

ÍNDICE

1 LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO. EL MEDIO FÍSICO.....	7
1.0 ENCUADRE.....	7
1.1 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	7
1.1.0 ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares.....	9
1.1.1 LIC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste	9
1.1.2 Parque Regional en el entorno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Parque Regional del Sureste).....	9
1.2 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA	18
1.3 MONTES PRESERVADOS.....	18
1.4 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.....	18
1.5 CLIMA	20
1.5.0 Caracterización climática	20
1.5.1 Pluviometría y temperaturas.....	21
1.5.2 Viento.....	22
1.6 CALIDAD DEL AIRE	23
1.7 GEOLOGÍA	25
1.7.0 Marco Regional.....	25
1.7.1 Estratigrafía	26
1.7.2 Tectónica.....	28
1.7.3 Litología.....	28
1.7.4 Geomorfología.....	29
1.7.5 Puntos de interés geológico	30
1.8 GEOTECNIA	30
1.9 EDAFOLOGÍA	32
1.10 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	33
1.10.0 Red hidrográfica	33
1.10.1 Calidad del agua	34
1.11 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	35
1.11.0 Marco territorial.....	35
1.11.1 Materiales cuaternarios y terciarios	35
1.11.2 Vulnerabilidad del agua: focos de contaminación	36
1.12 RIESGOS POTENCIALES	36
1.12.0 Riesgos geológicos	36
1.12.1 Erosión	36
1.12.2 Zonas inundables	37
1.12.3 Riesgo por incendios.....	37
1.13 VEGETACIÓN.....	38
1.13.0 Vegetación potencial.....	38
1.13.1 Vegetación actual	38
1.14 USOS DEL SUELO.....	42
1.14.0 Actividades agrícolas y ganaderas	42
1.14.1 Actividades extractivas.....	43

1.14.2	Actividades industriales y de ocio.....	43
1.14.3	Actividades recreativas.....	43
1.14.4	Recintos urbanos.....	44
1.15	FAUNA.....	44
1.15.0	Inventario de fauna.....	44
1.15.1	Unidades faunísticas.....	51
1.16	PAISAJE.....	53
1.16.0	Unidades de paisaje.....	54
1.17	VÍAS PECUARIAS.....	55
1.18	ACTIVIDADES EXTRACTIVAS.....	58
1.18.0	Recursos de la Sección A.....	58
1.18.1	Recursos de la Sección C.....	59
2	LAS CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DEL TERRITORIO.....	68
2.0	SITUACIÓN ACTUAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID.....	68
2.0.0	Sector agrario y ganadero.....	68
2.0.1	Sector extractivo.....	68
2.0.2	Sector industrial – almacenamiento.....	68
2.0.3	Sector Ocio-Turismo.....	68
2.1	ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA.....	68
2.1.0	Población de San Martín de la Vega.....	68
2.1.1	Características estructurales y evolución de la población en las últimas décadas.....	69
2.1.2	Proyecciones de población.....	72
2.2	ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN.....	73
2.2.0	Mercado de trabajo.....	73
2.2.1	Desempleo.....	73
2.2.2	Estructura económica de la actividad.....	74
2.2.3	Renta y condición socioeconómica.....	75
2.3	HOGARES Y VIVIENDA.....	76
3	MEDIO URBANO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA.....	79
3.0	PROCESO HISTÓRICO DE FORMACIÓN.....	79
3.1	LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL. LAS REDES PÚBLICAS.....	86
3.1.0	LAS REDES PÚBLICAS.....	90
3.2	LAS ÁREAS HOMOGÉNEAS. MORFOTIPOLOGIA URBANA.....	100
3.2.0	Cuestiones metodológicas.....	100
3.2.1	Casco antiguo.....	106
3.2.2	Ensanches.....	112
3.2.3	Unifamiliares.....	117
3.2.4	Actuaciones unitarias.....	120
3.2.5	Actividades económicas.....	125
3.2.6	Parque de ocio.....	128
3.2.7	Crecimiento norte.....	131
3.2.8	Crecimiento oeste.....	134
3.3	LOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN.....	137

3.3.0 Vallequillas Norte y Sur	137
3.3.1 Vega del Pingarrón.	138
3.4 INFRAESTRUCTURAS	140
3.4.0 Infraestructura de saneamiento y depuración	140
3.4.1 Infraestructura de agua reutilizada	141
3.4.2 Infraestructura de gas	142
3.4.3 Oleoductos.....	142
3.4.4 Infraestructura de energía eléctrica	143
3.4.5 Infraestructura de telecomunicaciones.....	144
3.4.6 Red de agua para riego: red de acequias.....	145
3.4.7 Red de agua potable	145
3.5 BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS	147
3.5.1 Edificios y construcciones históricas	147
3.5.2 Yacimientos arqueológicos:	149
3.5.3 Restos de la Guerra Civil:	150
4 TRÁFICO Y MOVILIDAD.....	151
4.0 DESPLAZAMIENTOS CON ORIGEN O DESTINO EN SAN MARTIN DE LA VEGA	151
4.1 RED DE COMUNICACIONES VIARIAS	153
4.1.0 Vías de la red municipal	153
4.1.1 Titularidad de las vías	154
4.1.2 Red de caminos	154
4.2 INTENSIDADES DE TRÁFICO EN LA RED VIARIA	155
4.2.0 Red viaria supramunicipal	155
4.2.1 Red viaria municipal.....	156
4.3 TRANSPORTE PÚBLICO	156
4.3.0 Transporte público interurbano.....	156
4.3.1 Transporte público urbano	161
5 ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO Y LEGISLACIÓN QUE INCIDE EN EL TERRITORIO	163
5.0 ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO GENERAL	163
5.1 EL PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE Y SU DESARROLLO.....	165
5.2 LEGISLACIÓN SECTORIAL CON INCIDENCIA EN LA ORDENACIÓN.....	170
5.2.0 Carreteras	171
5.2.1 Recursos hídricos	173
5.2.2 Vías pecuarias	175
5.2.3 Medioambiente	175
5.2.4 Montes.....	176
5.2.5 Minas	177
5.2.6 Patrimonio Histórico	177
5.2.7 Delimitación de terrenos inmediatos a las zonas de interés para la defensa nacional.....	178
5.2.8 Ferrocarriles.....	178
5.2.9 Delimitación zona de protección de los cementerios.....	178
5.2.10 Hidrocarburos	178

5.2.11	Energía Eléctrica	179
5.2.12	Telecomunicaciones	179
5.2.13	Clasificación y compatibilidad de actividades	180
5.2.14	Vertidos sólidos y líquidos	181
5.2.15	Contaminación acústica	181
6	CONCLUSIONES GLOBALES DE LA INFORMACIÓN	182
6.0	MEDIO FÍSICO	182
6.0.0	Clima.....	182
6.0.1	Topografía	182
6.0.2	Características Geológicas.....	182
6.0.3	Geomorfología	182
6.0.4	Tectónica.....	183
6.0.5	Litología	183
6.0.6	Puntos de interés geológico.....	183
6.0.7	Riesgos geológicos.....	183
6.0.8	Características edafológicas.....	183
6.0.9	Hidrología	183
6.0.10	Vegetación	184
6.0.11	Espacios naturales	184
6.0.12	Vías pecuarias.....	184
6.0.13	Usos del suelo	185
6.0.14	Fauna.....	185
6.0.15	Paisaje.....	186
6.1	PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.....	186
6.2	ASPECTOS ECONÓMICOS.....	186
6.2.0	Sector agropecuario.....	186
6.2.1	Sectores extractivo, industrial y construcción	186
6.2.2	Sector Ocio Turismo.....	186
6.3	DEMOGRAFÍA.....	187
6.4	HOGARES Y VIVIENDA	187
6.5	TRÁFICO	187
6.6	RESIDUOS	188
6.7	ESTRUCTURA URBANA	188
6.8	REDES PÚBLICAS	191
6.8.0	Red viaria.....	191
6.8.1	Red ferroviaria.....	192
6.8.2	Redes de Zonas Verdes y Espacios Libres	192
6.8.3	Redes de Equipamientos Sociales.....	192
6.8.4	Red de Aparcamientos.	193
6.9	INFRAESTRUCTURAS	194
6.9.0	Agua potable	194
6.9.1	Saneamiento, depuración y reutilización de aguas depuradas	194
6.9.2	Energía eléctrica	194

6.9.3 Red de gas.....	195
6.9.4 Telefonía	195
6.9.5 La Real Acequia del Jarama	195
6.9.6 Oleoductos.....	195
6.10 BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS	195

1 LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO. EL MEDIO FÍSICO

1.0 ENCUADRE

San Martín de la Vega es un municipio situado en el sureste de la Comunidad de Madrid a una distancia de la capital de 32 km, con una extensión de 105,9 km², que cuenta según los datos del Padrón con una población n de 19.853 habitantes (INE 2021).

Este municipio se localiza como su nombre indica en la vega del Río Jarama, una de la zonas más fértiles ya no solo de la comunidad madrileña sino de la meseta central, por lo que la agricultura ha sido durante siglos la base económica del municipio y todavía hoy conserva un papel importante, que sin embargo se ve limitado por la contaminación del río así como por las deficiencias en el sistema de riego. Las huertas y explotaciones de la Vega además de su valor intrínseco deberán ser cuidadosamente consideradas por el contraste con "el escenario metropolitano" hacia la que avanza la localidad a un ritmo que se podría definir como vertiginoso, lo que representa una oportunidad para el nuevo Plan, permitiendo ser innovadores, inventivos y audaces, demostrando y planteando nuevos espacios donde se compatibilicen un variado y numeroso "abanico" de usos. Del pasado agrario, que como se ha comentado todavía es presente, destaca el elemento territorial del Real Canal del Jarama, o Acequia del Jarama, una ambiciosa obra de ingeniería que riega la "huerta" de la comunidad madrileña.

Además de la importancia de la vega como recurso natural que favorece la agricultura, el término de San Martín es excepcional desde el punto de vista medioambiental. Un hecho que no hace más que reconocer y reafirmar esta circunstancia, es que aproximadamente el 80 % de su término municipal forma parte del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, conocido como Parque del Sureste.

También con importantes implicaciones desde el punto de vista medioambiental, es el hecho de que a lo largo de la superficie de San Martín de la Vega se ubican 8 graveras y tres fábricas de yesos. Esta actividad que tradicionalmente ha explotado los recursos del Valle del Jarama, sufrió una expansión en los años 70, por lo que las cautelas y/o premisas de tipo ambiental no eran consideradas, por lo menos con la visión actual, lo que provocó que la actividad extractiva, al margen de ser indudablemente relevante desde el punto de vista económico también es una fuente de impactos ambientales, debiendo arbitrarse medidas que compatibilicen el mantenimiento de dichas actividades y el medio ambiente, existiendo ya actuaciones que demuestran que dicha compatibilización no es una panacea sino una realidad posible.

1.1 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El municipio de San Martín de la Vega está incluido dentro del "Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama". Este espacio de gran valor natural pertenece a su vez al LIC de "Las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste" y a la ZEPA "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares".

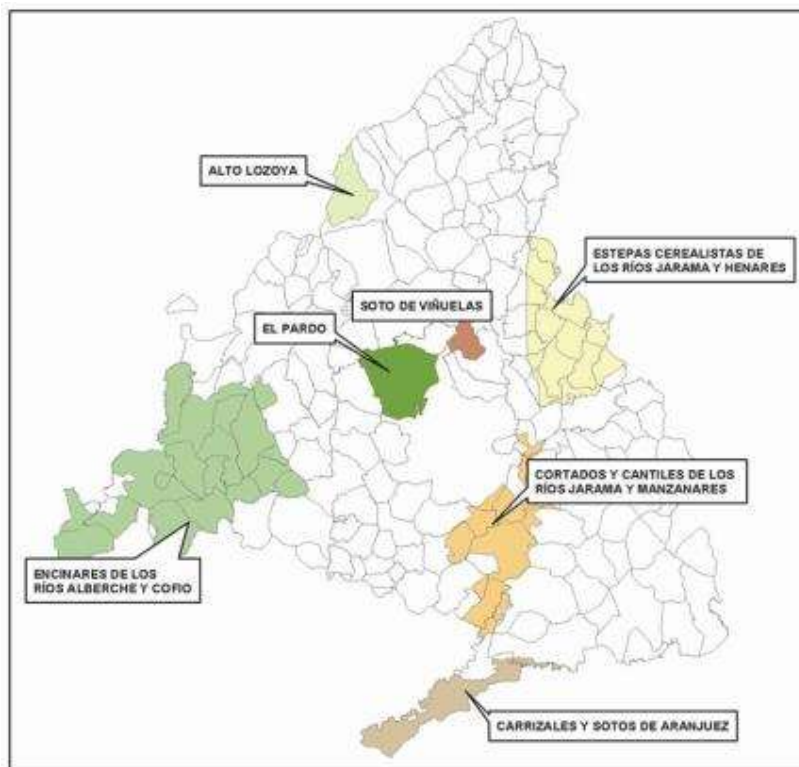


Figura 1. ZEPAs de la Comunidad de Madrid. Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

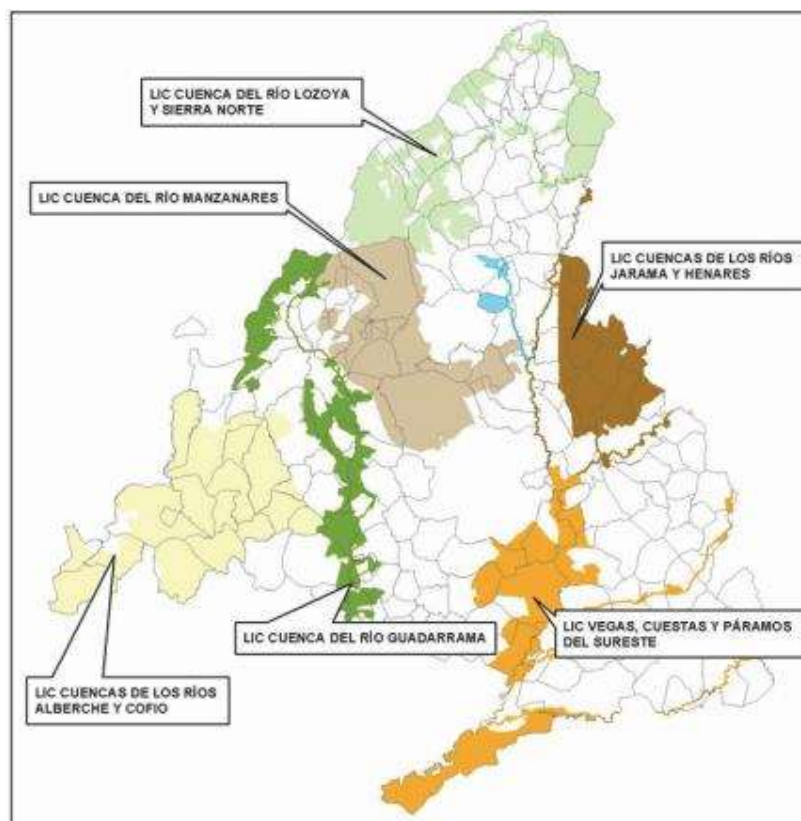


Figura 2. LICs de la Comunidad de Madrid. Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

1.1.0 ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Estas zonas forman una red de espacios (Red de ZEPAs) para la conservación de las aves amenazadas, especialmente las migradoras, compatible con el desarrollo económico y las actividades humanas.

Las poblaciones de aves del territorio europeo constituyen un patrimonio natural común y por ello los esfuerzos para su conservación sólo tienen sentido en un marco internacional. Estos principios quedan recogidos en la Directiva Aves (79/409/CEE), que es de obligado cumplimiento en todos los estados miembros.

Todas las ZEPAs forman parte de la Red Natura 2000 y por lo tanto la directiva comunitaria Hábitat (92/43/CEE) protege y preserva la biodiversidad en estas áreas. Las comunidades autónomas son las que deben designar y seleccionar las áreas que van a proponer como ZEPA y el Ministerio de Medio Ambiente tramita la documentación ante la Unión Europea.

La ZEPA "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares", a pesar de su elevado grado de alteración debido al importante desarrollo industrial y minero, presenta un gran interés faunístico, florístico y geomorfológico.

Por otro lado, los sotos revalorizan igualmente el LIC al encontrarse en unas aceptables condiciones de conservación y al albergar poblaciones de carraca europea (*Coracias garrulus*), martinete común (*Nycticorax nycticorax*) y garceta común (*Egretta garzetta*), entre otros.

Incluye dos de los refugios para Quirópteros mejor conservados de la Comunidad de Madrid, con siete especies registradas de interés europeo.

Finalmente, destacar la fauna piscícola de los tramos altos de los ríos Tajo y Tajuña, lo que favorece el establecimiento de poblaciones estables de nutria europea (*Lutra lutra*).

1.1.1 LIC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste

La directiva comunitaria Hábitat (92/43/CEE), transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico por el Real Decreto 1997/1995, establece que cada Estado miembro contribuirá a la constitución de una red ecológica europea de Zonas Especiales de Conservación (ZECs), que se integrarán en la futura Red Natura 2000, en función de la representación que tengan en su territorio los tipos de hábitats naturales y los hábitats de las especies relacionadas en los Anexos I y II de la mencionada Directiva.

Para elaborar esta propuesta, cada comunidad autónoma ha elaborado, con el apoyo científico y técnico correspondiente, una lista de Lugares de Importancia Comunitaria para remitir a la Comisión Europea, a través de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente. El 15 de enero de 1998, se aprobó la propuesta de la lista inicial de LICs, elaborada por la Consejería de Medio Ambiente. Posteriormente, la Unión Europea, remitirá los mismos para su aprobación final por parte de las comunidades autónomas, y designarán estos lugares como ZECs (Zonas de especial Conservación). Dentro del proceso de sección de los LICs, la Consejería de Medio Ambiente de Madrid, ha evaluado la estructura de los espacios naturales protegidos, las ZEPAs y los montes de utilidad pública. Al contrastar la superposición de distintas áreas protegidas, se ha recurrido a evaluar la coherencia y conectividad de la propuesta y que asegure la dispersión y desplazamiento de las especies, por lo que se han incorporado los cauces fluviales, como elementos conectores y estructurantes del paisaje.

El LIC solapa en un 62% de su territorio con el denominado Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

1.1.2 Parque Regional en el entorno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Parque Regional del Sureste)

El ámbito de aplicación de la Ley 6/1994 sobre el Parque del Sureste engloba la parte de las vegas de los cursos bajos del Manzanares y Jarama. En este territorio se entremezclan los usos agrícolas,

forestales, residenciales, mineros, industriales, de reserva ecológica y ocio. El Parque cuenta con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), aprobado por Decreto del Consejero, el 11 de febrero de 1999 (Decreto 27/1999, de 11 de febrero).

El Parque Regional ocupa 31.550 Ha y afecta a los siguientes municipios: Aranjuez, Arganda, Chinchón, Ciempozuelos, Coslada, Getafe, Madrid, Mejorada del Campo, Pinto, Rivas Vaciamadrid, San Fernando de Henares, San Martín de la Vega, Titulcia, Torrejón de Ardoz, Valdemoro y Velilla de San Antonio.

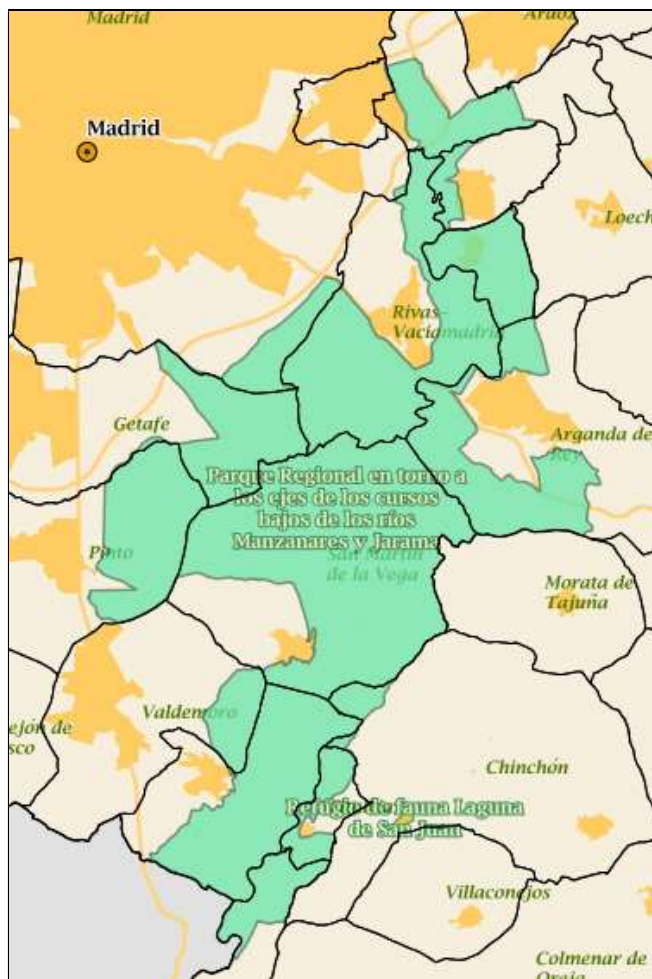


Figura 3. Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Fuente: www.madrid.org.

Se corresponde con el entorno de los ríos Jarama y Manzanares, a su paso por las áreas yesíferas y calizas de su cuenca media-baja. Es un área natural que incluye zonas de alto valor ecológico, paleontológico y arqueológico que está sometida a importantes amenazas: la actividad extractiva, la inadecuada protección de sus recursos y una serie de factores derivados de su carácter periurbano.

Los valles que conforman los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares constituyen una de las entidades biogeográficas más ricas de la Comunidad de Madrid con comunidades vegetales arbustivas y arbóreas, algunas de gran valor como las asociadas a sustratos de yesos. Bordeando los ríos Manzanares y Jarama, merecen destacarse los cortados y cantiles junto con determinados humedales, muchos de ellos originados por extracciones de áridos. En las zonas de la plataforma caliza del páramo se pueden reconocer etapas de sustitución de los primitivos bosques de encinar manchego donde quedan coscojares ligados a calizas, esplegueras y linares en suelos algo más yesosos. En la vertiente derecha aparecen apreciables masas boscosas fruto de repoblaciones de

pinos. En las estepas cerealistas, se encuentran especies tan emblemáticas como la avutarda. De igual manera destacan las aves rupícolas en cortados y cantiles y las asociadas a los humedales existentes, como el halcón peregrino, milano negro, búho real, cernícalo primilla, además de ánades reales, fochas, garza real, cormorán negro, cigüeñuelas, garcillas, etc.

1.1.2.0 Objetivos de la Ley de Creación del Parque

La Ley de creación del Parque establece los siguientes objetivos:

- Proteger la gea, fauna, flora, agua, atmósfera, paisaje, restos arqueológicos y paleontológicos.
- Promover la utilización sostenible y ordenada.
- Fomentar y generar actividades de interés educativo, cultural, de recreo y socioeconómico.
- Conservar y mejorar el paisaje y la calidad de las aguas subterráneas y superficiales.
- Propiciar la utilización del suelo con fines agrícolas, forestales, o ganaderos y otros que se establezcan dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y del Plan Rector de Uso y Gestión, orientados al mantenimiento y mejora de la capacidad productiva del mismo.
- Fomentar la mejora, recuperación e implantación de actividades productivas de carácter agrario y forestal como instrumento de preservación y protección activa.
- Disminuir los niveles de contaminación.
- Fomentar las actividades de carácter público y los usos sociales.

1.1.2.1 Zonificación del parque

Las numerosas actividades antrópicas que se desarrollan en el Parque (extracciones de áridos, vertederos de residuos sólidos urbanos y otro tipo de actividades industriales), ponen en peligro la viabilidad de éste a largo plazo.

El Parque se divide en "Zonas" según el nivel de protección asignado y los usos autorizados. Las principales características de cada Zona son las siguientes:

1.1.2.1.0 Zonas A o "de reserva integral"

Constituyen zonas de Reserva Integral aquellas que incluyen ecosistemas, comunidades o elementos que por su rareza, importancia o vulnerabilidad merecen una especial protección.

En función de sus valores naturales se diferencian dos subzonas:

A1) En estas áreas se incluyen los cantiles y cortados de Rivas y La Marañoso y las lagunas de las Arriadas y El Porcal Norte, atendiendo a los valores antes mencionados, con especial significación de los relativos a la fauna.

A2) En estas áreas se incluyen las masas de repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis*) situadas junto a los cortados de La Marañoso.

En estas zonas no se permitirá ninguna actividad que no se oriente directamente a la conservación del equilibrio natural o a la mejora de las condiciones para favorecer la progresión ecológica.

Actividades autorizables

- Zonas A1:
 - Actuaciones educativas, culturales o de investigación científica que no supongan un uso intensivo de las áreas ni riesgos para la conservación de los ecosistemas, ni precisen de instalaciones fijas o permanentes y, en general, cualquier actuación necesaria para garantizar la conservación o equilibrio en estas zonas.
 - Cualquier otro uso o actividad que derive de necesidades imperiosas de gestión o que sea declarada de interés general del Estado.
 - Obras de infraestructura de utilidad pública o interés social.
- Zonas A2

- Los usos y actividades contempladas para las zonas A1, en las mismas condiciones.
- Actuaciones necesarias para garantizar la conservación o equilibrio de la zona, así como los usos necesarios para conservar y regenerar el suelo.
- Actividades forestales, agrícolas y ganaderas que contribuyan de forma fehaciente y eficaz al mantenimiento y mejora de los valores naturales actuales.

Actividades prohibidas

- La edificación o construcción de cualquier clase, ya sea temporal o permanente.
- La práctica de caza y pesca.
- Cualquier tipo de actividad minera.
- Ubicación de instalaciones de tratamiento o lavado de materiales, ni de depuración de lodos.
- No se otorgará ningún tipo de permiso de explotación o investigación.

1.1.2.1.1 Zonas B o “de reserva natural”

Se definen como aquellas que han sido poco modificadas o en las que la explotación actual de los recursos naturales ha potenciado la existencia y desarrollo de formaciones, comunidades o elementos naturales que merecen ser objeto de protección, mantenimiento, restauración y mejora.

En atención a los diferentes valores naturales presentes se diferencian dos subzonas:

B1) En esta área se han incluido los márgenes de los ríos Jarama, Henares, Manzanares y Tajuña y las lagunas y humedales más próximos a éstos. Además, forman parte de la misma la franja de los cortados de Vallequillas, en los cuales se desarrollan formaciones de coscojar, matorral calizo y matorral gipsícola, las zonas de olivar y cereales de Pinto, donde se asientan poblaciones de avutarda, así como otros enclaves de interés en razón de constituir hábitat de especies de gran valor o de su relevancia paisajística local.

B2) Esta área comprende los enclaves de repoblación de Casa Gózquez, La Marañosá y Casa Eulogio, así como los encinares y coscojares comprendidos entre el Pingarrón, el Vedadillo y el Carrascal de Arganda.

Actividades autorizables:

- Usos y actividades de carácter productivo agrícola, ganadero o forestal que contribuyan de forma eficaz al mantenimiento y mejora de los valores actuales.
- Usos destinados a la conservación y regeneración de suelo.
- Actividades educativas, culturales o de esparcimiento, con las instalaciones y construcciones que precisen, que no impliquen un uso intensivo de las áreas ni perjudiquen al suelo o a la calidad de las aguas, siempre y cuando su fin sea la conservación o mejora de la diversidad de las razas y especies animales o vegetales, o de los valores naturales.

Actividades prohibidas:

- La práctica de deportes que exijan infraestructuras y equipamiento o utilicen medios mecánicos y automotrices.
- Cualquier tipo de actividad minera.
- Ubicación de instalaciones de tratamiento o lavado de materiales, ni de depuración de lodos.
- No se otorgará ningún tipo de permiso de explotación o investigación.
- Edificaciones y construcciones de todo tipo, ya sean de carácter temporal o permanente, a excepción de las obras de conservación, mejora o control que sean necesarias por motivos de gestión del Parque o de depuración de las aguas que vierten a sus cauces.
- La práctica de la caza, excepto en los casos en que lo permita el correspondiente Plan de Aprovechamiento Cinegético adaptado a lo establecido por el PRUG. Podrían otorgarse

autorizaciones puntuales por razones de control poblacional o para evitar daños de cualquier clase a las personas o sobre los intereses económicos legítimos existentes en la zona.

- Sólo podrán establecerse nuevos cotos de caza o modificarse los preexistentes si así lo determinara el Plan de Ordenación Cinegética del Parque.

Se incluyen dentro de este grupo los siguientes parajes pertenecientes a San Martín de la Vega: los márgenes del río Jarama y las lagunas próximas a éstos, los cortados de Vallequillas, en los cuales se desarrollan formaciones de coscojar, matorral calizo y matorral gipsícola, los enclaves de repoblación de la Casa Gózquez y La Marañosá y los encinares y los coscojares del Pingarrón.

1.1.2.1.2 Zonas C o “degradadas a regenerar”

Se incluyen en este grupo diversas áreas que han sido utilizadas de forma intensiva, sufriendo grave deterioro en sus valores naturales, pero que presentan todavía una marcada vocación natural en razón de los valores que aún albergan, de su potencialidad de regeneración y de su cercanía, en algunos casos, a zonas de Reserva Integral o Reserva Natural. Precisan por ello de un importante esfuerzo restaurador, gracias al cual podrían recuperar en un determinado lapso de tiempo todo su valor.

En función de sus diferentes valores y características se han distinguido dos subzonas:

C1) Esta área incluye los matorrales gipsícolas de Ciempozuelos y Rivas-Vaciamadrid y los coscojares de San Martín de la Vega.

C2) Se incluyen en esta área algunas zonas de matorral calizo y gipsícola, así como retamares, etapas seriales que pueden evolucionar hacia otras más maduras de encinares, coscojares y quejigares.

Actividades autorizables:

- Usos y actividades de carácter productivo agrícola, ganadero o forestal que contribuyan de forma eficaz al mantenimiento y mejora de los valores actuales.
- Usos destinados a la conservación y regeneración de suelo.
- Actividades educativas, culturales o de esparcimiento, con las instalaciones y construcciones que precisen, que no impliquen un uso intensivo de las áreas ni perjudiquen al suelo o a la calidad de las aguas.

Actividades prohibidas:

- La construcción de nueva planta de edificaciones o estructuras de cualquier tipo, a excepción de las infraestructuras necesarias para la gestión del Parque. Se exceptúan las obras de conservación o mejora de aquellas edificaciones relacionadas con los aprovechamientos agropecuarios y forestales existentes que contribuyan de forma eficaz al mantenimiento, mejora y control de los valores actuales, así como las actuaciones de infraestructuras a las que se refieren las disposiciones adicionales quinta y sexta de la Ley 6/1994.
- Cualquier tipo de actividad minera de nueva instalación, ni la ampliación de las existentes.
- No se otorgará ningún tipo de permiso de exploración o investigación minera.
- La práctica de la caza, excepto en los casos en que lo permita el correspondiente Plan de Aprovechamiento Cinegético adaptado a lo establecido por el PRUG. Podrían otorgarse autorizaciones puntuales por razones de control poblacional o para evitar daños de cualquier clase a las personas o sobre los intereses económicos legítimos existentes en la zona.
- Sólo podrán establecerse nuevos cotos de caza o modificarse los preexistentes si así lo determinara el Plan de Ordenación Cinegética del Parque.

1.1.2.1.3 Zonas D o “explotación ordenada de los recursos naturales”

Incluyen áreas en las que las actividades principales están relacionadas con la explotación agropecuaria y los recursos hídricos, mineros y forestales.

En función de sus características se diferencian tres subzonas:

D1) Se incluyen en este área los pinares de El Portachuelo, Gózquez y algunas manchas situadas al sur del Carrascal de Arganda.

D2) Esta área está formada por terrenos cuyos suelos presentan mayor capacidad para usos agrícolas. Se ubican en proximidad a los ríos principales y en los páramos. Incluye también algunas superficies de olivar, así como enclaves de uso ganadero y forestal.

D3) Esta área está constituida por terrenos de inferior calidad ecológica que los incluidos en la D2, por concentrarse en ella un elevado número de actividades extractivas, localizándose en la margen derecha del río Jarama, por debajo de la unión de los ríos Manzanares y Jarama.

Actividades autorizables:

- La actividad minera. Banda de protección de 100 metros en el contacto con zonas A y de 50 metros en el contacto con zonas B.
- Usos agrícolas, ganaderos y forestales así como los relacionados con el mantenimiento, mejora o conservación del medio natural.
- Actividades con fines educativos, culturales y de esparcimiento.
- La práctica de la caza.
- Se permitirán las nuevas infraestructuras agrarias y las obras de mantenimiento y mejora de infraestructuras existentes de cualquier tipo, previas las oportunas autorizaciones.
- En las zonas D2 y D3 será posible la localización de nuevos equipamientos de uso público.
- En las zonas D2 y D3 podrán utilizarse lodos de depuración para uso agrícola.
- Toda infraestructura que atraviese esta zona deberá contar con proyecto de restauración de la zona afectada.
- Para la ejecución de obras, instalaciones o movimientos de tierras que modifiquen la geomorfología de las zonas, los cursos y el régimen de las aguas, o alteren el paisaje se necesitará autorización.

1.1.2.1.4 Zonas E o “destino agrario, forestal, recreativo, educacional y/o equipamientos ambientales y/o usos especiales”

Se integran en estas zonas una serie de áreas de bajo valor ambiental general, en las que pueden existir ocasionalmente algunos lugares de interés, pero que se encuentran sometidas a una alta incidencia de impactos negativos.

Presentan potencialidad para albergar infraestructuras agrarias, equipamientos ambientales y/o especiales, o para el desarrollo de fines recreativos, de ocio, deportivo, educativo y cultural. También pueden ser destinadas al desarrollo de la cubierta vegetal.

En función de sus características y estado de conservación, se diferencian tres subzonas:

E1) Se integran en estas áreas las zonas próximas a la confluencia del río Jarama con el Henares (área recreativa de las islillas) y las lagunas de Velilla, así como algunos enclaves de retamar y matorral calizo y yesífero ubicados en las proximidades a Valdemingómez, junto con otros localizados en los altos de Valdecorzas.

E2) Esta área está constituida por terrenos de menor valor ambiental que los comprendidos en la zona E1. Incluye enclaves de regadío próximos al río Henares, en el término Municipal de San Fernando; los espacios limítrofes con las instalaciones del complejo de Valdemingómez; una franja perimetral del Parque en el término municipal de Getafe, con cultivos de secano; algunas superficies de lámina de agua derivadas de antiguas explotaciones combinadas con extracciones de áridos todavía en funcionamiento, dentro del término municipal de Arganda

hasta el límite con el de San Martín de la Vega. Asimismo, se incluye una parte de los montes concejiles y la zona de Valdeoliva, caracterizada por sus suelos yesíferos y/o caliza.

E3) Esta área incluye infraestructuras e instalaciones tales como los vertederos de Valdemingómez y Pinto y la fábrica nacional de productos químicos de La Marañosa.

Actividades autorizables:

- La práctica de la caza.
- Actividades de uso público, entre las que se entenderán el uso deportivo.
- Equipamientos de infraestructuras agrarias y ambientales, en particular los hidráulicos-sanitarios, lo de tratamiento, transformación y eliminación de residuos, los relativos a redes de control ambiental o los de lucha contra el ruido o la contaminación en general, así como sus accesos y abastecimientos.
- En las zonas E2 y E3 podrán utilizarse lodos de depuración para fines agrarios y de restauración paisajística de equipamientos.
- En las zonas E3 están permitidas las instalaciones, usos y actividades militares que se desarrollan en la actualidad.

Actividades prohibidas:

- Cualquier tipo de actividad minera.
- No se otorgará ningún tipo de permiso de exploración o investigación minera.

1.1.2.1.5 Zonas F o “de protección”

Se trata de una banda periférica de protección que se extiende al este del término municipal de Velilla de San Antonio y al oeste de Mejorada del Campo hasta los límites territoriales que fija la ley de declaración del Parque, dentro del conjunto geomorfológico conocido como las terrazas del río Jarama.

Las características ambientales de esta zona están condicionadas por las explotaciones mineras causantes de su notable alteración.

La ordenación de estos espacios en cuanto a las condiciones de uso, volumen y composición de la edificación se adaptará a las determinaciones contenidas en las respectivas figuras de planeamiento urbanístico vigentes.

La aprobación de planes urbanísticos que afecten a esta zona quedará condicionada al informe previo favorable de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio y contarán con informe favorable de la Junta Rectora del Parque. Además cumplirán las determinaciones incluidas en el PRUG.

Las nuevas instalaciones deberán preservar una franja de protección de 100 metros con las zonas adyacentes del Parque calificadas como B,C, D y E.

Toda actividad de nueva implantación deberá garantizar que la zona no se deteriore y contribuir a la protección del medio y a su restauración ecológica.

Actividades autorizables:

- La actividad minera.
- El uso deportivo.
- La práctica de la caza.

1.1.2.1.6 Zonas G o “a ordenar por planeamiento urbanístico”

Se trata de zonas que cada municipio tendrá que ordenar por planeamiento urbanístico. Son nuevas zonas que han sido determinadas por la Ley 7/2003, de 20 de marzo, de modificación de la Ley 6/1994, para solucionar situaciones urbanísticas irregulares. En el término municipal de San Martín de la Vega las zonas G están integradas por:

- Ámbito del caso urbano en la zona norte y entorno próximo: Usos residencial en la ubicación preexistente, equipamiento social, ferroviario o zona verde.
- Ámbito del casco urbano en la zona sur y entorno próximo: uso residencial, de equipamiento social o zona verde.
- Ámbitos de la Urbanizaciones Vallequillas Norte y Sur: Uso residencial, según Plan de Ordenación de Núcleo de Población Vigente.
- Ámbito de la Urbanización Vega del Pingarrón: Uso residencial, según Plan de Ordenación de Núcleo de Población Vigente.

1.1.2.1.7 Zonas ecológicas sensibles

Con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de determinados territorios del Parque que destacan por la presencia de fauna singular y protegida, el PRUG declara las denominadas Zonas Ecológicas Sensibles. En el término municipal de San Martín de la Vega se localizan las siguientes:

- Cortados y cantiles incluidos en zonas A1o B1.
- Riberas en general y sotos ubicados en zonas A1o B1.
- Suelos comprendidos entre los cortados de La Marañoso y Coberteras y río Jarama.

A las Zonas Ecológicas Sensibles se les aplicarán las limitaciones que se recogen a continuación:

- No podrán realizarse desmontes, vaciados o movimientos masivos de tierras de ninguna clase, ni siquiera para el relleno de huecos en áreas degradadas del Parque Regional.
- Toda posible autorización para apertura de nuevos caminos deberá sopesar cuidadosamente las posibles afecciones para la flora y para la estabilidad de los suelos de estas Zonas.
- La Administración del Parque Regional vigilará con especial cuidado el cumplimiento de la prohibición de aquellas actuaciones que imposibiliten la recuperación, cría, muda, invernada, reposo y paso de las especies animales catalogadas.
- Queda prohibida la práctica de la caza, aunque las fracciones de los cotos privados que se encuentren incluidas en estas Zonas Ecológicas Sensibles podrán computar para la constitución de dichos cotos, en los que tendrán el carácter de zonas de reserva cinegética. La Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio podrá autorizar actuaciones puntuales de control en caso de daños graves para las personas, la agricultura o los intereses económicos legítimos de su entorno.
- La realización de actividades de uso público intensivo, temporales o permanentes, en estas Zonas, requerirá de autorización previa por parte de la Administración del Parque Regional, que deberá valorar cuidadosamente su posible incidencia sobre la flora y la fauna del lugar.

Las propuestas planteadas en el Plan General, deberán tener en cuenta la Ley de Creación del Parque, así como la zonificación y ordenación de los recursos naturales que plantea el PRUG.

En el plano denominado "Zonificación del parque" se han representado todas las áreas anteriormente descritas.

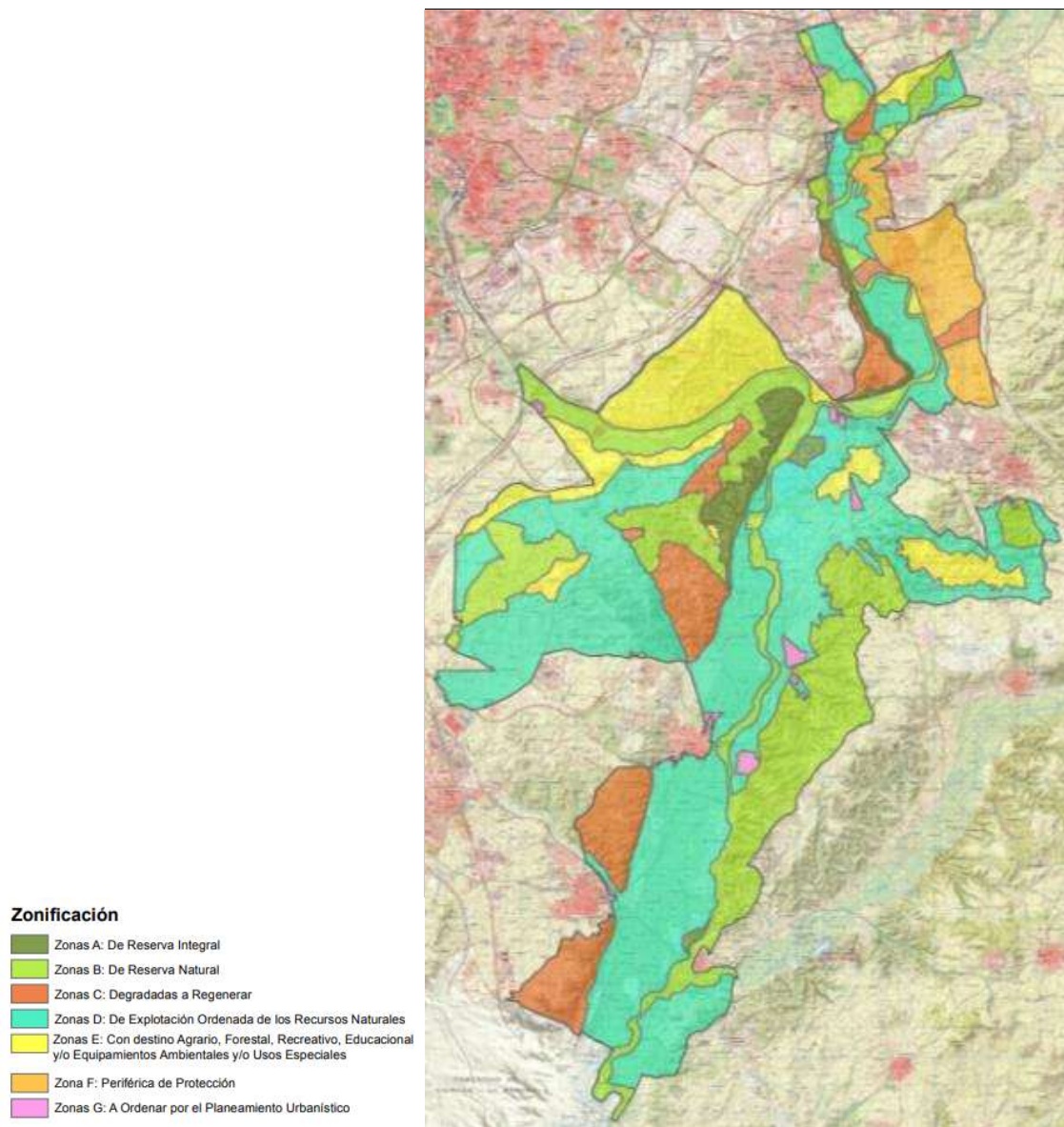


Figura 4. Zonificación del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Fuente: www.madrid.org.

1.2 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Según la información facilitada por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, no existe en el término municipal de San Martín de la Vega ningún monte catalogado de acuerdo según la Ley 43/03, de 21 de noviembre, de Montes.

1.3 MONTES PRESERVADOS

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

La citada Ley, en su art. 20, define los Montes Preservados como aquellos montes incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPAS), en el Catálogo de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid, y aquellos espacios que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso conservar. Los Montes Preservados presentes en San Martín de la Vega se localizan en el límite este, son de tipo 1 masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcomocal, enebroal, sabinar, coscojar y guejigal y fresnedal.

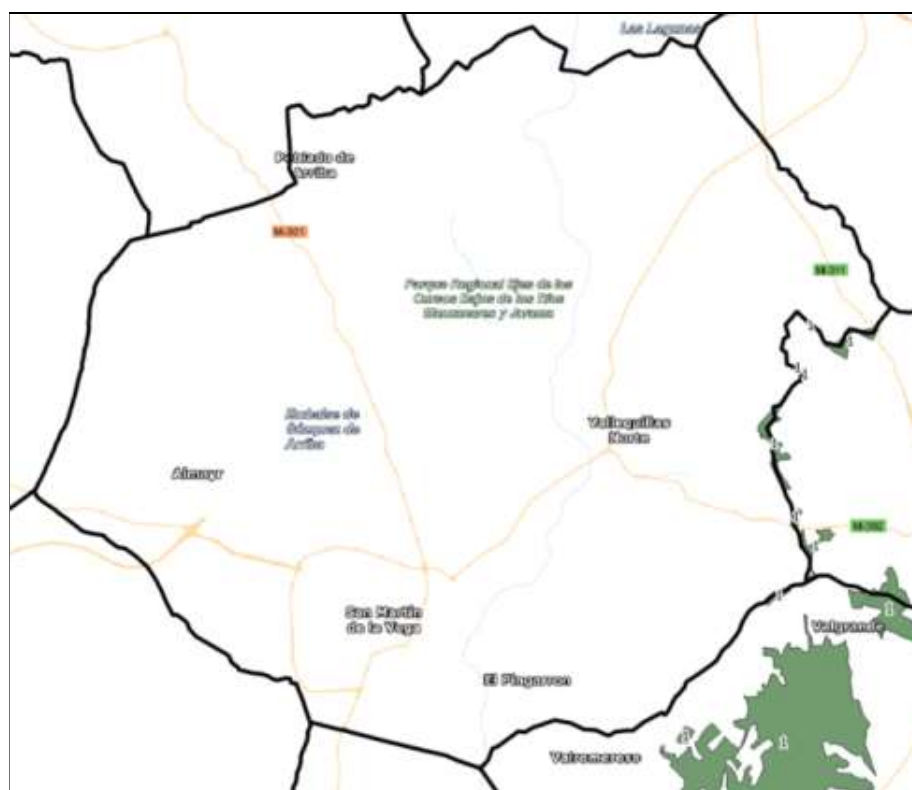


Figura 5. Mapa montes preservados. Fuente: www.madrid.org.

1.4 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Con la aplicación de la Directiva "Hábitats" (Directiva 92/43/CEE) en el territorio español, se establecen una serie de zonas, las cuales, en función de las formaciones vegetales presentes, se constituyen como "hábitats de interés comunitario", definidos en la mencionada directiva como aquellos que:

- se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural; o bien

- presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente reducida; o bien
- constituyen ejemplos representativos de características típicas de una o de varias de las cinco regiones biogeográficas siguientes: alpina, atlántica, continental, macaronesia y mediterránea."

De esos tipos de hábitats se seleccionan los "hábitats naturales prioritarios": "tipos de hábitats naturales amenazados de desaparición presentes en el territorio ... cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad habida cuenta de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio ".

En el término municipal de San Martín de la Vega están representados los siguientes hábitats de interés comunitario:

Hábitat 1430: Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsolettea)

Formaciones vivaces dominadas por arbustos que muestran apetencia por lugares alterados, sustratos removidos, lugares frecuentados por el ganado, etc., en suelos más o menos salinos.

Hábitat 9340: Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina (*Quercus rotundifolia* = *Q. ilex* subsp. *ballota*), en clima continental y más o menos seco, o por la alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), en clima oceánico y más húmedo.

Hábitat 4090: Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Matorrales de alta y media montaña ibérica y de las islas, muy ricos en elementos endémicos, que crecen por encima del último nivel arbóreo o descienden a altitudes menores por degradación de los bosques.

Hábitat 92A0: Bosques de galería de Salix alba y Populus alba

Bosques en galería de los márgenes de los ríos, nunca en áreas de alta montaña, dominados por especies de chopo o álamo (*Populus*), sauce (*Salix*) y olmo (*Ulmus*).

Hábitat 92D0: Galería y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)

Formaciones arbustivas de ramblas y riberas mediterráneas en climas cálidos, de semiáridos a subhúmedos: tarayales, adelfares, tamujares, sauzgatillares, loreras y saucedas con hediondo y mirto de Bravante.

Hábitat 1520: Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)(hábitat prioritario)

Vegetación de los suelos yesíferos de la península ibérica, extremadamente rica en elementos endémicos.

Hábitat 6220: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea (hábitat prioritario)

Pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados.

Hábitat 7220: Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) (hábitat prioritario)

Fuentes, manantiales y paredes rezumantes, con aguas cargadas de carbonatos que producen precipitados calcáreos (toba), colonizadas por una vegetación rica en musgos, con especies de los géneros *Cratoneuron*, *Eucladium*, *Philonotis*, etc.

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	5.9	10.5	1.2	30	76	5.5	1.0	0.0	6.2	12.9	7.4	150
Febrero	7.5	12.7	2.4	32	68	5.1	1.1	0.2	3.0	6.5	6.2	172
Marzo	10.8	16.8	4.9	24	58	4.1	0.3	0.5	1.0	2.5	7.0	222
Abril	12.7	18.6	6.9	38	56	6.5	0.1	1.4	0.4	0.4	5.2	237
Mayo	16.8	23.0	10.5	39	52	6.3	0.0	3.8	0.5	0.1	4.4	279
Junio	22.4	29.3	15.6	19	42	2.9	0.0	3.2	0.1	0.0	8.5	326
Julio	25.9	33.2	18.5	9	35	1.4	0.0	2.2	0.0	0.0	17.2	368
Agosto	25.4	32.5	18.2	9	38	1.7	0.0	2.2	0.0	0.0	14.3	339
Septiembre	21.1	27.5	14.6	22	48	2.9	0.0	2.0	0.5	0.0	7.9	256
Octubre	15.3	20.6	9.9	50	64	6.6	0.0	1.2	1.5	0.0	5.3	202
Noviembre	9.8	14.5	5.0	48	73	6.1	0.0	0.1	3.7	2.9	6.2	152
Diciembre	6.5	10.7	2.4	45	79	6.6	0.6	0.1	6.3	9.7	5.5	124
Año	15.0	20.8	9.2	365	57	55.6	3.2	17.0	23.2	35.0	95.1	2850

Leyenda

- T Temperatura media mensual/anual (°C)
- TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- R Precipitación mensual/anual media (mm)
- H Humedad relativa media (%)
- DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- DN Número medio mensual/anual de días de nieve
- DT Número medio mensual/anual de días de tormenta
- DF Número medio mensual/anual de días de niebla
- DH Número medio mensual/anual de días de helada
- DD Número medio mensual/anual de días despejados
- I Número medio mensual/anual de horas de sol

Tabla 1. Caracterización climática. Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

1.5.1 Pluviometría y temperaturas

En relación con las temperaturas se observan a nivel general unas temperaturas relativamente benignas, no aparece ningún mes cuyas temperatura media sea inferior a cinco grados ni superior a veintiséis, pero con una amplitud anual fuerte (20°).

Los inviernos son rigurosos pudiéndose alcanzar durante los meses de invierno temperaturas por debajo de 3 °C. Siendo en los días medios de helada de casi 13 en enero, de 6 en febrero y dos en marzo.

La duración del período invernal suele ser de 150 días. La fecha más frecuente de la primera helada se sitúa dentro de la segunda decena de Noviembre y la fecha más frecuente de la última dentro de la primera quincena de Abril. No obstante, el riesgo de que se produzcan es mucho mayor ya que las fechas extremas de heladas son, el 9 de Octubre y el 10 de Mayo respectivamente por lo que el período de riesgo se amplía a 210 días, frente a sólo 155 días libres de helada. Esta circunstancia es de vital importancia dado el efecto totalmente negativo que tienen las heladas tardías.

En cuanto a la distribución anual de las precipitaciones, se observa en ellas cierta escasez en su volumen (365 mm.).

Estacionalmente se distribuyen del siguiente modo: valor máximo en invierno y otoño (29,63% y 29,12% respectivamente), descendiendo la proporción en primavera (28,35%) y alcanzando su valor mínimo en verano (12,88%).

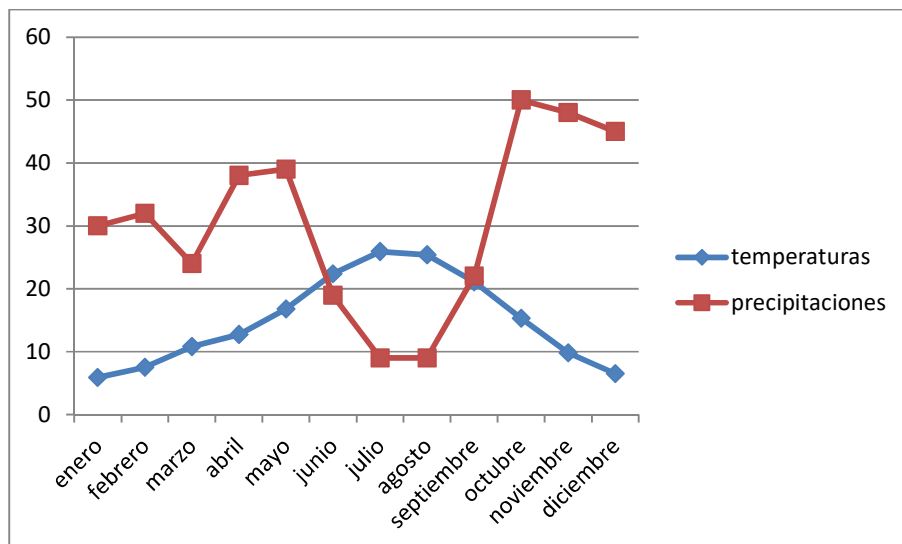


Gráfico 1. Diagrama ombrotérmico. Fuente: Elaboración propia

Relacionando las precipitaciones con respecto a las temperaturas según diferentes escalas, se observa como desde mediados del mes de octubre hasta aproximadamente principios de junio, el área de estudio presenta un periodo que podríamos denominar como húmedo. A partir de junio y hasta finales de septiembre aparece un periodo seco donde hay déficit de agua.

Estas variables permiten obtener un perfil bastante adecuado respecto al tipo de vegetación potencial que permite acoger el medio, así como a los diferentes cultivos y, por tanto, a los usos y aprovechamientos que el territorio puede soportar.

La existencia de un espacio prolongado de sequía significa la imposibilidad de cultivos de secano en este periodo, mientras que unos máximos de precipitaciones en invierno, que sí sean viables entre el invierno y primavera.

Respecto a las temperaturas, la media anual es de 20,8 °C. Las máximas aparecen en julio y agosto, con 33,2 y 23,5 °C, respectivamente. Las temperaturas mínimas aparecen en enero, febrero y marzo, con 1,2; 2,4 y 4,9 °C, respectivamente.

1.5.2 Viento

En la rosa de los vientos puede comprobarse el predominio de las direcciones S.W. y N.N.E. Estos vientos, ábregos, son fundamentales ya que se derivan de las condiciones de inestabilidad, por lo que coinciden con borrascas generadoras de precipitación. El predominio de estos vientos se explica por la orientación de la cuenca del Tajo que coincide en esta área con la del Jarama, lo que supone un condicionamiento importante para la distribución de los vientos predominantes.

Vientos locales predominantes son los que se encajan en las vaguadas orientales con circulación W.E., como son los barrancos que descienden hasta el Jarama.

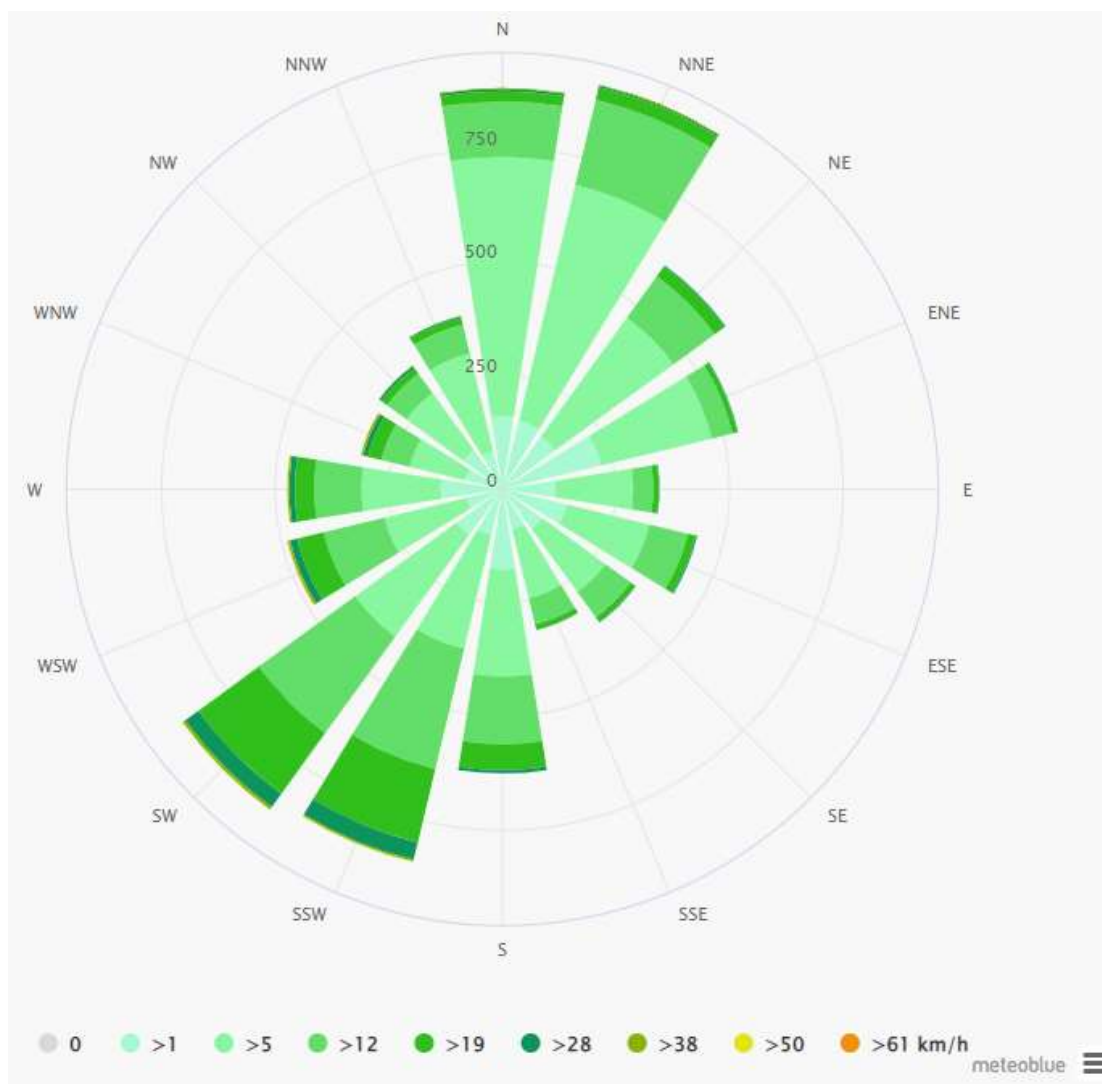


Figura 7. Rosa de los vientos para Getafe. Fuente: www.meteoblue.com.

1.6 CALIDAD DEL AIRE

La Comunidad de Madrid, a través de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio explota una red de estaciones remotas de control de la calidad del aire. Es importante destacar que los datos recogidos en estas estaciones son datos de inmisión. Ninguna de estas estaciones se encuentra en el área de estudio aunque sí en sus proximidades.

La Comunidad de Madrid, para establecer la Red de Control de Calidad del Aire ha dividido la Comunidad en 7 zonas de características homogéneas. San Martín de la Vega pertenece a la zona 3: Urbana Sur.

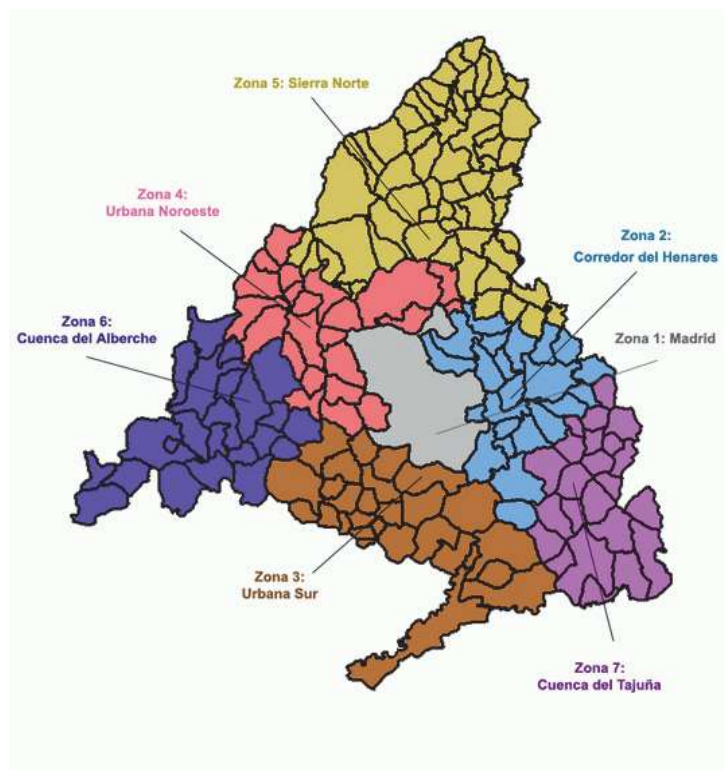


Figura 8. Zonificación de la Comunidad de Madrid para la Red de Control de la Calidad del Aire.

Fuente: www.meteoblue.com.

La zona 3 se trata de una aglomeración caracterizada por una elevada densidad de población y de establecimientos industriales. Está atravesada por las Autovías A-4, A-5 y A- 42 (Toledo).

No todos los municipios de la zona cumplen la regla de aglomeración por proximidad, pero estos municipios se incluyen en la zona por su tipología, zona climática, actividad industrial y continuidad topográfica.

La zona la forman 28 municipios.

En la siguiente tabla se representan los valores medios mensuales durante el año 2021 de los contaminantes analizados en las estaciones pertenecientes a la zona 3.

	03.Aglomeración Urbana sur	03.Aglomeración Urbana sur	03.Aglomeración Urbana sur	03.Aglomeración Urbana sur	03.Aglomeración Urbana sur	03.Aglomeración Urbana sur
Fecha	SO ₂ - µg/m ³	CO - mg/m ³	NO - µg/m ³	NO ₂ - µg/m ³	PM ₁₀ - µg/m ³	BEN - µg/m ³
01/2021	2	0.5	25	37	22	0.8
02/2021	1	0.4	9	23	28	0.6
03/2021	1	0.5	7	24	27	0.5
04/2021	1	0.5	4	17	15	0.4
05/2021	1	0.3	2	13	14	0.2
06/2021	1	0.4	2	14	17	0.2
07/2021	1	0.3	2	16	21	0.2
08/2021	1	0.3	2	17	28	0.2
09/2021	1	0.4	5	23	17	0.2
10/2021	1	0.5	12	33	22	0.2
11/2021	1	0.5	15	32	15	0.3
12/2021	2	0.5	24	31	19	0.4

Tabla 2. Datos de calidad del aire en estación Urbana Sur. Año 2021. Fuente: Red de control de la calidad del aire de la Comunidad de Madrid

Se ha redactado un "Estudio de contaminación atmosférica" que se adjunta como anexo, y que analiza la situación atmosférica actual del municipio, el cumplimiento de la legislación vigente así como el análisis de las repercusiones atmosféricas del Plan.

1.7 GEOLOGÍA

1.7.0 Marco Regional

El marco geológico regional de la zona de estudio es la Cuenca del Tajo. Es ésta una amplia fosa tectónica de unos 15.000 km² de extensión, hidrológicamente cerrada, que se sitúa en el centro de la Península. Está rodeada por una serie de relieves que la flanquean: el Sistema Central al Norte y Noroeste, los Montes de Toledo al Sur y la Sierra de Altomira al Este, permaneciendo más o menos abierta en el Sureste, donde el Terciario se extiende hacia La Mancha.

Durante el relleno sedimentario, fundamentalmente en el Terciario superior, la cuenca y los marcos montañosos que la rodean han seguido una dinámica de bloques levantados y hundidos (horst-graben), condicionada por las direcciones estructurales preexistentes en los materiales del basamento, principalmente NE-SO, E-O (al Sur) y, en menor medida, N-S (al Este). Esta dinámica ha determinado, junto con otros factores como el clima, alteraciones de basamento y la naturaleza y distribución de las distintas unidades sedimentarias que la rellenan, dentro de las que se producen numerosos y variados cambios laterales de facies.

A grandes rasgos, el relleno sedimentario ha seguido el clásico modelo de cuenca endorreica en clima árido: sedimentos detríticos en los bordes, depositados por sistemas de abanicos aluviales, que hacia el centro de la misma pasan, a través de complejos cambios de facies, a evaporitas lacustres. La serie terciaria culmina con un tramo calcáreo ("Calizas del Páramo"), con niveles de terrígenos, depositada a finales del Mioceno en un régimen lacustre y/o palustre; este tramo, de gran continuidad, da lugar a una morfología típica de mesas o páramos, que forman hoy en día una penillanura situada a 800-1.100 m de altitud. Sobre esta penillanura se ha encajado una red de drenaje que ha desarrollado una serie de terrazas y aluviales cuaternarios.

Debido a la asimetría del basamento de la cuenca, el relleno sedimentario alcanza su máximo espesor (casi 4.000 m) en las proximidades del Sistema Central, disminuyendo hacia el centro y este de la cuenca, donde es de unos 1.500 a 2.000 m como media.

La sucesión litoestratigráfica de los materiales existentes en la cuenca de Madrid comprende desde sedimentos cretácicos y paleógenos, que afloran en varios puntos de los márgenes de la cuenca (Sierra de Altomira, Montes de Toledo y sur de la Sierra de Guadarrama) hasta los niveles de caliches del Plioceno, que coronan los relieves más altos dentro de la cuenca. Son, básicamente, los sedimentos del Terciario superior (Neógeno) los que constituyen el relleno de la misma.

La disposición de estos sedimentos neógenos es subhorizontal, con buzamientos en general inferiores a 10°, salvo en los bordes de la cuenca, donde pueden ser algo mayores; los depósitos yesíferos pueden presentar, además, plegamientos relacionados con fenómenos de disolución y cambios de volumen. No obstante, existe un ligero basculamiento hacia el Sur-Suroeste, del orden de 3° a 4°, que parece tener su origen a finales del Plioceno

1.7.1 Estratigrafía

Desde el punto de vista estratigráfico, toda la zona está constituida por sedimentos del Mioceno (Terciario), tapizados en mayor o menor medida por sedimentos recientes del Cuaternario. El espesor visible de la serie miocena es menor de 200 m, y los afloramientos más completos se observan en la margen izquierda del Jarama.

La serie miocena de Madrid es muy compleja, debido fundamentalmente a los cambios laterales de facies. Aunque las diferentes clasificaciones de estos materiales son muy numerosas, dependiendo de los autores que los han estudiado, pueden agruparse, a grandes rasgos, en tres grandes unidades:

- Facies detríticas
- Facies intermedias
- Facies centrales

Las facies detríticas son las más cercanas al borde de la Sierra de Guadarrama, y están representadas por arenas arcósicas con cantidades variables de arcilla y lentejones de gravas (formaciones Las Rozas, El Pardo y Madrid). Se incluye dentro de esta unidad la denominada "Arena de miga" y el "Tosco" (arenas muy arcillosas y arcillas arenosas), así como los términos intermedios (arena tosquita y tosco arenoso).

Las facies intermedias abarcan materiales arcillosos con niveles de sílex y carbonatos, sepiolitas y arenas finas micáceas. Corresponden, a grandes rasgos, a la unidad denominada "Peñuela". Estos materiales se sitúan en contacto irregular con los de las facies detríticas.

Las facies centrales son de carácter eminentemente evaporítico, y están constituidas por yesos y margas yesíferas que ocupaban el centro de la cuenca.

La mayor parte de la superficie del municipio de San Martín de la Vega se corresponde con las facies centrales.

Sobre los materiales del Terciario se sitúan los sedimentos del Cuaternario, representados fundamentalmente por los aluviales que tapizan los fondos de los valles del Jarama, y de los arroyos de su margen derecha, con abundancia de gravas y arenas que son objeto de explotación en numerosos puntos.

Otros depósitos cuaternarios son los constituidos por los coluviones y conos de deyección con un desarrollo e influencia mucho menores que los anteriores.

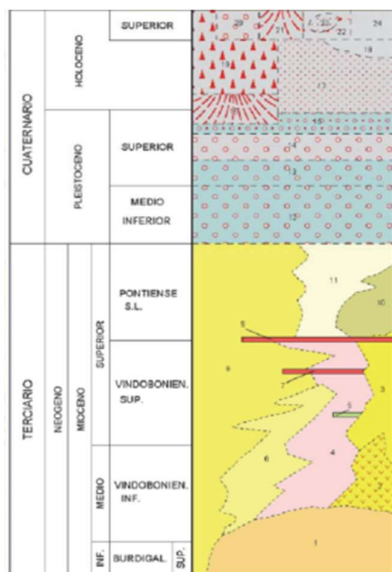
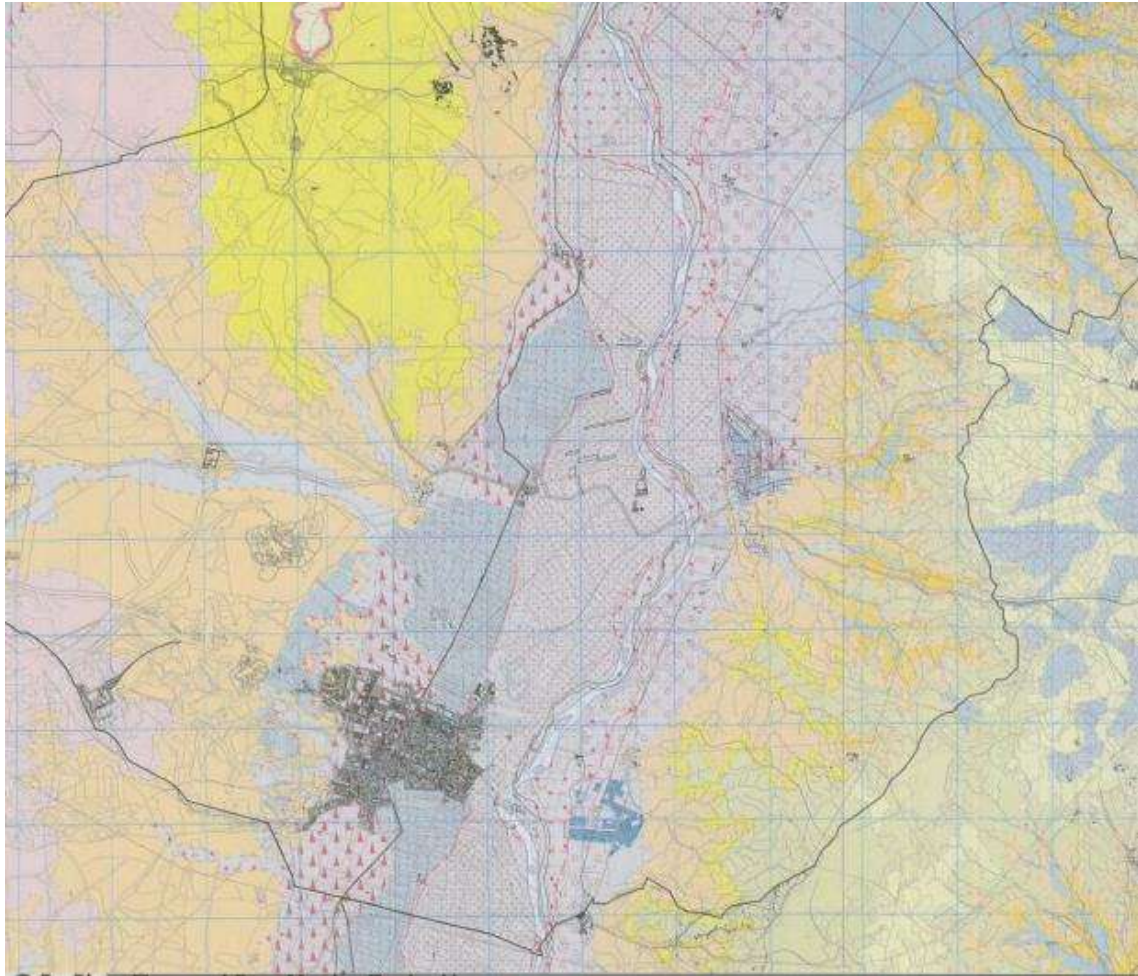


Figura 9. Mapa geológico de San Martín de la Vega. Hoja 582 Getafe. Fuente: www.igme.es.

1.7.2 Tectónica

Los materiales del Mioceno presentan una estructura subhorizontal, correspondiente a una situación posttectónica o, en todo caso, muy levemente afectados por las fases de deformación más tardías.

Durante el Mioceno superior la zona sufrió movimientos compresivos tardíos de la Orogenia Alpina que provocaron el plegamiento o fracturación de los materiales. Con posterioridad a esta fase compresiva se produjo una distensión, probablemente responsable de los pliegues suaves, en forma de amplios anticlinales y sinclinales, que afectan a las "Calizas del Páramo", en los que se han medido buzamientos de hasta 25°.

Existe un amplio sinclinal de dirección NNE-SSO y flancos muy tendidos, cortado por la alineación del Jarama. Este pliegue sinclinal, que se denomina Sinclinal de los Gózquez, representa una pauta para estructuras semejantes más hacia el Este y cuya continuación hacia el Sur es evidente.

1.7.3 Litología

En el ámbito de estudio aparecen claramente representados los materiales terciarios correspondientes al relleno de la fosa del Tajo, localizados a ambos lados del valle, y los materiales cuaternarios relacionados con la dinámica fluvial del río Jarama.

1.7.3.0 Materiales Miocenos

Según la cartografía de los Mapas Geológicos del I.G.M.E. de las hojas nº 582 y 583 (Getafe y Arganda respectivamente) afloran los siguientes materiales terciarios:

- Yesos masivos, yesos especulares y margas yesíferas.
- Predomina la sedimentación química y se localizan en la base de la cuenca. Los yesos aparecen de forma masiva con pequeñas intercalaciones de margas yesíferas.

Margas blancas, calizas, arenas y yesos laminares.

Formación que aparece inmediatamente por encima de la unidad anterior y que presenta una tonalidad blanca debida tanto a las margas blancas como a los yesos. Estos materiales sólo afloran en los escarpes orientales del Jarama y corresponden a una continuación de las facies intermedias de carácter margoso que afloran en las laderas de los cerros de La Marañosá. Hacia el SE este tramo se hace mucho más yesífero.

Arenas micáceas, margas grises, margas blancas y yesos laminares.

Son materiales de origen mixto que afloran entre las formaciones arcósicas de borde de cuenca y las formaciones químicas centrales.

Conglomerados, arenas y areniscas calcáreas.

Afloran en el área oriental de la zona de estudio ocupando las cotas más altas (650, 660 m) sobre los materiales pertenecientes a las facies de origen químico formadas por margas, calizas y yesos laminares.

1.7.3.1 Materiales cuaternarios

- Arenas, limos arenosos y arcillas yesíferas

Ocupan los fondos de valle y la llanura de inundación. Algunos valles de menor entidad situados en la margen izquierda del río Jarama están formados por gravas y cuarzo y matriz arcillosa-arenosa-yesífera.

- Gravas poligénicas, arenas y limos.

Son materiales que constituyen los depósitos de las terrazas fluviales. Se han descrito cuatro niveles de terrazas situados a +3-5m, +6-7m, +11-13m y +80-85m; además del cauce actual y la llanura de inundación.

En cuanto a la naturaleza de los depósitos que forman los coluviones y conos de deyección varía en función de su origen; así se pueden encontrar depósitos gravitacionales con composición yesífera, arcilloso-yesífera, e incluso formados por cuarzo y cuarcitas cuando proceden de la red fluvial intramiocena o de las terrazas superiores.

1.7.4 Geomorfología

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

Relieves irregulares de incisión

A partir de las superficies de sustitución del páramo y debido a la erosión fluvial, se crean los relieves de incisión. Este proceso da lugar a la formación de barrancos. Se corresponden con los materiales de edad miocena formados por yesos y margas principalmente.

