



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO



Entidad Estatal de Suelo



ARANJUEZ
Ayuntamiento
del Real Sitio y Villa



ACTUACIÓN MIXTA "PUENTE LARGO" ARANJUEZ, MADRID

PLAN PARCIAL DEL PAU PUENTE LARGO. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y NORMAS URBANÍSTICAS
AVANCE URBANÍSTICO

NOVIEMBRE 2012

Memoria Justificativa	9
0 Introducción	11
0.1 Justificación de la procedencia de su formulación	11
0.2 Contenido documental del Plan Parcial.....	11
1 Ordenación estructurante: Encuadre	13
1.1 Pautas de organización del espacio: Disposición de los usos dominantes.....	13
1.2 Sistemas estructurantes	13
2 Descripción pormenorizada de la ordenación.....	16
2.1 Estructura urbana: organización de zonas y elementos del sistema de espacios públicos.	16
2.2 Organización morfológica y tipos edificatorios	19
2.3 Conexiones con la red viaria exterior	19
2.4 Conexiones exteriores supramunicipales	20
3 Infraestructuras	21
4 Redes públicas: sistema dotacional y de espacios libres.....	22
4.1 Dotaciones públicas	22
4.2 Sistemas de espacios libres	22
5 La ordenación pormenorizada en cifras: cuadros de características	24
5.1 Programa residencial y régimen de protección.....	28
6 Cálculo de aprovechamiento	29
6.1 Aprovechamiento tipo	29
6.2 Coeficientes de Ponderación.....	30
6.3 Aprovechamiento resultante en el Plan Parcial.....	34
7 Memoria de sostenibilidad económica	35
7.1 Introducción.....	35
7.2 Costes directos a la hacienda pública	36
7.3 Costes indirectos a la hacienda pública derivados del mantenimiento y desarrollo del nuevo sector Puente Largo.....	36
7.4 Garantía de sostenibilidad económica del sector puente largo	38
7.5 Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos y residenciales	38
8 Organización y gestión de la ejecución – Estudio económico y financiero	40
8.1 Introducción.....	40
8.2 Actos previos a la ejecución	40
8.3 Ejecución del Plan Parcial	40
8.4 Urbanización	45
8.5 Edificación	45
8.6 Plazos para el cumplimiento de los deberes urbanísticos	46
8.7 Evaluación económica de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización.....	46
8.8 Financiación de las inversiones	52

Normas Urbanísticas	55
1 Título I. Generalidades y conceptos.....	57
Artículo 1.1.1. Objeto y ámbito de aplicación	57
Artículo 1.1.2. Obligatoriedad	57
Artículo 1.1.3. Alcance.....	57
Artículo 1.1.4. Interpretación del Plan Parcial.....	57
Artículo 1.1.5. Vigencia	57
Artículo 1.1.6. Revisión, modificaciones y ajustes de las determinaciones del Plan Parcial.....	57
Artículo 1.1.7. Conceptos y terminología.....	58
2 Título II. Régimen urbanístico del suelo.....	59
CAPÍTULO 2.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO	59
Artículo 2.1.1. Clasificación	59
CAPÍTULO 2.2. CALIFICACIÓN DEL SUELO	59
Artículo 2.2.1. Normas Zonales	59
Artículo 2.2.2. Aplicación de las Normas Zonales.....	59
Artículo 2.2.3. Zonas de Protección	59
CAPÍTULO 2.3. CONDICIONES DE LOS USOS.....	59
Artículo 2.3.1. Usos predominante, característico, compatible y prohibido	59
Artículo 2.3.2. Condiciones de los usos	60
3 Título III. Condiciones de gestión y ejecución del Plan	61
CAPÍTULO 3.1. ESTUDIOS DE DETALLE.....	61
Artículo 3.1.1. Redacción de Estudios de Detalle	61
CAPÍTULO 3.2. UNIDADES DE EJECUCIÓN.....	61
Artículo 3.2.1. Unidades de Ejecución.....	61
CAPÍTULO 3.3. PROYECTO DE REPARCELACIÓN	61
Artículo 3.3.1. Proyectos de Reparcelación	61
Artículo 3.3.2. Parcela mínima	61
Artículo 3.3.3. Agrupación de parcelas	61
Artículo 3.3.4. Segregación de parcelas	61
Artículo 3.3.5. Parcelas para infraestructuras y servicios urbanos	62
Artículo 3.3.6. División horizontal	62
CAPÍTULO 3.4. EXPROPIACIONES.....	62
Artículo 3.4.1. Expropiaciones.....	62
CAPÍTULO 3.5. PROYECTO DE URBANIZACIÓN	62
Artículo 3.5.1. Proyectos de Urbanización	62
Artículo 3.5.2. Condiciones generales de Proyecto de Urbanización	62
Artículo 3.5.3. Conexiones exteriores	63
Artículo 3.5.4. Redes.....	63
Artículo 3.5.5. Accesibilidad	63
Artículo 3.5.6. Viario	63
Artículo 3.5.7. Red de saneamiento	64
Artículo 3.5.8. Red de abastecimiento	64
Artículo 3.5.9. Zonas verdes y riego con agua reciclada.....	65

Artículo 3.5.10. Red de energía eléctrica	65
Artículo 3.5.11. Red de alumbrado público.....	66
Artículo 3.5.12. Red de telecomunicaciones	66
Artículo 3.5.13. Red de gas.....	66
Artículo 3.5.14. Residuos sólidos urbanos	66
Artículo 3.5.15. Señalización viaria	66
4 Título IV: Ordenanzas reguladoras de la edificación y los usos	67
CAPÍTULO 4.1. NORMAS GENERALES.....	67
Artículo 4.1.1. Marco de aplicación	67
Artículo 4.1.2. Licencias	67
CAPÍTULO 4.2. CONDICIONES ESPECÍFICAS EN RELACIÓN CON SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	67
Artículo 4.2.1. Tratamiento general de la economía de recursos energéticos de los edificios y edificación bioclimática	67
CAPÍTULO 4.3. CONDICIONES DE LAS OBRAS EN RELACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA	68
Artículo 4.3.1. Accesos a las parcelas	68
Artículo 4.3.2. Obras en las parcelas	68
Artículo 4.3.3. Aparcamientos	68
Artículo 4.3.4. Accesibilidad	68
CAPÍTULO 4.4. CERRAMIENTOS EXTERIORES.....	69
Artículo 4.4.1. Cerramientos de parcela	69
Artículo 4.4.2. Cerramientos entre parcelas privadas y dominio público	69
Artículo 4.4.3. Condiciones de los cerramientos.....	69
CAPÍTULO 4.5. CONDICIONES DE LOS ESPACIOS LIBRES DE PARCELA	70
Artículo 4.5.1. Tratamiento de los espacios libres de parcela.....	70
CAPÍTULO 4.6. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN	70
Artículo 4.6.1. Alineaciones	70
Artículo 4.6.2. Área de movimiento	70
Artículo 4.6.3. Retranqueos	70
Artículo 4.6.4. Ocupación de parcela	70
Artículo 4.6.5. Superficie edificable.....	71
Artículo 4.6.6. Altura máxima.....	71
Artículo 4.6.7. Sótanos y semisótanos	71
Artículo 4.6.8. Integración de elementos de infraestructuras, armarios de servicios, depósitos de residuos domésticos	71
Artículo 4.6.9. Condiciones de la edificación.....	71
CAPÍTULO 4.7. CONDICIONES DE LOS USOS.....	71
Artículo 4.7.1. Usos autorizados	71
Artículo 4.7.2. Condiciones de explotación	72
Artículo 4.7.3. Residuos y emisiones.....	72
Artículo 4.7.4. Seguridad contra incendios y de utilización	72
CAPÍTULO 4.8. CONDICIONES ESTÉTICAS	73
Artículo 4.8.1. Cerramientos exteriores	73
Artículo 4.8.2. Rótulos	73
Artículo 4.8.3. Señalización	73

5 Título V. Normas Zonales	74
CAPÍTULO 5.1. RESIDENCIAL COLECTIVO, R (C).....	74
Artículo 5.1.1. Ámbito de aplicación y características	74
Artículo 5.1.2. Usos	74
Artículo 5.1.3. Condiciones de parcela	74
Artículo 5.1.4. Edificabilidad.....	74
Artículo 5.1.5. Cómputo de la edificabilidad	74
Artículo 5.1.6. Retranqueos mínimos	74
Artículo 5.1.7. Separación de edificios dentro de una misma parcela	75
Artículo 5.1.8. Altura de la edificación	75
Artículo 5.1.9. Cuerpos volados cerrados, miradores y terrazas	75
Artículo 5.1.10. Condiciones para los aparcamientos de bicicletas	75
Artículo 5.1.11. Condiciones para los aparcamientos de coches de niños, de personas de movilidad reducida y mercancías domésticas.....	75
Artículo 5.1.12. Cuartos de recogida selectiva de residuos	75
Artículo 5.1.13. Dotación de aparcamiento	76
CAPÍTULO 5.2. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, R (U).....	76
Artículo 5.2.1. Ámbito de aplicación y características	76
Artículo 5.2.2. Usos	76
Artículo 5.2.3. Condiciones de parcela	76
Artículo 5.2.4. Edificabilidad.....	76
Artículo 5.2.5. Cómputo de la edificabilidad	76
Artículo 5.2.6. Retranqueos mínimos	76
Artículo 5.2.7. Altura de la edificación	76
Artículo 5.2.8. Cuerpos volados cerrados, miradores y terrazas	77
Artículo 5.2.9. Cuartos de recogida selectiva de residuos	77
Artículo 5.2.10. Dotación de aparcamiento	77
CAPÍTULO 5.3. TECNOLÓGICO-TERCIARIO (TT)	77
Artículo 5.3.1. Ámbito de aplicación y características	77
Artículo 5.3.2. Usos	77
Artículo 5.3.3. Condiciones de parcela	78
Artículo 5.3.4. Edificabilidad.....	78
Artículo 5.3.5. Retranqueos mínimos	78
Artículo 5.3.6. Altura de la edificación	79
Artículo 5.3.7. Dotación de aparcamiento	79
CAPÍTULO 5.4. INDUSTRIAL (I)	79
Artículo 5.4.1. Ámbito de aplicación y características	79
Artículo 5.4.2. Usos	79
Artículo 5.4.3. Condiciones de parcela	79
Artículo 5.4.4. Edificabilidad.....	79
Artículo 5.4.5. Retranqueos mínimos	80
Artículo 5.4.6. Altura de la edificación	80
Artículo 5.4.7. Dotación de aparcamiento	80
CAPÍTULO 5.5. EQUIPAMIENTO PÚBLICO (EQ)	80
Artículo 5.5.1. Ámbito de de aplicación.....	80
Artículo 5.5.2. Usos	80
Artículo 5.5.3. Condiciones de parcela	80
Artículo 5.5.4. Condiciones de la edificación.....	81

Artículo 5.5.5.	Ocupación máxima	81
Artículo 5.5.6.	Retranqueos mínimos	81
CAPÍTULO 5.6.	ESPACIOS LIBRES (EL).....	81
Artículo 5.6.1.	Ámbito de de aplicación	81
Artículo 5.6.2.	Usos	81
Artículo 5.6.3.	Condiciones de parcela	81
Artículo 5.6.4.	Edificabilidad	81
Artículo 5.6.5.	Altura Máxima	81
Artículo 5.6.6.	Ocupación máxima	81
Artículo 5.6.7.	Retranqueos mínimos	82
CAPÍTULO 5.7.	INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS (IS)	82
Artículo 5.7.1.	Ámbito de de aplicación	82
Artículo 5.7.2.	Usos	82
Artículo 5.7.3.	Condiciones de parcela	82
Artículo 5.7.4.	Condiciones de la edificación.....	82
CAPÍTULO 5.8.	INFRAESTRUCTURAS VIARIAS (IV)	82
Artículo 5.8.1.	Ámbito de aplicación.....	82
Artículo 5.8.2.	Usos	82
Artículo 5.8.3.	Condiciones particulares	83
CAPÍTULO 5.9.	SISTEMAS GENERALES (SG)	83
Artículo 5.9.1.	Ámbito de aplicación.....	83
Artículo 5.9.2.	Condiciones particulares	83
Anejo. Estudio de Paisaje	85	

MEMORIA JUSTIFICATIVA

0 Introducción

0.1 Justificación de la procedencia de su formulación

El Plan Parcial se redacta como desarrollo de las determinaciones del Plan de Sectorización que desarrolla parte del AR-21 SUnP “Puente Largo” establecido en el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Aranjuez

Como Plan Parcial, desarrolla de manera pormenorizada las determinaciones que con carácter estructurante han sido planteadas por el Plan de Sectorización.

Estas determinaciones pormenorizadas son, con carácter general, las definidas en el artículo 40 de la LSCM/2001.

0.2 Contenido documental del Plan Parcial

El presente Plan Parcial responde, ya sea en su contenido sustantivo, ya sea en el documental, a lo exigido al respecto por la Ley del suelo de la Comunidad de Madrid aprobada el 17 de julio 2001, con sus sucesivas modificaciones, en adelante Ley 9/2001, en sus artículos 48 y 49.

Dicha documentación se estructura del siguiente modo:

Volumen I que integra los siguientes documentos:

- Memoria justificativa de la ordenación pormenorizada, en donde se describen y justifican los diferentes aspectos del Plan y sus propuestas: en particular, la ordenación urbanística, las infraestructuras y la organización y gestión de la ejecución.
- Normas Urbanísticas.

Volumen II, con los siguientes documentos:

- Planos de Ordenación Pormenorizada (serie OP), que comprenden las determinaciones de la ordenación pormenorizada, así como los trazados y características de todos los servicios e infraestructuras.

