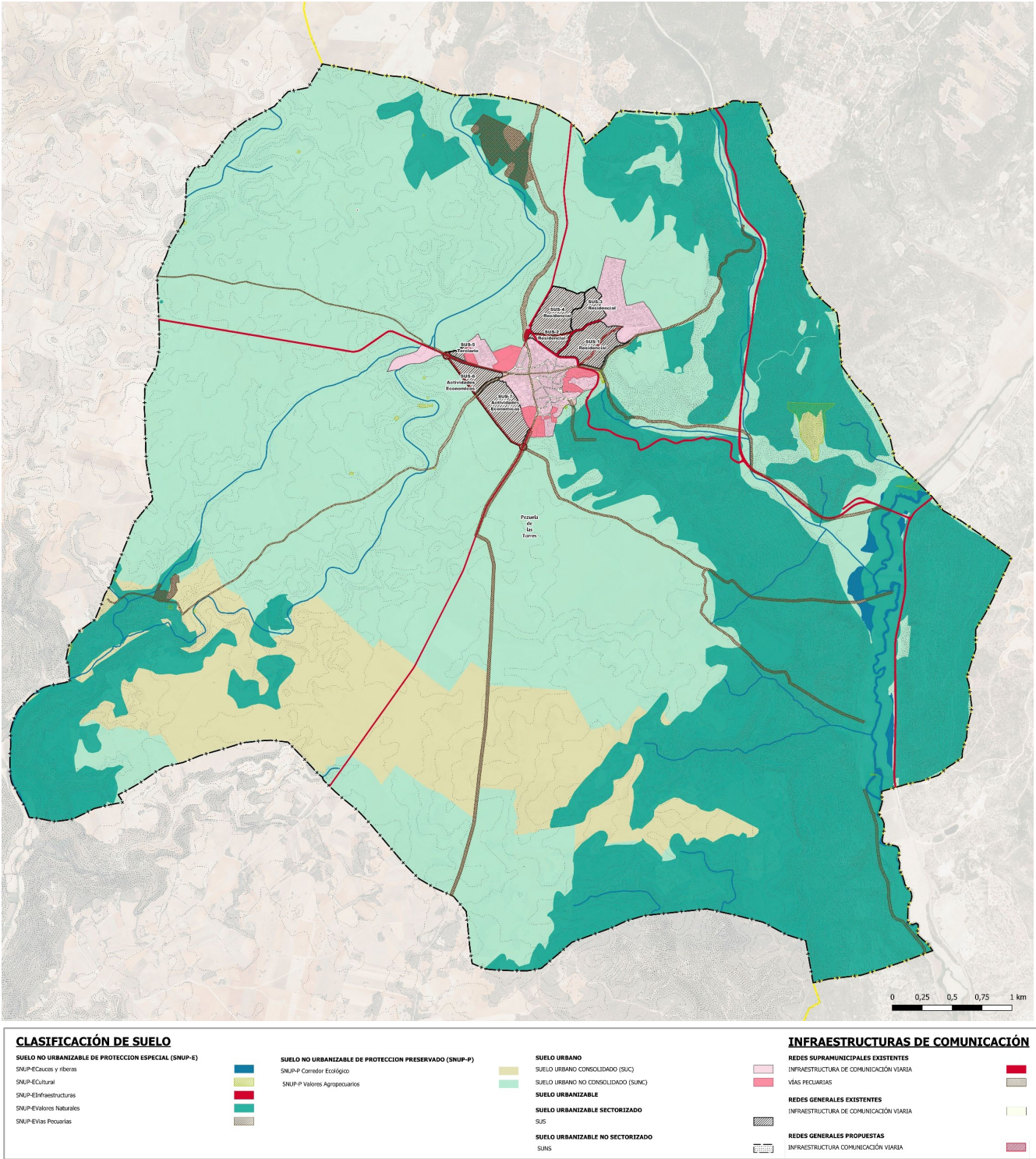


IMAGEN 24. PLANO ALTERNATIVA 3. CLASIFICACIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

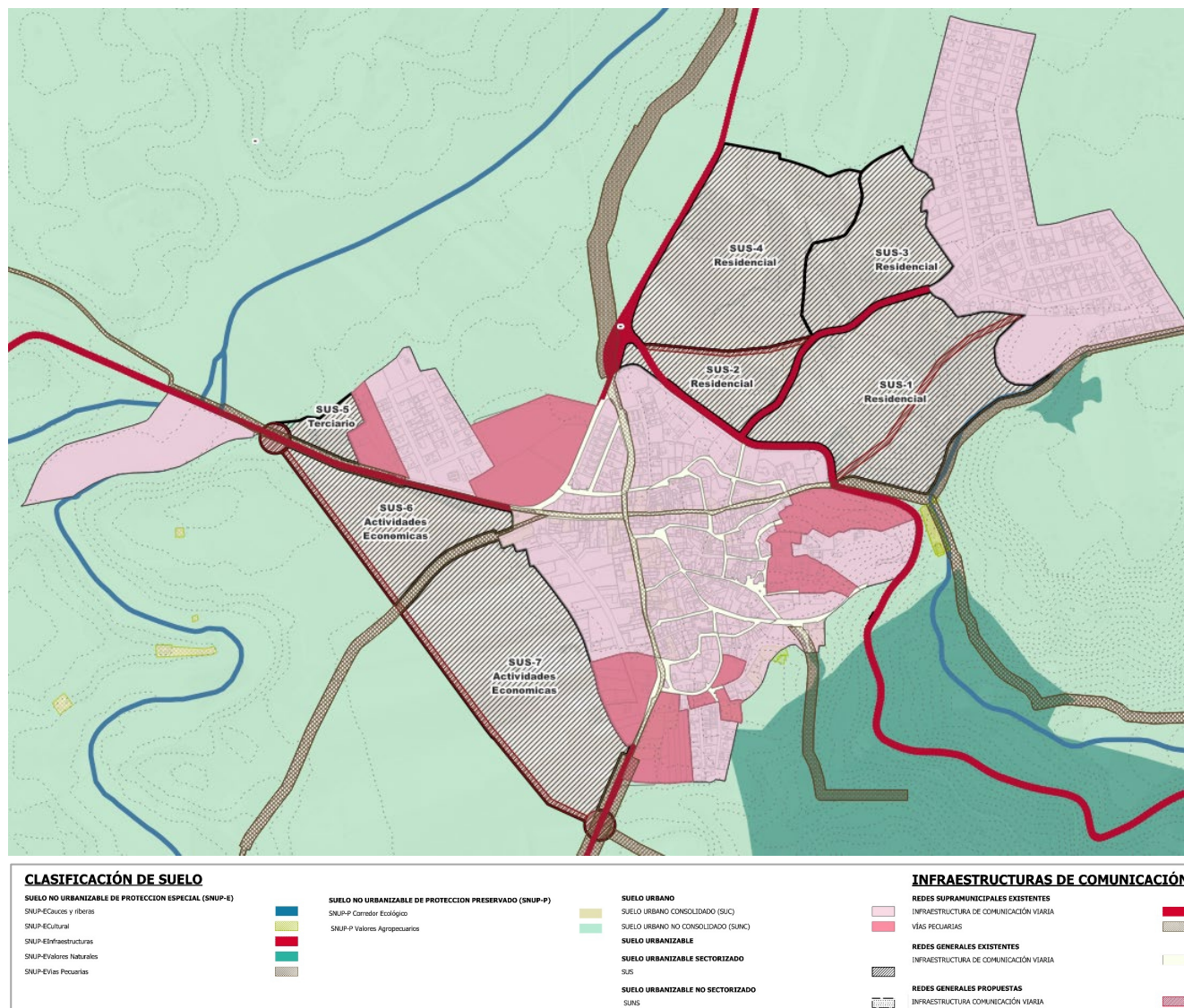


IMAGEN 25. ALTERNATIVA 3. CLASIFICACIÓN DE SUELO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

		Planeamiento vigente NNSS88 + MP		ALTERNATIVA 3		
Clasificación del Suelo		Superficie (m2)		Superficie (m2)		
Suelo Urbano	Consolidado	441.327	593.725	538.391	1,29%	652.602
	No Consolidado	152.397		114.211	0,27%	
Equipamiento Sistema General			60.774			
Suelo urbanizable	Sectorizado			520.883	1,25%	520.883
	No sectorizado				0,00%	
Suelo No Urbanizable de Protección			41.053.183		97,19%	40.534.196
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681		100,00%	41.707.681

TABLA 11. TABLA COMPARATIVA, ALTERNATIVA 3 Y PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Suelo Urbano

- Aumenta la superficie del **Suelo Urbano Consolidado** (538.391 m²) con respecto al planeamiento vigente al incorporarse: los equipamientos del sistema general (60.744 m²), la UA1 y parte de la UA7.
- El **Suelo Urbano No Consolidado** incluye las restantes Unidades de Ejecución: UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE7 Y UE8, abarcando una superficie total de 114.211 m².

Suelo Urbanizable

- El **Suelo Urbanizable Sectorizado** del municipio se propone hacia el noreste para usos residenciales y hacia el oeste del núcleo urbano para actividades económicas. Este crecimiento busca integrar los diferentes asentamientos dispersos (Urbanización los Caminos, Santa Ana y área de equipamiento). Se propone un sector de uso terciario (SUS-5) en conexión con el núcleo urbano y con buena conectividad.
- Se propone una superficie total de suelo de uso residencial de 331.866 m²s, que permitiría el desarrollo futuro de un total de 541 viviendas, acorde con las necesidades de vivienda futuras establecidas en el apartado 5.1.4 del presente documento. El crecimiento del núcleo urbano se da de forma justificada. Se propone una tipología de vivienda con menos densidad correspondiente a 16 viviendas por hectárea.
- No se propone superficie de **Suelo Urbanizable No Sectorizado**.

		ALTERNATIVA 3					
Clasificación del Suelo	Uso característico	SUPERFICIE (m ²)		%	Hectárea	Vivienda /ha	No. Viviendas
		Bruta (m ²)	Total (m ²)				
Suelo Urbano	Consolidado	538.391	652.602	1,56%			
	No Consolidado	114.211					
Suelo urbanizable	Sectorizado (total)		520.883	1,25%			
	SUS1	Residencial	122.094,73		12,2	16	199
	SUS2	Residencial	34.092,40		3,4	16	55
	SUS 3	Residencial	58.687,13		5,9	16	96
	SUS 4	Residencial	116.992,63		11,7	16	191
	SUS 5	Terciario	9.993,81		1,0		
	SUS 6	Actividades Económicas	48.867,52				
	SUS 7	Actividades Económicas	130.154,83		13,0		
Suelo No Urbanizable de Protección			40.534.196	97,19%	4053,4		
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681	100,00%			541

TABLA 12. ALTERNATIVA 3. TABLA RESUMEN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Suelo No Urbanizable de Protección

- La alternativa tiene como uno de sus objetivos principales proteger el patrimonio natural. Se otorga un especial protagonismo a la protección y puesta en valor de los suelos rústicos y de alto valor ambiental.
- Se clasifica un total de 40.534.196 m² de Suelo No Urbanizable de Protección, correspondiente al 97,19 % de la superficie de suelo municipal.
- Se establecen dos categorías de Suelo No Urbanizable de Protección: De Protección Especial y Preservado.
- Dentro del Suelo no Urbanizable de Protección Especial se incluyen 5 categorías: Infraestructuras, Cauces y Riberas, Vías Pecuarias, Cultural y Valores Naturales. Dentro de esta última categoría se incluyen los Montes Preservados y de Utilidad Pública, Habitats y ZEC (Vegas, cuevas y Paramos del Sureste)
- Dentro del Suelo Preservado se establecen dos categorías: Corredor Ecológico que abarca la superficie del corredor secundario de la Comunidad de Madrid Monte Acebedo y la de Valores Agropecuarios.

Conclusiones

- La alternativa 3 plantea un crecimiento del núcleo urbano, centrado en dos áreas: la zona oeste del municipio para usos de actividades económicas y la zona noreste del municipio para usos residenciales. Aunque es un modelo que permite integrar los diferentes asentamientos urbanos dispersos, no plantea un crecimiento equilibrado con mezcla de usos.
- Involucra una propuesta de crecimiento acorde con las necesidades reales de vivienda del municipio, planteando tipologías de vivienda de densidad más baja, que suponen un crecimiento expansivo en el territorio.
- Dentro de la red general, se propone la mejora de la red de comunicación viaria, a través del desvío de las carreteras M-225 y M-234, mediante una carretera que bordea el núcleo urbano en su zona oeste.

5.2.5. JUSTIFICACION DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA

Para la elección de la alternativa más adecuada, se recoge a continuación un cuadro resumen con las superficies clasificadas en cada una de las alternativas.

		Planeamiento vigente NNSS88 + MP		ALTERNATIVA 2			ALTERNATIVA 1			ALTERNATIVA 3		
Clasificación del Suelo		Superficie (m2)		Superficie (m2)			Superficie (m2)			Superficie (m2)		
Suelo Urbano	Consolidado	441.327	593.725	538.391	1,29%	652.602	538.391	1,29%	652.602	538.391	1,29%	652.602
	No Consolidado	152.397		114.211	0,27%		114.211	0,27%		114.211	0,27%	
Equipamiento Sistema General			60.774									
Suelo urbanizable	Sectorizado			454.386	1,09%	755.988	479.867	1,15%	1.071.389	520.883	1,25%	520.883
	No sectorizado			301.603	0,72%		591.521	1,42%			0,00%	
Suelo No Urbanizable de Protección			41.053.183		96,62%	40.299.091		95,87%	39.983.690		97,19%	40.534.196
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681		100,00%	41.707.681		100,00%	41.707.681		100,00%	41.707.681

TABLA 13. TABLA COMPARATIVA ALTERNATIVAS Y PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Como se ha expuesto anteriormente, no se estima conveniente la adopción de la **Alternativa 0**, ya que se considera prioritario dotar al municipio de un nuevo instrumento de planeamiento adaptado a la legislación urbanística y sectorial actual, que responda a las demandas existentes de vivienda y a la vez permita un crecimiento equilibrado y sostenible.

Los modelos planteados en las Alternativas 1, 2 y 3 se distinguen básicamente en la propuesta de suelo urbanizable.

Como se ha visto, la **Alternativa 1** plantea una amplia extensión de suelo urbanizable, tanto Sectorizado como No Sectorizado y correspondiente a 1.071.389 m²s. Plantea un modelo que fomenta un crecimiento innecesario y diseminado, promoviendo procesos de especulación y construcción de vivienda que no es acorde con las necesidades reales del municipio. En esta alternativa la previsión de nuevas viviendas excede en exceso la demanda prevista, por lo que no se justifica la necesidad de clasificar suelo urbanizable.

La **Alternativa 3** plantea una extensión del suelo urbanizable más limitada, reduciéndose a una superficie de 520.883 m²s. El crecimiento se plantea centrado en dos áreas: la zona oeste del municipio para usos de actividades económicas y la zona noreste del municipio para usos residenciales. Aunque es un modelo que permite integrar los diferentes asentamientos urbanos dispersos, no plantea un crecimiento equilibrado con mezcla de usos. En esta alternativa la previsión de nuevas viviendas se basa en la demanda prevista, y por lo tanto se justifica la necesidad de clasificar el suelo urbanizable. Plantea una menor densidad de viviendas por hectárea (16 viv/ha). No se propone Suelo Urbanizable No Sectorizado.

La **Alternativa 2** involucra una superficie total de suelo urbanizable sectorizado de 454.386 m²s. Se considera la alternativa de ordenación más equilibrada y sostenible, al involucrar una propuesta de crecimiento que es capaz de responder de forma más ajustada a las necesidades de vivienda derivada del crecimiento demográfico previsto hasta el año 2055, así como las expectativas de desarrollo económico y social del municipio.

A continuación, se presentan los principales beneficios de esta alternativa:

- Es una alternativa de ordenación que vincula e integra los diferentes desarrollos urbanos dispersos. (urbanización los Caminos, Santa Ana y área de equipamiento al oeste del núcleo urbano).
- Involucra un modelo basado en un crecimiento limitado y basado en las expectativas de vivienda para 2055 que establece una necesidad de 541 nuevas viviendas en futuros desarrollos.
- Fomenta una mayor mezcla de usos.
- Tiene como objetivo la mejora de la dotación de equipamientos y zonas verdes, generando nodos de actividad dentro del área urbana.
- Propone un sector (SUS-6) para el desarrollo de actividades económicas, localizado hacia el oeste del núcleo urbano y en relación con la actual zona industrial del municipio.
- Evita el desarrollo de zonas cercanas al núcleo urbano con valores naturales, posibles riesgos de inundación y altas pendientes.

- Propone el desarrollo de dos sectores de suelo urbanizable sectorizado (SUS-7 y SUS-8) hacia la zona sureste del núcleo urbano, que permiten el desarrollo de un uso turístico sostenible en relación con el entorno natural.
- Propone una superficie de 301.603 m² para Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS), al noroeste del núcleo urbano y en relación con la urbanización los Caminos, el SUS1 y SUS7.
- Involucra una mejora sustancial de las redes supramunicipales, generales y locales.
 - Dentro de la red general, se propone la mejora de la **red de comunicación viaria**, con el objetivo de fomentar la conectividad y accesibilidad interna. Tiene el objetivo de evitar el congestionamiento por tráfico de paso, actual y futuro, dentro núcleo urbano. Se propone el **desvío de las carreteras M-225 y M-234**, que actualmente cruzan el núcleo urbano, mediante una carretera que bordea los nuevos sectores de crecimiento por la zona oeste y noroeste.
 - Se amplía la dotación de **red de zonas verdes y espacios libres**, proponiendo nuevas áreas en zonas estratégicas y centrales, creando una red integrada.
 - Se aumenta la **red de equipamientos sociales** teniendo como base el diagnóstico técnico y las conclusiones del proceso de participación ciudadana.

6. DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES. PROPUESTA DE ORDENACIÓN

La propuesta urbanística del Plan General se estructura a través de una serie de determinaciones de planeamiento que conformarán el contenido sustantivo, técnico y jurídico, del Plan General. Tales determinaciones se concretan en tanto en la memoria de ordenación como en los planos de ordenación que integran el contenido del Plan General, conforme al artículo 42 LSCM 9/2001, distinguiéndose determinaciones de ordenación estructurante y de ordenación pormenorizada (art. 35 LSCM 9/2001).

6.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

El presente Avance establece como determinaciones de ordenación estructurante la clasificación del suelo y la división de cada clase de suelo en las categorías correspondientes. Conforme a lo dispuesto en la legislación aplicable, en su artículo 13 y su disposición transitoria primera se establecen las clases de Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable de Protección, delimitando cada clase de suelo en función de la situación básica en que se encuentran los terrenos y en base a los criterios de clasificación que establece la Ley 9/2001, teniendo en cuenta, en su caso, las categorías de cada clase de suelo que define la legislación aplicable.