Valles fluviales

Gran parte del municipio está ocupado por el valle del río Jarama. Dentro de esta unidad se pueden diferenciar varios elementos:

- Llanuras de inundación. Se considera toda el área por la que el río puede circular variando su curso. En ella se encaja el canal de estiaje por donde circula habitualmente el río.
- Barras. La llanura de inundación del río Jarama se caracteriza por la presencia de numerosas barras de geometría inestable.
- Meandros abandonados. Son el resultado del estrangulamiento de meandros. También se les denomina "yugo de buey"

Terrazas fluviales

Son depósitos del río Jarama que generalmente se utilizan como zonas de cultivo de regadío.

- Terraza +3-5 m. Litológicamente compuesta como la unidad anterior por gravas con matriz arenosa y arenas; aunque a estos materiales hay que añadir una capa de limos arenosos-arcillosos sobre las gravas subyacentes (en ocasiones pueden superar el metro de espesor). Este nivel, junto con el anterior forma el fondo del valle actual del río Jarama.
- Terraza +6-7 m. Se encuentra bien representada en la zona de San Martín de la Vega. Normalmente se encuentra cubierta por materiales de derrubio lo que hace difícil su caracterización.
- Terraza +11-13 m. Desde el muro al techo de la terraza podemos diferenciar los siguientes niveles:
 - Gravas de cuarcita y cuarzo y matriz arenosa con intercalaciones de lentejones arenosos (potencia máxima 2,0 m).
 - Limos arcillosos-arenosos (potencia aproximada 1,2 m).
 - Suelo pardo-rojizo que se puede desarrollar sobre cualquiera de los dos niveles anteriores.
- Terraza +18-20 m. Litológicamente formados por los mismos materiales (o con muy pocas variaciones) que el nivel anterior debido a la existencia de una perfecta continuidad estratigráfica lateral (con representación en el Valle del Río Manzanares).
- Terraza +80-85 m. Presenta continuidad lateral con un glacis que se desarrolla sobre los materiales yesíferos. Litológicamente caracterizada por gravas de cuarcita y cuarzo con tamaños medios entre 4 y 5cm y tamaños máximos entre 16 y 17 cm, matriz arenosa. Presenta a techo un desarrollo de suelo rojo con presencia en ocasiones de material

coluvionar. Característica es la deformación sufrida que se pone en evidencia con la presencia de hundimientos diferenciales y deslizamientos a lo largo de los valles.

Taludes de derrubios

Los taludes de derrubios y otros depósitos gravitacionales se localizan en el contacto de los materiales miocenos (formaciones yesíferas) con los aluviales del río Jarama. Los desprendimientos por socavación fluvial son especialmente frecuentes en los márgenes del río Jarama.

1.7.5 Puntos de interés geológico

No existe en el municipio ningún otro elemento catalogado como Punto de Interés geológico, aunque por sus características geológicas y geomorfológicas, tanto los cantiles yesíferos como el valle fluvial constituyen puntos con gran atractivo científico y didáctico.

1.8 GEOTECNIA

La zona de estudio se divide en: Formas de relieve alomado y formas de relieve llanas.

Las formas de relieve alomado

Corresponden a los relieves que no forman parte del valle fluvial del río Jarama. Se incluyen en ellas el conjunto de rocas margosas, yesíferas y arcillosas, que presentan de una forma general colores entre grises y blancos. Son medianamente resistentes a la erosión y fácilmente solubles por el agua. Es una zona aparentemente estable, aunque por la acción combinada del agua y del hombre pueden llegar a ser inestable produciéndose hundimientos, deslizamientos y abarrancamientos por disolución progresiva de los yesos. Los yesos aparecen tanto en forma masiva como en pequeños niveles diseminados. Los yesos masivos tienden a morfologías redondeadas y profundos abarrancamientos, su permeabilidad es prácticamente nula y su drenaje malo, creándose una red de escorrentía superficial muy acusada.

Dentro de estas formas de relieve alomado, las más próximas a la vega del río presentan condiciones constructivas muy desfavorables con problemas de tipo litológico, geomorfológico y geotécnico. Al tratarse de yesos es probable que aparezcan oquedades en el suelo, que pueden colapsar en cualquier momento al verse sometidos a carga. Además las aguas de disolución están cargadas de iones sulfato altamente perjudiciales para los aglomerantes hidráulicos ordinarios. A este problema habría que añadir una morfología de pendientes acusadas (entre el 10 y el 20 %) y grandes abarrancamientos con tendencia a los deslizamientos y solifluxiones.

Las formas de relieve llanas

Corresponden al valle fluvial del río Jarama. Constituidas por depósitos de materiales sueltos y muy heterométricos (gravas, arenas y limos). Presentan una morfología llana con pendientes inferiores al 3%. Se consideran como semipermeables, aunque existen zonas permeables y otras impermeables. El área está condicionada por la red hidrológica superficial y presenta unas condiciones de drenaje buenas.

Sus condiciones constructivas son aceptables, aunque presenta problemas de carácter litológico (variedad de composición litológica) y geotécnico principalmente; en zonas muy restringidas (cauce del río Jarama) se producen problemas de tipo geomorfológico (pequeños desmoronamientos en el escarpe del cauce), hidrológico y también geotécnico (irregularidades litológicas que dan lugar a zonas con características mecánicas muy diversas). Su capacidad de carga es baja, pudiendo aparecer asientos de magnitud media, siendo lo más problemático el alto nivel freático y la potencia de la capa vegetal orgánica.

Dentro de esta gran unidad se puede diferenciar tres zonas:

- La zona de depósitos de fondo de valle y terrazas bajas (dispuestas sobre sustrato evaporítico). Formado por arenas y limos y niveles de gravas (con espesores de 2 a 5 m). Pueden aparecer

arcillas muy plásticas y aguas cargadas en sulfatos, con el riesgo de corrosión que supone para los aglomerantes convencionales.

- La segunda zona corresponde a las terrazas medias y altas situadas también sobre materiales yesíferos. Su granulometría puede variar desde gravas hasta arcillas y al igual que los depósitos anteriores, posibilidad de presencia de aguas cargadas de iones sulfato que puedan producir la corrosión de los hormigones. En la zona de San Martín de la Vega las terrazas del Jarama no están muy desarrolladas.
- Por último, señalar la existencia de coluviones y conos de deyección, que presentan características geotécnicas similares a las anteriores, unido a cierta inestabilidad (posibles deslizamientos) debido a su situación al pie de la ladera. Litológicamente formado por arcillas de alta plasticidad que engloban cantos de yesos.

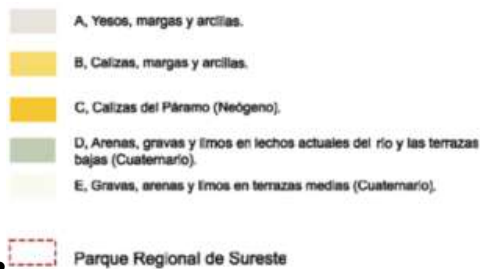
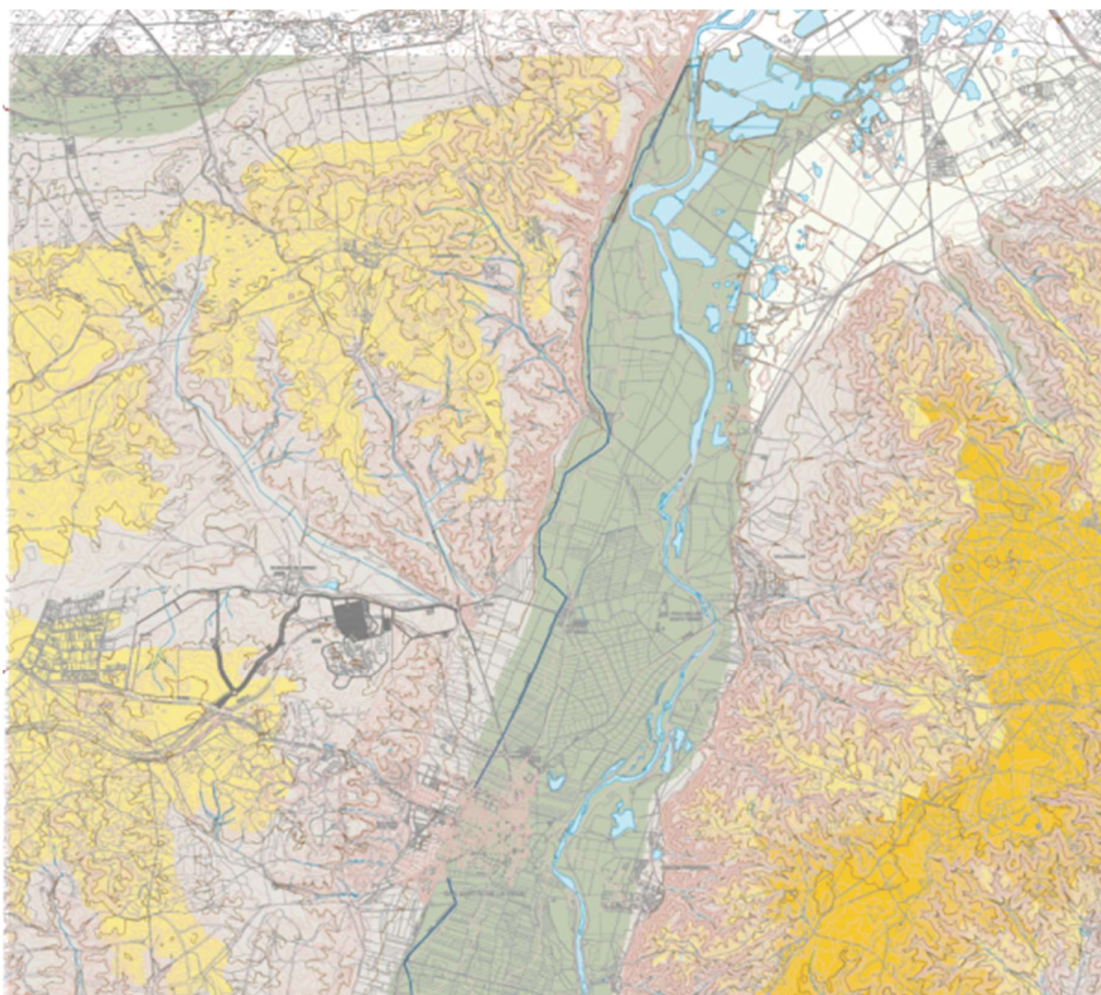


Figura 10. Mapa geotécnico de San Martín de la Vega. Hoja 582 Getafe. Fuente: www.igme.es.

1.9 EDAFOLOGÍA

El suelo es un sistema natural complejo, con una dinámica propia resultante de procesos físico-químicos, y biológicos actuando sobre el sustrato geológico. Factores como la litología, el clima y la vegetación condicionan la evolución de los horizontes edáficos. El estado de clímax solo se alcanza cuando se establece un equilibrio ecológico con el medio en el que se sitúa. El equilibrio puede romperse por la acción de los elementos externos, con consecuencias graves sobre todo de tipo ecológico.

El municipio de San Martín se divide en las siguientes unidades que a su vez se caracterizan por diferentes clases de suelos.

Unidad de Campiña

Incluye una serie de unidades de materiales arcósicos que forman llanuras interfluviales y materiales yesíferos, margo-yesíferos y arcillosos.

La vegetación natural, representada por el encinar, da paso a la agricultura de secano, la vid y el olivo principalmente. La falta de cubierta vegetal determina la pobreza en humus. En esta unidad los suelos dominantes varían desde Regosoles hasta Luvisoles. También pueden aparecer Gypsisoles.

- Regosoles. Son suelos procedentes de materiales no consolidados (exceptuando los depósitos aluviales recientes), que no tienen otros horizontes de diagnóstico (salvo si están enterrados por 50 cm ó más de material reciente) más que un horizonte A ócrico; carecen de propiedades hidromorfas en una profundidad de 50 cm a partir de la superficie; carecen de un horizonte altamente salino, dentro de una profundidad de 125 cm a partir de la superficie.
- Luvisoles. Suelos que tienen un horizonte argílico, con un grado de saturación del 50 % ó más, por lo menos en la parte baja del horizonte B, dentro de una profundidad de 125 cm a partir de la superficie y carecen de horizonte A móllico.
- Gypsisoles. Además de poseer un horizonte A ócrico y uno B cámbico, presentan como característica fundamental un horizonte gypsico o petrogypsico o ambos a la vez, siendo un horizonte gypsico aquel que está enriquecido en sulfato cálcico. Se desarrollan sobre yesos, margas yesíferas y alternancias de ambos.

Unidad de Terrazas fluviales

Son superficies planas o ligeramente inclinadas, de poca altura y generalmente sobre el cauce actual de los ríos. La estabilidad geomorfológica favorece la evolución del suelo, sin embargo el horizonte superficial se encuentra modificado por la acción antrópica. En esta unidad predominan los Luvisoles. Cuanto más antigua es la terraza el desarrollo o evolución del suelo es mayor pueden aparecer desde Fluvisoles hasta Cambisoles o Calcisoles.

Luvisoles. Los Luvisoles se desarrollan principalmente sobre una gran variedad de materiales no consolidados como depósitos glaciares, eólicos, aluviales y coluviales. El perfil es de tipo ABtC. El amplio rango de materiales originales y condiciones ambientales, otorgan una gran diversidad a este Grupo. Cuando el drenaje interno es adecuado, presentan una gran potencialidad para un gran número de cultivos a causa de su moderado estado de alteración y su, generalmente, alto grado de saturación.

- Fluvisoles. Son suelos poco evolucionados edáficamente, ya que se desarrollan sobre depósitos aluviales recientes que no han tenido tiempo para alcanzar una gran diferenciación genética.
- Cambisoles. Se desarrollan sobre cualquier tipo de material que sea más bien ácido. Se caracteriza por la presencia de un horizonte B cámbico, que se forma por alteración "in situ" de los materiales sobre los que se ubica, lo que le da un color pardo. La correspondencia de estos suelos con la terminología española es de Tierras pardas meridionales y suelos pardos.
- Calcisoles. Presentan un horizonte cálcico o petrocálcico o simplemente concentraciones de caliza pulverulenta dentro de una profundidad de 125 cm. Poseen un horizonte A ocre y un

horizonte B Cámbico o argílico con carbonato. En general son suelos poco profundos, con textura media o media-fina y sin problemas de salinidad.

1.10 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

1.10.0 Red hidrográfica

El municipio de San Martín de la Vega se sitúa en la margen derecha del curso bajo del río Jarama, en la cuenca hidrográfica del Tajo.

El Jarama es el más largo y caudaloso de los afluentes del Tajo en Madrid. Nace entre Somosierra y el vértice de la Cebollera o pico de las tres provincias, pues en él coinciden los límites de las provincias de Madrid, Guadalajara y Segovia. El valle alto casi coincide con el límite de las dos primeras hasta La Hiruela, y cuando todavía es un arroyo de montaña corre al pie del hayedo de Montejo de la Sierra. Sigue luego en dirección sureste –comprimido en su margen derecha por las Sierras de la Hiruela y de la Mujer Muerta- por tierras de Guadalajara. En el embalse de El Vado cambia a rumbo sur y luego a suroeste, cara a la provincia de Madrid, que bordea desde que recibe al Lozoya hasta la altura de El Vellón. Con la entrada en Madrid deja los valles cerrados y entra en la Depresión del Tajo, al que busca directamente, caminando hacia el Sur, y encuentra cerca de Aranjuez.

A contar desde la cabecera, el primer afluente del Jarama es el Lozoya embalsado por las presas de Pinilla, Riosequillo, Puentes Viejas y El Villar. Después el Guadalix que tiene su origen en el Puerto de la Morcuera, lleva dirección sureste desde su nacimiento y alcanza el Jarama un poco más al sur del circuito. En su curso medio está retenido por el pantano de El Vellón. Aguas abajo de la zona de estudio el Jarama recibe al Manzanares, al Henares y al Tajuña antes de confluir con el Tajo. En este tramo medio, el curso del Jarama sigue una dirección estructural norte – sur, constituye la red principal de drenaje de la zona y tiene un claro trazado meandriforme de baja sinuosidad. Tiene unos 194 km de longitud y recibe aguas del Manzanares, del Guadalix, del Lozoya y del Henares.

Su régimen natural de caudales ha sido modificado por la construcción de presas para satisfacer la demanda de agua de Madrid. Además, este río ha sido muy afectado por actividades antrópicas, especialmente de carácter extractivo, debido a su proximidad a la ciudad de Madrid y a la riqueza y calidad de sus materiales para ser explotados como áridos.

El Arroyo de la Vega de Madrid constituye el cauce más evolucionado de la zona tanto en longitud como en anchura de valle, el resto de los arroyos con morfología claramente dendrítica constituyen en conjunto una unidad diferenciable en los escarpes de yeso que delimitan el amplio valle del Jarama.

1.10.0.0 Otros elementos relacionados

Numerosos elementos de carácter antrópico se suman a la caracterización de la hidrología superficial del municipio de San Martín de la Vega: lagunas artificiales originadas por las graveras que explotan el aluvial del Jarama, embalses y pequeñas presas, acequias y depuradoras.

La totalidad de las lagunas artificiales han sido originadas por la extracción de áridos en las terrazas del río Jarama, algunas de ellas todavía se encuentran en proceso de regeneración pero otras y de forma paulatina se han ido incorporando al paisaje de la zona formando en alguno de los casos parte muy importante del mismo debido a la presencia de flora y fauna característica de la zona. Existen lagunas de tamaño considerable en los parajes de Soto de Pajares, Los Ciruelos, Soto de Juan Antonio y en el Parque de E. Tierno Galván, al NE del casco urbano.

En el límite norte del parque temático destaca el Embalse de Gózquez, de pequeñas dimensiones y utilizado principalmente para riego de las zonas cercanas. En la actualidad presenta un importante desarrollo de espadaña y presencia abundante de fauna.

La Real Acequia del Jarama, en la margen derecha del río, constituye otro elemento significativo en la hidrología superficial de la zona. Su principal uso es el riego de las fincas de la vega del río.

1.10.1 Calidad del agua

No existe una estación de muestreo de la Confederación Hidrográfica del Tajo en el municipio de San Martín de la Vega. Se han obtenido datos analíticos de la calidad del río Jarama de las dos estaciones más próximas: la estación número 50, en la Presa del Rey (Rivas Vaciamadrid), aguas arriba de San Martín de la Vega, y la estación número 51, en Puente Largo (Aranjuez), aguas abajo.

Los datos analíticos de la calidad de las aguas del río Jarama han sido analizados en función de su aptitud para abastecimiento y para la vida de los peces y en comparación con los objetivos de calidad establecidos para el río Jarama, en el tramo situado aguas abajo del arroyo de la Vega, en el Plan Hidrológico del Tajo, fechado el 18 de abril de 1997.

El estudio de los resultados de los análisis de aguas superficiales ha sido realizado tomando como referencia el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio (BOE nº 209 de 31 de agosto de 1988, con corrección de errores en BOE nº 234, de 29 de septiembre de 1988), en el que se especifica la calidad exigida a las aguas superficiales que sean destinadas a la producción de agua potable y la calidad exigible a las aguas continentales cuando requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.

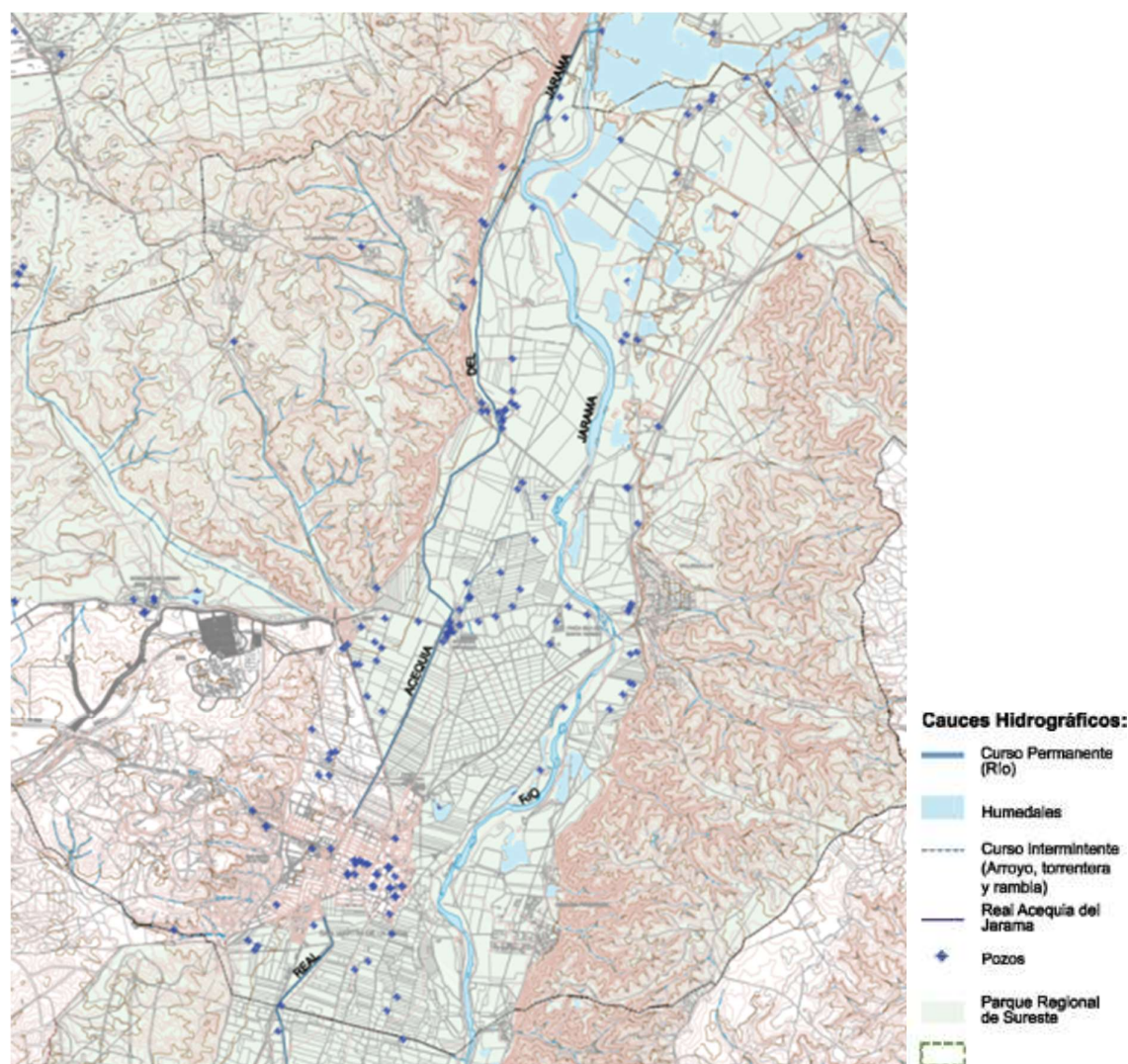


Figura 11. Mapa hidrológico de San Martín de la Vega. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo.

1.11 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

1.11.0 Marco territorial

La unidad hidrogeológica a la que pertenece San Martín de la Vega recibe el nombre de "Formaciones porosas normalmente sin consolidar", constituyendo ésta una subunidad dentro de la llamada "Cuenca del Tajo".

Dicha subunidad forma un sistema acuífero fuertemente heterogéneo y anisótropo. En la nomenclatura del ITGE se denomina "Terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres" y se corresponde con el número 14. Este sistema se divide en 2 subunidades, la de Madrid- Toledo y la de Cáceres, perteneciendo el municipio de San Martín de la Vega a la primera de ellas.

Los límites de la subunidad Madrid-Toledo son el borde meridional del Sistema Central, el borde septentrional de los Montes de Toledo, y por el E y SE las formaciones intermedia y sobre todo centrales de la fosa del Tajo.

Dentro de las "Formaciones porosas normalmente sin consolidar" se incluyen los cuaternarios más importantes y los materiales más permeables de la facies detrítica del Mioceno y del Paleógeno (materiales terciarios).

1.11.1 Materiales cuaternarios y terciarios

Si bien todo el sistema acuífero constituye una unidad, por su comportamiento, pueden separarse los materiales cuaternarios de los terciarios.

Los primeros incluyen los aluviales y las terrazas bajas en conexión con las aguas superficiales. Pueden considerarse acuíferos libres que se recargan a partir de la infiltración de la lluvia y de la percolación del Terciario infrayacente y se descargan en los ríos.

La calidad química de las aguas subterráneas que albergan presenta valores de residuo seco comprendido entre 250 y 400 mg/l en los aluviales de los ríos Alberche, Guadarrama y zona alta del Jarama; mientras que se pueden alcanzar más de 3.500 mg/l en el resto (Manzanares, Tajo, zona baja del Jarama).

En cuanto al Terciario, todos los materiales de las facies detríticas y los paleógenos se pueden considerar como un único acuífero complejo, fuertemente anisótropo y heterogéneo, cuya potencia media, puede estimarse del orden de los 1.500m.

Los niveles más permeables están constituidos por lentejones de arenas y gravas que se intercalan entre otros menos permeables compuestos por arcillas, limos y arenas arcillosas.

A escala regional, este acuífero complejo se recarga principalmente en las zonas de interfluvio, a partir de la infiltración directa de aguas de lluvia y la descarga se lleva a cabo por las zonas más bajas o valles que lo atraviesan, casi siempre ocupados por materiales permeables del Cuaternario.

La calidad química de las aguas subterráneas presenta variaciones tanto en superficie como en profundidad. En general, son aguas de dureza media (entre 12 y 35° F), con conductividades comprendidas entre 200 y 500 mmhos/cm. que aumentan hacia el S y el W. El total de sólidos disueltos de estas aguas está comprendido entre 250 y 500 ppm, y el contenido en cloruros entre 10 y 100 ppm aumentando en general hacia el SW. Finalmente, con contenido iónico se clasifican como bicarbonatadas cálcicas o sódicas.

En lo que se refiere a la calidad química de las aguas subterráneas albergadas en las formaciones paleógenas, ésta es peor, de manera que un 75% resultan ser cloruradas, y de éstas el 50% alcalinas y el resto calcoalcalinas. Aparte, también se dan tipo bicarbonatadas cálcicas y cloruradas bicarbonatadas calcoalcalinas.

1.11.2 Vulnerabilidad del agua: focos de contaminación

Se han distinguido dos zonas con diferente tipo de vulnerabilidad con respecto a la posible contaminación de las aguas subterráneas.

Las áreas de mayor vulnerabilidad corresponden a aquellas en las que afloran formaciones con permeabilidad alta, ya sean de tipo detrítico (cuaternarios aluviales) o de tipo kárstico (calizas del Páramo y calizas y dolomías cretácicas). En cualquiera de estas áreas el impacto contaminante puede ser muy elevado y de difícil solución si llega a degradar la calidad de las aguas subterráneas.

También se han agrupado como "zonas poco vulnerables" aquellas que por su escasa permeabilidad no constituyan un peligro inminente ante cualquier clase de vertido. En este grupo se han incluido los materiales de las facies detríticas menos permeables, las de transición y las centrales.

1.12 RIESGOS POTENCIALES

1.12.0 Riesgos geológicos

Los posibles riesgos que se pueden detectar en el municipio de San Martín de la Vega son:

- desprendimientos por socavación fluvial (frecuentes en los márgenes del río Jarama).
- caídas de bloques en las vertientes yesíferas.
- deslizamientos a favor de las grandes pendientes.
- colapsos en los yesos, como consecuencia de la acción - disolución de las aguas subterráneas que producen oquedades en los yesos.

1.12.1 Erosión

Desde el punto de vista del riesgo de erosión el municipio se divide en dos partes claramente diferenciadas: la zona de la vega del Jarama, en la que el riesgo de erosión es moderado, y la zona de las cuestas y cortados yesíferos, donde la erosionabilidad es grave.

En la siguiente figura queda representada la erosionabilidad del municipio:

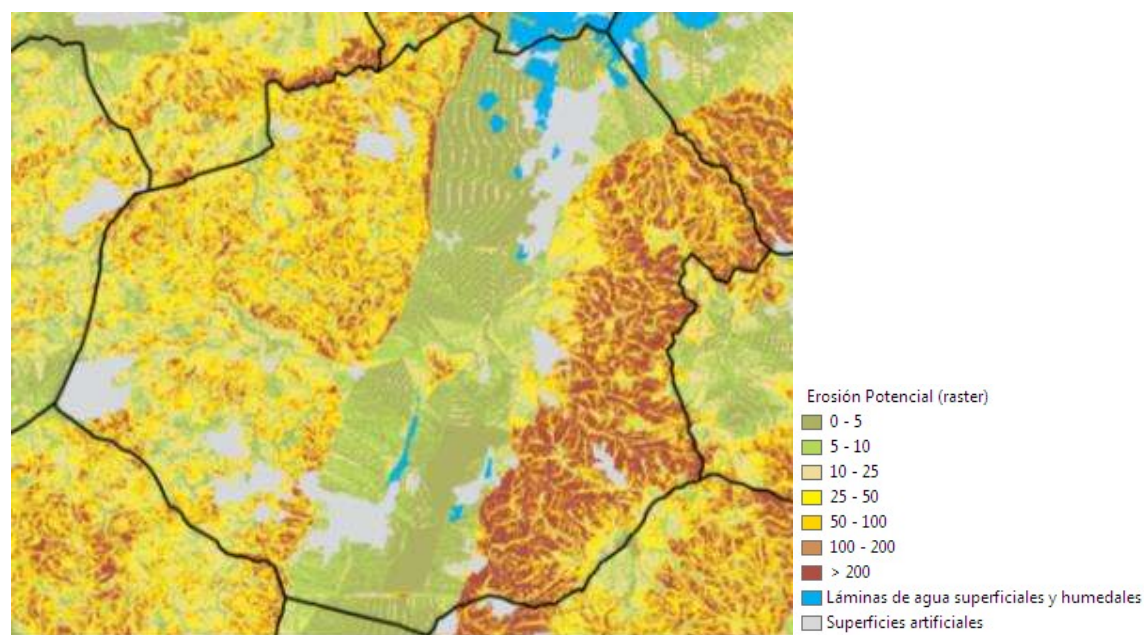


Figura 12. Mapa de erosión potencial. Fuente: www.mapama.gob.es.

1.12.2 Zonas inundables

Las zonas inundables se definen en la legislación de aguas, suelo y ordenación territorial y Protección Civil, siendo todas ellas coordinadas mediante el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación que transpone la Directiva 2007/60, sobre la evaluación y gestión de los riesgos de inundación. El Texto Refundido de la Ley de Aguas introduce el concepto de "zona inundable" en el artículo 11 como los terrenos que pueden resultar inundados durante las crecidas no ordinarias de los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos², los cuales conservarán la calificación jurídica y la titularidad dominical que tuvieran. Esta definición es precisada por el Reglamento del DPH, que define la "zona inundable" en su artículo 14, considerando zonas inundables las delimitadas por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo periodo estadístico de retorno sea de quinientos años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas.

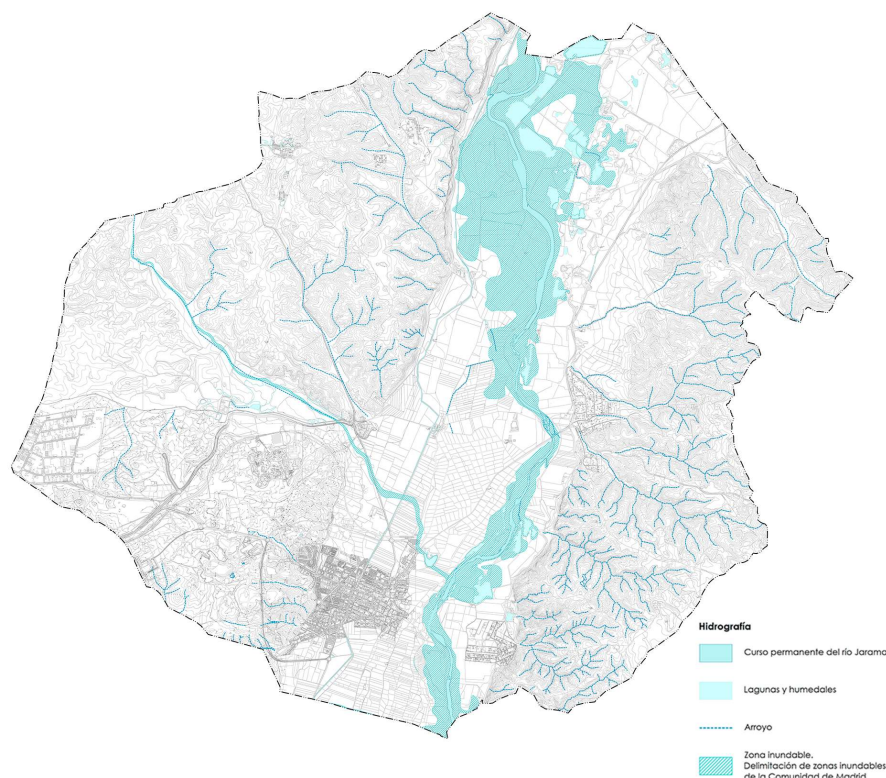


Figura 13. Mapa línea máxima avenida 500 años del río Jarama en San Martín de la Vega.

1.12.3 Riesgo por incendios

Se trata de un factor de riesgo presente, que puede originar impactos severos. El riesgo de que se produzca un incendio y que éste se extienda a las zonas de matorral yesífero es bajo. Las zonas de pinar, por su proximidad a la carretera, la gran cantidad de combustible y la alta igniscibilidad de las coníferas son especialmente sensibles a este riesgo.

Según los datos del Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico, entre los años 2006 y 2015 en San Martín de la Vega ha habido un total de 13 incendios y 30 conatos. La superficie forestal incendiada en este período ha sido de 62 ha.

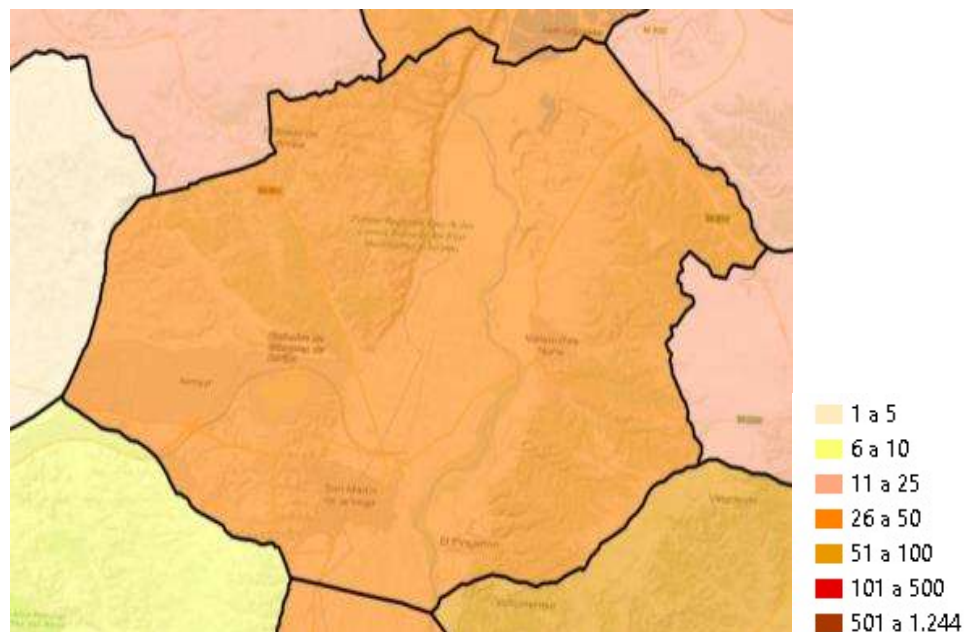


Figura 14. Mapa frecuencia de incendios forestales, período 2006-2015. Fuente: www.mapama.gob.es.

1.13 VEGETACIÓN

1.13.0 Vegetación potencial

Según la clasificación de Rivas Martínez, la serie de vegetación correspondiente al ámbito de estudio es la Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina.

Las series mesomediterráneas de la encina rotundifolia o carrasca (*Quercus rotundifolia*) corresponden en su etapa madura o clímax a un bosque denso de encinas que en ocasiones puede albergar otros árboles (enebros, quejigos, alcornoques, etc.) y que posee un sotobosque arbustivo en general no muy denso. La etapa madura se desarrolla sobre suelos mulliformes unas veces sobre sustratos silíceos y otras sobre sustratos calcáreos, pero cuyos suelos pueden estar descarbonatados. Se hallan en una buena parte del centro, sur y oriente de la Península Ibérica, en áreas de clima de tendencia continental.

1.13.1 Vegetación actual

La vegetación actual dentro del municipio de San Martín de la Vega se agrupa en:

- Matorrales de cerros y cortados yesíferos
- Pinares
- Bosques de ribera
- Zonas húmedas
- Cultivos agrícolas
- Casco urbano de San Martín de la Vega

NOMBRE DE LA SERIE	CASTELLANO-ARAGONESA DE LA ENCINA
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Bupleurum rigidum</i> <i>Teucrium pinnatifidum</i> <i>Thalictrum tuberosum</i>
II. Matorral denso	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus lycioides</i> <i>Jasminum fruticans</i> <i>Retama sphaerocarpa</i>
III. Matorral degradado	<i>Genista scorpius</i> <i>Teucrium capitatum</i> <i>Lavandula latifolia</i> <i>Helianthemum rubellum</i>
IV. Pastizales	<i>Stipa tenacissima</i> <i>Brachypodium ramosum</i> <i>Brachypodium distachyon</i>

Tabla 3. Etapas de regresión de la serie de vegetación potencial. Fuente: Series de vegetación de España. Rivas-Martínez 1987.

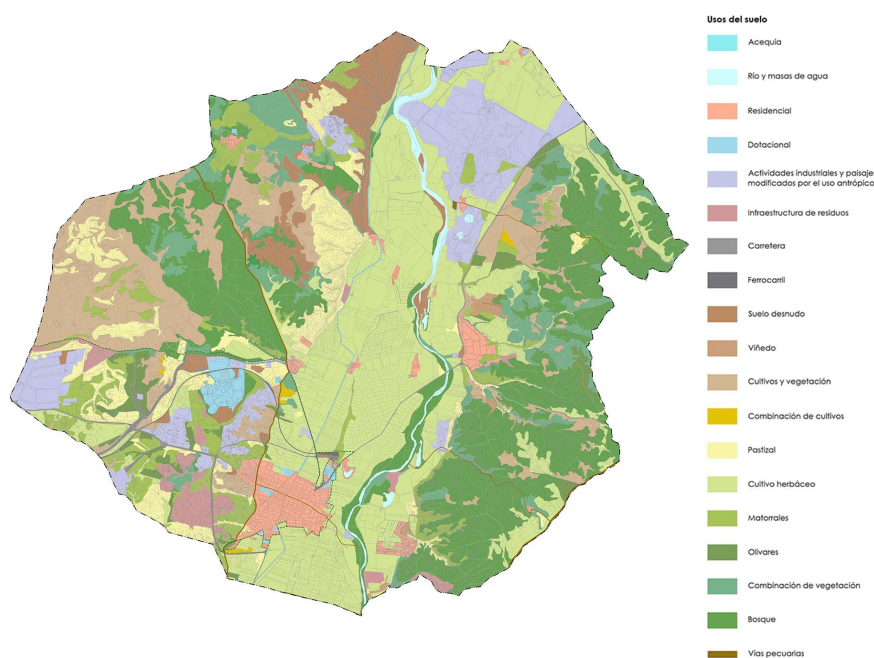


Figura 15. Mapa vegetación actual. Fuente: www.mapama.gob.es.

1.13.1.0 Vegetación de matorral y herbácea.

En este ecosistema, la vegetación está escasamente desarrollada. Se trata de especies vegetales que han evolucionado durante milenios que han sido capaces de diseñar adaptaciones para colonizar los suelos de yesos. Han desarrollado reforzamientos cuticulares, reducción de la

superficie foliar, arrollamiento de las hojas sobre su envés, exudaciones, son algunas de las características de las comunidades vegetales típicas de este ecosistema.

Estas especies gipsícolas forman comunidades singulares por su adaptación a la presencia de altas concentraciones de sulfatos en el terreno, que son tóxicos para la mayor parte de los vegetales. Son también singulares por la escasez de terrenos de yeso en Europa, estando concentrados en buena parte en la Península Ibérica y, dentro de esta, principalmente en Aragón, Castilla-León, Castilla-La Mancha y Madrid. A nivel regional, los matorrales gipsícolas cubren una amplia extensión por todo el sur y este de Madrid, por lo que son comunidades muy comunes.

El jabunal (*Gypsophila struthium*), es el más representativo. Se trata de un matorral bajo y de escasa cobertura (en gran parte debido al exceso de pastoreo) al que acompañan tomillos (*Thymus aranjuezii*, *Thymus zygis*), gamones (*Asphodelus ramosus*) y jarillas (*Heliamtemun squamatum*). La jabuna -nombre que proviene de las cualidades jabonosas de la planta- compone comunidades de gran austeridad, capaces de colonizar los espacios más duros y difíciles. Por ello a pesar de su poca vistosidad constituyen formaciones clave que conviene proteger.

Son relativamente abundantes y representativos los rodales de coscoja (*Quercus coccifera*), única frondosa autóctona del área de estudio y la efedra (*Ephedra fragilis*) que aparece normalmente en roquedos, asociada a las margas.

En la base de los cerros y las depresiones de los barrancos, es decir los lugares donde se acumulan los materiales y los suelos más nitrogenados, abunda el ontinar (*Artemisia herba-alba*), un pequeño arbusto de hasta medio metro cubierto de una densa borra algodonosa y blanquecina.

Las laderas inferiores y más suaves, y las terrazas, están colonizadas predominantemente por formaciones de esparto basto o atocha (*Stipa tenacissima*). Los otros espartales de la zona, formados por el llamado esparto fino o albardín (*Lygeum spartum*) colonizan preferentemente las lomas de los yesos y se extienden hacia las campiñas de suelos salinos, asociándose con el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*), la grama (*Cynodon dactylon*) y el fenal (*Brachypodium phoenicoides*). El esparto tiene un gran valor por su carácter protector del suelo y la formación de refugios para algunas especies de vertebrados.

Estos matorrales son la única forma de recolonización posible de estas tierras, y, por lo tanto, la única alternativa a la degradación total de estos parajes.

1.13.1.1 Vegetación arbórea de coníferas

Unidad formada casi exclusivamente por un pinar de repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis*) mezclado con algún ejemplar de pino negral o resinero (*Pinus pinaster*). Se trata de una especie introducida que se adapta muy bien a los suelos ricos en yesos y calizas. No tiene el interés botánico de la unidad de yesos y cortados, pero presenta la peculiaridad de crear un microclima que permite el desarrollo de especies de soto, más exigentes en humedad y sombra.

La repoblación está cuidada y no presenta síntomas de plagas. Las tareas de mantenimiento las realiza la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

1.13.1.2 Bosques de Ribera

El sotobosque o bosque de ribera lo constituyen formaciones vegetales cuya característica básica es la de estar ligadas a la presencia de agua. Ocupan una banda a lo largo del río y en las barras fluviales de su cauce.

Los suelos donde se asienta el sotobosque están formados por aluviones aportados por los ríos. Estos suelos se caracterizan por: ausencia de estructura, buena aireación y presencia constante

de agua debido a la poca profundidad a la que se encuentra el nivel freático. Las distintas especies se sitúan, más o menos, próximas a la orilla, dependiendo de su mayor o menor necesidad de agua.

Las zonas de ribera del municipio se encuentran bastante degradadas, quedando como muestra representativa algunos ejemplares de sauces, álamos blancos y tarays.

Las saucedas (asociación *Salicetum Salvifolio Purpurease*) y alamedas (asociación *Populetum Albae Nigrae*) se dan de forma conjunta formando bosquetes más o menos tupidos.

A lo largo de los cauces de los ríos (e incluso en las charcas de origen extractivo) se desarrollan formaciones de tarayares normalmente constituidas por la especie *Tamarix gallica*. Los tarays llegan a alcanzar la orilla del río Jarama y su altura puede ser de hasta 4 metros, llegando a constituir verdaderos árboles.

1.13.1.3 Zonas húmedas

En el valle del Jarama existe un complejo lagunar de más de 30 charcas, muchas de las cuales se ubican en el municipio de San Martín de la Vega. Dentro de estos complejos existen tres subunidades claramente diferenciadas: orillas e islas, carrizales y zonas encharcadas temporalmente.

Subunidad de orillas e islas. Representada por: carizo (*Phragmites communis*), espadaña (*Thypha latifolia*) y taray (*Tamarix gallica*).

Subunidad de carrizales, existiendo una buena representación en Gózquez de Abajo.

Subunidad de encharques temporales. La vegetación predominante es el junco (*Juncus* sp) junto con el taray (*Tamarix gallica*).

1.13.1.4 Cultivos

Cultivos herbáceos en regadío

Los cultivos de regadío que se localizan en ambas márgenes del río Jarama constituyen una zona claramente diferenciada y significativa en la vega de este río. La Real Acequia del Jarama da servicio a los cultivos de los términos de Rivas Vaciamadrid, San Martín de la Vega y Ciempozuelos.

Los cultivos presentes en el Jarama son: cereales, maíz, alfalfa, alcachofa, patata, repollo, habas, lechuga y otros de menor extensión como el tomate, el espárrago, la espinaca y la acelga.

Frutales en regadío

Aunque siempre de forma dispersa, podemos encontrar en San Martín de la Vega frutales de regadío, tales como el manzano (Golden, Starking), el peral (Blanquilla de Aranjuez, Ercolini), el melocotón (Cardinal, Amarillo de Agosto) o el ciruelo (Claudia verde, Stanley).

Labor intensiva

Pertencen a este grupo los terrenos dedicados al cultivo de secano. En el término municipal de San Martín de la Vega se da el cereal - barbecho (principalmente trigo) y leguminosas.

Olivar

Pequeñas manchas de olivares aparecen dispersas por el municipio. Normalmente la variedad presente es la Cornicabra. La totalidad de la producción se destina a almazara, para su posterior transformación en aceite.

Viñedo

Este tipo de plantaciones prácticamente no se encuentra representada en el municipio salvo en pequeñas áreas localizadas en Soto de Pajares y en la zona oriental de la Isla del Herrero principalmente.

1.14 USOS DEL SUELO

1.14.0 Actividades agrícolas y ganaderas

Agricultura

La fértil vega de San Martín ha significado hasta hace bien poco el eje principal de la economía del municipio.

Los cultivos presentes en el Jarama son: cereales, maíz, alfalfa, alcachofa, patata, repollo, habas, lechuga y otros de menor extensión como el tomate, el espárrago, la espinaca y la acelga.

El riego se realiza desde el canal de la Real Acequia del Jarama, de la época de Felipe II, que desde la Presa del Rey atraviesa el término municipal y continúa por varios municipios más.

San Martín de la Vega posee una superficie agraria por habitante mucho mayor que la zona de los alrededores y la Comunidad de Madrid, siendo las explotaciones más abundantes las tierras labradas.

Las llanuras aluviales situadas en el fondo del valle del Jarama se clasifican como **recurso natural de importancia nacional** (clase 2) en el *Mapa de Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid*. Por lo tanto, tales terrenos deben preservarse para mantener su capacidad agraria. Será imprescindible la consulta y obtención de informe expreso al respecto a la Dirección General de Agricultura, como órgano competente en la materia.

AGRICULTURA	MUNICIPIO	ZONA	C. DE MADRID	AÑO
Superficie agraria por habitante	0,69	0,05	0,11	1999
Por tipo de explotación (%)				
Tierras labradas	46,92	68,31	39,71	1999
Especies arbóreas forestales	12,83	4,11	15,94	1999
Pastos permanentes	9,66	11,41	29,36	1999
Resto de tierras	30,59	16,18	14,99	1999

Tabla 4. Superficie agraria. Fuente: INE

Ganadería

Al igual que en el resto de la Comunidad de Madrid, la ganadería no una actividad económica especialmente relevante en San Martín de la Vega. Toda la ganadería del municipio se corresponde con ganado ovino, representando el 88% de la ganadería ovina de la Comunidad de Madrid. Las unidades ganaderas de bovino, porcino y aves han desaparecido.

TIPO DE GANADO (%)	MUNICIPIO	ZONA	MADRID	AÑO
Bovino	0	48,98	56,4	1999
Ovino	88,52	14,81	12,45	1999
Porcino	0	7,7	10,28	1999
Aves	0	25,8	16,35	1999

Tabla 5. Tipo de ganado. Fuente: INE

1.14.1 Actividades extractivas

Extracción de áridos

Existen ocho graveras en el término municipal de San Martín de la Vega.

Extracción de yesos

Las zonas en las que se extrae la piedra de yeso se localizan principalmente al oeste del casco urbano. Hay tres fábricas que transforman la piedra de yeso.

1.14.2 Actividades industriales y de ocio

El polígono industrial Aimayr se localiza en el extremo oeste del término municipal. Las actividades principales allí localizadas son talleres y desguaces.

El Parque Warner Madrid es un parque temático de atracciones que está en funcionamiento desde el año 2002. En 2021 fue el 12º parque de ocio con más visitantes en Europa. Se localiza al noroeste del casco urbano y tiene una superficie de 31,2 Ha.

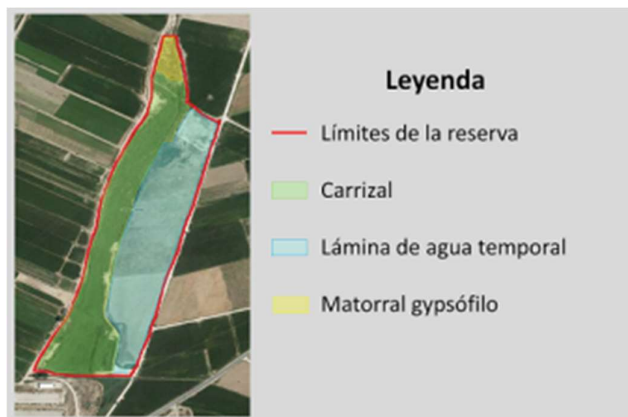
1.14.3 Actividades recreativas

1.14.3.0 Reserva ornitológica "Los Albardales"

Es una pequeña superficie de la vega del Jarama que la Sociedad Española de Ornitología (SEO), mantiene como refugio de aves con el Ayuntamiento de San Martín de la Vega. Se localiza dentro del Parque Regional del Sureste.

El uso tradicional de agricultura de regadío de esta zona de la Vega del Jarama ocasiona que durante los meses más cálidos (mayo-septiembre) el carrizal y algunos campos adyacentes se inunden con el agua sobrante del riego, formando un humedal temporal muy atractivo para las aves.





Localización de la reserva ornitológica "Los Albardales". Fuente: www.seomonticola.org

1.14.3.1 Parque de Tierno Galván

Espacio recreativo en el que destaca su gran laguna que ocupa una antigua gravera y que en la actualidad es el refugio de numerosas aves.

1.14.3.2 Área recreativa del antiguo Puente del Jarama

En 2018 finalizaron los trabajos de mejora en esta zona. Se localiza a un kilómetro del casco urbano y responde a este nombre debido a la ubicación de un puente que comunicaba con el camino del Pingarrón y que fue escenario de un episodio clave de la Guerra Civil en febrero de 1937.

1.14.4 Recintos urbanos

Los recintos urbanos presentes en el municipio son:

- Núcleo urbano de San Martín
- Urbanización del Pingarrón: urb. De Vallequillas y Gómez de Arriba.
- Gómez de Abajo
- Parque temático
- Instalaciones militares de La Marañososa

1.15 FAUNA

1.15.0 Inventario de fauna

Dada la gran amplitud y variedad de fauna presente en un territorio y la escasa información disponible sobre el estado de conservación, principales amenazas y requerimientos ecológicos, etc. de gran parte de los grupos faunísticos, la descripción y valoración faunística de un territorio únicamente puede realizarse teniendo en cuenta determinados grupos.

Los dos grupos faunísticos más ampliamente utilizados en la descripción y valoración faunística del medio son los Lepidópteros y las Aves, al ser ambos excelentes indicadores biológicos (dan idea de la calidad ambiental de un territorio) y existir abundante información, en especial sobre las aves, por lo que de manera preferente se han considerado en el presente estudio.

No obstante, la información disponible sobre el grupo de los Lepidópteros solamente permite evaluar las especies presentes en la zona, sin que sea posible definir unidades homogéneas, por lo que la información ha sido tomada en cuenta a efectos de conocer la posible presencia de especies protegidas o incluidas en convenios internacionales, así como sus hábitats característicos.

En este sentido, se ha considerado la posible presencia en el área de estudio (cuadrícula U.T.M. de 10 x 10Km 30TVK45, 30TVK54, 30TVK55 y 30TVK56), de especies en las cuales su área de distribución incluya el municipio de Madrid.

Para la realización del inventario faunístico además de la información obtenida mediante consulta bibliográfica en el Inventario Nacional de Biodiversidad, se han recogido datos durante las visitas de campo realizadas al municipio, confirmando la presencia de parte de las especies inventariadas.

En las tablas incluidas a continuación se detallan todas las especies de fauna que podrían encontrarse en el área de estudio por la información de referencia del Inventario Español de Especies Terrestres, separadas por grupos faunísticos, e indicando su categoría de amenaza o protección según la normativa vigente:

Anexos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Traspone las Directivas Europeas Aves (2009/147/CE) y Hábitats (92/43/CEE).

- Anexo II: Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación. (II).
- Anexo IV: Especies que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. (IV).
- Anexo V: Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta. (V).

Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de la Comunidad de Madrid (CREACAM), creado por el Decreto 18/1992, de 26 de marzo. El catálogo se organiza en cuatro categorías, según lo dispuesto en el artículo 29 d la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre:

- Especies en peligro de extinción (PE)
- Especies sensibles a la alteración de su hábitat (SAH)
- Especies vulnerables (VU)
- Especies de interés especial (IE)
- Sin catalogar (SC)

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA), desarrollados por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. El catálogo clasifica las especies en las Categorías de amenaza incluidas a continuación junto a las abreviaturas utilizadas:

- En Peligro de Extinción: especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. (PE)
- Vulnerable: especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos. (VU)
- Especie en Régimen de Protección Especial (ESPE).
- Incluido (I)

Se incluye también las especies exóticas invasoras (EEI). En el artículo 64 de la Ley 4/2007, de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad define las EEI como *aquella que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética.*

Con la aprobación del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras se definieron los taxones integrantes de dicho Catálogo. Los catálogos son instrumentos dinámicos, susceptibles de cambio y actualización al mejor conocimiento disponible. El Real Decreto 630/2013 establece en su artículo 5 los procedimientos para la inclusión o exclusión de taxones, cuya aprobación final requiere orden ministerial publicada en el Boletín Oficial

del Estado. Este catálogo es una herramienta dinámica susceptible de modificación permanente. La primera modificación se realizó a través del Real Decreto 216/2019 y a través de la Orden TED/1126/2020.

MAMÍFEROS				
Nombre común	Nombre científico	Ley 42/2007	CREACAM	CEEA
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			
Liebre ibérica	<i>Lepus granatensis</i>			
Erizo europeo	<i>Einaceus europaeus</i>			
Comadreja común	<i>Mustela nivalis</i>	Anexo V		
Gineta	<i>Genetta genetta</i>			
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>			
Nutria paleártica	<i>Lutra lutra</i>	Anexo II	PE	
Turón	<i>Mustela putorius</i>	Anexo V		
Musaraña gris	<i>Crocidura russula</i>			
Rata parda, gris	<i>Rattus norvegicus</i>			
Ratón de campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>	SC		
Ratón casero	<i>Mus domesticus</i>			
Ratón moruno	<i>Mus spretus</i>			
Musgaño enano	<i>Suncus etruscus</i>			
Topillo mediterráneo	<i>Microtus duodecimcostatus</i>			
Visón americano*	<i>Neovison vison</i>			
Garduña	<i>Martes foina</i>			
Lirón careto	<i>Elyomys quercinus</i>	Anexo V		

*Especie incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

REPTILES				
Nombre común	Nombre científico	Ley 42/2007	CREACAM	CEEA
Culebra bastarda	<i>Malpolon monspessulanus</i>			
Culebra de escalera	<i>Rhinechis scalaris</i>			I

Culebra lisa meridional	<i>Coronella girondica</i>			I
Culebra viberina	<i>Natrix maura</i>			I
Lagartija cenicienta	<i>Psammodromus hispanicus</i>			I
Lagartija colilarga	<i>Psammodromus algirus</i>			I
Lagartija ibérica	<i>Podarcis hispanicus</i>			
Lagarto ocelado	<i>Timon lepidus</i>			I
Galápago leproso	<i>Mauremys leprosa</i>	Anexo II,V	VU	I
Galápago de florida*	<i>Trachemys scripta</i>			

*Especie incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

ANFIBIOS				
Nombre común	Nombre científico	Ley 42/2007	CREACAM	CEEA
Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>	Anexo V		I
Rana común	<i>Pelophylax perezi</i>	Anexo V		
Sapo común	<i>Bufo bufo</i>			
Sapo corredor	<i>Epidalea calamita</i>	Anexo V		I
Sapillo pintojo meridional	<i>Discoglossus jeanneae</i>			i
Sapillo moteado	<i>Pelodytes punctatus</i>		VU	I
Sapo espuelas	<i>Pelobates cultripes</i>	Anexo V		I
Gallipato	<i>Pleurodeles waltl</i>			I

PECES				
Nombre común	Nombre científico	Ley 42/2007	CREACAM	CEEA
Barbo común	<i>Luciobarbus bocagei</i>			
Bermejuela	<i>Chondrostoma arcasii</i>			I
Calandino	<i>Tropidophxinellus alburnoides</i>		PE	
Carpa*	<i>Cyprinus carpio</i>			
Gambusia*	<i>Gambusia affinis</i>			
Pez gato negro*	<i>Ameiurus melas</i>			
Perca americana*	<i>Micropterus salmoides</i>			

*Especie incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

AVES				
Nombre común	Nombre científico	Ley 42/2007	CREACAM	CEEA
Búho chico	<i>Asio otus</i>			I
Cáрабо común	<i>Strix aluco</i>			I
Búho real	<i>Bubo bubo</i>	Anexo IV	VU	I
Agateador común	<i>Certhia brachydactyla</i>			I
Aguilucho cenizo	<i>Circus pygargus</i>	Anexo IV	VU	VU
Aguilucho lagunero occidental	<i>Circus aeruginosus</i>	Anexo IV	SAH	I
Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	Anexo IV	IE	I
Cernícalo primilla	<i>Falco naumanni</i>	Anexo IV	PE	I
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>			
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	Anexo IV		I
Lechuza común	<i>Tyto alba</i>		IE	I
Perdiz roja	<i>Alectoris rufa</i>			
Ánade azulón	<i>Anas platyrhynchos</i>			
Ánade friso	<i>Anas strepera</i>		IE	
Pato colorado	<i>Netta rufina</i>			
Porrón común	<i>Aythya ferina</i>			
Zampullín común	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			I
Zampullín cuellinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>			I
Andarríos chico	<i>Actitis hypoleucos</i>		IE	I
Avoceta común	<i>Recurvirostra avosetta</i>			I
Cigüeña común	<i>Ciconia ciconia</i>	Anexo IV	VU	I
Bengalí rojo*	<i>Amandava amandava</i>			
Vencejo común	<i>Apus apus</i>			I
Mochuelo europeo	<i>Athene noctua</i>			I
Alcaraván	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Anexo IV	IE	
Chotacabras gris	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Anexo IV		I
Jilguero europeo	<i>Carduelis carduelis</i>			
Pájaro moscón	<i>Remiz pendulinus</i>			I

Pardillo común	<i>Carduelis cannabina</i>			
Verderón común	<i>Carduelis chloris</i>			
Golondrina daúrica	<i>Cecropis daurica</i>			I
Ruiseñor bastardo	<i>Cettia cetti</i>			I
Chova piquirroja	<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i>	Anexo IV	IE	I
Buitrón	<i>Cisticola juncidis</i>		IE	I
Críalo europeo	<i>Clamator glandarius</i>			I
Paloma doméstica	<i>Columba domestica</i>			
Paloma bravía	<i>Columba livia/domestica</i>			
Paloma zurita	<i>Columba oenas</i>			
Paloma torcaz	<i>Columba palumbus</i>			
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Anexo IV	VU	I
Cuco común	<i>Cuculus canorus</i>			I
Grajilla occidental	<i>Corvus monedula</i>			
Avión común	<i>Delichon urbicum</i>			I
Avión roquero	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>			I
Avión zapador	<i>Riparia riparia</i>		IE	I
Triguero	<i>Emberiza calandra</i>			
Pinzón vulgar	<i>Fringilla coelebs</i>			
Focha común	<i>Fulica atra</i>			
Cogujada común	<i>Galerida cristata</i>			I
Cogujada montesina	<i>Galerida theklae</i>	Anexo IV		I
Avetorillo	<i>Botaurus stellaris</i>	Anexo IV		I
Garza imperial	<i>Ardea purpurea</i>	Anexo IV	SAH	I
Calamón común	<i>Porphyrio porphyrio</i>			I
Gallineta común	<i>Gallinula chloropus</i>			
Buitrón	<i>Cisticola juncidis</i>			I
Carricero común	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			I
Abubilla	<i>Upupa epops</i>			I
Colirrojo tizón	<i>Phoenicurus ochruros</i>			I
Rascón europeo	<i>Rallus aquaticus</i>		IE	
Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>	Anexo IV	IE	I

Collalba rubia	<i>Oenanthe hispanica</i>			I
Mirlo común	<i>Turdus merula</i>			
Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>			I
Alcaudón real	<i>Lanius excubitor</i>		IE	
Alcaudón común	<i>Lanius senator</i>			I
Alondra totovía	<i>Lullula arborea</i>	Anexo IV		I
Ruiseñor común	<i>Luscinia megarhynchos</i>			I
Calandria común	<i>Melanocorypha calandra</i>	Anexo IV	IE	I
Abejaruco europeo	<i>Merops apiaster</i>			I
Lavandera blanca	<i>Motacilla alba</i>			I
Oropéndola europea	<i>Oriolus oriolus</i>			I
Autillo europeo	<i>Otus scops</i>			I
Herrerillo común	<i>Parus caeruleus</i>			I
Carbonero común	<i>Parus major</i>			
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>			
Gorrión moruno	<i>Passer hispaniolensis</i>			
Gorrión molinero	<i>Passer montanus</i>			
Mito	<i>Aegithalos caudatus</i>			I
Urraca	<i>Pica pica</i>			
Pito real	<i>Picus viridis</i>			I
Verdecillo	<i>Serinus serinus</i>			
Tórtola común	<i>Streptopelia turtur</i>			
Tórtola turca	<i>Streptopelia decaocto</i>			
Estornino	<i>Sturnus unicolor</i>			
Avutarda	<i>Otis tarda</i>	Anexo IV	SAH	I
Ganga ortega	<i>Pterocles orientalis</i>	Anexo IV	SAH	VU
Sisón común	<i>Tetrax tetrax</i>	Anexo IV	VU	VU
Cotorra argentina*	<i>Myiopsitta monachus</i>			

*Especie incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

1.15.1 Unidades faunísticas

1.15.1.0 Acanuilados de yesos

Esta unidad se corresponde con los acanuilados y zonas de ladera cercanas. La morfología que se desarrolla en estas zonas presenta repisas, grietas, cornisas y oquedades que favorecen el desarrollo de la vida, ya que aquí los diferentes grupos faunísticos pueden encontrar refugio para reproducirse y protegerse de los depredadores.

Entre los mamíferos, el más frecuente es conejo (*Oryctolagus cuniculus*) de forma que el 90 % de los cubiles de reproducción que posee la especie se encuentran aquí. También pueden encontrarse en esta zona al lirón careto (*Elyomys quercinus*) y mamíferos mayores como el zorro (*Vulpes vulpes*), entre otros.

Los reptiles que habitan esta zona son el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y lagartijas como la cenicienta (*Psammotromus hispanicus*) y la ibérica (*P. hispanicus*).

Las aves más comunes aquí representadas son la collalba negra (*Oenanthe leucura*), la grajilla occidental (*Cornus monedula*) que curiosamente puede llegar a reproducirse en vivares abandonados de conejos y que debido a la pronunciada pendiente permiten a las aves realizar sus ejercicios de vuelo.

También es posible ver al halcón peregrino (*Falco peregrinus*), especie en peligro de extinción y una de las más emblemáticas de la zona. Se distribuye en la zona de una forma muy efectiva debido entre otras cosas al elevado número de repisas con las que se encuentra.

El Milano negro (*Milvus migrans*) localiza sus nidos en árboles cerca de los ríos, pero también lo puede hacer en las repisas y plataformas del cortado rocoso. La peculiar morfología del terreno junto con el poder de adaptación de estos animales ha hecho que se mantenga la única colonia rupícola de milano negro de tal densidad que se conoce en España.

Otras aves características de este entorno son: avión zapador, collalba negra, chova piquirroja y búho real, especie esta última en plena recuperación.

1.15.1.1 Bosques de ribera

Las aves que se localizan en esta unidad son la oropéndola europea (*Oriolus oriolus*) que aparece en primavera y construye nidos colgantes de las ramas más altas de los álamos. El pájaro moscón, carboneros y herrerillos frecuentan los sotos donde predominan las especies de álamo blanco y negro, como por ejemplo en el Soto de la Presa. Otras especies observadas en sotos de olmedos y choperas son: el milano negro, paloma zurita, paloma torcaz, tórtola común, críalo europeo, autillo, ánade real, ruiseñor común, alcaudón común, urraca, pinzón vulgar, verdecillo y verderón común.

En los arbustos formados por zarzas, saúcos y rosales silvestre, situados cerca del curso fluvial, se pueden observar aves como el ruiseñor común y el verdecillo; además de varias especies de currucas capirotada, mirlona, mosquitera y carrasqueña, el mirlo (*Turdus merula*) y el petirrojo (*Erithacus rubecola*).

Otras aves que pueden observarse cerca del cauce son la garza real, martinete, cormorán grande, garcilla bueyera y marín pescador.

Otros animales que se encuentran en este hábitat son el escarabajo necrófilo, especie que se alimenta de las hojas en descomposición y Erizo común (*Erinaceus europaeus*), que se alimenta del escarabajo anterior.

1.15.1.2 Zonas húmedas

Se utilizarán para inventariar la fauna de este hábitat las tres subunidades descritas en el epígrafe de vegetación: orillas e islas, carrizales y zonas encharcadas temporalmente.

Subunidad de orillas e islas

En primavera abunda el ánade real (*Anas platyrhynchos*) y porrón común (*Aythya ferina*).

En otoño e invierno, las gaviotas reidoras (*Larus ridibundus*) que provienen de centroeuropa y pasan el invierno en la zona aprovechando el alimento que le suministra el vertedero de Valdemingómez, el porrón moñudo (*Aythya fuligula*) y el porrón pardo (*Aythya nyroca*) actualmente en peligro de extinción. Además se han catalogado ánades como el friso (*Anas strepera*), rabudo (*Anas acuta*), silbón (*Anas penelope*) y cuchara (*Anas ilypeata*).

Otras aves que se pueden observar son: cormorán, pato cuchara, cigüeñuela, y garza real.

Especies como la culebra de agua (*Natrix spp*), el somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*) y el zampullín chico (*Thachybaptus ruficollis*) además de representativas de las lagunas, se alimentan de los alevines de carpa (*Cyprinus carpio*), población que cuenta actualmente con una alta densidad.

Se observa también al sapillo pintojo ibérico, sapillo moteado, sapo común, sapo corredor y rana común.

Subunidad de carrizales

En los extensos carrizales nidifican especies catalogadas como vulnerables en la lista roja de los vertebrados ibéricos como el avetorillo (*Ixobrychus nimutus*) y el avetoro (*Botaurus stellaris*).

Las pollas de agua (*Gallinula chloropus*) y la focha (*Fulica atra*) que construyen sus nidos flotantes en el carrizo, aprovechando la misma planta como soporte.

En invierno los tallos del carrizo se tronchan debido a la afluencia masiva del escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*). También nidifican en estas zonas el rascón (*Rallus acuaticus*), la Polluela chica, el Bengalí rojo (*Amandava amandava*) y el Pechiazul (*Luscinia suecica*).

En la zona de Gózquez de Arriba destaca la presencia de una especie bastante singular en la zona: el aguilucho lagunero.

Otras especies observadas son: el ruiseñor bastardo, buitrón, carricero común y carricero tordal.

Subunidad de zonas de encharcamiento temporales

Las aves asociadas a este hábitat son: avoceta (*Recurvirostra avoceta*), agachadiza común (*Gallinago gallinago*), agujas colipinta y colinegra (*Limosa spp*) y andaríos grande (*Tringa ochropus*).

El mamífero más extendido es el conejo (*Oryctolagus cuniculus*). También se han observado zorros (*Vulpes vulpes*) en los montículos artificiales generados por las actividades extractivas.

Las lagunas cuentan con importantes poblaciones de peces de distintas especies. En su mayor parte son el resultado de repoblaciones como por ejemplo el lucio, y el pez gato

1.15.1.3 Vegas cultivadas y llanuras cerealistas

El valle bajo del Jarama también se caracteriza por ser un valle fértil, dónde se cultiva la alfalfa, el maíz, el trigo y los espárragos principalmente.

El mayor representante de la zona es la avutarda (*Otis tarda*) y el sisón (*Otis tetrax*). La primera es un ave de gran envergadura que se observa en las llanuras cerealistas de San Martín de la Vega, la segunda es una avutarda de pequeño tamaño que se deja ver por los campos de alfalfa.

En estas zonas es frecuente observar a la cogujada común (*Galerida cristata*).

En los terrenos próximos al parque temático, se han observado parejas de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) especie en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid. Este pequeño rapaz

considerable vulnerable a escala mundial y "En peligro de extinción" en la Comunidad de Madrid, parece sufrir una regresión generalizada debido a la reducción en la disponibilidad de lugares de nidificación, el aumento en el uso de pesticidas y los cambios en los usos del suelo (Cramp y Simmons, 1980; González y Merino, 1990; Blanco y González, 1992).

Estos individuos proceden de la colonia asentada en la Iglesia de Perales del Río, según algunos autores, la mayor de la Comunidad (González y Merino, 1990). Con toda probabilidad constituya parte de la zona de estudio el área de búsqueda de alimento de esta especie. Buena parte de su alimento la consiguen en las zonas cerealistas, además se ha podido comprobar que son capaces de desplazarse entre uno y seis kilómetros en busca de alimento. Aunque la zona de estudio se encuentra en el límite de actuación del cernícalo primilla no resultaría raro observarlo en alguna ocasión

Otras especies aunque no exclusivas de los cultivos, pero si en alguna etapa de su vida son el feudal peregrino (*Falco peregrinus*), la tarabilla (*Saxicola torquata*); y rapaces como el ratonero y el aguilucho lagunero que recorren los canales de riego en busca de ratas y ratones.

Señalar la existencia de jabalíes (*Sus crofa*) en zonas donde ha sido abandonado el campo.

1.15.1.4 Zonas antrópicas

La mayoría de las construcciones y actividades humanas tienen una fauna asociada, constituyendo un biotipo independiente. Son lugares en los que se puede encontrar especies como el cernícalo vulgar, la lechuga común, golondrina común, gorrión común, murciélago común, estornino negro, ratón doméstico y cigüeña blanca.

La población censada en la Comunidad de Madrid en 2004 por la Sociedad Española de Ornitología fue de 1.221 parejas. Se encuentran uniformemente distribuidas por toda la provincia en forma de parejas aisladas y pequeños núcleos de población, excepto dos grandes núcleos que se encuentran en el embalse de Santillana en Manzanares el Real y a lo largo de las vegas de los ríos Manzanares y Jarama. Estas colonias explotan como fuente alimenticia el vertedero de Colmenar Viejo, el de Valdemingómez y el de Pinto, y en menor medida en los pastizales y prados situados en el borde del cauce fluvial.

El sustrato preferido para la ubicación de los nidos es el árbol, fundamentalmente fresnos y álamos. También están situados sobre construcciones humanas, tendidos eléctricos y otros sustratos, como postes artificiales.

Tanto los postes de tendido eléctrico como los basureros pueden convertirse en trampas para los individuos adultos y sobre todo para los pollos. En el caso de los tendidos eléctricos suponen una fuerte amenaza a los pollos volanderos que pueden electrocutarse en los primeros vuelos. En los basureros las cigüeñas pueden ingerir por error productos no comestibles o sustancias perjudiciales.

En San Martín de la Vega la cantidad de cigüeñas ha aumentado en los últimos años, seguramente por la proximidad del término al vertedero de Pinto, donde el alimento está disponible durante todo el año.

1.16 PAISAJE

El paisaje integra un conjunto de fenómenos naturales y culturales que se dan en una extensión de terreno. Por un lado, la estructura de las rocas y su revestimiento vegetal y animal y, por otro, la aportación del elemento humano y cultural constituyen los componentes esenciales del mismo. El paisaje es considerado como un conjunto indisoluble de todos esos elementos unidos a un territorio. Dicho conjunto posee una estructura ordenada no reductible a la suma de sus partes, sino que constituye un sistema de relaciones en el que los procesos se encadenan.

El municipio de San Martín de la Vega se encuadra dentro del paisaje típico de la Vega del Jarama Bajo, que se caracteriza por su gran compacidad y amplitud visual, tratándose de

superficies casi planas en las que dominan las texturas finas de los cultivos herbáceos de regadío, existiendo de forma dispersa manchas arboladas (frutales y retazos de vegetación riparia) que aportan texturas de grano grueso. El valle, en su tramo bajo, se encuentra limitado por importantes relieves yesíferos adquiriendo un paisaje muy característico en esta zona.

En la actualidad en esta área han proliferado elementos artificiales discordantes, con especial incidencia de las actividades extractivas.

1.16.0 Unidades de paisaje

1.16.0.0 Unidad paisajística Relieves dominantes

Se han denominado relieves dominantes a los materiales terciarios de mayor altura y que por su morfología característica imprimen un carácter singular a la zona. Representa un gran contraste desde el punto de vista geomorfológico con relación al resto de las unidades.

Los afloramientos, los colores, los elementos geomorfológicos singulares y la fauna que habita en ella llevan a estimar una calidad visual media-alta.

Presenta buena visibilidad desde el valle. La visibilidad será mejor siempre que el observador se coloque en la perpendicular al punto observado o a muy poca distancia.

1.16.0.1 Unidad paisajística Relieves medios

Dentro de esta unidad se han encuadrado aquellos relieves importantes dentro de la zona de estudio pero que no destacan por sus formas como lo hace la unidad de Relieves dominantes (aristas, grietas, bloques caídos). Son formas alomadas en las que predominan los cultivos de secano y los matorrales.

1.16.0.2 Unidad paisajística Cauces fluviales

Es la unidad que limita el cauce fluvial de los ríos Manzanares y Jarama. Es un elemento enriquecedor y singular dentro de la totalidad del paisaje, presenta un elevado grado de singularidad, fauna atractiva y vistosa y presencia de agua además de otros elementos geomorfológicos singulares como por ejemplo las barras arenosas.

En los últimos años esta unidad ha sufrido modificaciones tanto en su cauce como en sus formaciones vegetales riparias debido principalmente a las actividades dedicadas a la extracción de áridos ubicadas en estas zonas.

Se divisa desde los relieves dominantes y limitantes de la unidad de vega y desde los cruces existentes en carreteras y caminos que atraviesan el curso fluvial. Desde el resto de puntos la visibilidad es muy deficiente (visión rasante).

1.16.0.3 Unidad paisajística Vegas

Unidad que se caracteriza por su morfología plana, su gran extensión (en el caso concreto del río Jarama) y localización a ambos lados de la unidad de cauces fluviales. Dedicada casi en su totalidad (exceptuando las zonas extractivas) a la actividad agrícola. Es una unidad claramente diferenciable y que le confiere un carácter característico a todo el área.

1.16.0.4 Unidad paisajística Áreas modificadas

En esta unidad se incluyen todas las zonas alteradas por la actividad antrópica (en su totalidad actividad minera). Son áreas ubicadas sobre la unidad de vega principalmente y esta constituida por elementos como: acopio de materiales, huecos de excavación, plantas de tratamiento, etc.

Es una unidad visible desde las unidades de relieves dominantes y medios y desde las carreteras que atraviesan el parque dentro de la zona de estudio, como por ejemplo la M- 506.

Se ha considerado como unidad independiente por su gran extensión y por la modificación que supone del paisaje tanto durante la extracción como después de finalizar la actividad.

1.16.0.5 Unidad paisajística Lagunas antrópicas

Constituida por todo el conjunto de lagunas artificiales que tuvieron su origen en la actividad minera. Se localizan principalmente sobre la llanura aluvial del río Jarama. Tanto su morfología como su tamaño son variables.