Estudios sectoriales

- Estudio de Incidencia Ambiental
 - Anexo 0. Resumen explicativo al Informe Previo de Análisis Amabiental del Pau Puente Largo
 - Anexo I. Estudio de caracterización ambiental
 - Anexo II. Estudio de contaminación atmosférica
 - Anexo III. Estudio acústico
 - Anexo IV. Estudio de caracterización de suelos
 - Anexo V. Estudio hidrológico y de la red de saneamiento (cumplimiento del decreto 170/1998)
 - Anexo VI. Proyecto de restauración e Inventario de arbolado
 - Anexo VII. Estudio de Arqueología
 - Anexo VIII. Estudio de generación y gestión de residuos urbanos

- Memorias técnicas de los servicios urbanos. Viabilidad de suministros.
- Estudio de tráfico y movilidad

1 Ordenación estructurante: Encuadre

1.1 Pautas de organización del espacio: Disposición de los usos dominantes

En la solución que se adopta y desarrolla en el presente Plan Parcial el eje central lo ocupan las funciones mas urbanas-residenciales, dotacionales, parques-, el frente a la M.305 la gran pieza-escaparate que forma un eje articulado de piezas de un Parque Terciario y Tecnológico de rango ciudad, la franja Este como reserva industrial y empresarial volcada en la variante de la M.305.

Así, de la integración entre las tres franjas o bandas de usos dominantes y determinados nodos estratégicos con programas de uso específico, resulta una gran pieza, un Sector bien implantado en el Paisaje y diversificado tanto internamente como en sus conexiones urbanas:

- La banda de escaparate al Camino de Madrid/Calle Larga (antigua M-305) recogerá – diferencialmente, según tramos- actividades y funciones productivas de mayor valor añadido, nucleadas en torno a espacios multiuso que acojan funciones urbanas, en sus enclaves - en el límite sur, en posiciones centrales y al norte en el entorno cultural de Puente Largo-, como auténticos “atractores” urbanos.
- La banda o espina central -que engloba taludes y cornisas panorámicas a la vega y sotos del Jarama-, y ha de acoger funciones residenciales, dotacionales y urbanas, a modo de ciudad jardín de densidad media y trama abierta y diversificada en tipos predominantemente multifamiliares -con enclaves unifamiliares innovadoras, a modo de casas patio-, trama asimismo articulada en torno a tres enclaves: Sur (de rótula con La Montaña), central (como “corazón” del Sector) y Norte (en torno a la Casa del Conde de Santiago). Un parque equipado de fuerte linealidad, abraza por ambas márgenes la nueva “ciudad” lineal residencial y urbana.
- La plataforma alta –antigua Dehesa- como espacio empresarial e industrial diversificado, volcado a la carretera/variante M-305 pero atado transversalmente y con rotundidad al Eje de la Carretera de Madrid, con sus bordes terciarizados y dotacionales al tejido residencial y compartiendo con éste el Parque Equipado de las Encinas.

1.2 Sistemas estructurantes

El sistema de espacios abiertos que se plantea, protege y realza los paisajes y elementos naturales identificadores del lugar, y se soporta en los siguientes elementos:

- La directriz de la Calle Larga, como gran salón y parque lineal de acceso a las Huertas y Sotos de Picotajo (antesala de la Ciudad histórica) en el que el rediseño de la vía, la ubicación estratégica de algunos hitos dotacionales y sobre todo el agua serán elementos cruciales del proyecto, junto a los arroyos/vaguadas tributarios del Jarama, como lenguas verdes o bulevares que ligan la plataforma baja con la dehesa alta.

El parque panorámico de “cornisa y laderas” que recorre el sector de sur a norte, desde la Montaña (Golf) al promontorio verde de la Casa del Conde de Santiago y desde éste se extiende en el futuro corredor de ocio de las vías pecuarias, y al Norte el Parque Regional del Sureste.

- El Parque forestal y equipado de las Encinas, ordenador de las piezas residencial y productiva a las que sirve, y a la vez une y separa.

En la necesaria estructuración viaria –asimismo mallada- del ámbito, se reseña la organización fuertemente lineal según la directriz Norte-Sur de los “tres ejes” –Terciario/Tecnológico, Residencial e Industrial- de características diferenciales en su traza, diseño y sección, atados selectivamente por un jerarquizado haz de vías Este-Oeste, de las que la Central responde fundamentalmente a demandas du uso urbano y tránsitos peatonales y de transporte público a modo de “Gran Salón” o vía-parque.

En la configuración funcional –usos- y formal -sistemas de ordenación y tipos edificatorios- de la nueva trama, la minimización de impactos sobre el paisaje es criterio prioritario: la plataforma baja acoge usos empresariales y terciarios que admiten algunos enclaves en altura, las posiciones “en cornisa” se destinan a los usos dotacionales y residenciales de módulo fraccionado por su alta exposición a vistas- mientras que el Parque Industrial -con productos edificados de componente horizontal aunque previsiblemente de mayor compacidad- se sitúa en la franja más retirada de las vegas, sotos y trazas históricas.

En una síntesis de contenido estructurante, el sector se configura urbanísticamente a través de la ordenación articulada de distintas y grandes piezas homogéneas que se solapan entre sí, y que en la Ordenación Pormenorizada se subdividen a su vez por su morfología e imagen urbana:

E.U. El gran “Salón” ó Eje Urbano de la Calle Larga, como pieza representativa de acceso a la ciudad, parque urbano y de ocio al aire libre que integre la Vega y el Sector, y canal de infraestructuras de servicios

P.R. Parque Residencial que conforma el “centro lineal” de gravedad del conjunto con edificación de mayor intensidad urbana (residencial, usos sociales y comerciales), dispuesta a lo largo del **eje viario principal** (Red General) de traza quebrada aunque “paralela” a la calle Larga, que conecta por el sur con el Sector de La Montaña.

P.E. Gran Parque equipado de nivel Ciudad como corredor verde de traza Norte/Sur (conexión “vega del Tajo, golf, parque del Sureste”) y con una configuración anular envolvente del eje, que integra y pone en valor los paisajes de cornisa y laderas y el Parque forestal de las Encinas.

P.T.T. Gran Pieza Lineal como Parque Terciario y Tecnológico, con multiplicidad y complejidad de usos-Oficinas, Empresas Avanzadas, Servicios Administrativos, Residencial Hotelero y Comunitario y Restauración, Ocio y Recreo, Dotacional Público y Privado, -con frente a la Calle Larga y en estrecho contacto visual con el Parque Lineal de Ladera .y articulada en subpiezas delimitadas por conexiones verdes con la vega.

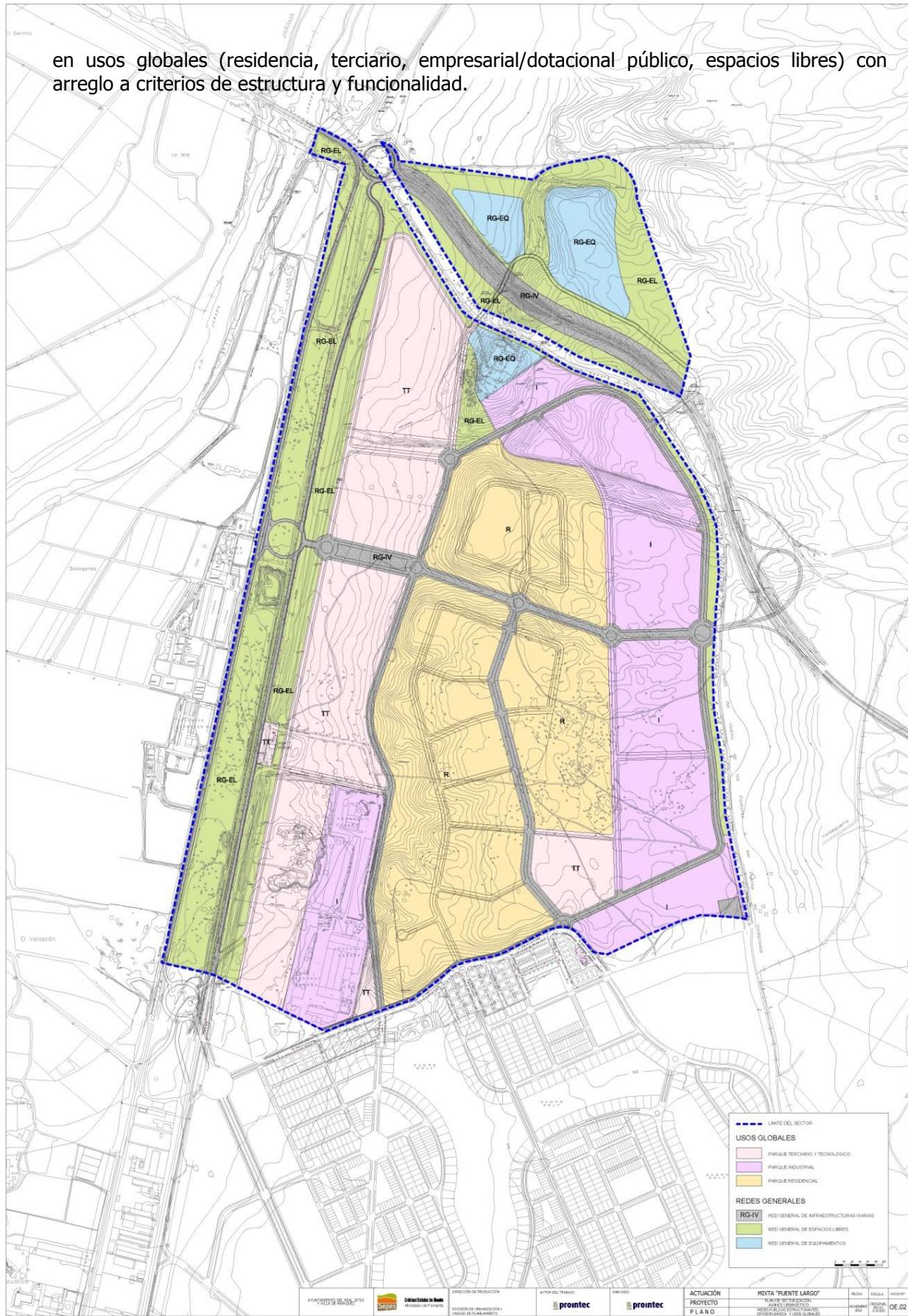
P.I. Pieza de Parque Industrial y Empresarial, destinada a acoger actividades económicas diversas, según una traza asimismo lineal al este del Parque de las Encinas y colgada de la variante de la M-305.

Al Norte de la M-305 se configura una pieza de carácter mixto- forestal y de Ocio y Recreo, de carácter público, que a pesar de su actual aislamiento, se integrará en el Sector a través de conexiones rodadas y de la propia configuración de continuidad del Parque de Las Laderas.

Estas piezas urbanas definen una estructura mediante la que, sin prescindir de una marcada jerarquización de los espacios en cuanto a su grado diferencial de centralidad y “urbanidad”, se establece una transición suave entre las tres piezas de usos diferentes y los distintos tejidos), siendo la traza de las avenidas y los parques y la disposición/traza dominante de la edificación los elementos unificadores del conjunto de esta nueva extensión urbana.

El plano de Ordenación Estructurante recoge en desarrollo de los esquemas recogidos en los apartados anteriores, la División Básica del Suelo, desagregando las áreas objeto de ordenación

en usos globales (residencia, terciario, empresarial/dotacional público, espacios libres) con arreglo a criterios de estructura y funcionalidad.



2 Descripción pormenorizada de la ordenación

2.1 Estructura urbana: organización de zonas y elementos del sistema de espacios públicos.

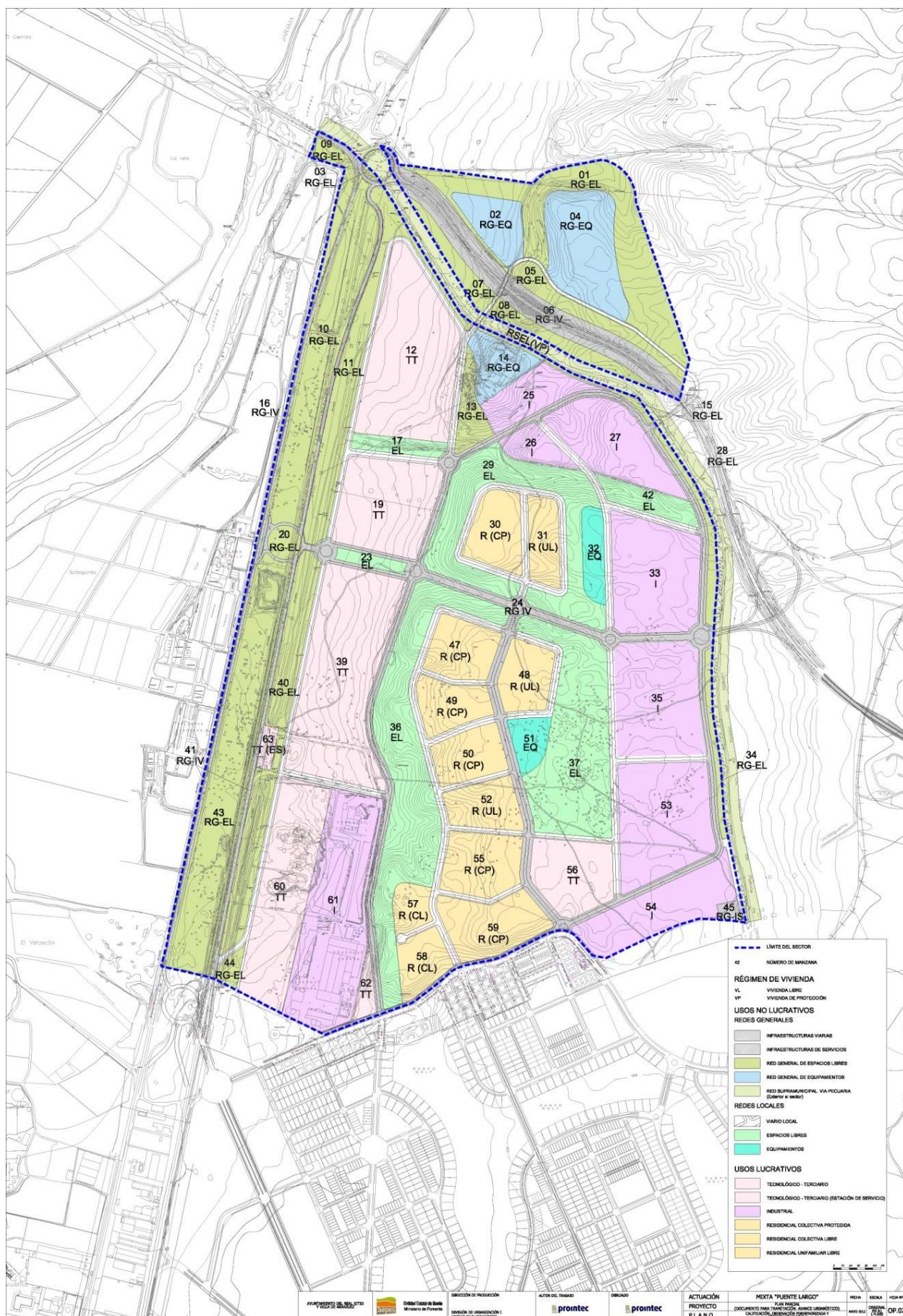
En la presente fase de los trabajos se desarrolla el Avance de la Ordenación Pormenorizada sobre la base de la adopción de la propuesta estructural que ha quedado materializada en la documentación correspondiente a la Ordenación Estructurante.