La totalidad del suelo del término municipal de Pezuela de las Torres se ha clasificado distinguiendo tres clases de suelo: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable de Protección.

CLASIFICACION	SUPERFICIE (m2)	SUPERFICIE Ha	%
SUELO URBANO	652.602	65,3	1,56%
SUELO URBANIZABLE	755.988	75,6	1,81%
SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCION	40.299.091	4.029,9	96,62%
	41.707.681	4.171	100,00%

TABLA 14. CLASIFICACIÓN DE SUELO. SUPERFICIES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

A continuación, se describe cada una de las clases de suelo previstas.

6.1.1. SUELO URBANO

De acuerdo a lo establecido en el apartado 1 del artículo 14 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, tendrán la condición de suelo urbano los terrenos que, formando parte de una trama urbana, cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- a) Que sean solares por ser aptos para la edificación o construcción y estar completamente urbanizados, estando pavimentadas las calzadas y soladas y encintadas las aceras de las vías urbanas municipales a que den frente y contando, como mínimo, con los servicios de

abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica y alumbrado público conectados a las correspondientes redes públicas.

b) Que cuenten con urbanización idónea para la edificación o construcción a que deba otorgar soporte y realizada en grado suficiente, que proporcione, en todo caso, acceso rodado por vía urbana municipal, abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales y suministro de energía eléctrica y alumbrado público.

c) Que estén ocupados por la edificación o construcción al menos en las dos terceras partes de los espacios aptos para la misma, conforme a la ordenación que establezca el planeamiento urbanístico.

d) Que estén urbanizados en ejecución del planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones.

La delimitación de Suelo Urbano propuesta en el presente Avance del Plan General se ha realizado atendiendo al cumplimiento de las condiciones exigidas por la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid. En este sentido se ha efectuado una comprobación del límite del suelo urbano recogido en el instrumento de planeamiento anteriormente vigente, ajustándolo en algunos casos a la realidad topográfica y a las características que presentan los terrenos en la actualidad.

Dentro del Suelo Urbano se diferencian las dos categorías contempladas en la Ley 9/2001: El Suelo Urbano Consolidado y el Suelo Urbano No Consolidado. El Suelo Urbano Consolidado se divide en 6 Áreas Homogéneas. El Suelo Urbano No Consolidado está constituido por ocho Ámbitos de Actuación (AA).

La superficie total del Suelo Urbano es de 652.602 m²s que representa un 1,56 % de la superficie total del término municipal.

SUELO URBANO CONSOLIDADO

Se ha incorporado al Suelo Urbano Consolidado aquellos suelos que durante la vigencia del anterior instrumento de planeamiento urbanístico han sido objeto de desarrollo y se encuentran urbanizados, obteniendo la condición de solar además de aquellos que ya constituían suelo urbano en el planeamiento vigente. Estos suelos incorporados se corresponden con la UA1 y parte de la UA7. Así mismo se incorporan los suelos correspondientes a los equipamientos del sistema general.

En cuanto a los derechos y deberes se ajustarán a lo establecido en el artículo 17 de la LSCM 9/2001 que indica lo siguiente:

1. Realizar las obras ordinarias de carácter accesorio que resten para completar la urbanización de forma que la parcela adquiera la condición de solar con carácter previo o, en su caso y en las condiciones que se fijen, de forma simultánea a la edificación.
2. Edificar en el solar en las condiciones y, en su caso, plazos establecidos por el planeamiento.
3. Destinar la edificación a alguno de los usos legitimados por la ordenación urbanística en vigor.

4. Conservar y, en su caso, rehabilitar la edificación a fin de que esta mantenga en todo momento las condiciones mínimas requeridas para la autorización de su ocupación.
5. Realizar los deberes de cesión previstas para las actuaciones de dotación en el artículo 19 bis de esta Ley

Con respecto al planeamiento vigente correspondiente a las NNSS 88 y sus Modificaciones Puntuales, se aumenta la superficie del Suelo Urbano Consolidado de 441.327 m² a 538.391 m², al incorporarse la superficie de los equipamientos del sistema general (60.744 m²), la UA1 y parte de la UA7.

		Planeamiento vigente NNSS88 + MP			Propuesta de Ordenación		
Clasificación del Suelo		Superficie (m ²)			Superficie (m ²)		
Suelo Urbano	Consolidado	441.327	1,06%	593.725	538.391	1,29%	652.602
	No Consolidado	152.397	0,37%		114.211	0,27%	
Equipamiento Sistema General			0,15%	60.774			

TABLA 15. TABLA COMPARATIVA. SUELO URBANO CON PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se incluyen dentro del suelo urbano consolidado dos actuaciones urbanísticas no integradas (AUNIs) y que se detallan en el apartado 6.6 del presente documento.

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

El Suelo Urbano No Consolidado clasificado por el presente Avance del Plan General de Pezuela de las Torres se encuentra constituido por toda la superficie que cumple las condiciones para ser clasificada como Suelo Urbano, pero no puede ser incluida en la categoría de Suelo Urbano Consolidado y, en todo caso, la precisada de obras de urbanización a realizar en régimen de actuaciones integradas de ejecución del planeamiento, incluidas las de reforma interior, renovación, mejora urbana u obtención de dotaciones urbanísticas, que requieran de la distribución equitativa de beneficios y cargas

El Suelo Urbano No Consolidado queda constituido por los suelos de las siguientes Unidades de Ejecución definidas en el planeamiento vigente (NNSS 88 y sus Modificaciones Puntuales): UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE8 y parte de la UE7. El Suelo Urbano No Consolidado que en el planeamiento vigente posee una superficie de 152.397 m²s pasa a 114.211 m²s.

PLANEAMIENTO VIGENTE (NNSS 88 + MP)		ORDENACIÓN PROPUESTA	
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO		SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	
UNIDAD DE ACTUACIÓN	ÁREA (m2)	AMBITO DE ACTUACIÓN	ÁREA (m2)
UA-2	16.789	AA-02	17.029,29
UA-3	12.593	AA-03	12.714,93
UA-4	5.964	AA-04	6.089,15
UA-5	16.813	AA-05	16.813,25
UA-6	15.093	AA-06	9.209,12
		AA-08	5.881,94
UA-7	48.558	AA-07	9.886,35
UA-8	36.587	AA-01	36.587,32
	152.397		114.211,37

TABLA 16. TABLA COMPARATIVA SUELO URBANO NO CONSOLIDADO CON PLANEAMIENTO VIGENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para el desarrollo del presente Plan General se ha realizado una comprobación del límite del suelo urbano recogido en el instrumento de planeamiento anteriormente vigente, ajustándolo en algunos casos a la realidad topográfica y a las características actuales que presentan los terrenos en la actualidad. Es por esto por lo que las superficies de las Unidades de Actuación varían ligeramente.

En relación con los derechos y deberes, se ajustarán a lo establecido en el artículo 18 de la LSCM 9/2001 que indica lo siguiente:

1. Instar a la aprobación del pertinente planeamiento de desarrollo a fin de establecer la ordenación pormenorizada precisa para legitimar la actividad de ejecución del planeamiento.
2. Instar a la delimitación de la correspondiente unidad de ejecución y al señalamiento del sistema de ejecución.
3. Llevar a cabo la actividad de ejecución o, en todo caso, intervenir y participar en ella con arreglo al principio de distribución equitativa de beneficios y cargas, y en los términos y condiciones determinados en el Título III de la presente Ley, salvo en los casos en que aquélla deba realizarse por un sistema público de ejecución.
4. Abstenerse de toda actuación en contra o al margen del sistema de ejecución que se haya determinado.
5. Efectuar a título gratuito, en la forma y cuantía dispuesta en la presente Ley y en el contexto del sistema de ejecución establecido, las cesiones de suelo reservado para las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos.
6. Ceder a título gratuito al Municipio, en solares, en la forma y cuantía dispuesta en la presente Ley, las superficies precisas para la materialización del 10 por 100 del producto del coeficiente de edificabilidad del ámbito de actuación, o unidades de ejecución en que se divida, por su superficie.
7. Costear y, en su caso, ejecutar en las condiciones y los plazos fijados a tal fin y en el contexto del sistema de ejecución establecido al efecto, la totalidad de las obras de urbanización, incluida la parte que proceda de las obras precisas para asegurar la conexión del ámbito de actuación a las

redes generales y, en su caso, supramunicipales de infraestructuras, equipamientos y servicios de la ordenación estructurante del planeamiento general y la integridad y funcionalidad de éstas, así como para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación.

8. Realojar a los ocupantes legales de inmuebles que constituyan su residencia habitual, en las actuaciones urbanísticas que exijan el desalojo de dichos ocupantes y en los supuestos, términos y condiciones establecidos por la legislación de pertinente aplicación.
9. Culminado el proceso de ejecución del planeamiento, en la forma establecida en el artículo 71 de la presente Ley, los terrenos comprendidos en el correspondiente ámbito de actuación alcanzarán la categoría de suelo urbano consolidado y, en consecuencia, los derechos y deberes de la propiedad serán los establecidos en el artículo anterior.

6.1.2. SUELO URBANIZABLE

Tal y como se define en el artículo 15 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, “tendrán la condición de suelo urbanizable los terrenos que el planeamiento general adscriba a esta clase de suelo, mediante su clasificación, por no proceder serlo a las clases de suelo urbano y no urbanizable de protección”.

Son los suelos que podrán ser objeto de transformación, desarrollando su ordenación pormenorizada de forma directa desde el Plan General o bien remitiendo al preceptivo instrumento de planeamiento de desarrollo (Plan Parcial).

En el Suelo Urbanizable se han previsto dos categorías: el Suelo Urbanizable Sectorizado y Suelo Urbanizable No Sectorizado.

1.1.1.1. SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

El suelo urbanizable sectorizado se divide en ocho sectores (SUS-1, SUS-2, SUS-3, SUS-4, SUS-5, SUS-6, SUS-7 y SUS-8), que constituyen una única área de reparto. Se ha asignado el uso global residencial a la mayoría de los sectores, exceptuando el SUS-2 con uso global terciario y el SUS-6 al que se le asigna un uso de actividades económicas.

La localización de los sectores se ha basado en criterios de valores del suelo que sean aptos para ser urbanizados y sean contiguos a los núcleos de población existentes. De igual manera, se ha buscado completar vacíos de borde para generar una transición armoniosa entre el suelo urbano y el suelo no urbanizable. La división en sectores se ha basado en criterios como la inclusión de parcelas catastrales completas y el establecimiento de una superficie con un tamaño apropiado para facilitar su ágil gestión y ejecución.

La superficie total del Suelo Urbanizable Sectorizado es de 454.386 m² de suelo, que representa un porcentaje de 1,09 % de la superficie total del término municipal.

El Suelo Urbanizable Sectorizado clasificado por el presente Avance del Plan General de Pezuela de las Torres se encuentra constituido por los siguientes sectores

SECTOR	AREA (m2s)	USO
SUS-1	81.499	Residencial
SUS-3	76.153	Residencial
SUS-4	32.933	Residencial
SUS-5	48.898	Residencial
SUS-7	12.412	Residencial
SUS-8	11.398	Residencial
SUS-2	30.835	Terciario
SUS-6	160.259	Actividades Económicas
	454.386	

TABLA 17. SECTORES SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

Estos suelos se estructuran en tres usos globales:

- **Uso Residencial;** se ubica principalmente hacia la zona norte y noroeste del núcleo urbano. Estos nuevos desarrollos buscan conectar los diferentes asentamientos urbanos dispersos y se delimitan mediante un nuevo viario de borde que permite optimizar el flujo vehicular y descongestionar el casco urbano. Al sureste se proponen dos sectores de menor superficie y contiguos al núcleo urbano (SUS-7 y SUS-8).
- **Uso Actividades Económicas;** se localiza al oeste del núcleo urbano y en conexión con la actual zona industrial presente en el casco antiguo. Estos suelos están en conexión directa con el nuevo viario de ronda que une las carreteras M-225 y M-234.
- **Uso Terciario;** se propone un sector cuyo objetivo es consolidarse como un nuevo punto de atracción y actividad dentro de Pezuela de las Torres. Se localiza en un punto central y estratégico, entre los suelos urbanizables sectorizados de uso residencial, el núcleo urbano y los suelos urbanizables no sectorizados de desarrollo futuro. Es un sector con excelente conectividad, en el cruce de la M-225 y M-234. Se propone incluir usos terciarios comerciales y hoteleros.

1.1.1.2. SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO

Conforme al artículo 15 LSCM, se clasifican como Suelo Urbanizable No Sectorizado aquellos terrenos que no reúnen condiciones para ser considerados ni Suelo Urbano, ni Suelo No Urbanizable de Protección, pero que a su vez el Plan General no prevé expresamente su transformación mediante actuación urbanizadora, ya sea por su localización respecto del núcleo urbano y de las infraestructuras existentes, por la naturaleza de usos o instalaciones preexistentes, por su carácter no prioritario frente a actuaciones previstas en suelo urbanizable sectorizado, o por resultar innecesarias para satisfacer necesidades de suelo justificadas en los términos del artículo 20.1-a) del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (RDL 7/2015, de 30 de octubre).

El Avance recoge tres ámbitos con esta clasificación, recogándose en el siguiente cuadro sus características básicas.

Ámbito Suelo Urbanizable No Sectorizado	Superficie (m2s)
SUNS 1	58.687
SUNS 2	117.306
SUNS 3	125.610
Total Suelo Urbanizable No Sectorizado	301.603

TABLA 18. SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO

6.1.3. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN

Comprende aquellos suelos que, bien por estar sometidos a protección especial sectorial o bien por sus valores intrínsecos naturales, agrícolas, arqueológicos o ambientales, deben ser preservados del proceso urbanizador.

Incluye los terrenos que, según señala el art 16 de la Ley 9/2001, quedan sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con el planeamiento regional territorial o la legislación sectorial, en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales, de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público. También lo constituyen aquellos terrenos que este Avance ha considerado necesario preservar por sus valores agrícolas, forestales, ganaderos o por sus riquezas naturales. Todos ellos quedan delimitados gráficamente en el presente Avance del Plan General.

Clasificación del Suelo	Categoría del Suelo	SUPERFICIE (m2)		
		Bruta (m2)		%
Suelo No Urbanizable de Protección (SNUP)	De protección especial (SNUP-E)			
	Infraestructuras	244.703	15.938.574	38,21%
	Cauces y riberas	508.507		
	Vías pecuarias	689.341		
	Valores Naturales	15.026.677		
	Cultural	110.763		
	Preservado (SNUP-P)			
	Corredor ecológico	4.407.480	24.360.517	58,41%
	Valores agropecuarios	19.953.038		
	Total Suelo No Urbanizable de Protección		40.299.091	96,62%
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681	

TABLA 19. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dentro del Suelo No Urbanizable de Protección se incluyen dos categorías: Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUP-E) y Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P).

El **Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUP-E)** incluye aquellos suelos afectados por legislación ambiental o sectorial, con una superficie total de 1.593,8 Ha, que representa un 38,21% de la superficie total del suelo municipal. Incluye las siguientes subcategorías:

- SNUP-E de Infraestructuras: Se clasifican como Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Infraestructuras los terrenos de dominio de carreteras y sus zonas de protección. Su superficie es de 244.703 m².
- SNUP-E de Cauces y Riberas: Se clasifican como Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Cauces y riberas, los terrenos de dominio hidráulico y sus zonas de servidumbre. Su superficie corresponde a 508.507 m²s.
- SNUP-E de Vías Pecuarias: incluye los terrenos afectados por las vías pecuarias que discurren por el municipio y que están incluidas dentro de la red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid. Su superficie es de 689.341 m²s.

CÓDIGO	NOMBRE	LONG. (M)	ANCHURA (M)	CLASIFICACIÓN NORMA APROBACIÓN	MODIFICACIONES CLASIFICACION
28111-01	Cordel de la Galana	6.800	25 ó 37,61	12/04/1967	12/04/1976
28111-02	Vereda del Camino de En medio	3.200	7 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-03	Vereda de la Fuente de los guindos	4.100	10 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-04	Vereda de las Escaleras	3.500	15 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-05	Vereda de Valdecerera	2.500	15 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-06	Vereda del Calvario	550	20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-07	Vereda del Puente sobre el Río Tajuña	3.700	20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-08	Vereda de la Retuerta	1.800	15 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-0A	Descansadero Llano del Cobo (concentración parcelaria) Pol 2 Parc 26		-	12/04/1967	12/04/1976
28111-0B	Descansadero (concentración parcelaria) Pol 10 Parc 11		-	12/04/1967	12/04/1976

TABLA 20. RED DE VÍAS PECUARIAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID QUE ATRAVIESAN EL MUNICIPIO. FUENTE: COMUNIDAD DE MADRID

- SNUP-E Cultural: incluye los terrenos del Suelo No Urbanizable de Protección Especial que ostentan valores culturales susceptibles de ser protegidos. Su superficie es de 110.763 m²s.
- SNUP-E Valores Naturales: incluye los terrenos del Suelo No Urbanizable de Protección Especial que ostentan valores naturales y que están protegidos por legislación sectorial. Su superficie es de 15.026.677 m²s. Incluye:
 - Los Montes Preservados: incluye los terrenos del suelo no urbanizable afectados por preservación de montes. Pezuela de las Torres presenta en su superficie montes preservados por formaciones de encinares, quejigares y coscojales en una amplia zona del este municipal, así como en el extremo suroeste del municipio.

- Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid. Se denominan “El Val y se localizan al noreste del municipio. Otros se sitúan en ambos escarpes de las márgenes del barranco de la Peña del Gallo.
- ZEC (Vegas, cuestras y Paramos del Sureste): incluye los terrenos (321,01 ha) en el entorno del río Tajuña al este del municipio y que están declarados como Zona de Especial Conservación (ZEC) de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid con Plan de Gestión aprobado por el Decreto 104/2014, de 3 de septiembre. Estos se recogen en la Red Natura 2000.
- Habitats de Interés Comunitario (HIC's). Incluye una serie de hábitats de interés comunitario, los cuales han sido cartografiados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Los hábitats en el municipio ocupan una superficie de 27,96% del total municipal.

El **Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P)** tiene una superficie total de 2.436 Ha y supone un 58,41% de la superficie total del municipio. Incluye dos subcategorías:

- SNUP-P de Valores Agropecuarios: incluye los terrenos de suelo no urbanizable de protección destacados por su interés agropecuario. Posee una superficie de 19.953.038 m²s.
- SNUP-P de Corredor Ecológico, abarca el corredor secundario de la Comunidad de Madrid, Monte Acebedo. Posee una superficie de 4.407.480 m²s.