1.16.0.6 Unidad paisajística Núcleos/ áreas urbanizadas

Se incluyen todas las áreas urbanizadas: núcleo urbano de San Martín de la Vega, urbanizaciones de Vallequillas y el Pingarrón, polígono industrial de Aímayr, instalaciones militares de la Marañosá y parque temático.

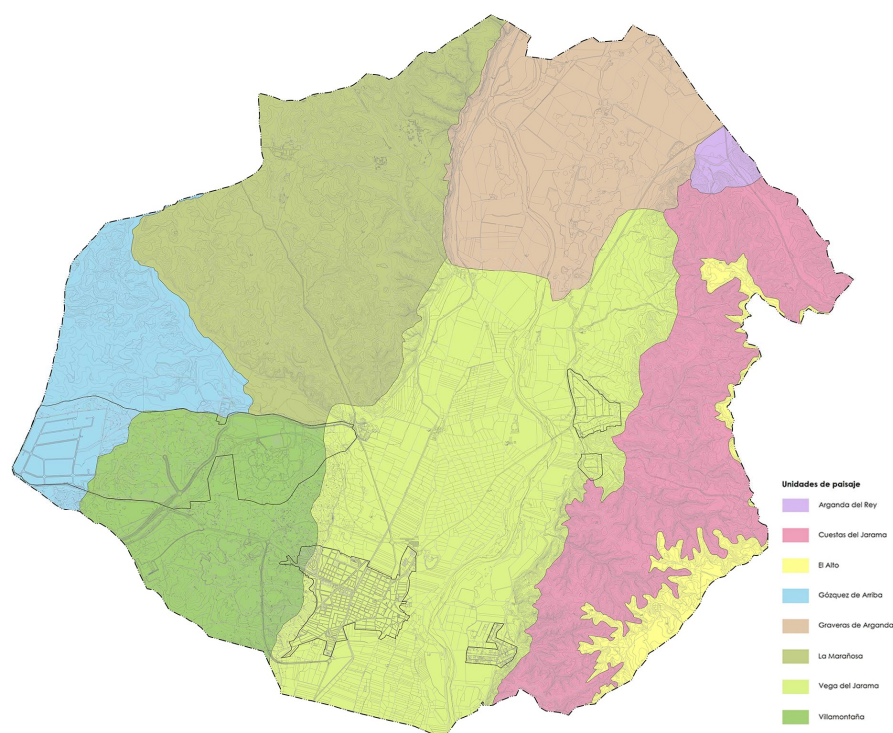


Figura 16. Mapa unidades de paisaje. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

1.17 VÍAS PECUARIAS

El municipio de San Martín de la Vega es atravesado por 6 vías pecuarias, cuyas principales características se describen a continuación:

Nº	NOMBRE	FECHA CLASIF.	ANCHUR A LEGAL	LONGITUD	DESLINDADA	AMOJONADA
1	CO de la Galiana	10-03-1931	37,50	3100	NO	NO
2	VE Larga de los Cerros	10-03-1931	20	9000	NO	NO
3	CO y AB Raya de Chinchón	10-03-1931	10	270	NO	NO
4	CO y AB de la	10-03-1931	10	4000	NO	NO

	Barranca					
5	CO y DE de la casa de Ventura	10-03-1931	10	3300	NO	NO
6	CO del Camino de Pinto	10-03-1931	10	2300	NO	NO

Con el fin de conservar el valor medioambiental de estos caminos, permitir el correcto desarrollo del tránsito de ganado y los usos compatibles o complementarios que pudieran llevarse a cabo, la Ley de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid regula las actividades que están sujetas a autorización y las quedan expresamente prohibidas.

Los caminos merineros pueden acoger diversos usos, siempre acordes con el ganadero y agrícola que es el que por derecho histórico y vocacional la legislación considera prioritario. El paso de los siglos, con el avance técnico y social, ha hecho que en la actualidad esta red de caminos sea propicia para el desarrollo de otros usos además del rural, como pueden ser el ocio y el esparcimiento convirtiéndose en vías verdes que permiten el conocimiento y contacto de los madrileños con la naturaleza.

El Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 7/2021, de 27 de enero, regula la gestión, protección, mantenimiento y uso racional de las cañadas reales y demás vías pecuarias existentes en el territorio de la región.

Se articula en torno a tres ejes fundamentales: la incorporación de los principios de buena regulación que rigen la actuación administrativa contenidos en el art. 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la adaptación de los procedimientos a los principios establecidos en la normativa en materia de vías pecuarias, reforzando específicamente los de simplificación, agilidad y participación; y el reconocimiento del derecho de los ciudadanos a disfrutar de un medio ambiente adecuado, así como el deber de conservarlo.

[Ambiental remata, insertar plano corregido]

El plano siguiente que habéis insertado, hay una vía pecuaria que está mal, lo tenían mal en la CAM y ya lo han corregido (numero 6). (Adjunto pantallazo) y también habría que poner algo del reglamento reciente aprobado por Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 26, de 1 de febrero de 2021.

Los usos y actividades que se pueden desarrollar en las vías pecuarias son:

Usos prioritarios:

-Tránsito Ganadero

Todas las actividades y actuaciones que se desarrollen sobre el dominio público pecuario tienen que ser compatibles con el paso del ganado.

Usos compatibles:

Actividades tradicionales de carácter agrícola.

Comunicaciones agrarias.

Comunicaciones rurales.

-Plantaciones lineales.

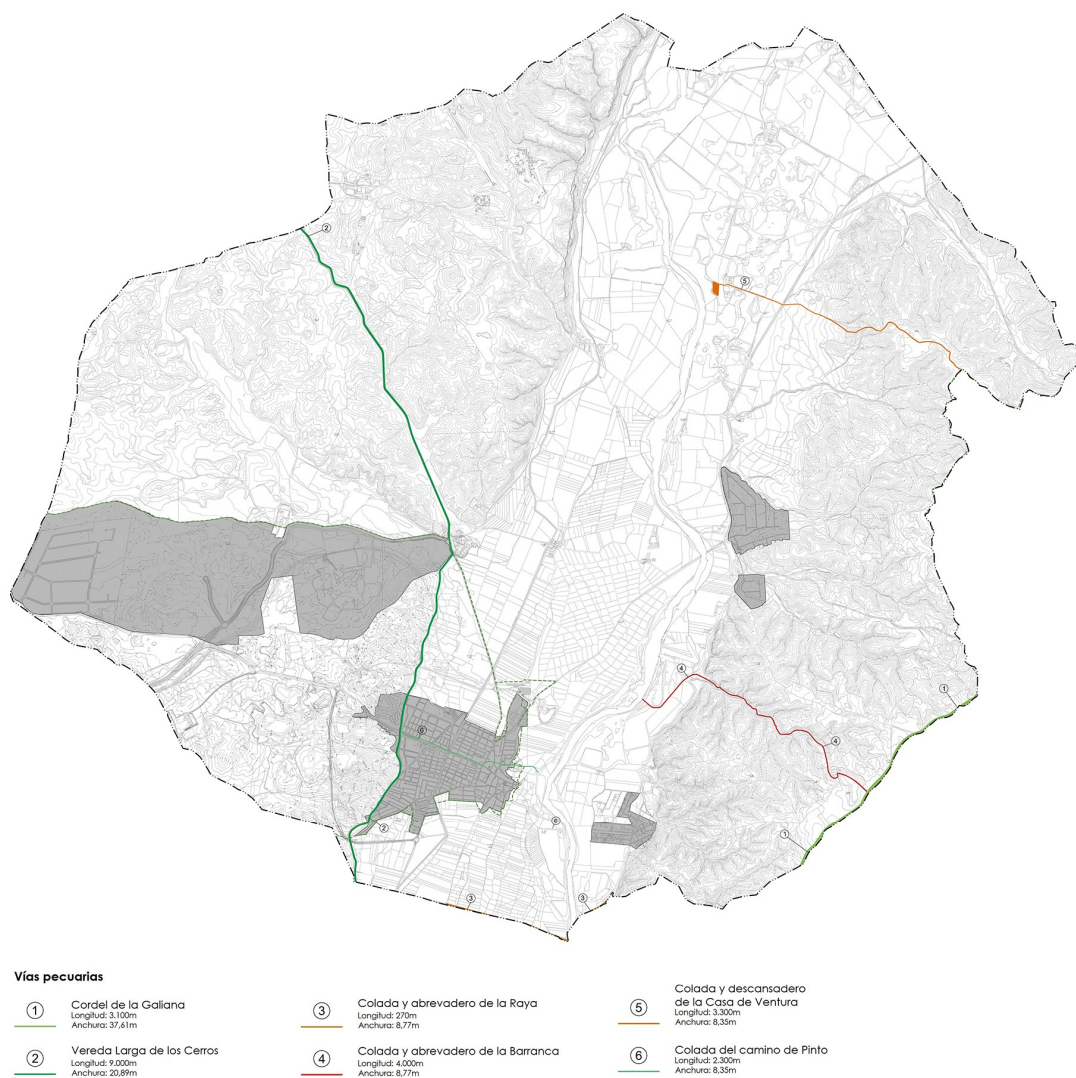


Figura 17. Mapa de vías pecuarias. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

Usos complementarios:

- Paseo y práctica del senderismo.
- Cabalgada y cicloturismo.
- Cualquier forma de desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados

Otros usos, autorizaciones y ocupaciones:

Se pueden conceder ocupaciones temporales en terrenos de vías pecuarias así como autorizaciones administrativas, a actividades u obras incluidas en proyectos declarados de utilidad pública o de interés social o cultural, siempre que sean compatibles con el tránsito ganadero. Excepcionalmente y de forma motivada, se podrán autorizar ocupaciones temporales por razones de interés particular.

Ocupaciones temporales:

- Infraestructuras agrarias.

-Infraestructuras e instalaciones de interés general (tendidos eléctricos, subterráneos, gaseoductos, etc.).

Ocupaciones especiales:

- Instalaciones desmontables.
- Tránsito motorizado.
- Competiciones deportivas.
- Actividades culturales y educativas.
- Aprovechamiento de frutos y productos.
- Reforestación y aprovechamiento forestal.
- Viveros.

Actividades expresamente prohibidas:

- La práctica de la caza.
- La publicidad, a excepción de paneles de información establecidos por las Administraciones Públicas.
- Las actividades extractivas de rocas, áridos y gravas.
- Los vertidos.
- El asfalto de la vía.
- El tránsito de cualquier vehículo motorizado no autorizado.

La velocidad de los vehículos de tránsito agrícola o rural, así como los especialmente autorizados se limita a 20 Km/h.

La práctica de una actividad no permitida o de una sujeta a autorización sin la correspondiente autorización expresa, será objeto de sanción que dependerá del daño y del impacto ambiental que ocasione. En todo caso, además de la sanción, el infractor deberá reparar el daño que haya causado.

1.18 ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

Según la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, todos los yacimientos minerales y demás recursos geológicos se clasifican en tres secciones, denominadas A, B y C.

Dentro del término municipal de San Martín de la Vega solamente se encuentran representados los recursos de la sección A y C.

1.18.0 Recursos de la Sección A

Introducción

Pertencen a esta sección los recursos de escaso valor económico y comercialización geográficamente restringida, así como aquellos yacimientos cuyo único aprovechamiento sea el de obtener fragmentos de tamaño y forma apropiados para su utilización directa en obras de infraestructura, construcción y otros usos que no exijan más operaciones que las de arranque quebrantando y calibrado, entendiéndose como calibrado la mera clasificación por tamaños.

Gestión

Para ejercitar el derecho al aprovechamiento de los recursos de la sección A) deberá obtenerse, previo al inicio de los trabajos, una autorización de explotación de la Delegación Provincial correspondiente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El titular de la autorización de explotación deberá comenzar los trabajos, ajustándose a un programa inicial de los mismos, dentro del plazo de seis meses a contar desde la notificación de su otorgamiento.

Anualmente deberá presentarse un plan de labores ante el Organismo que concedió la autorización.

Autorizaciones de explotación

En el siguiente esquema se representan las autorizaciones de explotación otorgadas en el municipio de San Martín de la Vega.

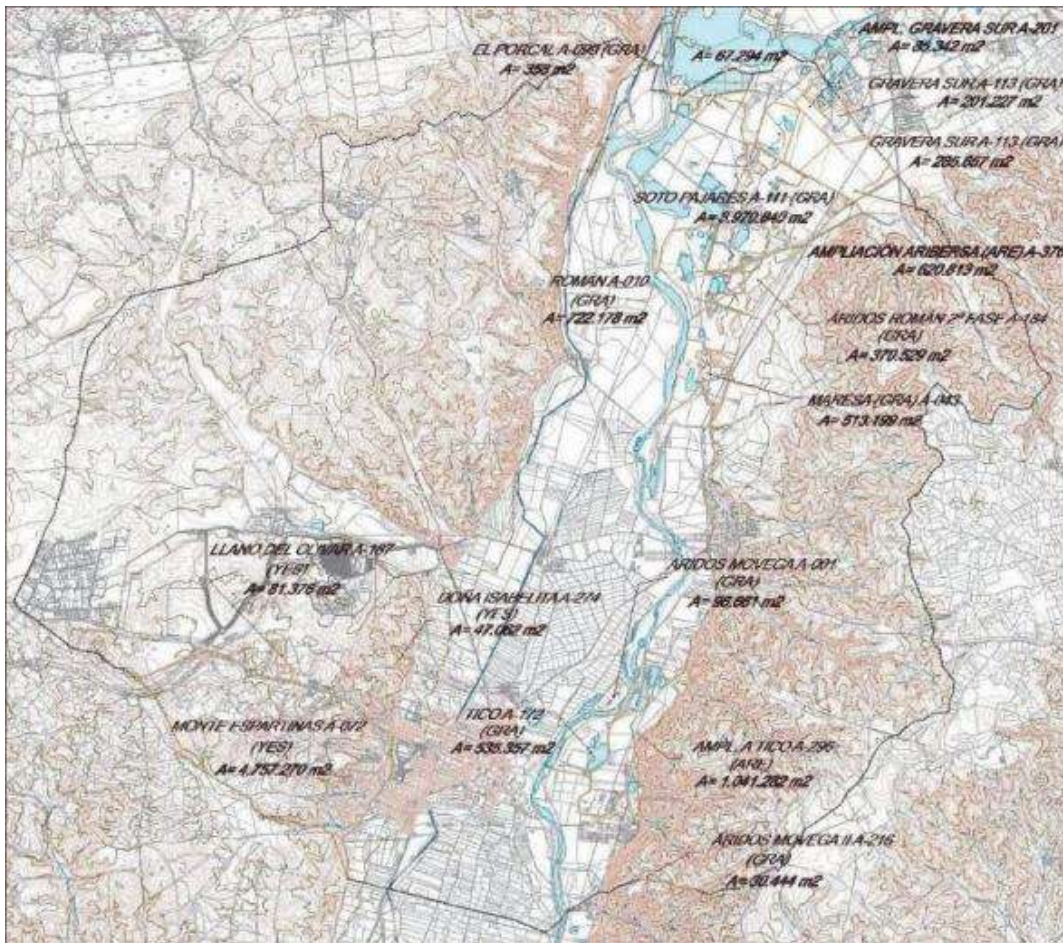


Figura 18. Mapa de autorizaciones de explotación. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

1.18.1 Recursos de la Sección C

Introducción

Pertencen a la sección C cuantos yacimientos minerales y demás recursos geológicos no estén clasificados en las secciones A o B y sean objeto de explotación o aprovechamiento conforme a la Ley de Minas.

Gestión

Para el aprovechamiento de los recursos de la sección C se puede solicitar: Permisos de Exploración, Permisos de Investigación y Concesiones de Explotación.

Los permisos de exploración de recursos de la sección C serán otorgados sin excluir de su perímetro los terrenos que no fueran francos y registrables en el momento de presentarse la solicitud, pero su titular no podrá realizar exploraciones en ellos sin la previa autorización de los titulares o adjudicatarios de los permisos, concesiones o reservas de que dichos terrenos forman parte.

Para el otorgamiento de los permisos de investigación y de las concesiones directas de explotación de recursos de la sección C, será preciso que los terrenos sobre los que recaigan reúnan las condiciones de francos y registrables.

Se considerará que un terreno es franco si no estuviera comprendido dentro del perímetro de una zona de reserva del Estado, propuesta o declarada para toda clase de recursos de la sección C, o de los perímetros de un permiso de exploración, un permiso de investigación o una concesión de explotación solicitado o ya otorgado.

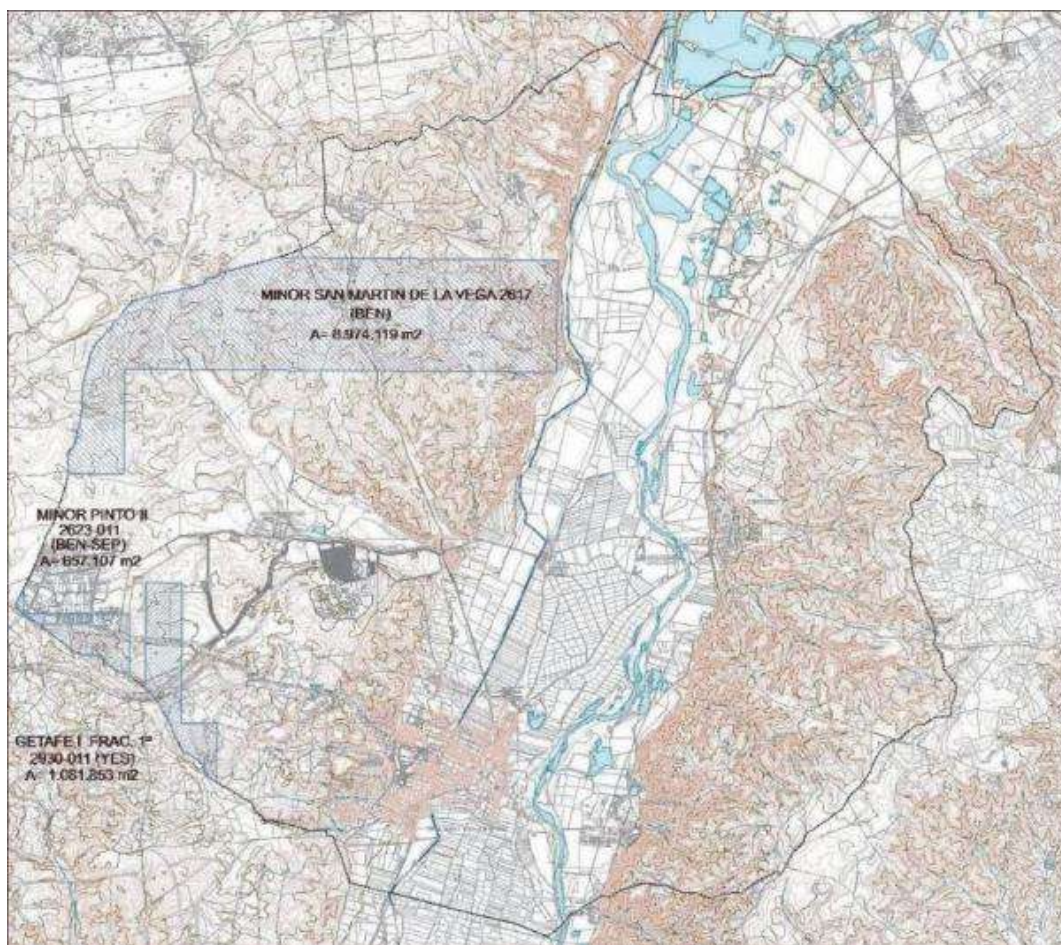


Figura 19. Mapa de terrenos francos. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

Se considerará que un terreno es registrable si, además de ser franco, tiene la extensión mínima exigible. Los que no reúnan las condiciones mínimas serán considerados como demasías, y los espacios francos que contengan se otorgarán de conformidad con la disposición transitoria séptima de la Ley y con arreglo a lo que se dispone en la Ley de Minas.

Permisos de Exploración (PE)

Confieren a sus titulares los siguientes derechos:

- Hacer estudios y reconocimientos en zonas determinadas con técnicas que no alteren sustancialmente la configuración del terreno.
- Prioridad, durante su vigencia, para la petición de nuevos permisos de investigación o de concesiones directas de explotación sobre el terreno que, incluido en su perímetro fuera franco y registrable en el momento de presentarse la solicitud de exploración.

El permiso de exploración se otorgará por un plazo de un año, y podrá ser prorrogado, teniendo en cuenta el contexto geológico del área, como máximo por otro año a contar de la terminación del plazo inicial.

Al finalizar la vigencia del permiso de exploración, el titular tiene la opción durante 30 días de ejercer el derecho a solicitar un permiso de investigación o una concesión directa de explotación.

Los permisos de explotación del término municipal son:

RECURSO: ARENA				
REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
A296	AMPLIACIÓN A TICO	TICO, S.A.	02/12/1991	02/08/1993
A376	AMPLIACIÓN A ARIBERSA II	IBERHORMIGO, S.A.	24/05/1999	28/09/1999
A412	AMPLIACIÓN A ARIBERSA II	IBERHORMIGO, S.A.	27/10/2001	

RECURSO: CALIZA				
REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
2756-002	MORATA II FRACCIÓN 1ª	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A.	10/06/1999	11/05/1984

RECURSO: GLAUBERITA				
REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
2820-011	GUILLERMINA	SULQUISA, S.A.	05/10/1987	05/11/1990

RECURSO: GRAVAS Y ARENAS				
REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
3206-001	MARESA	MORTEROS Y ARIDOS ESPECIALES	30/03/1995	

3226-001	SOTO PAJARES	READYMIX ASLAND, S.A.	10/05/1995	
A001	ARIDOS MOVEGA	ARIDOS BENEDO, S.L.	17/02/1987	15/06/1987
A010	ROMAN	ARIDOS Y HORMIGONES MADRID	07/05/1987	09/12/1987
A043	MARESA	MORTEROS Y ARIDOS ESPECIALES S.A.	08/06/1988	21/11/1988
A111	SOTOPAJARES	READYMIX ASLAND S.A.	31/07/1978	18/01/1980
A113	GRAVERA SUR	ARICEMEX S.A.	01/07/1978	01/07/1978
A155	ARIBERSA	IBERHORMIGONES S.A.	16/07/1985	17/06/1985
A172	TICO	TICO SA	27/09/1988	01/12/1989
A177BIS	AMPLIACIÓN A JUAN DIAZ	MONTEVALLEQUILLAS SA	31/07/1990	
A184	ARIDOS ROMAN 2º FASE	ARIDOS Y HORMIGONES MADRID	09/09/1988	26/12/1988
A201	AMPLIACIÓN GRAVERA SUR	ARICEMEX SA	30/11/1988	17/04/1989
A405	SANTA JULIANA	CARLOS GARCIA DE OTEIZA MORO	11/05/2001	
A427	FINCA LA BOYERIZA	FERROVIAL AGROMAN SA	09/01/2004	
A432	TICOSA IV	TICO SA	21/06/2004	
A411	TICOSA V	TICO SA	28/10/2004	

RECURSO: RECURSOS DE LA SECCIÓN C

REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
3236-001	MESA	BPB IBERPLACO SA	21/06/1995	
3242-001	LOS CIRUELOS	ARIDOS Y HORMIGONES MADRID	05/07/1995	

RECURSO: YESOS

REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
2811-001	HISPANIA	BPB IBERPLACO SA	10/02/1981	03/10/1983
2815-001	SAN JOSÉ	YESOS HERMANOS CASTAÑO, S.A.	20/03/1981	
2836-001	ESPARTINAS II	BPB IBERPLACO SA	04/10/1982	26/05/1986
2940-001	ESPARTINAS I	BPB IBERPLACO SA	07/07/1987	
3097-001	DEMASIA A SAN JOSÉ 2815	YESOS HERMANOS CASTAÑO, S.A.	19/06/1991	
3098-001	DEMASIA A	YESOCENTRO	19/06/1991	

	HISPANIA			
A072	MONTE ESPARTINAS	BPB IBERPLACO SA	10/07/1978	13/05/1982
A187	LLANO DEL OLIVAR	YESOS SAN MARTIN SA	05/07/1977	04/06/1982
A274	DOÑA ISABELITA	YESOS SAN MARTIN SA	17/05/1997	21/12/1992
A333	AMPLIACIÓN A LLANO DEL OLIVAR	YESOS SAN MARTIN SA	12/08/1994	05/02/1996
A356	YESOS 70	YESOS SAN MARTIN SA	06/11/1997	
A357	YESOS 80	YESOS SAN MARTIN SA	03/12/1997	
2852-011	EXPLOTACIONES REUNIDAS	BPB IBERPLACO SA	22/01/1990	14/11/1997
2852-012	EXPLOTACIONES REUNIDAS FRII	BPB IBERPLACO SA	26/11/1999	

RECURSO: CALIZA

REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
2755-001	PRERESA	MORTEROS Y ARIDOS ESPECIALES SA	30/05/1979	19/06/1984
2806-001	PRERESA MORATA	MORTEROS Y ARIDOS ESPECIALES SA	11/12/1980	28/09/1982
2809-001	MORATA VALDERRIVAS	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS SA	16/01/1981	29/09/1982

RECURSO: GLAUBERITA

REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
2709-011	FATIMA	SA SULQUISA	17/01/1980	22/10/1980

RECURSO: SEPIOLITA

REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA AUTORIZACIÓN
2399	VALDEPARAISO	TOLSA SA	15/06/1972	05/02/1973

RECURSO: CALIZA

REGISTRO MINERO	NOMBRE	TITULAR	FECHA SOLICITUD	FECHA
-----------------	--------	---------	-----------------	-------

				AUTORIZACIÓN
2752-011	MORATA	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS SA	05/01/1984	18/10/1985

Fuente: Ayuntamiento de San Martín de la Vega

Concesiones de explotación

Para que pueda otorgarse una concesión de explotación será necesario que se haya puesto de manifiesto uno o varios recursos de la sección C susceptibles de aprovechamiento racional. Además el solicitante deberá adjuntar: Plan de Restauración y Estudio de Impacto Ambiental.

El otorgamiento de una concesión de explotación confiere a su titular el derecho al aprovechamiento de todos los recursos de la sección C que se encuentren dentro de su perímetro, excepto los que previamente se hubiesen reservado a favor del Estado.

La concesión se otorgará siempre para una extensión determinada y concreta medida en cuadrículas mineras completas.

Sobre un mismo terreno no podrá otorgarse más que una sola concesión de explotación minera de recursos de la sección C.

La concesión de explotación minera se otorgará por un período de treinta años, prorrogable por otros dos plazos iguales, hasta un máximo de noventa años.

Las concesiones de explotación pueden ser:

- **Directas**
Podrá solicitarse directamente la concesión de explotación de terrenos francos y registrables, sin necesidad de obtener previamente un permiso de investigación, en los casos siguientes:
 - Cuando esté de manifiesto un recurso de la sección C de tal forma que se considere suficientemente conocido y se estime viable su aprovechamiento racional.
 - Cuando sobre recursos suficientemente reconocidos en derechos mineros caducados existan datos y pruebas que permitan definir su explotación, como consecuencia de mejoras tecnológicas o de nuevas perspectivas de mercado.
- **Derivadas de un Permiso de Investigación**

El permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar dentro del perímetro demarcado y durante el plazo de vigencia del mismo los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir uno o varios recursos de la sección C, para que, una vez definidos por la investigación realizada y demostrado que son susceptibles de racional aprovechamiento, se le otorgue la correspondiente concesión de explotación de los mismos.

Los permisos de investigación se concederán por el plazo que se solicite, que no podrá ser superior a tres años.

Tan pronto como la investigación demuestre de un modo suficiente la existencia de un recurso o recursos de la sección C, y dentro siempre del plazo de vigencia del permiso de investigación, su titular podrá solicitar la concesión de explotación sobre la totalidad o parte del terreno comprendido en el perímetro de la investigación.

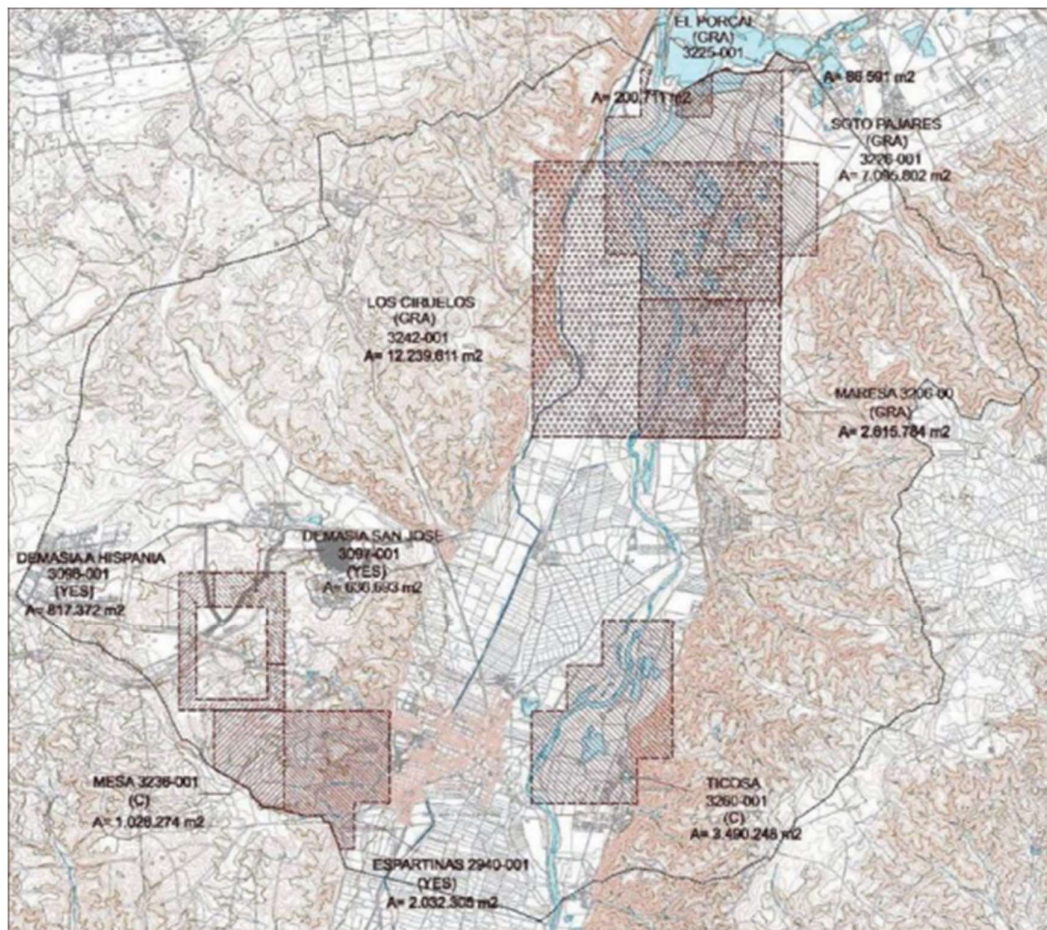


Figura 20. Mapa de solicitud de explotación. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

En el plazo de seis meses a contar de la fecha en que se otorgó la concesión, el titular o explotador legal, deberá presentar ante la Delegación Provincial del Ministerio de Industria y Energía, un primer plan de labores e instalaciones a realizar en el primeraño natural a partir de la fecha de la presentación con indicación, en su caso, de las que con anterioridad se hubiesen realizado.

Dentro del mes de enero de cada año, deberá presentar el plan de labores para cada año natural.

La Delegación Provincial del Ministerio de Industria y Energía, aprobará u ordenará modificar los planes de labores presentados, considerándose éstos aprobados si en el plazo de tres meses no se imponen modificaciones.

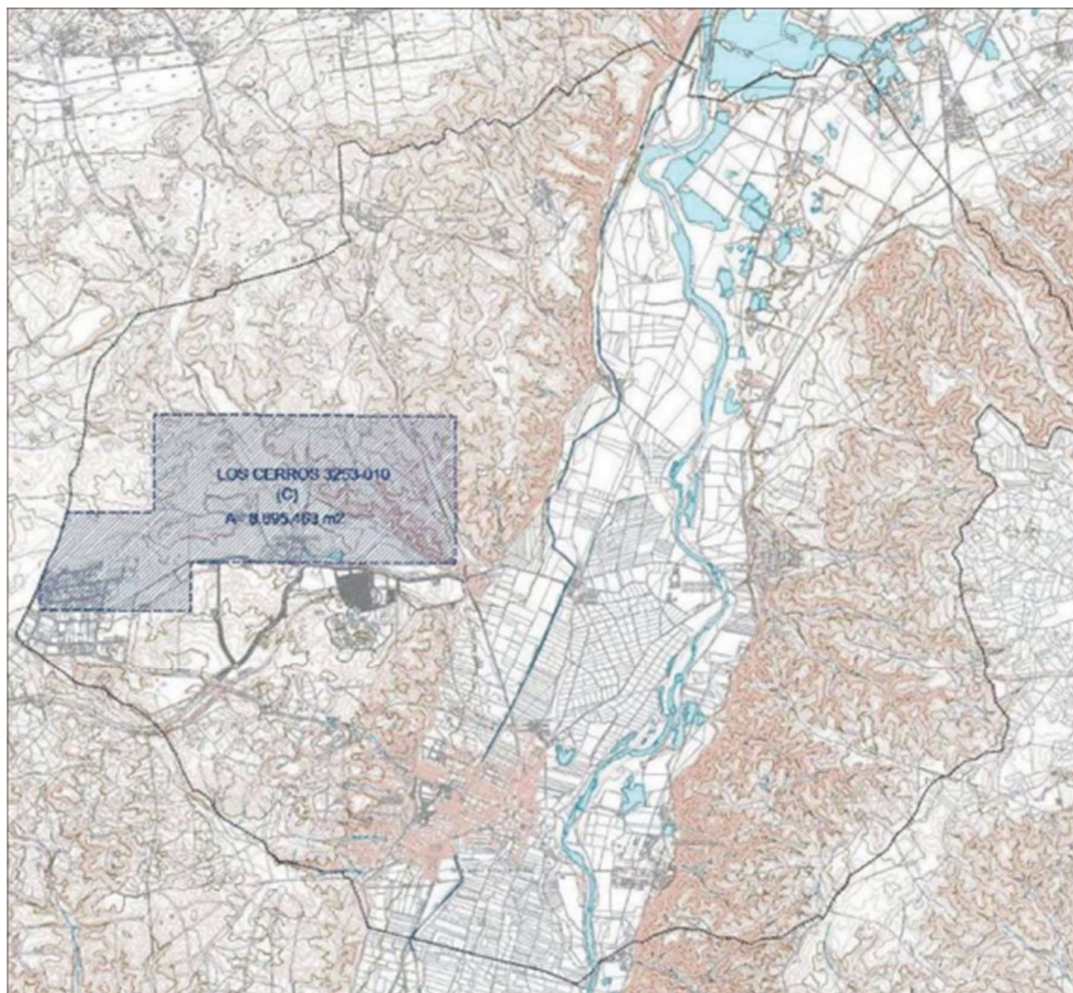


Figura 21. Mapa de solicitud de permiso de investigación administrativo. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

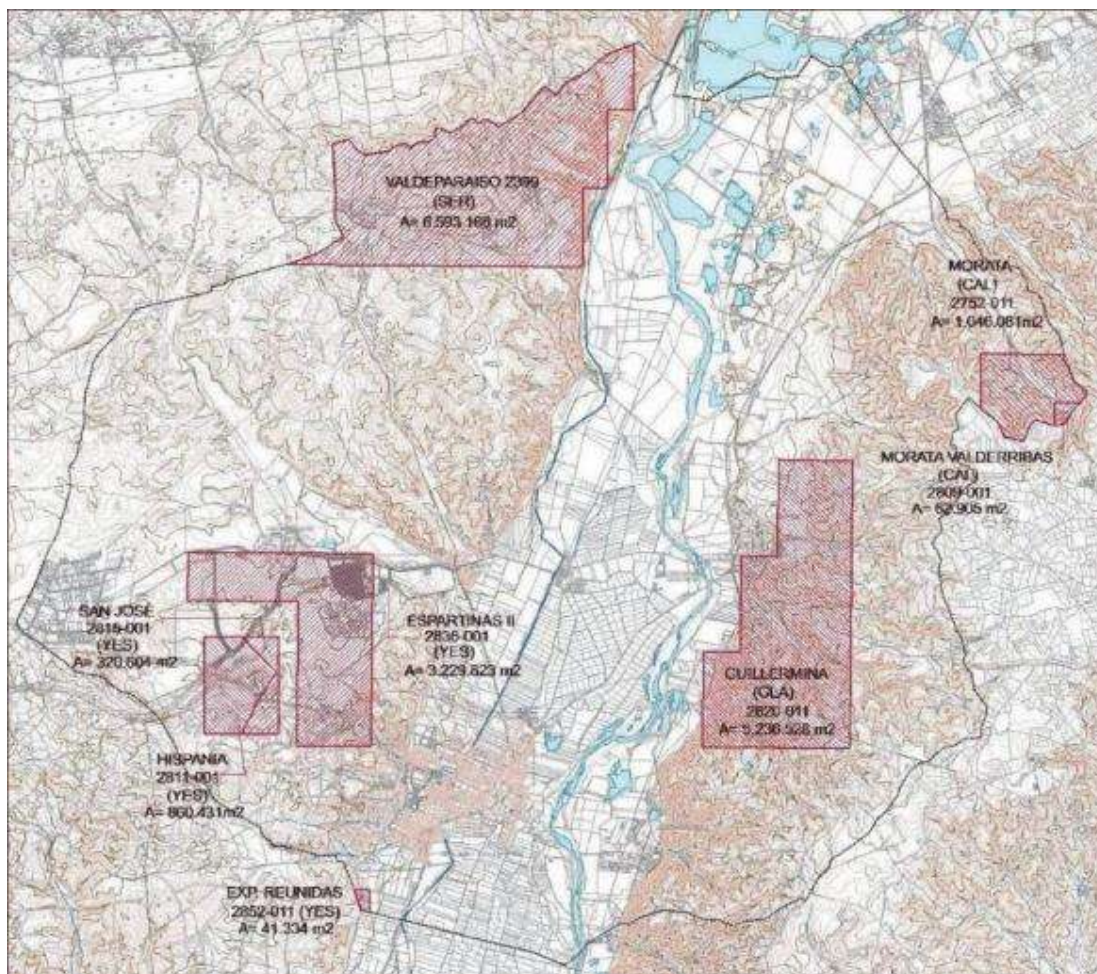


Figura 22. Mapa de concesiones de explotación. Fuente: Ayuntamiento San Martín de la Vega.

2 LAS CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DEL TERRITORIO

2.0 SITUACIÓN ACTUAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

2.0.0 Sector agrario y ganadero

Aunque la agricultura y la ganadería no juegan un papel importante en la economía madrileña, sí que constituyen un recurso alternativo en pequeños municipios. Por volumen¹, en 2019 la producción vegetal en la Comunidad de Madrid supuso 160 millones de euros, principalmente de hortalizas, plantas y flores, cereales y plantas forrajeras; La producción se sitúa fundamentalmente en las vegas de los ríos Jarama, Manzanares, Tajo y Tajuña. La producción ganadera fue de 109 millones de euros de los que la producción de carne y la de productos de origen animal se reparten por mitades.

2.0.1 Sector extractivo.

La extracción de rocas y minerales industriales constituye una actividad notable en la Comunidad. La cuenca del Jarama, en la que se incluye San Martín de la Vega, se caracteriza también por la actividad extractiva de los materiales de origen fluvial (arenas y gravas) y de los materiales terciarios (yesos). La producción de arenas y gravas es el subsector que mueve un mayor volumen, ocupando el primer lugar del país por autonomías.

2.0.2 Sector industrial – almacenamiento.

La localización de las industrias madrileñas va disminuyendo en las áreas internas del municipio de la capital al mismo tiempo que se producen nuevos emplazamientos en distintos puntos de la periferia.

En las últimas décadas se están desarrollando nuevos polos vinculados a las actividades de almacenamiento y distribución logística. Destacan los ejes vinculados por la M-45, desde la A-2 (corredor del Henares) y la A-3 (Arganda) hasta la A-4 (Getafe, Pinto y Valdemoro), junto el Puerto Seco de Coslada, la terminal de contenedores de Abroñigal en Madrid y la terminal de carga del aeropuerto de Madrid-Barajas. No obstante la creciente demanda de distribución y entrega de bienes adquiridos por comercio electrónico están impulsando el crecimiento de otras zonas secundarias como Paracuellos del Jarama o San Sebastián de los Reyes.

2.0.3 Sector Ocio-Turismo

Madrid es uno de los grandes centros turísticos de España y se debe a su condición de centro de servicios de carácter nacional e internacional y a sus numerosos puntos de atracción. De los 10,4 millones de visitantes que recibió en 2019, 5,5 millones fueron turistas extranjeros y los 4,9 millones restantes fueron nacionales².

Los principales centros de atracción de San Martín de la Vega son el Parque Warner Madrid de ocio (2.260.000 visitantes en 2019) y el Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares (750.000 visitantes en 2019).

2.1 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA

2.1.0 Población de San Martín de la Vega

A 1 de enero de 2021, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, la población empadronada en San Martín de la Vega era de 19.615 habitantes de derecho, lo que supone más del doble (+122%)

¹ Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca Y Alimentación: "Resultados de Renta Agraria Regional 2019".

² Fuente: Madrid Destino "Anuario de Turismo Madrid 2019"

de los 8.995 habitantes empadronados a 1 de enero de 1996. Hoy supone el 0,29% de la población de la Comunidad de Madrid, esto es, un 34% más de lo que suponía en 1996, que era un 0,18%.

La distribución entre hombres y mujeres permanece muy estable en una ratio de 51/49, tal y como muestra el gráfico siguiente, algo que va contra la tendencia de la Comunidad de Madrid en la que la relación es 48/52 y creciendo a favor de las mujeres.

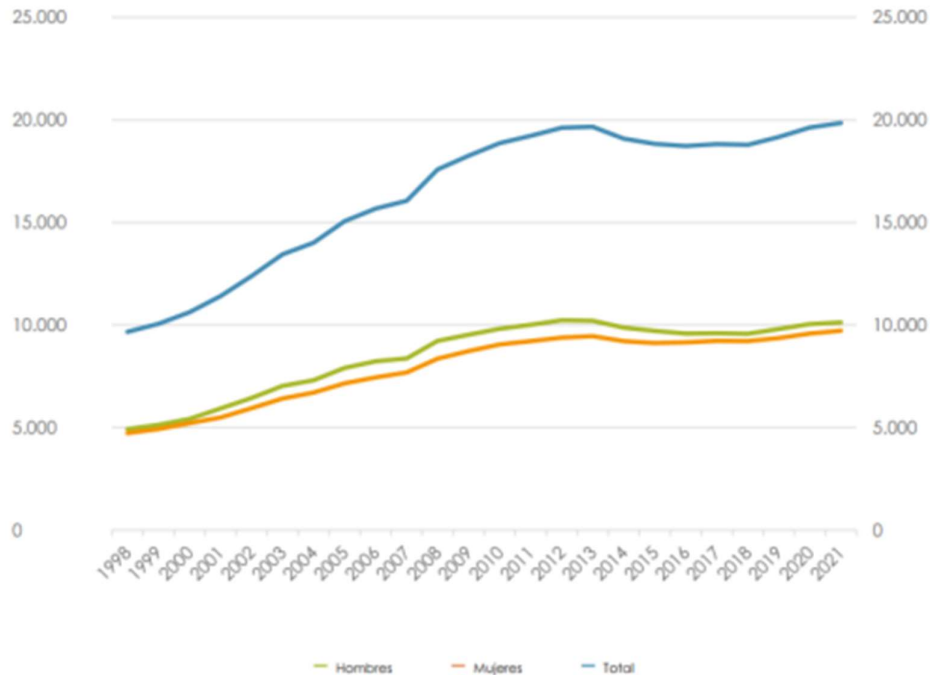


Ilustración 1 - Evolución de la población (Fuente: INE)

La superficie total del municipio es de 106 km², lo que supone a una densidad de población de 187 habitantes por km², que puede considerarse muy baja si se compara con los 841 habitantes por km² de promedio de la Comunidad de Madrid. Esta baja densidad de población se explica por la gran cantidad de superficie protegida correspondiente al Parque Regional del Sureste que pertenece al municipio.

2.1.1 Características estructurales y evolución de la población en las últimas décadas

La pirámide de población actual de San Martín de la Vega, comparado con la de la Comunidad de Madrid presenta las siguientes características:

- El quintil predominante es el del grupo de edad de 40-44 años. En el caso del municipio, se trata del grupo de población que vino a vivir al municipio durante la primera década del siglo.
- Hay más niños de 5 a 14 años proporcionalmente que en el resto de la región
- Se aprecia también una menor proporción de jóvenes de 15 a 34 años, así como de mayores de 55 años.

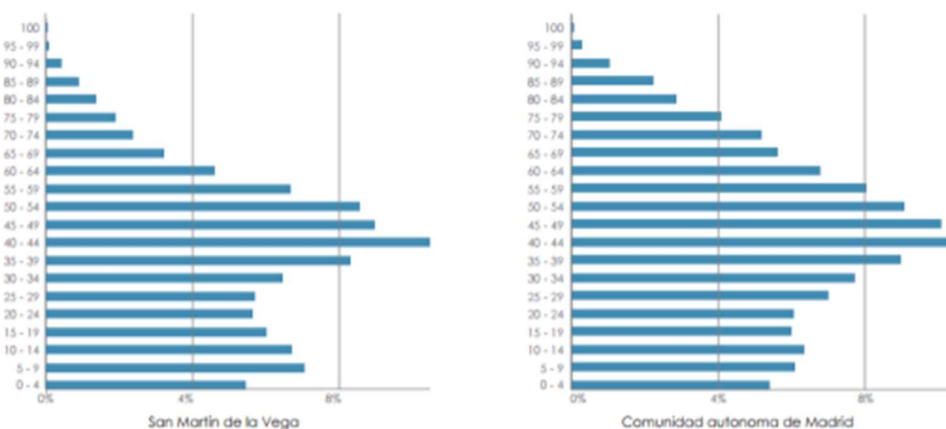


Ilustración 2 - Pirámides de población (Fuente: INE)

El siguiente gráfico muestra el importante crecimiento vegetativo que ha tenido San Martín de la Vega desde 1985. Como se comentaba anteriormente, el gran salto se dio entre 2000 y 2011, en las que las tasas de natalidad se multiplicaron.

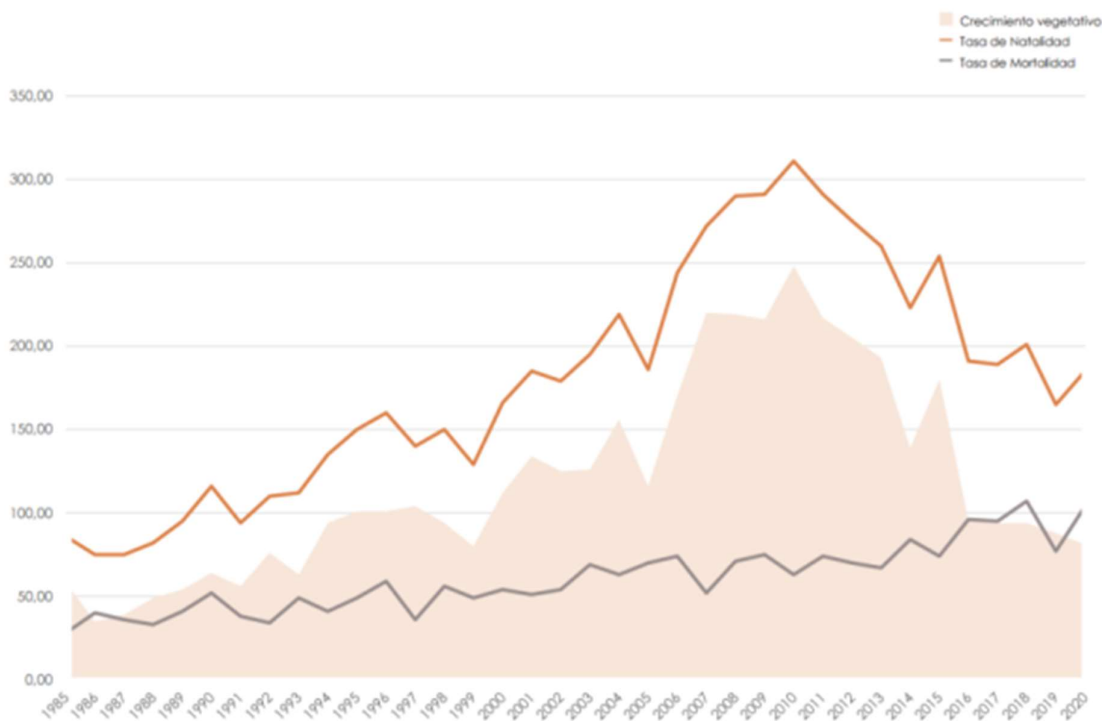


Ilustración 3 - Crecimiento vegetativo (Fuente: INE)

2.1.1.0 Tasa de natalidad:

La tasa bruta de natalidad del municipio se mantuvo en el entorno de los 14 nacidos por 1.000 habitantes entre 1985 y 2010. La pérdida de confianza sobre el futuro a partir de la seria crisis económica iniciada en 2008 ha supuesto una disminución notable, con tasas cercanas a 10 nacidos por 1.000 habitantes en el último lustro (2016-2020).

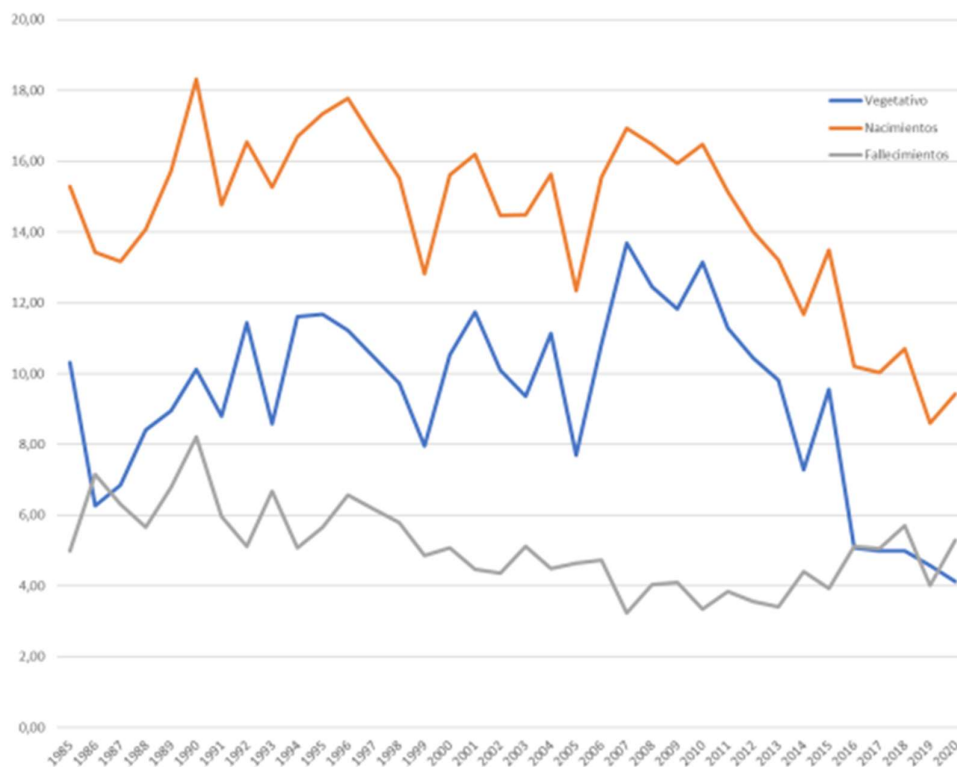


Ilustración 4 - Tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento vegetativo (Fuente: INE)

2.1.1.1 Tasa de mortalidad

Desde el principio de los años 1990, la tasa de mortalidad se ha mantenido por debajo de los 6 fallecimientos por 1.000 habitantes. Se ha mantenido en la cota de 4 entre 2007 y 2016, momento desde el que ha repuntado levemente hasta los 5 fallecidos por 1.000 habitantes entre 2016 y 2020.

2.1.1.2 Flujos migratorios

La inmigración a San Martín de la Vega ha supuesto la incorporación neta de 11.130 vecinos desde 1988 hasta 2020, que suponen el 80% del crecimiento demográfico del municipio (+13.814 habitantes) en ese período. El principal contingente de nuevos vecinos apostó por radicarse en San Martín entre 2000 y 2007. Durante ese período 6.731 personas se empadronaron como nuevos sanmartineros. Sin embargo, entre 2011 y 2017 la población disminuyó en 1.107 personas, coincidiendo con el momento álgido de la crisis, en el que muchos nuevos vecinos no pudieron afrontar el pago de sus hipotecas o alquileres entre otras razones.

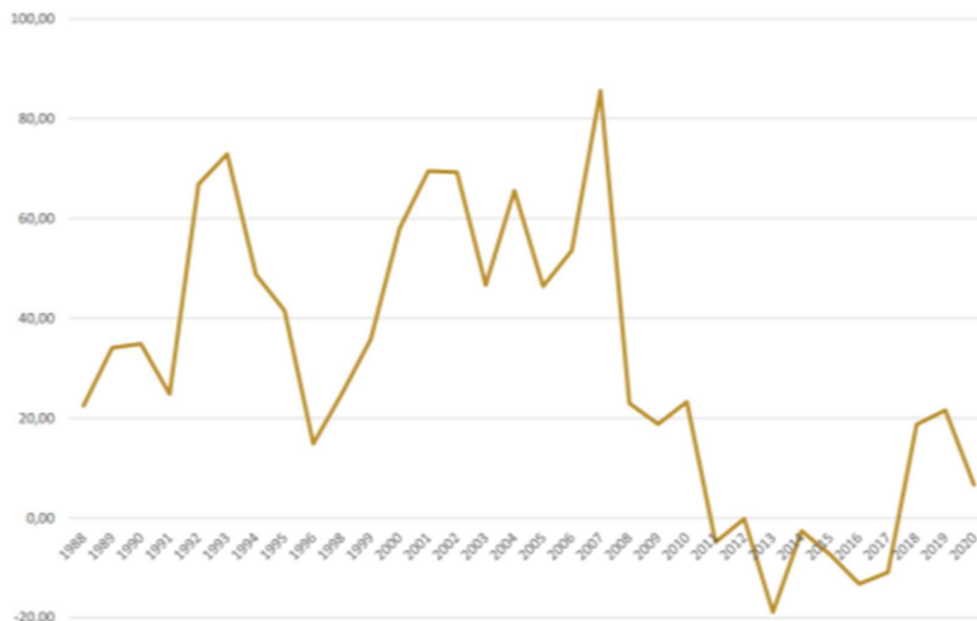


Ilustración 5 - Flujos migratorios (Fuente: INE)

En cuanto a la inmigración extranjera, sin entrar en valorar las distintas nacionalidades de origen de los que han trasladado su residencia a San Martín de la Vega, han pasado en los últimos veinte años de significar apenas el 10% de la población a crecer hasta el 28% de los sanmartineros en 2009, aunque su presencia se ha reducido desde entonces al entorno del 20%. Existe una elevada correlación entre los 1.107 habitantes en que disminuyó la población del término municipal entre 2011 y 2017 y la reducción de extranjeros, que cayó en 1.808 vecinos en ese mismo período.

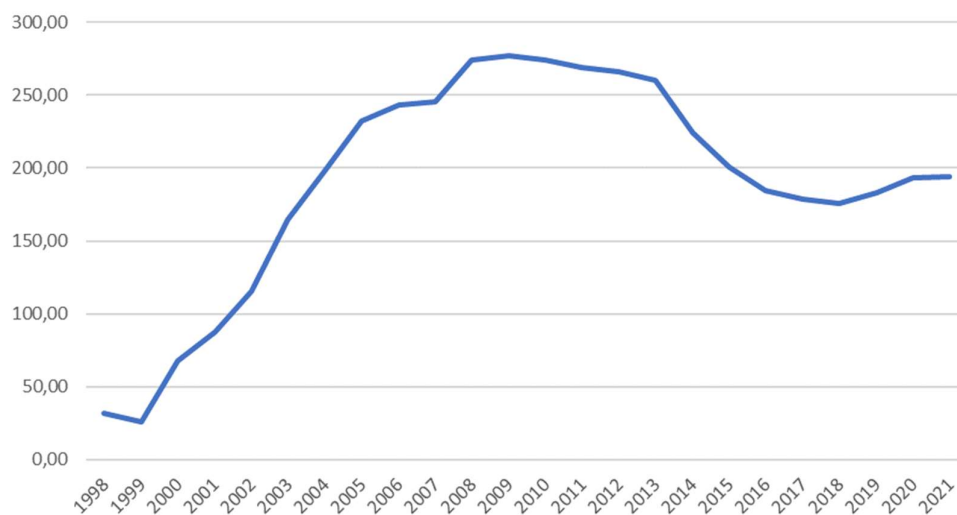


Ilustración 6 - Extranjeros empadronados por 1.000 habitantes (Fuente: INE)

2.1.2 Proyecciones de población

Habida cuenta de la tasa de natalidad tiene una fuerte tendencia de caída y que la tasa de mortalidad se prevé estable para los próximos años, el crecimiento vegetativo se prevé levemente

positivo para los próximos años, con tendencia a ser negativo a partir de 2028-2030, por lo que el crecimiento de población del municipio vendrá de los saldos migratorios.

2.2 ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN

2.2.0 Mercado de trabajo

2.2.0.0 Población ocupada por sectores de actividad

Pese a la estabilidad de la población de San Martín de la Vega, que sólo ha crecido en un 4% en los últimos ocho años (19.092 habitantes en 2014 vs 19.633 en 2021), el número de personas activas afiliadas a la Seguridad Social ha crecido un 29% (5.819 afiliados en 2014 vs 7.495 afiliados en 2021). A la vista de que muchos extranjeros en edad de trabajar han abandonado el municipio en este mismo período, el incremento de estos 1.676 nuevos activos se explica por la llegada a la edad laboral de los nacidos en los años 2000.

Analizando la población ocupada por sectores de actividad, los datos de los años 2014-2021 reflejan un claro predominio de los empleados en el sector servicios (80%), seguidos por la construcción, la minería, la energía y la industria (19%), manteniéndose la agricultura como la actividad principal del 1% de los sanmartineros.

El número de ocupados en agricultura oscila levemente en 80-90 personas sin cambios a lo largo del período considerado (2014-2021), lo que implica que su peso porcentual entre el total de ocupados disminuye notablemente. Los nuevos activos acceden fundamentalmente a trabajos en el sector servicios, aunque se observa una dinámica creciente en la construcción, minería, energía e industria.

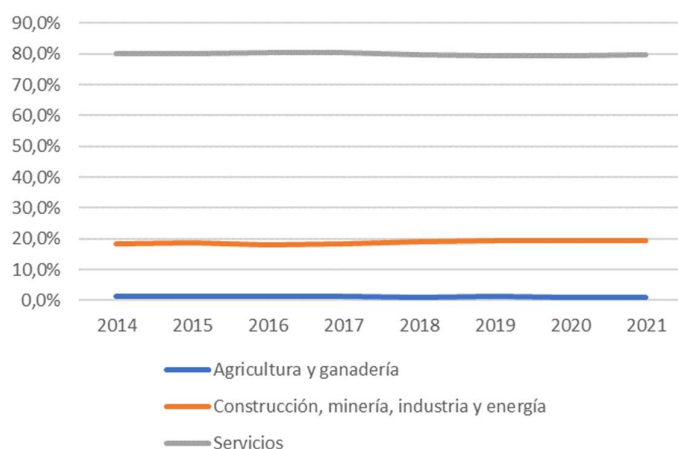


Ilustración 7 - Población ocupada por sectores (Fuente: CAM)

2.2.1 Desempleo

El número de parados se ha reducido en 478 personas entre 2014 y 2021, pasando de suponer el 38% de la población activa a ser el 23%. Se mantuvo estable entre el 17% y el 18% en 2019-2020, pero las restricciones impuestas por la pandemia de Covid-19 han supuesto un rápido incremento hasta el 23%.

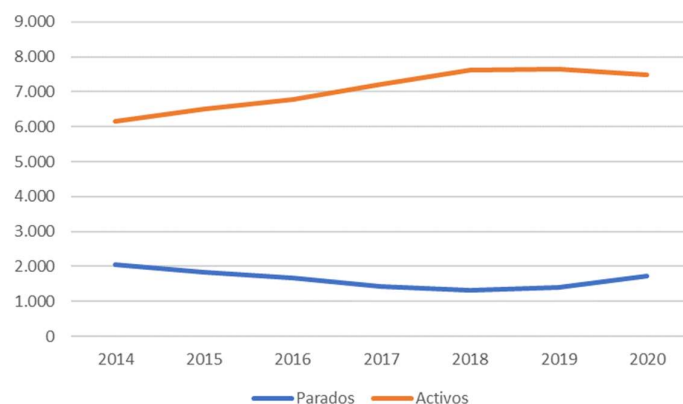


Ilustración 8 - Evolución del paro 2017-2021 (Fuente: CAM)

Estas cifras, cuando se relacionan con la población total y no con la población activa, muestran que un 9% de los sanmartineros están en paro, porcentaje mucho más significativo que el promedio de la Comunidad de Madrid, en la que los parados son un 6,5% de la población total.

En porcentajes por sexos, hay más mujeres en paro que hombres, casi el doble en San Martín y casi un 50% más en toda la Comunidad de Madrid.

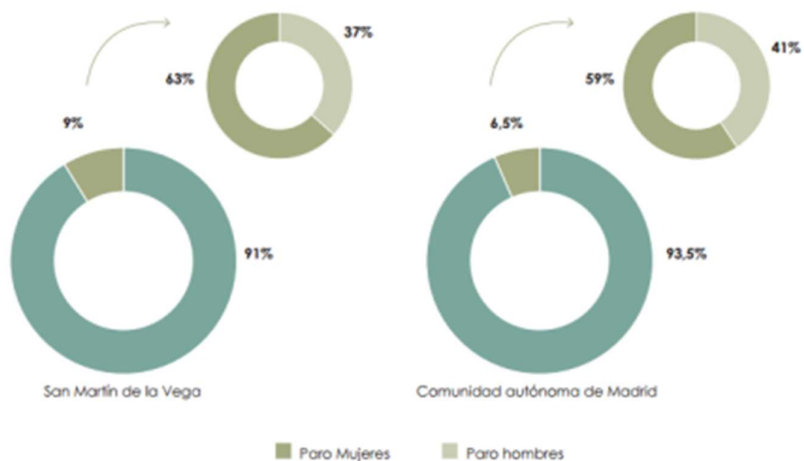


Ilustración 9 - Paro registrado por 100 habitantes (Fuente: CAM)

2.2.2 Estructura económica de la actividad.

El Producto Interior Bruto municipal es un indicador claro de la actividad económica de la localidad. Su evolución en el lustro de 2015 a 2019 ha supuesto un crecimiento del 25%, impulsado fundamentalmente por las actividades de minería, industrial, energía y construcción.

En cifras, el PIB municipal fue de 444 millones de euros en 2019, lo que supone 88 millones más que en 2015 (356 millones). Dado que ha crecido más rápidamente que la población, el PIB per cápita ha crecido desde los 18.910€ hasta los 23.174€ durante ese período.

La agricultura apenas ha crecido y va reduciendo paulatinamente su participación en la generación de riqueza municipal. Se mantiene en el orden de los 7 millones de euros anuales.

El PIB vinculado a los servicios ha crecido en 31 millones de euros, pasando de los 246 a los 277 millones de euros anuales.

Pero el crecimiento más notable se vincula con las actividades del sector secundario —construcción, minería, industria y energía— que han crecido desde los 103 a los 160 millones de euros en estos cinco años.

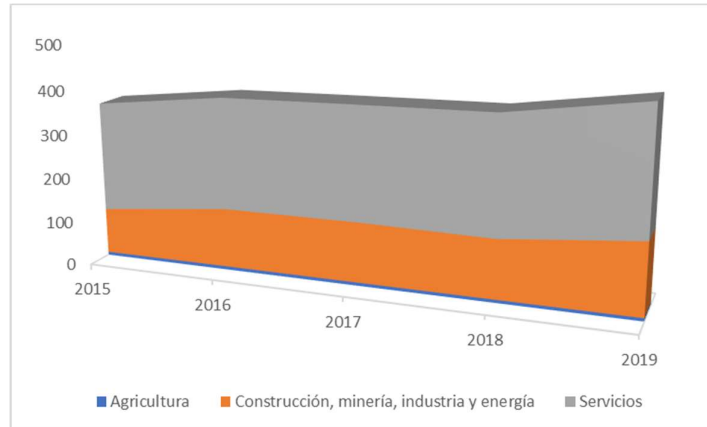


Ilustración 10 - q q (Fuente: CAM)

Así pues las tres principales fuentes de riqueza de San Martín de la Vega son:

- El **Parque Warner Madrid**, con sus 2,26 millones de visitantes en 2019, cuyo impacto en el municipio podría incrementarse si se ampliara la capacidad hotelera y, con ello, los servicios asociados a las pernoctaciones de los visitantes, que hoy se ven obligados a buscar hoteles en los municipios del entorno cercano o en el mismo Madrid.
- La **minería y transformación de gravas y yesos**, que se van a ver afectadas por las exigencias de la Agenda Sostenible 2050 de la Unión Europea, que impone nuevas formas de trabajar vinculadas a la edificación, con el objetivo de lograr no solo la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero sino también un impacto medioambiental neutro en todos los aspectos, lo que implica la circularidad (reaprovechamiento) de los materiales de demolición. Esta circunstancia puede suponer un riesgo para la extracción de áridos durante la vigencia del planeamiento que se revisa, pero puede ser una oportunidad para el tratamiento de los obtenidos en la demolición.
- El **polígono Aimayr**, que reúne 33 de las 47 Centros Autorizados por la Dirección General de Tráfico para Tratamiento de vehículos (CAT) que existen en toda la Comunidad de Madrid³. Esta actividad se transformará en los próximos años para reducir su impacto medioambiental, una vez que la venta de piezas usadas es una práctica en desuso y las exigencias de la legislación autonómica, nacional y comunitaria es creciente en sus requisitos. Se trata de una oportunidad para este polígono, en un contexto en el que los fabricantes de vehículos deben hacer frente a más responsabilidad medioambiental, social y corporativa (ESG en inglés) y van a necesitar compensar y corregir el impacto de su actividad.

2.2.3 Renta y condición socioeconómica

A continuación se resumen los principales parámetros relacionados con la renta en el municipio de San Martín de la Vega y se comparan con los valores de la Comunidad de Madrid.

³ Fuente: Dirección General de Tráfico

	HOGARES			POBLACIÓN			INGRESOS		INGRESOS PER CAPITA	
	Hogares Totales	Tamaño promedio del hogar	Número de Residentes Propietarios	Población residente en España	Total Población	Población residente en el extranjero	Ingresos familiar promedio por año	Ingresos familiar promedio por mes	Ingresos promedio anual per cápita	Ingresos promedio mensual per cápita
SMV	6.564	3,0	7.130	15.178	19.633	4.455	30.266 €	2.522 €	10.119 €	843 €
CAM	2.821.670	2,4	2.802.918	5.393.495	6.780.001	1.386.506	30.629 €	2.552 €	12.747 €	1.042 €

Ilustración 11 - Comparación de la situación socioeconómica municipal y su comparación con la CAM (Elaboración propia a partir de datos del Catastro y el INE)

2.3 HOGARES Y VIVIENDA

Según los datos del Catastro, en San Martín de la Vega se contabilizan en total 6.564 hogares en un parque de 7.130 viviendas. De acuerdo con los datos, 455 son viviendas secundarias, lo que resulta en 111 viviendas vacías, cifras que se ha reducido notablemente en los últimos años, tal y como se muestra en el cuadro siguiente, con las cifras del censo municipal de 2011 que obran en el INE.



Instituto Nacional de Estadística



Censo Electoral Sede electrónica

INEbase / Censos de Población y Viviendas 2011

Censos de Población y Viviendas 2011. Viviendas. Resultados Municipales. Principales resultados Nacional

Viviendas por municipios (con más de 2.000 habitantes) y tipo de vivienda

Unidades: viviendas

	1 Total viviendas (2+3)	2 Total viviendas familiares (2.1+2.2)	2.1 Total viviendas principales (2.11+2.12)	2.11 Viviendas principales convencionales	2.12 Alojamientos	2.2 Total viviendas no principales (2.21+2.22)	2.21 Viviendas secundarias	2.22 Viviendas vacías	3 Total viviendas colectivas
28132 San Martín de la Vega	7.554 ¹	7.553 ¹	6.736 ¹	6.736 ¹	0 ¹	817 ¹	81 ¹	736 ¹	1 ¹

El crecimiento del municipio en los últimos años es palpable: el 27% del parque edificatorio ha sido construido desde 2000; el gran auge tuvo lugar en las décadas de 1980 y 1990 en las que se construyó el 41% de todas las viviendas; de esta forma, los edificios anteriores a 1980 son el 32%. Es una consecuencia lógica de la sustitución y reposición de las edificaciones más antiguas.

Ahora bien, este aumento de viviendas principales no ha ido acompañado de un incremento del suelo residencial, lo cual demuestra que la reserva existente ha sido suficiente hasta el momento para asumir el incremento del parque de viviendas.

Por otra parte, la tipología de las viviendas de San Martín de la Vega se concentra principalmente en aquellos edificios de una sola vivienda (1.809) y de un mínimo de tres viviendas (1.713), mientras que las tipologías intermedias son mucho menos abundantes (242).

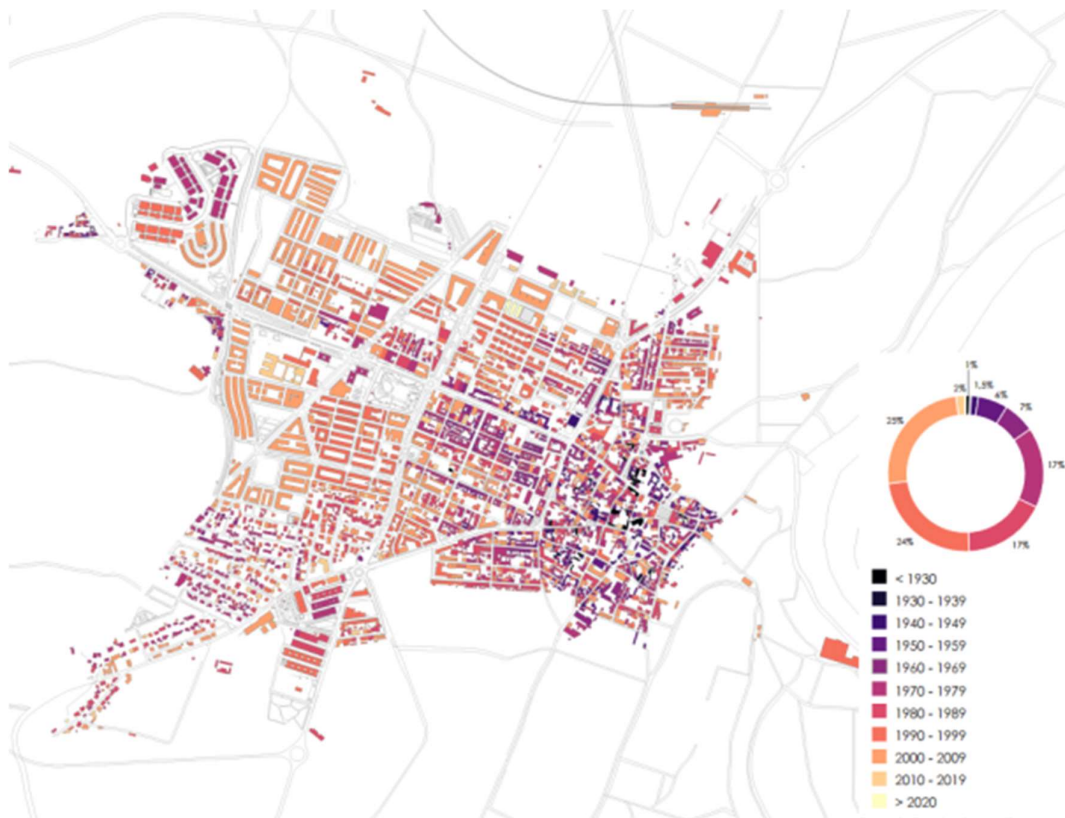


Ilustración 12 - Edad del parque edificatorio (Fuente: CAM)



Ilustración 13 - Número de viviendas por edificio

Las viviendas de San Martín de la Vega disponen de unas dotaciones de equipamiento interior adecuadas a las exigencias normativas vigentes en el momento de su construcción, por lo puede considerarse que el parque tiene un nivel de prestaciones medio/medio-alto, en la tónica de los municipios del sector sur metropolitano.

El número medio de personas por hogar es de 3,0. Un 92% de las viviendas del municipio son principales, es decir, son utilizadas toda o la mayor parte del año como residencia habitual de una o más personas, mientras que el 6% son viviendas secundarias, lo que significa que son utilizadas solamente parte del año, de forma estacional, periódica o esporádica. Aproximadamente el 2% de las viviendas del municipio están vacías. El tamaño medio de las viviendas se sitúa entre 70 y 120 m², y en general se encuentran en buen estado y no presentan hacinamiento (99%).

3 MEDIO URBANO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA

3.0 PROCESO HISTÓRICO DE FORMACIÓN

El término municipal de San Martín de la Vega ha sido ocupado por el hombre desde el paleolítico. Sin embargo los restos más antiguos se remontan a la Edad del Bronce, entre el 1500 y el 2500 a. C y son escasos, compuestos fundamentalmente por fondos de cabaña⁴. Hasta la Segunda Edad del Hierro no entra San Martín de la Vega en la Protohistoria, siendo algo más abundantes los restos en esta época. Se sabe que vivían en estas tierras los carpetanos, pueblo agrícola mayoritariamente cerealista, sometidos a expediciones de saqueo y rapiña por parte de otros pueblos como los vetones y lusitanos.

En la Segunda Edad del Hierro, el territorio de San Martín de la Vega se encuentra en la zona de las "Cuencas Fluviales", en las que los poblados están situados sobre cerros cercanos a las cuencas de los ríos, los mismos cerros que conocieron asentamientos ininterrumpidos desde la Edad del Bronce hasta la reconquista, aunque otras veces están en terrazas próximas a ellos, ya que los asentamientos en llano son más propios de la época romana imperial hasta la época moderna. El asentamiento carpetano más antiguo estuvo en lo alto de los cerros de la Marañososa, en el que se han hallado cerámicas pertenecientes a tres momentos de ocupación: romana⁵, árabe⁶ y cristiana-medieval⁷. Son muy abundantes los restos romanos y los del periodo de ocupación árabe, fundamentalmente cerámicos. También deben ser de la época islámica las torres y atalayas de las que nos habla el documento de San Fernando del año 1239.

Desde el periodo romano, la vía que comunicaba las importantes Toletum y Complutum, las actuales Toledo y Alcalá de Henares, pasaba por San Martín de la Vega.

Han aparecido dos yacimientos de especial importancia de la época visigoda (siglo VI d. C) integrados por una necrópolis de más de 250 enterramientos (en la que se han encontrado diversos objetos como hebillas, puntas de flechas, etc.) y un poblado de la misma época. Pese a ello, son escasos los datos para saber qué ocurrió en este periodo. Se sabe que ocuparon los antiguos asentamientos romanos.

La denominación de San Martín aparece por primera vez en 1239 en el documento de San Fernando aludiendo a los límites de Segovia y Madrid, pasando en el siglo XV a denominarse San Martín de la Vega del Jarama, ya con categoría de Villa. Se desconoce el momento exacto en el que desapareció "del Jarama".

San Martín de la Vega y sus tierras colindantes debieron ser muy apreciadas, ya que dieron lugar a multitud de pleitos por su posesión entre Toledo, Palencia, Segovia y Madrid, dado la fertilidad de sus terrenos, fuente inagotable de sembrados de verduras y hortalizas⁸.

⁴ Estaban construidas de materiales perecederos (palos, ramas, cañas, etc.) que no se han conservado, quedando solamente para la posteridad los materiales que se habían ido acumulando en el fondo de estas.

⁵ Con la romanización se introdujo el cultivo de la vid, el olivo, así como otros árboles y productos hortícolas, los habitantes de las vegas desarrollaron el gusto por el cordero y el cochinillo en detrimento del carnero y del cerdo, la alfarería mejoró su calidad y el nivel de vida en general.