La presente Memoria, el texto articulado de las Normas Urbanísticas-generales, sectoriales y de zona- y el Plano “OP-02 de Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda”, recogen junto con el resto de documentación gráfica los aspectos fundamentales de tal ordenación, suficientes para mostrar la consecución de los objetivos señalados para el Sector, de testar la viabilidad de la materialización de los techos edificables en las diferentes piezas y zonas, del viario general y local, y de los sistemas dotacionales y de espacios libres públicos.

Las grandes piezas que se han definido en la Ordenación Estructurante – Tecnológico y Terciario, Residencial e Industrial- se desagregan a través de la necesaria articulación del viario general y local y del sistema de espacios libres y dotacionales en ámbitos de mayor exclusividad o hibridación entre los usos, siempre bajo criterios de integración en la diversidad de usos, formas de implantación y tipos edificatorios:

- La pieza residencial, entendida como un barrio equilibrado en su modelo, síntesis de urbanidad-en determinados ejes y enclaves- y “naturaleza” envolvente, se organiza en células-áreas ambientales- articuladas a lo largo de un eje intencionadamente quebrado en su traza, mas peatonal que rodado, con prioridad al transporte público, y que acoge en sus frentes usos residenciales, comerciales y dotacionales intensivos, en torno a plazas y pequeños espacios públicos de encuentro y relación. Todas las células presentan sus frentes laterales bien al Parque de Cornisa (panorámica al Jarama), bien al Parque de Las Encinas, con formas de implantación más abierta, en condominios pluri y unifamiliares.
- Gran bulevar-“salón” de traza este-oeste que discurre por la vaguada del Arroyo del Cerro elemento de atado entre la pieza residencial y las productivas colindantes al este (Industrial) y al oeste (Tecnológico-Terciario).
- La pieza Tecnológica-Terciaria se concibe como un espacio de complejidad, productivo y urbano, a modo de Parque Edificado de Actividades Avanzadas -I+D+i-, que debe apostar más por un carácter abierto e integrado, frente a los modelos de “cotos” cerrados o de grandes islas “valladas”; se organiza la pieza como un carácter claramente lineal y enmarcado entre dos ejes de traza norte-sur: el de escaparate a la Calle Larga y el que da frente al Parque de laderas. Albergará usos muy diversos en principio no zonificados a gran escala, creándose polos o atractores urbanos en las principales encrucijadas viarias, según una componente Este-Oeste.
- El Parque Industrial, asimismo de traza lineal comprendida entre dos ejes que definen el Parque de Las Encinas al Oeste y el límite del Sector al Este, es la pieza productiva más convencional aunque se concibe diversificada en sus productos, actividades económicas y tipos edificatorios: naves extensivas en gran parcela, sedes y servicios terciarios en frentes mas urbanos y minipolígonos de servicios; se conecta con un potente enlace a la variante de la M-503 y a través de la nueva vía/anillo de Ronda con la Calle Larga en la zona central del sector.

- El sistema de Espacios Libres Públicos envuelve todas las piezas y configura el paisaje integrador, continuo pero muy diverso en sus elementos y tratamiento ambiental y proyectual:
 - El gran Salón-Ciudad de la Calle Larga ya descrito como Pieza integrada por el “Parque del Agua”, la Arteria Urbana y pequeñas-pero intensivas por su uso-dotaciones atractoras. En el correspondiente proyecto de urbanización, y en cumplimiento de una de las condiciones para la ejecución del Plan Parcial fijada en la ficha del Programa de Actuación Urbanística del Plan General de Aranjuez, se restaurará como paseo arbolado la Calle Larga (antigua Carretera de Madrid).
 - La cornisa panorámica y sus laderas, como paisaje de terrazas, plataformas, rampas y escalonados.
 - El parque forestal, recreación de la dehesa de encinas, como “campo” o vacío ordenador entre la Residencia y la Industria.
 - Los parques de vaguada formando un sistema “en peine” de pasillos verdes a la vega y terrazas bajas del Jarama.
 - El subsistema de espacios libres de escala doméstica: parques “de bolsillo”, jardines, bulevares y arboledas, plazas y calles arboladas.
- El sistema de dotaciones públicas, diversificado en su dimensionado, posición y carácter: más urbanas, intensivas e integradas y de menor escala en posiciones centrales, sobre los ejes y cruces; de usos extensivos-deportivos, entre otros- y de mayor dimensión en posiciones de borde o charnela entre las grandes piezas, destacando especialmente:
 - por su posición estratégica en relación a las preexistencias las grandes reservas del Norte que conforman un gran parque equipado con la “puerta” del valioso e histórico Puente Largo y el cerro panorámico de la Casa de Santiago como hitos del Paisaje Cultural, todo ello atado por la Vía Pecuaria, como corredor peatonal y de ocio.
 - por su emplazamiento, localizados junto a las zonas residenciales, equipamientos de menor escala que darán servicio a los nuevos habitantes del sector.



2.2 Organización morfológica y tipos edificatorios

La configuración morfológica de la trama urbana del Sector es el resultado del compromiso entre la necesaria integración urbana y paisajística de las distintas piezas, y la demanda diferencial en cuanto al dimensionado de los tejidos -terciario, residencial, industrial- en cada una de ellas: el modelo viario en el que se inscribe la trama es rotundamente mallado pero con escalas muy diversas, en aras de la diversidad de tamaños de parcela.

Las superficies de las manzanas por tanto son muy diversas, oscilando entre 1 y 10 has para las piezas productivas-terciarias y/o industriales-, y los 10.000 a 30.000 m² de las residenciales, si bien éstas incorporan viarios interiores de coexistencia en zonas con tratamiento de condominios.

La edificación abierta y los retranqueos amplios son regla general –no absoluta, pues se crean enclave de trama más cerrada y compacta- en un entendimiento del paisaje resultante híbrido entre los modelos de una cierta urbanidad y el carácter de “Parque Urbanizado”:

- las alturas dominantes no han de superar en general las tres plantas, si bien en determinadas localizaciones abrigadas se pueden crear pequeños hitos de “rotura de cornisa” y verticalidad relativa, contra la monotonía visual.
- se evita la formación de frentes edificados de gran longitud, produciéndose pasillos de permeabilidad visual, y cortes entre- y/o pasos bajo- la edificación, evitando efectos-pantalla ante los principales elementos del paisaje: escarpes, áreas arboladas, etc.

2.3 Conexiones con la red viaria exterior

El acceso del Plan Parcial Sector Puente Largo con la variante de la carretera M-305 en el tramo Villaconejos-Chinchón, se realiza mediante un enlace tipo trompeta.

El enlace conecta la glorieta este, de radio interior 20 m, perteneciente a la vía principal del Plan Parcial con la variante de la M-305 la cual se salva en estructura mediante un paso superior.

Los ramales de salida se han proyectado para una velocidad de 60 Km/h y los de entrada tanto norte como sur para una velocidad de 40 km /h.

La calzada de la actual M-305 no resulta afectada salvo por la ampliación en las zonas de los carriles de aceleración y deceleración.

Se realiza la reposición del camino paralelo a la M-305 en dirección norte, junto a la vía pecuaria paralela al ámbito del Plan Parcial, mediante una estructura de paso inferior bajo los ramales del enlace en el margen izquierda de la M-305.

Para dar continuidad a los cauces naturales interceptados por el enlace se han estudiado las posibles nuevas obras de drenaje transversal necesarias tanto en los ramales del enlace como la ampliación de las obras existentes en el tronco de la M-305 que se ven afectadas por los carriles de aceleración y deceleración.

Tras el estudio de cuencas interceptadas por el trazado se han predimensionado unas obras de drenaje transversal, un tubo de diámetro 1.800 mm, en el ramal de entrada dirección norte, (eje 5 - ver plano OP.09.1). Por otro lado es necesaria la ampliación de las dos obras de drenaje existentes en el tronco de la M-305 (tubos de 1.500mm) una de ellas afectada en la entrada por el ramal de salida dirección norte (eje 6) y la otra en la entrada por el ramal de entrada dirección norte, (eje 5) y en la salida por el ramal de salida dirección sur (eje 7).

Se incluye la valoración del coste de ejecución material del enlace descrito en el epígrafe 8.7. del presente Plan Parcial, como una partida más de los costes de conexión con el exterior a asumir por el desarrollo urbanístico. Los costes de obtención de suelo para la solución de enlace prevista se incluye en el apartado Gastos de expropiación.

2.4 Conexiones exteriores supramunicipales

El Estudio de tráfico y Movilidad que incorpora el presente Plan Parcial concluye que para el desarrollo de la Unidad de Ejecución I, es suficiente con el actual Puente Largo, si bien cuando entre en carga la totalidad del ámbito del Sector será aconsejable una nueva conexión.

En el referido estudio se plantea la posibilidad del desdoblamiento del actual Puente Largo, con un nuevo puente al norte del existente.

Dado que la nueva infraestructura tiene un carácter que supera no sólo el ámbito del Plan Parcial, sino incluso el municipal, ya que la misma se localiza sobre dos comunidades autónomas y además dará servicio a nuevos desarrollos tanto de Aranjuez como de otros términos municipales, se están manteniendo conversaciones para llegar a un acuerdo que fije su trazado, coste y ejecución, entre las distintas Administraciones implicadas.

3 Infraestructuras

Corresponde a este apartado la descripción de las redes de servicios en el ámbito de actuación, separando los diferentes servicios urbanos saneamiento, abastecimiento de agua, energía eléctrica, alumbrado, gas natural, telecomunicaciones y riego.

Dicho contenido se encuaderna en tomos independientes:

- Anexo V del Estudio de Incidencia Ambiental, Estudio hidrológico y de la red de saneamiento, cumplimiento del Decreto 170/1998.
- Memorias técnicas de los servicios urbanos viabilidad de suministros.

4 Redes públicas: sistema dotacional y de espacios libres

4.1 Dotaciones públicas

El sector se dota cumpliendo sobradamente las determinaciones que establece la legislación del suelo vigente (Ley 9/2001 de la Comunidad de Madrid) tanto en lo referente a las redes generales como en lo tocante a redes locales interiores en sus componentes¹. En lo que respecta a estas últimas cabe destacar:

El suelo público no lucrativo total (incluida red viaria general y local) alcanza un estándar de **125 m²** por cada 100 m² edificables o de **516 m²** por vivienda.

Por su parte , el estándar total de la **red dotacional local** del sector - incluso sin contar la red viaria rodada ni las áreas estanciales- es de **33 m²** por cada 100 m² edificables o de **127 m²** por vivienda , es decir algo superior por tanto a los **30 m²** (incluido viario local) exigidos por la Ley 9/2001.

- Las reservas de suelo dotacional general y local –considerando únicamente los espacios libres y los equipamientos- se ubican en el sector en diferentes emplazamientos en proximidad al área residencial. En total, alcanzan una superficie próxima a las 88 ha.
- Las reservas para equipamientos tanto de rango distrital como del propio sector se distribuyen atendiendo a criterios de equilibrio espacial, y siempre en contacto con el sistema de espacios libres públicos (parque, plazas); algunos de ellos se sitúan sobre el eje estructurante para diversificar sus usos y la vida urbana, y otros en diferentes lugares de la trama urbana del nuevo sector. Su dimensión oscila entre los 11.000 m² y los 12.000 m² en los de carácter local y entre los 18.000 m² y los 49.000 m² en los de la red general, con una superficie total aproximada de 2,38 ha y 8,79 ha respectivamente.

4.2 Sistemas de espacios libres

Las **76,19 ha** de espacios libres públicos calificadas en el sector (en conjunto de los sistemas local, general) representan un estándar de **81,67 m²** por cada 100 m² construidos –**312m²** por vivienda- y un **33,67 %** de la superficie bruta.

A esta superficie total habría que descontar la superficie de espacios libres no computables en razón de su afección acústica que suponen 317.329 m² de suelo de red general y 5.427 m² de red local. Un vez descontadas dichas superficies, y en lo que respecta a la red local de espacios libres hay un exceso de 140.687 m². Por otra parte, respecto a las redes generales, la Ley 9/2001, fija 20 m² de suelo respecto a un módulo de 100 m² de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial. En el caso de Puente Largo la cesión se ha calculado sobre la totalidad de edificabilidad lucrativa, y aún así hay un exceso de 463.320 m² de suelo para cesión de redes generales.

En los cuadros adjuntos se presentan los datos correspondientes al suelo dotacional, con la justificación del cumplimiento de los estándares exigidos por la Ley 9/2001 de la Comunidad de Madrid.

¹ Ver apartado “Cumplimiento de estándares y obligaciones de cesión” del capítulo 8 de la Memoria Justificativa de la Ordenación Estructurante. así como los Cuadros: Reservas dotacionales en el presente capítulo.