La superficie total del Suelo No Urbanizable de Protección es de 4.0299 Ha, que representa el 96,62 % de la superficie total del término municipal.

6.1.4. RESUMEN CLASIFICACIÓN SUELO

Clasificación del Suelo	Categoría del Suelo	SUPERFICIE (m2)		
		Bruta (m2)		%
Suelo Urbano	Consolidado	538.391	652.602	1,56%
	No Consolidado	114.211		
	Total suelo Urbano		652.602	
Suelo urbanizable	Sectorizado (total)			
	SUS1 (residencial)	81.499	454.386	1,09%
	SUS2 (terciario)	30.835		
	SUS3 (residencial)	76.153		
	SUS4 (residencial)	32.933		
	SUS 5 (residencial)	48.898		
	SUS 6 (actividades económicas)	160.259		
	SUS7 (residencial)	12.412		
	SUS 8 (residencial)	11.398		
	No Sectorizado			
	SUNS 1	58.687	301.603	0,72%
	SUNS 2	117.306		
	SUNS 3	125.610		
	Total Suelo Urbanizable	755.988	755.988	1,81%
Suelo No Urbanizable de Protección	De protección especial			
	Infraestructuras	244.703	15.938.574	38,21%
	Cauces y riberas	508.507		
	Vías pecuarias	689.341		
	Valores Naturales	15.026.677		
	Cultural	110.763		
	Preservado			
	Corredor ecológico	4.407.480	24.360.517	58,41%
	Valores agropecuarios	19.953.038		
	Total Suelo No Urbanizable de Protección		40.299.091	96,62%
TOTAL TERMINO MUNICIPAL			41.707.681	100,00%

TABLA 21. RESUMEN CLASIFICACIÓN DEL SUELO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.2. ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL SISTEMA DE REDES PÚBLICAS Y ESTRUCTURA ORGÁNICA

Conforme al Artículo 35.2-b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, y con carácter de determinación estructurante, el presente Avance del Plan General define las Redes Públicas Estructurantes de la Ordenación Urbana del municipio. Se trata del conjunto de dotaciones urbanísticas públicas al servicio de toda la población de Pezuela de las Torres.

Conforme al artículo 36.1 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, se entiende por red pública el conjunto de los elementos de las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que se relacionan entre sí con la finalidad de dar un servicio integral. Los elementos de cada red, aún estando integrados de forma unitaria en la misma, son susceptibles de distinguirse jerárquicamente en tres niveles: red supramunicipal, red general y red local.

Desde el punto de vista funcional, se distinguen los siguientes sistemas de redes:

1. Redes de Infraestructuras

- Red de Infraestructuras de Comunicación (Viarias, Ferroviarias, Vías Pecuarias)
- Red de Infraestructuras Sociales (Abastecimiento, Saneamiento y depuración)
- Red de Infraestructuras Energéticas (Electricidad, Gas Natural)

2. Redes de Equipamientos

- Red de Zonas Verdes y Espacios libres
- Red de Equipamientos Sociales (educativos, culturales, sanitarios, asistenciales, deportivos, recreativos, administrativos y demás usos de interés social)

3. Redes de Servicios Públicos

- Red de Servicios Urbanos (suministro de agua, alcantarillado, suministro de energía eléctrica, alumbrado público, servicio telefónico, acceso rodado y aparcamientos)
- Red de Viviendas con Protección Pública

6.2.1. REDES SUPRAMUNICIPALES

Conforman la **red supramunicipal**, aquellos cuya función, uso, servicio y gestión se puede considerar predominantemente de carácter supramunicipal y, por tanto, propia de las políticas de la Administración General del Estado o de la Comunidad de Madrid.

RED SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES VIARIAS.

La Red está constituida por las carreteras autonómicas que lo recorren.

- **Carretera M-225:**
Carretera de la red local de la Comunidad de Madrid. Tiene punto de inicio en Loeches y punto final en el límite con la provincia de Guadalajara en Pezuela de las Torres.
- **Carretera M-234:**
Carretera de la red local de la Comunidad de Madrid. Tiene punto de inicio en Villar del Olmo y punto final en el límite con la provincia de Guadalajara en Pezuela de las Torres.

- **CM-2004**

Carretera autonómica de segundo orden de la provincia de Guadalajara que transcurre entre Guadalajara y el límite con la Comunidad de Madrid por Pioz, donde enlaza con la M-237. Pertenece a la Red de Carreteras de Castilla-La Mancha.

- **CM-2028**

Carretera de la Red de Castilla-La Mancha y que pertenece a la red regional comarcal.

Dentro de la Red supramunicipal de comunicaciones viarias se incluye el camino de los Olivares que actualmente une el casco antiguo con la urbanización los Caminos.

No se plantean desde el Plan General nuevos elementos a incorporar a la Red Supramunicipal de Infraestructuras de Comunicaciones Viarias.

RED SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES DE VÍAS PECUARIAS

Constituida por la red de vías pecuarias que atraviesa el municipio. Las vías pecuarias existentes en Pezuela de las Torres son aquellas incluidas en el Inventario de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

CÓDIGO	NOMBRE	LONG. (M)	ANCHURA (M)	CLASIFICACIÓN NORMA APROBACIÓN	MODIFICACIONES CLASIFICACION
28111-01	Cordel de la Galana	6.800	25 ó 37,61	12/04/1967	12/04/1976
28111-02	Vereda del Camino de En medio	3.200	7 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-03	Vereda de la Fuente de los guindos	4.100	10 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-04	Vereda de las Escaleras	3.500	15 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-05	Vereda de Valdecera	2.500	15 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-06	Vereda del Calvario	550	20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-07	Vereda del Puente sobre el Río Tajuña	3.700	20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-08	Vereda de la Retuerta	1.800	15 ó 20,89	12/04/1967	12/04/1976
28111-0A	Descansadero Llano del Cobo (concentración parcelaria) Pol 2 Parc 26		-	12/04/1967	12/04/1976
28111-0B	Descansadero (concentración parcelaria) Pol 10 Parc 11		-	12/04/1967	12/04/1976

TABLA 22. RED DE VIAS PECUARIAS. MUNICIPIO PEZUELA DE LAS TORRES

El Plan General incluye una propuesta de desafección de un tramo de vía pecuaria (Cordel de la Galana), y que actualmente cruza por el centro del núcleo urbano a través de la calle mayor. Se establece un trazado alternativo de desvío, para garantizar la continuidad de la red de vías pecuarias y evitar su paso a través de un viario de tráfico rodado. En el plano de ordenación 0.02 "Estructura Orgánica y Redes Públicas" se muestra la Propuesta de desafección y recorrido alternativo de la Vía Pecuaria – Cordel de la Galana.



IMAGEN 26. ESQUEMA DE PROPUESTA DE DESAFECCIÓN E INCORPORACIÓN DE VÍA PECUARIA

El Avance del Plan General clasifica estos terrenos ocupados por las vías pecuarias como Suelo No Urbanizable de Protección Especial, Red Supramunicipal de Infraestructuras de Comunicaciones de Vías Pecuarias.

RED SUPRAMUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS

Está formada por las infraestructuras de abastecimiento de agua potable del Canal de Isabel II y de la Comunidad de Madrid. Actualmente, el término municipal cuenta con tres depósitos.

La red de saneamiento está formada por las infraestructuras de saneamiento del Canal de Isabel II y de la Comunidad de Madrid. Actualmente esta infraestructura hidráulica de saneamiento y depuración está gestionada por el Canal de Isabel II. La EDAR de Pezuela de las Torres, que está en servicio desde 2004, da servicio al núcleo urbano existiendo una red de saneamiento que conecta los distintos sectores residenciales y de actividad con la depurada.

6.2.2. REDES GENERALES

Conforme al artículo 36 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, conforman la red general, aquellos cuya función se limita al uso y servicio de los residentes en el municipio y gestión de su propio espacio, pero sin ser claramente adscribibles a ningún área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto, ni tampoco al nivel supramunicipal.

Se trata de los elementos fundamentales de dotación colectiva que definen la estructura general y orgánica de la ordenación del territorio establecida por el Plan General, conforme al modelo adoptado para el municipio.

La delimitación de cada una de las Redes Generales se ha realizado procurando crear conjuntos integrados que conserven cierta continuidad a lo largo de la trama urbana. La ubicación estratégica, junto a infraestructura viaria general, garantiza su función estructurante y una buena accesibilidad.

Dimensionalmente las distintas redes públicas cumplen con lo establecido en el art. 36 y siguientes de la Ley 9/2001.

RED GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES VIARIAS

Está constituida principalmente por una serie de viarios estructurantes en el casco antiguo y que se detallan en el plano O.03 “Estructura Orgánica General y Redes Públicas”.

El problema detectado en la Red Supramunicipal de Infraestructuras de Comunicaciones Viarias, más concretamente por el cruce de la carretera M-234 por el centro urbano a través de la Calle Mayor, hace que el Plan General plantee un refuerzo de la Red General de Infraestructuras de Comunicaciones Viarias que, por un lado, afronte este conflicto y, por otro, dote de estructura a los nuevos crecimientos en el norte y oeste del casco urbano. Se propone para ello la realización de una nueva infraestructura viaria de borde que vincule la M-234 y M-225. En los cruces de las carreteras con el nuevo viario, se proponen tres rotondas.

La red general propuesta está constituida por las siguientes infraestructuras de comunicación viaria:

- SU-RV-64, SU-RV-65 y SU-RV-66, Nueva ronda de circunvalación que une la M-234 y la M-225 y bordea los sectores de suelo urbanizable sectorizado (SUS-3, SUS-4, SUS-5 y SUS-6).
- SU-RV-61: Nueva infraestructura viaria que vincula el núcleo urbano con la Urbanización Los Caminos a través del límite este del SUS-1.
- SU-RV-62: Nueva infraestructura viaria vinculada al SUS-2 y que une el cruce de las carreteras M-225 y M-234 con el camino de los Olivares que conecta el núcleo urbano a la urbanización Los Caminos.
- SU-RV-67: Nueva rotonda en cruce de las carreteras M-225 y M-234 al norte del núcleo urbano
- SU-RV-70: Nueva rotonda en el cruce de la carretera M-234 y el nuevo viario de circunvalación.
- SU-RV-68: Nueva rotonda en el cruce de la carretera M-225 y el nuevo viario de circunvalación.
- SU-RV-71 y SU-RV-69: Nueva infraestructura viaria vinculada al SUS-7
- SU-RV-72: Nueva infraestructura viaria vinculada al SUS-8

Esta red general propuesta se ha diseñado a criterios de funcionalidad, jerarquización y continuidad en la trama.

RED GENERAL DE EQUIPAMIENTOS DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES

Está constituida por las superficies destinadas a zonas verdes y espacios libres destinadas al uso de toda la población municipal.

La Red general existente se detalla en el capítulo 3.6 de la Memoria de información y en el plano O.03 “Estructura Orgánica General y Redes Públicas”.

La propuesta de red general de equipamientos de zonas verdes y espacios libres incluye el desarrollo de tres nodos de equipamientos, que incluyen zonas verdes y equipamientos Sociales, localizados estratégicamente en zonas de buena accesibilidad y de contacto del suelo urbano con el suelo urbanizable sectorizado.

La red general propuesta está constituida por las siguientes Zonas verdes y espacios libres:

- EQ-ZV-09: Nueva Zona Verde situado en el SUS-2, en conexión con la carretera M-225, el actual camino de los Olivares y el núcleo urbano.
- EQ-ZV-10: Nueva Zona Verde situado en el SUS-5. Se constituye como un parque lineal que busca conectar el núcleo urbano con la zona de equipamientos deportivos al oeste del municipio. Transcurre paralelo a la carretera M-225.
- EQ-ZV-21: Nueva Zona Verde situado en el SUS-6. Nuevo parque urbano en conexión con la carretera M-234, la vía pecuaria “cordel de la Galana, el SUS-7 y los ámbitos de Actuación en Suelo Urbano No Consolidado (AA-05, AA-06 y AA-08).

Las zonas verdes y los espacios libres se han ubicado procurando crear continuidad entre los mismos y con una extensión suficiente para dar carácter e identidad a los nuevos parques públicos, que esponjarán el tejido urbano.

RED GENERAL DE EQUIPAMIENTOS SOCIALES

La Red General de Equipamientos Sociales incluye los suelos previstos para la obtención de nuevos equipamientos. Se ha tratado de mejorar su funcionalidad y flexibilidad incorporando estos suelos colindantes a los equipamientos existentes; así hay un refuerzo del área de los equipamientos ya ejecutados.

La nueva red está distribuida en base a criterios de reparto equilibrado y en la proximidad a las nuevas zonas verdes. Como se ha comentado anteriormente, se proponen tres nodos de equipamientos que incluyen zonas verdes y equipamientos sociales localizados estratégicamente. De esta forma se garantiza el acceso de toda la población a los servicios generales del municipio, evitando acumulaciones dotacionales que generen desequilibrios urbanos y congestiones en determinados puntos de la ciudad.

La red general propuesta está constituida por los siguientes equipamientos:

- EQ-S-01: Nuevo equipamiento situado en SUS-1 y en conexión con la carretera M-225, el actual camino de los Olivares, el núcleo urbano y la nueva Zona Verde (EQ-ZV-09).
- EQ-S-02: Nuevo Equipamiento situado sobre SUS-5 y en conexión con la carretera M-225, el núcleo urbano, el nuevo parque lineal (EQ-ZV-10).
- EQ-S-04: Nuevo Equipamiento situado en SUS-6 y en conexión con la carretera M-234, la vía pecuaria “cordel de la Galana, los ámbitos de Actuación en Suelo Urbano No Consolidado (AA-05, AA-06 y AA-08) y la nueva Zona Verde (EQ-ZV-11).



6.2.3. REDES LOCALES

Conforme al artículo 36 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, la red local está conformada por aquellos cuya función se puede limitar al uso, servicio y gestión predominante de los residentes en un área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto.

Son elementos urbanos de dotación colectiva con alcance de servicio limitado a ámbitos concretos, completando el papel de los sistemas generales en el conjunto del municipio. La definición de las redes generales corresponde a las determinaciones estructurantes del presente Plan general, correspondiendo la definición de las redes locales a las determinaciones pormenorizadas. Estas redes no se han delimitado ni grafiado en los sectores de suelo urbanizable sectorizado, dado que tiene el carácter de una determinación de ordenación pormenorizada. Por lo tanto, corresponde a la ordenación pormenorizada del planeamiento, a redactar y tramitar mediante Plan Parcial después de la aprobación definitiva del Plan General.

En cualquier caso, se tratará de conseguir un reparto equilibrado de las Redes Locales y de incorporarlas a la trama urbana proyectada, evitando ubicaciones marginales.

6.2.4. CRITERIOS DE ADSCRIPCIÓN DE REDES PÚBLICAS A SECTORES

De acuerdo con lo establecido en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid se han adscrito a los distintos Sectores y Ámbitos de Actuación previstos en el Plan General las superficies correspondientes a las redes públicas propuestas.

El criterio adoptado para la adscripción de las Redes Públicas ha sido el reparto equilibrado y la funcionalidad de las propias redes previstas, de modo que cada sector se haga cargo de los elementos de las Redes Públicas que afecten a su delimitación, cumpliendo siempre los estándares fijados en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

6.2.5. CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES REDES PÚBLICAS

Según el artículo 36.5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, el sistema de redes generales deberá definirse en la ordenación estructurante respecto al conjunto del municipio, de forma que cada una tenga las dimensiones y características suficientes para satisfacer adecuadamente las necesidades sociales actuales y potenciales. A tales efectos, y por referencia a la capacidad total máxima de los suelos urbanos no consolidados y urbanizables y respecto a un módulo de 100 metros cuadrados de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, deberán cederse 20 metros cuadrados por dicho concepto, cuyo destino será fijado por dichas necesidades.

La definición de las redes locales en las nuevas áreas de desarrollo corresponderá a la ordenación pormenorizada del planeamiento.

El siguiente cuadro detalla el cumplimiento de los estándares de las redes generales.

AMBITO ACTUACION	AREA (m2s)	EDIFICABILIDAD MÁXIMA (m2c)	REDES SUPRA MUNICIPALES	REDES GENERALES								
				REDES GENERALES (20m2/100m 2c) A CUMPLIR	REDES GENERALES (20m2/100m2c) PROPUESTAS EN SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO							
					TOTAL	%	Zonas Verdes	%	Equipamientos Sociales	%	Infraestructuras	%
SUS-1	81.499	32.599,53		6.520	7.863	24,12%			2.428	7,45%	5.436	16,67%
SUS-3	76.153	30.461,06	8.607	6.092	7.845	25,76%					7.845	25,76%
SUS-4	32.933	13.173,18	7.166	2.635	3.864	29,33%					3.864	29,33%
SUS-5	48.898	19.559,37		3.912	5.594	28,60%	4.629	23,67%	965	4,93%		
SUS-7	12.412	4.964,75		993	1.352	27,24%					1.352	27,24%
SUS-8	11.398	4.559,01		912	1.305	28,63%	513	11,26%			792	17,37%
SUS-2	30.835	15.417,43		3.083	4.478	29,05%	1.154	7,49%			3.324	21,56%
SUS-6	160.259	88.142,22	25.793	17.628	18.752	21,27%	1.495	1,70%	3.646	4,14%	13.611	15,44%
	454.386	208.877	41.565	41.775	51.055	24,44%						

TABLA 23. CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES DE REDES PÚBLICAS EN SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.3. INFRAESTRUCTURAS Y REDES DE SERVICIO

6.3.1. INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO

INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE

En este apartado se desarrolla en el epígrafe 1.7 “Infraestructuras territoriales” del Volumen 1 – Documentación Informativa, conforme a la información técnica proporcionada por el Canal de Isabel II.

La redacción incorpora los datos facilitados por dicho organismo, en los que se describen las características, trazado y capacidad de las infraestructuras de abastecimiento de agua existentes en el ámbito objeto de planeamiento.

CÁLCULO DE CAUDALES

El cálculo de la demanda de abastecimiento de agua se realiza aplicando las dotaciones medias en función de los usos de acuerdo con las Normas para el Abastecimiento de Agua del CYII, a los datos urbanísticos obtenidos del planeamiento vigente y a las previsiones de crecimiento planteadas en el documento de avance del Plan General.

En cuanto a la dotación precisa para servicio a las nuevas edificaciones, y para establecer una primera aproximación a los consumos reales que se demandarán, se parte de los parámetros de uso establecidos en el documento de las Normas para redes de abastecimiento publicadas por el Canal de Isabel en 2021.