⁶ Con los árabes las prácticas culinarias mejoraron notablemente en la medida en que introdujo, junto a numerosas especies vegetales como el arroz, la cerámica vítrea que hace impermeables las vasijas.

⁷ De la baja Edad Media datan los primeros documentos que nos dan información precisa sobre los usos alimentarios de los sanmartineros. Señalan la existencia de sembrados de trigo y cebada, además de otras de pepinos, nabos, garbanzos... de viñas olivos, frutales, huertos, melonares, ganado de labor y de carne, de importantes actividades de caza menor, pesca y la de hacer leña.

⁸ Desde la antigüedad San Martín tuvo huertos regados por caceras y pozos y a partir del reinado de Felipe V, con la construcción de la Real Acequia del Jarama, aumentaron considerablemente la superficie regable y la producción de productos hortícolas en detrimento del cultivo del cereal.

En 1085 Alfonso VI conquista Toledo, San Martín de la Vega queda incorporada a la corona de Castilla, repoblándose las ciudades y tierras por pobladores que conservan los derechos de antiguos propietarios. La repoblación de las vegas de San Martín se inicia antes de haberse poblado la mayor parte de las tierras de la " Extremadura castellana (Segovia y Ávila).

San Martín de la Vega pertenecía al sexmo (división territorial)⁹ de Valdemoro, que a su vez pertenecía al de Toledo. Posteriormente, aunque Valdemoro siguió perteneciendo a Toledo, San Martín pasó a depender de Segovia.

Uno de los pleitos fue entre el Obispo de Segovia y el de Palencia, al pretender ambos la jurisdicción sobre el sexmo de Valdemoro. Intervino el Papa Clemente III y lo adjudicó a Segovia el día 16 de marzo de 1190. Fernando III El Santo, el 20 de julio de 1239, cerró la disputa existente entre los madrileños y los segovianos, en las que ambos pretendían poseer algunas tierras de San Martín de la Vega, y otras como las de Valdemoro y Seseña. Alfonso X El Sabio también intervino en problemas de lindes en esta zona.

San Martín de la Vega siguió integrada en el sexmo de Valdemoro, que junto al de Casarrubios eran los términos más meridionales de la Tierra de Segovia. A su vez, los territorios de la Vega del Jarama se dividían en cuatro cuadrillas (distributivo de cuatro) entre las que se encontraba San Martín.

A mediados del s. XIII, posterior a la guerra de lindes y al no estar aún consolidadas las líneas cristianas, se hacía necesaria una estrecha vigilancia en la zona para no permitir incursiones árabes. Esta necesidad dio origen a la fundación de los quiñones: institución que fue creada por dos nobles segovianos: D. Fernán García de la Torre y D. Día Sanz, que vivieron en tiempos del Rey Ramiro II y del Conde de Castilla, D. Fernán González, de cuyas recién creadas fuerzas pidieron los segovianos se trasladaran a las riberas del Jarama cuatro cuadrillas de Quiñoneros. De este modo, el consejo de Segovia decidió dar las tierras de San Martín a los "quiñoneros", miembros de la caballería de la ciudad.

La misión de los Quiñones, que, era una institución armada formada por cuatro escuadrones de a cien lanceros cada uno¹⁰, que sumaban un total de cuatrocientos hombres a caballo aproximadamente, con sus correspondientes escuderos, era principalmente la de vigilar en los días festivos, mientras los cristianos estaban en las iglesias dedicados a sus rezos y demás prácticas religiosas, para evitar las incursiones de los árabes, establecidos en las orillas del Tajo.

Los Quiñoneros llegaron a constituir una casta privilegiada, acrecentando sus bienes de tal forma que entre los demás pobladores de los lugares que ocupaban para su custodia y defensa se les consideraba y distinguía de manera extraordinaria.

Hacia 1350 la vida municipal de San Martín de la Vega se movía en tres niveles: el concejil, el del territorio del sexmo y la del territorio jurisdiccional de la Ciudad de Segovia. Los representantes de la ley eran nombrados por los reyes en 1480 y hasta bien entrada la edad moderna eran los señores los que nombraban a los alcaldes.

Segovia tenía interés por promocionar estos lugares. Sin embargo, el intento de repoblación de los territorios de las vegas del Jarama y del Tajuña, dando a cada poblador un quiñón (territorio) en propiedad y favoreciendo a la nobleza urbana, fue un rotundo fracaso, en la medida en que los "quiñoneros" (propietarios de los quiñones) fueron incapaces de gestionar adecuadamente las explotaciones agrarias¹¹. Por otro lado, la peste de 1348 dejó sin habitantes a numerosas aldeas y la nobleza con cualquier pretexto asolaba los campos.

⁹ Segovia llegó a tener once sexmos que recibían asimismo la denominación de "quiñones", que en su origen había significado quintas partes.

¹⁰ Denominadas de San Esteban, San Martín, San Millán y la Santísima Trinidad.

¹¹ Como la única misión de estos caballeros era el ejercicio de las armas y tenían la obligación de residir en la ciudad, solían manejar sus tierras con notable incompetencia.

En 1442 se hizo un nuevo intento de repoblación, esta vez con éxito, bajo los auspicios de Enrique IV, príncipe de Asturias y señor de Segovia. Los quiñoneros pidieron permiso a Don Enrique, para vender los quiñones, en una operación de "desamortización". Se intentó un nuevo sistema de repoblación que primase no al noble por el hecho de serlo sino a quien trabajase la tierra. Se repartieron entre los vecinos de San Martín las tierras que habían sido de las cuadrillas de los quiñoneros, pero no acabaron los pleitos por las propiedades ya que el Consejo de San Martín tuvo que resolver pleitos con algunos propietarios labradores y quiñoneros.

El 25 de marzo de 1443, D. Enrique, que más tarde sería Enrique IV, otorgó a aquellas personas que quisieran instalarse en San Martín, Vallecas y Vallequillas, unos Privilegios Especiales de uso de la tierra, propiedad del suelo en el que se ubicaría la vivienda y en el que se plantaran árboles, vides y olivos, así como el uso de la Dehesa denominada "Soto del Tamarizo" (que hoy sigue existiendo como finca comunal); todo ello con el fin de lograr una repoblación como mínimo de 120 vecinos. Estas Ordenanzas y Privilegios fueron ratificados por el ya Rey Enrique IV mediante carta dada en la Villa de Madrid el 8 de noviembre de 1457.

Como consecuencia de la venta de los quiñones y de las "primeras ordenanzas de población", los nuevos pobladores vinieron a vivir procedentes de señoríos próximos. Con bastantes contratiempos, que en aquella época eran bastante numerosos, términos casi despoblados pasaron a tener un gran número de vecinos y San Martín de la Vega no cesó de crecer y prosperar a partir del momento en que vendieron los quiñones a los pueblos.

Mientras San Martín de la Vega perteneció a la ciudad de Segovia (hasta 1480) el interés de los legisladores de la ciudad se centraba en la producción de alimentos de larga conservación- cereales, vino y aceite- dejando al arbitrio de los habitantes de la entonces aldea la gestión del resto de productos. Sin embargo al convertirse San Martín en villa independiente y teniendo en cuenta su cercanía a la ya entonces bien poblada villa de Madrid, la producción se orientó a tan importante mercado.

Durante el mes de marzo de 1480, los Reyes Católicos cruzaron nuestras tierras. Seguramente que fue durante ese viaje cuando al contemplar sobre el propio terreno el valor e importancia de las vegas de San Martín, Titulcia y Ciempozuelos, les movió a los monarcas a la separación de aquellas en tres pueblos que pertenecían a la ciudad de Segovia y que con otros pasaron a formar primero del Señorío y después el Condado de Chinchón, todo ello firmado el 9 de junio de ese mismo año. Hubo una separación de 1.200 vasallos del sexmo de Valdemoro para llevarlos a este Condado. Los Reyes concedieron a San Martín jurisdicción propia, dándole villazgo, alcaldes, alguacil, horca, picota y otras insignias jurisdiccionales, declarándolo exento de la jurisdicción de Segovia.

Con fecha de 5 de junio de 1480, los Reyes Católicos hacían donación de todas las villas y aldeas separadas del sexmo de Valdemoro a sus amigos y servidores, los muy nobles Marqueses de Moya, alcaldes perpetuos de los Reales Alcázares de Segovia, D. Andrés de Cabrera y Doña Beatriz de Bobadilla. Este hecho fue causa de grandes disgustos, escándalos y alborotos en la ciudad de Segovia, de tal manera que la protesta y la resistencia a tan desproporcionada donación fue común en todos los segovianos. Los disgustos y los enredos se sucedieron durante más de un siglo. La escritura que puso fin al pleito fue otorgada el día 12 de junio de 1592 por D. Diego Cabrera Fernández de Bobadilla y de la Cerda, Conde de Chinchón.

En esta concordia quedó delimitado el derecho de cada una de las partes, cediendo la Comunidad de Segovia al Conde los despoblados de Caez, Villaverde y Monasterio, las dehesas de Gózquez, Santisteban y Alvende, y los demás términos y jurisdicciones que había en el sexmo de Valdemoro, que pasaban íntegramente al Conde Marqués de San Martín de la Vega.

El Conde-Marqués cedía a Segovia el lugar de Navalcarnero. Por último, el Marqués de San Martín de la Vega se obligó a conceder a la ciudad de Segovia como compensación 2.000 ducados de renta anual.

En 1560 los sanmartineros ya consideraban como propias las tierras que labraban, y comenzaron a arrendarlas, venderlas y cederlas a cofradías. Así estuvieron las cosas durante más de doscientos años.

Ya en 1738 pasaron, al parecer por compra, el Marquesado de San Martín de la Vega y el Condado de Chinchón al infante D. Felipe de Borbón Farnesio, hijo del rey Felipe V. Por ello, a partir de esa fecha los nombramientos de alcaldes, demás cargos y oficios de Justicia, y Escribanos del Ayuntamiento los firmaba de su puño y letra el Infante D. Felipe. D. Felipe perdió su categoría de Infante, trasladándose a Italia para tomar posesión de los nuevos estados; en los de Chinchón, Valdemoro y San Martín de la Vega le sucedió su hermano el Infante D. Luis Antonio de Borbón y Farnesio.

Se entabló un pleito entre el Real y Supremo Consejo de Castilla contra el Procurador Síndico General y otros hacendados en cuanto a labrar todas las tierras de labor sin pagar por ello arrendamiento ni pensión alguna, de tal manera que el Real Consejo sentenció en 1765 que eran nulos todos los arrendamientos de tierras de labor del término municipal. Más tarde estas tierras volvieron a ser propiedad particular.

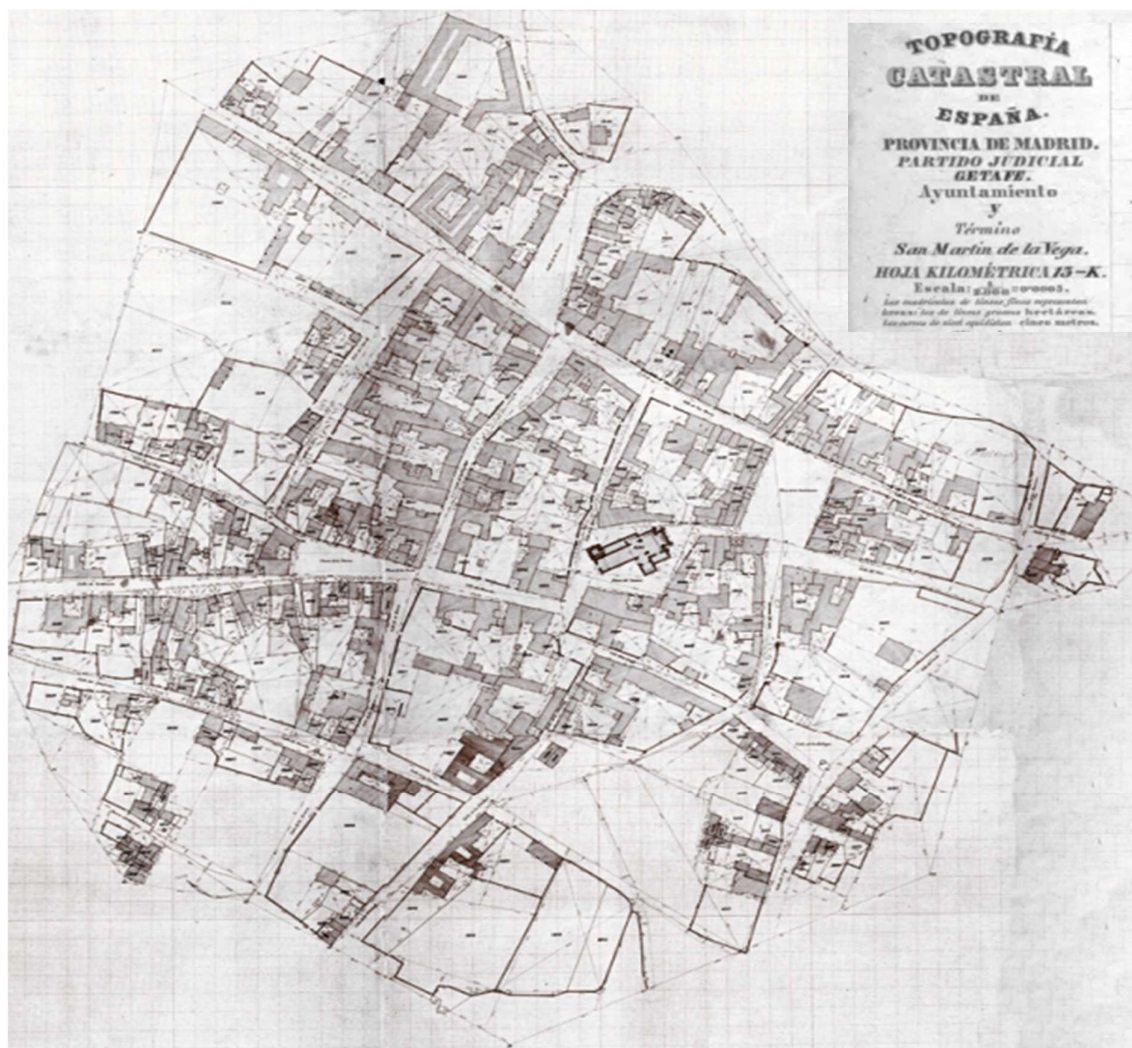


Ilustración 14 - Topografía catastral 1870

En 1832 el Consejo consideraba como únicos predios rústicos el Soto del Tamarizo y la Isla del Godón. En aquellos tiempos el Ayuntamiento no era muy cuidadoso con sus propiedades.

Por último, cabe destacar que San Martín de la Vega fue escenario, durante la guerra civil española, de una de las más sangrientas batallas, la batalla del Jarama, que tuvo lugar en su término municipal.

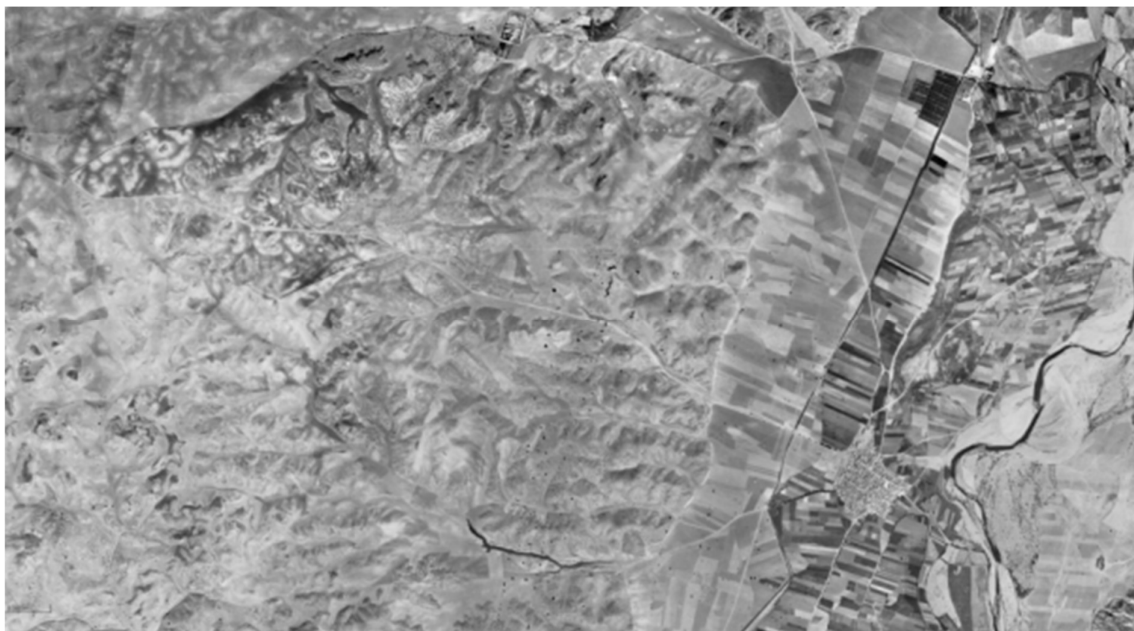


Ilustración 15 - Ortofoto 1946 – Fuente: Comunidad de Madrid

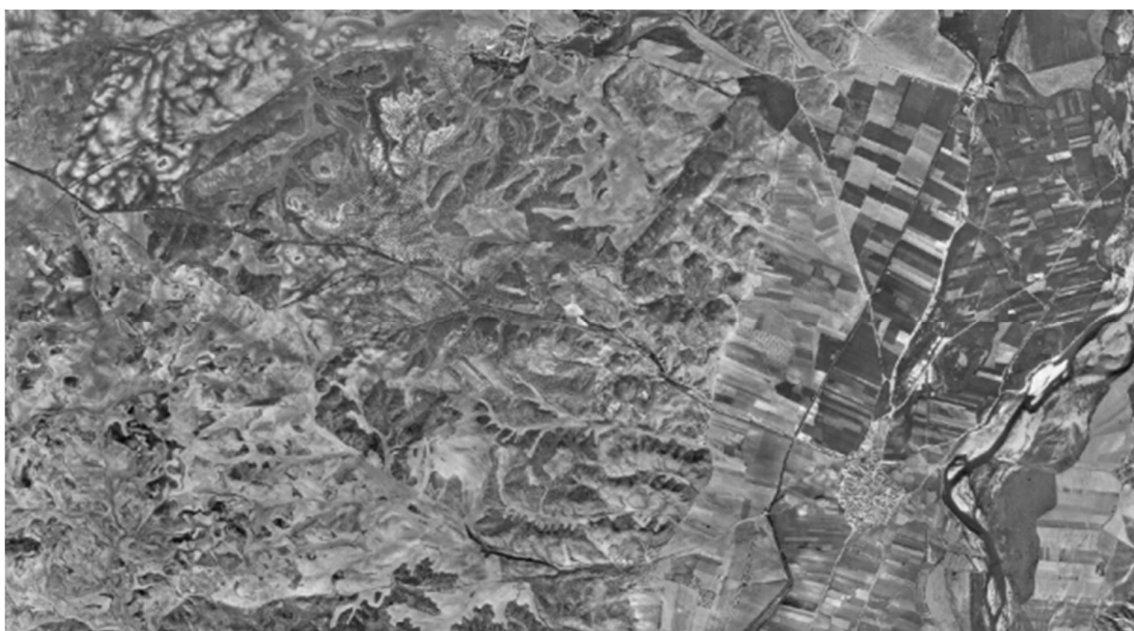


Ilustración 16 - Ortofoto 1956 – Fuente: Comunidad de Madrid



Ilustración 17 - Ortofoto 1980 – Fuente: Comunidad de Madrid



Ilustración 18 - Ortofoto 1999 – Fuente: Comunidad de Madrid



Ilustración 19 - Ortofoto 2006 – Fuente: Comunidad de Madrid

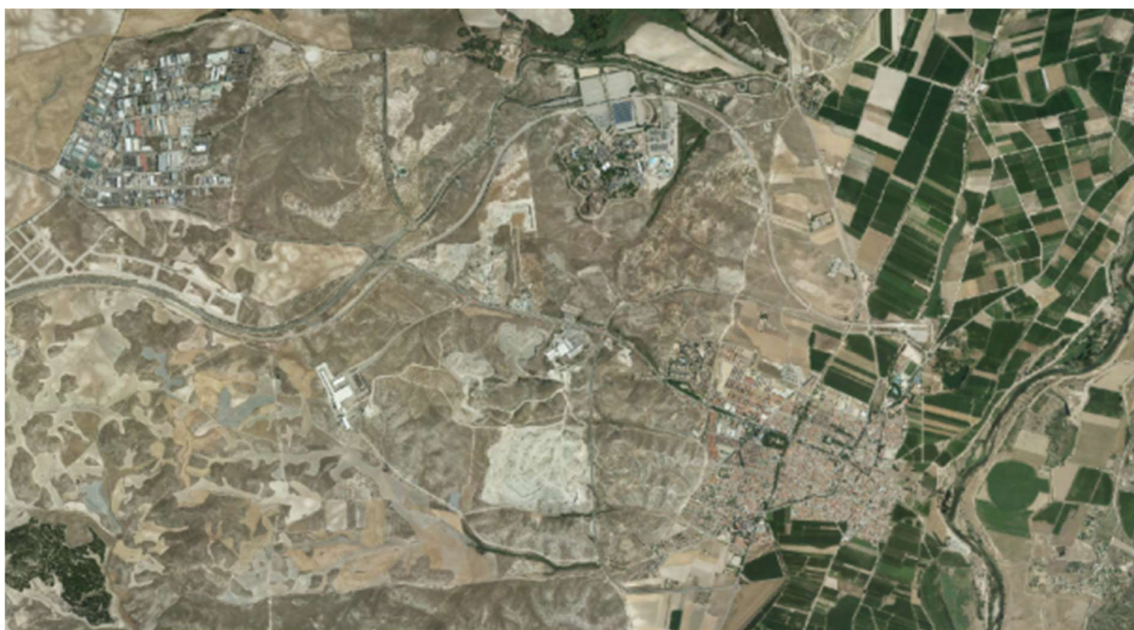


Ilustración 20 - Ortofoto 2014 – Fuente: Comunidad de Madrid



Ilustración 21 - Ortofoto 2018 – Fuente: Comunidad de Madrid

3.1 LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL. LAS REDES PÚBLICAS

Analizar la estructura urbana de una ciudad supone incidir en aquellos elementos urbanos que tienen la capacidad de mostrar la ciudad como un sistema único y cohesionado.

Se trata por consiguiente de aislar los elementos a los que se les reconoce una capacidad de articulación urbano-territorial. Cuando nos acercamos al conocimiento de cualquier hecho urbano, en una primera aproximación podemos considerarlo compuesto por:

- a. Una serie de piezas urbanas diferenciadas que obedecen a constantes morfológicas diversas en respuesta a los requerimientos funcionales, técnicos y socioeconómicos del momento histórico en que se asientan en el solar de la ciudad.
- b. Elementos relacionales que actuando como ligantes urbanos permiten obtener una concepción totalizadora de la ciudad y coadyuvan a su consideración como sistema único.

La relación entre ambos y su correcta localización en el engranaje urbano es básica para la generación de un sistema equilibrado y, en definitiva, estructurado.

La estructura urbana de San Martín de la Vega se sustenta en una serie de ejes que delimitan sectores urbanos dotados de una cierta especificidad morfológica y tipológica. Los ejes urbanos principales que sirven de soporte estructural a la realidad urbana consolidada son:

1. En dirección este-oeste:
 - La Avenida del Doctor Manuel Jarabo- Calle San Marcos- Calle Zorrilla.
 - La Avenida de la Comunidad de Madrid, eje urbano de nueva formación vinculado al crecimiento septentrional previsto en el planeamiento vigente
2. En dirección norte-sur cabe destacar las siguientes arterias (descritas, de oeste a este):
 - Calle Colombia- Residencial Santa Elena.
 - Avenida Diagonal conformada por los siguientes tramos: Paseo Argentina- Avenida Nuestra Señora de la Vega- Avenida Isaac Peral.

- Tramo meridional de la Avenida del Alcalde Antonio Chapado-Avenida Doce de Octubre-Avenida de la Natividad.
- Eje urbano formado por Avenida Abogados de Atocha- Avenida Nicasio Sevilla- Avenida de San Martín- Avenida Alcalde Antonio Chapado- Camino de Valdemoro.

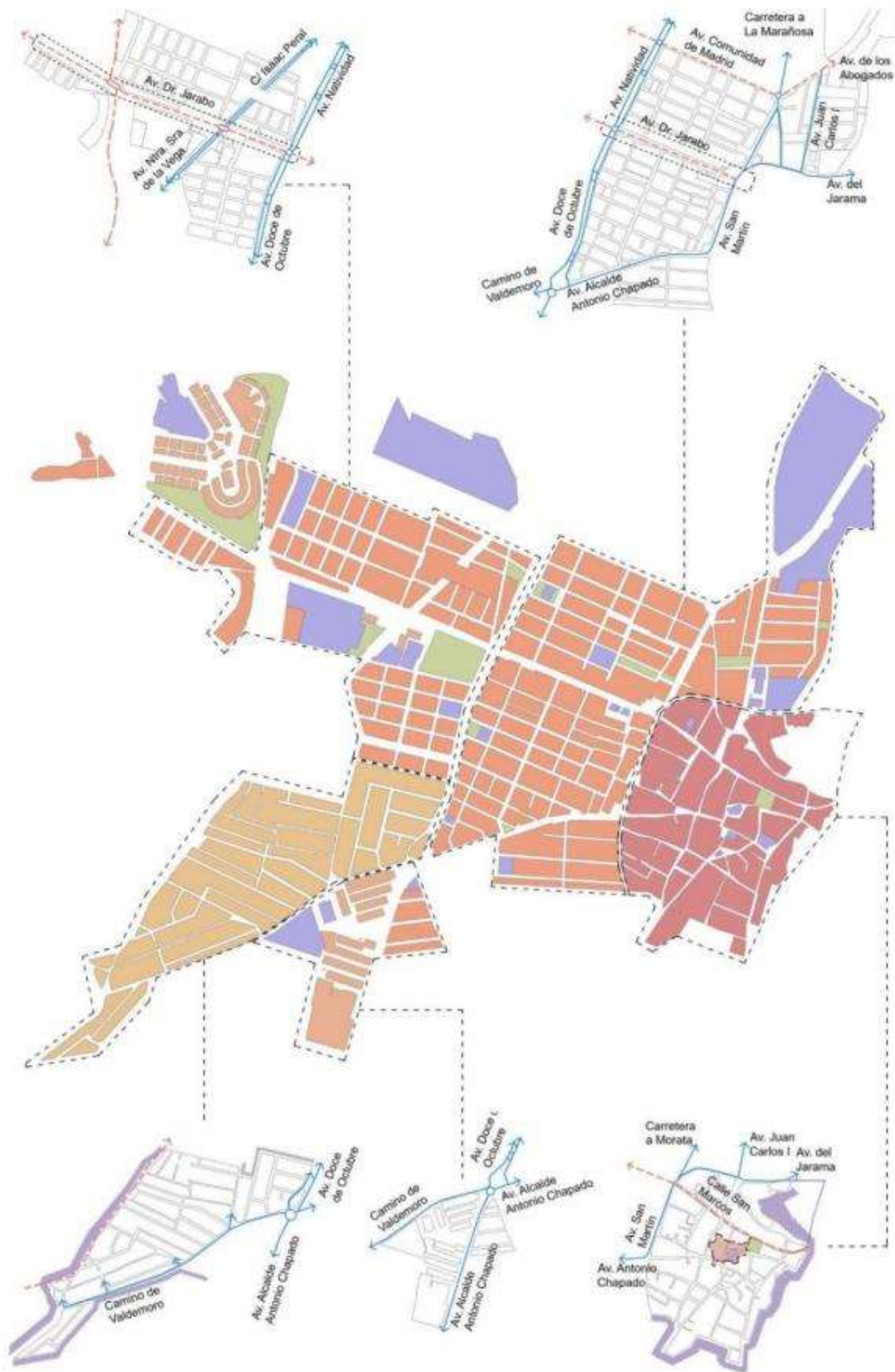


I

Este entramado de principales arterias viarias configura los siguientes sectores urbanos:

- a. El casco antiguo, localizado en el extremo oriental del núcleo. Se encuentra delimitado, al oeste por la Avenida de San Martín, al norte por la Avenida del Jarama y la calle Santa María de la Cabeza y al sureste por el Parque Regional al que, en la actualidad, ofrece una fachada trasera, escenográficamente muy precaria, constituyéndose en uno de los problemas paisajísticos más acuciantes de la realidad urbana de San Martín. El tejido urbano responde a la caracterización ortodoxa de estos sectores de ciudad basada en la organicidad de su trazado, la predominancia de la tipología de vivienda unifamiliar y en la configuración de un sistema de espacios públicos donde la calle se constituye en el elemento compositivo principal, en el que destaca como ámbito singular, representativo y referencial la Plaza de la Constitución, espacio urbano dotado de especial significación formalizado por la presencia de usos dotacionales relevantes (Ayuntamiento y Centro de Salud) al que se accede a través de la arteria viaria principal del tejido: la Calle Marcos, tramo oriental del eje urbano estructurante de la Avenida Doctor Manuel Jarabo.
- b. Ensanche tradicional que se desarrolla al abrigo de los dos ejes urbanos de mayor prestancia: la ya citada Avenida del Doctor Manuel Jarabo (de directriz Este-Oeste) y la Avenida del Doce de Octubre (de directriz Norte-Sur). Este sector urbano, se caracteriza por una trama reticular de notable uniformidad que define una manzana de dimensiones constantes que contiene una oferta tipológica predominantemente unifamiliar. La escena urbana conformada por estas constantes vitales se singulariza en la alineación de fachadas a vial de las citadas arterias, donde se materializa una edificación de mayor altura en la que se desarrolla una oferta residencial plurifamiliar que cohabita con actividades complementarias terciario-comerciales.

- c. El sector urbano delimitado por la Avenida Doctor Manuel Jarabo, al Norte, la Avenida doce de Octubre, al Este, el Paseo Argentina-Avenida Nuestra Señora de la Vega, al Oeste y el camino de Valdemoro al Sur. En este ámbito de ciudad se distinguen dos zonas diferenciadas cuya articulación se produce por simple adición y acumulación; es decir, sin solución de continuidad, generando una cierta sensación de extrañamiento y desorientación. La más septentrional se caracteriza por una trama reticular de dimensiones similares a la del ensanche tradicional, donde, sin embargo, comienzan a predominar las intervenciones unitarias de tipología plurifamiliar, lo que otorga una cierta homogeneidad a la escena urbana resultante. El subsector meridional presenta una mayor desarticulación, debido a problemas de continuidad y permeabilidad de la trama urbana y al carácter inacabado de su contacto con el suelo rural de Los Cerros. La manzana tipo es de mayor longitud y la tipología dominante es la vivienda unifamiliar asilada o pareada.
- d. Delimitado por el camino de Valdemoro y el tramo meridional de la Avenida Alcalde Antonio Chapado se encuentra un pequeño polígono residencial cuyo elemento compositivo principal es el bloque lineal de vivienda plurifamiliar y en el que destaca la presencia de una importante oferta dotacional.
- e. Al norte del Casco Antiguo se desarrolla un sector urbano delimitado, al Oeste por la Avenida Nicasio Sevilla y la Avenida Abogados de Atocha, y al este por el Parque Regional. El tejido urbano presenta una cierta desarticulación, detectándose problemas de permeabilidad en la trama urbana, ante la falta de continuidad de determinadas arterias viarias. La oferta tipológica predominante es la vivienda unifamiliar entre medianeras.
- f. Núcleo residencial localizado en las primeras estribaciones de los Cerros Chicos. Se trata, sin duda, de un espacio urbano absolutamente descontextualizado de la estructura de núcleo de San Martín, sobre el que proyecta un impacto paisajístico severo, dada la excesiva densidad edificatoria que presenta, claramente inadecuada a la caracterización topográfica del soporte territorial sobre el que se asienta.
- g. Los nuevos crecimientos previstos en el planeamiento general vigente se localizan al Norte y Oeste de la ciudad consolidada. Se trata de sectores de media densidad (alrededor de 45 viviendas/hectárea) configurados sobre una trama urbana reticular de características similares a la del ensanche tradicional del núcleo originario con el que se articula correctamente gracias a una racional y eficaz continuidad de la estructura viaria.
- h. Por último hay que destacar la presencia de tres ámbitos urbanos relevantes, caracterizados por la concentración de actividades dotacionales y espacios libres significativos. Nos referimos a:
- El subsector localizado en posición adyacente a la Avenida del Doctor Manuel Jarabo, donde destaca la presencia del espacio público más significativo de la realidad urbana de San Martín de la Vega: la plaza ubicada en el cruce de la citada Avenida con la del Doce de Octubre, auténtico centro neurálgico de la ciudad.
 - Entorno del Cementerio, formalizado por un Parque Urbano de notables dimensiones que garantiza una correcta articulación con el crecimiento residencial colindante. Este ámbito, dada su localización junto a la confluencia de las Avenidas de Isaac Peral y de la Natividad, presenta óptimas condiciones para constituirse en un punto nodal básico del futuro urbano de San Martín.
 - Área de concentración dotacional localizada al Norte del núcleo de población a lo largo de la Avenida Abogados de Atocha, que ha reconfigurado un nuevo centro urbano, que podría descompensar excesivamente la actividad urbana hacia esta zona.



3.1.0 LAS REDES PÚBLICAS

De acuerdo con 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, aun estando integrados de forma unitaria en la misma, son susceptibles de distinguirse jerárquicamente en tres niveles: supramunicipal, general y local".

3.1.0.0 REDES DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES

3.1.0.0.0 Red Vial Terrestrial

Se consideran como ejes territoriales aquellos elementos pertenecientes a la red vial de comunicación que no sólo estructuran el territorio sanmartinero, sino que relacionan el municipio de San Martín de la Vega con los municipios vecinos. Las principales vías que integran este nivel son las que a continuación se describen:

- **Carretera Autonómica M 506 (A1-A2):** Se trata de una Carretera Autonómica de Primer Orden, se configura como un corredor viario básico para el actual sistema de comunicaciones sanmartinero. Conecta el núcleo urbano con el ámbito metropolitano de Madrid, a través de su enlace con la A-4, también conocida como E-05 o carretera de Andalucía, convirtiéndose en la primera opción elegida para los desplazamientos a escala supramunicipal, sobre todo a la capital, dada su rápida accesibilidad a dicha arteria estatal. Esta vía discurre en sentido este-oeste por el término desde su conexión con la A-4 hasta el núcleo de San Martín siendo éste un tramo de autovía que da acceso directo al Parque Warner Madrid y conecta con la M-841 (antigua carretera a Pinto) pasando a partir de ese nudo, a dejar de ser autovía (A1 en el esquema anterior de referencia y pasando a ser A2) y manteniéndose de forma paralela a la Vega del Jarama en sentido norte-sur, desde San Martín hasta Arganda del Rey, dando acceso al núcleo de población de Vallequillas.

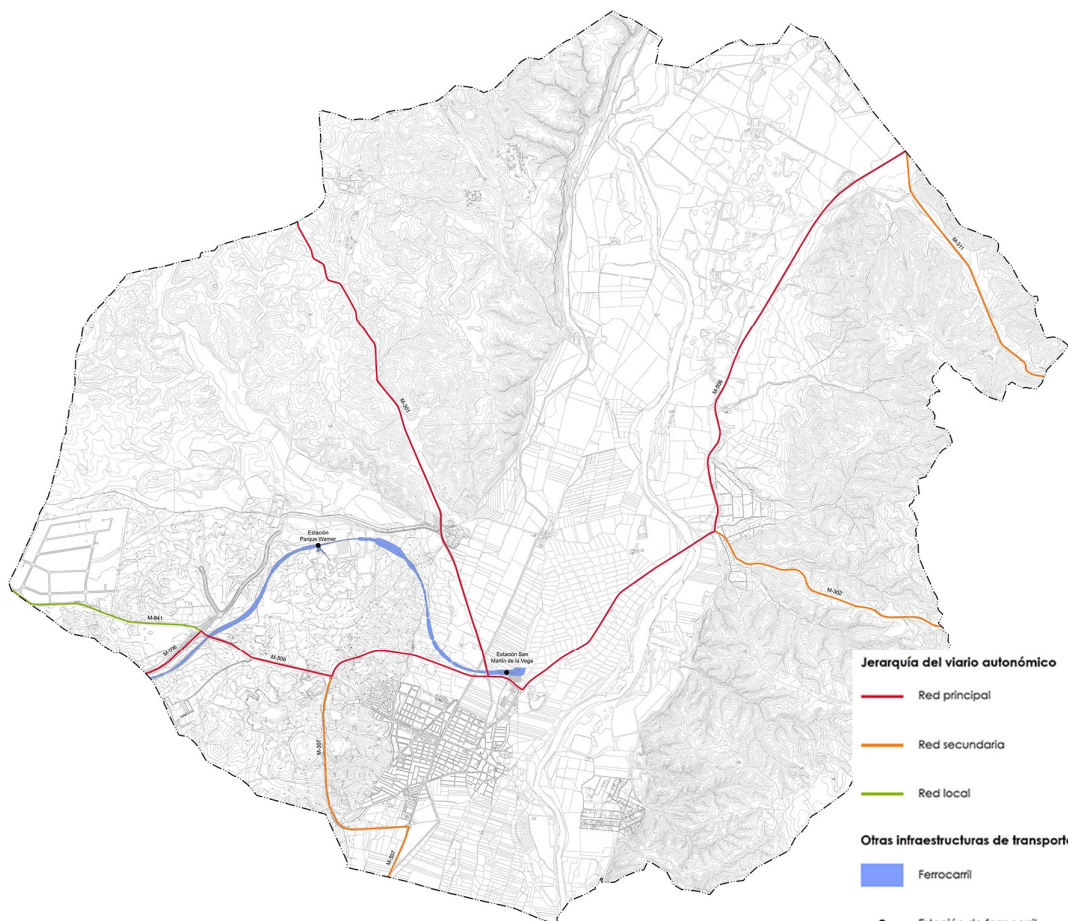
Esta vía se convierte en fundamental en cuanto a escala metropolitana se refiere, al conectar varios municipios del sur madrileño, como son el propio San Martín de la Vega, con Pinto, Fuenlabrada o Móstoles hacia el oeste y con Arganda del Rey hacia el este.

En este sentido el Nuevo Plan debe de contemplar la adecuada conectividad con este elemento de comunicación territorial, con la finalidad de aprovechar los inputs de accesibilidad que éstos aportan.

- **Carretera Autonómica M-301 (A3):** Hablamos de una Carretera Autonómica de Primer Orden, convirtiéndose en la segunda alternativa de desplazamiento directo en apenas 20 kilómetros con la capital. Discurre en sentido Noroeste-Sureste desde San Martín hasta Madrid, pasando por Perales del Río y dando servicio ya en el término municipal de San Martín de la Vega, al núcleo de la Marañosa y Gótzquez de Abajo.
- **Carretera Autonómica M-307 (A4):** Se trata de una Carretera Autonómica de Segundo Orden, que une los núcleos de San Martín y Ciempozuelos, constituyéndose en la actualidad como una vía prioritaria para el tráfico pesado.
- **Carretera Autonómica M-841 (A5):** se trata del antiguo eje conector entre las localidades de San Martín de la Vega y Pinto, pasando hoy a ser el eje de principal acceso al polígono industrial AIMAYR desde la metrópolis madrileña, convirtiéndose en opción secundaria a la hora de realizar el trayecto desde el municipio sanmartinero hasta Pinto, Valdemoro y demás localidades situadas hacia el oeste de San Martín.
- **Carretera Autonómica M-302 (A6):** Se trata de una Carretera Autonómica de Segundo Orden, y conecta nuestro municipio con Morata de Tajuña, discurre por el término en sentido este-oeste desde el enlace con la M 506 en el acceso al núcleo de población de

Vallequillas. Además de conectar San Martín con Morata, también llega hasta Perales de Tajuña

- **Carretera Autonómica M-311(A7):** Se trata de una Carretera Autonómica de Segundo Orden, que conecta las vías M-302 y M-506, en el límite con el término municipal en su vertiente noreste, discurriendo por el Monte Pajares. Continúa discurriendo hacia el sur hasta Chinchón, Colmenar de Oreja.



3.1.0.0.1 Red Urbana Estructurante

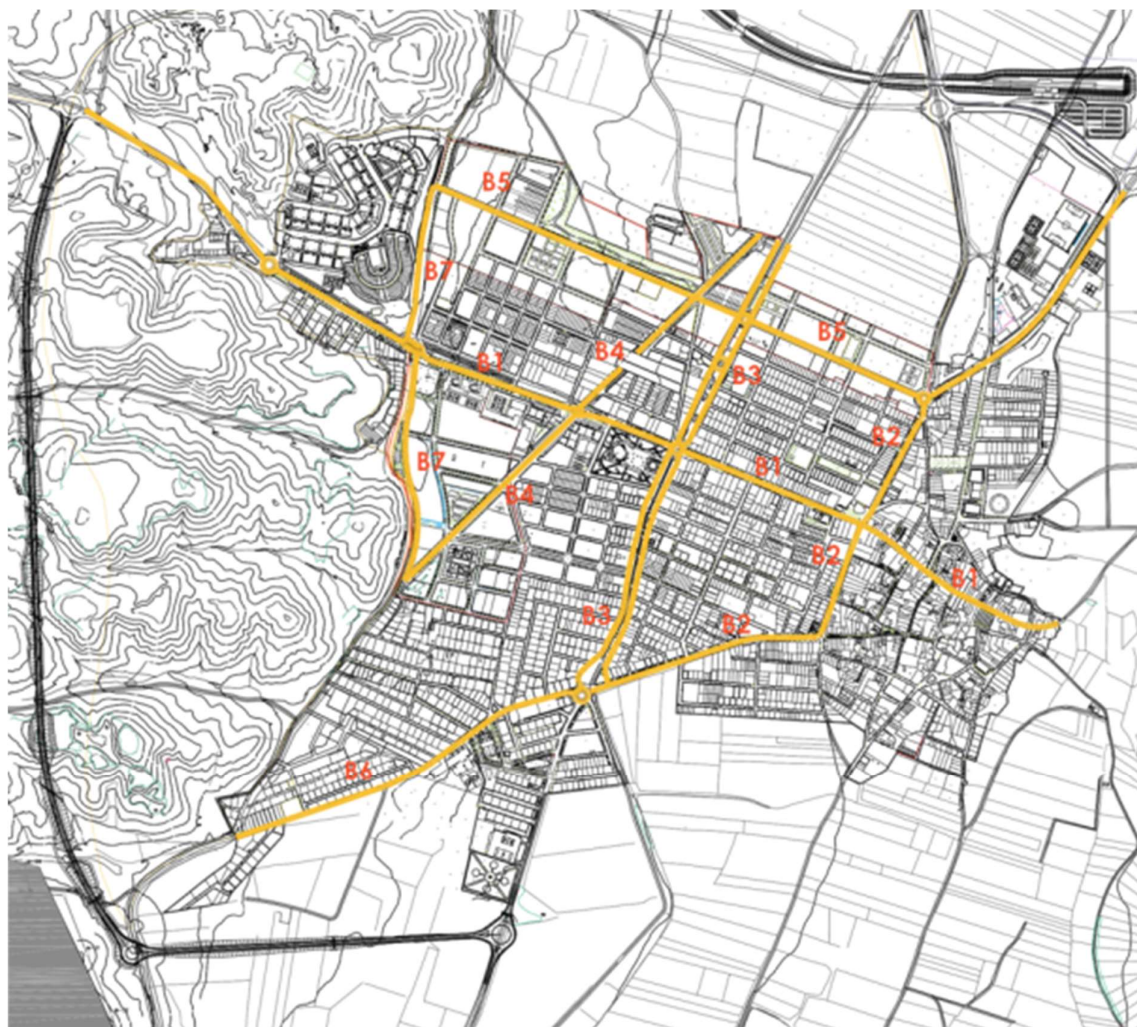
Realizaremos a continuación un análisis jerarquizado del viario urbano, resaltando la importancia de elementos históricamente asumidos, en su protagonismo como vertebradores urbanos. El asentamiento del núcleo de San Martín de la Vega presenta una lectura clara como depósito urbano del río Jarama, y se ha ido constituyendo en la vega de éste en su margen derecha. Los elementos viarios que constituyen las directrices básicas de vertebración del municipio son:

- **Eje formado por avenida Doctor Manuel Jarabo, calle San Marcos, calle Zorrilla:** Atraviesa el núcleo en sentido este-oeste, sirviendo de acceso y salida a Pinto por el este y de conexión con la vega del Jarama por el oeste. Se configura como vía de servicio y apoyo al crecimiento en ensanche de la ciudad, soportando un gran tráfico debido sobre todo a las conexiones con Pinto. En el tramo de la Avenida Doctor Manuel Jarabo este eje alcanza una sección entorno a los 20 metros y se encuentra dotado de amplio acerado y

zona de aparcamientos, así como de un pequeño bulevar- zona ajardinada en el acceso desde Pinto.

Este elemento es de vital importancia en la movilidad sanmartinera ya que a través de él se canalizan los flujos de acceso hacia el área central al barrio del Casco Antiguo. En este sentido la avenida Juan Carlos I funciona como eje conector del núcleo urbano con el principal eje territorial de comunicaciones y principal eje de penetración al centro histórico, la M-506.

- **Pasillo Verde formado por la avenida Doce de Octubre y avenida de la Natividad:** Desde que se inaugurara en el 2002, este eje viene a solventar los problemas de fractura urbana que suponía el Real Canal del Jarama, y se encarga de configurar los crecimientos en ensanche actuales y los que se han desarrollado mediante la ejecución de los suelos urbanizables en su ámbito norte SAU-A y SAU B. En la actualidad se constituye como verdadera espina dorsal del municipio apoyando desde los ensanches tradicionales y los crecimientos unifamiliares al sur hasta los nuevos crecimientos al norte. Se trata de un corredor urbano con una generosa sección, 30 metros contando con un bulevar central de unos 15 metros dotado con jardines, sendas peatonales y gran cantidad de mobiliario urbano.
- **Eje formado por la avenida Alcalde Antonio Chapado, avenida San Martín, avenida Nicasio Sevilla y avenida Abogados:** En la actualidad este eje se configura como uno de los de mayor caudal circulatorio, lo que produce una elevada congestión viaria y un impacto acústico. La avenida Alcalde Antonio Chapado se constituye con una sección generosa contando con gran arbolado y acerado amplio mientras que la avenida de San Martín y la de Nicasio Sevilla sirven de charnela entre el casco histórico y el ensanche tradicional, siendo estas últimas de menor sección no por ello contando con menos arbolado ni mobiliario urbano.
- **Eje diagonal formado por la avenida Nuestra Señora de la Vega y la avenida Isaac Peral:** se configura como una conexión rápida norte-sur entre la calle Colombia y los crecimientos del norte (SAU A y SAU B). Tiene una sección amplia, de unos 25 metros, con un paseo ajardinado central de unos 10 metros. Es una alternativa al pasillo verde como conexión norte sur y estructura el ensanche tradicional al norte de la avenida Doctor Manuel Jarabo con el SAU C de reciente ejecución. Por este eje discurre soterrada una línea de alta tensión que deberá continuarse en los nuevos crecimientos al norte y al sur según se vayan desarrollando para evitar que haya tendidos aéreos en las zonas urbanizadas.
- **Calle La Cañada, calle Colombia, Residencial Santa Elena:** Paseo llamado a convertirse en referente peatonal paisajístico, ya que articula la transición del núcleo urbano con la zona conocida como "Cerros Chicos", una gran superficie forestal que hoy, con una orografía bastante considerable goza de unas connotaciones paisajísticas importantes. Se trata de vías de nueva construcción dotadas de una buena sección y que cuentan con espacios ajardinados que coadyuvan a la transición entre urbano-forestal-rural, excepto en su extremo sur.



- B1 – Avenida Doctor Manuel Jarabo
- B2 – Alcalde Antonio Chapado – Avenida San Martín – Nicasio Sevilla – Abogados de Atocha
- B3 – Pasillo verde – 12 de Octubre – Avenida Natividad
- B4 – Nuestra Señora de Vega – Isaac Peral
- B5 – Avenida Comunidad de Madrid
- B6 – Camino de Valdemoro
- B7 – Calle de la Cañada – Calle del Residencial Santa Elena

3.1.0.0.2 Red Ferroviaria

Cruzando el ecuador del término municipal y sensiblemente paralela al trazado de la autovía M-506 discurre la línea de ferrocarril de cercanías C3a, que se puso en marcha en el año 2002 a la vez que se inauguraba el Parque Warner Madrid al que daba servicio. Consta de 15,3 km de vía doble electrificada, y conecta con la línea Madrid-Alicante en Pinto mediante un salto de camero y dos vías de apartado en dicha estación. En el otro extremo la línea acaba con tres vías en topera. Esta infraestructura es propiedad de la Comunidad de Madrid, que financió su construcción y cedió la operación a Cercanías Renfe. Cuenta con una estación que estuvo en uso hasta 2012, momento en el que se suspendió la explotación de la línea porque su escaso uso, que llegó a caer hasta solo 190 usuarios anuales, no justificaba los elevados costes de explotación de unos 3 millones de euros anuales. El hecho de tener que hacer transbordo en Pinto le quitaba mucho atractivo para los usuarios, a pesar de que la línea admitía conexión directa desde Madrid.

La catenaria de la línea se retiró en 2013. En el momento de redacción de este documento tanto la estación como la línea se encuentran abandonadas y vandalizadas, aunque consta que el Ayuntamiento ha venido manteniendo reuniones con la Comunidad de Madrid para que se vuelva a ponerse en servicio la línea dado el incremento de visitantes del Parque Warner Madrid, muy superior al que tenía en 2010. No obstante se cree muy necesaria para mejorar las conexiones y transportes públicos del municipio.

3.1.0.1 REDES DE EQUIPAMIENTOS

3.1.0.1.0 Redes de Zonas Verdes y Espacios Libres.

El sistema de espacios libres constituye el elemento urbano relacional por excelencia. De su correcta inserción en la trama urbana y de su adecuada relación con otros aspectos estructurantes de la ciudad como son el sistema viario y las dotaciones, va a depender que nos estemos enfrentando a una realidad suficientemente equilibrada o, por el contrario, que presente síntomas carenciales en estos aspectos que se consideran de vital importancia para la ciudad

La denominación espacios libres abarca indistintamente espacios tradicionales como plaza, jardín, alameda, parque, y espacios de origen moderno que se denominan zona verde, área peatonal, área de juego y recreo para niños, según la terminología de la Legislación del Suelo, y que corresponden a una generación de espacios abiertos proyectados en las transformaciones y extensiones recientes de las ciudades. Igualmente incluye este concepto los espacios públicos de mayor envergadura, que sirven al conjunto de la Ciudad y que están vinculados a espacios forestales o las riberas de los ríos y del mar.

Dentro de los espacios libres que sirven al conjunto de la Ciudad hay que diferenciar entre los que tienen un carácter urbano, por su localización, condiciones de tratamiento y uso, y los de carácter suburbano, cuyo disfrute excede del propio ámbito municipal.

Los Espacios libres urbanos cuentan con distinto grado de urbanización y elementos de jardinería y su frecuentación y uso corresponde a la mayor parte de la población.

A nivel supramunicipal en el caso de San Martín cobra especial relevancia el Área Recreativa Parque Periurbano Tierno Galván, siendo éste junto, lógicamente, al Parque Regional del Sureste, los espacios libres recreativos utilizados por la colectividad metropolitana.

A nivel urbano contamos con dos importantes referentes de espacio público, el Parque del V Centenario y La Plaza de la Constitución. El primero se formaliza en la confluencia entre dos ejes de movilidad tan importantes como son los que constituyen las avenidas de Manuel Jarabo y las de Doce de Octubre y de la Natividad, el segundo se ubica en pleno centro del casco antiguo, como antesala hoy por hoy del consistorio sanmartinero.

El potencial intrínseco de uno (debido a su propia localización) y de otro (debido a las dosis de memoria colectiva que provoca su uso) los convierten en los espacios públicos referenciales del municipio. Junto con éstos destacaremos otros de diferente utilización poblacional pero con no menos importancia funcional urbana, La Plaza del Mercadillo, El Parque del Residencial Santa Elena, El Parque Aspirinas, las Plazas de los suelos clasificados según NNSS vigentes como SAU C...

Son estos últimos sistemas que sirven a ámbitos más específicos de la ciudad, son equipamientos de barrio, destinados a servir a la población que reside en su entorno más inmediato, de dimensiones en su mayoría más reducidas y acondicionados para la estancia y el recreo. Son espacios que cuentan, a priori, con un carácter menos estructurante, pero tienen un reconocimiento social palpable

Estos espacios libres deberán destinarse, como ya hemos comentado, a parques y zonas públicas, es decir, no deben tener el carácter residual como meros espacios no edificadas, sino una ordenación positiva en el planeamiento, que además de integrar un sistema, es decir, una organización coherente y articulada en el conjunto de la estructura urbana; tendrán, fundamentalmente, que guardar una

íntima relación con la estructura viaria como elemento constituyente base del sistema de espacios públicos de la ciudad.

A continuación, realizaremos una descripción sucinta de cada uno de los espacios que en una primera aproximación pueden asumir una función estructurante y vertebradora en la escena urbana de San Martín de la Vega, dividiendo a continuación la red de espacios libres en función de su importancia, en cuanto a niveles de uso y de relevancia, municipal y/o territorial

3.1.0.1.0.0 Red General

- Parque Periurbano "Tierno Galván":** Se trata de un proyecto bonito, y que nace de la recuperación de una gravera, llevada a cabo en 1985, convirtiendo este espacio en un espacio libre para disfrute y uso público, con un gran lago natural en el que anidan y descansan en los flujos migratorios un importante número de especies de aves acuáticas. Consta de unas 5,4 Has. Y se sitúa al noreste del núcleo, en el entorno de la estación de ferrocarril. En la actualidad se convierte en un gran espacio de relevancia supramunicipal al contar con grandes recursos forestales y una importante fauna avícola para contemplar. Presencia de Porrón pardo (muy escaso), barnacla cariblanca (presencia accidental), ánades, ánsares, pato almizclado, etc. en esta zona reproduce una variante asilvestrada de bengalí rojo, un ave de procedencia asiática. El recinto está acondicionado como parque y zona recreativa vallada. Se encuentra a la salida de la localidad, junto a la carretera en dirección a Morata de Tajuña

De su importante inserción en la red general de espacios libres dependerá su buen funcionamiento y uso, ya que en la actualidad, la conexión con el resto del núcleo y del término se realiza a nivel rodado, siendo el peatonal un acceso secundario y (a día de hoy) no funcional.
- Plaza de la Constitución:** Pese a no contar con una gran superficie, unos 2000 metros, es el referente público del espacio urbano, ya que actúa como centro neurálgico del municipio, al dar acceso esta plaza a las oficinas municipales del ayuntamiento y, nuevas dependencias municipales. Se sitúa en el entorno de la Iglesia Parroquial de Nuestra Señora de la Natividad, ámbito protegido por incoación de expediente como Bien de Interés Cultural Iglesia Parroquial. En pleno centro del casco histórico esta plaza cuenta con mobiliario urbano y se encuentra en buen estado dada su reciente construcción y/o reforma. Se emplea para diversas actividades durante todo el año tales como fiestas, ferias, cines de verano, etcétera.
- Parque V Centenario:** En la confluencia de las avenidas Doce de Octubre y Natividad con la de Doctor Manuel Jarabo, se encuentra este referente público neurálgico. Con una buena superficie, 15.000 metros, se convierte en verdadero pulmón social para la ciudad, ya que por su posición central en el núcleo de población es de obligado paso, tanto de tráfico rodado como peatonal. Cuenta con gran arbolado y un diseño de paseo con cierto aire a trazado renacentista hoy ya modificado, y está llamado a convertirse en referente municipal como espacio articulador y generador de actividad y uso.

3.1.0.1.0.1 Red Local

- Plaza del Mercadillo:** Se conforma como final de la Calle Marañón y se sitúa entre las calles San Antonio y la Avenida Juan Carlos I. Toma su nombre debido a que en ella solía establecerse el mercadillo semanal, generando una gran actividad urbana en esta zona de la ciudad colindante con el casco histórico. Desde hace unos años, se ha habilitado una explanada mayor para facilitar la implantación de más puestos y el acceso de más público. Esto la convierte en un espacio que consideraremos como local pero con cierto carácter estructurante, ya que ocasionalmente se convierte en el catalizador de encuentros sociales más allá de la zona en la que se inserta, por encima de la escala de

barrio. Con sus 2.500 m² viene a dotar de una oferta de espacio público que imprime un importante carácter en todo este ámbito. Se usa como recinto ferial en las fiestas patronales en honor a San Marcos, por la cercanía a la plaza de toros y resto de recinto ferial, que se instala en la avenida del Jarama y colindantes.

- **Parque de Santa Elena:** Se han llevado a cabo recientes procesos que tenían como objetivo, (mediante obras de reparación, adecuación, inserción de mobiliario urbano...) la mejora cualitativa del espacio además de su mejor conexión con el entorno más inmediato, salvando así el gran problema de aislamiento físico que tiene este residencial, debido sobre todo a su posición geográfica inmersa en los cerros y con grandes diferencias de cotas, propiciándose una mejor utilización del parque, mayores dosis de calidad urbana para el entorno así como mejores condiciones paisajísticas como primer espacio público perceptible de San Martín de la Vega en su entrada desde la carretera de Pinto. Cuenta con unos 20.000 m², por lo que se convierte en un importante elemento cuantitativo del sistema de espacios libres.
- **Parques de los SAU A, SAU-B y SAU-C:** Son los espacios libres correspondientes a los desarrollos de los que según las Normas Subsidiarias Vigentes se clasificaban como suelos aptos para urbanizar A, B y C. Son espacios de muy reciente construcción, pero de importante referencia estructural para el municipio sanmartinero, ya que son piezas que se configuran adosadas e imbricadas a ejes de movilidad estructurantes tan importantes en la localidad como son las Avenidas Isaac Peral y de Nuestra Señora de la Vega, así como la de la Comunidad de Madrid. Son piezas de unos 3.000 a 5.000 m², de tamaño medio salvo en el caso del parque que rodea y abraza el actual cementerio y que cuenta con unos 18.000 m².

3.1.0.1.1 Redes de Equipamientos Sociales.

Esta red está integrada por las dotaciones al servicio del conjunto del municipio, destinadas a usos administrativos, comerciales, culturales, docentes, sanitarios, asistenciales, religiosos, etc.

Los equipamientos, como elementos constituyentes de las reservas dotacionales con las que ha de contar cualquier hecho urbano, vienen a equilibrar la vida de la ciudad. Por lo tanto los niveles de equipamientos que se obtienen como resultado del análisis de cualquier realidad urbana, demuestran si se trata de una realidad equilibrada funcionalmente hablando.

Además de equilibrar funcionalmente a la ciudad, algunas de las piezas que forman parte de este sistema desempeñan una función de vital importancia en la definición de la imagen y escena urbana, convirtiéndose en verdaderos hitos de la escena urbana.

Las dotaciones tienen una doble función en la escena urbana. Por un lado aumentan la calidad de vida al introducir usos y actividades que equilibran el hecho residencial y productivo de la ciudad. Y por otro, utilizados de manera coherente, ayudan a conseguir un hecho urbano estructurado al configurar hitos visuales por su localización y relación con el sistema de espacios públicos de la ciudad. Vamos a profundizar en este aspecto destacando las siguientes conclusiones:

El nivel de equipamientos sociales en el núcleo de San Martín es aceptable, tanto en su estructuración como en su ubicación así como a nivel cuantitativo y cualitativo, si bien se encuentra quizá excesivamente concentrado en el noreste del núcleo urbano, donde se ubican varias piezas dotacionales, polideportivas y de servicios. Esto provoca quizás un cierto desequilibrio en la distribución de estos suelos, si bien podría corregirse esto con nuevas parcelas dotacionales que sirvan de elemento articulador y estabilizador.

También se detectan ausencias en equipamientos con un fuerte carácter relacional y patrimonial, como serían un Recinto Ferial o Centro de Congresos... que bien podría ubicarse en posiciones más septentrionales y occidentales, en futuros crecimiento y/u oportunidades.

Describiremos a continuación la red pública de equipamientos sociales y lo haremos en función de su escala, relevancia e importancia social. Comenzaremos por los que se incluyen en la red general para proseguir con aquéllos que conformando la red local se considerarán con un carácter estructurante para el producto final urbano.

3.1.0.1.1.0 Red General

- **Ayuntamiento:** Se sitúa en Plaza de la Constitución nº 1, en el lado oeste de la Plaza dando frente a ésta y dejando a su espalda al Parque Regional del Sureste. En la actualidad no está incluido en el Expediente incoado como Bien Cultural Iglesia Parroquial.
- **Nuevas dependencias municipales (antiguo Centro de Salud):** es el edificio de más reciente construcción que da fachada entera a la Plaza de la Constitución. Sus dependencias constan de unos 1.020 m².
- **Centro de Salud:** de reciente construcción, recoge las necesidades del municipio. Situado en la avenida Doce de Octubre, cuenta con una óptima ubicación en el centro municipal, con una mayor y mejor accesibilidad, adecuada a la instalación. Tiene una superficie construida de 4.100 m², cuadruplicando el anterior centro de salud.
- **Complejo Deportivo Noreste:** Situado en la Avenida de los Abogados de Atocha, se trata del Polideportivo-Pabellón Municipal, que cuenta con Pabellón Cubierto, campos de fútbol, tenis, pádel, pista de atletismo de 200 m una oferta variada deportiva, voleibol, balonmano, Piscinas Municipales... Con una superficie de unos 60.000 m² goza de una buena accesibilidad rodada, aunque quizás no tan buena peatonal, dado su carácter a día de hoy periférico, por lo que convendría mejorar dicha movilidad en el eje de acceso principal a este complejo deportivo, la Avenida de los Abogados de Atocha, mediante la inclusión de carriles bici, mayores y mejores Acerados así como mobiliario urbano...convirtiendo el tránsito por la zona en un agradable paseo desde puntos más centrales del municipio, como la Plaza de la Constitución y el Ayuntamiento, que no distan del complejo más de 1.000 metros.
- **Complejo Educativo-Deportivo Noreste de San Martín:** Lo constituyen el Colegio Público de Educación Infantil y Primaria San Marcos y el Instituto de Educación Secundaria Anselmo Lorenzo. Situado al noreste del municipio, entre las Avenidas de Abogados o carretera a Morata y el Parque Regional del Sureste, crea un fuerte impulso de actividad constituyéndose como un foco urbano importantísimo en el sistema dotacional municipal. Califica a éste de un fuerte referente educacional.

Los complejos anteriormente citados están llamados a convertirse a corto plazo en referentes urbanos del municipio, como componentes de un conjunto de espacios dotacionales a los que se suman en la zona (estación, parque suburbano, equipamientos de servicios...). Convendría conectar dichos espacios con las demás redes públicas, para dotarlos de más vitalidad y actividad, ya que estamos hablando de un punto generador de ciudad y que en la actualidad puede interpretarse como un conjunto de traseras y piezas desagregadas del núcleo y que debieran ser auténticos "ligantes urbanos". Es por ello por lo que al igual que en el caso del complejo deportivo norte deberíamos mejorar esa accesibilidad.

- **Colegio público Jorge Guillén:** Este complejo educativo goza de una localización preferencial en el municipio, al situarse en un nodo de actividad central, constituido entorno al cruce de las avenidas de Doce de Octubre y Natividad con Manuel Jarabo y Nuestra Señora de la Vega, y en el que se ubican una serie de equipamientos, como el Parque V Centenario, el auditorio de San Martín de la Vega en la avenida de Nuestra Señora de la Vega, así como el bulevar de entrada desde Pinto en la Avenida de Manuel Jarabo y los comerciales situados en la Calle Navarra.

- **C.E.I.P. Clara Campoamor:** Centro de enseñanza integrada con recursos de educación especial. Situado en el Camino de Valdemoro. El Colegio de Educación Infantil y Primaria "Clara Campoamor" adquirió su independencia jurídica (según Decreto 103/2002, de 20 de junio. BOCAM nº 154 del 1 de julio de 2002). En él funcionan este curso 2005/2006 6 unidades de E. Infantil y 9 de E. Primaria, Es de significar que durante el pasado curso, 2004/2005 fue nombrado "Centro Público Prioritario".
- **Complejo de toriles y explanada de plaza de toros:** Se trata de un espacio multifuncional, lindante con el casco urbano y dedicado a la instalación temporal de festejos taurinos y zona donde se ubican las atracciones de feria. En la actualidad debería ser centro de multi-actividades que revitalizaran la zona del casco antiguo, para lo cual necesitaría de algún tipo de construcción temporal y polifacética y de una mayor conexión con el resto de las redes públicas del núcleo (mejorando su conectividad peatonal y rodada, con una mejoría del tratamiento de los viales...) así como dotarlo con un amplio abanico de actividades. Recientemente se ha asfaltado, para facilitar su uso tanto de actividades de ocio como de aparcamiento que sirve para descongestionar el casco histórico de vehículos.
- **Biblioteca Municipal:** Se sitúa entre las calles Isabel la Católica y Mediodía, y tiene acceso por zona peatonal paralela a la calle San Ignacio de Loyola.
- **Centro Municipal de Pensionistas:** Se coloca en el edificio conocido como las "Antiguas Escuelas", una edificación de principios de siglo, con destino original a escuelas públicas. Tiene unos 400 metros de superficie construida.
- **Auditorio y Escuela de Música Municipal:** Se trata de una importante apuesta municipal para el desarrollo cultural sanmartinero, implementando la oferta cualitativa dotacional de la localidad, existiendo un auditorio con una capacidad de alguna más de 400 butacas así como la escuela de música municipal.. Tiene una óptima localización al situarse en la avenida Nuestra Señora de la Vega, por lo que goza de una gran accesibilidad. Siendo un referente para las actividades culturales, semanales y mensuales, que oferta el Ayuntamiento, así como para la escuela de música y danza, y la banda municipal de música. Ofertando gran variedad de actuaciones musicales y teatrales.
- **Cementerio Municipal:** situado al norte del municipio, en plena avenida Comunidad de Madrid, forma parte del continuo urbano tras la incorporación de los antiguos suelos urbanizables SAU A y SAU B cuya urbanización ya ha sido integrada en la vida municipal. Recientemente se ha ejecutado una ampliación en el mismo, en cuanto a sepulturas y columbarios, existiendo todavía terrenos libres para su ampliación futura.
- **Piscina Municipale Cubierta:** construida en 2008 en la avenida Comunidad de Madrid, cercana a la zona de concentración del polideportivo municipal y el colegio público San Marcos, goza de una conectividad y accesibilidad bastante buenas dentro del municipio. Teniendo una superficie construida aproximad de 3.500 m², en una parcela exclusiva y colindante con una zona de actividades deportivas, circuito de *pumptrack*, *skate park*, área estancial para ciclistas y un circuito de parkour, en la parcela colindante existe una zona aglomerada para los días de mercadillo y para el resto del año como aparcamiento.
- **Juzgado de Paz y Registro Civil:** se sitúa en la calle de San Antonio, dando frente a la plaza del Mercadillo, al noreste del casco antiguo. Cuentan con una buena accesibilidad.
- **Puesto de la Guardia Civil:** situado en la calle Greco 52, en la antigua residencia de ancianos, siendo el futuro edificio para seguridad conjunta, cuando se incremente con la

policía local, en la actualidad se ha reformado el edificio de residencia para acoger mediante un convenio a diferentes áreas y servicios de la Guardia Civil de toda la zona así como el puesto de cuartel de San Martín de la Vega.

- **Casa Cuartel de la Guardia Civil:** este edificio se limita a residencial de los agentes y sus familias desde que las dependencias policiales se trasladaron al nuevo puesto. Situado en la avenida Nicasio Sevilla, un eje vertebrador y con mucho tráfico rodado. En las inmediaciones del cuartel contamos también con un edificio destinado a las dependencias de Protección Civil.

3.1.0.1.1.1 Red Local.

Destacaremos aquellos espacios encargados de llegar a la escala urbana, al ciudadano de pie, a los barrios, a cada entorno y cada lugar. Serán espacios, en general, de menor superficie, pero no de menor calado e importancia. Se trata de lugares de encuentro, puntos que son verdaderos púlsares sociales.

Conjunto de equipamientos que se encuentran inmersos en la zona de la iglesia Parroquial de la Natividad de Nuestra Señora, encargados de articular el centro neurálgico municipal, al encontrarse en el mismo ámbito, Ayuntamiento, Centro de Salud, Biblioteca y Centro Municipal de Pensionistas.

- **Iglesia Parroquial de la Natividad de Nuestra Señora:** Se trata de un templo de una sola planta con forma rectangular de una sola nave, capillas a ambos lados del crucero y cabecera plana. La capilla levantada en honor a la Virgen del Rosario data del siglo XVIII. La edificación se sitúa aislada en parcela y se convierte en un gran referente urbano como dinamizador de la actividad del casco histórico y como gran hito social, dada su relevancia estética y funcional.

Ya en otras posiciones contamos con algunos espacios interesantes para la estructura urbana, como son:

- **EEl Fantasía:** Situada en la calle Rosalía de Castro, al sur del municipio, cuenta con unas instalaciones de unos 944 metros y generando un foco de actividad urbana en el sur de San Martín de la Vega.
- **Casa de Niños Los Picapiedra:** Centro de Escuelas para niños situado en la calle Alas Clarín, hace esquina con la Avenida Doce de Octubre. Sobre una parcela de unos 278 m², se levanta el edificio, construido en una planta de altura.
- **Colegio Público Cerros Chicos:** Se sitúa inmerso en el Residencial Santa Elena, en el extremo noroeste de la ciudad, en la calle San Cristóbal. El centro se divide en dos cuerpos adaptados a la topografía. En el centro se han realizado obras para mejorar su accesibilidad, derivado de la topografía existente, como rampas e instalación de ascensores.
- **Ermita de San Marcos:** Situada en plena Avenida del Doctor Manuel Jarabo esquina con Avenida Nicasio Sevilla. Se trata de una pequeña Parroquia para los fieles con menos relevancia que la Parroquia de Nuestra Señora y de más reciente construcción.
- **Colegio Concertado Vegasur:** se trata de un colegio situado en la calle Fernando el Católico, con una superficie construida de unos 12.000 m², siendo su educación concertada.

3.1.0.2 REDES DE SERVICIOS

Red de Aparcamientos: En general la red de aparcamientos se reduce a los situados anexionados a vial, y no en muchos viales, y un aparcamiento de rotación en el casco antiguo, el situado en la Calle San Marcos. Esto sitúa a la población frente a un grave problema, la movilidad y accesibilidad de ésta a los servicios públicos ofertados, sobre todo a focos de actividad como la zona centro, es decir el conjunto entorno a la Iglesia de la Natividad, con el Ayuntamiento y las nuevas dependencias como reclamo urbano. Se trata de una función irrenunciable para el buen funcionamiento del entramado urbano, la accesibilidad a sus principales focos de urbanidad, los servicios públicos, es por ellos por lo que se debería prestar un especial interés a la resolución de este problema, tan denunciado por la colectividad ciudadana que desea poder disfrutar de un espacio reservado, reconocible y sobre todo seguro para su movilidad peatonal, y otro espacio acotado y bien conectado para los desplazamientos rodados

Si bien el ayuntamiento estos años ha ido ejecutando proyectos para mejorar las zonas de aparcamiento, para ello en la calle Marcelino Camacho se ha ejecutado un aparcamiento en superficie, así como en el recinto ferial, una vez que no se use como ferias y eventos. Así como en la avenida Comunidad de Madrid, cerca de la piscina cubierta.

3.2 LAS ÁREAS HOMOGÉNEAS. MORFOTIPOLOGIA URBANA

La 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid indica que *“La totalidad del suelo urbano de un término municipal deberá dividirse en áreas homogéneas, siendo cada una de ellas la pieza de referencia respecto a la cual se señalan las condiciones de la ordenación estructurante. Las áreas homogéneas del suelo urbano deberán delimitarse atendiendo a criterios de homogeneidad tipológica y funcional en sí mismas y respecto al conjunto del núcleo urbano y el territorio municipal. Respetando tales criterios, se justificará que, en la medida de lo posible, cada área homogénea de suelo urbano coincida en la mayor parte de su extensión con barrios o unidades tradicionales de la ciudad consolidada, y que sus límites sean elementos estructurantes de la ordenación urbanística”*.

3.2.0 Cuestiones metodológicas.

Se acepta de forma generalizada que la finalidad del análisis urbano trasciende el propio conocimiento de la realidad analizada, que en ningún caso ha de ser entendido como un fin, sino como un medio que nos permite identificar las claves en las que se debe instrumentar la intervención en la ciudad.

La ciudad es un hecho diverso, constituido por sectores, zonas, áreas o ámbitos que presentan una caracterización específica, diferenciada y, en algunas ocasiones, singular, resultado del proceso diacrónico implícito a la construcción de los hechos urbanos, de forma que éstos han de entenderse como palimpsestos donde ha quedado grabado el devenir del tiempo, cuya adecuada lectura permite identificar los principios rectores- o la ausencia de éstos- que han orientado el desarrollo urbano en cada uno de los periodos de crecimiento.

La ciudad, en este marco conceptual, hay que entenderla como un conjunto de elementos- al que se trata de reconocer, reunir y articular- resultado de un proceso de construcción topo-genética heterogénea, que aconseja instrumentar una metodología de análisis basada en la desagregación de la misma en fragmentos urbanos que presenten una caracterización homogénea de manera que, en el proceso de planeamiento, se puedan conocer sus problemas, proponer sus tratamientos y ver las funciones que pueden o deben asumir en el conjunto urbano. De que se haga bien la desagregación y la identificación de piezas homogéneas, dependerá, en gran medida, que los problemas se objetiven o enmascaren.

Sin embargo no debemos perder de vista que, al tiempo, la ciudad ha de ser finalmente comprendida como un todo al que se trata de observar, desglosar, recomponer y, finalmente, ordenar. Por consiguiente, el estudio de los fragmentos nos debe conducir a una comprensión global del hecho

urbano, a identificar las claves relacionales existentes, los vínculos espaciales y funcionales que aportan continuidad, fluidez e información, como condiciones básicas para el entendimiento de la ciudad como Espacio Colectivo, o si, por el contrario estos canales de "identificación colectiva" se encuentran obturados, a consecuencia de la yuxtaposición de procesos de crecimiento de carácter autista, generadores de conflictos que oponen, enmarañan y anulan los diferentes tejidos urbanos.

En definitiva se trata de realizar una lectura dialéctica entre:

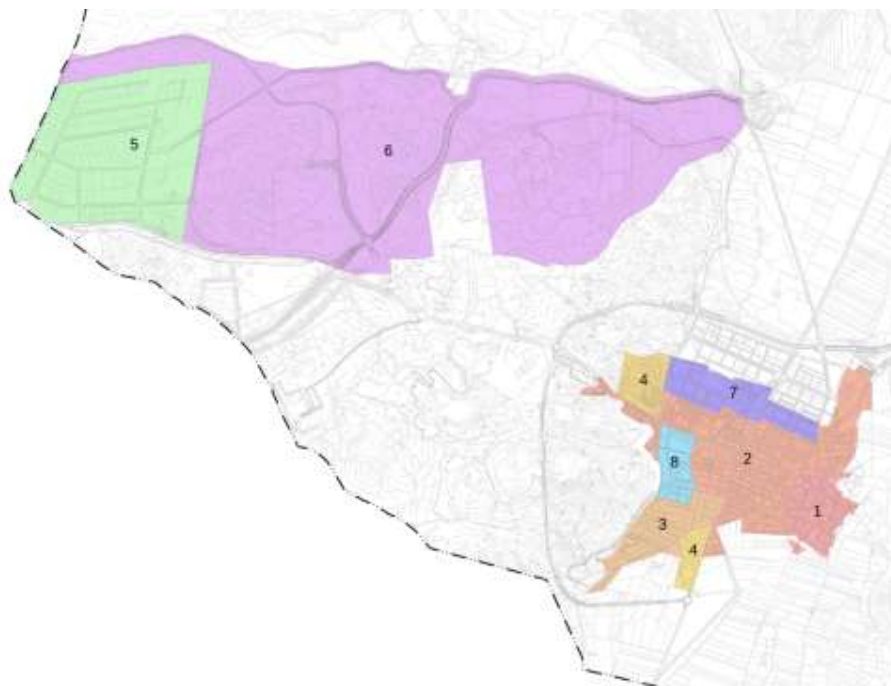
- La existencia de ámbitos urbanos morfológicamente reconocibles (establecimiento de áreas homogéneas), que responden a determinados momentos en la conformación del hecho urbano, de forma que se pueda llegar a comprender el proceso de formación de la ciudad, entendida ésta como continuidad temporal.
- La realización de un análisis sincrónico de las estructuras morfológicas que conforman la ciudad existente, que permita detectar las claves de la conformación de los espacios y tejidos urbanos, así como la detección de posibles patologías urbanas. Se trata, en este caso de comprender la continuidad espacial de la ciudad y esto supone entender cada uno de los elementos como parte de una unidad, de una totalidad. Ni la ciudad en su conjunto puede entenderse sin atender a las partes, ni las partes son comprensibles aisladamente.