CALIFICACIÓN		Manzana		Uso	Superficie de suelo m ² s
Cesiones de redes		6	IV (RG)	55.231	
Redes Supramunicipales	Reserva viaria		Total	55.231	
	Total supramunicipales			55.231	
Redes Generales	Espacios libres	1	EL (RG)	79.671	
		3	EL (RG)	820	
		5	EL (RG)	17.149	
		7	EL (RG)	12.018	
		8	EL (RG)	14.608	
		9	EL (RG)	22.924	
		10	EL (RG)	73.017	
		11	EL (RG)	48.974	
		13	EL (RG)	12.306	
		15	EL (RG)	5.285	
		20	EL (RG)	5.809	
		28	EL (RG)	9.981	
		34	EL (RG)	7.528	
		40	EL (RG)	52.484	
		43	EL (RG)	108.926	
		44	EL (RG)	4.374	
			Total	475.875	
Redes Locales	Equipamientos	2	EQ (RG)	19.851	
		4	EQ (RG)	49.994	
		14	EQ (RG)	18.137	
			Total	87.983	
	Infraestructura viaria	16	IV (RG)	17.265	
		24	IV (RG)	136.156	
		41	IV (RG)	17.094	
	Infraestructura Subestación		Total	170.516	
	Total generales	45	IS (RG)	2.500	
			Total	2.500	
				736.874	
Redes Locales	Espacios libres	17	EL	9.440	
		23	EL	5.427	
		29	EL	71.218	
		36	EL	99.904	
		37	EL	85.928	
		42	EL	14.138	
	Equipamientos		Total	286.054	
		32	EQ	12.736	
		51	EQ	11.136	
	Infraestructura viaria		Total	23.872	
	Total locales			158.822	
	Total redes			468.748	
				1.260.853	

Parámetros Generales

Sup total de suelo (m ² s)	2.263.091
Edificabilidad total (m ² e)	932.935
Número de viviendas	2.440

CUADRO DE CUMPLIMIENTO DE CESIONES DE REDES

Cesiones de redes	Calificación	Reservas mínimas (Art. 36 de la Ley 9/2001)			%	Plan Parcial Puente Largo		%	No comp. (afección acústica)	Comp. por tipo de red	Comp. total	Exceso		
		m ² s / 100 m ² c	m ² s			m ² s	m ² s		m ² s	m ² s	m ² s	m ² s		
Redes Generales	Zonas verdes/espacios	20	186.587	186.587	8,24	475.875	792.106	35,00	317.329	158.546	474.777	288.190		
	Equipamiento social					87.983			87.983					
	Infraestructuras					228.248				228.248				
Redes Locales	Zonas verdes/espacios	30	139.940	279.881	12,37	286.054	468.748	20,71	5.427	280.627	280.627	463.320		
	Equipamiento social					23.872			23.872					
	Infraestructuras					158.822				158.822	182.693			
Total Plan Parcial				466.468	20,61				1.260.853	55,71	322.757	938.097	938.097	751.510

5 La ordenación pormenorizada en cifras: cuadros de características

Los Cuadros que se adjuntan recogen de modo detallado los parámetros correspondientes a la ordenación pormenorizada propuesta, distinguiendo los usos lucrativos y los no lucrativos, identificando cada uno de los elementos considerados en referencia a las manzanas que aparecen numeradas en el esquema adjunto.

En el conjunto del ámbito-con una superficie de **2.263.091 m²**-el suelo calificado para **usos no lucrativos** asciende a **1.260.853 m²** lo que representa el, **55,71 %** del total. A su vez el **suelo lucrativo** tiene una superficie de **1.002.238 m²** que supone un **44,29%** de la total del sector.

El sistema de espacios libres ocupa una superficie de **76,19 ha** que una vez descontada la superficie no computable en razón de afección acústica se reduce hasta **43,91 Has**, lo que representa el **34,83%** del ámbito, con una proporción de **179,98 m²** de suelo por vivienda.

El suelo dotacional calificado para **equipamiento** (escolar, deportivo, social y servicios), es de **111.855 m²**, que representa el **4,94 %** del total.

Finalmente, la **red viaria** (incluida la superficie tanto de las redes locales como las generales) es de **384.569 m²**, que representa el **16,99 %** de la superficie total del ámbito. También se reservan **2.500 m²** para una subestación eléctrica.

La superficie de suelo que en total se destina a **viario y dotaciones públicas** representa un estándar de **516 m² por cada vivienda**.

El índice de edificabilidad bruta del sector correspondiente a la superficie edificable de todos usos lucrativos resulta ser de **0,41 m²/m²**.

Las edificabilidades netas (por manzana) para los usos residenciales oscilan entre un máximo de **1,076 m²/m²**, correspondiente a las manzanas residenciales de tipología colectiva) y un mínimo de **0,79 m²/m²** en las manzanas de vivienda unifamiliar.

Como **promedio del conjunto de las manzanas residenciales** la edificabilidad neta es de **1,01 m²/m²**.

El total del suelo calificado para uso residencial –con una capacidad máxima para **2.440 viviendas** -asciende a **236.505 m²**, que representa el **10,45 %** de la superficie total del sector; a su vez la superficie edificable (techo) residencial asciende a **237.865 m²**, lo que representa un **25,5 %** del techo total lucrativo.

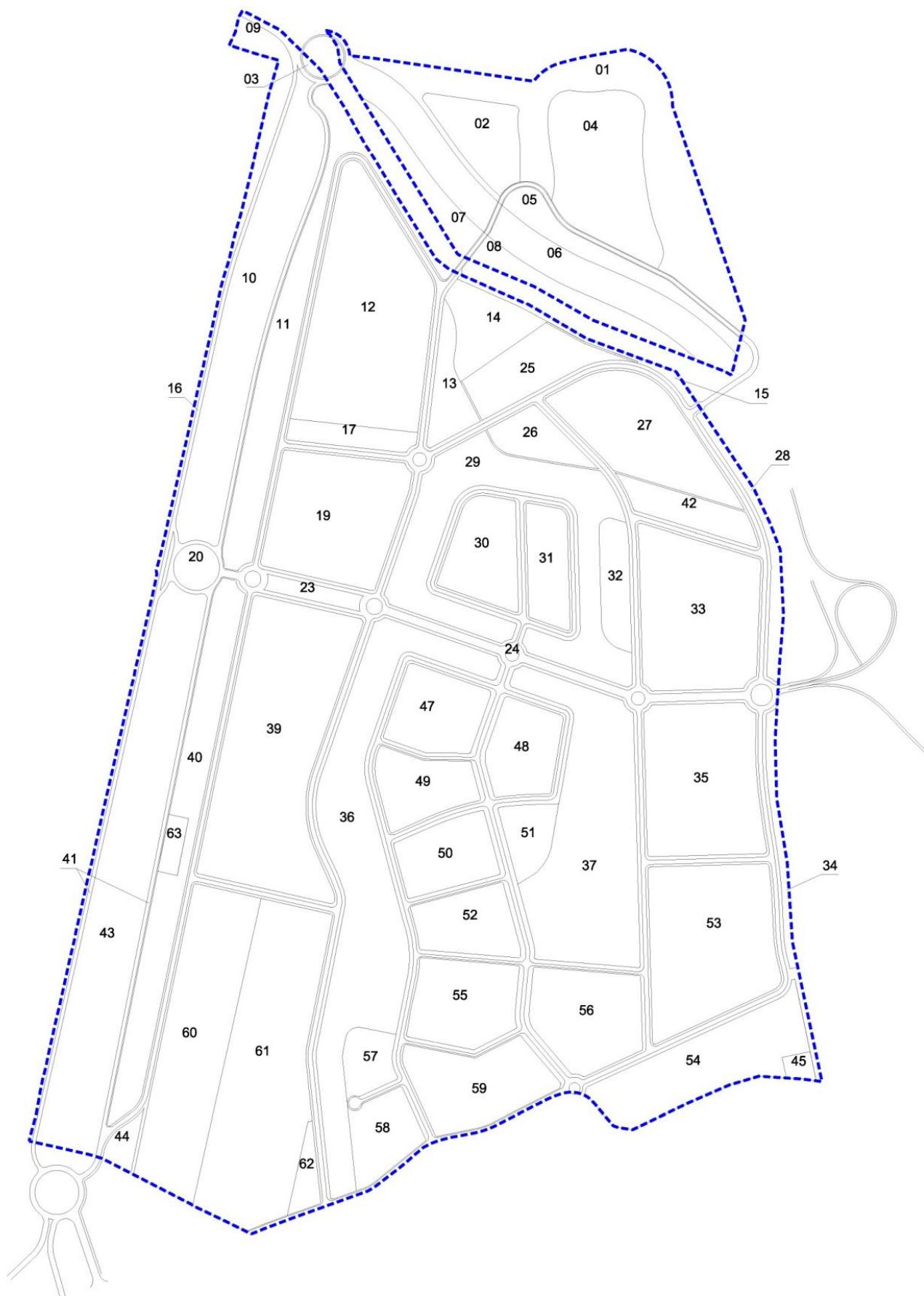
Respecto a los usos de actividades productivas, las edificabilidades netas por manzana oscilan entre el **1,019 m²/m²**, correspondiente a los usos tecnológicos-terciarios y un **0,815 m²/m²**, para los usos industriales.

Como **promedio del conjunto de las manzanas de actividades productivas** la edificabilidad neta es de **0,91 m²/m²**.

El total de suelo calificado para actividades productivas es de **765.732 m²**, que representa un **33,84 %** de la superficie total del sector; y la superficie edificable (techo) para actividades productivas asciende a **695.070 m²**, que representa un **74,50 %** del techo total lucrativo.

En los cuadros adjuntos se presentan las características generales y por manzanas del sector.

CUADRO DE SUPERFICIE DE SUELO Y EDIFICABILIDADES POR USOS								
CALIFICACIÓN		Superficie de suelo		Indice	Edificabilidad computable	Indice medio	Nº viviendas	Edific no computable (equipamiento)
Cesiones de redes		m ² s	%	m ² e/m ² s	m ² e	%	m ² e/m ² s	m ² e
Redes Supramunicipales	Reserva viaria	55.231	2,44					
	Total supramunicipales	55.231	2,44					
Redes Generales	Espacios libres	475.875	21,03					
	Equipamientos	87.983	3,89					87.983
	Infraestructura viaria	170.516	7,53					
	Infraestructura Subestación	2.500	0,11					
Total generales		736.874	32,56					87.983
Redes Locales	Espacios libres	286.054	12,64					
	Equipamientos	23.872	1,05					23.872
	Infraestructura viaria	158.822	7,02					
	Total locales	468.748	20,71					23.872
Total redes		1.260.853	55,71					111.855
Usos lucrativos		Superficie de suelo		Edificabilidad		Nº		
Residencial		m²s		m²e				
	Colectiva Libre	27.528	1,22	1.076	29.620	3,17		269
	Colectiva Protegida	150.884	6,67	1.076	162.351	17,40	1,01	1.804
	Unifamiliar	58.093	2,57	0,790	45.893	4,92		367
Total residencial		236.505	10,45		237.865	25,50		2.440
Actividades Productivas	Tecnológico-Terciario	358.182	15,83	1.019	364.988	39,12		
	Tecnológico-Terciario (Estación de Servicio)	4.021	0,18	0,300	1.206	0,13	0,91	
	Industrial	403.529	17,83	0,815	328.876	35,25		
	Total activ. productivas	765.732	33,84		695.070	74,50		
Total lucrativo		1.002.238	44,29		932.935	100,00		
Total Plan Parcial		2.263.091	100,00		932.935	100,00		2.440
								111.855



CUADRO DE SUPERFICIE DE SUELO Y EDIFICABILIDADES POR USOS							
CALIFICACIÓN		Manzana	Uso	Superficie de suelo	Edif. lucrativac	Nº viv.	Edific. equip.
Cesiones de redes				m²s	%	m²e	%
Redes Supramunicipales	Reserva viaria	6	IV (RG)	55.231			
			Total	55.231	2,44		
	Total supramunicipales			55.231	2,44		
Redes Generales	Espacios libres	1	EL (RG)	79.671			
		3	EL (RG)	820			
		5	EL (RG)	17.149			
		7	EL (RG)	12.018			
		8	EL (RG)	14.608			
		9	EL (RG)	22.924			
		10	EL (RG)	73.017			
		11	EL (RG)	48.974			
		13	EL (RG)	12.306			
		15	EL (RG)	5.285			
		20	EL (RG)	5.809			
		28	EL (RG)	9.981			
		34	EL (RG)	7.528			
	Equipamientos	40	EL (RG)	52.484			
		43	EL (RG)	108.926			
		44	EL (RG)	4.374			
			Total	475.875	21,03		
	Infraestructura viaria	2	EQ (RG)	19.851			19.851
		4	EQ (RG)	49.994			49.994
		14	EQ (RG)	18.137			18.137
			Total	87.983	3,89		87.983
	Infraestructura Subestación	16	IV (RG)	17.265			
		24	IV (RG)	136.156			
		41	IV (RG)	17.094			
			Total	170.516	7,53		
	Total generales	45	IS (RG)	2.500			
			Total	2.500	0,11		
			Total generales	736.874	32,56		87.983
Redes Locales	Espacios libres	17	EL	9.440			
		23	EL	5.427			
		29	EL	71.218			
		36	EL	99.904			
		37	EL	85.928			
		42	EL	14.138			
			Total	286.054	12,64		
	Equipamientos	32	EQ	12.736			12.736
		51	EQ	11.136			11.136
			Total	23.872	1,05		23.872
	Infraestructura viaria			158.822			
			Total	158.822	7,02		
			Total locales	468.748	20,71		23.872
			Total redes	1.260.853	55,71		111.855
Usos lucrativos							
Residencial	Colectiva Libre	57	R (CL)	10.490		11.287	
		58	R (CL)	17.039		18.334	
			Total	27.528	1,22	29.620	3,17
	Colectiva Protegida	30	R (CP)	23.686		25.486	
		47	R (CP)	23.375		25.151	
		49	R (CP)	20.052		21.576	
		50	R (CP)	21.209		22.821	
		55	R (CP)	28.940		31.140	
		59	R (CP)	33.621		36.177	
			Total	150.884	6,67	162.351	17,40
	Unifamiliar	31	R (UL)	16.702		13.195	
		48	R (UL)	20.739		16.384	
		52	R (UL)	20.651		16.314	
			Total	58.093	2,57	45.893	4,92
			Total residencial	236.505	10,45	237.865	25,50
Actividades Productivas	Tecnológico-Terciario	12	TT	89.087		90.779	
		19	TT	54.197		55.226	
		39	TT	104.487		106.472	
		56	TT	34.156		34.805	
		60	TT	70.612		71.954	
		62	TT	5.644		5.752	
			Total	358.182	15,83	364.988	39,12
	Tecnológico-Terciario (Estación de Servicio)	63	TT (ES)	4.021		1.206	
			Total	4.021	0,18	1.206	0,13
		25	I	22.181		18.078	
	Industrial	26	I	11.781		9.602	
		27	I	44.742		36.464	
		33	I	60.397		49.223	
		35	I	59.286		48.318	
		53	I	65.730		53.570	
		54	I	45.780		37.311	
		61	I	93.633		76.311	
			Total	403.529	17,83	328.876	35,25
			Total activ. productivas	765.732	33,84	695.070	74,50
			Total lucrativo	1.002.238	44,29	932.935	100,00
			Total Plan Parcial	2.263.091	100,00	932.935	100,00
						2.440	111.855

5.1 Programa residencial y régimen de protección

El número total de viviendas en el suelo lucrativo calificado como residencial es de **2.440**, que se subdividen en dos tipologías: residencial colectiva y unifamiliar.