En dicho documento establece que las dotaciones de cálculo para los consumos urbanos residencial, terciario, dotacional, industrial y para riego de zonas verdes serán las indicadas en la siguiente tabla:

	Residencial		Terciario, dotacional e industrial (l/m ² edificable y día)	Zonas verdes (l/m ² y día)
	Viviendas unifamiliares (l/m ² edificable y día)	Viviendas multifamiliares (l/m ² edificable y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

TABLA 24. DOTACIONES DE CÁLCULO. FUENTE: CANAL DE ISABEL II

En el cuadro siguiente se recogen los cálculos realizados de acuerdo con los datos de planificación urbanística prevista.

REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE LOS NUEVOS DESARROLLOS								
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m²)	Sup. Construida (m²c)	Dotación (l/m²/día)	Demanda (l/día)	Demanda (m³/día)	Consumo (l/seg)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-01	Residencial	36.587,32	27.440,49	9,50	260.684,65	260,68	3,02
	AA-02	Residencial	17.029,29	12.771,97	9,50	121.333,72	121,33	1,40
	AA-03	Residencial	12.714,95	4.450,23	9,50	42.277,19	42,28	0,48
	AA-04	Residencial	6.089,13	2.131,20	9,50	20.246,40	20,25	0,23
	AA-05	Residencial	16.813,25	12.609,94	9,50	119.794,43	119,79	1,39
	AA-06	Residencial	9.210,73	3.223,75	9,50	30.625,63	30,63	0,35
	AA-07	Residencial	9.886,43	3.460,25	9,50	32.872,38	32,87	0,38
Subtotal Demanda SUNC Residencial			108.331,10	66.087,83	--	627.834,40	627,83	7,25
Urbano No Consolidado Industrial	AA-08	Industrial	5.881,94	2.478,19	8,00	19.825,52	19,83	0,23
Subtotal Demanda SUNC Industrial			5.881,94	2.478,19	--	19.825,52	19,83	0,23
Suelo Urbanizable Residencial	SUS-1	Residencial	81.498,82	32.599,53	9,50	309.695,54	309,70	3,58
	SUS-3	Residencial	76.152,64	30.461,06	9,50	289.380,07	289,38	3,35
	SUS-4	Residencial	32.932,95	13.173,18	9,50	125.145,21	125,15	1,45
	SUS-5	Residencial	48.898,42	19.559,37	9,50	185.814,02	185,81	2,15
	SUS-7	Residencial	12.411,88	4.964,75	9,50	47.165,13	47,17	0,55
	SUS-8	Residencial	11.397,52	4.559,01	9,50	43.310,60	43,31	0,50
Subtotal Demanda SUS Residencial			263.292,24	105.316,90	--	1.000.510,57	1.000,51	11,58
Suelo Urbanizable AA EE	SUS-2	Terciario	30.834,87	15.417,43	8,00	123.339,44	123,34	1,43
	SUS-6	AA EE	160.258,58	88.142,22	8,00	705.137,76	705,14	8,16
Subtotal Demanda SUS AA EE			191.093,45	103.559,65	--	828.477,20	828,48	9,59
DEMANDA TOTAL NUEVOS DESARROLLOS							2.476,65	28,65

TABLA 25. REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO NUEVOS DESARROLLOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De acuerdo con la tabla anterior, se considera que los nuevos desarrollos tendrán los siguientes consumos estimados referidos a caudales medios:

RESUMEN DE REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE NUEVOS DESARROLLOS				
Usos	Superficie (m²c)	Dotación (l/m²/día)	Consumo (m³/día)	Consumo (l/seg)
Residencial	171.404,73	9,50	1.628,34	18,83
Industrial	2.478,19	8,00	19,83	0,23
AAEE	103.559,65	8,00	828,48	9,59
DEMANDA TOTAL NUEVOS DESARROLLOS			2.476,65	28,65

TABLA 26. RESUMEN DE REQUERIMIENTOS NUEVOS DESARROLLOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Los valores anteriores responden a los consumos estimados en relación a nuevos desarrollos.

A continuación, se ha analizado el consumo actual del municipio. De acuerdo con los datos proporcionados de consumo diario y la base de datos estadísticos de la Comunidad de Madrid se ha

estimado un consumo medio diario de 320 l/hab y día. Según base de datos del INE (01/01/2024) el municipio tiene 989 habitantes.

La demanda diaria de consumo sería 316,48 m³/día. Considerando los requerimientos de caudal de abastecimiento de los nuevos desarrollos, la demanda diaria total sería de **2.793,13 m³/día**.

Actualmente, el término cuenta con tres depósitos. La capacidad de cada uno de ellos es de 360 m³, 860 m³ y 500 m³. La capacidad total será de **1.720 m³**.

Obtenido el caudal total demandado se comprueba que los depósitos existentes en la actualidad no tienen capacidad suficiente para garantizar el abastecimiento a la zona servida durante las 24 horas incluyendo un volumen de reserva necesario contra incendios, y no debiendo ser nunca inferior de la necesaria para 12 horas; según se recoge en las Normas para el Abastecimiento de Agua del CYII.

INFRAESTRUCTURAS PROPUESTAS DEL PLAN GENERAL

De forma resumida, el sistema está formado por los siguientes elementos:

- Captación: La captación de agua en el río Tajuña a la altura del P.K. 24+700 de la carretera local que une Brihuega con Armuña de Tajuña, mediante un conjunto que comprende un azud de hormigón en masa y la correspondiente obra de toma.
- Elevación a ETAP: El bombeo desde la captación hasta la ETAP se realiza en dos etapas mediante las denominadas estaciones de bombeo 1 y 2.
 - ✓ Estación de bombeo B1: desde el azud de captación hasta el bombeo B2, compuesto por 3 bombas sumergibles de un caudal unitario de 340l/s y 18 mca que impulsan el caudal a través de dos conducciones DN500.
 - ✓ Desarenador intermedio entre el bombeo B1 y B2 para eliminación de arenas.
 - ✓ Estación de bombeo B2: Impulsa hasta las balsas reguladoras de agua bruta en la entrada de la E.T.A.P, y está compuesto por 4 bombas centrífugas horizontales de un caudal unitario de 170 l/s y 163 mca. La impulsión se realiza mediante dos conducciones DN 500 y longitud aproximada 900 m.
- Balsas reguladores de agua bruta: Dos unidades con una capacidad total de 12.000m³, tapadas en su totalidad por cubierta flotante de polipropileno armado.
- ETAP La planta está diseñada para un caudal de 430 l/s en una primera fase (con dos líneas de 215 l/s cada una) y se dispone de espacio para una tercera que no está ejecutada. A la salida de la planta se sitúa el depósito C-3 formado por dos vasos de 5.000 m³ cada uno, que realiza la función de cabecera de la distribución, almacenando el agua tratada. De este depósito, a la cota 856m, salen las dos conducciones principales que dieron origen al sistema. La ETAP está dividida en dos zonas muy diferenciadas:
 - ✓ Depósitos Los depósitos C-1 y C-2 a los que llega el agua bruta impulsada desde el bombeo nº 2 son dos balsas situadas a la cota 865 m en el puerto de montaña que configuran las

carreteras que conducen a Lupiana y Valdeavellano. Dichas balsas, situadas al lado de la ETAP y con una capacidad total de 12.000 m³, tienen como misión regular diariamente el bombeo a la ETAP. Estas lagunas están cubiertas en su totalidad por una cubierta flotante de Polipropileno armado. La entrada de agua a las balsas se realiza mediante conducción forzada en tubería de DN-500 mm de Fundición y la salida se realiza mediante una arqueta en el fondo con tubería de DN-900 mm de acero. La salida de ambas balsas se une en la conducción DN-900 mm que conduce el agua bruta a la ETAP. Antes de la entrada a tratamiento, se bifurca nuevamente en dos conducciones de DN500 mm Fundición, una por cada línea de proceso. El nivel de las balsas se controla mediante sondas de nivel que están conectadas al PLC. Las balsas tienen un canal de descarga con una sección interior de 1,00 x 0,40 m. Estos dos canales descargan en una arqueta de la cual sale una tubería de DN-300 mm que vierte en la salida de la planta (cuneta de la carretera).

- ✓ Línea de Agua: Está compuesta por 2 líneas de agua independientes de 215 l/s cada una, que constan de las siguientes etapas: Regulación, Preoxidación, Mezcla de Reactivos, Dosificación de Carbón Activo en Polvo, Floculación-Decantación en decantador Densadeg, Filtración sobre arena, Esterilización, Recuperación del agua de lavado, Depósito de agua tratada, By-pass y Reactivos.
 - ✓ Línea de Fango
 - ✓ Servicios
- Ramales de distribución: El sistema se divide en los diferentes ramales siendo el de Pezuela de las Torres el Ramal 1 – Ramal Z1-A, conducción del sistema DN 250 FD y una longitud de 17.630 m. En las derivaciones hacia los municipios hay ubicadas arquetas en las que se encuentran una válvula de corte que permiten el seccionamiento en tramos de los ramales principales.

El Ramal Z1-A: Está formado por una conducción de DN-250 mm en fundición dúctil desde el depósito regulador Z1 hasta la derivación hacia el municipio de Pioz con una longitud de 17.630 m. A partir de esta derivación el diámetro cambia a DN-200 mm en fundición hasta llegar al municipio de Pioz con una longitud de 7.200 m, una vez pasado este municipio se sitúa una arqueta con una válvula de corte. Esta arqueta está al lado de la derivación al municipio de Pioz, en esta arqueta es donde termina la gestión del Sistema de La Mancomunidad del Río Tajuña y empieza la gestión del Canal de Isabel II. Situado a la salida del depósito regulador Z1 se ubica la estación de bombeo Z1-A, que eleva el volumen de agua necesario al depósito Z1-A mediante impulsión de 3.193 m. Esta estación de bombeo consta de (2 + 1) bombas con una potencia de 55 kW, un caudal de 144 m³/h, una altura manométrica de 90 m.c.a. y 400 VCA, estas bombas están situadas en un edificio ubicado al lado de los depósitos reguladores Z1 y Z2.

El depósito Z1-A se sitúa a la cota 927 y tiene una capacidad de 840 m³ y domina por gravedad las localidades de Horche, Yebes, Valdarachas, Urb. Chiloeches, Pozo de Guadalajara, Pioz y Pezuela de las Torres (este último municipio gestionado por Canal de Isabel II).

6.3.2. INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. AGUAS RESIDUALES

INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO EXISTENTE

Se redacta este punto en 1.7. Infraestructuras territoriales del Volumen1.- Documentación Informativa; según lo recogida en la documentación aportada por el Canal de Isabel II y el ayuntamiento.

JUSTIFICACIÓN DE LOS CAUDALES GENERADOS PARA LOS NUEVOS DESARROLLOS

La determinación de los caudales residuales, siguiendo los criterios establecidos por el Canal de Isabel II, se realiza a partir de las dotaciones de abastecimiento de aguas domésticas e industriales, aplicando los coeficientes de retorno que se recogen en la siguiente tabla:

USO DEL SUELO	Viviendas unifamiliares	Viviendas multifamiliares	Terciario, dotacional e industrial
Suelo urbano no consolidado (SUNC) sin desarrollar	0,800	0,950	0,855
Suelo urbanizable sectorizado (SUS) sin desarrollar			
Suelo urbanizable no sectorizado (SUNS) sin desarrollar			

TABLA 27. VALORES DE COEFICIENTE DE RETORNO. FUENTE: NORMAS PARA REDES DE SANEAMIENTO. CYII 2016

Nota: No se incluye el uso de zonas verdes al considerarse un coeficiente de retorno de 0 para el mismo.

A partir de los caudales de aguas domésticas, industriales y comerciales se calculará el caudal medio de acuerdo con los siguientes resultados:

REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO DE LOS NUEVOS DESARROLLOS										
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m ²)	Sup. Construida (m ² c)	Demanda (l/día)	Demanda (m ³ /día)	Caudal Afluyente (m ³ /día)	Qmed AR (l/s)	Qmín AR (l/s)	Qmáx AR (l/s)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-01	Residencial	36.587,32	27.440,49	260.684,65	260,68	208,54	2,41	0,60	4,20
	AA-02	Residencial	17.029,29	12.771,97	121.333,72	121,33	97,06	1,12	0,28	1,95
	AA-03	Residencial	12.714,95	4.450,23	42.277,19	42,28	33,82	0,39	0,10	0,68
	AA-04	Residencial	6.089,13	2.131,20	20.246,40	20,25	16,20	0,19	0,05	0,33
	AA-05	Residencial	16.813,25	12.609,94	119.794,43	119,79	95,83	1,11	0,28	1,92
	AA-06	Residencial	9.210,73	3.223,75	30.625,63	30,63	24,50	0,28	0,07	0,49
	AA-07	Residencial	9.886,43	3.460,25	32.872,38	32,87	26,30	0,30	0,08	0,52
Subtotal Demanda SUNC Residencial			108.331,10	66.087,83	627.834,40	627,83	502,25	5,81	1,43	10,09
Urbano No Consolidado Industrial	AA-08	Industrial	5.881,94	2.478,19	19.825,52	19,83	16,95	0,20	0,05	0,35
Subtotal Demanda SUNC Industrial			5.881,94	2.478,19	19.825,52	19,83	16,95	0,20	0,05	0,35
Suelo Urbanizable Residencial	SUS-1	Residencial	81.498,82	32.599,53	309.695,54	309,70	247,76	2,87	0,72	5,00
	SUS-3	Residencial	76.152,64	30.461,06	289.380,07	289,38	231,50	2,68	0,67	4,67
	SUS-4	Residencial	32.932,95	13.173,18	125.145,21	125,15	100,12	1,16	0,29	2,02
	SUS-5	Residencial	48.898,42	19.559,37	185.814,02	185,81	148,65	1,72	0,43	3,00
	SUS-7	Residencial	12.411,88	4.964,75	47.165,13	47,17	37,74	0,44	0,11	0,77
	SUS-8	Residencial	11.397,52	4.559,01	43.310,60	43,31	34,81	0,40	0,10	0,70
Subtotal Demanda SUS Residencial			263.292,24	105.316,90	1.000.510,57	1.000,51	800,58	9,27	2,32	16,16
Suelo Urbanizable AA EE	SUS-2	Terciario	30.834,87	15.417,43	123.339,44	123,34	105,46	1,22	0,31	2,13
	SUS-6	AA EE	160.258,58	88.142,22	705.137,76	705,14	602,89	6,98	1,75	12,16
Subtotal Demanda SUS AA EE			191.093,45	103.559,65	828.477,20	828,48	708,35	8,20	2,06	14,29
DEMANDA TOTAL NUEVOS DESARROLLOS							2.028,13	23,46	5,86	40,89

TABLA 28. REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO NUEVOS DESARROLLOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

RESUMEN DE REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO DE NUEVOS DESARROLLOS						
Usos	Superficie (m ² c)	Consumo (m ³ /día)	Caudal Afluyente (m ³ /día)	Qmed AR (l/s)	Qmín AR (l/s)	Qmáx AR (l/s)
Residencial	171.404,73	1.628,34	1.302,83	15,06	3,75	26,25
Industrial	2.478,19	19,83	16,95	0,20	0,05	0,35
AAEE	103.559,65	828,48	708,35	8,20	2,06	14,29
DEMANDA TOTAL NUEVOS DESARROLLOS			2.028,13	23,46	5,86	40,89

TABLA 29. RESUMEN DE REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO NUEVOS DESARROLLOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para la obtención del caudal mínimo de aguas residuales se ha considerado un coeficiente de 0,25 y para el caudal máximo un coeficiente de 1,742.

NECESIDADES Y DISEÑO DE REDES

La EDAR de Pezuela de las Torres es una instalación diseñada para un caudal diario de 410 m³ y 2.000 habitantes equivalente. La descripción de la línea de agua es la siguiente:

- Obra de llegada y alivio de pluviales
- Tamizado de pluviales
- Pozo de gruesos
- Desbaste de sólidos
- Decantador para tratamiento de pluviales aliviadas pretratadas
- Tratamiento biológico mediante aireación prolongada, tipo carrusel (con nitrificación-desnitrificación), con dos líneas compuestas por:
 - Reactor biológico
 - Decantador secundario
 - Recirculación de fangos
- Arqueta de agua tratada

El vertido se realiza en la red de saneamiento municipal que conecta a su vez con la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Pezuela de las Torres.

La infraestructura hidráulica de saneamiento y depuración está gestionada por el canal de Isabel II. Actualmente, la EDAR da servicio al núcleo urbano existiendo una red de saneamiento que conecta los distintos sectores residenciales y de actividad con la depurada. Existiendo una red de saneamiento que conecta los distintos sectores residenciales y de actividad con la depuradora.

El proyecto contempla la conexión del nuevo centro a dicha red realizando las acometidas necesarias. El vertido será de tipo asimilable a doméstico, ya que la actividad no genera líquidos industriales.

El vertido cuenta con preceptiva autorización de la confederación Hidrográfica del Tajo a favor del titular de la instalación (Canal de Isabel II) con un vertido máximo anual de 292.000 m³, equivalente a 800 m³ diarios.

La red de alcantarillado urbano tiene una longitud de 9.0 Km. El funcionamiento se realiza enteramente por gravedad hasta la EDAR de Pezuela de las Torres, desde donde se vierte el agua depurada al barranco de la Peña del Gallo. El diámetro mínimo existente en la red es de ø300 mm (que es el valor mayoritario con un 80%) y el máximo de ø800 mm, que se localiza en el tramo final del eje E2 (esta denominación se detalla más adelante), en el camino de Loranca antes de su conexión con el Sistema.

En cuanto a la EDAR de Pezuela de las Torres que está en servicio desde 2004, a la que se derivan las aguas de saneamiento del municipio, cuenta con las siguientes características:

Datos de diseño

Caudal autorizado: 410 m³/día

Habitantes equivalentes de diseño: 2.000 h.e.

Descripción de la línea de agua

Obra de llegada y alivio de pluviales

Tamizado de pluviales

Pozo de gruesos

Desbaste de sólidos

Decantador para tratamiento de pluviales aliviadas pretratadas

Tratamiento biológico mediante aireación prolongada, tipo carrusel (con nitrificación- desnitrificación), con dos líneas compuestas por: Reactor biológico, Decantador secundario, Recirculación de fangos.