Los criterios básicos que han orientado la desagregación zonal son:

1. Las zonas se delimitan englobando distintos sectores de la ciudad, que, debido a su funcionalidad, morfogénesis, problemática, etcétera presentan características comunes, así como unos límites físicos reconocibles y toponímicamente identificables.
2. Cada una de estas áreas presenta realidades, problemas, expectativas, población y usos dominantes del suelo diversos, por lo que cada una de ella requerirá instrumentar políticas de actuación y objetivos urbanos diferentes, y por lo tanto específicos niveles de intervención, determinaciones normativas, de control y gestión.
3. Optimización del tamaño de la pieza urbana, de forma que constituya un sector funcional y socio-espacialmente unitario. Se evita, de esta forma una fragmentación excesiva que, a la postre, impida deducir conclusiones operativas y ajustadas a la realidad.
4. La delimitación de las zonas se ha fijado buscando que sus límites coincidan con elementos físicos que se pueden identificar y localizar con gran comodidad en la trama urbana, generalmente asociados a viario.

Aplicando estos criterios, el territorio urbano de San Martín de la Vega ha quedado desagregado en siete áreas, para así facilitar su análisis y diagnóstico. A ellos habrá que sumar el estudio de una zona tan singular como la delimitada por los suelos situados al noroeste del núcleo poblacional del municipio, el Parque de Ocio. Estas Áreas Homogéneas, en las que a su vez se analizan sus distintos barrios que las componen, son:

1. Casco Antiguo
2. Ensanches
3. Unifamiliares
4. Actuaciones Unitarias
5. Actividades Económicas.
6. Parque de Ocio
7. Crecimiento Norte
8. Crecimiento Oeste



El contenido básico de la información urbanística deberá contemplar, al menos, un análisis reflexivo sobre los aspectos que, a continuación, se relacionan:

- A. **El Sistema de Espacios Públicos:** El análisis del sistema de espacios públicos del área se constituye en uno de los aspectos más relevantes del estudio, toda vez que en el espacio colectivo de la ciudad se depositan los valores de permanencia de esta y, por consiguiente, se convierte en el objeto prioritario de intervención desde la escala del proyecto urbano. Identificar sus claves conformadoras, descubrir la carga simbólica que pudiera proyectar y detectar sus carencias más significativas se perfilan como objetivos prioritarios del análisis. A fin de estructurar metodológicamente el contenido de este apartado se considera oportuna su articulación en los dos elementos básicos que configuran el espacio público urbano:

- **Los Espacios Libres:** Los espacios libres urbanos deben asumir un papel básico de intercomunicador social, al constituirse tradicionalmente en símbolos y lugar de encuentro para el ciudadano y de expresión de los sentimientos colectivos de pertenencia a una comunidad. Esta afirmación, además, cobra en la actualidad máxima relevancia y se sitúa en un nivel prioritario de reflexión, a encontramos en un momento histórico donde los cambios culturales, sociales y tecnológicos van introduciendo en el ciudadano diferentes hábitos en la forma de usar la ciudad, que, en muchas situaciones, están provocando la pérdida de identidad colectiva de estos espacios tradicionales, trasladándose a otras formas de manifestación comunitaria.

El contenido del análisis del sistema de espacios libres de cada área se ha centrado, en esta fase procedimental del documento de Plan General, en detectar su caracterización cualitativa, profundizando en la valoración de:

- Identificación de las características morfológicas y compositivas. Síntesis valorativa sobre las tipologías de espacios existentes en el sector.
- Localización. Su inserción en la trama urbana. Valoración sobre el equilibrio en el territorio.
- Categorías de Espacios Libres: sistemas generales y sistemas locales.

- Grado de Urbanización. Aspectos carenciales.
- Valoración sobre el grado de adecuación del diseño de estos espacios a su función básica de hábitat para el esparcimiento, reposo y relación de personas.
- Actividades complementarias (deportivas, culturales, ocio).
- **El Sistema Viario:** El sistema viario asume una funcionalidad múltiple en la ciudad, pero se trata de un hecho comúnmente aceptado que ejerce una función básica en la definición de la forma general de cualquier hecho urbano y determina en gran medida su uso y funcionamiento. Aspectos morfológicos y funcionales se implementan en el análisis del sistema viario, el cual, además, ha de concebirse en claves de relación simbiótica con los espacios libres urbanos de cara a conformar un sistema de espacios públicos legible que aporte las necesarias dosis de singularidad, cohesión y capacidad de identificación a la escena urbana. Los aspectos básicos contemplados en el análisis del sistema viario son:
 - Tipología de viario.
 - Características compositivas: análisis de las secciones tipo, existencia de arbolado como argumento compositivo, etcétera.
 - Categorías de viario: viario estructurante y viario local.
 - Grado de urbanización. Aspectos carenciales.
 - Jerarquización y especialización del viario rodado. Los flujos de tráfico. La accesibilidad del sector en relación con la ciudad. La movilidad interna.
 - El sistema viario peatonal. Compatibilidad y complementariedad con el viario rodado.
 - El sistema de aparcamientos. Localización, características y dimensionamiento. Carencias detectadas.

En este aspecto resulta de indudable interés realizar análisis comparativo de los diferentes aspectos estudiados, que permita la identificación de déficits cuantitativos, cualitativos y funcionales (insuficiencia de la red en relación con los flujos asumidos, problemática ligada a la movilidad tanto exterior como interna del área, secciones deficientes que impiden la coexistencia racional del tráfico rodado y peatonal y coartan la multifuncionalidad del espacio urbano, tratamiento morfológico deshumanizado y urbanización deficiente, carencias en el sistema de aparcamientos), así como valorar la incidencia del sistema viario en la definición de la forma general del área y el grado de simbiosis (o de desacuerdo) que se detecta en relación con el sistema de espacios libres.

- **El Sistema de Espacios Edificables:** Mientras el sistema de espacios públicos representa los valores de permanencia en la ciudad, el sistema de espacios edificables, por el contrario, representa el cambio y la renovación. Las ciudades permanecen en sus trazas y se renuevan en sus edificios. El trazado urbano determina la caracterización morfológica de la ciudad y- dado que el tipo edificatorio se encuentra indisolublemente unido a la parcela como forma del suelo- nos conduce a la implantación de una determinada oferta tipológica. De ahí que este análisis, fundamentalmente, deba profundizar en descubrir las claves que identifican la morfología del sector y mostrar la relación dialéctica entre ésta y las tipologías edificatorias implantadas. Además, no debemos olvidar la influencia que

ejerce el elemento construido en la formalización del espacio público. Por ello también deberán ser objeto de análisis otros aspectos relativos a su configuración (alturas de la edificación, grado de obsolescencia y deterioro, características compositivas, la importancia de la fachada en el espacio público).

En base a lo expuesto el análisis de este apartado será, básicamente, de carácter morfo-tipológico. El estudio morfológico y su relación con el análisis tipológico son de vital importancia a la hora de descubrir las claves interpretativas de la escena urbana de cualquier ciudad. La arquitectura del suelo representa por antonomasia el elemento estable del medio urbano, frente a la edificación que representa el cambio y la renovación. Los trazados (permanencia) representan las huellas de los elementos físicos existentes tanto naturales como artificiales que deben conservarse por el significado cultural, físico e histórico que asumen en las transformaciones urbanas y edificatorias; se trata de hacer evidente el concepto de persistencia y entender que esta se manifiesta no sólo en elementos materiales, sino sobre todo en el trazado de calles y plazas. Las ciudades permanecen sobre ejes de desarrollo y mantienen la posición de sus trazados.

El trazado de la ciudad como elemento de referencia del sistema de espacios públicos y del sistema de espacios edificables de la misma, es el objetivo a analizar en este apartado. Por su parte, el estudio de las tipologías edificatorias en las que se materializa el sistema de espacios edificables de la ciudad es uno de los pilares básicos del Análisis Urbano en lo que a sus claves formales y estructurales se refiere. Generalmente solemos encontrar con adulteraciones en el empleo del concepto de tipo, entendiéndose éste íntimamente vinculado a los rasgos formales de la edificación.

El estilo refiere toda obra arquitectónica a unas precisas coordenadas espaciotemporales; el tipo, por el contrario, expresa la permanencia de sus rasgos esenciales y pone en evidencia el carácter invariable de ciertas estructuras formales que actúan a manera de puntos fijos en el devenir de la arquitectura.

La relación entre morfología y tipología no es causal sino dialéctica, sobre la cual se basa la existencia de una ciudad como conjunto. El estudio pondrá de manifiesto la estrecha vinculación entre tipología y morfología urbana, de la que podrán deducirse aspectos formales y estructurales primarios que orientarán la estrategia de intervención y determinarán el sistema de regulación de los parámetros edificatorios básicos. Asimismo pondrá de manifiesto el carácter de relatividad del tipo, como estructura formal que evoluciona para adaptarse a las nuevas necesidades humanas, así como la detección de patologías tipológicas y alteraciones nocivas que serán necesarios detener y controlar en la propuesta de ordenación que se derive de este análisis.

- **La Actividad urbana:** El análisis de la actividad urbana que se desarrolla en cada ámbito de estudio va a permitir escenificar con claridad el grado de disfuncionalidad que presenta el mismo dentro del conjunto urbano. Partimos de la base que la bondad de un determinado hecho urbano se instrumenta en la presencia de una textura de usos diversificada que evite la funcionalidad limitada a un uso y en una correcta adecuación entre la actividad urbana que se desarrolla en el sector y su estructura física. Además el conocimiento pormenorizado sobre el tipo de actividades y su localización aporta los argumentos necesarios para valorar correctamente los aspectos relativos a la movilidad y el transporte.

Dentro de este capítulo destaca el estudio del nivel dotacional del sector. Los Equipamientos urbanos constituyen un sistema que tiene una gran incidencia en la caracterización funcional de todo hecho urbano, influyendo poderosamente en la cohesión social. Por ello la homogeneidad en los niveles de equipo de las áreas urbanas

diferenciadas que conforman una ciudad resulta un valor irrenunciable y se constituye en una de las líneas estrategias del Nuevo Plan General.

Para las determinaciones sobre redes públicas en las áreas homogéneas del suelo urbano de San Martín de la Vega, citaremos el artículo 36 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid:

6. El sistema de redes locales de un municipio se dimensionará respecto a cada ámbito de actuación o sector y/o unidad de ejecución atendiendo a las necesidades de la población prevista y de complementariedad respecto a las respectivas redes generales y supramunicipales. El planeamiento urbanístico podrá imponer condiciones de agrupación a las dotaciones locales de forma que se mejoren sus condiciones funcionales, sin que ello redunde en ningún caso en reducción de los estándares fijados en este artículo. En todo caso, en cada ámbito de suelo urbano no consolidado o sector y/o unidad de ejecución de suelo urbanizable no destinados a uso industrial, se cumplirán las siguientes condiciones mínimas:

- a) La superficie total en el ámbito o sector y/o unidad de ejecución de elementos de las redes locales de equipamientos y/o infraestructuras y/o servicios será de 30 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construidos.*
- b) Del total de la reserva resultante de cumplir el apartado anterior, al menos el 50 por 100 deberá destinarse a espacios libres públicos arbolados.*
- c) Por cada 100 metros cuadrados edificables o fracción de cualquier uso deberá preverse, como mínimo, una plaza y media de aparcamiento, siempre en el interior de la parcela privada. La dotación mínima de plazas de aparcamiento deberá mantenerse aunque se modifique el uso.*

Realizaremos pues un estudio cuantitativo de las redes públicas de cada área homogénea, así como de su sistema de espacios edificables. Esto nos permitirá establecer unos parámetros comparativos de niveles existentes con los establecidos en el artículo 36.6 de la Ley del Suelo. Obviamente, y como el propio artículo indica, estos parámetros son aplicables a ámbitos de actuación y sectores, es decir a nueva ciudad o ciudad no consolidada, son parámetros no asumibles lógicamente en una ciudad que se ha ido formando, poco a poco en el tiempo, pero son cifras que nos permiten conocer el estado de nuestra ciudad, de sus niveles de urbanidad, de sus carencias y/o sus virtudes, posibilitándonos y permitiéndonos una mejor lectura urbana, que coadyuve a una posible intervención futura.

- **Valoración Patrimonial:** Es importante la identificación de las claves y singularidades del sector urbano objeto de estudio para determinar sus valores y la problemática que le afecta. Así pues, será necesario profundizar en el paisaje urbano como hecho a proteger, entendiendo por tal tanto el conjunto de elementos físicos como de actividades y personas que lo habitan, dotando a este ámbito de ciudad de un carácter inconfundible. Realizado el análisis urbano, instrumentado a partir de un minucioso trabajo de campo, se ha efectuado una valoración general para cada zona de estudio, estructurando su contenido en los siguientes apartados:

1. Relación con la ciudad.
2. Morfotipología
3. Estructura Básica de la Zona:
 - 3.1. Sistema Viario
 - 3.2. Sistema de Espacios libres
 - 3.3. Sistema de Equipamientos
4. Actividad urbana
5. Identificación de suelos vacantes, en aquellas zonas donde su presencia sea determinante en la caracterización del sector, ya que, con total seguridad van a

constituir áreas de oportunidad para propulsar la resolución de los aspectos carenciales detectados.

6. Análisis Cuantitativo del Área Homogénea

Para finalizar se elaboran, para cada área de estudio unas conclusiones generales que permiten identificar su problemática principal, al tiempo que se enumeran los criterios de intervención que consideramos imprescindibles activar en fases posteriores del Nuevo Plan General para su resolución, aportando ideogramas propositivos que ayudan a territorializar y contextualizar estos criterios.

3.2.1 Casco antiguo



3.2.1.0 Valoración General de la situación de partida.

3.2.1.0.0 Relación con la ciudad:

Esta es la zona más oriental de la ciudad, lo cual se debe a la fuerte presencia que La Vega ejerce en la parte este del municipio, espacio históricamente apto para un uso más productivo que el urbano, la actividad agrícola, uso que hoy en día se ve relegado en todo el término por otras actividades económicas como las que constituyen el sector servicios... La presencia del constituido Parque Regional del Sureste también limita el crecimiento de la ciudad hacia oriente, lo que enclava definitivamente al casco antiguo de la ciudad en esta posición.

La trama viaria se corresponde con la casuística de estas zonas de ciudad, caracterizadas por un trazado viario más orgánico, un viario que se ha ido formando como respuesta a la edificación de la zona. La calle se constituye como el elemento básico de relación de esta zona con el resto de la ciudad.

Los puntos principales de acceso rodado se producen mediante la Avenida Doctor Manuel Jarabo, hacia calle San Marcos y Zorrilla, eje urbano este último que no tiene continuidad ya que tras su paso por la Plaza de la Constitución, acaba su curso en carriles no asfaltados que no conectan con la trama viaria urbana del resto del municipio. Esto refleja uno de los mayores problemas del casco antiguo, la disolución de la trama en el contacto con el Parque Regional, que provoca que el tránsito del espacio urbano al natural se produzca mediante las traseras de viviendas.

Otros puntos de acceso son la calle Valdemoro y Rronda Atflllo Martín Pescador como continuación de las avenidas del Alcalde Antonio Chapado y la de Juan Carlos I respectivamente.

Uno de los puntos clave a resolver en el ámbito, será este que tratamos ahora, la relación del casco antiguo con el resto de la ciudad y con el Parque Regional del Sureste, relación que hoy se traduce en la exposición a aquél de las traseras de las viviendas del casco, relación que se vería mejorada con dos intervenciones fundamentales para el ámbito: la continuación de una trama viaria a día de hoy como ya hemos dicho interrumpida y la descarga de tráfico rodado en la zona.

La atracción que ciertos equipamientos sociales y servicios de tanta relevancia municipal y situados en pleno centro del casco antiguo, provocan que sea esta una de las zonas más demandadas de la ciudad a nivel urbano. En ella se concentran el ayuntamiento, , la parroquia... son estos espacios grandes urbanos que generan grandes flujos de concentración en un lugar que se nos muestra incapaz de absorber estos movimientos.

3.2.1.0.1 Morfotipología.

Nos encontramos en una zona de la ciudad cuyo desarrollo se viene produciendo desde la época de expansión de Felipe II, en la que se construyeron elementos de la relevancia de la casa de Góñez de Arriba o la Iglesia de la Natividad y cuya imagen final empieza a desvelarse ya desde principios del siglo XIX. Se trata de un ámbito de elevada ocupación de suelo, con un trazado viario sinuoso y orgánico, sólo un 15 % está dedicado a viario y espacios libres públicos.

La morfología característica de la zona es: manzanas con edificación alineada a vial con predominio de la tipología de vivienda unifamiliar entre medianeras. A destacar la vivienda dedicada a casa de labor, tipología clásica en este núcleo con una fuerte presencia histórica agrícola. Este tipo de construcción ha visto como se adecuaba su morfología para usos más contemporáneos como son los que marcan en el municipio el sector servicios y terciario.

Esta zona de la ciudad presenta una imagen urbana caracterizada por una dominio de la planta baja y las dos alturas, repartidas ambas tipologías en casi un 50%. La PB+1, se impone como criterio de intervención y rehabilitación exceptuando algunas parcelas de más reciente construcción que llegan hasta las tres plantas de altura, no superándose salvo en calle San Marcos 25, Calle Pilar 1, y Calle Gustavo Adolfo Bécquer 7, las cuatro plantas. En estas tres últimas excepciones se dan viviendas de tipología plurifamiliar.

3.2.1.0.1.0 Características:

- Manzanas de dimensión variable y forma irregular. Las manzanas presentan una parcelación intensiva de forma que la mayor parte de las parcelas presentan un frente único a espacio público.
- Parcelación irregular y de difícil sistematización.
- Morfología urbana orgánica, adaptada a la topografía y características naturales del asentamiento. En ella se agrupan los espacios libres más significativos, algunos de los cuales aparecen como consecuencia de la propia irregularidad de la trama urbana. También en ella se detecta la presencia de hitos urbanos edificatorios (las edificaciones religiosas e institucionales).

3.2.1.0.1.1 Datos dimensionales:

- **Manzana:** Dimensiones muy variables, oscilando desde tamaños muy reducidos (1.500 m²), hasta manzanas de grandes dimensiones como la situada entre las calles Marcos y Zorrilla con Martín Pescador de unos 15.000 m². La forma de las manzanas es irregular.
- **Parcela:** Las parcelas presentan características morfológicas y dimensionales muy variables. En la mayor parte de las ocasiones presentan un frente único a vial o espacio público, siendo escasos los casos de parcelas pasantes. Los frentes de parcela son así

mismo diversos oscilando desde los 5 metros hasta dimensiones superiores a los 40 metros. El frente medio de parcela se sitúa en torno a los 10 a 12 metros. En cuanto a las características superficiales es tal la diversidad existente que hace prácticamente imposible su clasificación y sistematización. Así nos encontramos con parcelas de superficie inferior a los 100 m² junto a otras cuya superficie supera los 2.000 m², como el caso de la situada entre las calles de La Soledad, De La Vega, García Lorca y el Pasaje Ribera. Generalmente las parcelas de mayor tamaño se localizan en las esquinas o incluso ocupando la cabecera de las manzanas más alargadas. En relación con las características formales de las parcelas, se nos antoja, de nuevo, especialmente dificultoso establecer una sistematización. En lo referente a la relación frente/fondo las calles, el nivel de plazas de aparcamiento, y la propia trama en sí se muestran incapaces e insuficientes para dar respuesta a esta demanda del parque móvil sanmartinero. El espacio se muestra cautivo de la movilidad motorizada, factor este último inductor de las disfuncionalidades urbanas del sector. También se detecta un fuerte flujo de tráfico rodado en posición tangente a esta área homogénea, se trata del eje conformado por las avenidas Alcalde Antonio Chapado, de San Martín, Nicasio Sevilla y Abogados de Atocha. A su paso por el casco antiguo, en la avenida de San Martín genera grandes niveles de contaminación acústico-atmosférica y una fractura urbana directa, que hace que las conexiones a nivel rodado y peatonal con el resto de la ciudad se vean truncadas. El uso exclusivo y casi tiránico a día de hoy, que hacemos del automóvil, provoca que éste se convierta en dueño y señor del viario de nuestras ciudades. En el caso sanmartinero, y en su casco urbano, por desgracia también ocurre lo mismo, y observamos cómo la mayoría de los espacios libres del casco antiguo que se producen como consecuencia de quiebras en la alineación, pequeñas placitas... aparecen invadidos por plazas de aparcamiento que provocan que el uso de estos espacios por casuística existente es muy rica y diversa, dándose casos donde la relación es de algo más de 1/5 hasta otros donde la relación es cercana a 1/1.

3.2.1.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.1.0.2.0 Sistema Viario

El sistema viario del casco urbano se caracteriza, como en la mayoría de estos ámbitos en cualquier ciudad, por un trazado sinuoso, orgánico y que en algunos casos puede producirnos una sensación de agradable sorpresa al caminarlos.

La calle pues, se convierte en estas zonas en el motor intrínseco de ellas, son los lugares de encuentro de relación y de vida cotidiana. Pasear por ellas se convierte en un disfrute dado su carácter de germinal histórico y las dosis de memoria colectiva que provocan.

No obstante, como ya avanzábamos en el apartado de relación con la ciudad, notamos cierta inadecuación de la trama urbana a un uso para el cual ésta, no se nos presenta capacitada. El conjunto de equipamientos con carácter institucional que se sitúan en la zona actúa como centro de atracción, provocando una excesiva movilidad rodada en el ámbito. La sección de las calles, el nivel de plazas de aparcamiento, y la propia trama en sí se muestran incapaces e insuficientes para dar respuesta a esta demanda del parque móvil sanmartinero. El espacio se muestra cautivo de la movilidad motorizada, factor este último inductor de las disfuncionalidades urbanas del sector.

También se detecta un fuerte flujo de tráfico rodado en posición tangente a esta área homogénea, se trata del eje conformado por las Avenidas Alcalde Antonio Chapado, San Martín, Nicasio Sevilla y Abogados de Atocha. A su paso por el casco antiguo, en la avenida de San Martín genera grandes niveles de contaminación acústico-atmosférica y una fractura urbana directa, que hace que las conexiones a nivel rodado y peatonal con el resto de la ciudad se vean truncadas.

El uso exclusivo y casi tiránico hoy, que hacemos del automóvil, provoca que éste se convierta en dueño y señor del viario de nuestras ciudades. En el caso sanmartinero, y en su casco urbano, por desgracia también ocurre lo mismo, y observamos cómo la mayoría de los espacios libres del casco

antiguo que se producen como consecuencia de quiebros en la alineación, pequeñas placitas... aparecen invadidos por plazas de aparcamiento que provocan que el uso de estos espacios por la colectividad ciudadana se haga más difícil, impidiendo la relación, el paseo y el disfrute pleno de las calles.

La implantación de un sistema de aparcamientos de rotación provocaría pues, una mejora notable de la accesibilidad y movilidad rodada, posibilitando que los aparcamientos existentes en algunas zonas representativas del área, Plaza de la Unión, calle Valdemoro... puedan transformarse en espacios también utilizados por la colectividad, en espacios más adecuados a una movilidad peatonal que rodada, destinando estos viales céntricos a un tráfico más de residentes. La mejora de los viales, la inclusión de mobiliario urbano y el tratamiento de materiales que hagan posible una compatibilización de la calzada y la acera, con disolución de cotas...provocarían un realce en el uso cotidiano del área, dotando así de mayores dosis de calidad urbana al ámbito.

Así mismo la zona se vería favorecida pues, con la compleción de la trama viaria en el borde oriental del casco, creándose una ronda que cierre y de salida al tráfico viario y cree unos paseos peatonales que den continuidad. Todo ello conllevaría a una "finalización" cualificada de la ciudad hacia el Parque Regional mejorando la transición entre el núcleo urbano de San Martín la Vega y este sistema de espacios libres metropolitanos.

3.2.1.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

Debido a su proceso de formación y a su naturaleza intrínseca, esta zona del municipio no cuenta con una gran cantidad de espacios públicos de los que disfrute la colectividad ciudadana, sin embargo si tienen éstos un gran carácter cualitativo- representativo.

Son de especial relevancia municipal los espacios libres con los que se cuenta en el Casco Antiguo. Son espacios de referencia, grandes generadores de memoria colectiva. Espacios para el encuentro, la interactividad urbana y la relación ciudadana. A destacar:

- La Plaza de la Constitución, que sirve como antesala de la casa del pueblo, esto es de su ayuntamiento.
- El espacio público peatonal creado en torno a la figura de la Iglesia de la Natividad de Nuestra Señora, verdadero centro relacional del pueblo, y centro geográfico-urbano de esta área.
- Sistema de Equipamientos Sociales

3.2.1.0.2.2 Sistema de equipamientos sociales

Contamos en esta área con elementos dotacionales de gran relevancia municipal. Como son el Ayuntamiento, las nuevas dependencias municipales, La Biblioteca Municipal, La Parroquia de la Natividad de Nuestra Señora o el Centro de Pensionistas.

Cabe señalar la concentración de todos ellos en torno a la Iglesia, lo cual provoca que haya un núcleo de actividad en el Casco Antiguo potente, propiciando una fuerte centralidad que imprime gran carácter a la zona.

La institucionalidad de la mayoría de los equipamientos sociales de la zona provoca que las intervenciones perimetrales sobre el Casco Antiguo tomen importancia ya no sólo como generadoras de una nueva fachada al Parque Regional, sino como suplemento de una oferta dotacional más local y necesaria.

3.2.1.0.3 Análisis Cuantitativo del Área Homogénea

Observamos que en el ámbito del casco antiguo contamos con 0,84 m² de suelo por cada 100 m² construidos en el área. Menos de 1 metro cuadrado de suelo destinado a red de espacios libres por cada cien metros construidos de suelo lucrativo, por lo que se nos presenta un área (según lo establecido en el artículo 36.6 de la Ley del Suelo) totalmente deficitario en cuanto a redes públicas y sobre todo en cuanto a espacios libres, ya que la mitad del total de redes públicas tendría que

destinarse a estos últimos. En concreto necesitaríamos 15 m² de reserva de espacios libres si estuviésemos ordenando esta área homogénea del casco antiguo de nuevo.

Esto se debe fundamentalmente a la propia naturaleza morfológica del área, que se ha ido formando a lo largo del tiempo, cuya trama viaria y formalización de espacios libres ha sido constituida casi por espacios residuales mínimos que garanticen la accesibilidad necesaria como resultado de la suma formal de las parcelas, un área cuyo espacio público se sustenta en la organicidad del sistema de calles y que ofrece una escena urbana intimista.

Por tanto, los espacios libres de un área tan fuertemente consolidada como ésta no alcanzarían en ningún caso estos parámetros de relación redes públicas-espacios parcelados. Esto no quiere decir que nos encontremos ante un área despojada de urbanidad o disfuncional en este aspecto. En este tipo de ámbitos, como ya hemos comentado anteriormente, es la propia calle la que actúa como sistema de espacios libres para la relación, el encuentro y el intercambio.

No obstante se deberían tomar medidas necesarias para minimizar este déficit histórico acumulado. Esto se debería hacer mediante la creación de áreas de intervención que añadan suelos de equipamientos al ámbito que reduzcan esa diferencia entre la cifra real de suelos para redes públicos y aquella que obligaría la Ley si ordenásemos de nuevo toda la zona.

A estas intervenciones señaladas se le sumaría un aporte cuantitativo importante fruto de la necesaria implantación de un sistema general de espacios libres en los terrenos del Parque Regional, anexionado al casco antiguo, y que sirvieran de transición entre el casco y los suelos de Parque Regional, suelos que por su naturaleza intrínseca son aptos para este uso.

3.2.1.0.4 Actividad Urbana

En lo que a actividad urbana se refiere, destacar el centro de gravedad que caracteriza la zona, donde se genera un gran foco de actividad como consecuencia de la concentración de la casi totalidad de la oferta dotacional en el entorno de la Iglesia de la Natividad y Plaza de la Constitución. Esto provoca una generación de flujos entorno al casco antiguo, que lo caracterizan respecto al conjunto de áreas homogéneas.

Destaca la aparición notable de servicios de carácter terciario, tales como comerciales, etc. en plantas bajas del sector, no obstante sobresale el uso funcional residencial existente por lo que se beneficiaría al sector con un mayor impulso y fomento de actividades complementarias a este uso.

3.2.1.0.5 Suelos Vacantes

A destacar en el ámbito podríamos señalar aquellos suelos que lindando con el límite del suelo urbano en su parte este podrían ofrecer posibilidades de intervención para crear diferentes frentes de ataque a la problemática dada en el casco urbano antiguo.

Serían posibles ámbitos de actuación destinados a la correcta resolución de la fachada del sistema de espacios edificables actuales así como la creación de una nueva fachada en aquellos espacios intersticiales situados entre las actuales traseras residenciales del casco y el límite del Parque Regional del Sureste, además de dar cobertura a la implantación de nuevos suelos de reserva para espacios libres y equipamientos sociales que sirvan como transición y rótula urbana entre el paso del casco a la los terrenos del Parque Regional.

A estas intervenciones habría que sumarles la posibilidad de actuación en suelos vacantes con una situación más interior dentro del ámbito. Se trataría de suelos con un uso obsoleto, casas de labor con patios hoy día infrutilizados que podrían cambiar su configuración urbanística permitiendo la implantación de nuevas tipologías más acordes con el nuevo urbanismo y con la nueva situación en la que se encuentra el municipio de San Martín de la Vega y que introducirían actividades complementarias al uso residencial que coadyuvaría a potenciar la zona del casco.

3.2.1.0.6 Catalogación

El Casco Histórico de San Martín de la Vega está catalogado (CM/132/095), por lo que en se le aplica la Ley 3/2013 de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. El Catálogo Regional de Patrimonio Arquitectónico de la Comunidad de Madrid refiere en su descripción general que:

Los cascos antiguos en esta gran orla [del área metropolitana] que ocupa ya la mitad de la Comunidad se encuentran en situaciones muy diversas, desde el cambio casi radical en Galapagar y Villalba-estación hasta el mantenimiento de su calidad ambiental, trama y tipos arquitectónicos en San Martín de la Vega [...].

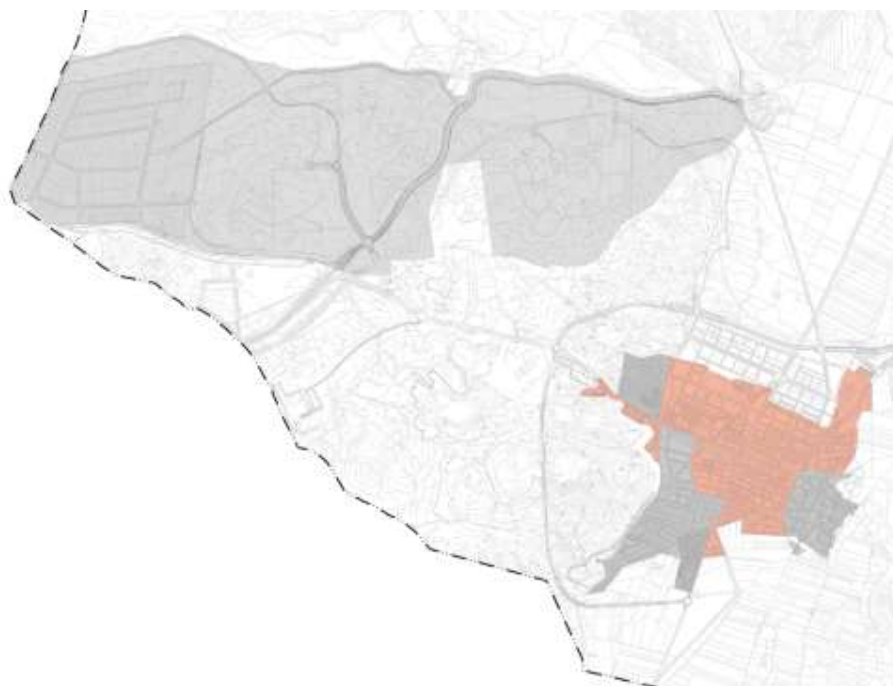
3.2.1.1 Conclusiones Generales del Análisis.

1. Inadecuación de la trama viaria para un excesivo uso actual del automóvil en la zona. La implantación de ciertos equipamientos de singularidad municipal ha provocado que se necesiten unas condiciones de accesibilidad específicas y difícilmente alcanzables hoy en el casco.
2. Escasez de aparcamientos. Marginación urbano-peatonal.
3. Sistema viario con multitud de calles con terminación en fondos de saco. Disolución de la trama en contacto con el Parque Regional.
4. Concentración de usos complementarios al residencial, y que generan actividad urbana en el sector. Se debería apostar desde las administraciones por el impulso y el fomento de la implantación de este tipo de usos en el sector.
5. Pobre tratamiento de la calzada y acera. Se produce una gran división entre estos elementos del viario, lo que provoca una fractura entre el tránsito peatonal y el rodado, con excesiva utilización de acerado para aparcamiento (provocado lógicamente por la falta de éste en el sector).

3.2.1.2 Criterios de intervención.

1. Compleción de la trama viaria en su borde oriental. Finalización cualificada de la ciudad hacia el Parque Regional.
 - a. Tratamiento del borde que cierra el casco por el Este, por ejemplo, mediante un paseo verde y ciclista.
 - b. Creación de espacios libres públicos, ya sean zonas verdes, paseos peatonales, carriles bici u otros.
2. Creación de aparcamientos de rotación en los posibles ámbitos de actuación que sirvan para paliar la demanda existente fruto del reclamo urbano generado en torno a las figuras de, principalmente, ayuntamiento y centro de salud.
3. Mejora de la accesibilidad y movilidad rodada, con la introducción de nueva pavimentación con tratamiento de materiales y mobiliario urbano, que hagan posible la convivencia entre un tráfico menor (más de residentes) y los peatones.
4. Introducción equilibrada de piezas dotacionales de pequeña escala, en posiciones estratégicas, con el fin de conformar áreas de concentración de actividad que aporten signos referenciales al paisaje urbano.
5. Fomento de la localización de actividades complementarias vinculadas a los elementos viarios estructurantes, tanto a los ejes consolidados, calle San Marcos, calle Zorrilla; como a los nuevos ejes estructurantes propuestos, calle Santa María de la Cabeza, avenida del Jarama, calle Gustavo Adolfo Bécquer y pasaje Ribera, así como la calle Isabel la Católica.

3.2.2 Ensanches



3.2.2.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.2.0.0 Relación con la ciudad

Esta área se localiza en la zona central de la ciudad, al oeste del casco urbano antiguo, aunque con algunas prolongaciones al norte y sur de éste. Se desarrolla fruto de la expansión del crecimiento urbano.

Subdividiremos esta zona en varios ámbitos, atendiendo precisamente a esos criterios de formación histórica que han generado diversos matices dentro de la misma área. Será en los aspectos morfo-tipológicos donde dichas diferencias tomen mayor relevancia.

En el ensanche tenemos una estructura viaria mucho más clara y enfatizada que en el casco urbano antiguo, con unos ejes vertebradores muy marcados, concretamente destacar el eje formado por la Avenida Doctor Manuel Jarabo, y el perpendicular al anterior, el Pasillo Verde, así como la avenida diagonal Nuestra Señora de la Vega e Isaac Peral. Dichos viales junto con los perimetrales Avenida Alcalde Antonio Machado, Avenida de San Martín, Avenida Nicasio Sevilla y Avenida de los Abogados de Atocha conforman los principales modos de penetración, acceso y calado al ensanche.

Pese a la buena implantación de la malla viaria sobre el territorio, observamos que ésta se ve truncada por la propia edificación que interrumpe la continuidad viaria. Es el caso de las calles Hernán Cortés y Buero Vallejo, enfatizándose este caso al interrumpir e impedir la penetración capilar del ensanche en una vía de tanto calado como la del Doctor Manuel Jarabo.

Será pues un criterio y objetivo a perseguir el facilitar una lectura rápida de la ciudad, el facilitar la permeabilidad interna de esta zona mediante la apertura de esos viarios.

3.2.2.0.1 Morfotipología

Nos encontramos en una zona de la ciudad cuyo desarrollo se viene produciendo como crecimiento natural del núcleo tradicional antiguo. Es esta necesidad la que produce un primer ensanche, una primera etapa histórica de crecimiento, situada hacia el oeste del casco, entre las avenidas Doce de Octubre y de la Natividad. Es en una segunda fase y a lo largo del tiempo cuando se ejecuta un

segundo ensanche, este ya fundado y basado en un planeamiento urbanístico reglado, figura de la que carecía el primer crecimiento.

En el primer ensanche tenemos una morfología característica de manzanas con edificación alineada a vial con aplastante dominio de la tipología de vivienda unifamiliar entre medianeras. Las operaciones de vivienda colectiva se dan en pocas ocasiones, lo que imprime a la zona cierto carácter homogéneo.

A destacar la utilización de la malla ortogonal viaria como criterio de colonización urbana del territorio, que se traduce en una rápida lectura del espacio, que desgraciadamente no se ve coadyuvada por referentes urbanos, hitos que definan una actividad, un flujo de movilidad, que creen más ciudad en definitiva.

La planta baja más una altura PB+1 se impone en esta zona, reservándose las tres alturas para altillos, cajas de escaleras y las escasas operaciones de vivienda plurifamiliar que se dan en la zona.

Se aprecian algunas operaciones que se nos presentan como actuaciones unitarias en la parte más septentrional de este primer ensanche, y que tienen peculiaridades y diferencias notorias frente al resto de manzanas del sector. Hablamos de las edificaciones pareadas entorno a las calles Virgen de la Paloma y del Carmen.

En el **primero de los ensanches** tenemos:

3.2.2.0.1.0 Características del primer ensanche

- **Manzanas** de dimensión y forma mucho más regular que en el casco urbano antiguo. Las manzanas presentan una parcelación intensiva de forma que la mayor parte de las parcelas presentan un frente único a espacio público (la calle).
- **Parcelación** también mucho más regular que en el casco, se intuye una trama ortogonal viaria
- **Morfología urbana** casi reticular, adaptada al entramado de calles

3.2.2.0.1.1 Datos dimensionales del primer ensanche

- **Manzana:** Tamaños menos variables que en el casco, oscilan desde los 2.000 m², hasta manzanas mayores de unos 6000. La forma de las manzanas es de geometría regular y rectangular.
- **Parcela:** La morfología parcelaria es mucho más regular que la del casco antiguo en cuanto a diversidad de superficies parcelarias se refiere, y en cuanto a forma, ya que se trata de parcelas más rectangulares y ortogonales, no tan orgánicas y quebradas como las del casco. Las parcelas presentan características morfológicas y dimensionales ciertamente similares. En la mayor parte de las ocasiones presentan un frente único a vial o espacio público, siendo escasos los casos de parcelas pasantes. Los frentes de parcela son así mismo más diversos oscilando desde los 5 metros hasta dimensiones superiores a los 40 metros. El frente medio de parcela se sitúa en torno a los 8/10 metros.

En cuanto a las características superficiales no existe una sistematización clara de baremos superficiales, aunque sí se aprecia una mayoría de parcelas (casi un 90% que cuentan con una superficie de hasta 400 m², lo que nos da un claro reflejo de la implantación unifamiliar en la zona). Nos encontramos con algunas parcelas cuya superficie se sitúa en el entorno de los 2.000 m². Generalmente las parcelas de mayor tamaño se localizan en las esquinas o incluso ocupando la cabecera de las manzanas más alargadas. (En éstas, un 10% aprox. contamos con parcelas que se destinan a usos no urbanos, o son suelos vacantes en su mayoría).

En un **segundo ensanche**, situado al oeste de las Avenidas Doce de Octubre y de la Natividad, observamos ciertos matices morfo-tipológicos con una relevancia que cabe señalar. Se trata de una zona de ciudad más planificada. En este segundo las operaciones

unitarias de vivienda colectiva se dan con mayor frecuencia, sobre todo al sur de la Avenida Dr. Manuel Jarabo lo que provoca una cierta homogeneización del lugar.

Al igual que ocurría con este tipo de operaciones unitarias en el primer ensanche, se ha implantado en ellas una tipología que no permite más usos que el meramente residencial, se ha enmascarado una operación de vivienda unifamiliar, que provoca algunos problemas de aparcamiento en el sector al no resolver sus plazas dentro de la parcela.

Aquí contamos con una morfología más regular que en casos anteriores, con una malla reticular más sólida y consolidada.

3.2.2.0.1.2 Características del segundo ensanche

- **Manzanas** de dimensión y forma regular. Las manzanas presentan una parcelación intensiva de forma que la mayor parte de las parcelas presentan un frente único a espacio público (la calle).
- **Parcelación** regular, se observa una trama ortogonal viaria bastante clara.
- **Morfología urbana** reticular. En ella los espacios libres se sitúan anexados a los grandes viales (Doctor Manuel Jarabo, Nuestra Señora de la Vega y Doce de Octubre), constituyéndose dichas avenidas en las referencias urbanas de esta zona, ya sea por la configuración del propio viario como de los equipamientos que los acompañan.

3.2.2.0.1.3 Datos dimensionales del segundo ensanche

- **Manzana:** Tamaños poco variables, y menores en la gran mayoría que las manzanas del primer ensanche. Oscilan desde los 2.000 m² y los 3.500 m². La forma de las manzanas es en general regular y bastante rectangular
- **Parcela:** La morfología parcelaria es poco variable. En la mayor parte de las ocasiones presentan un frente único a vial o espacio público, siendo escasos los casos de parcelas pasantes. Los frentes de parcela no son muy diversos oscilando desde los 5 - 10 metros. El frente medio de parcela se sitúa en torno a los 6/8 metros.
En cuanto a las características superficiales no existe mucha diversidad. Así nos encontramos con parcelas de superficie entorno a los 200 m² junto a otras cuya superficie se sitúa en el entorno de los 500 m².

3.2.2.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.2.0.2.0 Sistema Viario

Se intuye en la zona una claro tejido reticular viario. Se cuenta con una jerarquía viaria fuertemente enfatizada, centrada en las Avenidas Doctor Manuel Jarabo, Doce de Octubre y de la Natividad como grandes vías de apropiación del tejido urbano, lo que ofrece a la zona grandes dosis de accesibilidad y conectividad.

Detectamos un fuerte flujo de tráfico rodado en posición tangente a este área homogénea, se trata del eje conformado por las avenidas Alcalde Antonio Chapado, de San Martín, Nicasio Sevilla y Abogados de Atocha. A su paso por la zona de ensanche, se generan ciertos niveles de contaminación acústico-atmosférica, llegándose a producir algunas molestias para el residente.

Destacaremos el aporte que realiza el conocido como Pasillo Verde, a la movilidad urbana, a la colectividad ciudadana, posibilitando no sólo el desplazamiento sino el disfrute que produce el intercambio relacional, y el reconocimiento del territorio. Se trata de un bulevar ajardinado sobre las avenidas Doce de Octubre y de la Natividad con una buena sección a escala sobre todo peatonal. Sirve como pieza de unión o charnela, entre lo que hemos llamado primer y segundo ensanche, convirtiéndose en referente municipal urbano.

Se viene observando el incremento de movilidad en las Avenidas de Nuestra Señora de la Vega e Isaac Peral, eje este último llamado a convertirse en una espina dorsal. Se convierte en objetivo primordial el conectar este vial al resto de ejes estructurantes del municipio, sobre todo a la Avenida de la Natividad. Otro objetivo sería su correcto enlace con una nueva ronda oeste formada por las

calles Santa Elena, Colombia y el nuevo vial que se debiera crear en las traseras del área homogénea conocida como unifamiliares, al suroeste de San Martín de la Vega y que cerraría el anillo rodado necesario para el correcto funcionamiento de este sistema.

A nivel funcional podríamos criticar el conflicto producido por los aparcamientos en zonas no habilitadas, invadiéndose el acerado en muchas calles, excesiva aparición de vados, aparcamientos en plena calzada... todo ello provocado en una gran parte como fruto de la tipología implantada dominante del sector, la vivienda unifamiliar, que se ha instalado en el ámbito en forma de operaciones unitarias que no resuelven el aparcamiento en el propio interior de la parcela.

3.2.2.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

El sistema de espacios libres en la zona de ensanche se ve representado por el Parque del V Centenario, y los grandes paseos peatonales del Pasillo Verde y la Avenida Isaac Peral y de Nuestra Señora de la Vega. Situado estratégicamente entre las avenidas Doce de Octubre y la Natividad con la de Manuel Jarabo, este parque se convierte en verdadero referente poblacional, centro neurálgico y casi geográfico del núcleo urbano.

Otro espacios de relevancia lo constituyen la Plaza del Mercadillo situada en la calle Infanta Cristina, la plaza Miguel de Unamuno, la de Cervantes y la situada en la calle Manuel de Falla, así como la situada anexionada a la avenida Doce de Octubre. Todos ellos se muestran como generadores de ciudad, ya no por su nivel cuantitativo ni cualitativo como espacio libre, sino por su carácter de encuentro e interrelación social, al convertirse en referentes, socioeconómico en el caso de la del Mercadillo como contenedor urbano de la actividad comercial temporal y ambulante producida en el municipio cada cierto tiempo, conocidos "mercadillos" ambulantes que tanto calado tienen en nuestra sociedad hoy por hoy; como referente administrativo y de sector servicios la de Miguel de Unamuno al encontrarse allí ubicados los Juzgados de Paz y el centro de servicios sociales, y como referentes escénico-urbanos el resto de ellos.

Es evidente el aporte cuantitativo de estos espacios en un sector tan amplio como el del ensanche (contenedor urbano de una amplia mayoría de la población sanmartinera) un área homogénea de casi un millón de metros cuadrados, aporte que se traduce en unos cincuenta mil metros destinados a espacios libres.

Cabe señalar que desde las normativas vigentes no se reservaba en el ámbito ni en sus cercanías ningún sistema general de espacios libres, consideramos que sistemas como el Parque del V Centenario y la Plaza de la Constitución, con el grado de calado municipal que tienen, ya sea por su dimensión o por su transcendencia colectiva, debieran considerarse como piezas articuladoras de una estructuración municipal más allá de la escala local.

3.2.2.0.2.2 Sistema de Equipamientos Sociales

Es en esta zona del municipio donde se realiza un mayor aporte cuantitativo en el apartado de Equipamientos Sociales. Gracias fundamentalmente, al Complejo Deportivo-Educativo situado al noreste, a la altura de la Avenida de Abogados de Atocha, que proporciona unos 75.000 m² y al Complejo Dotacional situado en torno a la figura del Colegio Jorge Guillén, que aporta unos 25.000m², la zona de ensanche goza de uno de los mayores niveles de equipamiento por área homogénea del municipio, lo cual por otra parte no deja de ser lógico por tratarse del contenedor poblacional fundamental del municipio. En total contamos con 107.324 m² de suelo destinados a equipamientos sociales en la zona, eso se traduce en más de un 10% del suelo del sector como reserva dotacional. Esto nos da una idea clara del nivel que alcanzamos en el ámbito. Observamos, no obstante cierto desequilibrio en la ubicación de los equipamientos en la zona, en cuanto a la concentración puntual de éstos en el ámbito del ensanche. Observamos una fuerte localización en el noreste, lo que provoca una focalización excesiva, que obliga a realizar grandes desplazamientos en algunos casos. Se hace pues necesaria la instalación en ámbitos más occidentales de reservas dotacionales que equilibren la balanza. Contamos en esta área con elementos dotacionales de gran relevancia social, como son el Polideportivo Municipal, las Piscinas, colegios e Institutos, Juzgados, Protección Civil, Guardia Civil, Guarderías, Centros Culturales...

3.2.2.0.3 Análisis Cuantitativo del Área Homogénea

Observamos que en el ámbito de ensanche contamos con un total de 68,44 m² de suelo de redes públicas por cada 100 m² construibles en el área. Este área se aproxima a lo indicado con los parámetros expuestos en la Ley del Suelo (según lo establecido en el artículo 36.6 de la Ley del Suelo) si fuese un área nueva a ordenar. En el apartado de espacios libres ya se cuenta con más de 5 m² por cada 100 m² construibles en el sector,

Es en el aspecto de los equipamientos sociales donde observamos el gran nivel de éstos que aporta este sector, ya que se alcanzan más de 15 m² de suelo dotacional por cada 100 m² construibles.

3.2.2.0.4 Actividad Urbana

Pese a la buena implantación reticular del producto urbano, en forma de malla ortogonal, en la zona de ensanche, la diversificación de usos se presenta minimizada respecto al casco antiguo, sobre todo en lo que hemos denominado como "segundo ensanche" donde la aparición de las operaciones unitarias imposibilita estos usos (principalmente localizados en planta baja) de los que hablamos.

Como fuertes focos de actividad urbana se presentan los complejos dotacionales noreste y central (entorno del colegio Público Jorge Guillén) y los ejes de movilidad viario-peatonal a modo de *decumano* y *cardo* máximos del siglo XX, el conocido en San Martín como Pasillo Verde y la Avenida Doctor Manuel Jarabo. Es precisamente anexos a estos estructurantes donde se ubican muchos de los usos complementarios al residencial existentes en el sector, los servicios terciarios en planta baja, los comerciales, y también la red de equipamientos locales, como usos que complementan al acerado, usos que generan actividad y vida urbana. Es en esas fachadas alineadas a vial (y en contacto directo con el acerado, y por tanto con el peatón y viandante) donde se debiera implementar la ubicación de estos usos complementarios.

La Avenida Manuel Jarabo es un claro ejemplo, ya hoy nos muestra una gran concentración de estos usos, por lo que se debiera posibilitar una adecuada inserción de éstos en la tipología de estos viales (permitiendo la inserción del bajo comercial más dos o tres alturas, y creando criterios de ordenanza que así lo permitieran). El empleo de otra oferta de tipología edificatoria y su consiguiente implantación de nuevos usos contribuiría de manera positiva a singularizar y ennoblecer la entrada principal al municipio.

3.2.2.0.5 Suelos Vacantes

Destacaremos aquí la posibilidad de intervención en algunos suelos vacantes formados por tipologías parcelarias singulares por su naturaleza superficial y ubicación, suelos que muestran usos obsoletos y/o inoperatividad urbana. Encontramos algunos de éstos en posiciones centrales del ensanche, y en el entorno de la calle Sol, donde operaciones de implantación de nuevas tipologías abrirían un nuevo camino hacia la mixtura y complementariedad de usos generando nuevos movimientos y ciclos urbanos.

3.2.2.1 Conclusiones Generales del Análisis

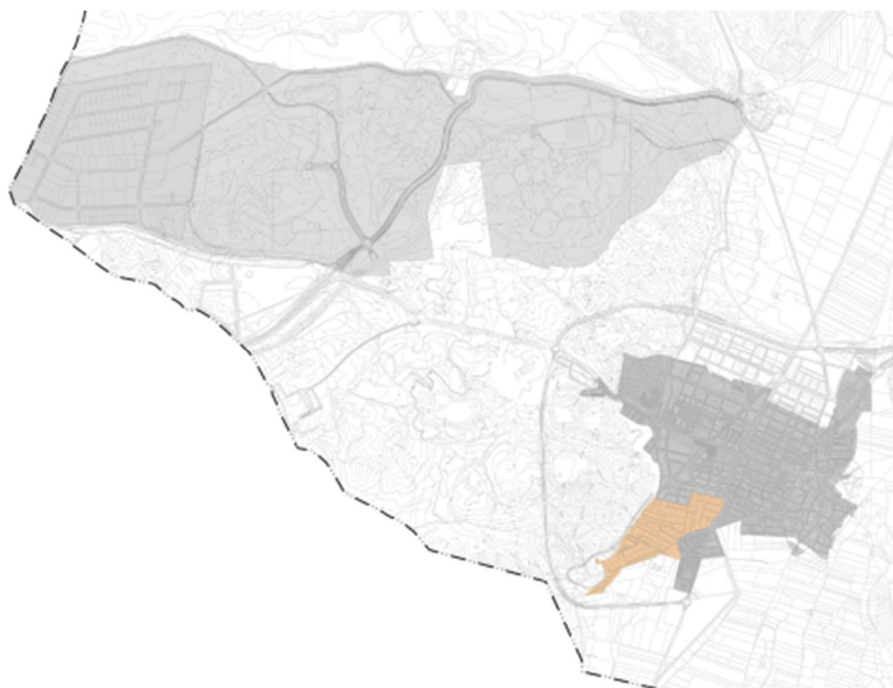
1. Acusado nivel de tráfico en el eje avenida Alcalde Antonio Chapado, San Martín, Nicasio Sevilla y de los Abogados de Atocha, sobre todo de tráfico pesado.
2. Conectividad viaria deficitaria en ejes de importancia estructurante. Casos, Calles Buero Vallejo y Hernán Cortés.
3. Trama viaria inadecuada para la demanda actual existente de plazas de aparcamiento, como consecuencia de la no existencia de éstos en un número elevado de las parcelas edificadas del sector.
4. Gran aporte del sector a la ciudad en el apartado de equipamientos y espacios libres. Aparición de cierto desequilibrio en la localización de las piezas dotacionales.

5. Carencia de mixtura tipológica y mezcla de usos, escasez de actividades complementarias al uso global, en la mayoría de las operaciones unitarias que se dan en el sector, sobre todo en zonas situadas al oeste de la avenida Doce de Octubre y de la Natividad.
6. Aparición de numerosos servicios terciarios en plantas bajas de las Avenidas Manuel Jarabo y Alcalde Antonio Chapado.

3.2.2.2 Criterios de intervención

1. Aperturas de viales y remate de la malla viaria en las calles Buero Vallejo y Hernán Cortés.
2. Ejecución de sistemas dotacionales con suelos adjudicados pero inacabados, caso de suelos en el Complejo dotacional Noreste, ya destinados según las NNSS vigentes a Sistema General de Equipamiento, de piezas dotacionales al noroeste, así como algunos suelos del entorno del Colegio Público Jorge Guillén.
3. Potenciar un eje comercial entorno a la Avenida Manuel Jarabo introduciendo nuevas parcelas terciarias y permitiendo la complementariedad de usos.

3.2.3 Unifamiliares



3.2.3.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.3.0.0 Relación con la ciudad

Esta área se localiza en la zona suroeste de la ciudad. La comunicación de este ámbito con el resto de la ciudad se realiza básicamente por el camino de Valdemoro, vial de acceso a la mayoría de las propiedades sitas en la zona. Es quizás en este aspecto donde encontramos los mayores problemas del ámbito. La trama viaria existente no se ha ido formando como continuación lógica del ensanche, produciéndose algunos casos en el ámbito de calles en fondos de saco...

Será pues un criterio y objetivo a perseguir el facilitar la conexión de esta trama urbana ya asumida, con el resto de las áreas homogéneas de la ciudad. Mediante la apertura de vialios que permitan una permeabilidad mayor de la zona

3.2.3.0.1 Morfolipología

En este ámbito situado al suroeste del municipio se ha practicado el monocultivo tipológico traducido en implantación de vivienda unifamiliar aislada lógicamente con un uso exclusivo residencial, en muchas de las ocasiones se trata de operaciones de segunda residencia.

Se detectan dos tipologías dominantes de vivienda unifamiliar: aislada en parcela y aislada en parcela adosada a alguno de los linderos medianeros.

La planta baja más una altura, se impone, no dándose ningún caso de plantas con tres alturas, salvo raras excepciones en altillos y buhardillas. También son frecuentes los solares vacíos, las parcelas no edificadas.

3.2.3.0.1.0 Características

- **Manzanas** de dimensión y forma regular pero de dimensiones más variables. Las manzanas presentan una parcelación intensiva de forma que la mayor parte de las parcelas presentan un frente único a espacio público (la calle).
- **Parcelación** mucho más regular, no existe una retícula viaria como ocurre en el ensanche, y se dan casos de discontinuidad de viales y fondos de saco.
- **Morfología urbana** en la que los espacios libres se producen en el interior de la parcela y en los viales.

3.2.3.0.1.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Tamaños variables, oscilan desde los 3000 m², hasta manzanas mayores de unos 20000. La forma de las manzanas no guarda un criterio compositivo aunque si se suceden formas claramente rectangulares.
- **Parcela:** morfología parcelaria es poco variable. En la mayor parte de las ocasiones presentan un frente único a vial o espacio público, siendo escasos los casos de parcelas pasantes. Los frentes de parcela no son muy diversos oscilando desde los 5 - 10 metros. El frente medio de parcela se sitúa en torno a los 6/8 metros.
En cuanto a las características superficiales no existe mucha diversidad. Así nos encontramos dos grandes baremos agrupados, las parcelas con un entorno a los 300 m² junto a otras cuya superficie se sitúa en el entorno de los 500 m².

3.2.3.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.3.0.2.0 Sistema Viario

Se produce una disolución de la trama viaria en su parte más occidental, en el contacto del área con la zona conocida como "Los Cerros", por lo que se necesitaría de la inclusión de un nuevo viario en ese ámbito.

La sección viaria actual es mínima y se repite en la mayoría de los casos: calzada de tres metros para cada sentido y acerado de uno en ambos, dándose algunos viales con una sección de tan sólo cinco metros.

La calle se convierte en el elemento representativo del espacio público del área, por lo que interesaría fomentar un mejor tratamiento de ésta, con pavimentación tratada, mobiliario...

Se hace necesaria la apertura de viales en casos de discontinuidades.

3.2.3.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

El sistema de espacios libres en la zona de unifamiliares se refleja en la complementariedad de espacio libre público y privado. Observamos que las necesidades del sector en este aspecto quedan resueltas prácticamente con la inclusión de éstos en las parcelas privadas edificables. No se produce pues una gran demanda de estos suelos en el sector, y por otra parte se cuenta con grandes redes de espacios libres a escasos metros de la zona.

3.2.3.0.2.2 Sistema de Equipamientos Sociales

Al igual que sucediera con el sistema de espacios libres, en el de equipamientos sociales nos enfrentamos a la misma problemática: una ausencia en la reserva de estos espacios.

Esto es debido a la propia sinergia constructiva del ámbito, en la cual los procesos de formación de ciudad colectiva quedan minimizados, no se han generado espacios para la ciudadanía, espacios públicos aprovechando la cercanía de piezas dotacionales en otros ámbitos.

3.2.3.0.3 Actividad Urbana

La actividad urbana de la zona se limita a la generada (debido a su naturaleza intrínseca) por el tráfico y la movilidad que plantea el propio uso residencial de la zona, al tener casi obligatoriamente que accederse a las parcelas de forma rodada, mediante el uso del automóvil privado.

No obstante, el contacto en la zona con ejes de movilidad tan importantes para la ciudad como el Pasillo Verde, provocan cierta actividad urbana en el sector.

3.2.3.0.4 Suelos Vacantes

Si por algo se diferencia esta zona notablemente de las otras ya analizadas en el municipio es por su capacidad a la hora de aportar suelos vacantes. Las parcelas sin edificar son varias en la zona, pero su grado de consolidación parcelaria y su dispersión en el ámbito hacen inviable la posibilidad de establecer ámbitos de actuación nuevos.

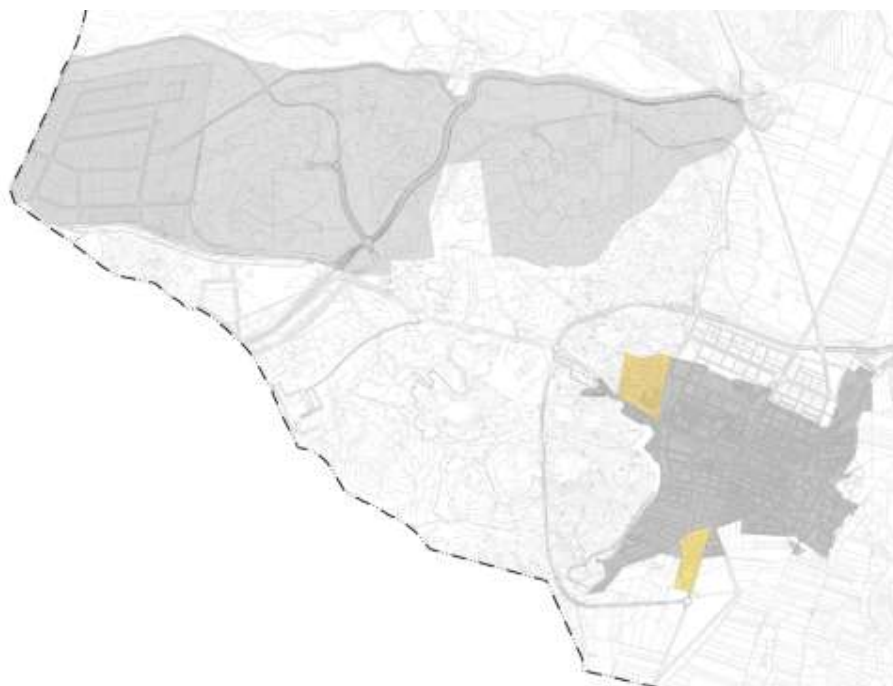
3.2.3.1 Conclusiones Generales del Análisis

1. Disolución de la trama viaria en su parte más occidental, en posiciones colindantes con la zona conocida como "Los Cerros".
2. Conectividad viaria deficitaria en algunos de los viales. Excesivos casos de viarios sin salida, los llamados fondos de saco.
3. Pocos espacios libres públicos para la colectividad.
4. Ausencia de equipamientos sociales.

3.2.3.2 Criterios de intervención

1. Creación de nueva ronda oeste urbana, como continuación de la actual Calle Colombia, que viniese a cerrar un anillo viario municipal y que propiciase una nueva accesibilidad para el área así como nuevas permeabilidades para esta zona.

3.2.4 Actuaciones unitarias



Estos espacios están caracterizados por tener rasgos urbano- compositivos de cierta trascendencia urbanística. Son espacios situados en puntos diferentes de la ciudad, desarrollados en momentos independientes y por iniciativas individualizadas entre sí. Son ámbitos pues cuyo único motor de relación se basa en el grado de peculiaridad morfotipológica.

Se enfocará pues este análisis distinguiéndose en cada apartado las diferentes actuaciones unitarias y su grado de implicación tanto a nivel de área homogénea, como municipal. Las diferentes actuaciones unitarias son:

1. **Residencial Santa Elena:** Situada en una de las laderas Los Cerros, al oeste del municipio en el acceso desde Pinto. Se trata de un artefacto residencial que se asienta descontextualizado sobre un terreno con una topografía y localización que debiera implicar un delicado cuidado y tratamiento de la intervención que se realice sobre él, tratamiento que no se ha llevado a cabo, dado el resultado final que observamos, de un impacto visual y paisajístico aplastantemente nefasto. Se llegan a alcanzar en algunos frentes las cinco plantas de altura, sobre un terreno que ya de por sí supone una diferencia de cota brutal con respecto al camino de la cañada.
2. **Actuación Unitaria en el entorno del Colegio Público Jorge Guillén:** Se trata de un conjunto de tres bloques verticales de siete plantas de altura, situados en el cruce entre la Avenida de Nuestra Señora de la Vega y la de Manuel Jarabo. Constituyen las edificaciones de mayor altura en el municipio, el techo sanmartinero.
3. **Barrio Quiñón:** Situado al sur del municipio, delimitado por el camino de Valdemoro y el tramo meridional de la Avenida Alcalde Antonio Chapado, se trata de uno de los conjuntos de edificaciones concebidas originalmente como plurifamiliar, tipología en la cual se hace mucho más sencillo la imbricación de más usos, incluido el residencial. Sin embargo la implantación de la edificación en el territorio se hace de forma autista e indiferente, ya que aparece como un elemento desarticulado, con una edificación que no se alinea al vial, dificultando la relación entre el peatón y los usos que se están produciendo en el contenedor edificatorio. Se trata del llamado urbanismo del "paso atrás", donde la alineación

de la edificación no se ajusta al vial apareciendo una serie de piezas con una orientación quizás calificable de aleatoria.

Se cuenta con una amplia oferta dotacional, que incluye pistas deportivas, , centros docentes, amplios jardines y una gran plaza-parque en su parte sur, aunque el estado de éstas, su ubicación y colocación las hacen menos accesibles y funcionales de lo que pudieran llegar a ser. Quizás su posición periférica lo caracterice por un cierto grado de desamparo y olvido.

3.2.4.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.4.0.0 Relación con la ciudad

1. **Residencial Santa Elena.** La comunicación de este ámbito con el resto de la ciudad se realiza mediante la Avenida Doctor Manuel Jarabo en su parte sur y por la calle Residencial Santa Elena en su parte este. Se trata de viales rodados que tienen que salvar la pendiente existente entre las viviendas de este residencial y el resto de la ciudad, por lo que el grado de conectividad y accesibilidad se limita prácticamente al uso del automóvil. Se trata pues hoy de un apéndice urbano del municipio, un pedúnculo que se conecta exclusivamente mediante estos dos accesos es por tanto una zona de accesibilidad reducida, donde la escala peatonal es olvidada y obviada y que, pese a su fuerte presencia e impacto visual, no deja de parecerse un ámbito urbano alejado y fuera de lugar. Recientes intervenciones en el parque del Residencial permitirán que se establezcan estas relaciones necesarias, ya que en el diseño de estos espacios libres se han creado senderos, pasos e incluso "toboganes "que unirán este área con el resto de la ciudad.
2. **La Actuación Unitaria de la Avenida Manuel Jarabo** sin embargo, cuenta con grandes dosis de accesibilidad debido a su localización en uno de los ejes principales del municipio. Quizás su alineación retranqueada no produzca una relación más directa entre el viandante y el contenido edificado. Las plantas bajas de estas torres se encuentran en la actualidad destinadas a servicios terciarios, comerciales, lo que provoca cierta actividad en la zona.
3. Es el barrio situado al sur del municipio, el **Barrio Quiñón** quizás uno de los que más sufre las consecuencias de una mala relación con la ciudad, ya que sus conexiones se limitan a los accesos por la avenida Alcalde Antonio Chapado y por el Camino de Valdemoro. Pese a la buena proporción de red de equipamientos que cuenta esta zona, es su mala accesibilidad y conectividad (derivada de su propia composición e implantación territorial) así como su mala relación e inserción en el sistema de redes públicas del municipio lo que condiciona un mejor asentamiento y mayores dosis de calidad urbanas.

3.2.4.0.1 Morfotipología del Residencial Santa Elena

Se trata de un conjunto de viviendas unifamiliares y plurifamiliares, con un gran impacto urbanístico-visual. Se constituyen como edificación intensiva alineada a vial en la que las parcelas se abren a ambos lados de los viales.

La edificación de unifamiliares se concentra en una pieza al sureste de la zona con forma de herradura que alberga en su parte cóncava un bloque vertical con usos de actividades complementarias al residencial.

La edificación en parcelas plurifamiliares se extiende hacia el oeste de la zona, con una diferencia de cotas notable respecto de los unifamiliares. Se trata de una tipología singular, basada en la creación de pantallas de hormigón a modo de medianería contenedora de las diferentes unidades residenciales distribuidas en sus cinco plantas y con retranqueos en la fachada que van generando un movimiento continuo para la creación de las diferentes terrazas. Se trata de una construcción descontextualizada, un artefacto urbano que ha aterrizado en la zona conocida como Cerros Chicos de San Martín de la Vega, una edificación que no ha jugado con las cotas y no se ha imbricado con el territorio soporte sino que se ha implantado en éste, imponiendo sus condiciones formales. Las terrazas se van orientando según la alineación de la calle, que a su vez responde a criterios topográficos, por lo

que las diversas situaciones de escaso o excesivo soleamiento son solucionadas mediante la colocación de toldos parasoles, lo que le da a la fachada un aspecto discontinuo, poco decoroso y desconcertante.

3.2.4.0.1.0 Características

- **Manzanas** de dimensión y forma regular alabeada, siguiendo el patrón de curvas de nivel de la zona.
- **Parcelación** mucho más regular
- **Morfología urbana** en la que los espacios libres públicos y las dotaciones aparecen como fruto de la implantación compositiva de las piezas residenciales. Ordenación atendiendo a criterios topográficos, pero en el que la tipología no ha sido consecuente con este criterio no teniéndose en cuenta es este aspecto las curvas de nivel.

3.2.4.0.1.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Tamaños muy regulares, los de las viviendas plurifamiliares, se dividen entre las manzanas que tienen 450 m² y las de 900 m². En las viviendas unifamiliares las manzanas oscilan entre los 2000 y 3000 m².
- **Parcela:** La morfología parcelaria es poco variable. En los bloques de viviendas plurifamiliares, la parcela coincide con la manzana, mientras que en las viviendas unifamiliares, el tamaño parcelario va desde los 100 a los 150 m². Los frentes de parcela no son muy diversos oscilando desde los 4 - 8 metros. El frente medio de parcela se sitúa en torno a los 5/6 metros.

3.2.4.0.2 Morfotipología de la Actuación Unitaria en entorno del CP Jorge Guillén

La morfotipología urbana de esta zona se limita a la parcela del bloque vertical, no por simple en su concepto compositivo deja de ser más ricas y tener mayores dosis de calidad urbana.

La edificación se dispone de forma paralela al viario, pero no alineado a aquél, manteniendo sus fachadas un discurrir casi paralelo a la calzada. Son en total tres bloques, uno de ellos aislado y dos de ellos unidos en una de sus medianeras.

Cada bloque se divide en dos parcelas, de manera que en total tenemos 6 parcelas en la zona.

3.2.4.0.2.0 Características

- **Manzanas** de dimensión y forma regular ortogonal, siguiendo el modelo de bloque vertical en altura de unos 19x38 metros en planta.
- **Morfología urbana** peculiar en la que los espacios libres públicos y las dotaciones aparecen como pieza de articulación entre la calzada y la propiedad privada, estos espacios sirven de antesala de entrada a las viviendas.

3.2.4.0.2.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Tamaños muy regulares, de unos 700 m².
- **Parcela:** La morfología parcelaria es poco variable surge como división de dos parcelas por manzana. El tamaño parcelario es pues, de unos 330 m². Los frentes de parcela son de unos 17 metros.

3.2.4.0.3 Morfotipología del Barrio Quiñón

Se trata de una zona con una estructura morfotipológica de bloque lineal con patios interiores de ventilación e iluminación. La edificación se sitúa de forma paralela a vial en los bloques del camino de Valdemoro y de forma casi perpendicular en los bloques que dan a la Avenida Alcalde Antonio Chapado. Se dan las cuatro y cinco alturas como norma general

3.2.4.0.3.0 Características

- **Manzanas** de dimensión y forma regular ortogonal, siguiendo el modelo de bloque lineal.

3.2.4.0.3.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Tamaños muy regulares, oscilan entre los 1.500 y 2.500 m².

- **Parcela:** Cada bloque lineal se divide en unas 5-7 parcelas, cada una de ellas con tamaños muy regulares, de 300 m² aproximadamente.

3.2.4.0.4 Estructura básica del área homogénea

Son diferentes las situaciones de las redes públicas en cada una de las actuaciones unitarias, las expondremos a continuación.

3.2.4.0.4.0 Sistema Viario

- **Residencial Santa Elena:** El viario de este residencial se caracteriza por una jerarquía clara e igualitaria, en la que destaca la calle Santa Mónica y San Cristóbal, como eje vertebrador que sirve a las diferentes parcelas de la zona. Se trata de un viario de no mala sección que dota además a la zona de una aceptable reserva de aparcamientos colocados en batería.
- **Actuación Unitaria en el entorno del Colegio Público Jorge Guillén:** El sistema viario de esta zona se limita a las avenidas de acceso Nuestra Señora de la Vega y Dr Manuel Jarabo, completándose este sistema con la red de acerado y espacio libre público que se forma en el entorno de los bloques verticales en altura que conforman esta zona. Como sistema de aparcamientos en la zona se cuenta con unas bandas adosadas a la avenida Dr Manuel Jarabo, con acceso a una calle interior paralela a ésta, formando unas "isletas" de aparcamientos disuasorios con un total de unas 70 plazas. Hemos de decir que estas plazas no sirven sólo a las viviendas de la zona, sino también al complejo educativo y de servicios creados en torno al colegio Jorge Guillén.
- **Barrio Quiñón:** Se trata de un sistema viario estructurado por la presencia de las calles Particular El Quiñón y Pintor Rafael Alberti. Éstas vertebran el sector mediante la conexión entre el Camino de Valdemoro y la Avenida Alcalde Antonio Chapado. Los demás viarios son calles rodadas de 9 metros de sección y 13 respectivamente; y calles peatonales entre bloques de unos 8-10 metros.

3.2.4.0.4.1 Sistema de Espacios Libres

- **Residencial Santa Elena:** Cuenta este residencial con una proporción de espacio libre importante, sin embargo las dosis cualitativas de ésta contrastan con sus aspectos cuantitativos, se trata de un espacio libre degradado, marginal y residual, que no sólo no sirve de pieza de articulación entre la trama urbana existente, el ensanche y el residencial Santa Elena, sino que fractura ambos sectores y crea una barrera infranqueable que los desconecta y separa.
- **Actuación Unitaria en el entorno del Colegio Público Jorge Guillén:** No encontraremos en el ámbito propiamente dicho de esta actuación sistemas locales ni generales de espacios libres, pero sí gran cantidad de espacio libre público asociado al viario, espacio arbolado, que acompaña adosado los diferentes viales estructurantes, Dr Manuel Jarabo y Nuestra Señora de la Vega. Son espacios a su vez necesarios para la percepción visual de los bloques verticales en altura que forman este ámbito. Espacios de antesala a estas viviendas. Todo esto se ve implementado con la presencia del parque del V Centenario, referencia social y urbana municipal.
- **Barrio El Quiñón:** Este es el ámbito con mayor proporción de espacios libres de las tres actuaciones unitarias, sin embargo éstos no se ven implementados por una buena oferta cualitativa, son espacios que deberían ser mejor preservados y mantenidos. A destacar la zona verde de más al sur, ámbito de considerables proporciones (unos 10.000 m²) pero de peor inserción en el sector dada su condición periférica.

3.2.4.0.4.2 Sistema de Equipamientos Sociales.

- **Residencial Santa Elena:** Se cuenta en el sector con Equipamientos Sociales públicos, el Colegio Público Cerros Chicos, y las piscinas de Santa Elena de carácter más residencial y privado, situados en el extremo noroeste del ámbito. Vienen a crear una oferta de servicios dotacionales a un ámbito que de por sí constituye casi una unidad residencial independiente.
- **Actuación Unitaria en el entorno del Colegio Público Jorge Guillén:** Se cuenta en el entorno de esta zona con una superficie considerable de suelo dedicados a equipamiento y servicios públicos, así contamos con el propio Colegio Jorge Guillén, zona de pistas deportivas y piscinas. El auditorio y escuela de música (en el entorno de esta actuación) complementa la oferta cualitativo-dotacional del sector.
- **Barrio El Quiñón:** Pese a contar con gran proporción de suelo destinado a equipamiento social público, la mala inserción de éstos en la red pública convierte a esta zona en un ámbito con gran potencial cuantitativo pero poco resultado y aplicación urbanística. Si bien estos últimos años, se han mejorado los juegos infantiles, el parque Blanco, o las pistas deportivas y se ha ejecutado un aparcamiento en superficie en la calle Marcelino Camacho, aún quedan trabajos pendientes.

Como nota dominante en todas las actuaciones diremos que en el aspecto cuantitativo todas ellas gozan de buena salud, es en la calidad de esos espacios, en su mantenimiento y adecuación para el uso y disfrute de la colectividad ciudadana donde encontramos mayores problemas, problemas derivados por la su propia naturaleza autárquica e indiferente con su entorno.

3.2.4.0.5 Actividad Urbana

Es en estas actuaciones unitarias donde se producen actividades complementarias al uso residencial, en plantas bajas, ya que estos procesos se ven coadyuvados cuando la tipología de implantación urbana es la plurifamiliar residencial, y ésta a su vez se da en todas estas actuaciones unitarias. Son ámbitos pues donde la actividad urbana es mayor que en otros ámbitos municipales.