Por lo que respecta al cumplimiento de las exigencias que el artículo 38 de la vigente ley 9/2001 establece en cuanto a reservas de suelo para viviendas sujetas a algún régimen de protección pública, en los cuadros siguientes en donde se recoge de modo diferenciado por manzanas el régimen de vivienda aplicable y los resultados agregados según dicho régimen, puede apreciar el cumplimiento de lo preceptuado en el mencionado artículo.

Según lo regulado en el referido artículo 38, en suelo urbanizable sectorizado y no sectorizado como mínimo el 30 por ciento de la edificabilidad residencial deberá destinarse a viviendas sometidas a algún régimen de protección. En el caso de Puente Largo el **68,25 %** de la edificabilidad residencial se destina a viviendas protegidas.

En el presente caso se prescinde de la consideración de la superficie del suelo de libre determinación municipal ya que se supone que en ella habría una distribución idéntica a la del conjunto en la que se respetan los porcentajes máximos y mínimos que la ley señala para cada uno de los distintos regímenes.

DATOS RESIDENCIALES AGRUPADOS POR TIPOLOGÍA Y RÉGIMEN DE VIVIENDA

CALIFICACIÓN		Superficie de suelo		Edif. Iucrativa		Viviendas	
		m ² s	%	m ² e	%	nº	%
Residencial	Colectiva Libre (RCL)	27.528	11,64	29.620	12,45	269	11,03
	Colectiva Protegida (RCP)	150.884	63,80	162.351	68,25	1.804	73,92
	Unifamiliar (RUL)	58.093	24,56	45.893	19,29	367	15,05
	Total residencial	236.505	100,00	237.865	100,00	2.440	100,00

DATOS RESIDENCIALES DESGLOSADOS POR MANZANA

Manzana	Calificación	Sup. Suelo m ²	%	Tipología	Índice de edif. por tipo m ² c/m ² s	Edificabilidad	%	Nº Viviendas	Régimen de vivienda	Tamaño medio de vivienda m ² c/viv
30	R (CP)	23.686	10,02	colectiva	1,076	25.486	10,71	283	protegida	90
31	R (UL)	16.702	7,06	unifamiliar	0,790	13.195	5,55	106	libre	125
47	R (CP)	23.375	9,88	colectiva	1,076	25.151	10,57	279	protegida	90
48	R (UL)	20.739	8,77	unifamiliar	0,790	16.384	6,89	131	libre	125
49	R (CP)	20.052	8,48	colectiva	1,076	21.576	9,07	240	protegida	90
50	R (CP)	21.209	8,97	colectiva	1,076	22.821	9,59	254	protegida	90
52	R (UL)	20.651	8,73	unifamiliar	0,790	16.314	6,86	131	libre	125
55	R (CP)	28.940	12,24	colectiva	1,076	31.140	13,09	346	protegida	90
57	R (CL)	10.490	4,44	colectiva	1,076	11.287	4,75	103	libre	110
58	R (CL)	17.039	7,20	colectiva	1,076	18.334	7,71	167	libre	110
59	R (CP)	33.621	14,22	colectiva	1,076	36.177	15,21	402	protegida	90
TOTAL RESIDENCIAL		236.505	100,00			237.865	100,00	2.440		

6 Cálculo de aprovechamiento

6.1 Aprovechamiento tipo

Conforme a lo expuesto en la Memoria Justificativa de la Ordenación Estructurante el aprovechamiento urbanístico resultante de la ordenación del sector será el prescrito por la vigente Ley 9/2001 para los supuestos contemplados en su Disposición Transitoria Primera en relación con los Planes de Sectorización en suelo urbanizable no programado o en suelo no urbanizable común

La disposición transitoria primera de la vigente ley 9/2001 establece que:

“...hasta tanto no se adapte (a la ley) el planeamiento general, el aprovechamiento unitario aplicable al nuevo sector será la media ponderada de los aprovechamientos tipo de las áreas de reparto en suelo urbanizable existentes o, en su defecto, el aprovechamiento medio del suelo urbanizable o apto para urbanizar del municipio”.

En Aranjuez, la media ponderada de los aprovechamientos tipo de las áreas de reparto en suelo urbanizable existentes asciende a 0,202650 RT/m²s, expresado en referencia al uso Mixto Residencial Terciario (RT) del Sector La Montaña considerado el uso mayoritario del suelo urbanizable existente y adoptado por tanto como patrón de referencia con valor 1.

En el Avance sometido a Información Pública en octubre de 2006 se propone un coeficiente de homogeneización del uso global del sector de 0,83, considerando que el uso mayoritario es el residencial unifamiliar.

En el presente documento y ajustándose a las directrices contenidas en el Protocolo de Colaboración firmado por el Ayuntamiento de Aranjuez y SEPES Entidad Pública Empresarial de Suelo para el desarrollo de la actuación de Puente Largo, con fecha 30 de junio de 2010, se reconsidera la composición interna de usos para invertir el precedente predominio de la componente residencial sustituyéndola por la de actividades productivas.

En el protocolo se establece que la edificabilidad total se distribuirá de forma que la destinada a actividades productivas sea del orden de un 70 % y la destinada a residencial del orden de un 30%. Estos porcentajes se concretan en el presente Avance en un 74,51 % de uso de actividades productivas y un 25,49 % de usos residencial.

Considerados los usos del sector, se plantea un nuevo uso global mixto de Actividades productivas-Residencial (APR), para el cual, teniendo en cuenta los porcentajes de cada uso, se fija un coeficiente de homogeneización del uso global del sector de 0,62, inferior al 0,83 que consideraba el Avance sometido a Información Pública en el cual el uso mayoritario era el residencial.

Con lo cual el aprovechamiento unitario aplicable es de 0,202650 m² RT/m²s /0,62 = **0,326662 m²e APR/m²s** referido al uso adoptado como patrón con coeficiente 1 del nuevo sector.

La aplicación del antedicho valor unitario al sector objeto del presente Plan Parcial arroja un total de **686.333 u.a.APR**.

6.2 Coeficientes de Ponderación

Expresados los valores relativos de cada uso en relación con la Vivienda Libre (V_L) adoptada como patrón de referencia (coef.=1) el Avance del Plan de Sectorización, sometido a Información Pública en 2006, establecía para cada uso los siguientes coeficientes de ponderación:

- | | |
|---|------|
| - Vivienda libre | 1,00 |
| - Viviendas de protección pública de precio general | 0,36 |
| - Vivienda de protección pública de precio concertado | 0,45 |
| - Actividades terciarias y recreativas | 0,80 |
| - Actividades tecnológicas, terciarias e Industriales | 0,50 |

La evolución experimentada en el mercado inmobiliario desde que dichos coeficientes fueron establecidos, particularmente desde el final del periodo expansivo (2007), hasta el presente, con acusado descenso de los precios reales desde el estallido de la burbuja inmobiliaria, han modificado probablemente algo la estructura de precios relativos de los usos indicados.

No existe criterio técnico establecido en la legislación urbanística para la determinación de los coeficientes de ponderación relativa; ni en general, ni para cada municipio, ni para cada unidad de ejecución o sector.

De hecho la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en su artículo 38, apartado 3. b) determina que:

Artículo 38. Determinaciones sobre los usos del suelo.

[...]

3. La ordenación pormenorizada de los usos en cada delimitación de suelo en que se haya dividido el término municipal comprende dos grupos de determinaciones:

[...]

b) El establecimiento para cada ámbito de suelo urbano no consolidado o sector en suelo urbanizable de los coeficientes que fijen las relaciones de ponderación u homogeneización entre todos los usos pormenorizados atendiendo a los objetivos urbanísticos perseguidos.

Su establecimiento, pues, es autónomo respecto de otras ponderaciones no urbanísticas. No obstante en este Plan de Sectorización se establecen los coeficientes por analogía con los valores relativos del Centro de Gestión Catastral, según lo dispuesto en el Anexo del Real Decreto 1020/1993, de 25 de junio, por el que se aprueban las normas técnicas de valoración y el cuadro marco de valores de suelo para determinar el valor catastral de bienes inmuebles de naturaleza urbana, adaptado a las características del municipio y del Sector, adecuándose la vivienda protegida a las determinaciones tanto estatales (Real Decreto 2066/2008, de 12 de diciembre, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012), como autonómicas (Decreto 74/2009, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Viviendas con Protección Pública de la Comunidad de Madrid, y Ley 6/1997, de 8 de enero, de Protección Pública a la Vivienda de la Comunidad de Madrid).

Para establecer los coeficientes de ponderación de los diferentes usos que reflejen con mayor aproximación y adecuación la realidad actual de sus valores relativos, también se ha tenido en cuenta la Orden 166/2008 de 1 de abril de la Consejería de Vivienda de la Comunidad de Madrid, que establece los Precios máximos de Venta de las Viviendas de Protección Pública

(para la Zona correspondiente a Aranjuez sería de 1.577 €/m^{2c}).

Al referirnos a los valores relativos del Centro de Gestión Catastral, no debe entenderse que se han analizado los valores a día de hoy de los suelos que se clasifican como urbanizables, pues su valor actual no tiene relación ninguna con el que le dan las previsiones urbanísticas que sobre ellos se han establecido, una vez llevadas a efecto. Se han analizado valores de repercusión de zonas del entorno, mucho más próximos a los que podrán alcanzar los citados suelos urbanizables, una vez desarrollados, si bien particularizados y adaptados a la situación del ámbito de Puente Largo, su entorno, y sobre todo encaminados a conseguir los objetivos perseguidos con la ordenación propuesta: “promoción y puesta en mercado de suelo para Actividades Productivas, desde la iniciativa pública”.

Por último, también influyen en el establecimiento de los coeficientes de homogeneización los datos agregados sobre valores de Mercado extraídos de diferentes fuentes informativas o estadísticas (Comunidad de Madrid, Inverforo, Idealista, etc.). En todos ellos las fluctuaciones son muy amplias, lo que impide llegar a unos valores de referencia mínimamente fiables. Sirva como ejemplo la tabla que se adjunta, donde se pueden observar amplias variaciones entre años consecutivos, pero también dentro del mismo año, entre diferentes fuentes (Ministerio de la Vivienda, Tinsa, etc.).

INVERFORO » PRECIO DE LA VIVIENDA

FUTURO PRECIO DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA
Estudios, Informes y PrediccionesActualizado:
2011 / 01 / 17

Fuente/Analista	Fecha Real*	2007	2008	2009	2010	2011
Caixa Cataluña	Ene 2010	-	-	-	↓ 11%	-
Esade	Ene 2010	-	-	-	↓ 20%	
Facilísimo (segunda mano)	Ene 2010	-	↓ 15%	-	↑ 0%	↑
Sociedad de Tasación	Ene 2010	-	-	↓ 5,7%	-	-
The Economist	Ene 2010	-	-	-	Sobrevaloración ↓ 55% / ↓ 35%	
BBVA	Dic 2009	↑ 5,5%	↓ 2%	↓ 7%	↓ 8%	↓ 12%
Aguirre Newman	Dic 2009	-	-	-	↓ 27%	
Tasadora TINSA	Feb 2009	↑ 3,6%	↓ 8,8%	↓ 20%	-	-
Ministerio de Vivienda	Ene 2009	↑ 5,1%	↓ 2,8%	-	-	-
FotoCasa (segunda mano)	Ene 2009	↓ 1,1%	↓ 8,7%	-	-	-
Sociedad de Tasación	Ene 2009	-	↓ 6,6%	-	-	-
Inst. Juan de Mariana	Ene 2009	-	-	-	Sobrevaloración ↓ 32,5%	
S&P	Dic 2008	-	-	↓ 30%	-	
IEE	Dic 2008	-	↓ 10%	↓ 5-10%	-	-
REI	Oct 2008	-	↓ 30% (2ª mano)	↓	-	
Consejero Colonial	Jul 2008	-	-	↓ 20-30% (en 2-3 años)		
FMI	Abr 2008	-	-	↓ 15-20% (en 5 años)		
Forcadell & Univ. BCN	Oct 2007	-	-	↓ 20%		
Barclays Capital	Ago 2007	↑ 4,4%	-	-	-	-
Bankinter	Jul 2007	↑ 8%	↑ 6%	-	-	-
IPE	Jul 2007	↑ 7,33%	-	-	-	-
Grupo i	Jul 2007	↑ 6%	-	-	-	-
Don Piso	Jul 2007	↑ 6%	-	-	-	-
CECA	Jul 2007	↑ 5%	0%	-	-	-
Deutsche Bank	Jul 2007	↑ 3%	↓ 2-8%	↑ 3%	-	-
Morgan Stanley	Jul 2007	↑ 5%	↓ 5%	↑ 3%	-	-
Caja Madrid	Jul 2007	0%	↑ 1%	-	-	-
PREDICIONES ANTERIORES - DESACTUALIZADAS						
Facilísimo (segunda mano)	Ene 2008	-	↓ 10%	-	-	-
BBVA	Jun 2009	↑ 5,5%	↓ 2%	↓ 7,5%	↓ 10,5%	-
Tasadora TINSA	Ene 2009	↑ 3,6%	↓ 8,8%	-	-	-
Tasadora TINSA	Dic 2008	↑ 3,6%	↓ 7,8%	-	-	-
BBVA	Dic 2008	↑ 5,5%	↓ 2%	↓ 5%	↓ 8%	-
Tasadora TINSA	Oct 2008	↑ 3,6%	↓ 5,9%	-	-	-
Sociedad de Tasación	Ene 2008	-	↑ 3% (IPC)	-	-	-
Ministerio de Vivienda	Oct 2007	↑ 5,2%	↑ 2,7% (IPC)	-	-	-
S&P	Oct 2007	-	↑ 5%	-	-	-
REI	Oct 2007	-	↓ 3%	-	-	-
BBVA	Sep 2007	↑ 5,5%	↑ 1,4%	0%	-	-
BBVA	Jul 2007	↑ 5,9%	↑ 1,4%	0%	-	-

Real*: según Ministerio de Vivienda.