Arqueta de agua tratada

Descripción de la línea de fango

Espesador de gravedad

Almacenamiento de fangos espesados

plano general de la planta

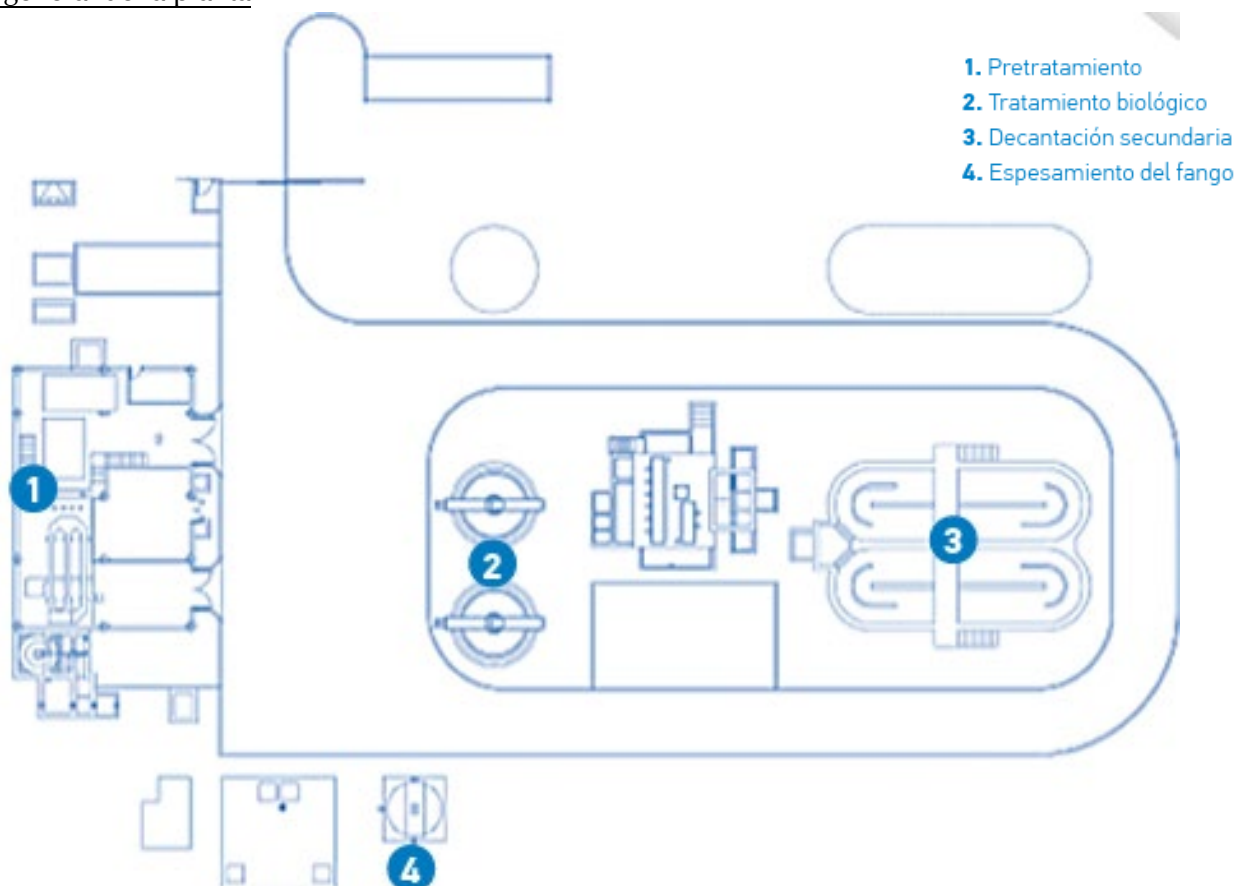


IMAGEN 27. EDAR DE PEZUELA D ELAS TORRES. FUENTE: CANAL DE ISABEL II

CRITERIOS DE DISEÑO

El diseño de nuevas redes de saneamiento, se adoptarán, siempre que sea posible, redes separativas.

Por tanto, la red de drenaje propuesta para la evacuación de las aguas residuales producidas en los nuevos desarrollos urbanísticos planteados en el plan general será separativa.

Existirá una red de colectores que conduzcan las aguas fecales hacia el emisario que vierte en la EDAR y otra red de colectores para las aguas pluviales que darán salida a las escorrentías hacia los cauces de los arroyos a través de vertidos puntuales.

El trazado de las conducciones, tanto de aguas residuales como de pluviales, se debe hacer; siempre que sea posible, de forma que la evacuación de las aguas sea por gravedad, sorteando las divisorias más pronunciadas del terreno natural y considerando los puntos más adecuados de paso, transcurriendo preferiblemente bajo las aceras del viario que se establezca.

En el suelo urbano, los terrenos tienen colector en su borde y capacidad para absorber nuevos caudales. Debe completarse la red en los siguientes puntos: Las Erillas, ramal al Camino del Calvario, y en la zona Norte completar la c/ de la Ronda en la paralela a la C/ Mayor.

En lo referente a las instalaciones gestionadas por el Canal de Isabel II Gestión; al igual que con el abastecimiento de agua potable, las nuevas infraestructuras necesarias o la ampliación de las existentes deberán definirse y valorarse en un Convenio a firmar entre el Ayuntamiento de Pezuela de las Torres y Canal de Isabel II Gestión en el que se distribuyan los posibles costes de forma proporcional al caudal aportado por cada uno de los nuevos desarrollos.

6.3.3. INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. AGUAS PLUVIALES

JUSTIFICACIÓN DE LOS CAUDALES GENERADOS PARA LOS NUEVOS DESARROLLOS

El cálculo del Caudal de aguas pluviales de referencia se basa en el método racional hidrometeorológico recogido en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje Superficial" propuesto por D. José Témez en Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales. Estos métodos relacionan el caudal de aguas pluviales producido con la intensidad media de precipitación, la superficie de la cuenca de estudio de la escorrentía de esa superficie según el uso que tenga.

Para conocer el caudal de Pluviales que deberá canalizarse en cada nuevo sector, se debería contar con la ordenación detallada de los mismos y así poder aplicar los coeficientes de escorrentía correspondientes, en función de los usos. Dada la fase en la que se encuentra el planeamiento, con se cuenta con la ordenación, no obstante, se realizará un cálculo estimativo.

El caudal de avenida se calcula empleando el método racional, cuya expresión es:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$

Siendo:

- Q (m³/s): máximo caudal posible en el periodo de retorno considerado
- C: coeficiente de escorrentía
- I: Intensidad media de precipitación (mm/h)
- Área de la superficie de aportación (km²)

- K: Coeficiente de uniformidad (coeficiente que depende de la unidad en la que se expresen Q y A, en este caso en concreto, su valor es 3,6.

$$K_i = 1 + \frac{I_c^{1,25}}{I_c^{1,25} + 14}$$

CALCULO DE LAS PRECIPITACIONES

Para el cálculo de las precipitaciones, se parte de la publicación “Máximas Lluvias Diarias en la España Peninsular”, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, mediante el uso de la aplicación MAXPLU. Según esta publicación, se tienen los siguientes valores de precipitación (Pd) en función de retorno considerado (T):



PRECIPITACIÓN MEDIA DIARIA (mm/día)									
	P (mm/día)	Período de retorno en años (Yt)							
		2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	200 años	500 años
Pezuela de las Torres	38,00	0,924	1,213	1,423	1,717	1,930	2,174	2,434	2,785

TABLA 30. PRECIPITACIÓN MEDIA DIARIA. FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO

PRECIPITACIÓN MEDIA DIARIA (mm/día)							
2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	200 años	500 años
35,11	46,09	54,07	65,25	73,34	82,61	92,49	105,83

Se adopta un período de retorno de 25 años y, por tanto, una precipitación de 65,25 mm/día.

TIEMPO DE CONCENTRACIÓN

El tiempo que transcurre entre el inicio de la lluvia y el establecimiento del caudal de equilibrio se denomina tiempo de concentración, o lo que es lo mismo, el tiempo que tarda el agua en pasar del punto más alejado de la cuenca hasta la salida de la misma.

Está relacionado con la longitud del cauce y con la velocidad media que adquiere el agua dentro de la cuenca. La velocidad a su vez está definida por la pendiente del terreno y la rugosidad de la superficie del mismo.

El tiempo de concentración, siguiendo la instrucción de drenaje, se calcula mediante la ecuación:

$$t = 0,3 \cdot \left(\frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76} \quad (2)$$

Siendo:

- T (h): tiempo de concentración
- L (km): longitud de cauce principal
- J (m/m): pendiente media

Según las características del ámbito (orografía, infraestructuras, colindantes, etc.) las cuencas vertientes consideradas son, prácticamente de los propios sectores. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se obtiene el valor del tiempo de concentración para las cuencas.

Para el cálculo del tiempo de concentración y posteriormente el caudal de aguas pluviales, se ha tomado la parte de la cuenca vertiente a la que pertenece la zona considerada, y por las que pasan las aguas de escorrentía antes de llegar al cauce fluvial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se obtiene el valor del tiempo de concentración para cada cuenca y ámbito correspondiente, como se indica en la siguiente tabla:

Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m²)	Longitud de la cuenca (km)	Pendiente media	Tiempo de Concentración (h)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-01	Residencial	36.587,32	0,295	0,05	0,21
	AA-02	Residencial	17.029,29	0,270	0,03	0,22
	AA-03	Residencial	12.714,95	0,185	0,03	0,16
	AA-04	Residencial	6.089,13	0,115	0,02	0,12
	AA-05	Residencial	16.813,25	0,180	0,03	0,16
	AA-06	Residencial	9.210,73	0,175	0,02	0,17
	AA-07	Residencial	9.886,43	0,195	0,02	0,18
Urbano No Consolidado Industrial	AA-08	Industrial	5.881,94	0,095	0,02	0,11
Suelo Urbanizable Residencial	SUS-1	Residencial	81.498,82	0,580	0,05	0,35
	SUS-3	Residencial	76.152,64	0,260	0,05	0,19
	SUS-4	Residencial	32.932,95	0,305	0,05	0,21
	SUS-5	Residencial	48.898,42	0,270	0,06	0,19
	SUS-7	Residencial	12.411,88	0,180	0,02	0,17
	SUS-8	Residencial	11.397,52	0,185	0,02	0,18
Suelo Urbanizable AA EE	SUS-2	Terciario	30.834,87	0,195	0,05	0,15

TABLA 31. TIEMPO DE CONCENTRACIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

INTENSIDADES DE LLUVIA

La intensidad media de precipitación (I_t) para la estimación de caudales de referencia por métodos hidrometeorológicos y con una duración correspondiente al tiempo de retorno, se obtiene a partir de las siguientes ecuaciones:

$$I_t = I_{24} \cdot \left(\frac{I_1}{I_{24}} \right)^{\frac{24^a - t^a}{24^a - 1}} \cdot h(T)$$

$$I_d = \frac{P_d}{24} \quad (4)$$

Siendo:

- I_t (mm/h): Intensidad de lluvia o intensidad media de precipitación
- I_d (mm/h): Intensidad media de precipitación. Se calcula mediante la expresión (4).
- P_d (mm): Precipitación total diaria correspondiente al período de retorno considerado. En este caso 38 mm
- I_1 (mm/h): Intensidad horaria de la precipitación. Se calcula mediante el mapa de isolíneas, correspondiendo el valor obtenido a I_1/I_d

- t (h): duración del intervalo de precipitación. Equivalente al tiempo de concentración.
- h(T): coeficiente en función del período de retorno. En este caso: $h(T) = -0.007 \cdot (\ln(T))^2 + 0,1066 \cdot \ln(T) + 0,9086 = 1,1792$
- a: parámetro característico de la zona. En este caso 0,1
- a: parámetro característico de la zona. En este caso 0,1

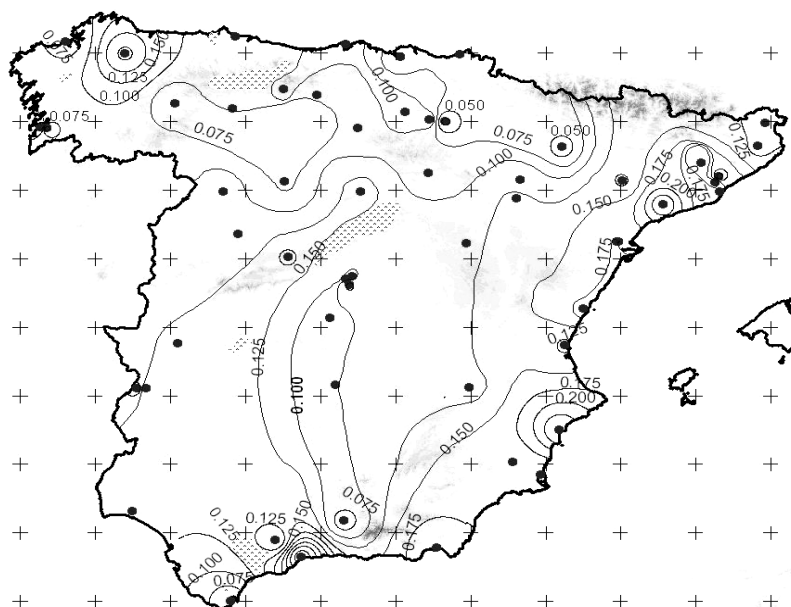


IMAGEN 28. MAPA DE ISOLÍNEAS DEL COEFICIENTE A

El valor de Pd ha sido determinado anteriormente. Conociendo Pd, mediante la expresión (4) calculamos la intensidad media diaria de la precipitación (Id). Según el mapa de isolíneas de la península ibérica, el valor de I1/Id para la zona geográfica de Pezuela de las Torres es 10. Partiendo de este dato se obtiene el valor de I1. Con estos datos, se puede calcular la intensidad de lluvia mediante la ecuación (3).

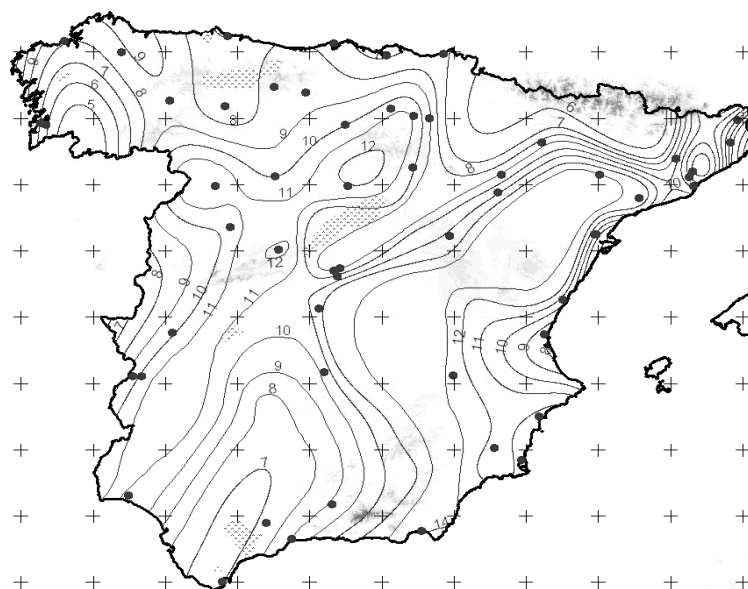


IMAGEN 29. MAPA DE ISOLÍNEAS DEL COEFICIENTE I1/ID

COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA

El coeficiente de escorrentía representa la fracción de lluvia que discurre por la superficie de la cuenca, es decir, la parte del total de agua de lluvia que no se infiltra en el terreno y no es retenida.

A continuación, se marcan unos valores tipos de los coeficientes de escorrentía según su uso:

Tipo area	C lluvias corta	C lluvias largas
Residencial >150 viviendas/ha	0.70 a 1.00	1.00
Residencial de 100 a 150 v/ha	0.75 a 1.00	1.00
Residencial de 50 a 100 v/ha	0.65 a 0.80	1.00
Residencial de 25 a 50 v/ha	0.40 a 0.70	1.00
Residencial de 10 a 25 v/ha	0.30 a 0.50	0.80 a 0.90
Residencial de 5 a 10 v/ha	0.25 a 0.35	0.60 a 0.80
Residencial de 0 a 5 v/ha	0.10 a 0.25	0.50 a 0.60
Comercial céntrica	0.70 a 0.95	1.00
Comercial periférica	0.50 a 0.70	1.00
Industrial	0.50 a 0.90	1.00
Deportiva	0.20 a 0.35	0.50
Parques y jardines	0.10 a 0.25	0.40
Pavimentos hormigón, aglomerado..	0.90 a 1.00	1.00
Pavimentos adoquinados	0.60 a 0.80	1.00
Pavimentos de ladrillo	0.70 a 0.85	1.00
Pavimentos empedrados	0.40 a 0.50	1.00
Pavimentos de grava	0.20 a 0.30	1.00
Cubierta	0.90 a 1.00	1.00
Cultivos (según pendiente)	0.05 a 0.20	0.15 a 0.50
Bosques (según pendiente)	0.05 a 0.15	0.10 a 0.35

TABLA 32. COEFICIENTES DE ESCORRENTÍA: FUENTE F. CATALÁ

Por lo tanto, se toma el coeficiente de escorrentía medio para zonas residenciales a 0,70 y para zonas Industriales 0,80.

CAUDALES DE AGUAS PLUVIALES

Una vez disponemos de las áreas de las cuencas consideradas, las intensidades de lluvia y los coeficientes de escorrentía, utilizando el método racional se puede calcular el caudal de aguas pluviales para cada nuevo sector y período de retorno de 25 años; con todos los datos anteriores y utilizando la siguiente formula:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$

CAUDAL DE PLUVIALES										
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m²)	Longitud de la cuenca (km)	Pendiente media	Tiempo de Concentración (h)	I (mm/h)	C	Caudal (m³/s)	Caudal (l/s)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-01	Residencial	36.587,32	0,295	0,05	0,21	78,01	0,70	0,55	554,98
	AA-02	Residencial	17.029,29	0,270	0,03	0,22	76,12	0,70	0,25	252,05
	AA-03	Residencial	12.714,95	0,185	0,03	0,16	89,85	0,70	0,22	222,14
	AA-04	Residencial	6.089,13	0,115	0,02	0,12	103,90	0,70	0,12	123,02
	AA-05	Residencial	16.813,25	0,180	0,03	0,16	89,85	0,70	0,29	293,74
	AA-06	Residencial	9.210,73	0,175	0,02	0,17	87,09	0,70	0,16	155,98
	AA-07	Residencial	9.886,43	0,195	0,02	0,18	84,55	0,70	0,16	162,54
Urbano No Consolidado Industrial	AA-08	Industrial	5.881,94	0,095	0,02	0,11	108,48	0,80	0,14	141,79
Suelo Urbanizable Residencial	SUS-1	Residencial	81.498,82	0,580	0,05	0,35	59,20	0,70	0,94	938,14
	SUS-3	Residencial	76.152,64	0,260	0,05	0,19	82,21	0,70	1,22	1.217,32
	SUS-4	Residencial	32.932,95	0,305	0,05	0,21	78,01	0,70	0,50	499,55
	SUS-5	Residencial	48.898,42	0,270	0,06	0,19	82,21	0,70	0,78	781,65
	SUS-7	Residencial	12.411,88	0,180	0,02	0,17	87,09	0,70	0,21	210,18
	SUS-8	Residencial	11.397,52	0,185	0,02	0,18	84,55	0,70	0,19	187,38
Suelo Urbanizable AA EE	SUS-2	Terciario	30.834,87	0,195	0,05	0,15	92,86	0,80	0,64	636,29
	SUS-6	AA EE	160.258,58	0,560	0,08	0,31	63,29	0,80	2,25	2.253,95
TOTAL									8,63	8.630,70

TABLA 33. CAUDAL DE PLUVIALES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

NECESIDADES Y DISEÑO DE REDES

Las aguas de lluvia recogidas en la red de pluviales proceden de las aguas que por escorrentía superficial discurren por la superficie del terreno. En el caso de las zonas urbanas, esta agua arrastra gran cantidad de sólidos en suspensión, así como las grasas y otras sustancias potencialmente contaminantes. El vertido directo de esta agua a los arroyos supone una contaminación de los mismos, en mayor o menor medida, en función de la carga contaminante vertida y de la calidad de las aguas naturales receptoras. Ello hace preciso que los proyectos de urbanización establezcan elementos (aliviaderos de primeras aguas de lluvia u otros que en cada caso se consideren más adecuados) que minimicen la llegada de estos contaminantes a las aguas naturales, para preservar la calidad de las mismas.