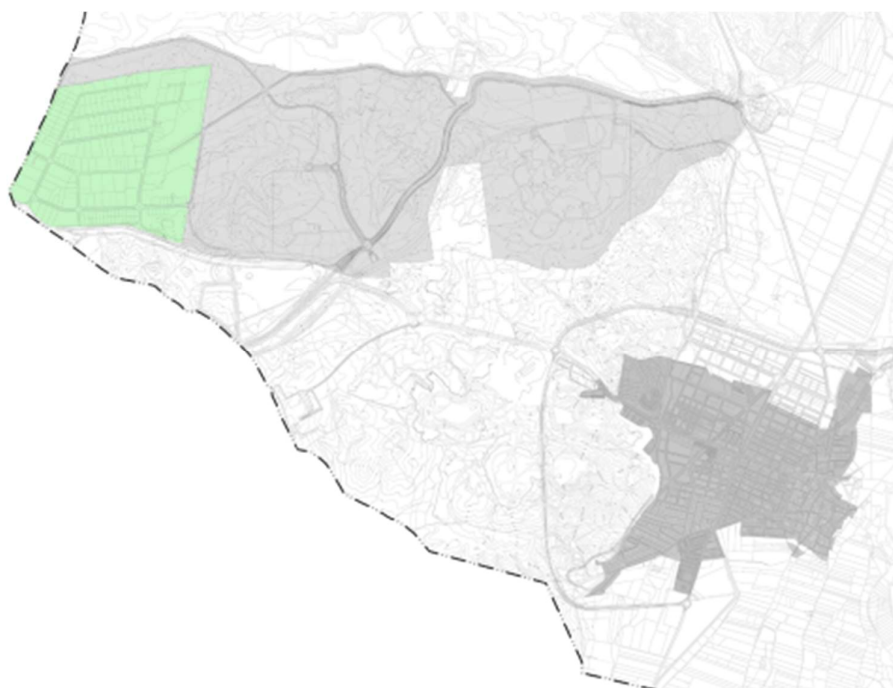
3.2.4.1 Conclusiones Generales del Análisis

1. Débil accesibilidad y conectividad en las actuaciones de Santa Elena y el Quiñón
2. Inadecuada inserción en la red pública de los equipamientos de Santa Elena y el Quiñón.
3. Mantenimiento de los equipamientos inadecuado e/o inexistente en la mayoría de las actuaciones.

3.2.4.2 Criterios de intervención

1. Creación de nuevas conectividades que inserten estos ámbitos en la trama urbana municipal. Problema éste, más acusado en Santa Elena y el Quiñón.
2. Desarrollo de nuevos suelos colindantes a El Quiñón y Santa Elena así como ámbitos de actuación entorno al ámbito del Colegio Jorge Guillén. Estas operaciones generarían la imbricación de estas piezas en la trama urbana de San Martín de la Vega, produciendo así una mejor inserción y complementación de las redes públicas municipales.
3. Fomentar operaciones de mantenimiento y mejora de las instalaciones públicas de estos ámbitos, así como de los espacios parcelados privados de algunos de ellos, sobre todo las edificaciones del Barrio de El Quiñón.

3.2.5 Actividades económicas



Destacaremos aquí la gran concentración industrial, situada en el límite oeste del término, nos estamos refiriendo al Polígono Industrial AIMAYR. Se trata de una superficie de 150 Ha en los que el uso industrial es el predominante. Se trata de unos suelos destinados en su mayoría a centros de tratamiento de residuos de vehículos, el sector de recuperación del automóvil.

3.2.5.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.5.0.0 Relación con la ciudad

Se limita esta relación a su enlace desde la Carretera de Pinto, la M-841, convirtiéndose hoy en un espacio de referencia municipal, pero que pese a su buena accesibilidad rodada, no deja de estar mal conectado dada su localización descontextualizada, con el resto del municipio, aunque sí bien insertada en la red de carreteras madrileña.

Se trata pues de un hecho urbano aislado, que se configura como una propia zona en sí y se ve obligado a generar fenómenos de autosuficiencia urbana.

3.2.5.0.1 Morfotipología

La tipología es la de nave industrial en una sola planta. Se configuró con una estructura parcelaria con un loteo generoso, en el entorno a los 15.000 m², aunque en la realidad se comprueba la existencia de subparcelas que distan de esas superficies. Están apareciendo por tanto, micro polígonos dentro del Polígono AIMAYR, lo que está produciendo nuevas necesidades y demandas, nuevas infraestructuras, nuevos servicios que ya de por sí no se tenían desde un principio y que vienen a reflejar el problema básico de esta zona: la falta de servicios e infraestructuras urbanas básicas.

3.2.5.0.1.0 Características

- Se localiza en el extremo oeste del término municipal con el de Pinto.
- Manzanas irregulares en cuanto a dimensión y en menor medida a morfología. Con unas proporciones alargadas en su perímetro. La formación de manzanas sigue la estrategia de alineación a vial, quedando los supuestos equipamientos marginados a perímetros y zonas no referenciales.

3.2.5.0.1.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Variable, tanto en superficie como en forma. Las dimensiones de las manzanas difieren entre las de 30.000 m² a las de 40.000.
- **Parcela:** Las parcelas presentan características morfológica y dimensionalmente distintas debido a la disparidad en las dimensiones entre ellas. Existen un gran grupo de parcelas que destacan por tener una dimensión que oscila entre los 4.000 a 6.000 m² y otro gran grupo de parcelas que oscilan los 15.000. El frente de fachada medio es de 40/60 metros y la relación frente/fondo oscila entre los 2/5 y los 3/5.

3.2.5.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.5.0.2.0 Sistema Viario

La estructura viaria del ámbito está claramente jerarquizada y clasificada en dos tipos de viario cuyas secciones son de unos 26 y 18 metros respectivamente.

Como viales estructurantes contamos con el anillo formado por las calles Oro y Cobre en sentido este-oeste y las calles Plomo y Acero en sentido norte-sur. Este anillo es el que se conecta mediante la calle Plomo a la carretera de acceso al polígono, la M-841, convirtiéndose en la conexión territorial de este ámbito, y sirviendo de pieza articuladora de estos diferentes tráfico.

De este anillo estructurante se sirven los demás viarios, que dan acceso al resto de las parcelas. Son las calles Bronce, del Estaño, del Hierro, del Uranio, etc. Se trata de viales que en algunos de los casos no tienen salida ni conexión final a la trama viaria, resolviéndose estos puntos con pequeñas rotondas para el cambio de sentido.

Se hace pues necesaria la conexión de algunos de estos viarios, sobre todo dejar previsto su inserción en el ámbito del Parque del Ocio de construirse en éste los equipamientos que articulen la transición entre Aimayr y los suelos del Parque Warner Madrid, configurándose un suelo urbano más estructurado y consolidado, más legible y funcional, más accesible y conectado.

Así mismo no se observa una lectura rápida del tipo de sección viaria, así si los Acerados se encuentran bien delimitados y con dimensiones aceptables, si bien se considera deberían ser mayores, la calzada no ofrece una visión clara y directa de sus diferentes zonas, así la diferenciación de bandas para aparcamiento no se produce, bien porque no se han tenido en cuenta en el criterio de composición o bien porque no se hayan ejecutado. Esto genera problemas de aparcamientos desorganizados, invadiendo espacios Acerados...

3.2.5.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

El sistema de espacios libres es el gran ausente en este polígono. Pese a contar con parámetros aceptables de proporción entre el espacio construido y los metros destinados a esta reserva de espacios libres, la cantidad de éstos no impide ver los escasos parámetros de calidad que contienen. No es por tanto en el aspecto cuantitativo donde reside el problema de estos espacios, sino en el cualitativo. Como nota dominante en la mayoría de las zonificaciones urbanas destinadas a los suelos industriales y de actividades económicas, el uso destinado a zona libre es el gran olvidado, debido precisamente a la propia naturaleza de estos espacios industriales pero también debido a unos criterios erróneos en cuanto a su colocación dentro del sector y su composición inserta en la trama urbana. No coadyuva a integrar en la red pública de equipamiento precisamente, el hecho de colocar estas piezas en posiciones perimetrales, con difícil accesibilidad, con una lectura confusa y un reconocimiento del espacio inadecuado, con unas proporciones alejadas de una escala humana reconocible para estos ámbitos. Es por este motivo por lo que se convierten estas zonas verdes en grandes vacíos urbanos, en piezas marginales y condenadas al desuso, propiciando una mala imagen urbana, transmitiendo sensaciones de desamparo y desconcierto.

3.2.5.0.2.2 Sistema de Equipamientos Sociales

Las dotaciones en el sector están mejor ubicadas y colocadas que en el caso del sistema de espacios libres. Se trata de piezas situadas a la entrada del ámbito, como articulación entre la escala territorial y la urbana, como antesala y receptor del visitante.

Quizás debiéramos hacer hincapié en la construcción, en la ejecución y compleción de estos equipamientos, ya que en la actualidad, de las tres parcelas propuestas con este uso, sólo una de ellas está construida, constituyendo las otras dos oportunidades de suelo vacante para una mejora de la calidad urbana del ámbito.

Como ya comentábamos anteriormente, el nivel de redes públicas en la zona es bueno y cumple con las exigencias establecidas en el artículo 36.6 de la Ley del Suelo, ya anunciábamos antes que el problema de estas redes públicas ya no se debe tanto a criterios cuantitativos sino a los cualitativos.

La aparición de micropolígonos dentro de Aimayr, no ha mejorado este problema precisamente. La inclusión de nuevas y numerosas parcelas implica un mayor grado de utilización y demanda de infraestructuras urbanas. Así, esta situación ha degenerado en graves problemas de abastecimiento y sobre todo de saneamiento, lo que ha provocado la inclusión de estos suelos en el catálogo de la CAM de suelos con vertidos incontrolados.

Nos enfrentamos a una problemática ya extendida y generalizada, en la que la normativa de estos ámbitos no es capaz de asimilar las necesidades que las nuevas demandas productivas plantean, los nuevos inputs, a los que se debería dar cobertura.

3.2.5.0.3 Actividad Urbana

Se generan en la zona numerosas operaciones industriales y comerciales, debido al propio uso instalado en el ámbito. El fomento de la mejora de este ámbito, su colocación en objetivo de impulsos e iniciativas municipales, administrativas y privadas produciría un efecto al alza en la activación socioeconómica de estos suelos.

3.2.5.0.4 Suelos Vacantes

Al tratarse de suelos que con un origen basado en un planeamiento urbanístico y en unas necesidades concretas y puntuales, no existen suelos vacantes para poder intervenir. Sí se dan algunos solares y parcelas sin uso ni edificación, si bien la mayoría de estos suelos están hoy a pleno funcionamiento.

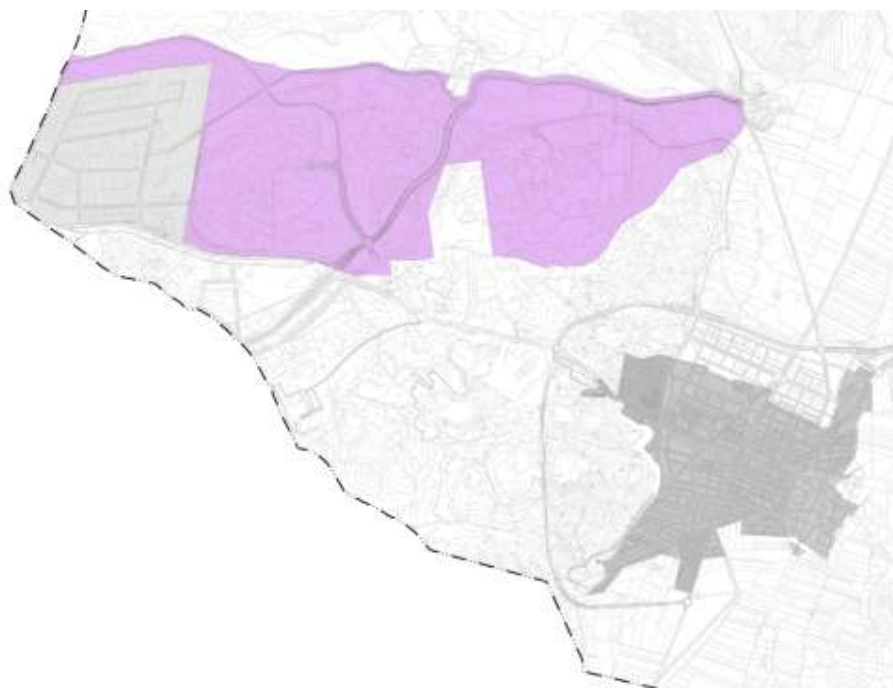
3.2.5.1 Conclusiones Generales del Análisis

1. Accesibilidad al polígono reducida a un solo punto de enlace.
2. Inadecuada inserción en la red viaria del sistema de aparcamientos.
3. Incorrecto diseño de la red de espacios públicos, lo que provoca problemas de reconocimiento y lectura espacial. Ausencia de mantenimiento de estos espacios que los lleva a situaciones de abandono y marginalidad urbanas.
4. Falta de equipamientos sociales, debido a la no ejecución y compleción de las reservas existentes en forma de parcelas.
5. Aparición de una nueva figura tipológica parcelaria para la cual el ámbito no está concebido ni preparado. Excesiva división en parcelaciones menores. Falta de normativa reguladora en ese aspecto.

3.2.5.2 Criterios de intervención

1. Operaciones de intervención dirigidas a la mejora de la conectividad ya no territorial, sino a escala municipal, con el resto de los suelos haciendo hincapié en los suelos del Parque de Ocio.
2. Inserción de una reserva y localización adecuadas de la red de aparcamientos.
3. Reconfiguración del sistema de espacios libres, dotándose a éstos de mayor accesibilidad e información, así como instaurar nuevas figuras de mantenimiento y gestión de espacios que propicien nuevas lecturas y mayores dosis de dignidad espacial.
4. Establecimiento de nuevos criterios de ordenación y regulación para impedir fenómenos de implantación mediante parcelaciones irregulares.
5. Mejora de las redes públicas de infraestructuras, dotando a la zona de las necesidades que hoy establece la demanda. Así como establecer las reservas necesarias para sufragar una futura y previsible solicitud de estos servicios como consecuencia de nuevas demandas.

3.2.6 Parque de ocio



Desarrollaremos aquí el análisis de los suelos que comprenden el conocido como Parque de Ocio de la Comunidad de Madrid en San Martín de la Vega. Se trata de una importante operación municipal de escala metropolitana y regional, que pretende establecer la implantación de este uso propiciando actividades que en su conjunto hagan más completa la oferta de ocio para los ciudadanos de Madrid y de Comunidades vecinas.

Para la transformación de estos suelos se procedió a una Modificación de las Normas Subsidiarias de Planeamiento y a su posterior Plan Parcial de Ordenación, documento aprobado provisionalmente en 1998.

La figura de este documento de planeamiento tenía un carácter flexible, dada la magnitud del área a ordenar (527 Hectáreas constituía el área de reparto) por lo que no se predefinen la ordenación de una serie de zonas o áreas de actividad, pudiendo desarrollarse éstas en su momento mediante Planes Especiales.

Esto convierte al ámbito en un sector cuya gestión y desarrollo se mantienen en un acuerdo paulatino casi constante, convirtiéndose en un suelo ya no vacante pero sí expectante, lleno de posibilidades y grandes oportunidades.

3.2.6.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.6.0.0 Relación con la ciudad

Se consigue la relación de este ámbito con los enlaces por el punto de entronque con la carretera M-506 y mediante la vía de servicio que une la carretera M-301 con el parque temático. Se trata pues de conexiones exclusivamente rodadas y mediante carreteras, lo que no deja de ser lógico dada la localización del artefacto urbano.

Se cuenta también en la zona con un apeadero de ferrocarril de la línea C3 que viene desde Pinto, actualmente en desuso. Se puede concluir que el Parque Warner Madrid tiene una buena

accesibilidad por carretera, parámetros por otra parte son fundamentales para el buen y correcto funcionamiento de este tipo de usos, pero carece de ferrocarril desde que sedesmanteló la línea...

Echamos en falta no obstante una mayor conectividad a escala más reducida, mediante la inserción de caminos, sendas peatonales, rutas a caballo o en bicicleta...que permeabilicen las relaciones de este ámbito con suelos como el polígono Aimayr, los crecimientos residenciales sanmartineros al norte, las vías pecuarias...y que hagan más creíble la concepción de los espacios libres de la zona, y denominados por el Plan Parcial que los ordenó (Plan Parcial Parque de Ocio) como suelos de carácter urbano y rural.

3.2.6.0.1 Morfotipología

Debido al uso peculiar del sector, se tienen unas cualidades morfotipológicas especiales.

Así en la zona se cuenta con usos como el hotelero, el comercial recreativo, el de actividades complementarias, el propio uso de parque temático... Esto produce que se den tipologías de lo más diverso, que se forman bajo criterios de funcionalidad del uso que conllevan. Esto provoca que desde la ordenación de planeamiento que originó estos suelos, no se pongan excesivas condiciones de parcelación, ocupación, edificación, alturas...

Contamos pues con una morfología urbana diversa, fruto de una parcelación prevista desde este plan parcial, en la que el ámbito a ordenar se subdividía en grandes parcelas directamente relacionadas con el uso que se preveía en ellas y que se corresponden con la que hoy hay. Así la estructura parcelaria se divide en 13 parcelas con los usos antes enumerados, quedando como sigue:

De una parte las parcelas reservadas para redes públicas, y que se dividen así:

- Sistemas Generales con Ordenación Posterior por Plan Especial 58,611 Ha
- Sistemas Generales con Ordenación Vinculada al Plan Parcial aprobado 18,389 Ha
- Servicios de Interés Público y Social 18,000 ha Zona Verde 45,000 Ha

De otra parte las parcelas dedicadas al sistema de espacios reservados para los usos del parque temático y las actividades que ello conlleva.

1. Parque temático..... 148,767 Ha
2. Hotelero 64,452 Ha
 - a. Grado 1 12,670 Ha
 - b. Grado 2 28,875 Ha
 - c. Grado 3 22,907 Ha
3. Comercial y Recreativo 36,799 Ha
4. Actividades Complementarias 54,857 Ha
 - a. Grado 1 25,722 Ha
 - b. Grado 2 29,135 Ha
5. Actividades 68,634 Ha

La edificación hasta la fecha sólo se ha desarrollado en la parcela número 1, la del parque temático, cuya referencia catastral es 9539101VK4593N.

La tipología edificatoria es totalmente libre, aspecto bastante lógico dada la finalidad a la que está destinada dicha edificación, las condiciones de posición, ocupación... que ya se definieron en el Plan Parcial se han llevado a cabo: ocupación máxima del 60% de la superficie, edificabilidad máxima de 120.000 m², altura en general libre excepto en las franjas paralelas a la línea de protección del Parque Regional del Sureste, y por sus linderos interiores...

3.2.6.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.6.0.2.0 Sistema Viario

La estructura viaria del ámbito está formada básicamente por la vía principal de acceso al parque temático (parcela 1) y que sirve de acceso también a casi la mayoría de las parcelas (2.1, 2.2, 2.3, 4.2,

ZV, 3, y que cuenta con un ramal de acceso a estos suelos de desarrollo, y a la parcela 5; y por la vía de servicio que une la carretera M-301 con el parque temático.

El resto de viarios son los propios y necesarios del parque temático, parcela uno, para su correcto funcionamiento y accesibilidad, así como la red de aparcamientos propuesta en este ámbito que dada la condición de reclamo de visitantes y carga de clientes que se produce en el ámbito, se desarrolla como una gran reserva de 300.000 m² situada como antesala de entrada al Parque con unas 8.000 plazas.

Mención especial tiene en este apartado, el hecho de no haberse ejecutado algunos viales orientativos propuestos desde el Plan Parcial, fruto también de la no ejecución de construcciones en los demás ámbitos y que hubieran propiciado nuevas directrices y criterios de composición, así como el músculo urbano necesario para el desarrollo final de estos suelos, así como la inserción de este viario al resto de la red pública sanmartinera

3.2.6.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

Como sistema de espacios libres se cuenta en la zona con un total de 45 Hectáreas, divididas en dos parcelas, una situada al oeste del parque de unos 370.000 m² y otra situada al este de 70.000 m² aproximadamente.

Los espacios libres en la zona han sido concebidos como un espacio libre entre lo rural y lo urbano, con un mayor peso del primero, para conseguir la conservación del territorio soporte que los configura.

Este concepto de espacio libre, ambiguo y poco preciso puede llevar a situaciones no deseadas, en las que se obtenga un producto urbano que no era el buscado, así dadas las localizaciones de estas parcelas, de no proceder con buen criterio a su correcto funcionamiento pueden darse situaciones de casi desamparo.

3.2.6.0.2.2 Sistema de Equipamientos Sociales

Nos encontramos con un ámbito en el que la reserva de suelos para equipamientos sociales es acertada, si bien en éstos no se ha llevado a cabo ningún proceso constructivo ni ejecutivo que conlleve la posibilidad de su uso y disfrute. Así nos encontramos con una zona desprovista de servicios, debida también en gran medida a la no ejecución del resto de parcelas comerciales, hoteleras... que hubieran demandado estos servicios.

La localización de estos equipamientos, en colindancia con la carretera M-506 y con el polígono industrial Aimayr, los convierte en una pieza clave en la articulación de este ámbito, y para su mejor desarrollo urbano. Se convierte pues en una apuesta básica, la ejecución de estas parcelas para el uso y disfrute de una colectividad que va más allá del propio parque temático.

3.2.6.1 Conclusiones Generales del Análisis

Como conclusión general al análisis de esta pieza urbana diremos que nos enfrentamos a unos suelos que podríamos calificar de expectantes.

Serán las apariciones lógicas que se generan con el transcurso del tiempo, las que deriven en nuevas necesidades, inputs y usos que hagan necesario el desarrollo parcelario de estos suelos y la puesta en carga nuevas ofertas.

En la actualidad existe una iniciativa de algunos propietarios del sector para modificar el plan parcial de 1998 con el fin de flexibilizar los usos.

3.2.7 Crecimiento norte



Llamaremos así a los suelos correspondientes a los desarrollos residenciales situados al norte, los suelos aptos para urbanizar, SAU-A y SAU-B que ordenaban las normas urbanísticas aprobadas en 1996 de San Martín de la Vega. Son suelos cuya ejecución está prácticamente finalizada, quedando tan sólo algunas parcelas sin construir. Se trata de un importante crecimiento para San Martín, que genera unas 1193 viviendas, y que viene a continuar con el crecimiento "natural" del municipio, ya que se trata de los suelos situados al norte del núcleo poblacional, en continuación con la malla urbana del ensanche, ya que la extensión urbana hacia otras latitudes es más complicada, debido al Parque Regional del Sureste en unos casos y por los Cerros Chicos en otros.

La transformación de estos suelos de aptos para urbanizar a suelos urbanos no ha sido la habitual, produciéndose ésta no por la instrumentación parcial del planeamiento de desarrollo oportuno, en este caso sería la figura del Plan Parcial, Proyecto de Urbanización... sino que se han ejecutado las diferentes ordenaciones de los espacios parcelados mediante desarrollos unitarios e independientes de cada parcela y situación una vez finalizada la urbanización de los terrenos.

Esto ha provocado un tejido menos colectivo y unitario con unos criterios morfo-compositivos más individualistas e independientes.

3.2.7.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.7.0.0 Relación con la ciudad

La zona que hemos denominado crecimiento norte goza de una buena relación con la ciudad, debido fundamentalmente, a la naturaleza intrínseca de su génesis, a su propio criterio de formación, es decir en el diseño de estos suelos se ha optado, con lógica y acierto, por continuar con la trama urbana del ensanche, quedando así esta zona integrada con el resto de la ciudad.

La calle pues, una vez más, se convierte en pieza fundamental del engranaje urbano, sirve de charnela y costura urbana entre los diferentes tejidos, convirtiéndose en el medio para acceder a estas nuevas zonas y lugar para el encuentro.

Este crecimiento es el encargado de absorber dos elementos clave en el sistema urbano de San Martín de la Vega:

Por un lado los sistemas viarios correspondientes al conocido como Pasillo Verde (Avenida de la Natividad y Avenida Doce de Octubre) y la nueva "Diagonal" de San Martín, las Avenidas De Nuestra Señora de la Vega e Isaac Peral.

De otro lado el Cementerio Municipal, pieza colocada como la mayoría de estos servicios en posiciones periféricas municipales y que crecimientos como éste se encargan de absorber e integrar, aspecto por cierto este último, el concerniente a la integración de la pieza, bastante bien resuelto, ya que un sistema de espacios públicos, un colchón verde se encarga de provocar una buena transición entre el sistema residencial de espacios parcelados y este servicio.

Piezas como el Pasillo Verde y la "Diagonal", vienen a apoyar la relación de esta nueva zona con el resto del sistema urbano, son auténticos vertebradores urbanos que producen actividad y nuevas inercias y que coadyuvan a la movilidad e integración urbanas. Sobre todo a escala peatonal, ya que además de la capacidad de ordenar el tráfico rodado y constituir los principales accesos desde el núcleo de San Martín, son buenos medios para desplazarse a pie desde cualquier punto de la ciudad.

3.2.7.0.1 Morfotipología

Se trata de un tejido urbano con unas cualidades morfotipológicas muy similares a las del ensanche, con viviendas en su mayoría unifamiliares pese a estar generadas mediante el desarrollo unitario de una parcela común.

La tipología de baja más una altura más bajo cubierta se impone en el ámbito, las operaciones de vivienda colectiva se dan en muy pocas ocasiones.

3.2.7.0.1.0 Características

Manzanas regulares en cuanto a dimensión y morfología. La formación de manzanas sigue la estrategia de colonización territorial mediante la retícula ortogonal, con fachadización de parcelas a vial, apostando aquí por la inserción de equipamientos públicos en posiciones más centralizadas, "acompañando" y complementando a viales de cierta relevancia urbana, como el de la Comunidad de Madrid.

A destacar en la zona la regularización de los espacios parcelados, con tamaños y geometrías parecidas

3.2.7.0.1.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Regular tanto en superficie como en forma. Las dimensiones de las manzanas difieren entre las de 5.000 m² a las de 15.000, en su mayoría.
- **Parcela:** Las parcelas presentan características no tan parecidas, debido fundamentalmente a su función habitacional y a su carácter unitario e individual. En la mayor parte de las ocasiones presentan un frente único a vial o espacio público, siendo escasos los casos de parcelas pasantes. Los frentes de parcela no son muy regulares oscilando desde los 5 – 10 metros aunque también aparecen los de 20 metros. El frente medio de parcela se sitúa en torno a los 8/10 metros.

En cuanto a las características superficiales existe cierta diversidad. Así nos encontramos con parcelas de superficie inferior a los 200 m² junto a otras cuya superficie se sitúa en el entorno de los 500 m². Generalmente las parcelas de mayor tamaño se localizan en las esquinas o incluso ocupando la cabecera de las manzanas más alargadas.

3.2.7.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.7.0.2.0 Sistema Viario

La estructura viaria del ámbito está claramente jerarquizada y clasificada en dos tipos de viario. El Pasillo Verde y la Avenida "Diagonal" cuyas secciones son de unos 43 y 26 metros respectivamente y el resto de viarios que van desde 13,5 hasta 15,5 m.

Los primeros unen y dotan de gran accesibilidad a la zona, mientras que los segundos la cosen al resto de la ciudad completando el tejido urbano municipal.

Destacaremos además del Pasillo Verde y la "Diagonal" la Avenida de la Comunidad de Madrid, que no destaca ya por su dimensión física (cuenta con unos 16 metros de sección) sino por su carácter vertebrador y estructurante, ya que discurre en sentido este-oeste a lo largo de toda la zona, convirtiéndose en referente urbano del lugar.

La mayoría de los viarios se formalizan con un acerado de 2,5 metros a uno de los lados del vial, calzada de siete metros y banda de aparcamientos paralela al eje rodado de 2,5 metros de sección más un acerado de 1,5 en el otro lado del vial. Son unas secciones mínimas de viario, con un trazado escueto y poco generoso, pero que palián el déficit compositivo y formal que vienen arrastrando la mayoría de los viales sanmartineros. (La mayoría de las calles municipales no llegan a los 10 metros de sección viaria).

3.2.7.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

El sistema de espacios libres en la zona que hemos llamado Crecimiento Norte se compone de piezas aparentemente sueltas pero que siguen un cierto patrón de conectividad, ya que la mayoría se apoya en viarios con un carácter estructurante concretamente en la Avenida de la Natividad y en la de la Comunidad de Madrid.

Destacaremos el sistema general formado por el sistema de espacios libres que "abrazan" el cementerio municipal. Se trata de una extensión de terreno que cuenta con gran cantidad de arbolado, y que no sólo actúa como mero separador del contenido residencial y de la pieza del cementerio, sino que crea movimientos transversales y longitudinales en el ámbito.

En cuanto al resto de piezas oscilan en unos tamaños medios de 3.000 y 5.000 m². Son piezas con un carácter más local que la del cementerio que responden a unas dinámicas más cercanas, más inmediatas, provocan la relación vecinal el contacto con la barriada, generan puntos relacionales más personales e intimistas.

3.2.7.0.2.2 Sistema de Equipamientos Públicos

El sistema dotacional en la zona que hemos llamado Crecimiento Norte destaca por su inserción en la retícula urbana, colocándose las piezas que lo componen en diferentes posiciones (zonas perimetrales e interiores), provocando una imbricación positiva entre el sistema de espacios públicos y el sistema de espacios parcelados residenciales. Se colocan piezas educativas de tamaños considerables en los extremos este y oeste del ámbito, mientras que parcelas de menor tamaño son insertadas en posiciones más internas, tales como equipamientos sociales, educativo infantiles y deportivos.

Como se puede observar el sector tiene una buena proporción entre los espacios construidos y la reserva necesaria de espacio público.

Estos límites asequibles de redes públicas se consiguen gracias a que hablamos de una zona de ciudad de nuevo cuño y reciente ejecución.

3.2.7.0.3 Actividad Urbana

Se nos presenta un territorio de reciente creación, con un desarrollo de aquellos usos de inmediata necesidad, y compleción tales como espacios residenciales, infraestructuras urbanas básicas y algunas ejecuciones de parcelas de equipamiento social público.

Se necesitaría pues, la estimulación de las pocas reservas espaciales destinadas a la aparición de usos no residenciales, que sean complementarios a éste. Hablamos de locales comerciales, pequeños servicios públicos... Se darían en operaciones de vivienda colectiva en su mayoría, que por cierto se dan en pocas ocasiones en el ámbito. Es precisamente por este motivo por el cual se hace más necesario el incentivo al desarrollo de estas piezas. Esto provocaría la generación de nuevos movimientos, de actividad urbana y nuevos flujos

3.2.7.0.4 Suelos Vacantes

Existen algunas piezas pendientes de edificación.

3.2.7.1 Conclusiones Generales del Análisis

1. Buena relación cuantitativa del binomio público-privado.
2. Acertado diseño de la red de espacios públicos, que provoca una lectura fácil y rápida del territorio, con espacios referenciales de una escala adecuada al lugar.
3. Aparición de una figura tipológica parcelaria residencial característica. Se trata de sub-parcelaciones residenciales de aparente operación de vivienda colectiva que enmascaran una creación de vivienda unifamiliar "contenida" en una parcela mayor común. Posible aparición de problemas de falta de aparcamiento en el sector, al no resolverse las necesidades intrínsecas en el interior de las parcelas edificables.

3.2.7.2 Criterios de intervención

La reciente creación y compleción de este ámbito hace un poco incoherente e ilógico la intervención en estos suelos debido por un lado a la práctica ausencia de suelos vacantes y por otro a la no existencia de una problemática tan acuciante que provoque dicha intervención

3.2.8 Crecimiento oeste



Llamaremos así a los suelos correspondientes a los desarrollos residenciales situados al oeste, los suelos aptos para urbanizar, SAU-C que ordenaban las normas urbanísticas aprobadas en 1996 de San Martín de la Vega. Son suelos cuya ejecución está finalizada, no quedando parcela vacante. Se trata de un importante crecimiento para San Martín, que genera unas 624 viviendas, y que completa el desarrollo lógico hacia el oeste hasta encontramos con los Cerros.

La transformación de estos suelos de aptos para urbanizar a suelos urbanos ha seguido un proceso más unitario que en el caso del crecimiento norte, lo que provoca un tejido urbano más reconocible y autónomo.

En el caso que nos ocupa hemos recibido un producto urbano más esponjado que en el área homogénea anterior, se trata de un crecimiento que cumpliría con lo dispuesto en el artículo 36.6 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid en cuanto a su nivel de cesiones, ya que cuenta con un mayor nivel de espacios públicos, sobre todo en aspectos como los equipamientos sociales y las

infraestructuras viarias, donde apreciamos mayores cesiones que se traducen en mayores piezas rotacionales y en mayores y mejores secciones de viario.

3.2.8.0 Valoración General de la situación de partida

3.2.8.0.0 Relación con la ciudad

Quizás sea éste el mejor ejemplo urbano sanmartinero de inserción de un nuevo tejido como continuación de una trama preexistente de ciudad. Se han continuado los principales ejes de conexión rodada así como ensamblado la mayoría de los viales que "morían" en lo que fuera el perímetro del ya desarrollado SAU-C.

Esta área homogénea se ve surcada por un elemento de comunicación tan importante como es el que hemos de "ominado" "la" diagonal" de San Martín de la Vega (la forman las Avenidas de Nuestra Señora de la Vega y la de Isaac Peral), un viario que hoy no termina de insertarse en el sistema general de comunicaciones interurbanas sanmartinera, pero que se constituye como un elemento de articulación importantísimo.

Otro sistema viario que debe estar llamado a convertirse en un generador de movilidad de primer nivel, es el sistema viario que compone la calle Colombia. Es un viario de borde que cierra un hipotético anillo sobre la ciudad, y que hoy sirve como eje estructurante que sirve como acceso principal de los residentes de la zona.

3.2.8.0.1 Morfotipología

Se trata de un tejido urbano con unas cualidades morfotipológicas más peculiares que las del ensanche, con viviendas en su mayoría unifamiliares pese a estar generadas mediante el desarrollo unitario de una parcela común (por lo que las enclavaremos dentro de una tipología plurifamiliar en manzana cerrada) pero con ciertos matices que la difieren de la anterior crecimiento, sobre todo en aspectos de colectividad, con unas parcelas que contienen viviendas unifamiliares pero mayores cantidades de espacio comunitario semipúblico, espacios que convierten la transición público-privado en un colchón urbano para el residente y para el viandante.

La tipología de baja más una altura más bajo cubierta se impone en el ámbito, si bien en esta área se colocan un mayor número de operaciones con locales comerciales en planta baja, lo que la diferencia de otras zonas. La proximidad de la avenida de Dr. Manuel Jarabo juega en ese favor, ya que propicia y reclama estos usos complementarios.

Aparecen algunos parcelas que se podrían enclavar en operaciones de bloque horizontal lineal, como la situada en la Calle Colombia en esquina con el Paseo Argentina, ya que sus espacios colectivos interiores no son privados sino que podrían ser públicos, este carácter semiprivado es el que nos hace optar por la tipología de bloque horizontal en manzana abierta. Esta tipología provoca la aparición de espacios libres en parcelas residenciales, espacios como hemos dicho antes semipúblicos, zonas muy interesantes para la colectividad ciudadana de San Martín ya que provocan nuevas situaciones, nuevos escenarios urbanos, espacios de relación y encuentro y de transición

3.2.8.0.1.0 Características

Manzanas variables en cuanto a dimensión y morfología. La formación de manzanas sigue la estrategia de colonización territorial mediante la continuación de la trama perimetral del área, es decir la trama viaria del ensanche, con fachadización de parcelas a vial, apostando aquí por la inserción de equipamientos públicos adosados a las grandes vías de articulación espacial, la avenida Doctor Manuel Jarabo y la de Nuestra Señora de la Vega y Paseo Argentina.

3.2.8.0.1.1 Datos dimensionales

- **Manzana:** Variable tanto en superficie como en forma. Las dimensiones de las manzanas difieren entre las de 3.000 m² a las de 11.000 m².
- **Parcela:** Las parcelas presentan características no tan parecidas, debido a su diferentes situaciones tipológicas. Tenemos desde los 600 m² hasta la parcela-manzana C1 que cuenta con 10.890 m².

3.2.8.0.2 Estructura Básica del Área

3.2.8.0.2.0 Sistema Viario

La estructura viaria del ámbito está claramente jerarquizada y clasificada en dos tipos de viario. La "avenida diagonal" cuya sección es de unos 26 metros y el resto de viarios que van desde 13,5 hasta 14,5 metros, la mayoría compuestos por 2 y 2,5 metros de acerado, calzada de seis metros más una banda de aparcamiento de 2,20 metros.

El Paseo de Argentina y la Avenida de Nuestra Señora de la Vega se encargan de nutrir el área homogénea de tráfico rodado y peatonal, ya que está dotada de una zona de reserva de espacio público para el viandante a modo de bulevar.

Del resto de viarios destacaremos la Calle Colombia, por su relevancia como conector del sistema viario, ya que articula la zona uniéndola con la avenida de Dr. Manuel Jarabo y está llamada a ser un eje importante viario; y también la Calle Cuba, por su papel de conector urbano y por su carácter de ligante social, ya que a lo largo de su recorrido se suceden usos complementarios al residencial en planta baja sobre todo, hablamos de la sucesión de locales comerciales que se dan en la parcela C1.

3.2.8.0.2.1 Sistema de Espacios Libres

El sistema de espacios libres en la zona que hemos llamado Crecimiento Oeste se compone de piezas que dependen de la avenida diagonal, se adosan a este viario estructurante a la Avenida de la Nuestra Señora de la Vega y Paseo Argentina.

Se trata de piezas que ya no por su dimensión (6.500 m² una y 4.553 m² la otra) sino más por su carácter de referente urbano, dotan a la zona de una reserva de espacio libre público para una colectividad más allá del barrio, de la escala vecinal, propicia interrelaciones entre las diferentes áreas homogéneas, además de calificar a la zona para un servicio también más local.

Ambas parcelas cuentan con gran cantidad de arbolado, si bien la más situada al sur tiene mayores cantidades de espacio ajardinado. Ambas se encuentran en buen estado de conservación, entre otras cosas por su reciente construcción.

3.2.8.0.2.2 Sistema de Equipamientos Públicos

El sistema dotacional en la zona que hemos llamado Crecimiento Oeste (y que como ya hemos dicho en varias ocasiones se corresponde con los suelos del antiguo ya, SAU C y que se ordenaban en las Normas Subsidiarias de Planeamiento de San Martín de la Vega en su revisión de 1996) cabe mencionar el hecho de haber utilizado la necesaria reserva de estos suelos para completar la manzana que ya estaba destinada a este uso, en concreto la manzana del Colegio Público Jorge Guillén y otra manzana en la que el uso de equipamiento público convive con el de espacios libres.

En el primer caso, la manzana de equipamiento social docente y deportivo, comunica las avenidas Dr. Manuel Jarabo y la de Nuestra Señora de la Vega, convirtiéndose en un referente urbano importantísimo, debido a su accesibilidad e información que generan y producen, el binomio tan necesario en piezas de espacio público como ya nos comenta Oriol Bohigas.

En el segundo caso hemos de demandar la ausencia de ejecución de ninguna construcción en la parcela destinada a equipamiento social situada junto al espacio público triangular, espacio que coadyuvaría a mejorar la calidad urbana del entorno, y que provocaría nuevas inputs.

Observamos en este caso que nos compete cómo se cumplirían las reservas mínimas para redes públicas de equipamientos que se establecen en el artículo 36.6 de la Ley del Suelo, por lo que nos encontramos ante la zona más esponjada" y a priori mejor urbanizada del municipio, ya que cuenta con las mayores reservas de espacio público por metro construido del uso global (en este caso residencial) y por tanto por residente y/o habitante municipal.

3.2.8.0.3 Actividad Urbana

Se nos presenta un territorio de reciente creación con un desarrollo casi total de todas las parcelas residenciales así como parte de las parcelas de equipamiento social público.

Es un terreno pues joven, por amoldarse a las necesidades vecinales y sanmartireras, que necesita de la aportación de nuevos usos que provoquen una atracción de población hacia la zona, mediante la incorporación a la oferta de usos de los complementarios al residencial, hablamos del comercial, hotelero, etc. Las posiciones de las reservas de estos suelos en la zona, recordemos que no llegan a un parámetro de 15 metros construidos por cada 100, ni siquiera al 10% de la edificabilidad del área, están fijadas en torno a la Calle Cuba y la Avenida Doctor Manuel Jarabo, así como al Paseo de Argentina- Avenida Nuestra Señora de la Vega.

3.2.8.0.4 Suelos Vacantes

Son prácticamente inexistentes, por lo que las posibilidades de intervención en la zona se convierten en poco coherentes. Hay que destacar quizás la pieza de equipamiento social no desarrollada y ya antes mencionada

3.2.8.1 Conclusiones Generales del Análisis

- Buen nivel de cesiones para redes públicas. Esto genera un territorio urbano esponjado y atractivo para la colectividad ciudadana.
- Acertada ubicación y diseño de la red de espacios públicos, que provoca una lectura fácil y rápida del territorio, con espacios referenciales de una escala adecuada al lugar, espacios con ciertas aspiraciones a convertirse en referentes poblacionales interzonales.
- Aparición de una figura tipológica parcelaria residencial característica. Se trata de sub-parcelaciones residenciales de aparente operación de vivienda colectiva que enmascaran una creación de vivienda unifamiliar contenida en una parcela mayor común. Posible aparición de problemas de falta de aparcamiento en el sector, al no resolverse las necesidades intrínsecas en el interior de las parcelas edificables.

3.2.8.2 Criterios de intervención

La reciente creación y compleción de este ámbito hace un poco incoherente e ilógico la intervención en estos suelos debido por un lado a la práctica ausencia de suelos vacantes y por otro a la no existencia de una problemática tan acuciante que provoque una intervención extremista.

3.3 LOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN

Desarrollaremos aquí un pequeño análisis de la situación actual en la que se encuentran aquellas concentraciones urbanas que hemos considerado Núcleos de Población. Hablamos de los núcleos de: Vallequillas Norte y Vallequillas Sur y Vega del Pingarrón.

Se trata de grandes asentamientos" insertos en pleno Parque Regional del Sureste identificadas como "Zonas G". Dichos ámbitos se regulan por la Ley 7/2003 que modifica la Ley 6/1994, de 28-6-1994 (LCM 1994\191), de creación del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Dicha ley permite que sean ordenadas libremente por el planeamiento urbanístico.

3.3.0 Vallequillas Norte y Sur.

Accediendo desde la carretera M-506, en la parte oriental del término municipal sanmartinero, nos encontramos con los núcleos de Vallequillas Norte y Sur. Se trata de dos grandes asentamientos de unas 64 hectáreas de suelo destinadas en su mayoría al uso residencial. Fueron zonas concebidas como operaciones urbanísticas destinadas a segunda residencia.

Es este núcleo de población el que cuenta con unas mejores infraestructuras urbanas y con mayores dosis de accesibilidad y conexión con los demás núcleos del término municipal Por la ejecución de la figura de planeamiento ligada a esta urbanización: el Plan de Núcleo de Población. Vallequillas

cuenta así con una reserva de suelos para redes públicas que se ordenan y distribuyen según dicha figura, incluida en la Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de 1996.

Comentaremos, eso sí que, pese a que dichas cesiones se encuentran bien delimitadas y acotadas, el nivel de urbanización, mantenimiento y construcción de éstas es muy baja o inexistente en algunos casos. La red de espacios libres por ejemplo, se encuentra hoy sin ajardinar, sin casi mobiliario urbano, y con un mantenimiento mínimo por parte de la junta de compensación de Vallequillas... así como la red de equipamientos sociales, sobre cuyas parcelas no ha sido construido aún ningún edificio dotacional.

La morfotipología se corresponde con grandes estructuras parcelarias, asociadas a un trazado viario más o menos regular y con edificación aislada en parcela. Los tamaños y formas de las parcelas son bastante regulares, y se sitúan en el entorno de los 2.500 m².

El sistema viario en el caso de Vallequillas Norte está formado por un vial principal que cuenta con una sección de 9 metros a partir de la que se distribuyen los viales que sirven de acceso a las parcelas: la calle Águila – Buho - Paloma, la calle Pavo Real, la calle Golondrina y la calle Gavilán; todas estas con una sección menor que la anterior y que ronda los 7 metros. Son todos viales asfaltados con acerado a ambos lados y sin ninguna reserva para plazas de aparcamiento.

En Vallequillas Sur la estructura viaria se reduce a dos viales de acceso, la calle Mirlo y la calle Cigüeña. Ambos viales se encuentran asfaltados y con acerado a ambos lados. La sección viaria es de unos 7 metros.

En cuanto al sistema de espacios libres, contamos en Vallequillas con unos 115.000 m² de suelo de reserva, lo que convierte a la zona en un bien dotado de espacios libres. Además, los espacios libres privados juegan un importante papel, ya que constituyen casi el 90% de la superficie de cada parcela: la mayoría de las parcelas tienen una ocupación de 100 a 200 m² y el resto se destina a jardín y patio. Tienen escaso mantenimiento y consolidación estos espacios, conformados entre lo rural y lo urbano, por su composición formal, de grandes dimensiones. Hay en Vallequillas Norte una parcela al este de unos 75.000m² y otra al oeste de unos 12.000 m², y en Vallequillas Sur una pieza de transición entre el sistema parcelario y el Parque Regional situada al este del ámbito de unos 19.000 m². Hay otras posiciones perimetrales que provocan ciertos matices de desamparo y aspecto residual.

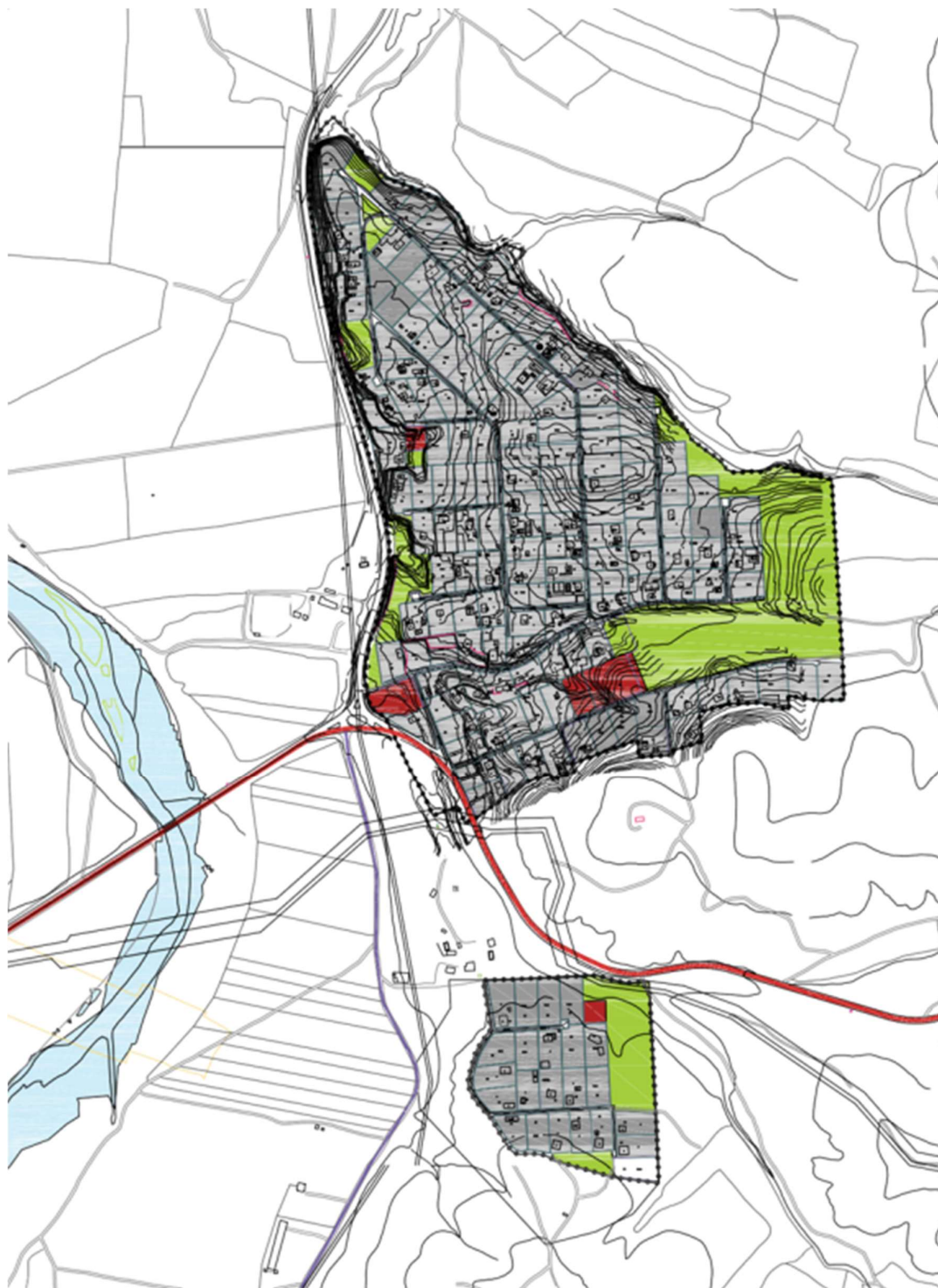
La reserva de equipamientos sociales también está proporcionada adecuadamente, no así su nivel de desarrollo, ya que hoy no hay edificación ni usos puestos en carga destinados a servicios rotacionales para la colectividad. A destacar una pieza de equipamiento al sur por su dimensión unos 8.000 m² y otra a la entrada de Vallequillas Norte, por su ubicación ligada al vial principal del núcleo (esta última cuenta con unos 4.000 m²).

Actualmente se observan en Vallequillas numerosas parcelas sin edificación ni construcción alguna, lo que no se traduce en posibilidad de intervención o actuación ya que tenemos un gran nivel de consolidación en la trama parcelaria

3.3.1 Vega del Pingarrón.

La Vega del Pingarrón tiene su acceso a través de un camino de cuatro kilómetros que parte a la derecha de la carretera de San Martín de la Vega a Morata de Tajuña. La superficie total de este ámbito es de unas 60 hectáreas, localizadas a escasa distancia del cauce fluvial y en plena zona de regadíos. No existe un nivel muy elevado de aprovechamiento agrícola, lo que unido a la presencia de graveras cercanas, dotan al lugar de un escaso atractivo visual.

El aprovechamiento actual de los terrenos así como dificultades para la obtención de suministros adecuados de agua potable, y otras infraestructuras, han convertido siempre la viabilidad de la urbanización en una difícil tarea. Es por todo esto por lo que no se ha llegado a producir el mismo nivel de desarrollo que en los de Vallequillas.



En la Vega del Pingarrón se produce un asentamiento que cuenta con menos construcciones, y que tiene un nivel de desarrollo urbanístico menor que el anterior. De hecho el Plan de Núcleo de Población de Vega del Pingarrón no se aprueba ni se incluye en la Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de 1996.

Existe la figura de un Plan de Núcleo de Población "la Vega del "ingarrón" que se realiza al amparo de la Ley 9/1985 Especial para el Tratamiento de actuaciones Urbanísticas Ilegales de la Comunidad de

Madrid. Este documento se redacta en Noviembre de 1988, pero a día de hoy no se ha llegado a ejecutar ni desarrollar.

A nivel infraestructural se cuenta con:

- Viario: Viales de tierra, se dan calles paralelas a una calle común.
- Agua: Existe una charca común desde la que se bombea agua a un depósito regulador. Se trata de agua contaminada.
- Saneamiento: no existe red de saneamiento. Pozos negros.
- Energía Eléctrica: Existe suministro desde la red general.
- Alumbrado Público: no existe

Nos encontramos pues con la sintomatología reinante en estos tipos de intervenciones ilegales: una estructura viaria deficitaria y

limitada a la creación de un entramado de acceso a las diferentes parcelas, espacios libres reducidos a la complementariedad de los espacios ajardinados de parcela privada y la calle como elemento único de relación colectiva, ausencia de infraestructuras urbanas de saneamiento, abastecimiento, electricidad...

Las características morfotipológicas y formales de este tipo de asentamiento, presentan en general, las mismas pautas de formación. Se trata de una zona de precaria accesibilidad intraurbana, donde el carácter espontáneo de la red capilar que garantiza su permeabilidad construye un espacio urbano anónimo y poco reconocible; deficitarias en cuanto a infraestructuras urbanas básicas, espacios libres y equipamientos.

El uso dominante en la zona es el uso residencial-agropecuaria que confiere dosis de peculiaridad al ámbito. Se trata de la convivencia del aprovechamiento residencial y el agrícola en este caso debido a los fértiles terrenos de La Vega. Se podría pues incentivar la implantación de "huerto" urbanos en la zona, como criterio de actuación y reactivación del lugar, proyectos que ya se están llevando a cabo en otros puntos del término municipal, como son por ejemplo los huertos de Finca del Soto.

3.4 INFRAESTRUCTURAS

3.4.0 Infraestructura de saneamiento y depuración

Podemos dividir la red de saneamiento de San Martín de la Vega en varios sectores ateniéndonos a su tipología:

- Casco Urbano: Red de tipo unitaria. La red está constituida por un entramado de canalizaciones para la recogida de las aguas pluviales y fecales. Estas aguas son conducidas mediante colectores circulares y ovoides hasta una Estación de Bombeo de Aguas Residuales situada al sureste del casco urbano. Desde esta Estación se bombean las aguas residuales hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Soto Gutiérrez situada en el Municipio de Ciempozuelos.
- Urbanización Parque de Ocio: Red de tipo separativa. Esta urbanización dispone de una red de tipo separativa conduciendo las aguas a distintas zonas según su tipo:
 - Pluviales: las aguas de lluvia se conducen mediante un colector de diámetro \varnothing 2000 mm al río Jarama
 - Fecales: Las aguas procedentes de los vertidos de fecales de las parcelas se conducen mediante un colector de \varnothing 800 mm a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales para que, después de su bombeo, depurarlas en la Estación Depuradora de Soto Gutiérrez.
- Polígono Aimayr: Red de tipo Separativa: Este polígono industrial dispone de una red de saneamiento interior de tipo separativo en un estado de mantenimiento deficiente.. Esto provoca inundaciones durante los periodos de lluvia y la aparición de vertidos incontrolados

en su entorno. En la actualidad están conectadas las redes de pluviales y fecales a las del SAU D.

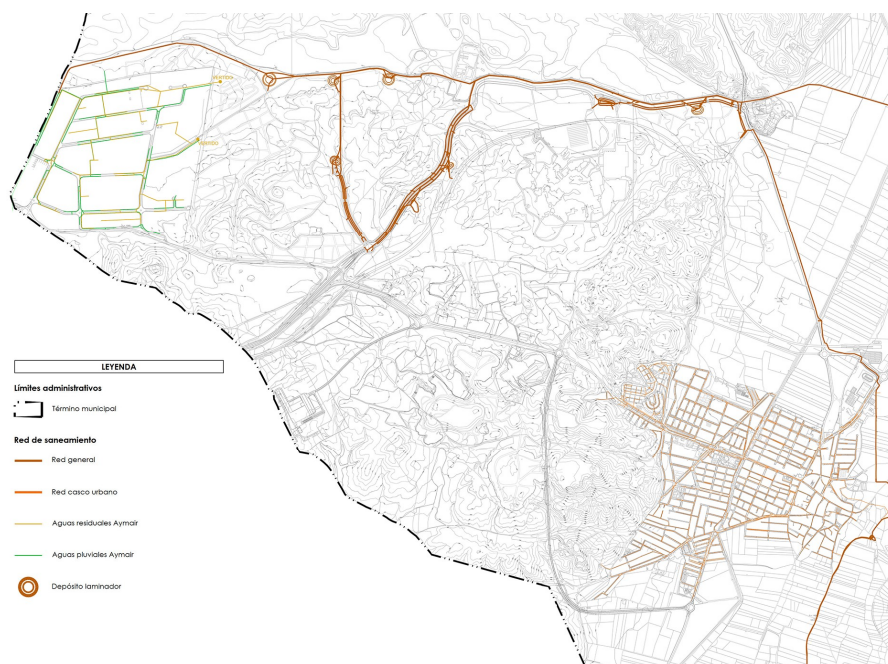
- Urbanización Vallequillas: Red de tipo Separativa. Esta urbanización dispone de una red de tipo separativa. Las aguas pluviales son conducidas a las zonas colindantes de la urbanización y las aguas fecales a unas fosas sépticas ubicadas en las proximidades de la carretera M-506
- Urbanización Vega del Pingaron: Tipo de red: desconocida. En esta urbanización ilegal se desconoce la existencia de algún tipo de red de saneamiento disponiendo cada edificación de fosa séptica.

La estación de Bombeo de Aguas Residuales tiene una capacidad de Bombeo de 650 l/sg y mediante dos canalizaciones de fundición dúctil de $\varnothing 500$ mm bombea las aguas a la Estación depuradora de Soto Gutiérrez.

La Estación Depuradora de Soto Gutiérrez está diseñada para 119.170 habitantes y da servicio a los Municipios de Ciempozuelos, Valdemoro y San Martín de la Vega.

Esta instalación dispone de un tratamiento Terciario para la Reutilización del agua depurada para su uso en el riego de zonas verdes.

La explotación de la Estación de Bombeo, la Estación Depuradora y las redes que las conectan corren a cargo del Canal de Isabel II

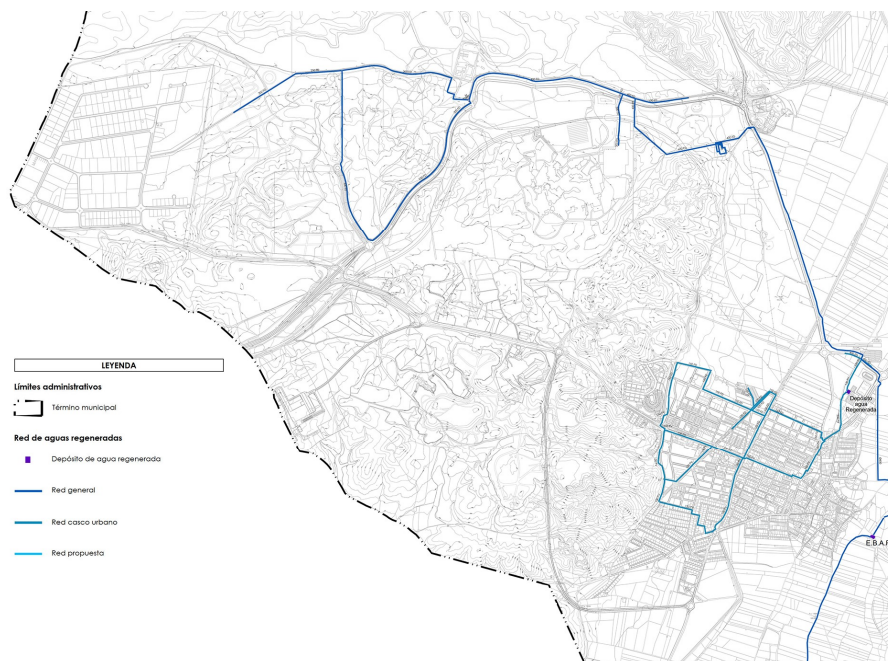


3.4.1 Infraestructura de agua reutilizada

San Martín de la Vega es un Municipio de la Comunidad de Madrid que dispone de una red de agua reutilizada en servicio.

El agua reutilizada se produce en las instalaciones de Soto Gutiérrez, explotadas por el Canal de Isabel II. Desde estas instalaciones se ha construido una canalización de diámetro 400 mm hasta el depósito ubicado en las inmediaciones del polideportivo municipal, dando conexión a casi la totalidad de parques y jardines municipales.

El material empleado en la red de agua reutilizada es fundición dúctil.



3.4.2 Infraestructura de gas

La red de gas la podemos dividir en.

- Red supramunicipal: De reciente construcción, se ha instalado una canalización" de \varnothing 32" como parte del Gasoducto Getafe- Cuenca. Esta canalización penetra en el municipio por el este y al llegar a la carretera M-301 discurre paralela a ella hasta abandonar el municipio por el norte.
- Red local: El Municipio de San Martín de la Vega está dotado de una red de gas natural. Esta red propiedad de Gas Natural SDG, consiste en una canalización de \varnothing 8" que discurre paralela a la carretera M-506 en el tramo comprendido entre el municipio y Pinto.

Esta red suministra a dos grandes grupos: La industria yesera y las zonas residenciales.

El consumo de la industria yesera es de gran importancia hasta tal punto que disponen de Estaciones de Regulación y Medida propias.

Los materiales empleados para la red son acero para la canalizaciones "asta \varnothing 4" y polietileno de alta densidad para las canalizaciones de diámetro inferior.

3.4.3 Oleoductos

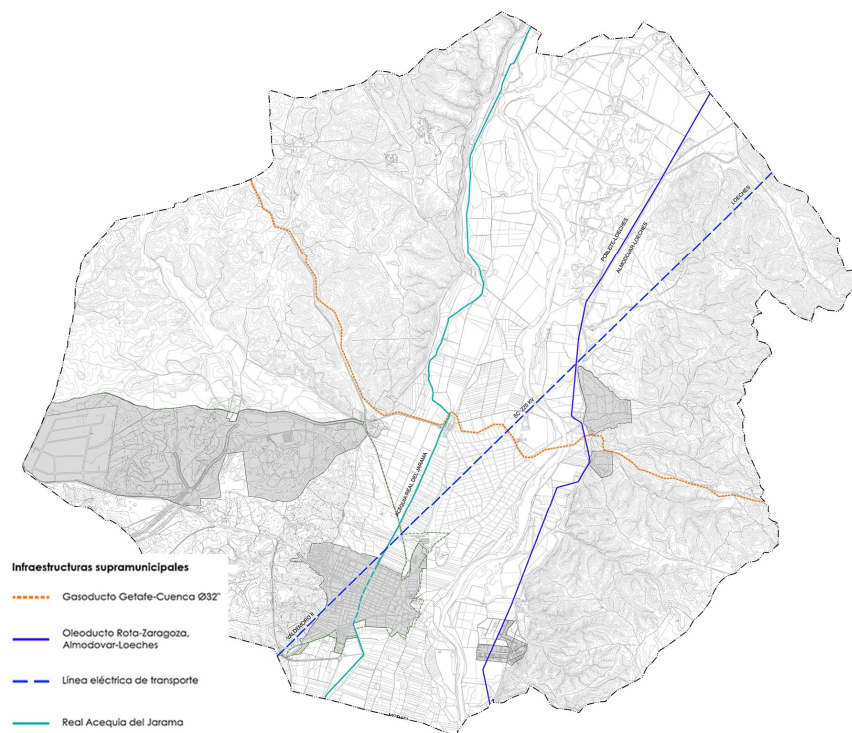
En el municipio de San Martín de la Vega existen dos oleoductos:

- Poblete-Loeches
- Almodóvar-Loeches

Estos oleoductos a su paso por el municipio discurren de norte a sur por el lado este del río Jarama. Ambas canalizaciones se sitúan paralelas entre sí ocupando una franja de terreno común.

Están situados fuera del casco urbano de San Martín de la Vega, pero afectan a un núcleo urbano denominado Vega del Pingaron. Estos oleoductos atraviesan este núcleo de norte a sur.

Estas infraestructuras pertenecen a CLH.



3.4.4 Infraestructura de energía eléctrica

La red eléctrica la podemos dividir en:

3.4.4.0 Red Supramunicipal:

El municipio de San Martín de la Vega es atravesado por dos líneas de alta tensión propiedad de REDESA:

- Línea aérea de 220 kV que atraviesa el municipio y el casco urbano de noreste a sureste. Esta línea a su paso por el casco urbano se encuentra soterrada.
- Línea aérea de 400 kV, atraviesa el municipio de este a oeste, al sur del casco urbano por una zona de cultivos.

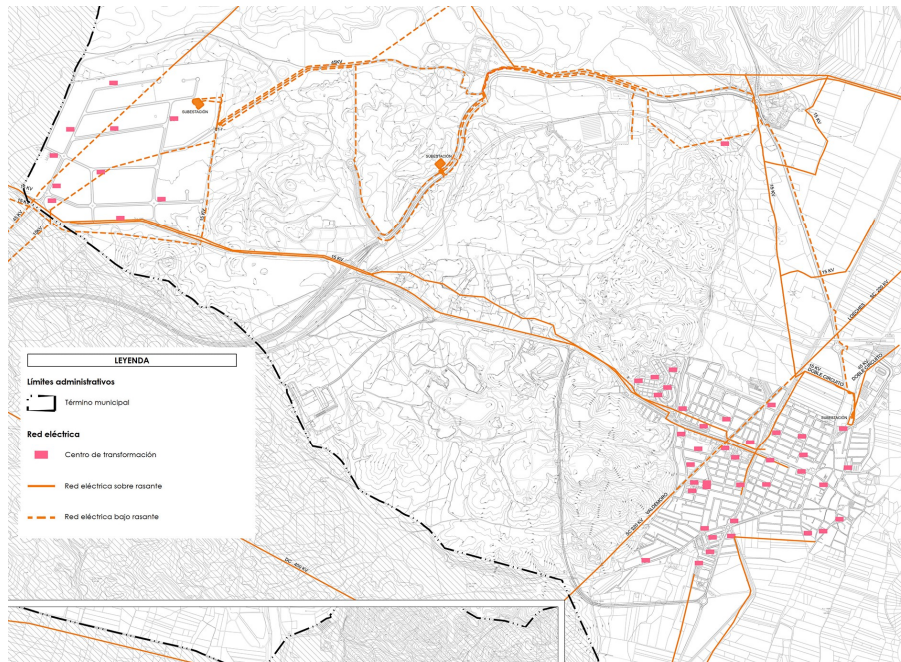
3.4.4.1 Red Local:

La empresa suministradora en San Martín de la Vega es Unión FENOSA. Actualmente dispone de tres subestaciones en el municipio, alimentadas por líneas de 45 kV transformando a media y baja tensión:

- Subestación de San Martín de la Vega: Situada al norte del casco urbano, en las proximidades del Punto Limpio Municipal.
- Subestación de AIMAYR: situada en el Polígono Industrial AIMAYR.
- Subestación Parque de Ocio: situada en la urbanización Parque de Ocio. Está dimensionada para alimentarse en un futuro con líneas de 132 kV.

Desde las subestaciones transformadoras se alimentan a los distintos centros de transformación situados en el Municipio.

En cuanto al tipo de red en función de su disposición nos encontramos que en los nuevos desarrollos están soterradas mientras que en resto del municipio son líneas aéreas



3.4.5 Infraestructura de telecomunicaciones

La compañía principal que opera en el municipio es Movistar, aunque hay otras compañías que han desplegado fibra y operan con normalidad.

La conexión a la red principal de comunicaciones se realiza desde las canalizaciones propiedad de Telefónica que discurren por la carretera de Pinto. Desde esta red la compañía de telecomunicaciones conecta el casco de San Martín de la Vega, al Polígono Aimayr y a la Ciudad del ocio.



Otro punto de suministro de menor importancia es la red aérea existente proveniente de Arganda. Desde esta red se sirven los usuarios de Vallequillas y la Vega del Pingaron, además de otros usuarios situados en suelo no urbanizable.

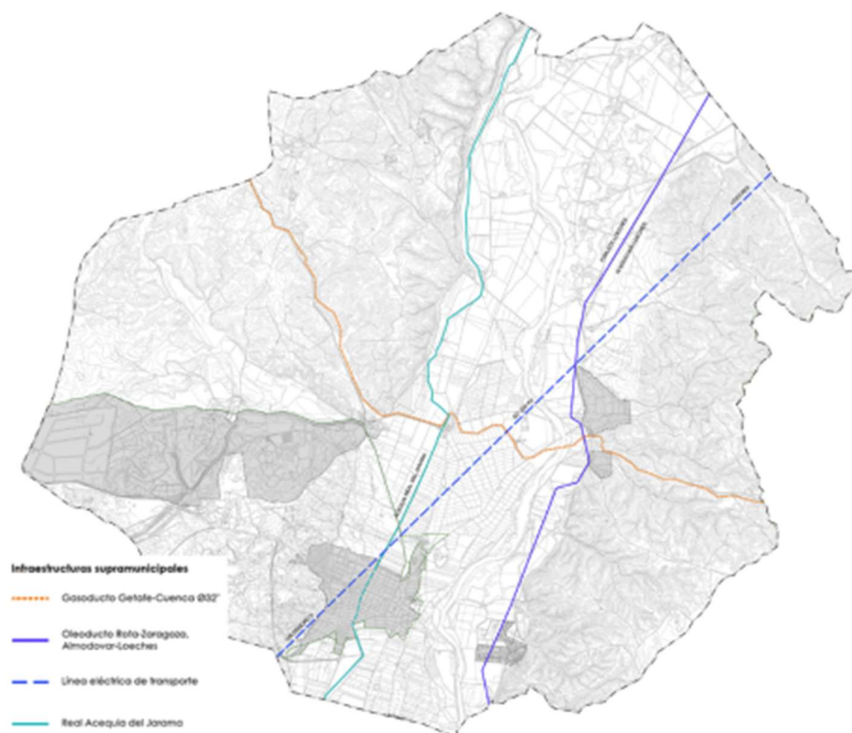
3.4.6 Red de agua para riego: red de acequias

Una de las características principales de San Martín de la Vega es su carácter agrícola. Este carácter viene determinado en gran parte por la disponibilidad de agua para riego mediante una red de acequias alimentada por su arteria principal: La Real Acequia del Jarama. Esta acequia iniciada por Felipe II tiene su origen fuera del municipio de San Martín de la Vega, en la presa del Rey situada en el río Jarama y discurre de norte a sur por la parte oeste de la Vega del Jarama, abandonando el municipio para adentrarse en Arganda.

La Real acequia del Jarama atraviesa el casco urbano de San Martín de la Vega, de norte a sur mediante el encauzamiento y cubrición de esta.

Desde esta acequia derivan innumerables canalizaciones que riegan toda la vega del municipio, intercalando en determinados tramos los "llamados "desaguadores". Estos elementos son canalizaciones de dimensiones similares al de la acequia que sirven para reconducir el agua sobrante de la misma hasta el río Jarama.

Actualmente la acequia se encuentra reparada sucesivamente y mejorada en su instalación por parte de la CHT. Se inició su rehabilitación desde la presa del Rey



3.4.7 Red de agua potable

El abastecimiento de agua potable del municipio de San Martín de la Vega se realiza actualmente desde dos zonas:

- Arteria de Pinto: desde esta arteria y mediante una canalización de \varnothing 600 mm se alimenta a dos depósitos de 2.500m³ y 3.000 m³ respectivamente.

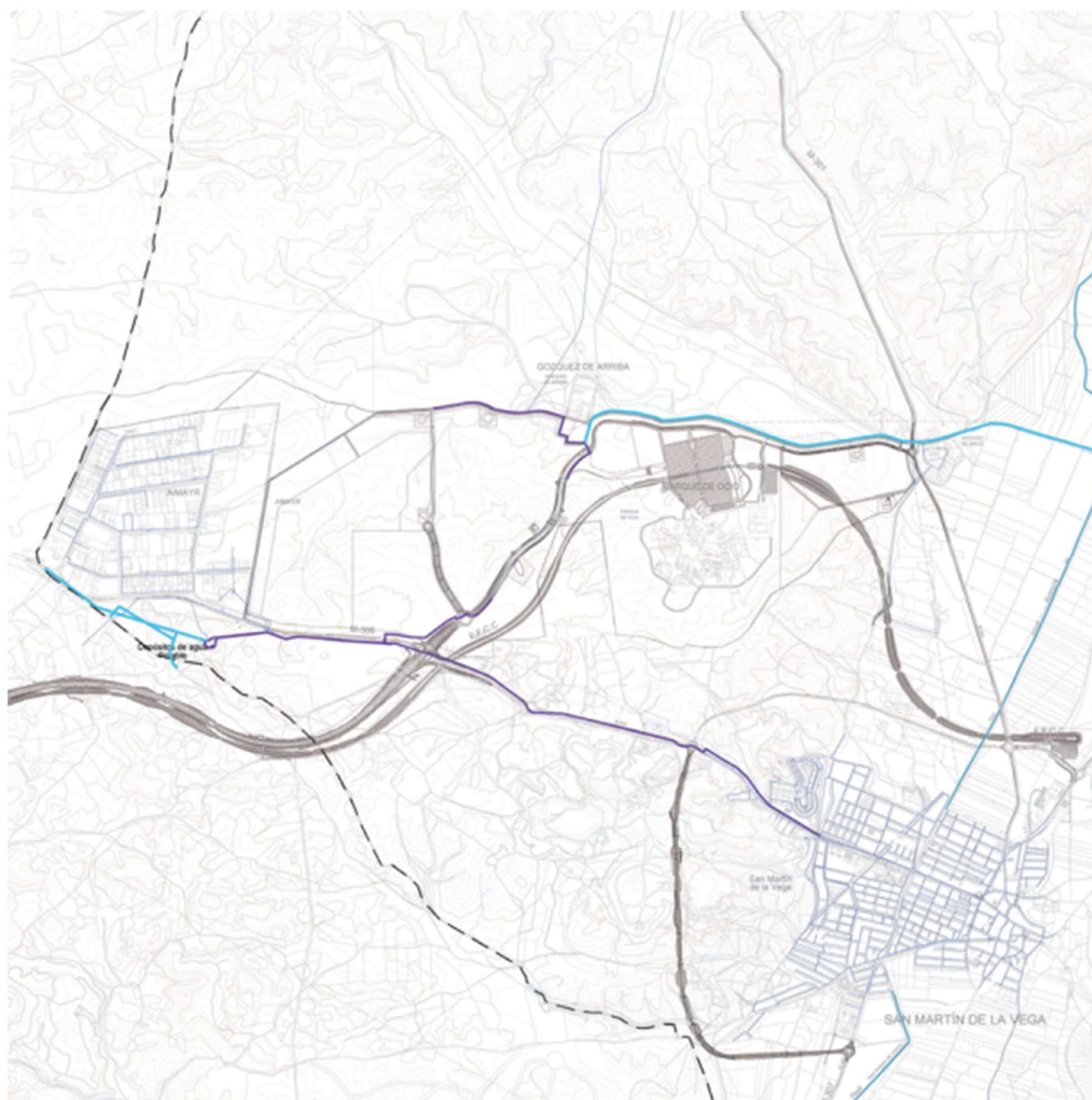
- Arteria de Arganda: desde la arteria de Arganda de \varnothing 800 mm se deriva una canalización de \varnothing 600 mm de diámetro hasta la urbanización Parque de Ocio.

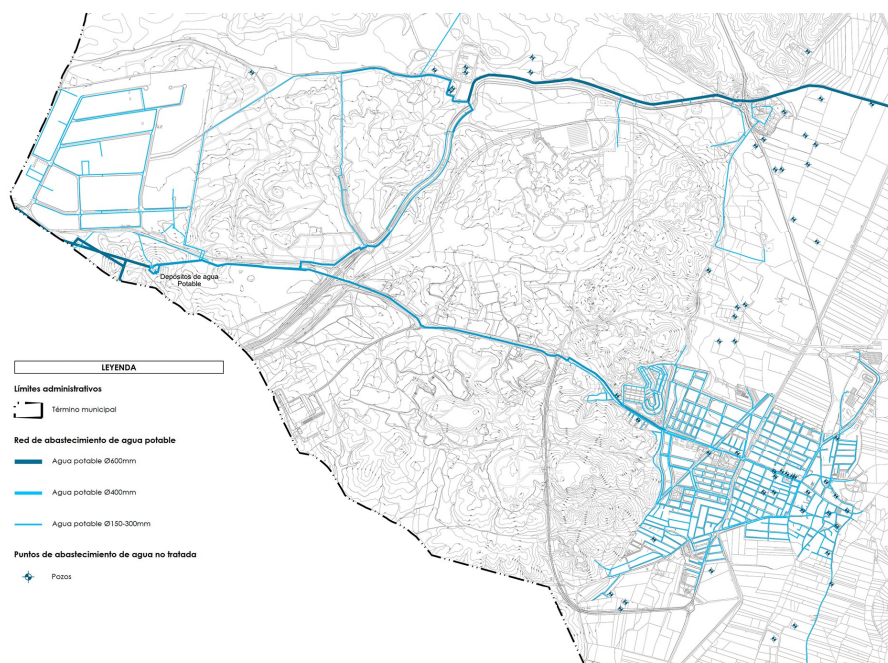
Los depósitos de agua potable situados en las proximidades del polígono de AIMAYR abastecen el casco urbano de San Martín de la Vega, el Polígono AIMAYR y la urbanización Parque de Ocio.

La zona de Vallequillas se abastece desde la arteria de \varnothing 600 situada en las inmediaciones de la M-506.

El núcleo denominado Vega del Pingaron actualmente no tiene red de abastecimiento de agua potable, abasteciéndose desde captaciones subterráneas.

La red de distribución de agua potable al igual que el abastecimiento está gestionada por el Canal de Isabel II.