Por todo ello, cualquier cálculo metodológico para analizar la relación aproximada de rentabilidad entre los distintos usos, efectuados sobre ejemplos reales de los últimos desarrollos acaecidos en Aranjuez, no arrojaría datos fiables, por lo que no se han establecido los coeficientes de ponderación únicamente como resultado directo de los citados cálculos, ni por traslación de los del Centro de Gestión Catastral; sino que para su establecimiento también se han tenido en cuenta aspectos tales como la idoneidad del uso en relación con la aptitud y vocación de los terrenos, así como criterios de oportunidad.

Todo ello para corregir diferencias entre los distintos usos a implantar en el Sector de Puente Largo; y siguiendo la corriente actual de aproximación entre los diversos usos. Esta corriente hace que, incluso diversas legislaciones urbanísticas, determinen coeficientes de ponderación cada vez más cercanos a la unidad, especialmente entre la vivienda unifamiliar y la colectiva.

Esta línea argumental además tiene sustento en lo regulado en el artículo 38, apartado 5. b) de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid:

Artículo 38. Determinaciones sobre los usos del suelo.

[...]

5. Además de lo señalado en el número anterior, en el desarrollo de las determinaciones pormenorizadas de la ordenación urbanística sobre los usos, se justificará expresamente el cumplimiento de las siguientes condiciones:

[...]

b) Que la asignación de los valores relativos de los coeficientes de ponderación u homogeneización no incentive transformaciones o localizaciones de usos que en la práctica supongan un cambio del uso global del ámbito de actuación o del sector.

Así pues, los coeficientes propuestos respecto al uso característico y mayoritario del Sector que es el Tecnológico-Terciario, son:

USO	Coeficiente
Tecnológico-Terciario	1,000
Vivienda libre (colectiva)	0,910
Vivienda protegida (colectiva)	0,450
Vivienda libre (unifamiliar)	0,910
Industrial	0,515

La consideración de los parámetros de la edificabilidad resultante de la ordenación pormenorizada según la desagregación de usos y con las particularidades del porcentaje previsto de viviendas de protección pública, junto con los coeficientes de ponderación más arriba establecidos permite efectuar el cálculo del aprovechamiento urbanístico del sector y de las Unidades de Ejecución delimitadas.

Un vez que se haya determinado el aprovechamiento urbanístico resultante de la ordenación pormenorizada del sector, ha de justificarse el cumplimiento de la condición relativa al aprovechamiento unitario en los términos arriba indicados.

6.3 Aprovechamiento resultante en el Plan Parcial

El aprovechamiento urbanístico resultante de la ordenación pormenorizada del sector Puente Largo asciende a 686.333 u.a. APR, una vez detraída la superficie de las redes públicas ya existentes.

Los resultados desagregados del correspondiente cálculo se recogen en el cuadro que se adjunta a continuación.

Parámetros Generales	
Sup total de suelo (m ² s)	2.263.091
Sup de suelo público (m ² s)	162.040
Sup. suelo privado (m ² s)	2.101.051
Coef edificab (m ² c/ m ² s)	0,41
Edificab total (m ² c)	932.935

Usos		Superficie de suelo neto m ² s	Indice sobre parcela neta m ² c/m ²	Edificabilidad m ² c	%	Coef. de ponderación	Aprov. total
							u.a.
Residencial	Colectiva (libre)	27.528	1,076	29.620		0,910	26.955
	Protegida (colectiva)	150.884	1,076	162.351		0,475	77.117
	Unifamiliar	58.093	0,790	45.893		0,910	41.763
Total residencial		236.505		237.865	25,50		145.834
Actividades Productivas	Tecnológico-Terciario	358.182	1,019	364.988		1,000	364.988
	Tecnológico-Terciario (ES)	4.021	0,300	1.206		1,000	1.206
	Industrial	403.529	0,815	328.876		0,530	174.304
Total actividades productivas		765.732		695.070	74,50		540.498
Total Sector		1.002.238		932.935	100,00		686.333
Aprovechamiento unitario del sector							0,326662

7 Memoria de sostenibilidad económica

7.1 Introducción

Se redacta este epígrafe en cumplimiento de lo dispuesto en el epígrafe 15.4 “Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano”, del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo 8/2007, cuyo tenor literal es el siguiente:

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

De este modo, con objeto de tratar pormenorizadamente los diferentes requerimientos de que consta el artículo mencionado, la presente memoria se ha estructurado en dos partes:

- Impacto de la actuación en las diferentes Haciendas Públicas, con un estudio pormenorizado de los costes e ingresos derivados de la puesta en servicio del suelo urbanizable no sectorizado.
- Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos en donde se recogen las disposiciones al efecto previstas en el Plan General.

Así, la sostenibilidad económica del suelo urbanizable no sectorizado se ha realizado sobre la base de la verificación de que los costes de funcionamiento del mismo (mantenimiento y prestación de servicios) en ningún caso sobrepasarán los ingresos derivados de su puesta en servicio.

Para proceder a su análisis, los costes se han dividido en dos tipos: directos, que incluyen aquellos derivados de la puesta en servicio de las diferentes infraestructuras y servicios, e indirectos, derivados del mantenimiento de los mismos.

Los datos de costes de la urbanización se han analizado en el epígrafe 8 correspondiente al estudio económico. En cuanto a los costes de mantenimiento de la urbanización, dada la imposibilidad de su cálculo exacto, se ha optado por una hipótesis de trabajo basada en el siguiente algoritmo:

- Cálculo de la repercusión de las partidas de los presupuestos municipales relativas al mantenimiento de infraestructuras y servicios urbanos sobre la superficie de suelo urbano incluyendo el sector de La Montaña, con objeto de hallar un valor unitario de coste de mantenimiento de la urbanización.
- Extrapolación de dicho dato a la superficie del suelo urbanizable no sectorizado.

Asimismo, los ingresos se dividen en directos, que incluyen las aportaciones para la urbanización del suelo, tanto las que forman parte de los deberes urbanísticos de la propiedad, establecidos legalmente, como las derivadas de otras cargas establecidas sobre el suelo urbanizable no sectorizado o de aportaciones para la implantación de servicios; e indirectos, derivados de las aportaciones en forma de impuestos municipales.

7.2 Costes directos a la hacienda pública

Son los derivados de la ejecución de las redes públicas, compuestas por equipamientos, infraestructuras, servicios urbanos y zonas verdes.

Las redes públicas serán ejecutadas y entregadas al Ayuntamiento libres de cargas. El único coste municipal posible que pudiera generar el desarrollo del sector sería el derivado de la construcción de los equipamientos locales que den servicio al mismo, cuya financiación se considera incluida en el porcentaje de aprovechamiento apropiable por el Ayuntamiento.

En cuanto a los sistemas generales de equipamiento, el Ayuntamiento recepcionará el suelo y su urbanización de forma gratuita, siendo el organismo supramunicipal competente el encargado de su ejecución, por lo que no se consideran costes para las arcas municipales.

7.3 Costes indirectos a la hacienda pública derivados del mantenimiento y desarrollo del nuevo sector Puente Largo

Los costes indirectos a la Hacienda Pública derivados de la puesta en servicio del nuevo sector se circunscriben al mantenimiento municipal de la urbanización: equipamientos, infraestructuras y zonas verdes.

Para la estimación de los costes indirectos, se define el coste anual unitario de mantenimiento de la urbanización en suelo urbano actual, para posteriormente extrapolarlo a la superficie del sector.

Para ello se realizan las siguientes hipótesis:

- El coste de mantenimiento de la urbanización se ha definido considerando los datos al respecto extraídos del presupuesto municipal.
- La superficie de suelo urbano es de 1.203 ha.

ESTIMACIÓN DE LA REPERCUSIÓN DEL COSTE MUNICIPAL DE MANTENIMIENTO DEL DESARROLLO URBANÍSTICO		
COSTE DE MANTENIMIENTO	TOTAL EUROS	/HA DE SUELO URBANO
ASIGNACIÓN DE GASTOS		
EDUCACIÓN	500.000,00 €	415,63 €
Conservación de colegios	500.000,00 €	415,63 €
BIENESTAR COMUNITARIO	5.269.809,00 €	4.380,56 €
Conservación de redes de saneamiento y agua	392.000,00 €	325,85 €
Limpieza viaria y recogida de basuras	4.427.809,00 €	3.680,64 €
Punto Limpio	200.000,00 €	166,25 €
Tasa vertido de basuras	250.000,00 €	207,81 €
INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS	3.089.000,00 €	2.567,75 €
Conservación vías públicas	1.214.000,00 €	1.009,14 €
Conservación alumbrado público	375.000,00 €	311,72 €
Conservación parques y jardines	1.500.000,00 €	1.246,88 €
TOTAL MUNICIPIO		
GASTO DIRECTO URBANISMO	8.858.809,00 €	7.363,93 €

(*) Fuente: Ayuntamiento

(**) La superficie del suelo urbano es de 1203 ha (915 ha del núcleo + 288 ha del sector La Montaña)

De la aplicación del coste unitario de mantenimiento de la urbanización del suelo urbano existente (7.363,93 €/ha) a la superficie total del suelo urbanizable (226,31 ha) resulta un coste total anual de:

COSTE DE MANTENIMIENTO ANUAL=	7.363,93 x 226,31 = 1.666.524,60 €
-------------------------------	------------------------------------

Ingresos derivados de la puesta en servicio del suelo urbanizable delimitado.

En el análisis de los ingresos se han tenido en cuenta dos factores:

- Los costes de implantación de infraestructuras y servicios locales serán financiados íntegramente por los propietarios con coste cero para las administraciones. Respecto a la implantación de los generales, ya se ha analizado en párrafos anteriores.
- Los costes de mantenimiento y prestación de servicios son exclusivamente municipales.

Ello lleva a considerar que la sostenibilidad económica puede basarse exclusivamente en la consideración de los ingresos municipales y, en concreto, del Impuesto de Bienes Inmuebles de la edificación privada (IBI).

Para calcular los ingresos que el Ayuntamiento recaudará anualmente en concepto de IBI necesitaríamos:

- Superficie edificable de cada uso previsto en el Plan General:
 - Residencial: 237.864,85 m².
 - Actividades Productivas: 695.070,33 m².
- Valor Catastral del m² edificable de cada uso (media estimada de valores de zonas aledañas).
 - Uso residencial valorada en 643 €/m².
 - Uso industrial y terciario (actividades productivas) valorado en 362 €/m².

Para el uso residencial se ha tomado el VRB de la urbanización residencial contigua La Montaña. Para los usos terciario e industrial, se ha tomado el valor del sector III Industrial, de características similares, dado que el terciario tecnológico se asimila en gran medida a un uso industrial de calidad.

- Cálculo de los ingresos anuales por IBI.

Aplicando el tipo impositivo del 0,47 establecido por el Ayuntamiento de Aranjuez para el año 2012, al valor catastral de los inmuebles previstos en el suelo urbanizable, se obtiene que los ingresos anuales a percibir por el Ayuntamiento de Aranjuez ascenderían a:

- IBI anual residencial

$$\text{IBI} = 237.864,85 \text{ m}^2 \times 643 \text{ €/m}^2 \times 0,47/100 = 718.851,36 \text{ €}$$

- IBI anual actividades productivas

$$\text{IBI} = 695.070,33 \text{ m}^2 \times 362 \text{ €/m}^2 \times 0,47/100 = 1.182.592,66 \text{ €}$$

Por lo tanto los ingresos anuales en concepto de IBI son de 1.901.444,02 €.

Se podrían tener en cuenta el resto de aportaciones municipales (ICIO, Impuesto de Circulación) y los beneficios económicos indirectos derivados de la puesta en servicio de las actividades productivas presentes en los nuevos desarrollos. Pero aquí se justificará que la

viabilidad queda suficientemente garantizada con la aportación del IBI, quedando, por tanto el resto de ingresos mencionados, como fondos adicionales.

7.4 Garantía de sostenibilidad económica del sector puente largo

La sostenibilidad económica del sector queda garantizada por el balance previsto entre costes de mantenimiento e ingresos municipales, que queda como sigue:

1	Gasto municipal anual equivalente para el suelo urbanizable	1.666.524,74 €
2	Ingreso anual procedente del IBI	1.901.444,02 €
(2-1)	DIFERENCIA	234.919,42 €

En cuanto a la proyección en el tiempo, se puede asumir, sin incurrir en hipótesis aventuradas, que el incremento de los gastos de mantenimiento, derivados de la inflación, quedarán compensados por el correspondiente aumento de los ingresos procedentes del IBI.

Se concluye, por tanto, que se produce un superávit de 234.919,42 € anuales, derivados de la puesta en servicio de los nuevos desarrollos por lo que su sostenibilidad económica está garantizada.