En el diseño de toda red de aguas pluviales se debe llegar a un equilibrio entre las características técnicas de la red, y los periodos de retorno de precipitaciones a considerar en el diseño. Todo momento de lluvia no es constante, a lo largo de las precipitaciones a considerar en el diseño. Todo momento de lluvia no es constante, a lo largo de la precipitación se produce un pico de caudal correspondiente con el momento en que la red lleva el pico máximo de volumen de agua para la lluvia considerada.

Cuando estos grandes volúmenes llegan a los arroyos son vertidos en un punto concreto, pudiendo provocar afecciones al cauce natural, principalmente por erosión de los márgenes y del fondo, alterando su morfología.

Para evitar esto, se pueden disponer sistemas que retengan temporalmente estos volúmenes para ir aliviándolos poco a poco a los cauces, minimizando las afecciones.

Uno de estos sistemas son los depósitos de regulación de aguas pluviales, como las balsas de laminación y los tanques de tormentas. Tienen dos funciones concretas:

- En primer lugar, su volumen de retención permite una laminación del caudal, de manera que el valor máximo del caudal de salida del depósito presenta una notable reducción respecto al de entrada. Esto, obviamente, tiene efectos positivos en la red aguas abajo, que puede funcionar de manera más descargada.
- La segunda función es medioambiental: la retención de agua de lluvia altamente contaminada debido al escurrimiento por la ciudad evita su vertido en el arroyo, y por sedimentación disminuye su carga contaminante.

Todos estos aspectos son importantes para el diseño de infraestructuras que eviten afecciones a los cauces naturales.

Con todo ello, se proponen las siguientes actuaciones en cuanto a la red de pluviales proyectada para el correcto desarrollo de las determinaciones incluidas en el PG de Pezuela de las Torres:

- Los nuevos sectores contarán con redes separativas de aguas pluviales, que en ningún caso incorporarán caudales de aguas negras. Estas redes deberán estar dimensionadas para los caudales de agua de lluvia que les puedan llegar por escorrentía
- Como regla general, antes de evacuar las aguas pluviales de los colectores generales a las balsas de laminación y/o retención o tanques de tormentas, o en el último caso al arroyo, éstas deberán ser sometidas a un tratamiento que elimine o reduzca lo máximo posible los sólidos en suspensión, las grasas y los metales pesados, y descargue las aguas a los cauces de forma gradual. De esta forma, se asegura que no se contaminen aguas naturales del arroyo, no se obstruyan los colectores y se eviten afecciones sobre el cauce natural (erosión, sedimentación, colmatación, ...).

PREDIMENSIONAMIENTO D ELOS COLECTORES

Para el cálculo del caudal que es capaz de evacuar una tubería, se aplica la fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot S \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot J^{\frac{1}{2}} \quad (1)$$

Donde:

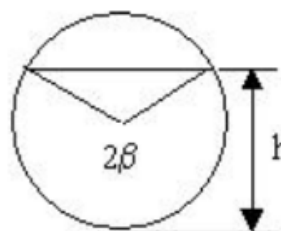
- Q (m³/s) = Caudal Evacuado
- n (adimensional) = Coeficiente de rugosidad de Manning, para el PVC y hormigón toma valores 0,009 y 0,012, respectivamente
- S (m²) = Superficie de la sección transversal de la tubería
- R (m) = Radio Hidráulico
- J (m/m) = pendiente de la línea de carga

Como caudal del diseño de aguas residuales se toma el caudal de sección llena dividido entre 0,75 como consecuencia de la ventilación necesaria en las redes de saneamiento, y en las pluviales por 0,85.

Se establece la velocidad real para secciones circulares, con base en la tabulación de Thormann-Franke mediante las siguientes ecuaciones:

$$\frac{Q_{real}}{Q_{Seccllena}} = \frac{(2\beta - \text{sen}2\beta)^{13/8}}{9,69(\beta + \gamma \text{sen}\beta)^{5/8}}$$

$$\frac{v_{real}}{v_{Seccllena}} = \left[\frac{2\beta - 2\text{sen}2\beta}{2(\beta + \gamma \text{sen}\beta)} \right]^{5/8}$$



Donde:

- Vreal (m/s) = Velocidad media a sección parcialmente
- Qreal (l/s) = Caudal a sección parcialmente
- Vsecc, llena (m/s) = Velocidad media a sección llena
- Qsecc, llena (l/s) = Caudal a sección llena
- 2β (rad) = Arco de la sección mojada
- H = h/d (relación entre la altura de lámina de agua y el diámetro interior (a sección llena η = 1)

$$\therefore \eta \leq 0,5 \rightarrow \gamma = 0$$

$$\therefore \eta > 0,5 \rightarrow \gamma = \frac{\eta + 0,5}{3} + \frac{20 \cdot (\eta - 0,5)^3}{3}$$

- γ = coeficiente experimental de Thormann para tener en cuenta el rozamiento entre el líquido y el aire del interior de conductor

De acuerdo con las fórmulas que se han indicado anteriormente y considerando el *coeficiente de rugosidad de Manning (n)* para PVC como 0,009 y para hormigón de 0,012, se estima el diámetro y la pendiente que debe tener cada uno de los colectores generales que dan salida a las aguas residuales y pluviales de cada zona o cuenca vertiente considerada, respectivamente. Como hay zonas y cuencas vertientes que disponen de más de un colector, para el dimensionamiento de cada uno, se ha considerado el caudal correspondiente por metro lineal de colector.

A continuación, se muestran los cálculos que recogen estos parámetros para cada uno de los colectores y tramos considerados, de la red de saneamiento de aguas residuales y pluviales. Los datos reflejados ya incluyen la propuesta de ejecución de tanques de tormentas en los sectores que vierten los caudales más elevados de aguas de lluvia, reduciendo el valor propuesto de m³/s.

Aplicando las fórmulas, resulta que un tubo de 400 mm de diámetro al 1% pendiente y con una aireación del 50% admite hasta 100 l/s, es decir más de 8.000 m³/día, por lo que las redes principales de residuales estarán conformadas por tubos de PP/PVC de 400 mm de diámetro, mientras las redes secundarias se ejecutarán en PP/PVC de 315 de diámetro.



6.3.4. ENERGIA ELECTRICA

DESCRIPCIÓN DE LA RED

En el término municipal de Pezuela de las Torres se realiza por Iberdrola Distribución S.A.U. En la actualidad el municipio es suministrado a través de una línea de media tensión aérea procedente de Pezuela de las Torres.

Esta subestación tiene una fase inicial un transformador de 60/80 mVA a la tensión de 30 kV, siendo la tensión de suministro de 220 kV. En su evolución final dispone de un sistema de 220 kV, con un total de 48 posiciones agrupadas en tres módulos de celdas de interior.

La distribución eléctrica de la población se realiza mediante líneas eléctricas de media y baja tensión abasteciendo al núcleo urbano de Pezuela de las Torres, todas ellas a cargo de IBERDROLA.

La red de distribución del núcleo urbano de Pezuela de las Torres se alimenta con una red de 30 Kv a 50 Hz, con sus centros de transformación correspondientes.

DEMANDA ENERGÉTICA

Desde las infraestructuras referidas con anterioridad, partirán las redes de suministro en media tensión que interconectarán los centros de transformación proyectados en los nuevos sectores o hasta los puntos de consumo finales situados en parcelas con grandes consumos eléctricos.

La asignación de las dotaciones, de acuerdo a cada uno de los urbanísticos de carácter global, definidos en el planeamiento, han sido de aplicación las determinaciones incorporadas en la normativa técnica vigente.

En concreto en el reglamento electrotécnico de baja tensión (RD 842/2002 de 2 de agosto)

- Viviendas: 9,2 Kw por vivienda multifamiliar y 11 Kw por vivienda unifamiliar, para un grado de electrificación elevado.
- Industrial y Terciario: 100 W/m²c

Por tanto, se adjunta en la tabla siguiente, las previsiones de demanda energética para cada uno de los nuevos desarrollos propuestos en el presente Plan General.

REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LOS NUEVOS DESARROLLOS

Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Área (m²)	Demanda de Potencia (kVA ST)
Suelo Urbano	AA-01	Residencial	36587.32	598.88
	AA-02	Residencial	17029.29	199.63
	AA-03	Residencial	12714.95	94.82
	AA-04	Residencial	6089.13	69.87
	AA-05	Residencial	16813.25	189.65
	AA-06	Residencial	9210.73	74.86
	AA-07	Residencial	9886.43	59.89
	AA-08	Industrial	5881.94	247.82
SUBTOTAL DEMANDA AA			114213.04	1535.41
Suelo Urbanizable	SUS-1	Residencial (Unifamiliar)	81498.82	854.14
	SUS-3	Residencial (Unifamiliar)	76152.64	798.11
	SUS-4	Residencial (Unifamiliar)	32932.95	345.15
	SUS-5	Residencial (Unifamiliar)	48898.42	512.48
	SUS-7	Residencial (Unifamiliar)	12411.88	99.11
	SUS-8	Residencial (Unifamiliar)	11397.52	91.01
	SUS-2	Terciario	30834.87	1541.74
	SUS-6	Actividades Económicas	160258.58	8814.22
SUBTOTAL DEMANDA SUS			454385.69	13055.96
DEMANDA TOTAL NUEVOS DESARROLLOS				14591.37

TABLA 34. REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA NUEVOS DESARROLLOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Denominación	Uso	Área (m²)	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
RG-EQ-01	EQ	4779.62	100 W/m²c	477.962
AA-R2RG-ZV-01	ZV	11945.07	100 W/m²c	1194.507
Alumbrado público	AP	41707681	6 W/m²c	250246.09

DEMANDA TOTAL REDES GENERALES	251918.56	kW
--------------------------------------	------------------	-----------

6.3.5. CONCLUSIÓN

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Como se ha mencionado, el término cuenta con tres depósitos. La capacidad de cada uno de ellos es de 360 m³, 60 m³ y 500 m³. La capacidad total será de **920 m³**. Por otro lado, considerando los requerimientos de caudal de abastecimiento de los nuevos desarrollos, la demanda diaria total sería de **2.793,13 m³/día**.

Demanda horaria = $2793.13/24 = 116.38 \text{ m}^3/\text{h}$

Horas cubiertas = $920/116.38 = 7.90 \text{ horas}$.

Con los depósitos actuales, solo puedes cubrir unas 7 horas y 54 minutos de demanda continua.

Capacidad necesaria para cubrir al menos 24 horas: $2793.13 - 920 = 1873.13 \text{ m}^3$.

Por lo que se concluye diciendo que para el desarrollo se necesitan aumentar el almacenamiento en más de 1873.13 m³ más la reserva para protección contra incendios. Se propone añadir 4 depósitos de 500 m³. Con esto obtenemos 2920 m³, el cual es superior a la demanda diaria total de 2793.13 m³/día más una reserva para protección contra incendios.

RED DE SANEAMIENTO

Con respecto al EDAR, tenemos un máximo permitido por la depuradora de 410 m³/día y con los nuevos desarrollos se precisa un máximo de 3532.90 m³/día extra, contemplando una red unitaria. Se propone para nuevo desarrollo generar una red separativa de pluviales y residuales.

El colector de llegada a la EDAR es de 400mm de diámetro, el cual es suficiente para conducir las aguas residuales del nuevo desarrollo y del existente, por lo que se deberá solicitar una ampliación del máximo permitido.

El canal en 2020 partía de un caudal medio de 328.32 m³/día.

Si se contempla el desarrollo de las UEs tendríamos unos caudales medios de 519.26 m³/día superior al máximo permitido.

Los nuevos desarrollos en suelo urbanizable supondrían un aumento de 1509.41 m³/día.

Supone un aumento de un 495 % respecto al vertido autorizado, por lo que se deberían plantear nuevos puntos de vertido.

PLUVIALES

No tenemos los datos de partida, pero por los nuevos desarrollos se requieren 5363.96 l/s, por lo que se deberían plantear nuevos puntos de vertido.



ELECTRICO

Tal y como se ha justificado con anterioridad, las previsiones de demanda eléctrica, para la situación de consolidación completa de la totalidad de los desarrollos urbanizables propuestos SUS en el Plan General, supone un consumo de 13055.96 kVA, necesitando cada SUS su centro de transformación. Se propone la ejecución de red anillada de media tensión perimetral, pudiendo compartir un centro de transformación para dar suministro al SUS 3 y SUS 4, otro para los SUS 7 y SUS 8 y el resto los centros de transformación necesarios según su demanda.

6.4. AREAS HOMOGÉNEAS EN SUELO URBANO

Conforme al artículo 35.2-c) de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan General debe dividir la totalidad del Suelo Urbano en Áreas Homogéneas (AH); estableciendo de forma simultánea, con carácter de determinación estructurante, los usos globales y coeficientes de edificabilidad de cada una de ellas.

El presente Avance del Plan General, plantea una delimitación de áreas homogéneas que tal y como indica el artículo 37 de la LSCM 9/2001 se realiza conforme a criterios de homogeneidad tipológica y funcional, así como de identificación de piezas urbanas que fueron promovidas de forma unitaria en ejecución del planeamiento de desarrollo. En otros casos se han agrupado varios ámbitos de desarrollo, allí donde se han apreciado características tipológicas similares. Por último, algunos ámbitos de actuación que se proponen, introduciendo singularidades tipológicas o funcionales respecto a su entorno, se plantean como áreas homogéneas independientes.

La totalidad del Suelo Urbano clasificado en el presente avance ha sido dividida en 6 áreas homogéneas, algunas de manera continua y otras de manera discontinua, posibilidad contemplada según art. 37.3. LSCM 9/2001.

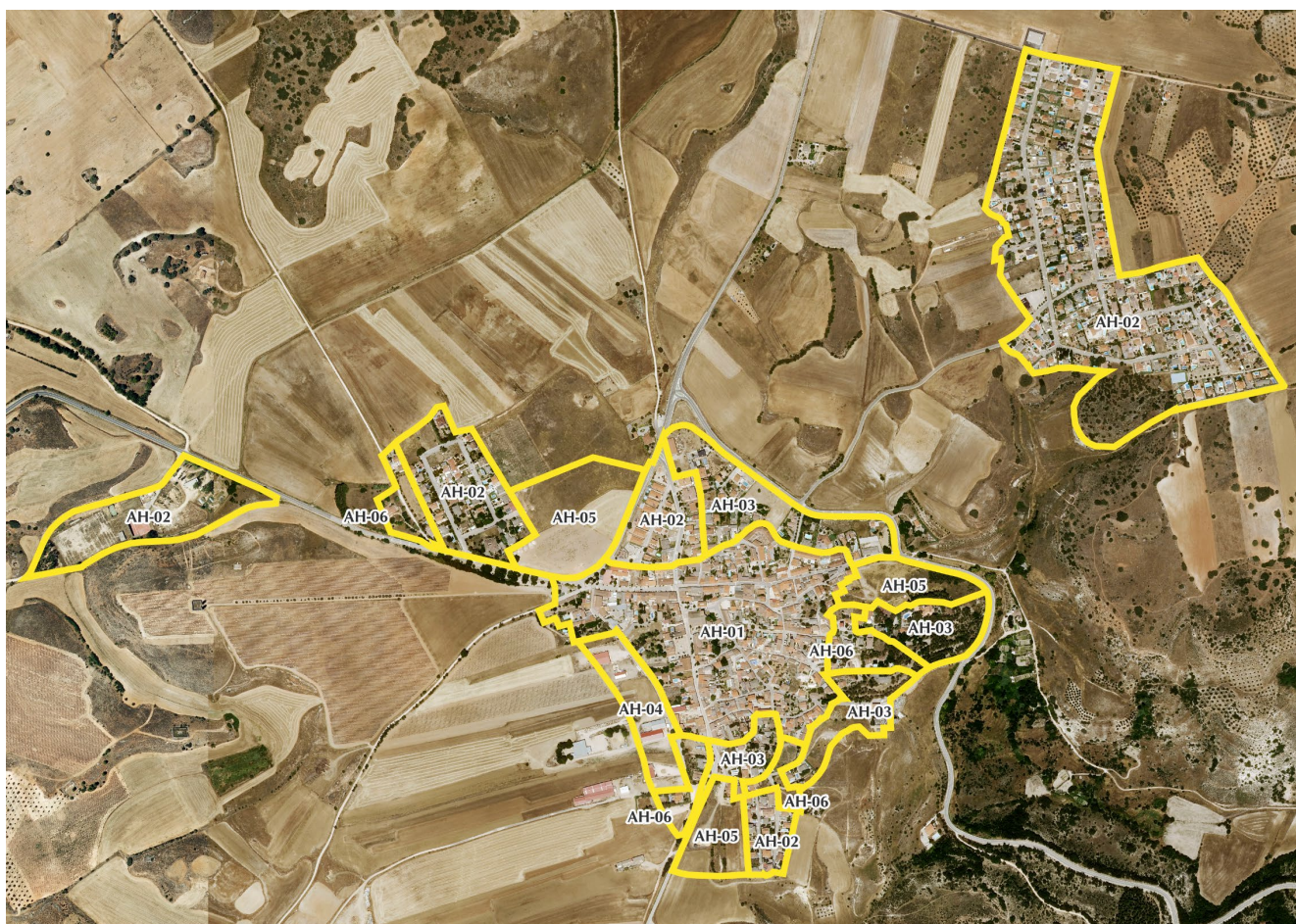


IMAGEN 30. PLANO DE AREAS HOMOGÉNEAS EN SUELO URBANO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para cada área Homogénea, tal y como indica el artículo 42.6. de la LSCM 9/2001, se señala el uso global y el coeficiente de edificabilidad en cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 38 y 39 de la LSCM 9/2001.