3.5 BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS

Dentro del término municipal existen 80 inmuebles incluidos en el catálogo de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, en atención a sus valores arqueológicos, arquitectónicos, artísticos, históricos o etnográficos. Pueden dividirse en tres grandes grupos:

3.5.1 Edificios y construcciones históricas

15 inmuebles forman parte del catálogo autonómico, entre los que destacan:

3.5.1.1 El Casco Histórico de San Martín de la Vega

Se conservan una serie de edificaciones de carácter rural, principalmente por la zona oriental pero con pequeños grupos al oeste y norte, de dos tipos principales: la vivienda rural y las dependencias agropecuarias. La arquitectura residencial de carácter popular habitualmente comprende una serie de construcciones anejas dedicadas a albergue de ganado y almacén agrícola. La arquitectura agropecuaria tiene las mismas características constructivas en el resto de las edificaciones populares: materiales propios de la zona, como tapial, adobe y mampuesto en muros de carga que se encalan posteriormente, cubiertas a dos aguas de poca pendiente con teja cerámica curva sobre armadura de madera, sencillas crujías en el perímetro de la parcela componiendo un espacio central, cerramientos de muro de los mismos materiales y grandes portalones de madera (a veces con cuarterones de calidad, como la existente en la calle Soledad), con dos hojas y tejadillo superior. Los pajares o graneros en planta alta presentan en algunos casos una ventana abuhardillada en cubierta para ventilación o acceso de productos (calles Gabriel y Galán, 11 y Altillo Martín Pescador, 26-28). "

3.5.1.2 Iglesia parroquial de la Natividad de Nuestra Señora.

Construcción de una sola nave con cubierta de madera, de planta de cruz latina, crucero y capilla mayor con cubierta de bóveda estrellada y de crucería de terceletes y combados. La cabecera y el crucero responden al estilo gótico tardío del segundo tercio del siglo XVI, mientras que la nave es posterior, de fines de dicha centuria o principios de la siguiente. La torre a los pies, de cuatro cuerpos, construidas en dos fases, está rematada por un chapitel de pizarra del siglo XVII. En el exterior destacan los volúmenes sencillos con la portada a los pies y la cabecera de mampostería de piedra con cuatro

contrafuertes troncocónicos en las esquinas y muros de cajones de mampostería con verdugadas de ladrillo en la nave.

3.5.1.3 Caseríos de Gózquez de Arriba y Gózquez de Abajo

La finca de Gózquez de Arriba forma parte de un gran conjunto agropecuario que perteneció a la casa real y fue construido bajo Felipe II, denominado en origen Gózquez y San Esteban de Gózquez, administrado por los monjes jerónimos del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial y utilizado como retiro y fuente de rentas y productos agrícolas. También formó parte del camino Real entre Madrid y Aranjuez. El conjunto edificado forma un rectángulo aproximado de 130 x 210 m subdividido en varios patios y corrales, con un jardín delantero.

La casa principal, constituye un ejemplo de la arquitectura rural del siglo XVI, esta edificación está compuesta por dos grandes cuerpos perpendiculares de dos crujías y dos plantas cada uno de ellos, formando un patio cerrado. Las plantas se marcan con dos fajas de ladrillo rehundidas; el alero de ladrillo, ornamentado con toro aplantillado, recorre todo el edificio y marca una línea de sombra. La portada de acceso, con balcón, barandilla de forja y escudos laterales, se realiza de piedra de Colmenar y se compone de grandes piezas de sillería con bisel almohadillado formando un encadenado en las jambas y arco adintelado sobre el que se asienta una cornisa y dicho balcón. Estilísticamente se encuentra cerca del entorno escurialense, en el cual se preconizaba la utilización de un orden rústico para uso en las topologías campestres del último tercio del XVI.

El interior se encuentra muy transformado, destacando el magnífico zaguán con pavimento de guijarro dibujando la parilla de San Lorenzo y viga con jabalcones a modo de gran arco que separa las dos crujías y las dos puertas de acceso. El vestíbulo tiene una bóveda esquifada plana muy sencilla, aunque la pieza más interesante es la escalera, de dos tramos y cubierta por el mismo tipo de bóveda de escayola, pero con lunetos y elevada sobre gran cornisa. Posteriormente se le añadió un interesante palomar, también incluido en la volumetría general del edificio, que ocupa la planta junto a la cubierta de dicho horno y una solana totalmente extraña al conjunto.

El resto de las edificaciones organizan un conjunto homogéneo de buena calidad formal.

El caserío de Gózquez de Abajo está en el cruce del camino de San Martín a la Boyeriza con la Real Acequia del Jarama. El conjunto se extiende perpendicular al camino que lo divide en dos conjuntos. Anterior a 1945 es una gran nave con porche usado como pajar y residencias para colonos. En 1948 se cierra el espacio con un edificio en L que incluye capilla y viviendas con el estilo arquitectónico de Regiones Devastadas. En el interior se organiza una pequeña plaza arbolada de acceso a los edificios.

Además de los dos conjuntos de Gózquez de Arriba y de Abajo, están catalogados los dos escudos de piedra del casón de Gózquez de Arriba.

3.5.1.4 Fuente y pilón de Martín Pescador

La fuente de Martín Pescador, tradicional abastecimiento de agua se encuentra en una plaza que remata una ancha calle, la calle de la Fuente. Hasta principios del siglo XX estas eran las afueras del pueblo. Tiene una curiosa forma organizada a partir de un gran brocal circular de 9,10m de diámetro que se hunde en el terreno hasta llegar al caño, a más de 2,00m por debajo de la cota exterior. Se accede a través de una escalinata lateral de nueve escalones que forma un entrante en el graderío de cinco grandes peldaños en forma de anfiteatro, en cuya arena, asimismo circular con un diámetro de 5,30m se encuentra la fuente.

3.5.1.5 Los puentes Pindoque y Viejo

Situado al Norte de San Martín, el puente Pindoque permitía cruzar el río al tren de la Azucarera de la Poveda (Arganda-Ciempozuelos). Encargado por la Sociedad Azucarera de Madrid, sustituyó a otro anterior de madera. Era un puente metálico formado por celosía sobre pilares de hormigón con vanos

de aproximación de hormigón con vigas en T. Actualmente solo se conservan tres pilares, dos estribos y dos tramos de tablero.

El puente Viejo fue proyectado durante la dictadura de Primo de Rivera y aprobado en 1933 para salvar el Jarama en el camino de San Martín a Chinchón-Colmenar de Oreja. Hasta fechas tardías está documentado el cruce mediante barca. Una riada socavó la pila central en 1947, provocando el derrumbe parcial del puente. El ayuntamiento trató de reconstruirlo en los años 70 sin éxito. Se trata de un puente de tramos rectos de hormigón armado con vigas isostáticas en T, siete vanos de 21,25m sobre pilas de hormigón en masa con puntas, imitando hiladas, rematadas a modo de tajamar circular con pequeños casquetes esféricos. El tablero con aceras soporta una ligera barandilla metálica.

3.5.1.6 El desaguador de la Acequia Real del Jarama, el desaguador de Matalobos y el Castillo

Entre los kilómetros 1 y 2 de la Real Acequia, se encuentra el desaguador-desarenador principal, en el punto en el que la acequia y el río Jarama se encuentran más cercanos. El desaguador, un estanque extenso, permite decantar los lodos y sedimentos que arrastra el agua. Se regula por tres compuertas de accionamiento manual. En la actualidad está en ruinas

El desaguador de Matalobos tiene una casilla construida a principios del siglo XX. Como las restantes casillas, cada una de ellas asociada a un desaguador, servían de alojamiento para el guarda del canal que regulaba el caudal.

El Castillo es la casa de compuertas de la Real Acequia del Jarama. En sus inmediaciones hay un posible yacimiento romano.

3.5.1.7 La finca Isla del Herrero y los caseríos de Soto Pajares y de la Boyeriza

Son diversos conjuntos agropecuarios satélites de la central casa de Gótzquez de Arriba que constituyen el germen de las actuales explotaciones: La Boyeriza, Soto Pajares y la Isla del Herrero. Se desarrollaron notablemente por el establecimiento, a principios del siglo XX, de la Azucarera de Madrid en Arganda, lo que permitió el desarrollo de estas fincas mediante el arrendamiento de su explotación para la producción de remolacha azucarera, dando lugar al tendido de la vía férrea de la Azucarera y al desarrollo edificatorio asociado a los caseríos de estas fincas en los primeros decenios del siglo XX.

La finca Isla del Herrero tenía, ya en la segunda mitad del siglo XIX, más de 47Ha. Se organiza en una vía longitudinal Norte-Sur, que se abre a un espacio amplio en el que se levanta una ermita. En el acceso a la finca se encuentran dos grandes silos y en el extremo sur se levanta un edificio destinado a cuadra y pajar, con planta baja abierta por medio de machones de obra separada de la parte superior por un forjado de madera. Las casas son de una sola planta, con paredes encaladas, al igual que todo el conjunto, y cubierta a dos aguas con teja curva. El caserío de Soto Pajares se levanta sobre depósitos de la terraza del Jarama y en su ámbito se conoce la existencia de un yacimiento de la Edad de Bronce, y épocas romana, visigoda, con necrópolis, e islámica. El lugar debía de formar parte del territorio que compró Felipe II en 1571 y cedió a los monjes jerónimos de San Lorenzo de El Escorial. En 1578 el monarca acordó hacer una presa que se denomina, en diversos documentos, de Pajares. Aparece en la relación de fincas desamortizadas en 1869, con 135Ha, dos casas de guardias, una de labor y una casilla de peón caminero. Entre los elementos más interesantes destaca una nave diáfana que cierra la agrupación por el norte, magnífico ejemplo de arquitectura del hierro de principios del siglo XX, rematada en los lados menores por dos edificaciones, todo ello bajo vasta cubierta a dos aguas de teja plana con hastiales y alero volado sobre pilares metálicos formando un soportal corrido.

3.5.2 Yacimientos arqueológicos:

Existen 54 ubicaciones de extensión y calidad diversa con restos edificatorios y de materiales de una amplio rango de épocas. Se han encontrado restos del Pleistoceno Medio, del Paleolítico y Neolítico, el Calcolítico, las Edades del Bronce, el Hierro I y II, así como elementos carpetanos, romanos, medievales o islámicos. Tres de los ámbitos fueron afectados por la construcción del Parque Warner Madrid y otros dos por infraestructuras como la M-506 y una rotonda. Esta abundancia de restos de los antepasados

que han venido ocupando el territorio y han aflorado gracias a la explotación minera en no pocos casos.

3.5.3 Restos de la Guerra Civil:

11 ubicaciones dan testimonio del importante papel estratégico que San Martín de la Vega jugó en la Batalla del Jarama, librada en febrero de 1937, por su variedad topográfica entre la vega y una meseta sin grandes elevaciones, sin buenos observatorios y apta para la maniobra. Los puntos más destacados de esta zona son los Vértices de Valdecabras, Mesa y Telégrafo, así como el Caserón de Gózquez de Arriba. El este se encuentra otra meseta más elevada en la que destaca el excelente observatorio que supone el vértice Pingarrón (cota 693).

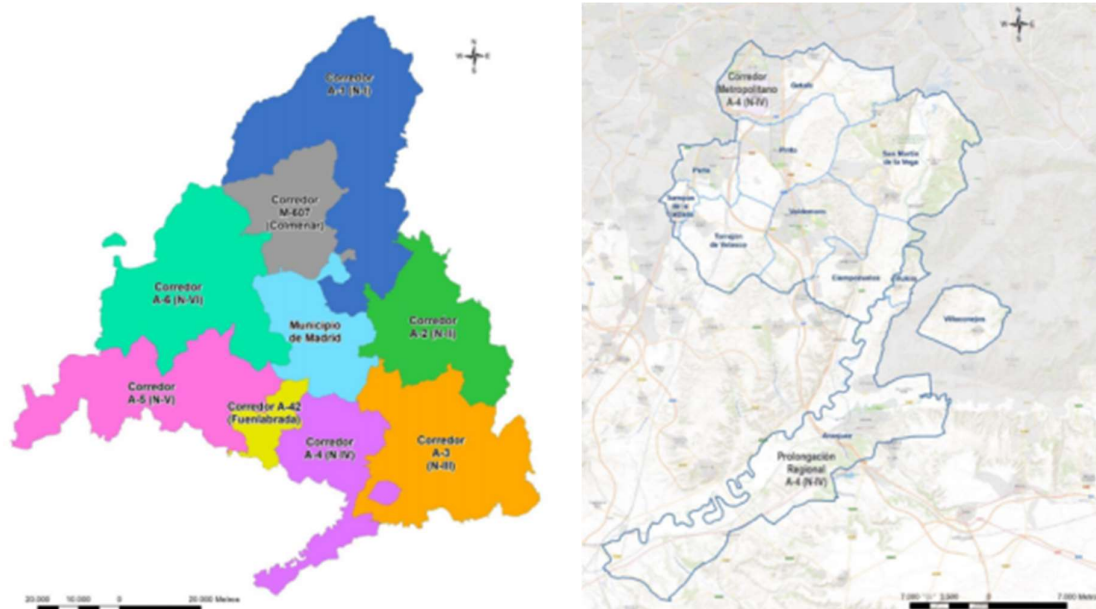
A pesar de que el Jarama tiene poco caudal medio, en febrero recoge todas las aguas del deshielo, lo que hace que su caudal y la velocidad de las corrientes dificultar su vadeo. Los puentes desempeñaron un papel clave en la batalla, entre ellos el puente Pindoque, en el camino a Morata de Tajuña.

4 TRÁFICO Y MOVILIDAD

4.0 DESPLAZAMIENTOS CON ORIGEN O DESTINO EN SAN MARTÍN DE LA VEGA

Antes de describir la red de infraestructuras viarias y ferroviarias de San Martín se ha estudiado la movilidad generada en el municipio. Para ello se ha analizado el volumen y las características de los desplazamientos que tienen origen o destino en San Martín de la Vega.

Se han tomado como base los datos de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2018 (EDM18) del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, que analiza los viajes de residentes en días laborables, esto, es excluye los desplazamientos de personas no empadronadas en el municipio y todos los que se hacen en días festivos. Esta encuesta divide la Comunidad de Madrid en 9 zonas: la almendra central de la capital y ocho corredores territoriales. San Martín de la Vega queda encuadrado en el Corredor A-4 junto con Getafe, Parla, Valdemoro, Pinto, Ciempozuelos y Torrejón de la Calzada. Aranjuez, Titulcia y Villacañeros quedan incluidos en el área denominada Prolongación Regional A-4.



Los datos socioeconómicos que tiene en consideración el EDM18 provienen de 2017 o años anteriores y son, para la ZT84, la zona de transporte de San Martín de la Vega, los siguientes:

Municipio	San Martín de la Vega
Distrito (Solo Ciudad de Madrid)	
Corredor	Corredor Metropolitano A-4 (N-IV)
Corona	Corona Metropolitana

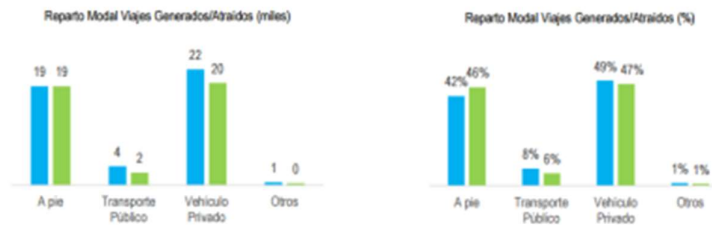
	ZT84	Corredor	Comunidad Madrid
Superficie (m2)	105.096.111	445.303.922	8.025.355.956
Población 2017 (hab)	18.824	483.844	6.507.184
Hogares 2017	6.263	188.105	2.587.225
Uso Principal del Suelo	Residencial	Residencial	***
Piznas escolares	4.074	218.071	2.790.057
Empleo	4.690.9774	100.381.7107	1.309.488.3138
Densidad de Población	0,0002	0,0011	0,0008
Índice de Motorización (x mil hab)	472	451	429
Nº de viajes por hogar	8,08	6,22	6,13
Ratio empleolocutados	0,57	0,68	0,98
Edad media	36	38	41

En lo que afecta al estudio de movilidad son relevantes tres datos de esta tabla:

- Hay un 10% más de vehículos privados (472 por 1.000 hab.) que en el promedio de la Comunidad de Madrid.
- Se realizan un 32% más de viajes por hogar (8,08 vs 6,13) que en el promedio regional.
- Un 43% de los empleados trabajan fuera del municipio, factor que es de un 32% en el corredor.

Una vez que se analiza el comportamiento respecto a la movilidad de los sanmartineros, los datos de la encuesta arrojan la siguiente información:

	ZT84		Corredor		Comunidad Madrid	
Nº Viajes por persona	2,69		2,42		2,44	
% Personas Viajan /No Viajan	89% / 11%		90% / 10%		89% / 11%	
Viajes origen	43.786		1.078.513		15.770.641	
Viajes destino	43.466		1.080.323		15.781.352	
Viajes generados	45.658	0%	1.115.270	7%	15.802.636	100%
Viajes atraídos	41.593	0%	1.043.565	7%	15.749.357	99%
% Viajes Int/Ext Totales	60% / 40%		21% / 79%		18% / 82%	
% Viajes Int/Ext Mecanizados	36% / 64%		93% / 7%		94% / 6%	
Motivo Prioritario del Viaje	Estudio (20%)	Trabajo (20%)	Trabajo (26%)	Estudio (19%)	Trabajo (20%)	Estudio (16%)
Motivo de Atracción	Trabajo (12%)	Estudio (10%)	Trabajo (17%)	Estudio (12%)	Trabajo (20%)	Estudio (11%)



Se pueden extraer las siguientes conclusiones

- El promedio de viajes por persona y día es de 2,69 en San Martín de la Vega y de 2,44 en la Comunidad de Madrid.
- Pese a que el casco urbano es relativamente abordable a pie o en bicicleta, sólo el 42-46% de los viajes se hacen a pie, lo que implica un uso intenso del coche en desplazamientos locales.
- El transporte público representa una fracción muy menor de los viajes, esto es, un 6-8% de los viajes totales o un 11-14% de los viajes mecanizados.

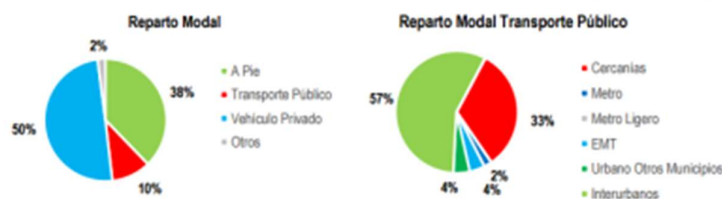
En lo que respecta al reparto de los viajes por tipo de transporte, cabe destacar que los desplazamientos a pie y el tiempo dedicado a ello son similares para el municipio, el corredor y el conjunto de la Comunidad de Madrid (16min, 0,7km). Pero resultan sorprendentes dos aspectos:

- El tiempo dedicado al transporte público es similar al promedio de la Comunidad de Madrid, pero la distancia es 2,5 veces mayor, lo que habla de vías de comunicación relativamente despejadas en las que la velocidad media (53 km/h) favorece el transporte colectivo más que en el promedio de la Comunidad (21 km/h).
- El tiempo dedicado al vehículo privado es muy elevado, más de una hora diaria, para una distancia media recorrida muy escasa, lo que confirma que los 12.200 desplazamientos diarios (39% de 31.281 viajes) en coche que se dan dentro del municipio son muy cortos

% Título de Transporte Público Utilizado en los Etapas en Transporte Público					
Sencillo	10 viajes	Abono	Tarjeta Azul	Mensual Cercanías	Otros
2%	18%	77%	2%	0%	1%

	ZT84		Corredor		Comunidad Madrid	
	Tiempo	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	Distancia
A Pie	16 min.	0,7 Km	16 min.	0,7 Km	18 min.	0,7 Km
Transporte Público	23 min.	20,5 Km	16 min.	0,7 Km	23 min.	8,2 Km
Vehículo Privado	63 min.	11,6 Km	16 min.	0,7 Km	39 min.	9,1 Km
Otros	34 min.	6,9 Km	16 min.	0,7 Km	25 min.	6,8 Km

Principales Relaciones Origen-Destino: Viajes Total	% Total	% Mecanizados	% No Mecanizados
1ª relación: San Martín de la Vega - San Martín de la Vega: 31.281	56%	39%	61%
2ª relación: San Martín de la Vega - Pinto: 3.675	7%	100%	0%
3ª relación: San Martín de la Vega - Valdemoro: 2.087	4%	100%	0%



4.1 RED DE COMUNICACIONES VIARIAS

4.1.0 Vías de la red municipal

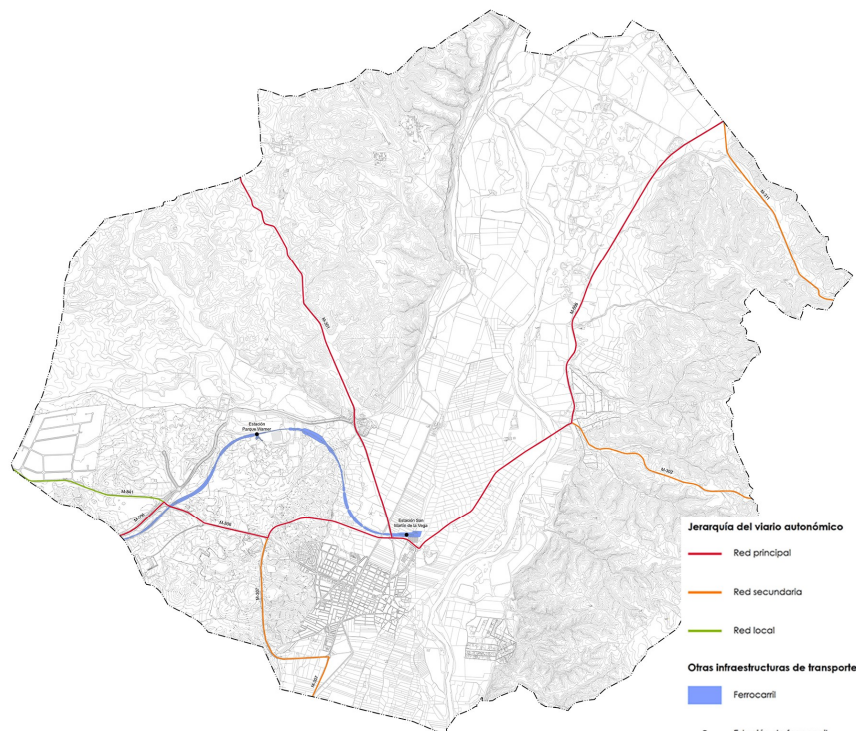
Red Principal Metropolitana Existente

- M-506 conecta la A-4 con la M-311 (Rivas Vaciamadrid-Chinchón). Atraviesa todo el municipio y bordea el casco de San Martín de la Vega. Al norte del núcleo urbano define la ronda norte de circunvalación, conectando con la M-301 en el entorno de la estación de cercanías de San Martín. Desde 2007, el núcleo urbano de San Martín se circunvala en su parte suroeste, conectando la M- 506 con la M-307.
- M-301 o Carretera de Perales: comunica Villaverde Bajo con San Martín de la Vega, por Perales del Río. Queda articulada a la M-506 a través de la ronda norte de circunvalación intersecando con la misma a la altura de la Estación de Cercanías de San Martín. A través de la red principal y secundaria de caminos dota de accesibilidad a los núcleos de Gózquez de Arriba, Gózquez de Abajo y La Marañosá.

Red Secundaria Metropolitana

- M-841: parte al oeste de Pinto hasta conectar con la M-506. Dota de accesibilidad al polígono AIMAYR.
- Viario de conexión de la A-4 con el Parque Warner Madrid: corredor de carácter sectorial. Dota de accesibilidad exclusiva al Parque de Ocio. Parte de la ronda de intersección de la M-841 con la M- 501.
- M-302: se introduce por el este proveniente de Morata de Tajuña. Enlaza con la M-506 en el núcleo de Vallequillas.
- M-307: proveniente de Ciempozuelos. Enlaza con la M-506 en la glorieta de la Avenida Alcalde Antonio Chapado a la altura de Parque Blanco.
- M-311: Un tramo de esta discurre por término municipal, conectando la A-3 con Morata - Chinchón.

La red viaria se completa con la red local del núcleo urbano, comentada en apartados posteriores.



4.1.1 Titularidad de las vías

Las vías que conforman la Red Principal y Secundaria Metropolitana pertenecen a la Comunidad de Madrid.

4.1.2 Red de caminos

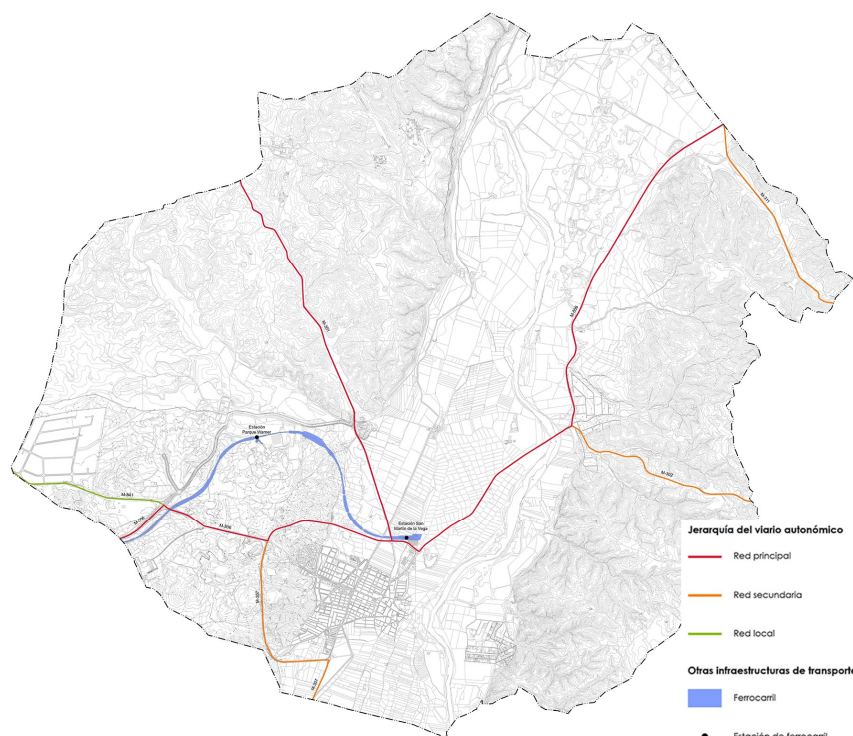
La red de caminos de San Martín de la Vega se estructura mediante una red bien jerarquizada, con una red principal, con una función colectora y con mayores índices de utilización, y una red secundaria, que sirve con una función de acceso a las explotaciones agrarias y canteras presentes en el municipio.

La mayor densidad de caminos se produce en la vega del Jarama, constituyendo el río una barrera a la continuidad entre un lado y otro del cauce.

Gran parte de la demanda de muchos de estos caminos se debe a tráficos originados en las explotaciones agrarias. En otros casos son las actividades extractivas las que originan el tráfico principal de estos caminos. Por último, el núcleo de la Vega del Pingarrón origina un tráfico residencial en el camino que une este núcleo con la carretera M-506.

La red de caminos principal presenta una distribución de ordenación preferente en sentido norte-sur, siguiendo el curso del Jarama en esta zona. La mayoría de estos caminos empiezan o acaban en el núcleo urbano, suponiendo éste una discontinuidad en la red principal, donde los caminos se convierten en calles.

Esto supone que los tráficos entre el norte y el sur del núcleo urbano a través de la red de caminos se vean obligados a atravesar la localidad. Como consecuencia, el núcleo urbano se ve atravesado por el tráfico de tractores y camiones que utilizan estos caminos.



4.2 INTENSIDADES DE TRÁFICO EN LA RED VIARIA

4.2.0 Red viaria supramunicipal

Las intensidades medias de tráfico han sido tomadas del informe de tráfico de la Dirección General de carreteras de la Comunidad de Madrid de 2020 a partir de los datos de las estaciones de aforo dispuestas y que proporcionan tres valores resultantes a partir del análisis de los datos captados: se trata de la intensidad media diaria (IMD). El informe observa una disminución del tráfico en toda la red de la Comunidad de Madrid por la excepcional circunstancia del confinamiento impuesto por la pandemia de Covid-19, por lo que incluiremos también los valores de años anteriores.

La siguiente tabla recoge los datos de las estaciones de aforo del entorno.

Carretera	Ubicación p.k.	Localización	Intensidad Media Diaria (IMD)				% Pesados 2020	Velocidad ₈₅ 2020
			2017	2018	2019	2020		
M-301	11,10	Entre La Marañosa y San Martín de la Vega	4.591	5.170	5.247	4.000	6,30%	81
M-302	4,82	Entre las intersecciones con M-506 y M-311	1.316	1.230	1.297	1.098	11,75%	95
M-307	0,80	Entre San Martín de la Vega y Ciempozuelos	2.514	3.874	3.928	2.789	17,71%	110
M-311	0,14	Entre las intersecciones con M-506 y M-302	5.199	4.769	5.182	4.549	13,59%	69
M-506	36,91	Entre la intersección con M-841 y San Martín de la Vega	11.968	13.238	14.403	10.896	10,99%	91
M-506	39,22	Variante de San Martín de la Vega	5.320	6.023	6.359	4.382	17,30%	102
M-506	40,78	Entre San Martín de la Vega y la intersección con M-302	6.432	6.882	7.183	5.531	16,43%	87
M-506	43,70	Entre las intersecciones con M-302 y M-311	3.910	3.868	3.984	4.365	16,22%	97
M-841	4,30	Entre Pinto y la intersección con M-506	8.445	8.506	8.203	6.585	21,15%	85

Los datos reflejan un alto porcentaje de vehículos pesados respecto al total de vehículos, alcanzando valores de hasta un 21% en la entrada por el noreste de la M-506 al núcleo urbano de San Martín en los alrededores del polígono Aimayr.

De haber sido 2020 un año normal, la tendencia habría sido que la intensidad media diaria habría crecido un 11%, principalmente por el importante incremento en la M-307 (tendencia de +42% anual) y

la M-506 (tendencia de +17% anual), con mantenimiento o disminución de intensidad de las vías situadas al norte y este del casco urbano. Se trata de alternativas que se perciben atractivas por los usuarios porque ofrecen una elevada velocidad media en los desplazamientos.

4.2.1 Red viaria municipal

Los ejes principales que estructuran la red local del núcleo urbano de este a oeste (citados de norte a sur) son:

- Av. Doctor Manuel Jarabo - Calle San Marcos - Calle Zorrilla. Enlaza al oeste con la M-506.
- Av. Comunidad de Madrid. Intersecta al este con la Av. Nicasio Sevilla, citada posteriormente.

De norte a sur (citados de este a oeste):

- Calle Colombia - Calle Residencial Santa Elena.
- La Avenida Diagonal formada por los tramos de Paseo de Argentina - Av. Nuestra Señora de la Vega - Av. Isaac Peral.
- Av. Alcalde Antonio Chapado (tramo sur) - Av. Doce de Octubre
- Av. De la Natividad.
- El eje urbano formado por la Av. Abogados de Atocha - Av. Nicasio Sevilla - Av. San Martín - Av. Alcalde Antonio Chapado
- Camino de Valdemoro. Los niveles de tráfico de la red local se estudiaron entre el Avance de Plan General (2006) y la versión que no llegó a presentarse a Aprobación Inicial (2015). Se llevó a cabo una campaña de aforos en la red principal del interior del casco urbano en distintos periodos del día, extrapolarlo los datos a IMD.

Localización	Intensidad Media Diaria (IMD)
	c2010
av Alcalde Antonio Chapado	8.308
av Dr. Manuel Jarabo	6.384
cl Ramón y Cajal Norte	991
cl Ramón y Cajal Sur	796
cl Rosalía de Castro	374
cl Valle Inclán	187
av Doce de Octubre, calzada 1	2.176
av Doce de Octubre, calzada 2	1.568
cl San Marcos	1.759
cl del Dos de Mayo	503

4.3 TRANSPORTE PÚBLICO

4.3.0 Transporte público interurbano

San Martín de la Vega se ubica en la zona B3 de la Red de Transportes de la Comunidad de Madrid.

Desde que, después de diez años de actividad, se cerró la línea de Cercanías C3a en abril de 2012, el transporte público colectivo interurbano se garantiza exclusivamente con seis líneas de autobuses, una de ellas exclusivamente nocturna.



Ilustración 22 - Detalle del plano oficial de transportes públicos de la CAM (2022) E:1/200.000

Las seis líneas son:

- 410 – Aranjuez – Ciempozuelos (Cercanías) – San Martín de la Vega: tiene una frecuencia de 5 viajes diarios, con un tiempo de recorrido de 30 minutos de cabecera a final de línea.
- 412 – Madrid (Villaverde Bajo) – San Martín de la Vega: tiene una frecuencia de 44 viajes diarios, con un tiempo de recorrido de 45 minutos de cabecera a final de línea.
- 413 – Pinto – Parque Warner Madrid – San Martín de la Vega: tiene una frecuencia de 20 viajes diarios cuando el Parque Warner Madrid está abierto al público, que se reducen a la mitad cuando cierra, con un tiempo de recorrido de 30 minutos de cabecera a final de línea.
- 415 – Madrid – Villaconejos: tiene una frecuencia de 6 viajes diarios, con un tiempo de recorrido de 75 minutos de cabecera a final de línea.
- 416 – Valdemoro (Hospital) – San Martín de la Vega – Ciempozuelos – Titulcia – Colmenar de Oreja: tiene una frecuencia de 11 viajes diarios, con un tiempo de recorrido de 55 minutos de cabecera a final de línea.
- N403 – Madrid (Atocha) – San Martín de la Vega (Servicio nocturno).



Ilustración 23 - Detalle del plano oficial de transportes públicos de la CAM (2022) E:1/55.000

Las rutas y frecuencias de las seis líneas son las siguientes:

410 Aranjuez - Ciempozuelos - San Martín de la Vega

HORARIOS DE PASO APROXIMADO				
Lunes a viernes laborables				
8:00	8:10	8:20	8:30	---
12:30	12:40	12:50	13:00	---
14:30	14:40	14:50	15:00	---
18:15	18:25	18:35	18:45	---

Notas: **Sábados laborables, domingos y festivos sin servicio.**

LV LA VELOZ, S.A. Calle Toledo, 2 y 4
28002 MADRID Tel: 91 409 76 02

410 San Martín de la Vega - Ciempozuelos - Aranjuez

HORARIOS DE PASO APROXIMADO				
Lunes a viernes laborables				
7:40	7:50	8:00	8:10	---
12:15	12:25	12:35	12:45	---
14:15	14:25	14:35	14:45	---
18:00	18:10	18:20	18:30	---

Notas: **Sábados laborables, domingos y festivos sin servicio.**

LV LA VELOZ, S.A. Calle Toledo, 2 y 4
28002 MADRID Tel: 91 409 76 02

412 Madrid (Villaverde Bajo-Cruce) - San Martín de la Vega



HORARIOS DE SALIDA DE MADRID (Área Intermodal Villaverde Bajo-Cruce)

Lunes a viernes laborables

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

Lunes a viernes laborables

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

Sábados laborables

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

Domingos y festivos

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

NOTAS:

- 1) Por Parque de Ocio (puerto de entrada)
- 2) Ocio por la carretera M-301 (puerto de acceso de Pto. y La Marañosa)
- 3) Para por el Centro Comercial Realino
- 4) Solo hasta Parque de Ocio
- 5) Por Parque de Ocio cerrado al público
- 6) Solo en el domingo y festivo en horario de tarde

LA VELOZ, S.A. Calle Tercera, 2 y 4 RIVAS-VICIAJAMADRID 28022. MADRID **Tel: 91 409 76 02**

412 San Martín de la Vega - Madrid (Villaverde Bajo-Cruce)



HORARIOS DE SALIDA DE SAN MARTÍN DE LA VEGA (Avda. Alcalde Antonio Chapado)

Lunes a viernes laborables

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

Lunes a viernes laborables

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

Sábados laborables

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

Domingos y festivos

H	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
A	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30
B	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	00	05	10	15	20	25	30

NOTAS:

- 1) Ocio por la carretera M-301 (puerto de acceso de La Marañosa y Parque de Ocio)
- 2) Para por el Centro Comercial Realino
- 3) Por Parque de Ocio cerrado al público
- 4) Solo en el domingo y festivo en horario de tarde

LA VELOZ, S.A. Calle Tercera, 2 y 4 RIVAS-VICIAJAMADRID 28022. MADRID **Tel: 91 409 76 02**

413 Pinto (FF.CC.) - San Martín de la Vega



HORARIOS DE SALIDA DE PINTO (FF.CC. Pinto)

PARQUE DE OCIO CERRADO

Lunes a viernes laborables

A	5:45	6:45	7:45	8:50	9:50	11:10
B	12:50	14:15	15:30	16:45	18:00	20:45

Sábados laborables, domingos y festivos

A	8:50	9:50	11:10	12:50	14:15	15:30
B	18:15	19:30	20:45	22:15		

PARQUE DE OCIO ABIERTO

Lunes a viernes laborables

A	5:45	6:45	7:45	8:50	9:50	10:30	11:10
B	11:30	12:30	13:30	14:15	15:30	16:30	17:30
C	17:30	18:15	19:30	20:45	22:15	23:50	

Sábados laborables, domingos y festivos

A	8:50	9:50	10:30	11:10	11:30	12:30	12:50
B	13:30	14:15	15:30	16:30	17:30	18:15	19:30
C	20:45	22:15	23:50				

NOTAS:

- 1) Paseo por Parque de Ocio
- 2) Paseo por Parque de Ocio
- 3) Para por Parque de Ocio, si el parque cierra, mira tanto de las 21:00

LA VELOZ, S.A. Calle Tercera, 2 y 4 RIVAS-VICIAJAMADRID 28022. MADRID **Tel: 91 409 76 02**

413 San Martín de la Vega - Pinto (FF.CC.)



HORARIOS DE SALIDA DE SAN MARTÍN DE LA VEGA (Av. Alcalde Antonio Chapado, El Quiñón)

PARQUE DE OCIO CERRADO

Lunes a viernes laborables

A	5:10	6:15	7:15	8:15	9:20	10:40
B	12:00	13:30	15:00	17:30	18:45	20:00

Sábados laborables, domingos y festivos

A	8:15	9:20	10:40	12:00	13:30	15:00
B	17:30	18:45	20:00	21:30		

PARQUE DE OCIO ABIERTO

Lunes a viernes laborables

A	5:10	6:15	7:15	8:15	9:20	10:40	12:00	13:30
B	15:00	17:00	17:30	18:15	18:45	19:15	20:00	20:15
C	20:15	21:15	21:30	22:15	23:00	23:15	23:15	0:15

Sábados laborables, domingos y festivos

A	8:15	9:20	10:40	12:00	13:30	15:00	
B	17:30	18:15	18:45	19:15	20:00	20:15	21:15
C	21:30	22:15	23:00	23:15	0:15		

NOTAS:

- 1) Ocio por Parque de Ocio
- 2) Paseo por Parque de Ocio
- 3) Para por Parque de Ocio, si el parque cierra a las 20:00 o 21:00
- 4) Para por Parque de Ocio, si el parque cierra a las 20:00, el 21:00 o 22:00
- 5) Último servicio, si el parque de ocio cierra a las 20:00
- 6) Último servicio, si el parque de ocio cierra a las 21:00
- 7) Último servicio, si el parque de ocio cierra a las 22:00
- 8) Último servicio, si el parque de ocio cierra a las 23:00, continúa a Madrid solo por la noche y aparcado

LA VELOZ, S.A. Calle Tercera, 2 y 4 RIVAS-VICIAJAMADRID 28022. MADRID **Tel: 91 409 76 02**

415 Madrid (Villaverde Bajo-Cruce) - Villacañejes



Horarios de paso aproximado

Madrid	San Martín de la Vega	Villaco de Oreja	Colmenar de Oreja
Lunes a viernes laborables			
8:30	9:05	9:30	9:45
10:30	11:05	11:30	11:45
13:30	13:05	13:30	13:45
15:30	16:05	16:30	16:45
19:15	19:50	20:15	20:30
22:30	23:05	23:30	23:45
Sábados laborables, domingos y festivos			
8:45	9:20	9:45	10:00
12:30	13:05	13:30	13:45
18:00	18:35	19:00	19:15
21:30	22:05	22:30	22:45

LV LA VELOZ, S.A. Calle Tavera, 2 y 4
28002-MADRID Tel: 91 409 76 02

415 Villacañejes - Madrid (Villaverde Bajo-Cruce)



Horarios de paso aproximado

Madrid	San Martín de la Vega	Villaco de Oreja	Colmenar de Oreja
Lunes a viernes laborables			
7:15	6:40	6:15	6:00
8:15	7:40	7:15	7:00
11:15	10:40	10:15	10:00
15:15	14:40	14:15	14:00
18:15	17:40	17:15	17:00
22:15	21:40	21:15	21:00
Sábados laborables, domingos y festivos			
8:30	7:55	7:30	7:15
11:30	10:55	10:30	10:15
17:30	16:55	16:30	16:15
20:30	19:55	19:30	19:15

LV LA VELOZ, S.A. Calle Tavera, 2 y 4
28002-MADRID Tel: 91 409 76 02

Valdemoro (Hospital) - San Martín de la Vega - Titulcia - Colmenar de Oreja



Horarios de paso aproximado

Valdemoro (Hospital)	San Martín de la Vega	Titulcia	Colmenar de Oreja
Lunes a viernes laborables			
7:45	8:05	8:20	8:35
9:15	9:35	9:50	10:05
10:45	11:05	11:20	11:35
12:25	12:45	13:00	13:15
14:05	14:25	14:40	14:55
15:05	15:25	15:40	15:55
16:35	16:55	17:10	17:25
18:05	18:25	18:40	18:55
19:35	19:55	20:10	20:25
20:35	20:55	21:10	21:25
Sábados laborables, domingos y festivos			
8:45	9:05	9:20	9:35
10:35	10:55	11:10	11:25
12:05	12:25	12:40	12:55
13:45	14:05	14:20	14:35
16:35	16:55	17:10	17:25
18:05	18:25	18:40	18:55
20:35	20:55	21:10	21:25

LV LA VELOZ, S.A. Calle Tavera, 2 y 4
28002-MADRID Tel: 91 409 76 02

Colmenar de Oreja - Titulcia - San Martín de la Vega - Valdemoro (Hospital)



Horarios de paso aproximado

Colmenar de Oreja	Titulcia	San Martín de la Vega	Valdemoro (Hospital)
Lunes a viernes laborables			
7:35	7:10	7:00	6:55
8:05	8:40	8:30	8:25
9:35	10:10	10:00	9:55
12:15	11:50	11:40	11:35
13:45	13:20	13:10	13:05
14:05	14:30	14:20	14:15
16:15	15:50	15:40	15:35
17:55	17:30	17:20	17:15
19:25	19:00	18:50	18:45
20:25	20:00	19:50	19:45
21:25	21:00	20:50	20:45
Sábados laborables, domingos y festivos			
8:25	8:00	7:55	7:50
10:25	10:00	9:55	9:45
11:25	11:00	10:55	10:45
12:25	12:00	11:55	11:45
16:15	15:50	15:40	15:35
17:55	17:30	17:20	17:15
19:25	19:00	18:55	18:50

LV LA VELOZ, S.A. Calle Tavera, 2 y 4
28002-MADRID Tel: 91 409 76 02

N403 Madrid (Atocha) - San Martín de la Vega



HORARIOS DE SALIDA DE MADRID
(P.º Infanta Isabel, junto Ministerio de Agricultura)

Día	Salida
A	2:20
B	5:00

LV LA VELOZ, S.A. Calle Tavera, 2 y 4
28002-MADRID Tel: 91 409 76 02

N403 San Martín de la Vega - Madrid (Atocha)



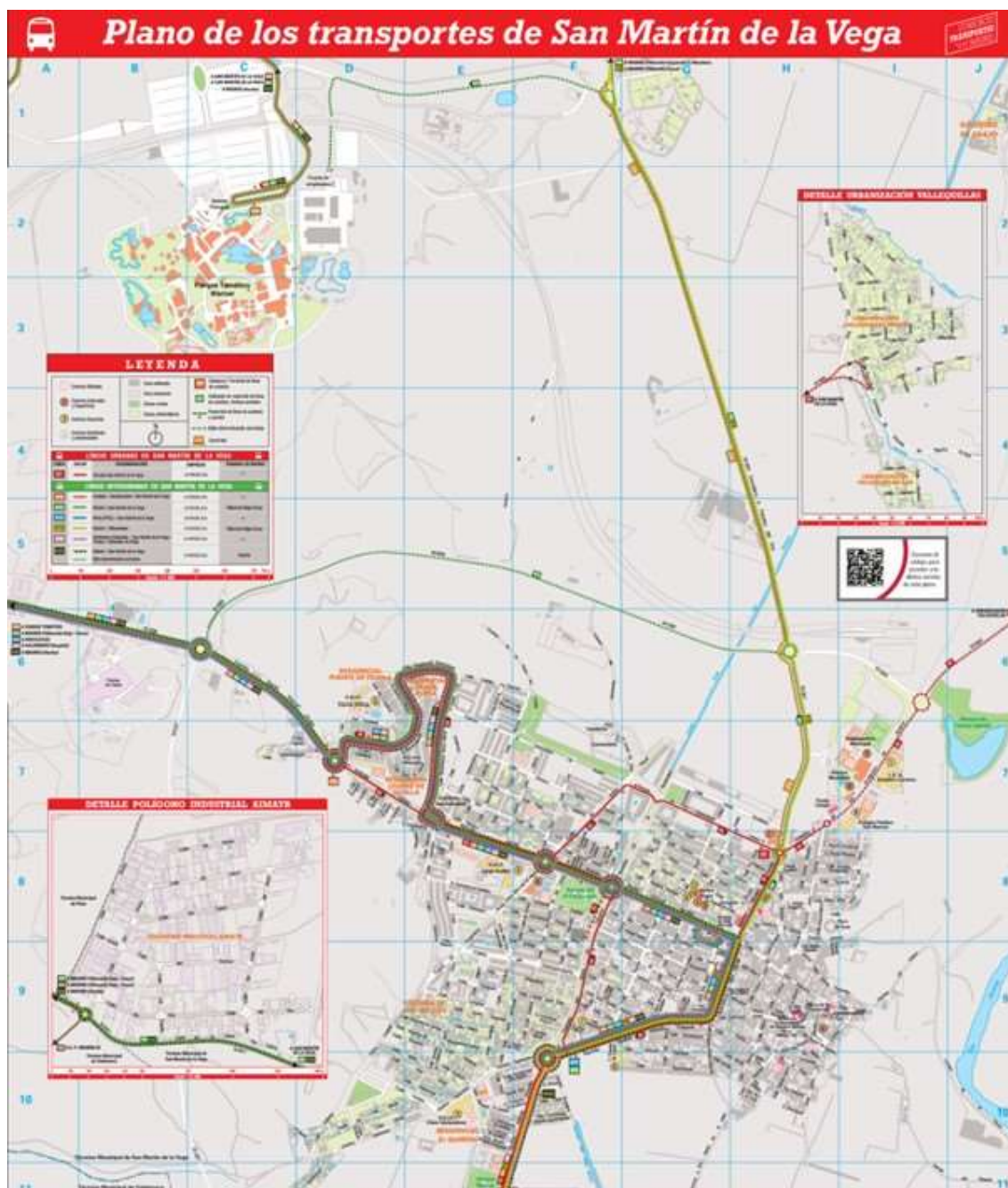
HORARIOS DE SALIDA DE SAN MARTÍN DE LA VEGA
(Av. Alcalde Antonio Chapado)

Día	Salida
A	1:00 ^{**}
B	3:40

LV LA VELOZ, S.A. Calle Tavera, 2 y 4
28002-MADRID Tel: 91 409 76 02

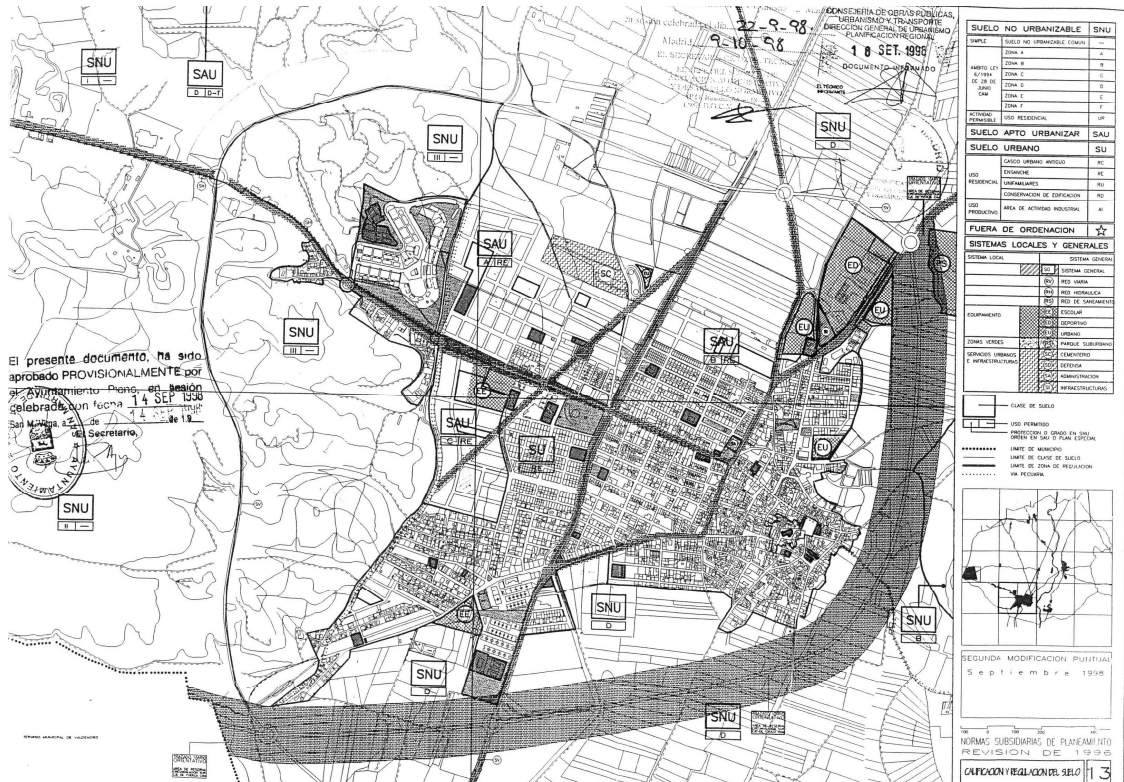
4.3.1 Transporte público urbano

San Martín de la Vega, dispone actualmente en 2022, de una línea denominada circular, que une el casco urbano con el núcleo de población Vallequillas.



5 ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO Y LEGISLACIÓN QUE INCIDE EN EL TERRITORIO

El Plan General de San Martín de la Vega no nace de "cero", sino que acomete la revisión del planeamiento general vigente (Normas Subsidiarias de 1996), sobre la base de las loables iniciativas de revisión de 2015 y 2017. Por lo tanto, conocer los antecedentes y el acervo, comentándolo, aunque sea brevemente, se torna en indispensable para tomar decisiones adecuadas. Difícilmente puede acometerse un proceso de planeamiento general "ex novo", que no complemente, desarrolle, asuma, revise o sustituya a otro, y que mire a las dificultades del pasado para afrontar los retos del futuro.



directamente por la Consejería entonces denominada de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda de la Comunidad de Madrid, al haberse subrogado en las competencias municipales para su redacción y tramitación, por petición del ayuntamiento mediante acuerdo plenario de 26 de Enero de 1981. Estas primeras Normas se vieron modificadas puntualmente en varias ocasiones, en aspectos menores, durante su período de vigencia.

Estas primeras normas subsidiarias de 1987 establecían una estructura urbana acorde con la distribución espacial de los crecimientos que hasta entonces se habían venido desarrollando. No obstante, imbuidas del espíritu de la época, planteaban unos límites dimensionales, tanto en aspectos poblacionales como en las actividades económicas, que pronto se confirmaron insuficientes.

Lo cierto es que, ante los problemas de operatividad y funcionalidad de las citadas Normas (insuficiencias que ese documento empezaba a plantear, en cuanto a previsiones dimensionales, tanto de aspecto poblacional como de actividades económicas), ante las necesidades de suelo que se presentaban porque se había consumido el 80% del suelo calificado y ante la aparición de la nueva ley estatal del suelo (Real Decreto Legislativo 1/1992 de 26 de junio de 1992, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre régimen de Suelo y Ordenación Urbana), el Ayuntamiento se planteó su Revisión.

Tras exponerse públicamente el Avance aprobado por el Pleno del Ayuntamiento en sesión de 26 de Septiembre de 1994, se decide someterlo a Aprobación Inicial el 17 de Abril de 1995 y exponerlo al público desde el 24 de junio al 24 de julio y desde el 14 de Julio al 14 de Agosto de 1995, respectivamente. Por indicaciones municipales se procede a la redacción de un segundo documento de Aprobación Inicial, siendo esta acordada por Pleno en la sesión celebrada el día 25 de Marzo de 1996. Este segundo documento fue fruto de la reflexión conjunta entre los técnicos redactores y los de la Dirección General de Urbanismo.

Esta Aprobación Inicial, junto con la Modificación Puntual a ésta (acordada por las sesiones plenarias de 25 de Marzo y 24 de Junio de 1996, respectivamente), y en unión del Convenio Urbanístico suscrito con la Junta de Compensación del Núcleo de Población de Vallequillas y la Propiedad Registral, se expusieron al público por el plazo de un mes a contar desde el 9 de Julio de 1996.

El Pleno Municipal, en su sesión celebrada el día 20 de Julio de 1996, acordó otra modificación del documento aprobado inicialmente. Esta consistente en la incorporación de un nuevo Área de reparto "D" como Sistema General de Equipamiento Comunitario Consolidado, cuyo uso característico será de ocio en todas sus vertientes, que acogería a un parque temático.

Este cúmulo de documentos fue el que, al final, consiguió la aprobación definitiva. Y es el que ahora se revisa.

No obstante, no debemos dejar de lado las iniciativas para su revisión acaecidas en los últimos años, que, aunque no hayan tenido plena eficacia por no aprobarse definitivamente, sí han configurado indudablemente el basamento para la revisión del planeamiento general del municipio, y de la cuales pueden conservarse muchos de la información, análisis y diagnósticos aportados, siempre previa actualización.

Así, el 20 de junio de 2006, en sesión plenaria del Ayuntamiento de San Martín de la Vega se adoptó un acuerdo que contemplaba la formalización del Documento de Avance del Plan General, a los efectos previstos en el art. 56.2 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, sometiendo a información pública el Documento de Avance del Plan General, incluido el Estudio de Incidencia Ambiental y solicitando el informe previo de análisis ambiental a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

Con fecha 9 de mayo de 2.007 el Ayuntamiento acordó la aprobación inicial del Documento del Plan General, sometiendo a información pública el Documento y al trámite de consultas a las Administraciones.

Tras incorporar algunas modificaciones en el documento del PGOU, por el Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el día 16 de octubre de 2009 se adopta un nuevo acuerdo de aprobación inicial. Este nuevo documento sustituye el proyecto del Plan General aprobado inicialmente por el Pleno con fecha de 9 de mayo de 2007, todo lo cual se sometió de nuevo a trámite de información pública.

Una vez completados todos los trámites preceptivos, el documento del PGOU es aprobado provisionalmente en sesión plenaria celebrada el día 15 de enero de 2014. Para atender los requerimientos de los informes de la Comunidad de Madrid y los sectoriales de otras Administraciones se redactarán varios textos refundidos en 2015 y 2017 de este aprobado provisionalmente. Nunca se llegó a aprobar definitivamente el documento.

5.1 EL PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE Y SU DESARROLLO.

Es evidente que la apuesta más importante de las Normas Subsidiarias vigentes de 1996 es el desarrollo de un parque temático de tipología regional, aunque sólo sea por la generación de actividad y empleo que supone, así como por la considerable mejora en las infraestructuras de comunicaciones de la localidad, para las que las Normas Subsidiarias reservan el suelo necesario para su desarrollo y ejecución.

Estamos en presencia de una importante operación municipal de escala metropolitana y regional, que pretende establecer la implantación de este uso propiciando actividades que en su conjunto hagan más completa la oferta de ocio para los ciudadanos de Madrid y de Comunidades vecinas.

Este ámbito es tratado en las Normas Subsidiarias con un carácter flexible, dada la magnitud del área a ordenar (527 hectáreas), por lo que no se predefine la ordenación de una serie de zonas o áreas de actividad, previendo el Plan Parcial que lo desarrolló la redacción de planes especiales específicos. Esto convierte al ámbito en un sector cuya gestión y desarrollo se mantienen en un acuerdo paulatino casi constante, complejidad que, sin duda, ha conllevado dificultades para su desarrollo.

Se consigue la relación de este ámbito con los enlaces por el punto de entronque con la carretera M 506 y mediante la vía de servicio que une la carretera M-301 con el parque temático. Se trata pues de conexiones exclusivamente rodadas y mediante carreteras, lo que no deja de ser lógico dada la localización del artefacto urbano. Se cuenta también en la zona con un apeadero de ferrocarril de la línea C3 que viene desde Pinto, aunque en la actualidad la línea está en desuso y la instalación desmantelada y cerrada al público.

Por todo ello podemos concluir que el parque temático goza de una buena accesibilidad, aunque mejorable mediante transporte público. No obstante, se echa en falta una mayor conectividad a escala más reducida, mediante la inserción de caminos, sendas peatonales, rutas a caballo o en bicicleta... que permeabilicen las relaciones de este ámbito con suelos como el polígono Aimayr, los crecimientos residenciales al norte, las vías pecuarias... y que hagan más creíble la concepción de los espacios libres de la zona, y denominados por el Plan Parcial que los ordenó (Plan Parcial Parque de Ocio) como suelos de carácter urbano y rural.

Contamos pues con una morfología urbana diversa, fruto de una parcelación prevista desde el Plan Parcial que desarrolló la ordenación de este ámbito, que previó la subdivisión en grandes parcelas, concretamente 13, y de las que hoy por hoy sólo se ha completado la parcela 1, concretamente la del parque temático.

La estructura viaria del ámbito está formada básicamente por la vía principal de acceso al parque temático y que sirve de acceso también a casi la mayoría de las restantes macroparcelas propuestas. El resto de viarios son los propios y necesarios para el funcionamiento del parque temático. A destacar como antesala del Parque una plataforma de aparcamientos de 300.000 m² con capacidad para unas 8.000 plazas.

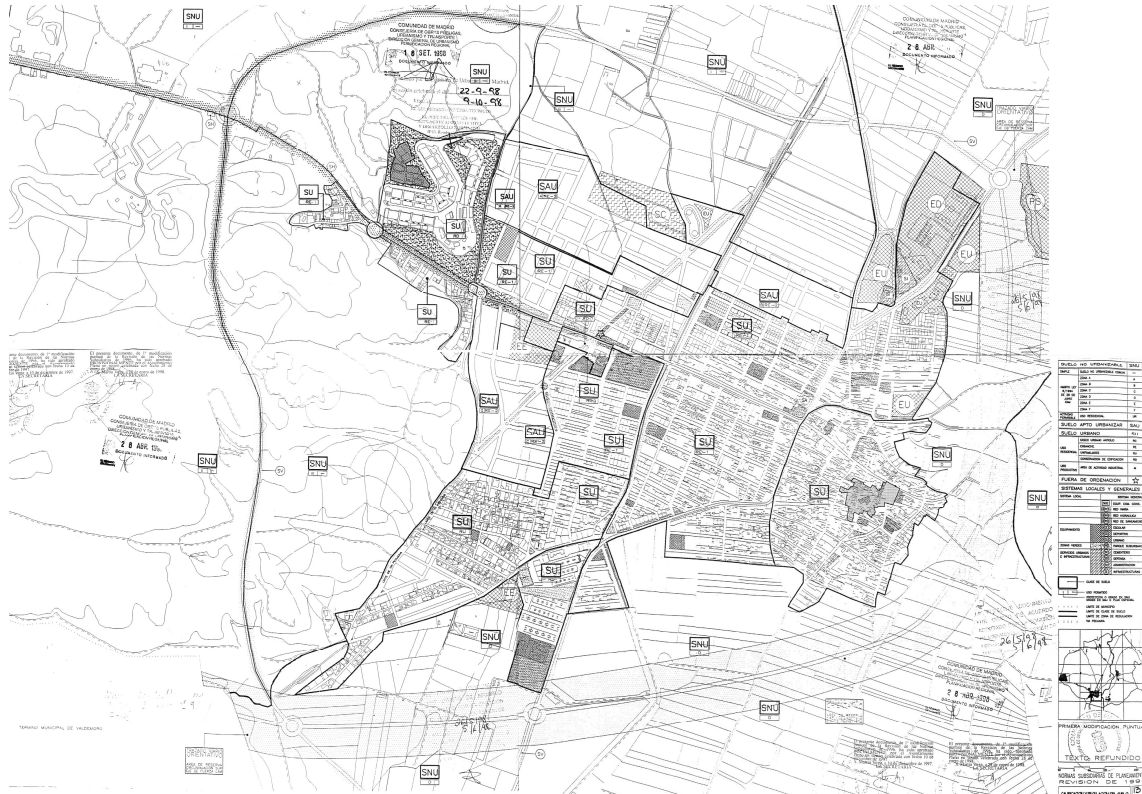
Aparte de la implantación del susodicho parque temático, las Normas Subsidiarias que ahora se revisan se plantean como objetivos territoriales: (i) la potenciación del uso agrario de la vega, tratando

de impedir aquellos usos y actividades que supusieran una pérdida de este valioso recurso de San Martín de la Vega; (ii) la restricción de la explotación de graveras, así como limitar, temporal y espacialmente, las existentes; (iii) también, aunque tímidamente, intentan las Normas limitar las explotaciones extractivas de yeso a los suelos menos aptos desde el punto de vista agrícola, así como a exigir un compromiso de recuperación de la cantera al finalizar la explotación.

Desde el punto de vista urbano, las Normas comprenden la secuencia histórica de crecimiento, hacia el Oeste y hacia el Norte, intentando preservar los terrenos más fértiles de la vega, distinguiendo tres ámbitos claramente diferenciados, aunque prácticamente, sin solución de continuidad:

- El **Casco Antiguo**, asentado en la vega, y localizado en el extremo oriental del núcleo, con un perímetro sensiblemente circular y en cuyo centro se sitúa la iglesia. Se encuentra delimitado, al Oeste por la Avenida de San Martín, al Norte por la Avenida del Jarama y la calle Santa María de la Cabeza y al Sureste por el Parque Regional a la que ofrece y ofrece una fachada trasera muy precaria, constituyéndose en uno de los problemas paisajísticos más acuciantes de la realidad urbana de San Martín. El tejido urbano responde a la caracterización ortodoxa de estos sectores de ciudad basada en la organicidad de su trazado, la predominancia de la tipología de vivienda unifamiliar y en la configuración de un sistema de espacios públicos donde la calle se constituye en el elemento compositivo principal, en el que destaca como ámbito singular, representativo y referencial la Plaza de la Constitución, espacio urbano dotado de especial significación.
- El **Ensanche**, que se ha desarrollado hacia el Oeste, al abrigo de los dos ejes urbanos de mayor prestancia: avenida del Doctor Manuel Jarabo (de directriz este-oeste) y la avenida del Doce de Octubre (de directriz norte-sur), y que genera una trama urbana reticular de notable uniformidad, que define una manzana de dimensiones constantes y contiene una oferta tipológica predominantemente unifamiliar. Se conforma, además una escena urbana singularizada por razón de la fachada de las citadas arterias viarias, donde se materializa una edificación de mayor altura en la que se desarrolla una oferta residencial plurifamiliar que cohabita con actividades complementarias terciario-comerciales.
- Las **Periferias**, que han surgido forzadas, más o menos ordenadas, y que generan tramas ciertamente desconectadas, tanto del Ensanche como del Casco, generando una cierta sensación de extrañamiento y desorientación y, en algunos casos como en el núcleo residencial localizado en las primeras estribaciones de los Cerros Chicos, generando un espacio urbano absolutamente descontextualizado de la estructura de núcleo urbano, sobre el que proyecta un impacto paisajístico severo, dada la excesiva densidad edificatoria que presenta, claramente inadecuada a la caracterización topográfica del soporte territorial sobre el que se asienta.
- A estos tres ámbitos habría que añadir los **Enclaves** que han surgido artificialmente en puntos aislados del municipio y que las Normas reconocen en su lectura de la estructura urbana.

Este reconocimiento de la estructura urbana conlleva una propuesta que intenta frenar la dispersión a la que se estaba sometiendo la localidad, y así lograr un asentamiento de la población más coherente con lo que había venido siendo el crecimiento histórico de la villa.



Respecto al **suelo urbano**, las Normas Subsidiarias no establecen ningún cambio normativo apreciable en cuanto a la configuración morfo-tipológica del mismo. Se establecen cuatro actuaciones de "reforma interior", cuatro Unidades de Ejecución, que las Normas ordenan directamente y que pretenden, sobre todo, paliar desajustes del viario, conseguir espacios libres y equipamientos y completar el tejido urbano, a saber:

- **Unidad de Ejecución N**
 - Superficie.....7.977 m²
 - Número máximo de viviendas 43
 - Viales.....2.512 m²
 - Equipamientos -

La ordenación y urbanización de esta Unidad de Ejecución se encuentra desarrollada en la actualidad, aunque no se han promovido las edificaciones. Con ello se ha cumplido el objetivo de dar continuidad a la CALLE Isaac Peral, como eje de referencia estructurador que organiza el espacio hacia los terrenos de los Suelos Aptos para Urbanizar SAU-A y SAU-B de las NN.SS, ya desarrollados en casi su totalidad.

- **Unidad de Ejecución L**
 - Superficie.....32.413 m²
 - Número máximo de viviendas 50
 - Viales.....11.346 m²
 - Equipamiento.....3.194 m²
 - Espacios Libres2.700 m²

La ordenación prevista para esta unidad también se ha desarrollado si bien las obras de urbanización no se encuentran completas ni recepcionadas.

- **Unidad de Ejecución P**
 - Superficie:.....7.171 m²

- o Nº máximo de viviendas: 13
- o Viales:.....2.404 m²
- o Equipamiento:.....750 m²
- o Espacios Libres: -

Desarrollada por un sistema de actuación de iniciativa privada.

- **Unidad de Ejecución U**

- o Superficie.....2.209 m²
- o Número máximo de viviendas 17
- o Viales..... -
- o Equipamiento.....396 m²
- o Espacios Libres303 m²

Por lo tanto, todas las unidades de ejecución delimitadas por las NN. SS han sido en mayor o menor medida objeto de desarrollo.

Desde el punto de vista de la gestión, las Normas, en suelo urbano, también proponen una única Unidad de Ejecución discontinua conformada por todos los solares existentes en el suelo urbano delimitado. Esta solución de gestión no pudo tener ninguna aplicación ya que en fechas muy próximas tuvo entrada en vigor una reforma de la legislación urbanística estatal que la inhabilitó.

También en el suelo urbano, mayoritariamente, se incorporan unas áreas denominadas de "Gestión Homogénea", derivadas de figuras de planeamiento y unidades de actuación que quedan fuera de la Unidad de Ejecución discontinua por haberse considerado que ya han satisfecho el reparto de cargas. Es decir, estamos ante una regulación de un régimen de transitoriedad en suelo urbano de actuaciones que provenían del planeamiento anterior.

Y también en suelo urbano, se proponía una Unidad de Ejecución sin delimitación, y a desarrollar su ordenación pormenorizada por Estudio de Detalle, que pretendía regularizar el borde urbano Oeste, en la intersección entre la avenida Dr Manuel Jarabo y la calle de la Cañada, en función de la realidad física del territorio y de la estructura de la propiedad (hay que suponer que en el momento de redacción del Estudio de Detalle).

En lo que se refiere a actuaciones no sistemáticas en suelo urbano, las Normas Subsidiarias plantean un conjunto de actuaciones por expropiación que tienen que ver, de forma general, con aperturas de viario y equipamientos. Casi todas ellas desarrolladas, lo que ha supuesto una importante mejora en la villa, especialmente las que se refieren a la avenida Dr. Manuel Jarabo, espina dorsal de San Martín.

Con relación a los nuevos crecimientos previstos, las Normas Subsidiarias proponen, al Norte, dos **suelos aptos para urbanizar**, concretamente los SAU-A y SAU-B, y al Oeste el suelo apto para urbanizar denominado SAU-C.

La ejecución de los sectores que han protagonizado el nuevo crecimiento residencial previsto por las Normas Subsidiarias al Norte del núcleo está finalizada. Se trata de un importante crecimiento para San Martín, que ha generado en el entorno de unas 1193 viviendas, y que viene a continuar con el crecimiento "natural" del municipio, en continuación con la malla urbana del Ensanche. La transformación de estos suelos de aptos para urbanizar (SAU-A y SAU-B) a suelos urbanos no ha sido la habitual, produciéndose ésta no por la instrumentación parcial del planeamiento de desarrollo oportuno, en este caso sería la figura del Plan Parcial, Proyecto de Urbanización... sino que se han ejecutado las diferentes ordenaciones de los espacios parcelados mediante desarrollos unitarios e independientes de cada parcela y situación una vez finalizada la urbanización de los terrenos. Esto ha provocado un tejido menos colectivo y unitario con unos criterios morfo-compositivos más individualistas e independientes.

Estos sectores gozan de una buena relación con la ciudad, debido fundamentalmente, a la naturaleza intrínseca de su génesis, a su propio criterio de formación, es decir, que en el diseño de estos suelos se

ha optado, con lógica y acierto, por continuar con la trama urbana del Ensanche, quedando así esta zona integrada con el resto de la ciudad. La calle pues, una vez más, se convierte en pieza fundamental del engranaje urbano, sirve de enlace entre los diferentes tejidos, convirtiéndose en el medio para acceder a estas nuevas zonas y lugar para el encuentro.

Este crecimiento es el encargado de absorber dos elementos clave en el sistema urbano de San Martín de la Vega: Por un lado, los sistemas viarios correspondientes al conocido como Pasillo Verde (avenida de la Natividad y avenida Doce de Octubre) y la nueva "Diagonal" de San Martín, las avenidas De Nuestra Señora de la Vega e Isaac Peral. De otro lado, el Cementerio Municipal, pieza colocada como la mayoría de estos servicios en posiciones periféricas municipales y que crecimientos como éste se encargan de absorber e integrar, aspecto por cierto este último, el concerniente a la integración de la pieza, bastante bien resuelto, ya que un sistema de espacios públicos, un colchón verde se encarga de provocar una buena transición entre el sistema residencial de espacios parcelados y este servicio. La tipología de baja más una altura, más bajo cubierta, se impone en el ámbito. Las operaciones de vivienda colectiva se dan en muy pocas ocasiones.

El sistema de espacios libres de estos sectores se compone de piezas aparentemente sueltas pero que siguen un cierto patrón de conectividad, ya que la mayoría se apoya en viarios con un carácter estructurante, concretamente en la Avenida de la Natividad y en la de la Comunidad de Madrid. A destacar el sistema de espacios libres que abraza el Cementerio Municipal. Se trata de una extensión de terreno que cuenta con gran cantidad de arbolado, y que no sólo actúa como mero separador del contenido residencial y de la pieza del cementerio, sino que crea movimientos transversales y longitudinales en el ámbito. En cuanto al resto de piezas, de carácter más local, oscilan en unos tamaños medios de entre 3.000 y 5.000 m².

En cuanto a los equipamientos públicos, hay que destacar su inserción en la retícula urbana, colocándose las piezas que lo componen en diferentes posiciones (zonas perimetrales e interiores), provocando una imbricación positiva entre el sistema de espacios públicos y el sistema de espacios parcelados residenciales. Se colocan piezas educativas de tamaños considerables en los extremos este y oeste del ámbito, mientras que parcelas de menor tamaño son insertadas en posiciones más internas, tales como equipamientos sociales, educativo infantiles y deportivos.

En cuanto al crecimiento Oeste, el SAU-C, que completa el desarrollo lógico hasta el encuentro de la topografía con los Cerros, también se ha desarrollado, generando unas 624 viviendas, La transformación de estos suelos de aptos para urbanizar a suelos urbanos ha seguido un proceso más unitario que en el caso del crecimiento Norte, lo que provoca un tejido urbano más reconocible y autónomo.

Quizás sea éste el mejor ejemplo urbano en San Martín de la inserción de un nuevo tejido como continuación de una trama preexistente de ciudad. Se han continuado los principales ejes de conexión rodada así como ensamblado la mayoría de los viales que "morían" en lo que fuera el perímetro del ya desarrollado SAU-C. Este sector se ve surcado por un elemento de comunicación tan importante como es "la diagonal" de San Martín de la Vega, formada por las avenidas de Argentina, Nuestra Señora de la Vega y la de Isaac Peral. Un viario que hoy no termina de insertarse en el sistema general de comunicaciones interurbanas, pero que se constituye como un elemento de articulación importantísimo. Otro sistema viario que debe estar llamado a convertirse en un generador de movilidad de primer nivel, es el sistema viario que compone la calle Colombia. Es un viario de borde que cierra un hipotético anillo sobre la ciudad, y que hoy sirve como eje estructurante y como acceso principal de los residentes de la zona.

Nos encontramos con un tejido urbano con unas cualidades morfo-tipológicas más peculiares que las del ensanche, con viviendas en su mayoría unifamiliares pese a estar generadas mediante el desarrollo unitario de una parcela común (por lo que las enclavaremos dentro de una tipología plurifamiliar en manzana cerrada) pero con ciertos matices que la diferencian de los crecimientos al Norte del núcleo, sobre todo en aspectos de colectividad, con unas parcelas que contienen viviendas unifamiliares,

pero mayores cantidades de espacio comunitario semipúblico, espacios que convierten la transición público privado en un colchón urbano para el residente y para el viandante.

La tipología de baja más una altura, más bajo cubierta, se impone en el ámbito, si bien en esta área se colocan un mayor número de operaciones con locales comerciales en planta baja, lo que la diferencia de otras zonas. La proximidad de la avenida de Dr. Manuel Jarabo juega en ese favor, ya que propicia y reclama estos usos complementarios.

El sistema de espacios libres del SAU-C se compone de piezas colgadas de la "diagonal". Se trata de piezas que, no por su dimensión, sino más por su posición en la trama, dotan al sector de una reserva de espacios libres públicos con buenas condiciones para propiciar relaciones entre diferentes áreas. Sobre el desarrollo de las dotaciones, hay que destacar la presencia de la manzana donde se ubica el colegio público Jorge Guillén.

Las Normas Subsidiarias reconocen a los que denomina **Núcleos de Población**, concretamente los de Vallequillas, Norte y Sur, y Vega del Pingarrón. Se trata de grandes asentamientos de parcelaciones ilegales insertos en pleno Parque Regional del Sureste identificadas como "Zonas G". Dichos ámbitos se regulan por la Ley 7/2003 que modifica la Ley 6/1994, de 28-6-1994 (LCM 1994\191), de creación del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Dicha ley permite que sean ordenadas libremente por el planeamiento urbanístico.

Estos núcleos debían desarrollarse mediante sendos Planes de Núcleo de Población. De hecho, la Vega del Pingarrón viene tratando de aprobar su Plan desde 1988, entonces al amparo de la Ley 9/1985 Especial para el Tratamiento de Actuaciones Urbanísticas Ilegales de la Comunidad de Madrid. Es decir, antes de la aprobación del vigente planeamiento general. Pero lo cierto es que hasta hoy no ha conseguido su aprobación, a pesar de que las Normas Subsidiarias, en su Texto Refundido, previeran un plazo de dos años para ello. Esto quizás se deba a que dificultades para la obtención de suministros adecuados de agua potable, así como de otras infraestructuras, han convertido siempre la viabilidad de la urbanización en una difícil tarea. Es este un ámbito que presenta una sintomatología común en este tipo de intervenciones ilegales: una estructura viaria deficitaria y limitada a la creación de un entramado de acceso a las diferentes parcelas, espacios libres reducidos a la complementariedad de los espacios ajardinados de parcela privada y la calle como elemento único de relación colectiva, ausencia de infraestructuras urbanas de saneamiento, abastecimiento, electricidad, etc. La superficie total de este ámbito es de unas 60 hectáreas, localizadas a escasa distancia del cauce fluvial y en plena zona de regadíos. No existe un nivel muy elevado de aprovechamiento agrícola lo que, unido a la presencia de graveras cercanas, dotan al lugar de un escaso atractivo visual.