7.5 Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos y residenciales

El Plan Parcial califica suelo suficiente para dar cabida a la actividad productiva necesaria para la población que va a residir en este ámbito.

En el sector Puente Largo, se destinan a usos productivos:

Tecnológico Terciario: 366.194,04 m²e.

Industrial: 328.876,29 m²e

Para calcular el número de empleos que podrán asumir las nuevas actividades a implantar en suelos calificados con dicho uso, se ha fijado una superficie media, aclarando, no obstante, la dificultad que plantea establecer una media para los usos, asimilando por una parte el uso global terciario tecnológico a un uso mixto industrial y oficinas; o en el caso del industrial, incluyendo tipologías que van desde la industria nido hasta grandes naves industriales.

Tomando todo esto en cuenta, se han considerado los índices de empleo siguientes:

- Actividades tecnológicas terciarias:

1 empleo/50 m²e, por tanto 366.194,04/50 = 7.324 empleos.

- Industrial:

1 empleo/100 m²e, por tanto 328.876,29/100 = 3.289 empleos.

Por lo que en total se crearán total aproximado de 10.613 empleos en el sector.

El número estimado de viviendas a construir asciende a 2.436 viviendas, y considerando un ratio de 3 hab/viv, se obtiene un total de 7.307 habitantes.

Según los datos procedentes de la Información Urbanística, así como los procedentes del Ayuntamiento de Aranjuez, la tasa de actividad, definida por el INE como las personas de 16 años o más, que la EPA incluye entre las personas ocupadas o paradas, es decir sin incluir aquellas que no buscan empleo (amas de casa, estudiantes, etc), se situaba en 2001 en

Aranjuez en el 56,3%. Aunque esta es la última fecha de la que se dispone del dato, estudios realizados en el año 2009 y 2010, y las cifras de ocupados y parados de estas fechas, sitúan dicha tasa aproximadamente en un 50%.

Aplicando dicha tasa del 50%, en la actualidad más real, a la población de las nuevas viviendas, obtendríamos un total de 3.654 habitantes, cifra que comparada con los 10.613 nuevos empleos que se generan, demuestra no solo la suficiencia y adecuación de suelo destinado a usos productivos y residenciales para el propio sector, sino también la condición de dicho ámbito como polo de atracción de empleo para todo el municipio de Aranjuez, e incluso de carácter supramunicipal.

8 Organización y gestión de la ejecución – Estudio económico y financiero

8.1 Introducción

La gestión de las determinaciones urbanísticas contenidas en el presente Plan Parcial se realiza mediante la delimitación de unidades de ejecución, cuyo desarrollo se realizará de acuerdo con las disposiciones reguladoras del sistema de actuación elegido.

La ejecución material de las determinaciones de este Plan Parcial se realizará mediante los respectivos proyectos técnicos de urbanización y edificación.

8.2 Actos previos a la ejecución

Los actos previos a la ejecución del planeamiento están constituidos por todos los proyectos, los estudios, las gestiones y los actos administrativos de todo tipo, ya sean técnicos, fiscales, administrativos, o de otra índole para proceder a la reparcelación y gestión de los terrenos incluidos en el sector.

Comprende la indemnización de las obras, plantaciones, edificaciones y otros derechos que queden afectados por los trazados de las redes de infraestructuras, por las áreas reservadas para el uso industrial o terciario y resulten incompatibles con esta previsión y por las reservas para la red de equipamiento y de espacios libres señalados por este Plan Parcial, así como las posibles demoliciones a realizar.

Los actos administrativos necesarios para el desarrollo de la tramitación del planeamiento son los siguientes:

- Aprobación definitiva del Plan de Sectorización y Plan Parcial.
- Constitución de la Junta de Compensación.
- Aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización.
- Aprobación del Proyecto de Reparcelación.

8.3 Ejecución del Plan Parcial

Comprende los procesos dirigidos a materializar sobre el terreno las determinaciones del Plan Parcial, destinándolo a los usos previstos conforme la ordenación pormenorizada y conforme la modalidad de gestión urbanística e instrumentos de ejecución material definidos. Le corresponden los siguientes:

- a) La distribución equitativa de los beneficios y cargas derivados de la ordenación urbanística entre los afectados o equidistribución.
- b) La obtención de terrenos, o su valor equivalente, a las Administraciones urbanísticas para redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, en la forma que corresponda a la modalidad de gestión urbanística.
- c) La cesión en terrenos o equivalente, de la parte del aprovechamiento que corresponda a la participación del Municipio en las plusvalías urbanísticas.
- d) La realización de las obras de urbanización necesarias para que todas las parcelas

incluidas en el ámbito de que se trate alcancen la condición de solar.

- e) La edificación de los solares o edificios de los usos permitidos o previstos en el plan parcial.
- f) La implantación en cada solar o edificio de los usos permitidos o previstos en el plan parcial.
- g) La conservación de las obras de urbanización y de la edificación.

8.3.1. Sistema de actuación y unidades de ejecución

En virtud de la ficha establecida por el vigente Plan General para el PAU Puente Largo (AR-21 SUnP), del posterior Convenio de Colaboración suscrito entre el Ayuntamiento de Aranjuez y SEPES para el desarrollo del área (ahora sin efecto) y del nuevo Protocolo que establece las nuevas Directrices de desarrollo, se define como sistema de actuación el de Compensación, siendo la Comisión Gestora la encargada de constituir la correspondiente Junta de Compensación.

Se concreta asimismo que el ámbito del presente Plan Parcial constituye una única área de reparto, coincidente, a efectos de su gestión urbanística, con el conjunto de las cinco Unidades de Ejecución que se delimitan con el Plan Parcial y cuyo desarrollo en principio será secuencial con arreglo a otras tantas fases o etapas de ejecución de la urbanización, aun cuando dos o más de esas etapas puedan llegar a solaparse o incluso a ser simultáneas.

Dichas Unidades, cuyos límites precisos se reflejan en el Plano OP.05. Gestión del Suelo. Delimitación de Unidades de Ejecución y cuyos datos principales se reflejan a continuación cumplen los requisitos establecidos en los artículos 98 a 100 de la LSCM , y en particular la condición de equilibrio señalada en el apartado 2c) de su artículo 99.

UE I				Superficie de suelo m ² s	Edif. lucrativa m ² e	Aprov. ua		
Actividades Productivas	Tecnológico-Terciario	12	TT	89.087	90.779	90.779		
		19 (parte)	TT	25.121	25.598	25.598		
				114.208	116.378	116.378		
	Industrial	25	I	22.181	18.078	9.581		
		26	I	11.781	9.602	5.089		
		27	I	44.742	36.464	19.326		
		33	I	60.397	49.223	26.088		
				139.101	113.367	60.085		
		Total usos lucrativos UE I		253.309	229.745	176.463		
Espacios libres			EL (RG)	EL	197.058			
		14	EQ (RG)		18.137			
Equipamientos					18.137			
Infraestructuras			IV (RG)	VL	104.407			
Total redes UE I					319.602			
Total UE I					572.911	229.745	176.463	
TOTAL UE I		Superficie bruta	572.911	Sup. pública	61.288	Sup. cálculo aprov.	511.623	0,344907

UE II		Tecnológico-Terciario	56	TT		Superficie de suelo	Edif. lucrativa	Aprov.		
				m ² s	m ² e	ua				
Actividades Productivas	Tecnológico-Terciario		56			34.156	34.805	34.805		
						34.156	34.805	34.805		
	Industrial		35	I		59.286	48.318	25.609		
			53	I		65.730	53.570	28.392		
			54	I		45.780	37.311	19.775		
						170.795	139.198	73.775		
Total usos lucrativos UE II						204.951	174.003	108.580		
Espacios libres				EL (RG)	EL	68.576				
			32		EQ	12.736				
Equipamientos						12.736				
				IV (RG)	VL	45.451				
Infraestructuras				IS (RG)		2.500				
Total redes UE II						129.263				
Total UE II						334.214	174.003	108.580		

TOTAL UE II	Superficie bruta	334.214	Sup. pública		Sup. cálculo aprov.	334.214	0,324881
--------------------	-------------------------	----------------	---------------------	--	----------------------------	----------------	-----------------

UE III		Colectiva (Protegida)	30	R (CP)		Superficie de suelo	Edif. lucrativa	Aprov.		
				m ² s	m ² e	ua				
Residencial	Colectiva (Protegida)		47	R (CP)		23.686	25.486	12.106		
			49	R (CP)		23.375	25.151	11.947		
			50	R (CP)		20.052	21.576	10.249		
				R (CP)		21.209	22.821	10.840		
	Unifamiliar					88.322	95.035	45.142		
			31	R (UL)		16.702	13.195	12.007		
			48	R (UL)		20.739	16.384	14.910		
						37.442	29.579	26.917		
Total usos lucrativos UE III						125.764	124.614	72.058		
Espacios libres				EL (RG)	EL	36.021				
Equipamientos										
Infraestructuras				IV (RG)	VL	65.499				
Total redes UE III						101.520				
Total UE III						227.284	124.614	72.058		

TOTAL UE III	Superficie bruta	227.284	Sup. pública		Sup. cálculo aprov.	227.284	0,317041
---------------------	-------------------------	----------------	---------------------	--	----------------------------	----------------	-----------------

UE IV				Superficie de suelo	Edif. lucrativa	Aprov.
Residencial	Colectiva (Libre)	57	R (CL)	10.489,55	11.286,76	10.270,95
		58	R (CL)	17.038,66	18.333,60	16.683,57
				27.528	29.620	26.955
	Colectiva (Protegida)	55	R (CP)	28.940,22	31.139,67	14.791,35
		59	R (CP)	33.621,44	36.176,67	17.183,92
				62.562	67.316	31.975
	Unifamiliar	52	R (UL)	20.651	16.314	14.846
				20.651	16.314	14.846
Total usos lucrativos UE IV				110.741	113.251	73.776
Espacios libres			EL (RG)	EL	68.180	
		51		EQ	11.136	
Equipamientos					11.136	
Infraestructuras			IV (RG)	VL	33.625	
Total redes UE IV				112.941		
Total UE IV				223.682	113.251	73.776

TOTAL UE IV	Superficie bruta	223.682	Sup. pública		Sup. cálculo aprov.	223.682	0,329825
--------------------	-------------------------	----------------	---------------------	--	----------------------------	----------------	-----------------

UE V				Superficie de suelo	Edif. lucrativa	Aprov.
Actividades Productivas	Tecnológico-Terciario	19 (parte)	TT	29.076	29.628	29.628
		39	TT	104.487	106.472	106.472
		60	TT	70.612	71.954	71.954
		62	TT	5.644	5.752	5.752
	Tecnológico-Terciario (Estación Servicio)			209.819	213.805	213.805
		63	TT (ES)	4.021	1.206	1.206
	Industrial			4.021	1.206	1.206
		61	I	93.633	76.311	40.445
				93.633	76.311	40.445
Total usos lucrativos UE V				307.472	291.322	255.456
Espacios libres			EL (RG)	EL	392.032	
		2	EQ (RG)		19.851	
		4	EQ (RG)		49.994	
Equipamientos					69.846	
Infraestructuras			IV (RG)	VL	135.650	
Total redes UE V				597.528		
Total UE V				905.000	291.322	255.456

TOTAL UE V	Superficie bruta	905.000	Sup. pública	100.752	Sup. cálculo aprov.	804.248	0,317633
-------------------	-------------------------	----------------	---------------------	----------------	----------------------------	----------------	-----------------

UNIDADES DE EJECUCIÓN	Superficie bruta	Superficie pública	Sup. cálculo aprovech.	Edificabilidad	Ind. de edif.	Aprov.	Ind. de Apr.	Diferencia
UE I	572.911	61.288	511.623	229.745	0,40	176.463	0,344907	100,00%
UE II	334.214		334.214	174.003	0,52	108.580	0,324881	94,19%
UE III	227.284		227.284	124.614	0,55	72.058	0,317041	91,92%
UE IV	223.682		223.682	113.251	0,51	73.776	0,329825	95,63%
UE V	905.000	100.752	804.248	291.322	0,32	255.456	0,317633	92,09%
TOTAL	2.263.091	162.040	2.101.051	932.935		686.333	0,326662	

8.3.2. Parcelaciones

El proyecto o los proyectos de parcelación cumplirán las determinaciones previstas en las Normas Urbanísticas que acompañan el presente Plan Parcial y en el PGOU de Aranjuez, así como lo previsto en la Ley 9/2001, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, Título IV, Capítulo I, de manera que las parcelas resultantes puedan ser consideradas parcelas edificables de acuerdo a los citados textos legislativos.

8.3.3. Proyectos de urbanización

Los proyectos de urbanización son el instrumento técnico que tiene por objeto detallar y programar las obras de urbanización para llevar a la práctica todas las determinaciones previstas en este Plan Parcial. Dichos proyectos podrán prever fases en la ejecución de la urbanización. Forman parte de las obras de urbanización los siguientes conceptos:

- a) Obras de vialidad, incluyéndose en ellas las de explanación, afirmado y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y canalizaciones que deban construirse en el subsuelo de las vías públicas para todo tipo de servicios.
- b) Obras de saneamiento, que comprenden las relativas a colectores generales y parciales, acometidas, sumideros y atarjeas para aguas pluviales y estaciones depuradoras, en la proporción que afecte a la unidad de ejecución.
- c) Obras para el suministro de agua, en las que se incluyen las de captación cuando fuera necesaria, de distribución domiciliaria de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
- d) Obras de suministro de energía eléctrica, comprensivas de la conducción y la distribución de ésta, de alumbrado público y demás servicios requeridos por el planeamiento urbanístico.
- e) Obras de jardinería y arbolado, así como de amueblamiento necesario para el uso y disfrute de parques, jardines, plazas y vías públicas, así como las correspondientes a la utilización de aguas recicladas para el riego.
- f) Las indemnizaciones que procedan a favor de propietarios o titulares de derechos, incluidos los de arrendamiento, referidos a edificios y construcciones que deban ser demolidos con motivo de la ejecución del planeamiento, así como de plantaciones, obras e instalaciones que deban desaparecer por resultar incompatibles con éste.
- g) En su caso, las obras de infraestructura y servicios exteriores a la unidad de actuación que sean precisas.
- h) El coste de la redacción técnica y los anuncios preceptivos en la tramitación

administrativa del plan parcial y del proyecto o proyectos de urbanización.