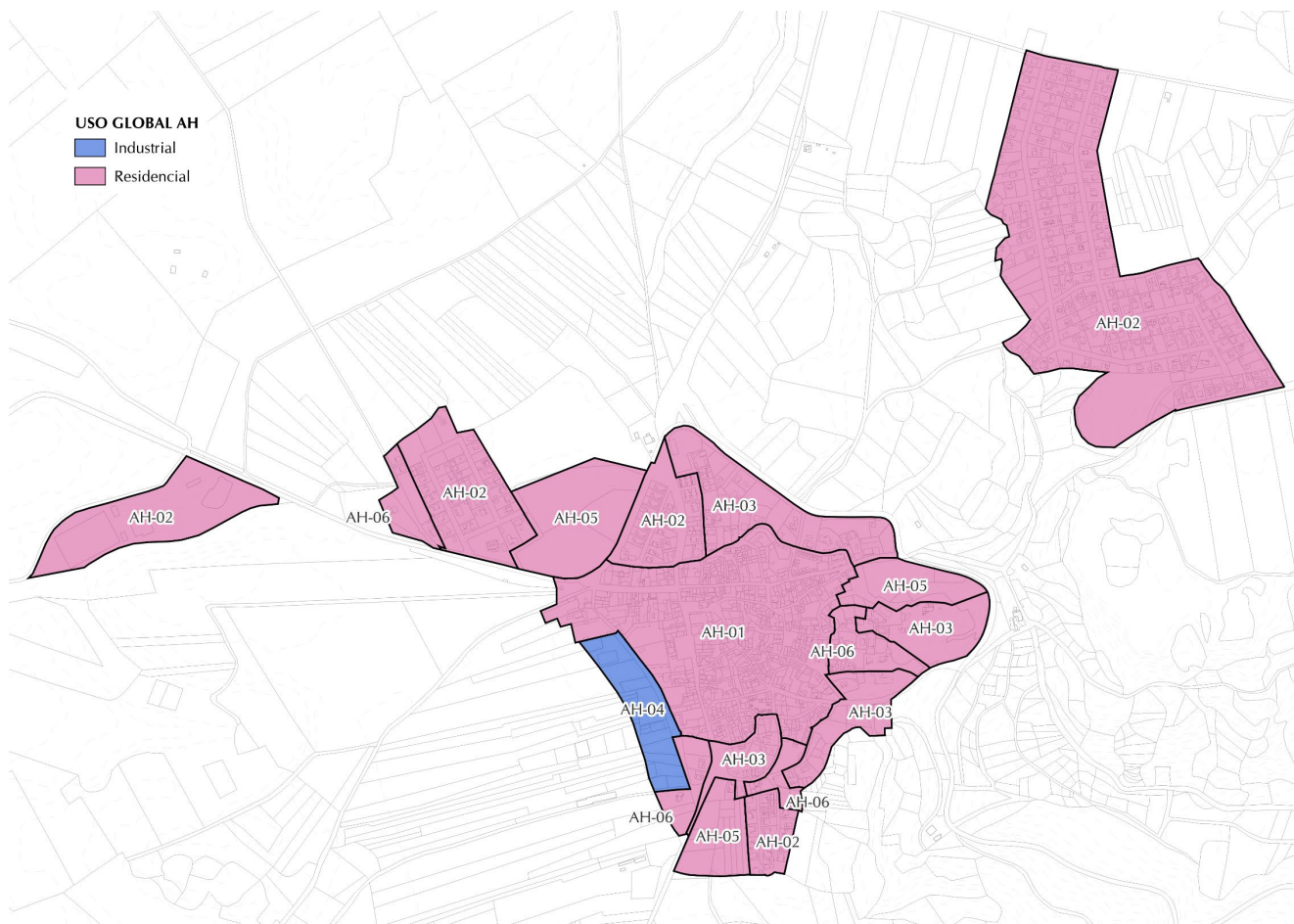


IMAGEN 31. USOS GLOBALES DE LAS ÁREAS HOMOGÉNEAS (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

Sobre estas divisiones de suelo se aplicarán las zonas urbanísticas de ordenación pormenorizada u Ordenanzas, establecidas en el art. 40. Además, dentro de las áreas homogéneas se establecerán los Ámbitos de Actuación en suelo urbano no consolidado, o actuaciones urbanísticas no integradas, pudiendo constituir toda el área homogénea un único ámbito.

6.4.1. CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD

Una vez delimitadas, se han analizado distintos parámetros de las áreas homogéneas, diferenciando dentro de cada una de ellas aquellos ámbitos que conforme al artículo 14.2 LSCM 9/2001 deben clasificarse como Suelo Urbano No Consolidado y se delimitan como Ámbitos de Actuación para su desarrollo mediante actuaciones integradas de urbanización. En Suelo Urbano Consolidado también se delimitan algunos ámbitos de actuación para recoger intervenciones que pueden desarrollarse mediante actuaciones aisladas, conforme al art. 79.3 LSCM 9/2001.

El análisis de cada AH en la situación previa a las propuestas del PG, se corresponderá con la del Suelo Urbano consolidado con las condiciones determinadas en el planeamiento vigente, no incluidos los ámbitos de actuación del suelo urbano no consolidado.

Con tal pauta, en las fichas de cada AH incluidas en el Fichero de Ordenación y Gestión del PG se detalla el cálculo de los parámetros de edificabilidad inicial (previa al Plan General) y final (con la nueva ordenación del PG), siguiendo los siguientes criterios:

- Para obtener el coeficiente de edificabilidad real de cada área homogénea inicial previo al PG se calculará la superficie edificada de cada solar o parcela, expresada en metros cuadrados construidos. La superficie edificada real del área homogénea será la suma de todas las superficies edificadas de todos los solares o parcelas existentes en el interior del área homogénea. El coeficiente de edificabilidad real del área homogénea será el cociente de la superficie edificada real entre la superficie de suelo de toda el área neta, expresado en metros cuadrados construidos por metro cuadrado de suelo.
- Al establecer la zona o zonas urbanísticas de ordenación pormenorizada, el planeamiento general calculará, sobre la superficie de suelo del área homogénea, la nueva superficie edificable, derivada de las condiciones de intensidad edificatoria establecidas por el planeamiento, a fin de compararla con la superficie edificada real y justificar, en su caso, las estrategias propuestas contemplando un escenario de evolución previsible del área homogénea con hipótesis razonables sobre la dinámica inmobiliaria. El coeficiente de edificabilidad homogeneizada del área homogénea será el cociente de la nueva superficie edificable entre la superficie de suelo de toda el área neta, expresado en metros cuadrados construibles por metro cuadrado de suelo
- Para obtener la superficie neta de las áreas homogéneas, se obtendrá la superficie total del AH deduciendo a su vez la ocupada por las redes generales y supramunicipales, ya que distorsionarían el valor del coeficiente de edificabilidad.
- A la edificabilidad obtenida para cada ordenanza se le aplicará el coeficiente de homogeneización que corresponda para obtener su valor en m² construidos del uso característico del Área Homogénea (m²cuc). La suma de todas las edificabilidades homogeneizadas, dividida por la superficie neta del área homogénea, arrojará el coeficiente de edificabilidad del AH expresado en m² construidos del uso característico.

A continuación, se muestran las tablas con los resultados obtenidos para cada área homogénea en la situación previa y posterior a la aplicación del Plan General.

DATOS INICIALES							
AH	USO GLOBAL	SUPERFICIE DEL ÁREA HOMOGÉNEA (m ² s)	SUPERFICIE SUELO URBANO CONSOLIDADO (m ² s)	SUPERFICIE SUC NETA (excluida RRSSUPRA Y RRG m ² s)	SUPERFICIE EDIFICADA REAL (m ² c)	SUPERFICIE EDIFICABLE HOMOGENEIZADA AH TOTAL (m ² cug)	COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD (m ² cug/m ² s)
AH-01	RESIDENCIAL	135.198,19	135.198,19	105.865,19	79.670,86	94.095,53	0,89
AH-02	RESIDENCIAL	296.187,67	296.187,67	219.704,65	55.864,03	86.247,28	0,39
AH-03	RESIDENCIAL	91.136,96	91.136,96	78.421,54	24.452,55	52.477,01	0,67
AH-04	INDUSTRIAL	21.749,84	15.867,90	15.867,90	4.983,18	3.087,09	0,19
AH-05	RESIDENCIAL	70.429,86	-	-	-	-	-
AH-06	RESIDENCIAL	37.899,56	-	-	-	-	-
TOTAL		652.602,08	538.390,72	419.859,27	164.970,62	235.906,91	-

TABLA 35. DATOS INICIALES DE LAS ÁREAS HOMOGÉNEAS (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

DATOS FINALES PLAN GENERAL							
AH	NOMBRE	USO GLOBAL	SUPERFICIE DEL ÁREA HOMOGÉNEA A (m ² s)	SUPERFICIE SUELO URBANO CONSOLIDADO O (m ² s)	SUPERFICIE AH NETA (excluida RRSSUPRA Y RRG m ² s)	SUPERFICIE EDIFICABLE HOMOGENEIZADA AH TOTAL (m ² cug)	COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD (m ² cug/m ² s)
AH-01	CASCO	RESIDENCIAL	135.198,19	135.198,19	105.865,19	94.095,53	0,89
AH-02	URBANIZACIONES	RESIDENCIAL	296.187,67	296.187,67	219.615,36	86.247,28	0,39
AH-03	AMPLIACIÓN DE CASCO	RESIDENCIAL	91.136,96	91.136,96	78.441,93	50.235,04	0,64
AH-04	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	21.749,84	15.867,90	21.749,84	4.231,42	0,19
AH-05	NUEVOS DESARROLLOS	RESIDENCIAL	70.429,86	-	59.865,38	52.822,39	0,88
AH-06	CONSOLIDACIÓN RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	37.899,56	-	35.246,48	13.265,42	0,38
TOTAL			652.602,08	538.390,72	520.784,18	300.897,07	-

TABLA 36. DATOS FINALES DE LAS ÁREAS HOMOGÉNEAS (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

Se puede observar cómo hay diferencias entre la superficie edificada real y la superficie edificable en la Tabla 25 debido a la existencia de parcelas vacantes y parcelas en las que no se ha consumido la edificabilidad de las ordenanzas correspondientes.

6.4.2. ESTÁNDARES DE REDES PÚBLICAS

Tal y como señala el artículo 42.6.c) de la LSCM 9/2001, se ha de calcular y justificar con base a las limitaciones de la realidad urbanística existente en cada área, que se aproximan lo más posible a los estándares establecidos en el número 6 del artículo 36 de la LSCM 9/2001, excluida la red viaria.

Además, para cada área homogénea se calculará las ratios de redes públicas locales y generales existentes sobre la edificabilidad total, en la situación inicial previa al PG, que no podrá ser disminuida con las nuevas propuestas y que dado su valor inicial nos dará la posibilidad o no de aumentar la edificabilidad existente en cada área homogénea. También se definirán los estándares dotacional y dotación por vivienda siguiendo las directrices del artículo 19 bis de la LSCM 9/2001.

A continuación, se muestra en la Tabla 27 el cálculo de las redes existentes en la situación previa al Plan General de cada uno de los niveles de las redes públicas: local, general y supramunicipal del suelo urbano.

DATOS INICIALES						
AH	NOMBRE	USO GLOBAL	SUPERFICIE DEL ÁREA HOMOGÉNEA (m ² s)	TOTAL REDES LOCALES (m ² s)	TOTAL REDES GENERALES (m ² s)	TOTAL REDES SUPRAMUNICIPALES (m ² s)
AH-01	CASCO	RESIDENCIAL	135.198,19	3.371,82	29.329,57	7.438,05
AH-02	URBANIZACIONES	RESIDENCIAL	296.187,67	36.358,95	76.429,37	5.675,86
AH-03	AMPLIACIÓN DE CASCO	RESIDENCIAL	91.136,96	2.284,92	12.715,42	3.361,49
AH-04	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	21.749,84	2.496,94	0,00	0,00
AH-05	NUEVOS DESARROLLOS	RESIDENCIAL	70.429,86	34,04	0,00	0,00
AH-06	CONSOLIDACIÓN RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	37.899,56	6,3164	51,54	238,76
TOTAL			652.602,08	44.552,99	118.525,90	16.714,16

TABLA 37. REDES PÚBLICAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO PREVIO A LA IMPLANTACIÓN DEL PG (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

DATOS FINALES PLAN GENERAL							
AH	USO GLOBAL	SUPERFICIE DEL ÁREA HOMOGÉNEA (m ² s)	TOTAL REDES LOCALES (m ² s)	TOTAL REDES GENERALES (m ² s)	TOTAL REDES SUPRAMUNICIPALES (m ² s)	ESTÁNDAR DOTACIONAL	ESTÁNDAR DOTACIONAL POR VIVIENDA
AH-01	RESIDENCIAL	135.198,19	3.371,82	29.329,57	7.438,05	0,0039	0,93
AH-02	RESIDENCIAL	296.187,67	36.358,95	76.518,66	5.675,86	0,0123	3,65
AH-03	RESIDENCIAL	91.136,96	4.343,80	12.695,03	3.361,49	0,0105	1,82
AH-04	INDUSTRIAL	21.749,84	2.846,55	0,00	0,00	-	-
AH-05	RESIDENCIAL	70.429,86	15.846,72	10.564,48	0,00	0,30	264,11
AH-06	RESIDENCIAL	37.899,56	3.979,63	2.653,08	238,76	0,30	73,70
TOTAL		652.602,08	66.747,47	131.760,82	16.714,16	-	-

TABLA 38. REDES PÚBLICAS TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PG (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

En la Tabla 28 se observa como las redes públicas han aumentado en la mayoría de áreas homogéneas con motivo de las actuaciones planteadas tanto en suelo urbano consolidado como no consolidado.

DATOS FINALES PLAN GENERAL					
AH	NOMBRE	USO GLOBAL	RATIO REDES PÚBLICAS LOCALES TOTALES	RATIO REDES PÚBLICAS LOCALES ZONAS VERDES	RATIO REDES PÚBLICAS GENERALES
AH-01	CASCO	RESIDENCIAL	3,72	0,3963	32,34
AH-02	URBANIZACIONES	RESIDENCIAL	42,16	1,1951	88,72
AH-03	AMPLIACIÓN DE CASCO	RESIDENCIAL	9,27	1,1305	27,09
AH-04	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	0,00	0,0000	0,00
AH-05	NUEVOS DESARROLLOS	RESIDENCIAL	30,00	15,00	20,00
AH-06	CONSOLIDACIÓN RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	30,00	15,00	20,00

TABLA 39. RATIO DE REDES PÚBLICAS EN LAS AH (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

La LSCM 9/2001 establece en su artículo 36 sobre '*Redes públicas*' en su apartado 6 el dimensionamiento o el estándar de las redes públicas locales en cada ámbito, que deberá contar con una superficie mínima de 30 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construidos. Del total de esta reserva, al menos el 50 % deberá destinarse a espacios libres arbolados. En cuanto al estándar de las redes públicas generales, en el apartado 5 del mismo artículo anteriormente citado, se indica que deberán definirse con respecto a un módulo de 100 metros cuadrados de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, cediendo 20 metros cuadrados de suelo por dicho concepto.

Tras los cálculos mostrados en la Tabla 29 no se podrán establecer ordenanzas ni en el AH-01 ni en el AH-03 que supongan un aumento de edificabilidad respecto a las condiciones existentes previas al Plan debido a los estándares de redes públicas previstos.

La delimitación de las distintas áreas se indica gráficamente en el Plano de Ordenación O.06, recogiendo en las siguientes tablas sus características más significativas. En el documento de Fichas de Ordenación y Gestión del PG se detallan las características y determinaciones de cada una de ellas, junto con el detalle del cálculo de los distintos parámetros.

6.5. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN EN SUELO URBANO.

Acorde al artículo 35.2.c) de la LSCM 9/2001 el Plan General establece determinados Ámbitos de Actuación en suelo urbano, estableciendo de forma simultánea, con carácter de determinación estructurante, los usos globales y coeficientes de edificabilidad de cada una de ellas.

En concreto, el Plan General diferencia dos tipos de ámbitos de actuación:

1. Ámbitos de Actuación en Suelo Urbano No Consolidado
2. Ámbitos de Actuación en Suelo Urbano Consolidado

La delimitación de los distintos ámbitos previstos en el presente Plan General se indica en los planos de ordenación O-06, recogiendo en la Tabla 40 su denominación, categoría del suelo, superficie y uso global asignado.

ÁMBITOS PLAN GENERAL	ÁMBITOS NNSS VIGENTES	CATEGORÍA DEL SUELO	AREA (m ² s)	USO GLOBAL
AA-01	UA-8	SUNC	36.587,32	RESIDENCIAL
AA-02	UA-2	SUNC	17.029,29	RESIDENCIAL
AA-03	UA-3	SUNC	12.714,93	RESIDENCIAL
AA-04	UA-4	SUNC	6.089,15	RESIDENCIAL
AA-05	UA-5	SUNC	16.813,25	RESIDENCIAL
AA-06	UA-6	SUNC	9.209,12	RESIDENCIAL
AA-07	UA-7	SUNC	9.886,35	RESIDENCIAL
AA-08	UA-6	SUNC	5.881,94	INDUSTRIAL
AUNI-01	-	SUC	7.208,93	RESIDENCIAL
AUNI-02	-	SUC	6.869,80	RESIDENCIAL

TABLA 40. ÁMBITOS PROPUESTOS EN EL PLAN GENERAL (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

En la Imagen 26 se muestra en morado los ámbitos de actuación suelo urbano no consolidado y, en amarillo, las actuaciones aisladas en suelo urbano consolidado.



IMAGEN 32. SITUACIÓN DE LAS ACTUACIONES DEL PLAN GENERAL SOBRE ORTOFOTO (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.6. ACTUACIONES AISLADAS EN SUELO URBANO CONSOLIDADO

El Plan General establece en el Suelo Urbano Consolidado, el mantenimiento de las tipologías edificatorias desarrolladas, corrigiéndolas en función del logro de un mayor saneamiento de las edificaciones. Constituyen el SUC los terrenos que aparecen delimitados como tal en el plano de Clasificación y Categorías del Suelo.

Se incluyen dentro del suelo urbano consolidado dos actuaciones urbanísticas no integradas (AUNIs):

- AUNI-01: se corresponde con los suelos correspondientes a la ejecución del vial programado en las NNSS que nunca llegó a ejecutarse y que permite dotar de la condición de solar a las parcelas que actualmente no se encuentran en ese estado, a través de la creación de un vial que une la calle Oseca con el camino de las Cuatro Calles.