No han corrido la misma suerte los núcleos de población de Vallequillas Norte y Sur. Accediendo desde la carretera M-506, en la parte oriental del término municipal de San Martín de la Vega, se encuentran estos dos grandes asentamientos de carácter ilegal, de unas 64 hectáreas de suelo, destinadas en su mayoría al uso residencial. Estos núcleos cuentan con un sistema viario asfaltado y un sistema de infraestructuras ejecutada, todo ello provocado por la ejecución de la figura de planeamiento ligada a esta urbanización: el Plan de Núcleo de Población. Vallequillas cuenta así con una reserva de suelos para redes públicas que se ordenan y distribuyen según dicha figura, incluida como preceptiva en las vigentes Normas Subsidiarias. La morfo-tipología se corresponde con grandes estructuras parcelarias, asociadas a un trazado viario más o menos regular y con edificación aislada en parcela. Los tamaños y formas de las parcelas son bastante regulares, y se sitúan en el entorno de los 2.500 m².

5.2 LEGISLACIÓN SECTORIAL CON INCIDENCIA EN LA ORDENACIÓN.

Se recogen a continuación de forma exhaustiva, aunque no por ello cerrada, las diferentes normativas sectoriales a tener en cuenta por su influencia directa en la ordenación proyectada.

5.2.0 Carreteras

La **legislación estatal** está compuesta por la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras, modificada entre otras por el Real Decreto Ley 18/2018, de 8 de noviembre, sobre medidas urgentes en materia de carreteras. Completan la normativa el Reglamento General de Carreteras que se aprobó por Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre y fu parcialmente modificado por los Reales Decretos 1911/1997, de 19 de diciembre, 597/1999, de 16 de abril y 1147/2001, de 9 de febrero. Son también destacables por su regulación las Órdenes Ministeriales de 16 de diciembre de 1997 sobre vías de servicio, 23 de julio de 2001 que regula la entrega a los Ayuntamientos de tramos urbanos de la red de carreteras del Estado.

Las principales determinaciones a tener en cuenta a los efectos de redacción del Plan General son:

- Zona de Dominio Público, se configura por los terrenos ocupados por las carreteras estatales y sus elementos funcionales y una franja de terreno de 8 metros de anchura en autopistas, autovías y vías rápidas, y de 3 metros en el resto de las carreteras, a cada lado de la vía, medidas en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación.
- Zona de servidumbre de las carreteras estatales. Según el artículo 31 de la Ley de Carreteras consiste en dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros en autopistas, autovías y vías rápidas, y 8 metros en el resto de las carreteras. En esta zona no se permiten más obras ni usos que los que sean compatibles con la seguridad vial, previa autorización del Ministerio de Fomento.
- Zona de afección en carreteras estatales. Según el artículo 32 de la Ley, consiste en dos franjas a ambos lados de la carretera, delimitados interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación a una distancia de 100 metros en autopistas, autovías y vías rápidas, y de 50 metros en el resto de las carreteras. Para ejecutar cualquier tipo de obra e instalaciones, fijas o provisionales, o cambiar los usos, plantar o talar árboles se requerirá la previa autorización del Ministerio de Fomento.
- Línea de edificación en las carreteras estatales. Según el artículo 33 de la Ley, a ambos lados de la carretera se establece la línea límite de la edificación, desde la cual hasta la carretera queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción o reconstrucción, a excepción de las imprescindibles para asegurar el mantenimiento. La línea límite de edificación se sitúa a 50 metros en autopistas, autovías y vías rápidas y a 25 metros en el resto de las carreteras de la arista exterior de la calzada más próxima, medidas horizontalmente a partir de la mencionada arista. Se entiende que la arista exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos. Con respecto a la línea límite de edificación, el art. 48 y el propio artículo 33 de la Ley de Carreteras establecen:
 - o La edificación residencial, y la asimilada a la misma en lo relativo a zonificación e inmisión acústicas conforme a la legislación vigente en materia de ruido, estarán sometidas, con independencia de su distancia de separación con respecto a la carretera, a las restricciones que resulten del establecimiento de las zonas de servidumbre acústica que se definan como consecuencia de los mapas o estudios específicos de ruido realizados por el Ministerio de Fomento.
 - o El Ministerio de Fomento, previo informe de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales afectadas, podrá, por razones geográficas o socioeconómicas, fijar una línea límite de edificación inferior a la establecida con carácter general, aplicable a determinadas carreteras estatales en zonas o comarcas perfectamente determinadas.

- o No obstante, en las variantes o carreteras de circunvalación que se construyan con el objeto de eliminar las travesías de las poblaciones la línea límite de edificación se situará a 50 metros medidos horizontalmente a partir de la arista exterior de la calzada en toda la longitud de la variante.
- o Por su parte, los estudios de delimitación de tramos urbanos fijarán la línea límite de la edificación y la de servidumbre, según las circunstancias de cada margen de la vía, pudiendo no ser uniforme, e incluso ser inferior de acuerdo con el planeamiento urbanístico previamente existente.

En cuanto a la **legislación autonómica**, hemos de tener en cuenta la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, modificada entre otras por las Leyes 11/1997, de 28 de abril, y 14/1998, de 9 de julio; y el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, del Reglamento de Carreteras de la Comunidad de Madrid, siendo que en la redacción del PGOU hemos de tener en cuenta lo siguiente:

- El art. 30 dispone (para las carreteras autonómicas) que son de dominio público los terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales y una franja de 8 metros en autopistas y autovías, y 3 metros en el resto de las carreteras, medidas horizontales y perpendicularmente al eje de esta, desde la arista exterior de la explanación. La arista exterior de la explanación es la intersección de talud de desmonte del terraplén o, en su caso, de los muros de sostenimiento colindantes con el terreno natural
 - o En los casos especiales de puentes, viaductos, túneles, estructuras u obras similares se podrá fijar como arista exterior de la explanación la línea de proyección ortogonal del borde de las obras sobre el terreno. Será en todo caso de dominio público el suelo ocupado por los soportes de la estructura.
 - o En los tramos de carreteras que discurran por suelo urbano consolidado, será de dominio público la franja de terreno existente hasta las alineaciones que fije el planeamiento. En caso de no existir alineaciones fijadas, la franja de dominio público será la establecida en el párrafo primero de este apartado. (Párrafo introducido en la Ley 14/98)
 - o En la zona de dominio público de la carretera no podrá realizarse ninguna obra más que las de acceso a la propia vía, aquéllas 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.
- El art. 31 de la misma Ley, establece que, con el fin de garantizar la seguridad vial, asegurar la disponibilidad de los terrenos necesarios para la realización de obras de mantenimiento de las carreteras e instalaciones de sus servicios complementarios, así como proteger los usos de los terrenos colindantes del impacto de las vías, se establecerá una zona de protección a ambos márgenes de cada carretera, delimitada por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación, a una distancia de 50 metros en autopistas y autovías, 25 metros en las carreteras integradas en la red principal y 15 metros en el resto de las redes de la Comunidad de Madrid, medidos desde la arista exterior de explanación.
 - o En los tramos de carreteras que discurran por suelo que el planeamiento urbanístico clasifique como urbano, dicho planeamiento podrá establecer los límites de la zona de protección que, como mínimo, será coincidente con la zona de dominio público.
 - o Sin perjuicio de las situaciones consolidadas, 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.

- (Art. 33) El planeamiento urbanístico podrá establecer la zona de protección en los supuestos de terrenos clasificados como suelo urbano y urbanizable programado, previo informe favorable de la Consejería de Política Territorial.
- (Art. 34) Fuera de los tramos urbanos, en las carreteras de la Comunidad de Madrid, queda prohibida la colocación de carteles u otros elementos publicitarios a menos de 100 metros del borde exterior de la plataforma.

5.2.1 Recursos hídricos

Por lo que se refiere a la legislación de aguas, tanto en lo concerniente a la protección del Dominio Público Hidráulico, al régimen de utilización del agua, como a la calidad de las aguas, hemos de tener en consideración:

La **legislación Europea** está compuesta por:

- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000 por la que se establece el marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DOCE, Núm. L327, de 22 de diciembre de 2000), modificada por Directiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.
- Decisión 2455/2011/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2011, por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE (DOCE, Núm. L331, de 15 de diciembre de 2011), modificada por Directiva 2013/39/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de agosto.

Entre la **legislación Estatal** destacan:

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE, Núm. 176, de 24 de julio de 2001).
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril por el que se aprueba el Reglamento del dominio público hidráulico, que desarrolla la Ley de aguas, y sus modificaciones.
- Real Decreto 927/1988, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano (BOE núm. 45, de 21 de febrero de 2003).
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE núm. 312, de 30 de diciembre de 1995).
- 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 normas de aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas (BOE, Núm. 77, de 29 de marzo de 1996).
- Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el se modifica 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 normas de aplicables al tratamiento de aguas residuales (BOE, Núm 251, de 20 de octubre de 1998).
- Real Decreto 60/2011 de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

- Resolución de 25 de mayo de 1998, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, por la que se declaran las "zonas sensibles" en las cuencas hidrográficas intercomunitarias.
- Real Decreto 1873/1984, de 26 de septiembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad de Madrid en materia de obras y aprovechamientos hidráulicos
- Real Decreto 270/2014 de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.
- Planes de saneamiento y depuración de aguas residuales.
- Plan de vertidos.

La **legislación Autonómica** se compone de:

- Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y zonas húmedas
- Ley 17/1.984, de 20 de diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de Agua.
- Decreto 2922/1975 de 31 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento para el servicio y distribución de las aguas del Canal de Isabel II.

De toda esta legislación, interesa principalmente al planeamiento urbanístico, el art. 6 de la Ley de Aguas que define las zonas de servidumbres y de afección, indicando que las márgenes de los cauces públicos están sujetas en toda su extensión longitudinal:

- o A una zona de servidumbre de 5 metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.
- o A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

Es destacable también lo regulado por el art. 11 que, en relación con las zonas inundables, establece que los Organismos de cuenca darán traslado a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo de los datos y estudios disponibles sobre avenidas, al objeto de que se tengan en cuenta en la planificación del suelo y, en particular, en las autorizaciones de usos que se acuerden en las zonas inundables. Estas prevenciones se ven reflejadas en el sistema de limitaciones a los usos en zonas de flujo preferente y zonas con riesgo de inundabilidad que regulan los arts. 9 y siguientes del Reglamento de la Ley de Aguas.

Por su parte, el artículo 78 del Reglamento de la Ley de Aguas determina que, para realizar cualquier tipo de construcción en la zona de policía de cauces, se exigirá la autorización previa del Organismo de Cuenca, a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana o planes de obras a la Administración, hubieran sido informados por el Organismo de Cuenca y hubiera recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto. En todos los casos, los proyectos derivados del desarrollo del planeamiento deberán ser comunicados al organismo de cuenca para que se analicen las posibles afecciones al dominio público hidráulico.

También es relevante, en el municipio de San Martín de la Vega, el art. 5 de la Ley 7/1.990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y zonas húmedas establece que la inclusión de un embalse en un catálogo supondrá que los terrenos incluidos en la zona de policía y servidumbre, previsto en los art. 6 y 88 de la Ley de Aguas tendrán la clasificación de Suelo No Urbanizable de Protección Especial, y en dichas zonas no podrán realizarse actividad alguna que directa o indirectamente afecten al estado natural de las aguas sin autorización de la Agencia de Medio Ambiente.

Así como, el art. 8 del citado texto legal dispone, que los terrenos que forman un humedal y su zona periférica de 50 metros, medidos a partir del límite del máximo nivel normal de sus aguas, quedan clasificados, a todos los efectos, como suelo no urbanizable objeto de protección especial. En estas zonas no podrá realizarse actividad alguna que afecte directa o indirectamente al estado natural de las aguas, o a sus valores ecológicos o paisajísticos, sin autorización de la Agencia de Medio Ambiente.

5.2.2 Vías pecuarias

La legislación aplicable en cuanto a la clasificación, ocupación y aprovechamientos y usos compatibles de las vías pecuarias del término municipal es la Ley 8/1.998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, así como su Reglamento de Desarrollo aprobado mediante Decreto 7/2021, de 27 de enero.

Esta Ley establece en el art. 25 que la clasificación que debe otorgarse al suelo sobre el que se asienten las vías pecuarias es el de Suelo No Urbanizable Protegido. En relación con los usos y aprovechamientos de las vías pecuarias, se estará a lo dispuesto por los artículos 29 y siguientes de dicho texto legal, que remite a un Plan de Uso y Gestión de las Vías Pecuarias.

5.2.3 Medioambiente

Legislación en materia de Evaluación de Impacto Ambiental:

Comunitaria

- 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 Texto pertinente a efectos del EEE (DO L 26 de 28 de enero de 2012).
- 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 (DOCE núm. L 197, de 21 de julio de 2001).

Estatal

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE núm. 296, de 11 de diciembre de 2013).

Autonómica

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid; modificada parcialmente por las Leyes de medidas fiscales y administrativas 2/2004, de 31 de mayo; 3/2008 de 29 de diciembre; 4/2014, de 22 de diciembre; y 9/2015, de 28 de diciembre.

Esta Ley establece la obligatoriedad de someter a Análisis de Impacto Ambiental el planeamiento urbanístico general, incluidas sus modificaciones y revisiones. Así, el Plan General actualmente en redacción será objeto de un Análisis Ambiental, tal y como establece la Ley 2/2.002, y siguiendo el procedimiento en ella expuesto.

El PGOU deberá prestar atención a las diferentes **figuras de protección** que pueden ser determinantes a la hora de considerar permitidos o prohibidos determinados actos de uso en cada una de las clases de suelo, como pueden ser:

Comunitaria

- Directiva 1992/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la fauna y la flora silvestres (DOCE Núm L 206, de 22 de julio de 1992). De esta Directiva derivan los listados de lugares de importancia comunitaria (LIC), las zonas de especial conservación (ZEC) y las zonas de especial protección para las aves (ZEPA).
- Recomendación 75/66/CEE de la Comisión, de 20 de diciembre de 1974, a los Estados Miembros relativa a la protección de las aves y de sus espacios vitales. (DOCE Núm L 021 de 28 de enero de 1975).
- Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de la fauna silvestres. (DOCE Núm. L 210, de 19 de julio de 1982).

- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Planes estratégicos de conservación de los humedales.

Estatal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE núm. 299, de 14 diciembre de 2007).
- Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales (BOE núm. 293, de 04 de diciembre de 2014).
- 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 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 fauna y flora silvestres. (BOE, núm. 310 de 28 de diciembre de 1985).

Autonómica

- Ley 6/1994 del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, modificada por la Leyes 7/2003, 8/2009, 9/2010, 2/2011 y 6/2013, que regula la ordenación de esos recursos naturales, que en caso de San Martín de la Vega es aplicable por encontrarse en el término municipal el río Jarama. Los usos que el Plan General permitirá en el Parque del Sudeste serán los dispuestos en dicha legislación, y expuestos en el presente documento de Avance en la Memoria de Ordenación, en el apartado referente a la clasificación de suelo.
- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la protección y regulación de la fauna y flora silvestres en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares y la Orden 1638/2004, e 12 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se modifica dicho catálogo.
- Decreto 26/2020, de 8 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 27/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.
- Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 22/1985, de 1 de marzo, por el que se establece la protección de determinadas especies arbóreas de la Comunidad de Madrid.

5.2.4 Montes

De ámbito estatal, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y el Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes (BOE 12 y 13 de marzo de 1962). Corrección de erratas BOE, 19 de marzo y 21 de mayo). Y, autonómico, la Ley 16/1.995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la naturaleza, de la Comunidad de Madrid.

Lo más relevante que pone de manifiesto la Ley 43/2003 de Montes en materia de planeamiento urbanístico, es el artículo 39 que tiene como título "Delimitación del uso forestal en el planeamiento urbanístico". En este sentido, dispone que los instrumentos de planeamiento urbanístico, cuando afecten a la calificación de los terrenos forestales, requerirán el informe de la Administración forestal competente. Dicho informe será vinculante si se trata de montes catalogados o protectores

Según la información facilitada por la Consejería de Medio ambiente de la Comunidad de Madrid, no existe en el término municipal de San Martín de la Vega ningún monte catalogado de acuerdo con el concepto de monte de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

De ámbito autonómico, la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la naturaleza, de la Comunidad de Madrid, regula los montes y terrenos forestales.

Según la información facilitada por la Consejería de Medioambiente de la Comunidad de Madrid, existen en el término municipal dos zonas de monte preservado, de conformidad con la Ley 16/1995 situadas al noreste del municipio, en el límite con Morata de Tajuña.

5.2.5 Minas

En materia de minas, será de aplicación lo establecido en la Ley 22/1.973, de 21 de julio, de minas, modificada por la Ley 54/1.980, de 5 de noviembre. Esta legislación se aplicará a todo lo referente a los aprovechamientos de recursos y a las actividades extractivas.

5.2.6 Patrimonio Histórico

Estatal

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. (BOE, 28 de enero de 1986), modificado por el Real Decreto 64/1994, de 21 de enero. (BOE, 2 de marzo de 1994)
- Real Decreto 1680/1991, de 15 de noviembre, por el que se desarrolla la disposición adicional novena de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, sobre la garantía del Estado para obras de interés cultural. (BOE 28 de noviembre de 1991)
- Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero, por el que se modifica el artículo 58 del Real Decreto 111/1986, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español. (BOE, 9 de febrero de 2002).

Autonómica

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

En materia de planeamiento general, de esta Ley interesa, el art. 8.4, que establece que las resoluciones que declaren un inmueble de interés cultural o su inclusión en el Inventario de Bienes Culturales de la Comunidad de Madrid prevalecen sobre cualquier plan o norma urbanística que afecte al bien.

Por su parte el art. 16 del mismo cuerpo legal indica que los instrumentos de planeamiento con capacidad para clasificar suelo o catalogar bienes y espacios protegidos deberán contener la identificación diferenciada de los bienes integrantes del patrimonio histórico y los criterios para su protección. A estos efectos, los Ayuntamientos podrán elevar consulta previa a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico para la debida identificación de los bienes inmuebles integrantes del patrimonio histórico.

Por otro lado, señala el art. 26 que los municipios en que se encuentren declarados Conjuntos Históricos podrán redactar un plan especial de protección del área afectada por la declaración o incluir en su planeamiento general determinaciones de protección suficientes. La aprobación de estos instrumentos urbanísticos requerirá el informe favorable de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico.

También, la exigencia que recoge la Ley acerca de la necesidad de emitir un informe preceptivo por parte de la Consejería de Educación y Cultura antes de la aprobación provisional del instrumento de planeamiento respecto del régimen aplicable a los bienes que constituyen objeto de la Ley 3/2003 de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. Si en el plazo legal no fuera emitido dicho informe, se entenderá favorable y se continuará con el procedimiento de aprobación del instrumento de planeamiento.

Se establece en la Ley una limitación adicional, y es el mantenimiento de las condiciones de edificabilidad, es decir, prohíbe alterar las alineaciones, rasantes, y características volumétricas de los inmuebles de interés cultural, de los que forman parte del ámbito del conjunto histórico, así como de su entorno.

5.2.7 Delimitación de terrenos inmediatos a las zonas de interés para la defensa nacional

El Real Decreto 689/1978, 10 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Zonas e Instalaciones de Interés para la Defensa Nacional, establece en sus artículos 9 a 12, la zona próxima de seguridad, que abarcará los espacios terrestres y marítimos correspondientes y tendrá una anchura de 300 metros, desde el límite exterior o líneas principales que definen el perímetro más avanzado de la instalación. En las zonas próximas de seguridad no podrán realizarse, sin autorización del Ministerio de Defensa, obras, trabajos, instalaciones o actividades de clase alguna.

Por otro lado, existe la zona lejana de seguridad, regulada en los artículos 13 y 14 del citado texto legal, que tiene como finalidad, asegurar el empleo óptimo de las armas o elementos que constituyen la instalación, teniendo en cuenta las características del terreno y las de los medios en ella integrados. Su amplitud será la mínima indispensable para tal finalidad.

Por último, los edificios ubicados en el Ministerio de Defensa y sus Dependencias, Capitanías y Comandancias Generales, Gobiernos y Comandancias Militares y los que sirvan de sede a órganos de mando militares, estarán rodeados de 1 zona de seguridad de 40 metros. La misma anchura tendrá la zona de seguridad de las prisiones militares.

5.2.8 Ferrocarriles

El uso de los terrenos destinados al establecimiento de infraestructuras de nuevas líneas, ampliación o mejora de las preexistentes, construcción de pasos a distinto nivel, y los afectados por proyectos de conservación, establecimiento y reposición de la línea férrea y sus instalaciones, se regulará por la legislación específica contenida en las disposiciones de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre del Sector Ferroviario y el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, que aprueba el Reglamento del sector ferroviario. De especial incidencia para la ordenación urbanística son los artículos del 12 al 18.

5.2.9 Delimitación zona de protección de los cementerios

El Decreto 2263/1974, Reglamento de Policía Mortuoria Sanitaria, dispone que el emplazamiento de los cementerios de nueva construcción habrá de hacerse sobre terrenos permeables, alejados de las zonas pobladas, de las cuales deberán distar, por lo menos, 500 metros dentro del perímetro determinado por la distancia indicada.

No podrá autorizarse la construcción de viviendas o edificaciones destinadas a alojamiento humano. El Ministerio podrá excepcionalmente permitir la construcción de cementerios, sin perjuicio del Planeamiento Urbanístico, sin el cumplimiento de los requisitos anteriores, a propuesta de la Dirección General de Sanidad.

Por su parte el Decreto 124/1997, de 9 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Sanidad Mortuoria de la Comunidad de Madrid, indica que los cementerios precisan, para su funcionamiento, de un informe sanitario previo y vinculante. La instrucción de los expedientes de construcción, ampliación y reforma de cementerios corresponderá a los Ayuntamientos.

5.2.10 Hidrocarburos

La Ley 34/1.998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos es de aplicación en esta materia, y nos interesa concretamente, el artículo 5 que tiene como título "coordinación con planes urbanísticos y de infraestructuras viarias". El citado precepto señala que, la ordenación urbanística precisará las posibles instalaciones de transporte de gas y de almacenamiento de reservas estratégicas de hidrocarburos,

calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes.

5.2.11 Energía Eléctrica

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 en la Comunidad de Madrid. Para la aprobación de instrumentos de planeamiento:

- Las redes de alta y baja tensión de la infraestructura eléctrica se han de proyectar en Subterráneo. Salvo que discurren por los pasillos eléctricos definidos en el Plan de Actuación. (Art. 1)
- Las líneas eléctricas de alta y baja tensión de toda nueva actuación urbanística y en sus inmediaciones, se pasarán a subterráneas o se modificarán su trazado, siempre que la modificación pueda hacerse a través de un pasillo eléctrico o que se defina en ese momento por la Administración competente. (Art. 2)
- Los terrenos destinados a pasillos eléctricos se definirán por la Administración competente, a través del planeamiento general y en su zona de influencia no habrá edificaciones ni se podrá construir, cumpliendo los requisitos, reservas y afecciones que correspondan. (Art. 3)
- Las líneas aéreas: (Art. 4)
 - o Si no se encuentran en la red de pasillos existentes o de nueva creación, se trasladarán a dichos pasillos o se pasarán a subterráneas, siguiendo un plan de etapas a establecer por las Administraciones competentes, oídos los titulares de las líneas.
 - o Para el desarrollo, gestión y ejecución de los planes se suscribirán los Convenios necesarios entre las Administraciones competentes y los titulares de las líneas.
 - o Para el paso a subterráneas de las líneas, será condición necesaria que los terrenos estén urbanizados o en curso de urbanización. (Art. 5)
 - o Se dará prioridad a aquellas líneas que por su elevada tensión, potencia transportada y ubicación de edificaciones en su zona de influencia lo requieran.

Las servidumbres respetarán las distancias y demás determinaciones establecidas en el Reglamento de Líneas de Alta Tensión, Decreto 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT.

5.2.12 Telecomunicaciones

La Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, exige al planeamiento general recoger los siguientes extremos (art. 35):

Los órganos encargados de los procedimientos de aprobación, modificación o revisión de los instrumentos de planificación territorial o urbanística que afecten al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas deberán recabar el oportuno informe del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Dicho informe versará sobre la adecuación de dichos instrumentos de planificación con la presente Ley y con la normativa sectorial de telecomunicaciones y sobre las necesidades de redes públicas de comunicaciones electrónicas en el ámbito territorial a que se refieran.

El referido informe preceptivo será previo a la aprobación del instrumento de planificación de que se trate y tendrá carácter vinculante en lo que se refiere a su adecuación a la normativa sectorial de telecomunicaciones, en particular, al régimen jurídico de las telecomunicaciones establecido por la presente Ley y su normativa de desarrollo, y a las necesidades de redes públicas de comunicaciones electrónicas, debiendo señalar expresamente los puntos y aspectos respecto de los cuales se emite con ese carácter vinculante.

5.2.13 Clasificación y compatibilidad de actividades

La legislación referente a la contaminación atmosférica y a la calidad del aire que permita fijar criterios para el emplazamiento de determinados tipos de actividades. Para ello habrá que tener en cuenta, además de la legislación a nivel comunitario, estatal y autonómico, las Ordenanzas municipales, en lo que se refiere a actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, niveles máximos admisibles de partículas contaminantes presentes en la atmósfera y regulación de contaminación acústica en el sector del tráfico, del transporte y la vivienda.

Comunitaria

- 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 (DO L152 de 11.6.2008)
- Decisión 2001/744/CE de la Comisión, de 17 de octubre de 2001, por la que se modifica el anexo V de la Directiva 1999/30/CE del Consejo relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente (DOCE nº L 278, de 23.10.01).

Estatal

- Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. (BOE, 7 de diciembre de 1961). Corrección de erratas (BOE, 7 de marzo de 1962). Orden Ministerial de 15 de marzo de 1963, sobre industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (BOE, 2 de abril de 1963).
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE núm. 275, de 16/11/2007).
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 2012/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Norma Básica de la Edificación NBE-CA-88. Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio de 1981, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81 sobre condiciones acústicas de los edificios. (BOE, Núm. 214 de 7 de septiembre de 1981) Modificado por el Real Decreto 2115/1982 de 12 de agosto de 1982. Modificado por Orden de 29 de septiembre de 1988, RDL 1988/2066).

Autonómica

- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

Para la clasificación de actividades según los conceptos de "molestas", "insalubres" y "peligrosas", se estará a lo dispuesto en el art. 3 del Decreto 2414/1.961, de 30 de noviembre, Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, que define las actividades molestas como aquellas que constituyan una incomodidad por los ruidos o vibraciones que produzcan o por los humos, gases, olores, nieblas, polvos en suspensión o sustancias que eliminen. Serán insalubres, las actividades que den lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana. Las actividades nocivas serán las que por las mismas causas puedan ocasionar daños a la riqueza agrícola, forestal, pecuaria o piscícola. Y, por último, son actividades peligrosas las que tengan por objeto fabricar, manipular, expender o almacenar productos susceptibles de originar riesgos graves por explotaciones, combustiones, radiaciones u otros de análoga importancia para las personas o los bienes.

A la vista de estas definiciones las actividades así clasificadas que pretendan instalarse en el suelo urbano o urbanizable, se estará a lo dispuesto en el presente texto legal, en lo que a autorizaciones se refiere.

5.2.14 Vertidos sólidos y líquidos

La legislación referente a residuos, que ayude a determinar los tratamientos necesarios para desarrollar en el municipio, la conveniencia o no de determinados emplazamientos de industrias o actividades que pudieran generar residuos clasificados como peligrosos o tóxicos, la ubicación de los diferentes vertederos. Las decisiones que respecto de los residuos se tomen a nivel municipal, deberán estar en consonancia con los distintos Planes de gestión de Residuos vigentes a diferentes escalas. Para ello habrá que considerar las diferentes Directivas que en materia de residuos dicta la Comunidad Europea, así como la legislación y planes de residuos estatales y autonómicos.

Comunitaria

- Directiva 2020/2184/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
- Directiva 2006/118/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Estatal

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015 que aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (2016-2022)

Autonómica

- Ley 5/2.003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

En primer lugar, tenemos que decir que el sistema de vertido previo al alcantarillado deberá cumplir las disposiciones vigentes, y en especial, el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Por otra parte, la Ley 5/2.003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, en su artículo 16 establece que los instrumentos de Planeamiento urbanístico de las Entidades Locales sometidos al Procedimiento de Análisis Ambiental deberán incluir un Estudio sobre la generación y la gestión de los residuos urbanos, que en todo caso deberá ser concordante con los planes autonómicos y locales de residuos, en el territorio objeto de planeamiento.

5.2.15 Contaminación acústica

Serán de aplicación las limitaciones impuestas por la Ley del Ruido de 37/2003, de 17 de noviembre. Lo que más interesa de esta Ley en materia de planificación urbanística se contiene en el artículo 17 de la misma, en el que señala que el planeamiento urbanístico debe tener en cuenta las previsiones establecidas en la presente Ley, en las normas dictadas en su desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de ellas.

6 CONCLUSIONES GLOBALES DE LA INFORMACIÓN

6.0 MEDIO FÍSICO

6.0.0 Clima

San Martín de la Vega se encuentra situado en una zona de clima Mediterráneo templado, con un grado de continentalidad elevado. Los índices de humedad mensuales y anuales, la lluvia de lavado o la distribución estacional de la pluviometría lo definen como Mediterráneo seco. Los vientos predominantes son el Suroeste y Noreste, lo que se explica por la orientación de la cuenca del Tajo que coincide en esta zona con la del Jarama. Los vientos locales predominantes son los que se encajan en las vaguadas orientales con circulación Este-Oeste como son los barrancos que descienden hasta el Jarama.

6.0.1 Topografía

La topografía del municipio es muy variada, en general alomada, aunque se distinguen las siguientes zonas:

- La vega del Jarama: es llana, y abundan los cultivos de regadío y las extracciones de gravas.
- Las extracciones yesíferas: se localizan sobre cerros y cortados y modifican con su actividad la topografía original del terreno, excavando grandes huecos.
- La Marañosá: predominan los cerros.
- El Parque Regional del Sureste: en el que predominan los cerros y lomas.

6.0.2 Características Geológicas

Enclavado en una amplia fosa tectónica de unos 15.000 km² de extensión, hidrológicamente cerrada, en el centro de la Península. Los relieves que la flanquean son el Sistema Central al Norte y Noroeste, los Montes de Toledo al Sur y la Sierra de Altomira al Este. Queda más o menos abierta en el Sureste, donde el Terciario se extiende hacia La Mancha.

6.0.3 Geomorfología

De los grandes dominios geomorfológicos de la Comunidad de Madrid, la sierra y la cuenca, San Martín de la Vega se sitúa en la cuenca. Se pueden distinguir las siguientes unidades geomorfológicas:

- Lomas y campiñas en yesos: Relieves intermedios a ambos lados de los márgenes del Jarama.
- Llanuras aluviales y terrazas: Constituyen las zonas de ribera del río Jarama. Existen gran cantidad de actividades extractivas.
- Páramos: zonas dedicadas a los cultivos de secano. Estratigrafía

Desde el punto de vista estratigráfico, toda la zona está constituida por sedimentos del Mioceno (Terciario), tapizados en mayor o menor medida por sedimentos recientes del Cuaternario. El espesor visible de la serie miocena es menor de 200m, y los afloramientos más completos se observan en la margen izquierda del Jarama. La serie miocena de Madrid es muy compleja, pudiendo agruparse en tres grandes unidades: Facies detríticas, Facies intermedias y Facies centrales.

La mayor parte de la superficie del municipio de San Martín de la Vega se corresponde con las facies centrales que son de carácter eminentemente evaporítico, y están constituidas por yesos y margas yesíferas que ocupaban el centro de la cuenca.

Sobre los materiales del Terciario se sitúan los sedimentos del Cuaternario, representados fundamentalmente por los aluviales que tapizan los fondos de los valles del Jarama, y de los arroyos de su margen derecha, con abundancia de gravas y arenas que son objeto de explotación en numerosos puntos de San Martín de la Vega.

6.0.4 Tectónica

Existe un amplio sinclinal de dirección NNE SSO y flancos muy tendidos, cortado por la alineación del Jarama. Este pliegue sinclinal, que se denomina Sinclinal de los Gózquez, representa una pauta para estructuras semejantes más hacia el Este y cuya continuación hacia el Sur es evidente.

6.0.5 Litología

En el ámbito del término municipal aparecen claramente representados los materiales terciarios correspondientes al relleno de la fosa del Tajo, localizados a ambos lados del valle, y los materiales cuaternarios relacionados con la dinámica fluvial del río Jarama.

En cuanto a la naturaleza de los depósitos que forman los coluviones y conos de deyección varía en función de su origen; así se pueden encontrar depósitos gravitacionales con composición yesífera, arcilloso yesífera, e incluso formados por cuarzo y cuarcitas cuando proceden de la red fluvial intramiocena o de las terrazas superiores.

6.0.6 Puntos de interés geológico

Según el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales en el municipio se encuentran catalogados los siguientes espacios de interés geológico: Cerro de la Marañosá, por su interés mineralógico, y Barranco de la Marañosá, por su interés estratigráfico

6.0.7 Riesgos geológicos

Los posibles riesgos que se pueden detectar en el municipio de San Martín de la Vega son:

- Desprendimientos por socavación fluvial, frecuentes en los márgenes del río Jarama.
- Caídas de bloques en las vertientes yesíferas.
- Deslizamientos a favor de las grandes pendientes.
- Colapsos en los yesos, como consecuencia de la acción disolución de las aguas subterráneas que producen oquedades en los yesos.

6.0.8 Características edafológicas.

El municipio de San Martín se divide en las siguientes unidades que a su vez se caracterizan por diferentes clases de suelos.

- Unidad de Campaña. Incluye una serie de unidades de materiales arcósicos que forman llanuras interfluviales y materiales yesíferos, margoyesíferos y arcillosos. La vegetación natural, representada por el encinar, da paso a la agricultura de secano, la vid y el olivo principalmente. La falta de cubierta vegetal determina la pobreza en humus.
- Unidad de Terrazas fluviales. Son superficies planas o ligeramente inclinadas, de poca altura y generalmente sobre el cauce actual de los ríos. La estabilidad geomorfológica favorece la evolución del suelo, sin embargo el horizonte superficial se encuentra modificado por la acción antrópica. En esta unidad predominan exclusivamente los Luvisoles. Cuanto más antigua es la terraza el desarrollo o evolución del suelo es mayor pueden aparecer desde Fluvisoles hasta Cambisoles o Calcisoles.

6.0.9 Hidrología

El municipio de San Martín de la Vega se sitúa en la margen derecha del curso bajo del río Jarama, que discurre por su término municipal.

Numerosos elementos de carácter antrópico se suman a la caracterización de la hidrología superficial del municipio de San Martín de la Vega. Lagunas artificiales originadas por las graveras que explotan el aluvial del Jarama, embalses y pequeñas presas, acequias y depuradoras.

En el límite norte del parque temático destaca el Embalse de Gózquez, de pequeñas dimensiones y utilizado principalmente para riego de las zonas cercanas. En la actualidad presenta un importante desarrollo de espadaña y presencia abundante de fauna.

La Real Acequia del Jarama, en la margen derecha del río, constituye otro elemento significativo en la hidrología superficial de la zona. Su principal uso es el riego de las fincas de la vega del río.

En lo que se refiere a la hidrología subterránea, San Martín de la Vega pertenece al ámbito del acuífero denominado "Terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres".

6.0.10 Vegetación

Según la clasificación de Rivas Martínez, la serie de vegetación correspondiente al ámbito de estudio es la Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de encina (*Quercus Rotundifolia*).

La vegetación actual dentro del municipio de San Martín de la Vega se agrupa en:

- Matorrales de cerros y cortados yesíferos, siendo el jabunal el más representativo.
- Pinares. Pino carrasco de repoblación mezclado con algún ejemplar de pino negro o resinero.
- Bosques de ribera. Las zonas de ribera del municipio se encuentran bastante degradadas, quedando como muestra representativa algunos ejemplares de sauces, álamos blancos y tarays.
- Zonas húmedas, con carrizos y taray.
- Cultivos agrícolas de herbáceos, frutales de regadío, trigo, y leguminosas, olivar y viñedo.

6.0.11 Espacios naturales

El municipio de San Martín de la Vega está incluido dentro del "**Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama**". Este espacio de gran valor natural pertenece a su vez al LIC (red ecológica europea de Zonas Especiales de Conservación (ZECs), que se integrarán en la futura Red Natura 2000) de "Las Vegas, Crestas y Páramos del Sureste" y a la ZEPA (zonas para la conservación de las aves amenazadas, especialmente las migradoras, compatible con el desarrollo económico y las actividades humanas) "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares".

Reserva ornitológica "Los Albardales": creada por convenio de la SEO con el Ayuntamiento de San Martín de la Vega el 5 de marzo de 1.991. Formada por 6,5 ha de carrizal que sirven de dormitorio invernal a millares de passeriformes, particularmente Pardillo Común. Integrado en el Parque del Sureste con la máxima categoría de protección. La SEO-Monticola se encarga del anillamiento continuado y algunas labores de gestión (replantaciones, limpieza).

6.0.12 Vías pecuarias

El municipio de San Martín de la Vega es atravesado por 6 vías pecuarias, cuyas principales características se describen a continuación:

Nº	NOMBRE DE LA VIA	FECHA CLASIFC.	ANCHURA LEGAL	LONGITUD	DESLINDADA	AMOJONADA
1	(CR) DE LA GALIANA	10-03-1931	37,61	3.100	NO	NO
2	(VE) LARGA DE LOS CERROS	10-03-1931	20,89	9.000	NO	NO
3	(CO) Y (AB) DE LA RAYA DE CHINCHÓN	10-03-1931	8,77	270	NO	NO
4	(CO) Y (AB) DE LA BARRANCA	10-03-1931	8,77	4.000	NO	NO
5	(CO) Y (AB) DE LA CASA DE VENTURA	10-03-1931	8,35	3.300	NO	NO
6	(CO) DEL CAMINO DE PINTO	10-03-1931	8,35	2.300	NO	NO

6.0.13 Usos del suelo

6.0.13.0 Actividades agrícolas y ganaderas

La fértil vega de San Martín significó hasta hace 50 o 60 años el eje principal de la economía del municipio. Los cultivos presentes en el Jarama son: cereales, maíz, alfalfa, alcachofa, patata, repollo, habas, lechuga y otros de menor extensión como el tomate, el espárrago, la espinaca y la acelga.

Al igual que en el resto de la Comunidad de Madrid, la ganadería no es una actividad económica especialmente relevante en San Martín de la Vega.

6.0.13.1 Actividades extractivas

Los áridos provienen de la ribera del Jarama, donde existen ocho graveras. Las zonas en las que se extra la piedra de yeso se localiza principalmente al Oeste del casco urbano. Hay tres fábricas que transforman la piedra de yeso. Según la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, todos los yacimientos minerales y demás recursos geológicos se clasifican en tres Secciones, denominadas A, B y C. Dentro del término municipal de San Martín de la Vega solamente se encuentran representados los recursos de la sección A (yacimientos cuyo único aprovechamiento sea el de obtener fragmentos de tamaño y forma apropiados para su utilización directa en obras de infraestructura y construcción y otros usos que no exijan más operaciones que las de arranque quebrantando y calibrado) y de la sección C (recursos geotérmicos que por su temperatura puedan permitir, entre otras aplicaciones, la obtención de energía, en especial térmica, por intermedio de fluidos)

6.0.13.2 Actividades industriales

Existen entre otras de menor entidad, estas dos actividades industriales fundamentalmente:

- La recuperación de vehículos usados, que se concentra en el polígono Aimayr donde se ubican 33 de los 47 Centros Autorizados por la DGT en toda la Comunidad de Madrid para la esta especialidad
- La fábrica de paneles y manipulados de yeso y escayola de Saint Gobain, vinculadas a sus canteras de yeso.

6.0.14 Fauna

- Acantilados de yesos: Las especies más comunes en ella son el conejo, el lirón y el zorro. Las aves más comunes son: la Curruca Rabilarga en los meses de invierno, el Escribano Montesino, la Collalba Negra y la Grajilla. Los reptiles que habitan esta zona son: la Culebra de Escalera, el Lagarto Ocelado y la Salamandrina. En los cortados o cantil rocoso se encuentran rapaces como el Halcón y el Milano Negro. Otras aves características de este entorno son: Treparriscos, Collalba negra, Roquero solitario, Chova piquirroja y el Búho real.
- Bosques de ribera. Las aves inventariadas en esta unidad son la Oropéndola, la Carraca, el pájaro Moscón, los Carboneros y Herrerillos. Otras especies observadas en sotos de olmedos y choperas son: el milano negro, paloma zurita, paloma torcaz, tórtola común, criollo, auflillo, pato real, ruiseñor común oropéndola, alcaudón común, urraca, pinzón vulgar, verdicillo y verderón común. Otros animales que se encuentran en este hábitat son: el Escarabajo Necrófilo, el Erizo común, el Auflillo y el Murciélago común.
- Zonas húmedas. En las orillas e islas abundan en primavera el Anade Real y el Porrón común, y en otoño y en invierno las Gaviotas Reidoras, el Porrón Moñudo y el Porrón Pardo. Otras aves que se pueden observar son el Cormorán, Pato cuchara, cigüeñuela, y Garza Real. Especies como la Culebra de agua, el Somormujo Lavanco y el Zampullin Chico, además de representativas de las lagunas, se alimentan de los alevines de carpa, población que cuenta actualmente con una alta densidad. Se observan también sapillos, pintojo ibérico, sapillo moteado, sapo común, sapo corredor y rana común. En los carrizales nidifican especies catalogadas como vulnerables en la lista roja de los vertebrados ibéricos como el Avetorillo y el Aveloro. En invierno los tallos del carrizo se tronchan debido a la afluencia masiva del

Escribano Palustre. En la zona de Gózquez de Arriba destaca la presencia de una especie bastante singular en la zona: el aguilucho lagunero. Las lagunas cuentan con importantes poblaciones de peces de distintas especies. En su mayor parte son el resultado de repoblaciones como por ejemplo el lucio, y el pez gato

- Vegas cultivadas y llanuras cerealistas. El mayor representante de la zona es la Avutarda y el Sisón). En los terrenos próximos al parque temático, se han observado parejas de Cernícalo Primilla, especie en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid. Señalar la existencia de jabalies (Sus crofa) en zonas dónde ha sido abandonado el campo.

6.0.15 Paisaje

El paisaje es el típico de la Vega del Jarama Bajo, muy compacto y de gran amplitud visual, tratándose de superficies casi planas en las que dominan las texturas finas de los cultivos herbáceos de regadío, existiendo de forma dispersa manchas arboladas (frutales y retazos de vegetación riparia) que aportan texturas de grano grueso. El valle, en su tramo bajo, se encuentra limitado por importantes relieves yesíferos adquiriendo un paisaje muy característico en esta zona. En la actualidad en esta área han proliferado elementos artificiales discordantes, con especial incidencia de las actividades extractivas.

6.1 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Destacan la Zona Arqueológica de la Margen Izquierda del Jarama, la Zona Arqueológica Margen Derecha del Jarama y la Zona Arqueológica Las Cañadillas todas ellas con expediente incoado de Declaración de Bien de Interés Cultural.

6.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

6.2.0 Sector agropecuario.

A fecha de redacción de este documento el sector agrario ocupa a unas 90 personas en el municipio y genera menos del 2% del producto interior bruto municipal.

6.2.1 Sectores extractivo, industrial y construcción

La extracción de rocas y minerales industriales es notable en San Martín de la Vega, fundamentalmente de materiales de origen fluvial (arenas y gravas) y terciarios (yesos).

Supone el 19% del empleo pero genera el 36% del producto interior bruto municipal.

Tiene ante sí grandes retos que pueden convertirse en excelentes oportunidades de creación de riqueza, derivados de los Objetivos de Sostenibilidad de la Unión Europea para 2050, vinculados, por una parte, a la circularidad (reaprovechamiento) de los productos de demolición en edificación, que paulatinamente sustituirán las extracciones de arenas y gravas; y por otra parte, a las crecientes exigencias sobre recuperación de vehículos.

6.2.2 Sector Ocio Turismo.

Madrid es uno de los grandes centros turísticos de España y se debe a su condición de centro de servicios de carácter nacional e internacional y a sus numerosos puntos de atracción. San Martín de la Vega tiene como centro de atracción la presencia del Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares y la localización del Parque Warner Madrid.

6.3 DEMOGRAFÍA

A 1 de enero de 2021, la población empadronada era de 19.615 habitantes de derecho, lo que supone más del doble (+122%) de los 8.995 habitantes empadronados a 1 de enero de 1996. El municipio ha más que doblado su población en 25 años.

No obstante, habida cuenta de la tasa de natalidad tiene una fuerte tendencia de caída y que la tasa de mortalidad se prevé estable para los próximos años, el crecimiento vegetativo se prevé levemente positivo para los próximos años, con tendencia a ser negativo a partir de 2028-2030, por lo que el crecimiento de población del municipio vendrá de los saldos migratorios.

6.4 HOGARES Y VIVIENDA

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, en San Martín de la Vega se contabilizan en total 6.564 hogares en un parque de 7.130 viviendas. De acuerdo con los datos, 455 son viviendas secundarias, lo que resulta en 111 viviendas vacías, cifra que se ha reducido notablemente en los últimos años, como resultado del dinamismo del mercado residencial en el municipio.

El crecimiento del municipio en los últimos años es palpable: el 27% del parque edificatorio ha sido construido desde 2000; el gran auge tuvo lugar en las décadas de 1980 y 1990 en las que se construyó el 41% de todas las viviendas; de esta forma, los edificios anteriores a 1980 son el 32%. Es una consecuencia lógica de la sustitución y reposición de las edificaciones más antiguas.

6.5 TRÁFICO

Los datos reflejan un alto porcentaje de vehículos pesados respecto al total de vehículos, alcanzando valores de hasta un 21% en la entrada por el noreste de la M-506 al núcleo urbano de San Martín en los alrededores del polígono Aimayr.

Carretera	Ubicación p.k.	Localización	Intensidad Media Diaria (IMD)				% Pesados 2020	Velocidad ₈₅ 2020
			2017	2018	2019	2020		
M-301	11,10	Entre La Marañosá y San Martín de la Vega	4.591	5.170	5.247	4.000	6,30%	81
M-302	4,82	Entre las intersecciones con M-506 y M-311	1.316	1.230	1.297	1.098	11,75%	95
M-307	0,80	Entre San Martín de la Vega y Ciempozuelos	2.514	3.874	3.928	2.789	17,71%	110
M-311	0,14	Entre las intersecciones con M-506 y M-302	5.199	4.769	5.182	4.549	13,59%	69
M-506	36,91	Entre la intersección con M-841 y San Martín de la Vega	11.968	13.238	14.403	10.896	10,99%	91
M-506	39,22	Variante de San Martín de la Vega	5.320	6.023	6.359	4.382	17,30%	102
M-506	40,78	Entre San Martín de la Vega y la intersección con M-302	6.432	6.882	7.183	5.531	16,43%	87
M-506	43,70	Entre las intersecciones con M-302 y M-311	3.910	3.868	3.984	4.365	16,22%	97
M-841	4,30	Entre Pinto y la intersección con M-506	8.445	8.506	8.203	6.585	21,15%	85

De haber sido 2020 un año normal, la tendencia habría sido que la intensidad media diaria habría crecido un 11%, principalmente por el importante incremento en la M-307 (tendencia de +42% anual) y la M-506 (tendencia de +17% anual), con mantenimiento o disminución de intensidad de las vías situadas al norte y este del casco urbano. Se trata de alternativas que se perciben atractivas por los usuarios porque ofrecen una elevada velocidad media en los desplazamientos.

En la red urbana principal se constatan los siguientes datos:

Localización	Intensidad Media Diaria (MD)
	c2010
av. Alcalde Antonio Chapado	8.308
av. Dr. Manuel Jarabo	6.384
cl. Ramón y Cajal Norte	991
cl. Ramón y Cajal Sur	796
cl. Rosalía de Castro	374
cl. Valle Inclán	187
av. Doce de Octubre, calzada 1	2.176
av. Doce de Octubre, calzada 2	1.568
cl. San Marcos	1.759
cl. del Dos de Mayo	503

Consultar el Estudio de Incidencia Ambiental para obtener datos más precisos.

6.6 RESIDUOS

El Ayuntamiento de San Martín de la Vega tiene implantada en el municipio la recogida selectiva de residuos. La recogida de residuos urbanos o municipales de origen doméstico o particular se realiza a través de los contenedores dispuestos para ello: contenedores de restos (gris), de envases (amarillo), de vidrio (verde) y papel y cartón (azul). O a través de los Puntos Limpios para residuos que, por su peligrosidad o por su volumen, no pueden ser recogidos por los servicios municipales ordinarios.

A efectos de gestión de residuos, la Comunidad de Madrid está dividida en 3 zonas: Norte, Este y Sur, que a su vez se dividen en 5 Unidades Territoriales de Gestión (UTGs) definidas bajo los criterios de alterar lo menos posible las mancomunidades existentes y reducir los costes de transporte, con el fin de optimizar las operaciones necesarias. El municipio de San Martín de la Vega pertenece a la Unidad Territorial nº 2A.

En relación con los residuos provenientes de la construcción San Martín de la Vega pertenece a la UTG 6, que tiene un depósito de RCD en Arganda del Rey. Este vertedero es el único de la Comunidad que admite neumáticos.

6.7 ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana de San Martín de la Vega se sustenta en una serie de ejes que delimitan sectores urbanos dotados de una cierta especificidad morfológica y tipológica. Los ejes urbanos principales que sirven de soporte estructural a la realidad urbana consolidada son:

1. En dirección este-oeste: la avenida del Doctor Manuel Jarabo- calle Marcos- Calle Zorrilla y la avenida de la Comunidad de Madrid.
2. En dirección norte-sur cabe destacar las siguientes arterias (descritas, de oeste a este): calle Colombia- Residencial Santa Elena, avenida Diagonal conformada por los siguientes tramos: Paseo Argentina- avenida Nuestra Señora de la Vega- avenida Isaac Peral, tramo meridional de la avenida del Alcalde Antonio Chapado-avenida Doce de Octubre- avenida de la Natividad y eje urbano formado por la avenida Abogados de Atocha- avenida Nicasio Sevilla- avenida de San Martín- avenida Alcalde Antonio Chapado- Camino de Valdemoro.

Este entramado de arterias viarias configura los siguientes sectores urbanos:

1. El Casco Antiguo, localizado en el extremo oriental del núcleo. El tejido urbano responde a la caracterización ortodoxa de estos sectores de ciudad basada en la organicidad de su trazado, la predominancia de la tipología de vivienda unifamiliar y en la configuración de un sistema de espacios públicos donde la calle se constituye en el elemento compositivo principal, en el que destaca como ámbito singular, representativo y referencial la Plaza de la Constitución, espacio urbano dotado de especial significación formalizado por la presencia de usos dotacionales relevantes (Ayuntamiento y Nuevas Dependencias) al que se accede a

través de la arteria viaria principal del tejido: la Calle San Marcos, tramo oriental del eje urbano estructurante de la Avenida Doctor Manuel Jarabo.

2. Ensanche tradicional, que se desarrolla al abrigo de los dos ejes urbanos de mayor prestancia: la ya citada avenida del Doctor Manuel Jarabo (de directriz este-oeste) y la avenida del Doce de Octubre (de directriz norte-sur). Este sector urbano, se caracteriza por una trama reticular de notable uniformidad que define una manzana de dimensiones constantes que contiene una oferta tipológica predominantemente unifamiliar. La escena urbana conformada por estas constantes vitales se singulariza en la alineación de fachadas a vial de las citadas arterias, donde se materializa una edificación de mayor altura en la que se desarrolla una oferta residencial plurifamiliar que cohabita con actividades complementarias terciario-comerciales.
3. El sector urbano delimitado por la avenida Doctor Manuel Jarabo, al Norte, la avenida Doce de Octubre, al Este, el Paseo Argentina-avenida Nuestra Señora de la Vega, al Oeste y el camino de Valdemoro al Sur. En este ámbito de ciudad se distinguen dos zonas diferenciadas cuya articulación se produce por simple adición y acumulación; es decir, sin solución de continuidad, generando una cierta sensación de extrañamiento y desorientación. La más septentrional se caracteriza por una trama reticular de dimensiones similares a la del ensanche tradicional, donde, sin embargo, comienzan a predominar las intervenciones unitarias de tipología plurifamiliar, lo que otorga una cierta homogeneidad a la escena urbana resultante. El subsector meridional presenta una mayor desarticulación, debido a problemas de continuidad y permeabilidad de la trama urbana y al carácter inacabado de su contacto con el suelo rural de Los Cerros. La manzana tipo es de mayor longitud y la tipología dominante es la vivienda unifamiliar asilada o pareada.
4. El área delimitada por el camino de Valdemoro y el tramo meridional de la avenida Alcalde Antonio Chapado, donde se encuentra un pequeño polígono residencial cuyo elemento compositivo principal es el bloque lineal de vivienda plurifamiliar y en el que destaca la presencia de una importante oferta dotacional.
5. Al norte del Casco Antiguo se desarrolla un sector urbano delimitado, al Oeste por la avenida Nicasio Sevilla y la avenida Abogados de Atocha, y al Este por el Parque Regional. El tejido urbano presenta una cierta desarticulación, detectándose problemas de permeabilidad en la trama urbana, ante la falta de continuidad de determinadas arterias viarias. La oferta tipológica predominante es la vivienda unifamiliar entre medianeras.
6. Núcleo residencial localizado en las primeras estribaciones de los Cerros Chicos. Se trata, sin duda, de un espacio urbano absolutamente descontextualizado de la estructura de núcleo de San Martín, sobre el que proyecta un impacto paisajístico severo, dada la excesiva densidad edificatoria que presenta, claramente inadecuada a la caracterización topográfica del soporte territorial sobre el que se asienta.
7. Los nuevos crecimientos previstos en el planeamiento general vigente se localizan al norte y oeste de la ciudad consolidada. Se trata de sectores de media densidad (alrededor de 45 viviendas/hectárea) configurados sobre una trama urbana reticular de características similares a la del ensanche tradicional del núcleo originario con el que se articula correctamente gracias a una racional y eficaz continuidad de la estructura viaria.

Por último hay que destacar la presencia de tres ámbitos urbanos relevantes, caracterizados por la concentración de actividades dotacionales y espacios libres significativos. Nos referimos a:

- El subsector localizado en posición adyacente a la avenida del Doctor Manuel Jarabo, donde destaca la presencia del espacio público más significativo de la realidad urbana de San Martín de la Vega: la plaza ubicada en el cruce de la citada avenida con la del Doce de Octubre, auténtico centro neurálgico de la ciudad.
- Entorno del Cementerio, formalizado por un Parque Urbano de notables dimensiones que garantiza una correcta articulación con el crecimiento residencial colindante. Este ámbito, dada su localización junto a la confluencia de las avenidas de Isaac Peral y de la Natividad, presenta óptimas condiciones para constituirse en un punto nodal básico del futuro urbano de San Martín.
- Área de concentración dotacional localizada al norte del núcleo de población a lo largo de la avenida Abogados de Atocha. La confluencia de actividades tan relevantes está ejerciendo, sin duda, un "efecto sumidero" en la refuncionalización del núcleo urbano, cuyas consecuencias es necesario prever y cautelar, dado la posible descompensación que puede introducir ante el desplazamiento excesivo de la actividad urbana hacia este ámbito territorial

Alejados de núcleo principal se manifiestan los siguientes sectores urbanos:

- Polígono Industrial Aimayr, gran concentración industrial situada en el límite Oeste del término, lindando con Pinto. Se trata de un hecho urbano aislado, que se configura como una propia zona en sí misma y se ve obligado a generar fenómenos de autosuficiencia urbana. La tipología es la de nave industrial en una sola planta. Se configuró con una estructura parcelaria con un loteo generoso, en el entorno a los 15.000 m², aunque en la realidad se comprueba la existencia de subparcelas que distan de esas superficies. Están apareciendo por tanto, micropolígonos, lo que está produciendo nuevas necesidades y demandas, nuevas infraestructuras, nuevos servicios que ya de por sí no se tenían desde un principio y que vienen a reflejar el problema básico de esta zona: la falta de servicios e infraestructuras urbanas básicas. El sistema de espacios libres es el gran ausente en este polígono. Pese a contar con parámetros aceptables de proporción entre el espacio construido y los metros destinados a esta reserva de espacios libres, la cantidad de éstos no impide ver los escasos parámetros de calidad que contienen. No es, por tanto, en el aspecto cuantitativo donde reside el problema de estos espacios, sino en el cualitativo. Se hace pues necesaria la intervención en éstos, mejorando sus condiciones formales y creando condiciones de mantenimiento que dignifiquen el espacio y creen un ámbito reconocible y sobre todo apeteciblemente más urbano.
- Parque de Ocio. Se trata de una operación de ocio a escala regional. Su descripción pormenorizada se ha realizado en el apartado correspondiente de esta Memoria. Ahora sólo cabe indicar que gran parte de estos suelos se encuentran en situación de "expectativa de destino". Serán las apariciones lógicas que se generan con el transcurso del tiempo las que deriven en nuevas necesidades, inputs y usos que hagan necesario el desarrollo parcelario de estos suelos y la puesta en carga nuevas ofertas.
- Núcleo de Población de Vallequillas Norte y Sur, a los que se accede desde la carretera M-506, en la parte oriental del término municipal. Se trata de dos grandes asentamientos, de unas 64 hectáreas de suelo, destinadas en su mayoría al uso residencial. Fueron zonas concebidas como operaciones urbanísticas destinadas a "segunda residencia". La morfotipología se corresponde con grandes estructuras parcelarias, asociadas a un trazado viario más o menos regular y con edificación aislada en parcela. Los tamaños y formas de las parcelas son bastante regulares, y se sitúan en el entorno de los 2.500 m².
- Núcleo de Población de Vega del Pingarrón. Tiene su acceso a través de un camino de cuatro kilómetros que parte a la derecha de la carretera de San Martín de la Vega a Morata de

Tajuña. La superficie total de este ámbito es de unas 60 hectáreas, localizadas a escasa distancia del cauce fluvial y en plena zona de regadíos. Se trata de una zona de precaria accesibilidad, donde el carácter espontáneo de la red viaria, de tierra, construye un espacio "rururbano" anónimo y poco reconocible. Muy deficitario en cuanto a infraestructuras básicas, espacios libres y equipamientos.

6.8 REDES PÚBLICAS

6.8.0 Red viaria.

Red Territorial. Las principales vías que integran este nivel son:

- Carretera Autonómica M 506. (A1-A2). Conecta el núcleo urbano con el ámbito metropolitano de Madrid, a través de su enlace con la A-4, también conocida como E-05 o carretera de Andalucía, convirtiéndose en la primera opción elegida para los desplazamientos a escala supramunicipal, sobre todo a la capital, dada su rápida accesibilidad a dicha arteria estatal. Esta vía se convierte en fundamental en cuanto a escala metropolitana se refiere, al conectar varios municipios del sur madrileño, como son el propio San Martín de la Vega, con Pinto, Fuenlabrada, Móstoles... hacia el oeste y con Arganda del Rey hacia el este. En este sentido el Nuevo Plan debe de contemplar la adecuada conectividad con este elemento de comunicación territorial, con la finalidad de aprovechar los inputs de accesibilidad que éstos aportan.
- Carretera Autonómica M-301. (A3). Es la segunda alternativa de desplazamiento directo en apenas 20 kilómetros con la capital. Discurre en sentido Noroeste- Sureste desde San Martín hasta Madrid, pasando por Perales del Río y dando servicio ya en el término municipal de San Martín de la Vega, al núcleo de la Maraños y Góquez de Abajo.
- Carretera Autonómica M-307. (A4). Une los núcleos de San Martín y Ciempozuelos, constituyéndose en la actualidad como una vía prioritaria para el tráfico pesado, y convirtiéndose en un problema real a su paso por el núcleo urbano de San Martín en las calles Alcalde Antonio Chapado, avenida de San Martín, avenida Nicasio Sevilla y avenida de los Abogados.
- Carretera Autonómica M-841. (A5). Antiguo eje conector entre las localidades de San Martín de la Vega y Pinto, pasando hoy a ser el eje de secundaria a la hora de realizar el trayecto desde el municipio hasta Pinto, Valdemoro y demás localidades situadas hacia el oeste de San Martín.
- Carretera Autonómica M-302. (A6). Conecta San Martín con Morata de Tajuña,
- Carretera Autonómica M-311. (A7). Conecta las vías M- 302 y M-506, en el límite con el término municipal en su vertiente noreste, discurriendo por el Monte Pajares. Continúa discurriendo hacia el sur hasta Chinchón, Colmenar de Oreja.

Red Estructurante a Nivel Urbano. Los elementos viarios que constituyen las directrices básicas de vertebración del municipio son:

- Eje formado por las calles: avenida Doctor Manuel Jarabo, Calle Marcos, Calle Zorrilla. Se configura como vía de servicio y apoyo al crecimiento en ensanche de la ciudad, soportando un gran tráfico debido sobre todo a las conexiones con Pinto. Este elemento es de vital importancia en la movilidad urbana ya que a través de él se canalizan los flujos de acceso hacia el área central al barrio del Casco Antiguo.
- Pasillo Verde formado por la avenida Doce de Octubre y avenida de la Natividad. En la actualidad se constituye como verdadera espina dorsal del municipio apoyando desde los ensanches tradicionales y los crecimientos unifamiliares al Sur hasta los nuevos crecimientos al norte.
- Eje formado por las avenidas alcalde Antonio Chapado, avenida de San Martín, avenida Nicasio Sevilla y avenida de los Abogados de Atocha. En la actualidad este eje se configura como uno de los de mayor caudal viario y con dirección al área metropolitana sur de Madrid.

Esto produce uno de los mayores problemas de San Martín en la actualidad en cuanto a congestión viaria y e impacto acústico.

- Eje diagonal formado por la avenida Ntra. Señora de la Vega y la de Isaac Peral. Este eje se configura como una conexión norte-sur rápida, entre la calle Colombia y los nuevos crecimientos del norte SAU A y SAU B.
- Calle La Cañada, calle Colombia, Residencial Santa Elena. Paseo llamado a convertirse en referente peatonal paisajístico, ya que articula la transición del núcleo urbano con la zona conocida como "Cerros Chicos".

6.8.1 Red ferroviaria.

La línea de ferrocarril de cercanías C3a cruza el término municipal por su ecuador. Se puso en servicio en 2002, simultáneamente con la apertura del Parque Warner Madrid al que daba servicio. Es propiedad de la Comunidad de Madrid, que financió su construcción y cedió la operación a Cercanías Renfe. Cuenta con una estación que estuvo en uso hasta 2012, cuando se suspendió la explotación de la línea por su escaso uso. El hecho de tener que hacer transbordo en Pinto le quitaba mucho atractivo para los usuarios, a pesar de que la línea admitía conexión directa desde Madrid. En el momento de redacción de este documento tanto la estación como la línea se encuentran abandonadas y vandalizadas, aunque consta que el Ayuntamiento ha venido manteniendo reuniones con la Comunidad de Madrid para que vuelva a ponerse en servicio dado el incremento de visitantes del Parque Warner Madrid, muy superior al que tenía en 2010. No obstante se cree muy necesaria para mejorar las conexiones y transportes públicos del municipio.

6.8.2 Redes de Zonas Verdes y Espacios Libres.

Dentro de los espacios libres que sirven al conjunto de la Ciudad hay que diferenciar entre los que tienen un carácter urbano, por su localización, condiciones de tratamiento y uso, y los de carácter suburbano, cuyo disfrute excede del propio ámbito municipal.

- A nivel urbano contamos con dos importantes referentes de espacio público, el Parque del V Centenario y La Plaza de la Constitución. Junto con éstos destacaremos otros de diferente utilización poblacional pero con no menos importancia funcional urbana, la Plaza del Mercadillo, El Parque del Residencial Santa Elena, El Parque Aspirinas, las Plazas de los suelo clasificados según NN.SS. vigentes como SAU C.
- A nivel supramunicipal en el caso de San Martín cobra especial relevancia el Área Recreativa Parque Periurbano Tierno Galván, siendo éste junto, lógicamente, al Parque Regional del Sureste, los espacios libres recreativos utilizados por la colectividad metropolitana.

6.8.3 Redes de Equipamientos Sociales.

Esta red está integrada por las dotaciones al servicio del conjunto del municipio, destinadas a usos administrativos, comerciales, culturales, docentes, sanitarios, asistenciales, religiosos, etc.

- Ayuntamiento. Se sitúa en Plaza de la Constitución, dando frente a ésta y dejando a su espalda al Parque Regional del Sureste.
- Centro de Salud. También en la Plaza de la Constitución. En la actualidad el Centro de Salud está provocando un efecto de pulsión en el centro del casco antiguo, ya que actúa como un foco de atracción de movilidad, sobre todo tráfico rodado viario, un caudal que hoy por hoy el casco antiguo municipal soporta mal.
- Complejo Deportivo Noreste. Con una superficie de unos 60.000 m² goza de una buena accesibilidad rodada, aunque quizás no tan buena peatonal, dado su carácter a día de hoy periférico, por lo que convendría mejorar dicha movilidad en el eje de acceso principal a este complejo deportivo: la avenida de los Abogados de Atocha.
- Complejo Educativo-Deportivo Noreste de San Martín. Lo constituyen el Colegio Público de Educación Infantil y Primaria San Marcos y el Instituto de Educación Secundaria Anselmo Lorenzo. Situado al noreste del municipio, entre las avenidas de Abogados de Atocha o

carretera a Morata y el Parque Regional del Sureste, crea un fuerte impulso de actividad constituyéndose como un foco urbano importantísimo en el sistema dotacional municipal.

Los complejos anteriormente citados están llamados a convertirse a corto plazo en referentes urbanos del municipio, como componentes de un conjunto de espacios dotacionales a los que se suman en la zona (estación, parque suburbano, equipamientos de servicios...). Convendría conectar dichos espacios con las demás redes públicas, para dotarlos de más vitalidad y actividad.

- Colegio Público Jorge Guillén. Este complejo educativo goza de una localización en el núcleo, al situarse en un nodo de actividad central.
- C.E.I.P. Clara Campoamor. Centro de enseñanza integrada con recursos de educación especial.
- Complejo de "Toriles". Plaza de Toros. Espacio multifuncional lindante con el casco urbano y dedicado a la celebración de festejos taurinos. Debería ser centro de multiactividades que revitalizaran la zona del Casco Antiguo, para lo cual necesitaría de algún tipo de construcción temporal y polifacética y de una mayor conexión con el resto de las redes públicas del núcleo (mejorando su conectividad peatonal y rodada, con una mejoría del tratamiento de los viales...) así como dotarlo con un amplio abanico de actividades.
- Biblioteca Municipal. Se sitúa entre las calles Isabel la Católica y Mediodía, y tiene acceso por zona peatonal paralela a la calle San Ignacio de Loyola.
- Centro Municipal de Pensionistas. Se coloca en el edificio conocido como las "Antiguas Escuelas", una edificación de principios de siglo, con destino original a escuelas públicas.
- Auditorio Municipal y Escuela de música. Se trata de una importante apuesta municipal para el desarrollo cultural de la villa, implementando la oferta cualitativa dotacional de la localidad. Tiene una óptima localización.
- Cementerio Municipal. En la actualidad no goza de una buena conectividad con el núcleo, debido en gran parte a la transformación urbanística que está sufriendo su entorno.
- Piscinas Cubiertas Municipales. gozará de una conectividad y accesibilidad bastante buenas dentro del municipio.
- Juzgados de Paz. Situados en la plaza del mercadillo.
- Guardia Civil. Recientemente trasladados a la calle del Greco, antigua residencia, se ha implementad y aumentado los efectivos así como diversas áreas de atención al ciudadano.
- Otros equipamientos significativos, tales como Iglesia Parroquial de la Natividad de Nuestra Señora, EEI Fantasía, Casa de Niños "Los Picapiedras", Colegio "Cerros Chicos" y Ermita de San Marcos, Colegio General Izquierdo (en la Marañosá), Colegio Concertado "Vegasur", etc...

6.8.4 Red de Aparcamientos.

En general la red de aparcamientos se reduce a los situados anexionados a vial, y no en muchos viales, y un aparcamiento de rotación en el Casco Antiguo, el situado en la calle San Marcos. Esto sitúa a la población frente a un grave problema, la movilidad y accesibilidad de ésta a los servicios públicos ofertados, sobre todo a focos de actividad como la zona centro, es decir el conjunto entorno a la Iglesia de la Natividad, con el Ayuntamiento y nuevas dependencias como reclamo urbano. Se trata de una función irrenunciable para el buen funcionamiento del entramado urbano, la accesibilidad a sus principales focos de urbanidad, los servicios públicos, es por ellos por lo que se debería prestar un especial interés a la resolución de este problema, tan denunciado por la colectividad ciudadana que desea poder disfrutar de un espacio reservado, reconocible y sobre todo seguro para su movilidad peatonal, y otro espacio acotado y bien conectado para los desplazamientos rodados.

En estos últimos años el Ayuntamiento ha ejecutado varios aparcamientos, Calle Marcelino Camacho, Recinto Ferial, Avenida Abogados de Atocha, etc... pero no palián la necesidad de los mismos y el problema se acrecentará en diversas calles que se han aprobado proyectos de reurbanización y mejora de accesibilidad en el casco urbano, derivado de estos proyectos al ensanchar las escasas aceras existentes, se tendrá que quitar plazas de aparcamiento, al tener las secciones de las calles muy poca entidad para absorber todo en una misma calle, en cuanto a las dimensiones de las aceras

según la normativa de accesibilidad, hace inviable proyectar con la sección media de calles sanmartinera, viales, aparcamientos y acerado accesible, por lo que se suprimirán plazas de aparcamiento en estos ámbitos de actuación.

6.9 INFRAESTRUCTURAS

6.9.0 Agua potable

El abastecimiento de agua potable del municipio de San Martín de la Vega se realiza actualmente desde dos zonas: arteria de Pinto, que alimenta a dos depósitos de 2.500 m³ y 3.000 m³ respectivamente, y arteria de Arganda. Los depósitos de agua potable situados en las proximidades del polígono de AIMAYR abastecen el casco urbano de San Martín de la Vega, el Polígono AIMAYR y la urbanización Parque de Ocio. La zona de Vallequillas se abastece desde la arteria de \varnothing 600 situada en las inmediaciones de la M-506. El núcleo denominado Vega del Pingarrón actualmente no tiene red de abastecimiento de agua potable, abasteciéndose desde captaciones subterráneas.

6.9.1 Saneamiento, depuración y reutilización de aguas depuradas

Podemos dividir la red de saneamiento de San Martín de la Vega en varios sectores ateniéndonos a su tipología:

- Casco Urbano: Red de tipo unitaria. La red está constituida por un entramado de canalizaciones para la recogida de las aguas pluviales y fecales. Estas aguas son conducidas mediante colectores circulares y ovoides hasta una Estación de Bombeo de Aguas Residuales situada al Sureste del casco urbano. Desde esta Estación se bombean las aguas residuales hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Soto Gutiérrez situada en el municipio de Ciempozuelos, que dispone de un tratamiento terciario para la reutilización del agua depurada para su uso en el riego de zonas verdes.
- Urbanización Parque de Ocio: Red de tipo separativa. Esta urbanización dispone de una red de tipo separativa conduciendo las aguas a distintas zonas según su tipo: las pluviales al río Jarama y las aguas negras a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales para que, después de su bombeo, depurarlas en la Estación Depuradora de Soto Gutiérrez.
- Polígono Aimayr: Red de tipo Separativa: Este polígono industrial dispone de una red de saneamiento de tipo separativo en un estado de mantenimiento muy deficiente. Las aguas pluviales se mezclan con las fecales y los puntos de vertido de ambas redes se desconocen. Esto provoca inundaciones durante los periodos de lluvia y la aparición de vertidos incontrolados en su entorno.
- Urbanización Vallequillas: Red de tipo Separativa. Esta urbanización dispone de una red de tipo separativa. Las aguas pluviales son conducidas a las zonas colindantes de la urbanización y las aguas fecales a unas fosas sépticas ubicadas en las proximidades de la carretera M-506.
- En Vega del Pingarrón no existe red de saneamiento.

San Martín de la Vega es uno de los escasos municipios de la Comunidad de Madrid que disponen de una red de agua reutilizada en servicio.

6.9.2 Energía eléctrica

El municipio de San Martín de la Vega es atravesado por dos líneas de alta tensión: línea aérea de 220kV que atraviesa el municipio y el casco urbano de noreste a sureste. Esta línea a su paso por el casco urbano se encuentra soterrada, y línea aérea de 400 kV, atraviesa el municipio de este a oeste, al sur del casco urbano por una zona de cultivos.

En el municipio se disponen tres subestaciones eléctricas: San Martín, Aimayr y Parque de Ocio. Estas tres estaciones están alimentadas por líneas de 45 kV transformando a media y baja tensión. La subestación de Parque de ocio está dimensionada para alimentarse en un futuro con líneas de 132 kV. Desde las subestaciones transformadoras se alimentan a los distintos centros de transformación.

En cuanto al tipo de red en función de su disposición nos encontramos que en los nuevos desarrollos están soterradas mientras que en resto del municipio son líneas aéreas.

6.9.3 Red de gas

- Red supramunicipal: Canalización que forma parte del Gasoducto Getafe-Cuenca. Esta canalización penetra en el municipio por el Este y al llegar a la carretera M-301 discurre paralela a ella hasta abandonar el municipio por el Norte.
- Red local: El municipio de San Martín de la Vega está dotado de una red de gas natural. Esta red, propiedad de Gas Natural SDG, consiste en una canalización que discurre paralela a la carretera M-506, en el tramo comprendido entre el municipio y Pinto. La red suministra a dos grandes grupos: La industria yesera y las zonas residenciales. El consumo de la industria yesera es de gran importancia, hasta tal punto que disponen de Estaciones de Regulación y Medida propias

6.9.4 Telefonía

La conexión a la red principal de comunicaciones se realiza desde las canalizaciones propiedad de Telefónica que discurren por la carretera de Pinto. Desde esta red la compañía da servicio a todo el casco de San Martín de la Vega, al Polígono Aimayr y al Parque de Ocio. Otro punto de suministro de menor importancia es la red aérea proveniente de Arganda y que sirve los usuarios de Vallequillas y la Vega del Pingarrón

6.9.5 La Real Acequia del Jarama

Una de las características principales de San Martín de la Vega es su carácter agrícola. Este carácter viene determinado en gran parte por la disponibilidad de agua para riego mediante una red de acequias alimentada por su arteria principal: La Real Acequia del Jarama. La Real Acequia del Jarama atraviesa el casco urbano de San Martín de la Vega, de Norte a Sur, mediante el encauzamiento y cubrición de esta. Desde esta Acequia derivan innumerables canalizaciones que riegan toda la vega del municipio, intercalando en determinados tramos los llamados "desagüadores", es decir, canalizaciones de dimensiones similares a la de la acequia que sirven para reconducir el agua sobrante de la misma hasta el río Jarama. (poner lo que se puso anteriormente)

6.9.6 Oleoductos

Por el municipio de San Martín de la Vega discurren dos oleoductos: Poblete- Loeches y Almodovar-Loeches. Estos oleoductos, a su paso por el municipio, discurren de Norte a Sur por el lado Este del río Jarama. Ambas canalizaciones se sitúan paralelas entre si ocupando una franja de terreno común. Están situados fuera del casco urbano de San Martín de la Vega, pero afectan a un núcleo urbano denominado Vega del Pingaron.

6.10 BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS

Dentro del término municipal existen 80 inmuebles incluidos en el catálogo de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, en atención a sus valores arqueológicos, arquitectónicos, artísticos, históricos o etnográficos. Pueden dividirse en tres grandes grupos:

- **Edificios y construcciones históricas:** 15 inmuebles forman parte del catálogo autonómico, entre los que destacan:
 - El Casco Histórico de San Martín de la Vega
 - Iglesia parroquial de la Natividad de Nuestra Señora:
 - Caseríos de Gózquez de Arriba y Gózquez de Abajo
 - Fuente y pilón de Martín Pescador
 - Los puentes de Pindoque y Viejo
 - Los desagüadores de Matalobos y la Acequia Real del Jarama y el castillo

- La finca Isla del Herrero y los caseríos de Soto Pajares y de la Boyeriza
- **Yacimientos arqueológicos:** existen 54 ubicaciones de extensión y calidad diversa con restos edificatorios y de materiales de un amplio rango de épocas. Se han encontrado restos del Pleistoceno Medio, del Paleolítico y Neolítico, el Calcolítico, las Edades del Bronce, el Hierro I y II, así como elementos carpetanos, romanos, medievales o islámicos.
- **Restos de la Guerra Civil:** 11 ubicaciones dan testimonio del importante papel estratégico que San Martín de la Vega jugó en la Batalla del Jarama.