IMAGEN 33. PROPUESTA AUNI-01 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

- AUNI-02: se delimita al norte del Casco, conteniendo unos suelos sobre los que había programada la ejecución de un vial en las NNSS que permitiera dotar de la condición de solar a las parcelas al norte de la calle Oseca y su continuación por la calle Sergio Caballero, por lo que se plantea una intervención que creará un vial paralelo a la carretera M-225 por la zona norte de la actuación.



IMAGEN 34. PROPUESTA AUNI-02 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN EN SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

Conforme al artículo 35.2.c) de la LSCM 9/2001, el Plan General establece determinados Ámbitos de Actuación para su desarrollo mediante Actuaciones Integradas; estableciendo de forma simultánea, con carácter de determinación estructurante, los usos globales y coeficientes de edificabilidad de cada una de ellas. La delimitación de los distintos ámbitos previstos en el presente Plan General se indica en los planos de ordenación, recogiendo los objetivos, características y determinaciones de estos ámbitos en las fichas de gestión y ordenación.

En cuanto al coeficiente de edificabilidad de los ámbitos de actuación, cada uno de ellos adopta el coeficiente de edificabilidad del área homogénea en la que se encuentra tal y como indica el artículo 39 de la LSCM 9/2001 y en caso de constituir un AH independiente, el coeficiente se establece discrecionalmente por el planeamiento y en comparación con los coeficientes de edificabilidad de las áreas homogéneas colindantes. La superficie edificable de cada ámbito será la resultante de multiplicar el coeficiente de edificabilidad por la superficie de suelo de todo el ámbito, expresado en metros cuadrados construibles en el uso característico.

ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	CATEGORÍA DEL SUELO	USO GLOBAL	ÁREA (m ² s)	COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD HOMOGENEIZADA (m ² cug/m ² s)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m ² c) (art.39.2.b LSCM)
AA-01	Urbano No Consolidado	Residencial	36.587,32	0,75	27.440,48
AA-02	Urbano No Consolidado	Residencial	17.029,29	0,75	12.771,97
AA-03	Urbano No Consolidado	Residencial	12.714,93	0,35	4.553,31
AA-04	Urbano No Consolidado	Residencial	6.089,15	0,35	2.131,19
AA-05	Urbano No Consolidado	Residencial	16.813,25	0,75	12.609,94
AA-06	Urbano No Consolidado	Residencial	9.209,12	0,35	3.223,75
AA-07	Urbano No Consolidado	Residencial	9.886,35	0,35	3.460,25
AA-08	Urbano No Consolidado	Industrial	5.881,94	0,42	2.478,19

TABLA 41. SUPERFICIE EDIFICABLE DE LOS ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DEL PG (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

En esta fase de tramitación del Plan General quedan establecidos ocho Ámbitos de Actuación, como se puede ver en los planos de ordenación O-05 y O-06 y en las fichas correspondientes que se incluyen al final del presente documento. Estos ámbitos están caracterizados por sus usos globales, edificabilidades y cesiones, en los que se llevará a cabo la gestión urbanística, y para los que ya se avanza una primera propuesta de redes generales estructurantes del municipio, sin entrar en la ordenación pormenorizada. En este capítulo se describen cada uno los Ámbitos de Actuación (AA) que se adscriben al Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) y previstos por el presente Plan General.

En cuanto a la traslación de esa edificabilidad en número de viviendas, la capacidad residencial de cada uno de los ámbitos de actuación se muestra en la TABLA 32, donde además se compara con el número

de viviendas planteadas en el planeamiento vigente. Los ámbitos AA-06 y AA-07 aparecen con un asterisco dado que los límites de los ámbitos de actuación propuestos en el Avance del PG no corresponden literalmente con aquellos planteados en las Normas Subsidiarias, sino que han sufrido pequeñas modificaciones. En lo que respecta a la cifra de la densidad de vivienda, ha sido calculada y redondeada al número entero más cercano.

AVANCE PLAN GENERAL				PLANEAMIENTO VIGENTE
ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	USO GLOBAL	DENSIDAD DE VIVIENDAS (viv/HA)	Nº TOTAL VIVIENDAS PROPUESTAS	Nº TOTAL VIVIENDAS PROPUESTAS
AA-01	Residencial	33,00	120,00	160,00
AA-02	Residencial	23,00	40,00	56,00
AA-03	Residencial	15,00	19,00	20,00
AA-04	Residencial	23,00	14,00	33,00
AA-05	Residencial	23,00	38,00	77,00
AA-06*	Residencial	16,00	15,00	18,00
AA-07*	Residencial	12,00	12,00	45,00
AA-08	Industrial	-	-	-

TABLA 42. NÚMERO DE VIVIENDAS PROPUESTAS EN SUNC (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

El Plan General establecerá las determinaciones de ordenación pormenorizada para las Actuaciones Aisladas previstos en Suelo Urbano No Consolidado. Estas determinaciones se concretarán y completarán en fases posteriores al presente documento de Avance del Plan General, aunque a continuación se mostrará un prediseño de las redes generales (RG) que permitan el mejor funcionamiento del municipio.

6.7.1. AMBITO DE ACTUACION 1 (AA-01)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al norte del tramo de la M-225 que discurre por el suelo urbano en su tramo coincidente con la Calle Mayor en una llanura que corresponde con la UA-8 de las Normas Subsidiarias y entre las antiguas UA-1 y UA-7. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares.



IMAGEN 35. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 01 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.2. AMBITO DE ACTUACIÓN 2 (AA-02)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al este del casco, discurrendo por el límite del núcleo urbano con este tramo de la M-225 en una zona con mayores pendientes que corresponde con la UA-2 de las Normas Subsidiarias. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares.



IMAGEN 36. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 02 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.3. AMBITO DE ACTUACIÓN 3 (AA-03)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al este del casco, tocando en la parte norte con el AA-02, corresponde con la antigua UA-3 de las Normas Subsidiarias. Cuenta con equipamientos pertenecientes a las redes públicas y viviendas realizadas previas a las Normas Subsidiarias vigentes y se tendrán en cuenta para la propuesta actual. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares.



IMAGEN 37. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 03 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.4. AMBITO DE ACTUACIÓN 4 (AA-04)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al sureste del casco y corresponde con la antigua UA-4 de las Normas Subsidiarias. Cuenta con equipamientos pertenecientes a las redes públicas y viviendas realizadas que se tendrán en cuenta para la propuesta actual. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares.



IMAGEN 38. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 04 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.5. AMBITO DE ACTUACIÓN 5 (AA-05)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al sur del casco, limitando por el oeste del ámbito con la calle Mayor. Corresponde con la antigua UA-5 de las Normas Subsidiarias. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares.



IMAGEN 39. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 05 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.6. AMBITO DE ACTUACIÓN 6 (AA-06)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al suroeste del casco. Corresponde con parte de la antigua UA-6 de las Normas Subsidiarias. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares, teniendo en cuenta las preexistencias del mismo.



IMAGEN 40. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 06 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.7. AMBITO DE ACTUACIÓN 7 (AA-07)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al oeste del casco, limitando al sur con la carretera M-225. Corresponde con parte de la antigua UA-7 de las Normas Subsidiarias. Su uso global será residencial y contará con viviendas unifamiliares, teniendo en cuenta las preexistencias del mismo.



IMAGEN 41. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 07 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.7.8. AMBITO DE ACTUACIÓN 8 (AA-08)

El Amito de Actuación se encuentra localizado al oeste del casco. Corresponde con parte de la antigua UA-6 de las Normas Subsidiarias. Se trata del único ámbito de actuación con uso global industrial, para dar continuidad a la zona industrial al norte del ámbito.



IMAGEN 42. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 08 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.8. COEFICIENTES DE PONDERACIÓN

Los coeficientes de homogeneización se establecen en el momento de inicio de la redacción del Plan General, con el objetivo de determinar las relaciones de ponderación y homogeneización entre los diferentes usos pormenorizados de cada área homogénea de acuerdo a lo indicado en el artículo 42.6.b) de la LSCM 9/2001. Estos valores se han obtenido usando como marco teórico el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo (en adelante, RDRVLS).

Para ello, se realiza un estudio del mercado actual en Pezuela de las Torres que permita hallar el valor en venta de inmuebles de similares características a las establecidas en el Plan, tomando como referencia varios testigos para cada una de las tipologías, que permitan obtener a través de una media ponderada el valor de repercusión del suelo.

Para obtener el valor de repercusión del suelo, se realiza de acuerdo a la siguiente expresión:

$$VRS = \frac{Vv}{K} - Vc$$

Siendo:

VRS = Valor de repercusión del suelo en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado.

Vv = Valor en venta del metro cuadrado de edificación del uso considerado del producto inmobiliario acabado, calculado sobre la base de un estudio de mercado estadísticamente significativo, en euros por metro cuadrado edificable.

K = Coeficiente que pondera la totalidad de los gastos generales, incluidos los de financiación, gestión y promoción, así como el beneficio empresarial normal de la actividad de promoción inmobiliaria necesaria para la materialización de la edificabilidad. Este coeficiente tal y como señala el artículo 22 del RDRVLS podrán ser valores entre 1,4 y 1,2 dependiendo de la dinámica inmobiliaria de la zona.

Vc = Valor de la construcción en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado. Será el resultado de sumar los costes de ejecución material de la obra, los gastos generales y el beneficio industrial del constructor, el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble.

Para obtener los costes de ejecución material se ha accedido a la base de datos de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación, actualizada a junio de 2024 que cuenta con las diferentes partidas para determinar los costes de referencia por metro cuadrado según la tipología de uso.

Para estimar el valor en venta se ha realizado un estudio del mercado inmobiliario con fecha abril de 2025 de Pezuela de las Torres de cada uso considerando el producto inmobiliario acabado y usando seis testigos por cada uso pormenorizado estudiado, obteniendo los resultados descritos a continuación:

- Residencial unifamiliar aislado: se encuentran un mercado en venta con valores unitarios entre los 1.313,57 euros/m²c y los 2.055,51 euros/m²c en segunda mano y sobre los 2.100,88 euros/m²c para viviendas de obra nueva, obteniendo un valor final de 1.664,74 euros/m²construido.
- Residencial unifamiliar adosado/pareado: se encuentran un mercado en venta con valores unitarios entre los 1.099,03 euros/m²c y los 1.871,96 euros/m²c en segunda mano y entre 1.642,6 y 1.765,08 euros/m²c para viviendas de obra nueva, obteniendo un valor final de 1.461,63 euros/m²construido.
- Residencial plurifamiliar: se encuentran un mercado en venta con valores unitarios entre los 755,90 euros/m²c y los 1.360,92 euros/m²c en segunda mano, obteniendo un valor final de 1.228,72 euros/m²construido.
- Industrial: se encuentran un mercado en venta con valores unitarios entre los 356,85 euros/m²c y los 807,59 euros/m²c en segunda mano, obteniendo un valor final de 743,93 euros/m²construido.
- Residencial Protegido Precio Básico (VPPB): en base a la Orden de 15 de febrero de 2024, de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras, por la que se establecen los precios de las viviendas con protección pública en la Comunidad de Madrid, el precio máximo de venta por metro cuadrado útil de las viviendas sujetas al régimen de Protección Pública de Precio Básico en Pezuela de las Torres (perteneciente a la zona C) es un módulo de venta de 1.953,2 euros/m²útil que equivale a 1.502,46 euros/m²c.

- Residencial Protegido Precio Limitado (VPPL): en base a la Orden de 15 de febrero de 2024, de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras, por la que se establecen los precios de las viviendas con protección pública en la Comunidad de Madrid, el precio máximo de venta por metro cuadrado útil de las viviendas sujetas al régimen de Protección Pública de Precio Limitado en Pezuela de las Torres (perteneciente a la zona C) es un módulo de venta de 2.241,04 euros/m²útil que equivale a 1.723,87 euros/m²c.

Aplicando los datos anteriores, la Tabla 33 detalla el proceso de cálculo de los distintos valores de repercusión obtenidos (VRS), así como el valor obtenido para los coeficientes, adoptando como unidad el uso principal que sería vivienda libre unifamiliar adosada.

USOS Y TIPOLOGÍAS	Vv valor de venta €/m ² construidos	K coeficiente gastos generales	Vc (PEM)	Vc PEC (+ 16%)	VRS valor repercusión del suelo	Ch coeficiente de homogeneización
Vivienda Unifamiliar Aislada	1.664,74	1,30	775,86	900,00	380,57	1,03
Vivienda Unifamiliar Pareada-Adosada	1.461,63	1,20	732,76	850,00	368,03	1,00
Vivienda Plurifamiliar	1.228,72	1,20	646,55	750,00	273,93	0,74
Industrial	743,93	1,20	387,93	450,00	169,94	0,46
VPP Básica	1.502,46	1,20	775,86	900,00	352,05	0,96
VPP Limitada	1.723,88	1,30	775,86	900,00	426,06	1,16

TABLA 43. CÁLCULO DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACIÓN DE LAS AH (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)

6.9. SECTORES EN SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

En este capítulo se describen los Sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado previstos por el presente Plan General.

La totalidad del Suelo Urbanizable Sectorizado constituye una única área de reparto. Se han previsto ocho sectores, siete de ellos con uso global residencial y uno con un uso global industrial.

Las determinaciones de ordenación pormenorizada se concretarán y completarán en fases posteriores al presente Avance de planeamiento.



IMAGEN 43. SECTORES SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

SUELO URBANO	
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	
SUS	
SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO	
SUNS	

A continuación, se muestra una tabla con los parámetros establecidos para cada Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado y un plano de localización.

	AREA (m2s)	USO	COEF EDIF (m2/m2)	EDIFICABILIDAD MÁXIMA (m2c)	SUPERFICIE (Ha)	DENSIDAD DE VIVIENDAS (viv/HA)	Nº VIVIENDAS PREVISTAS
SUS-1	81.499	Residencial (Unifamiliar)	0,40	32.599,53	8,15	21,00	171
SUS-3	76.153	Residencial (Unifamiliar)	0,40	30.461,06	7,62	21,00	160
SUS-4	32.933	Residencial (Unifamiliar)	0,40	13.173,18	3,29	21,00	69
SUS-5	48.898	Residencial (Unifamiliar)	0,40	19.559,37	4,89	21,00	103
SUS-7	12.412	Residencial (Unifamiliar)	0,40	4.964,75	1,24	16,00	20
SUS-8	11.398	Residencial (Unifamiliar)	0,40	4.559,01	1,14	16,00	18
SUS-2	30.835	Terciario	0,50	15.417,43	3,08		
SUS-6	160.259	Actividades Económicas	0,55	88.142,22	16,03		
	454.386			208.877	45,44		541

TABLA 44. TABLA RESUMEN SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.1. SECTOR SUS 1

El sector SUR-1 se localiza al noreste del casco urbano, e incluye terrenos entre la urbanización Los Caminos y la carretera M-225. En su costado oeste limita con el camino de los Olivares que actualmente une el núcleo urbano con la Urbanización Los Caminos, el SUS-2 y Suelos clasificados como Suelo Urbanizable No Sectorizado. En su lado este limita con suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P)

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 81.499 m2. El uso global corresponde a Residencial de vivienda unifamiliar.



IMAGEN 44. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-1. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.2. SECTOR SUS-2

El sector SUR-2 se localiza al norte del casco urbano, limitando en su costado sur con la carretera M-225 y al oeste con el cruce de esta carretera con la M-234. Hacia el este limita con el camino de los Olivares, que une actualmente a la urbanización los Caminos con el casco urbano. Al norte limita con suelos clasificados como Suelo Urbanizable No Sectorizado.

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 30.835 m²s. El uso global corresponde a Terciario.



IMAGEN 45. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-2. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.3. SECTOR SUS-3

El sector SUS-3 se localiza al noroeste del casco antiguo, limita al sur con el Ámbito de Actuación AA-01. Al este conecta con el cruce de las carreteras M-234 y la M-225 y al oeste limita con la Urbanización Santa Ana y el Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado SUS-4. Al norte limita con suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P).

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 76.153 m²s. El uso global corresponde a Residencial de vivienda unifamiliar.



IMAGEN 46. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-3. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.4. SECTOR SUS-4

Se localiza al noroeste del casco antiguo. Limita al sur con la carretera M-225 y al este con el AA-07, la urbanización Santa Ana y el Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado SUS-3. Al noroeste limita con suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P).

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 32.933 m²s. El uso global corresponde a Residencial de vivienda unifamiliar.



IMAGEN 47. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-4. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.5. SECTOR SUS-5

Se localiza al este del casco antiguo, limitando al norte con la carretera M-225. Al sureste limita con la Vía Pecuaria "Vereda de la Fuente de los Guindos" y al oeste con el Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado SUS-06.

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 48.898 m²s. El uso global corresponde a Residencial de vivienda unifamiliar.



IMAGEN 48. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-5. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.6. SECTOR SUS-6

Se localiza al oeste del casco urbano, colindando con la zona industrial que se estructura a lo largo del camino del Llano y los ámbitos de Actuación AA-06 y AA-08. Limita al norte con la Vía Pecuaria “Vereda de la Fuente de los Guindos” e incluye como parte del sector infraestructuras de comunicación que conectan con la M-225. Al sureste limita con la carretera M-234 y la vía pecuaria “Cordel de la Galiana”. Al oeste limita con suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P)

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 160.259 m²s. El uso global corresponde a Actividades Económicas.



IMAGEN 49. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-6. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.7. SECTOR SUS-7

Se localiza al sureste del núcleo urbano, limitando al sur con suelos clasificados como Montes Preservados por la Comunidad de Madrid. Al este limita con la vía pecuaria “Vereda del Calvario” y con Montes de Utilidad Pública. Hacia el oeste limita con el Ámbito de Actuación AA-04 y al norte con suelo urbano.

La delimitación del sector comprende una superficie bruta de aproximadamente 12.412 m²s. El uso global corresponde a Residencial de vivienda unifamiliar.



IMAGEN 50. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-7. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

6.9.8. SECTOR SUS-8

Se localiza al sureste del casco antiguo limitando al oeste con la vía pecuaria “Vereda del Calvario”, con Montes de Utilidad Pública y con el cementerio, estando parte de su superficie actual incluida dentro de del sector. Al sur limita con Montes Preservados por la Comunidad de Madrid y al este con la carretera local de la Comunidad de Madrid, M-225. Al norte limita con el camino del cementerio, el Ámbito de Actuación AA-03 y suelo urbano.



IMAGEN 51. LOCALIZACIÓN SECTOR SUS-8. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

svam.

Architectural and Engineering Consultancy



tel (+34) 91 220 58 42
fax (+34) 91 220 58 39

C/ Corazón de María 15, 1º
28002 Madrid, España

svam@svamarquitectos.com
www.svamarquitectos.com