- i) Los gastos de reparcelación o compensación y de gestión del sistema de ejecución.
- j) Los gastos de control de calidad de la urbanización.
- k) Cualesquiera otros expresamente asumidos.

Las obras de urbanización correspondientes se definirán detalladamente y se valorarán económicamente en el correspondiente proyecto de urbanización.

8.3.4. Conservación de urbanización

La conservación de la urbanización de la totalidad del sector, transcurrido un año de garantía desde su terminación y correspondiente cesión, correrá a cargo del Ayuntamiento de Aranjuez.

8.3.5. Proyectos de edificación

Se entiende por proyecto de edificación aquel que contiene todas las determinaciones generales y particulares, fijadas en las Normas Urbanísticas del presente Plan Parcial, y demás disposiciones sectoriales de ámbito municipal y supramunicipal aplicables, que son de obligado cumplimiento para la posterior ejecución de las obras de edificación.

Una vez aprobado el presente Plan Parcial y ejecutadas las correspondientes obras de urbanización, los terrenos habrán adquirido la condición de solar y podrán ser edificados mediante proyecto de edificación sujeto a la correspondiente licencia urbanística.

8.3.6. Régimen de concesión de licencias

El procedimiento y régimen jurídico de las licencias urbanísticas se regula por el PGOU de Aranjuez sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación de la Comunidad de Madrid (art. 151 de la Ley 9/2001).

8.4 Urbanización

La urbanización comprende los siguientes niveles:

- Infraestructura exterior
- Elementos de enlace con la infraestructura exterior
- Infraestructura interior

Y se refiere a los siguientes aspectos:

- Redes de infraestructuras
- Redes de zonas verdes y espacios libres
- Redes de equipamientos sociales
- Redes de servicios urbanos

8.5 Edificación

8.5.1. Alcance

Esta fase comprende la edificación de los equipamientos así como de las parcelas de uso terciario, industrial y terciario.

8.5.2. Condiciones de ejecución simultánea

Según lo establecido en el artículo 23.1 de la LSCM, "en los casos de actuaciones en suelo

urbanizable, el Ayuntamiento podrá autorizar la simultaneidad de la edificación de terrenos que todavía no tengan la condición de solar, con la ejecución de las obras de urbanización. La garantía a prestar por quien solicite la aplicación de dicho régimen será fijada de forma que alcance a cubrir el coste de ejecución de las obras de urbanización comprometidas”

Se entenderá en este sentido que la unidad de ejecución cuenta con los servicios básicos para tener la condición de solar, cuando esté ejecutada la urbanización básica, entendiéndose por tal la configurada por los siguientes servicios urbanos:

- a) Explanación
- b) Saneamiento
- c) Encintado de aceras y base del firme de calzada
- d) Cruces de calzadas de los servicios
- e) Galerías de servicios
- f) Acometidas de servicios a terrenos para dotación de equipamientos.

Tendrá también la consideración de urbanización básica la conexión con las redes exteriores, así como aquellos otros servicios urbanos que con tal carácter se hayan establecido en el proyecto de urbanización.

El resto de servicios urbanos, complementarios con los anteriores, se podrán ejecutar simultáneamente con la edificación.

8.6 Plazos para el cumplimiento de los deberes urbanísticos

OBRAS DE URBANIZACIÓN

A título enunciativo y no limitativo se establecen cinco fases para el proceso de urbanización, correspondientes con cinco unidades de ejecución, según vienen definidas en el epígrafe 8.7. “Evaluación económica de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización”.

No se define un plan de etapas para el desarrollo de las unidades de ejecución cuyo desarrollo se adaptará a la demanda existente.

El plazo máximo de ejecución estará de acuerdo con el plan de etapas que se establezca en el momento de la licitación.

OBRAS DE EDIFICACIÓN

Sólo podrá edificarse cuando los terrenos adquieran la condición de solar o cuando se asegure la ejecución simultánea de la urbanización y de la edificación.

8.7 Evaluación económica de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización

El presente Plan Parcial forma parte del conjunto documental necesario para la tramitación y ejecución del planeamiento a través del Sistema de Compensación por parte de los propietarios. El Proyecto de Urbanización incluirá de forma detallada la evaluación económica de las obras de implantación de los servicios necesarios para el funcionamiento del ámbito. Se han estimado aquellas obras complementarias necesarias para la adecuada conexión del ámbito como obras exteriores, accesos, etc.

8.7.1. Estudio de los costes del proceso urbanizador

Se distinguen dos categorías de inversiones como necesarias para el desarrollo de la ordenación contenida en este Plan Parcial, que son:

- a) Asociadas a la urbanización
- b) Asociadas a la edificación

En el presente Estudio Económico-Financiero tan sólo se consideran las inversiones contenidas en la primera de ambas categorías, es decir, las asociadas al proceso urbanizador, que deben comprender todas aquellas actividades encaminadas a la preparación y transformación de suelo dando lugar a solares. Dichas actividades, que incluyen las mencionadas en los artículos 59, 60 y 61 del Reglamento de Gestión Urbanística, se desglosan en las siguientes:

1. Obras de urbanización
2. Proyectos y Direcciones de obra
3. Gestión y otros costes indirectos
4. Indemnizaciones por derechos existentes
5. Gastos de expropiación
6. Otros gastos
7. Resumen de presupuesto

A continuación se realiza una previsión de coste de cada una de ellas.

1. Obras de urbanización

Las obras de urbanización se componen de los siguientes proyectos específicos:

URBANIZACIÓN INTERIOR

- Obras de explanación y movimiento de tierras
- Obras de pavimentación y señalización
- Obras de saneamiento y recogida de pluviales
- Obras de abastecimiento de agua
- Obras de distribución de energía eléctrica
- Obras de alumbrado público
- Obras de distribución de gas
- Obras de canalización para comunicaciones
- Obras de ajardinamiento viario
- Obras de jardinería, riego y zonas verdes

CONEXIONES CON EL EXTERIOR

- Conexión exterior viaria con Variante M-305
- Conexión exterior saneamiento
- Conexión exterior abastecimiento
- Soterramiento Línea Alta Tensión

- Conexión exterior energía eléctrica y nueva subestación
- Conexión exterior gas
- Conexión exterior teléfono

Se procede a continuación a cuantificar el coste de urbanización interior de cada uno de estos capítulos por unidades de ejecución, a partir de módulos de coste obtenidos a partir de distintos Proyectos de Urbanización. La estimación del coste se realiza en base a mediciones globales a partir de los esquemas de servicios que contempla el presente Plan Parcial. No se han contemplado en estos costes la variante de la M-305 calificada como Red General. En aquellas unidades donde queda incluida la calle Larga, se han incluido los costes de reurbanización de dicho viario, considerando minorados los ratios de urbanización en un 50%, excepción hecha de las obras de ajardinamiento viario.

UE-1

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
URBANIZACIÓN INTERIOR		
Obras de explanación y movimiento de tierras	1.219.110 €	1.450.741 €
Obras de pavimentación y señalización	1.741.586 €	2.072.487 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	1.567.427 €	1.865.238 €
Obras de abastecimiento de agua	1.132.031 €	1.347.117 €
Obras de distribución de energía eléctrica	1.044.951 €	1.243.492 €
Obras de alumbrado público	435.396 €	518.122 €
Obras de distribución de gas	522.476 €	621.746 €
Obras de canalización para comunicaciones	566.015 €	673.558 €
SUBTOTAL	8.228.993 €	9.792.501 €
Obras de ajardinamiento viario	261.238 €	310.873 €
Obras de jardinería, riego y zonas	1.970.582 €	2.344.992 €
SUBTOTAL	2.231.820 €	2.655.865 €
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR	10.460.812 €	12.448.367 €

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
REURBANIZACIÓN CALLE LARGA		
Obras de explanación y movimiento de tierras	120.858 €	143.821 €
Obras de pavimentación y señalización	172.654 €	205.458 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	155.389 €	184.912 €
Obras de abastecimiento de agua	112.225 €	133.548 €
Obras de distribución de energía eléctrica	103.592 €	123.275 €
Obras de alumbrado público	43.163 €	51.365 €
Obras de distribución de gas	51.796 €	61.637 €
Obras de canalización para comunicaciones	56.113 €	66.774 €
SUBTOTAL	815.790 €	970.790 €
Obras de ajardinamiento viario	51.796 €	61.637 €
SUBTOTAL	51.796 €	61.637 €
TOTAL REURBANIZACIÓN CALLE LARGA	867.586 €	1.032.427 €

UE-2

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
URBANIZACIÓN INTERIOR		
Obras de explanación y movimiento de tierras	636.310 €	757.209 €
Obras de pavimentación y señalización	909.014 €	1.081.726 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	818.112 €	973.554 €
Obras de abastecimiento de agua	590.859 €	703.122 €
Obras de distribución de energía eléctrica	545.408 €	649.036 €
Obras de alumbrado público	227.253 €	270.432 €
Obras de distribución de gas	272.704 €	324.518 €
Obras de canalización para comunicaciones	295.429 €	351.561 €
SUBTOTAL	4.295.090 €	5.111.157 €
Obras de ajardinamiento viario	136.352 €	162.259 €
Obras de jardinería, riego y zonas	685.760 €	816.054 €
SUBTOTAL	822.112 €	978.313 €
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR	5.117.202 €	6.089.470 €

UE-3

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
URBANIZACIÓN INTERIOR		
Obras de explanación y movimiento de tierras	916.985 €	1.091.212 €
Obras de pavimentación y señalización	1.309.979 €	1.558.875 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	1.178.981 €	1.402.987 €
Obras de abastecimiento de agua	851.486 €	1.013.269 €
Obras de distribución de energía eléctrica	785.987 €	935.325 €
Obras de alumbrado público	327.495 €	389.719 €
Obras de distribución de gas	392.994 €	467.662 €
Obras de canalización para comunicaciones	425.743 €	506.634 €
SUBTOTAL	6.189.650 €	7.365.684 €
Obras de ajardinamiento viario	196.497 €	233.831 €
Obras de jardinería, riego y zonas	360.210 €	428.650 €
SUBTOTAL	556.707 €	662.481 €
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR	6.746.357 €	8.028.165 €

UE-4

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
URBANIZACIÓN INTERIOR		
Obras de explanación y movimiento de tierras	470.751 €	560.193 €
Obras de pavimentación y señalización	672.501 €	800.276 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	605.251 €	720.248 €
Obras de abastecimiento de agua	437.125 €	520.179 €
Obras de distribución de energía eléctrica	403.500 €	480.166 €
Obras de alumbrado público	168.125 €	200.069 €
Obras de distribución de gas	201.750 €	240.083 €
Obras de canalización para comunicaciones	218.563 €	260.090 €
SUBTOTAL	3.177.566 €	3.781.304 €
Obras de ajardinamiento viario	100.875 €	120.041 €
Obras de jardinería, riego y zonas	681.800 €	811.343 €
SUBTOTAL	782.676 €	931.384 €
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR	3.960.242 €	4.712.688 €

UE-5

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
URBANIZACIÓN INTERIOR		
Obras de explanación y movimiento de tierras	886.536 €	1.054.978 €
Obras de pavimentación y señalización	1.266.480 €	1.507.111 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	1.139.832 €	1.356.400 €
Obras de abastecimiento de agua	823.212 €	979.622 €
Obras de distribución de energía eléctrica	759.888 €	904.267 €
Obras de alumbrado público	316.620 €	376.778 €
Obras de distribución de gas	379.944 €	452.133 €
Obras de canalización para comunicaciones	411.606 €	489.811 €
SUBTOTAL	5.984.117 €	7.121.100 €
Obras de ajardinamiento viario	189.972 €	226.067 €
Obras de jardinería, riego y zonas	3.920.943 €	4.665.923 €
SUBTOTAL	4.110.915 €	4.891.989 €
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR	10.095.033 €	12.013.089 €

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
REURBANIZACIÓN CALLE LARGA		
Obras de explanación y movimiento de tierras	119.660 €	142.395 €
Obras de pavimentación y señalización	170.942 €	203.421 €
Obras de saneamiento y recogida de pluviales	153.848 €	183.079 €
Obras de abastecimiento de agua	111.112 €	132.224 €
Obras de distribución de energía eléctrica	102.565 €	122.053 €
Obras de alumbrado público	42.736 €	50.855 €
Obras de distribución de gas	51.283 €	61.026 €
Obras de canalización para comunicaciones	55.556 €	66.112 €
SUBTOTAL	807.702 €	961.166 €
Obras de ajardinamiento viario	51.283 €	61.026 €
SUBTOTAL	51.283 €	61.026 €
TOTAL REURBANIZACIÓN CALLE LARGA	858.985 €	1.022.192 €

La estimación de costes de conexiones con el exterior se establece para la totalidad del ámbito de actuación en el cuadro siguiente:

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
CONEXIONES CON EL EXTERIOR		
Conexión exterior (variante M-305) (*)	1.860.000 €	2.213.400 €
Conexión exterior saneamiento (**)	870.688 €	1.036.119 €
Conexión exterior abastecimiento (**)	2.753.215 €	3.276.326 €
Soterramiento Línea Aérea Existente (***)	794.000 €	944.860 €
Conexión exterior energía eléctrica y nueva subestación (****)	3.500.000 €	4.165.000 €
Conexión exterior gas (****)	500.000 €	595.000 €
Conexión exterior teléfono (****)	250.000 €	297.500 €
TOTAL CONEXIONES CON EL EXTERIOR	10.527.903 €	12.528.205 €
(*) Según propuesta de ordenación pendiente de validación ante la DG de Carreteras de la CM. No incluye los costes de expropiación.		
(**) Según Datos Adenda Convenio Ayto de Aranjuez y CYII para la ejecución de Infraestructuras Hidráulicas.		
(***) Pdte. confirmar según condiciones técnicas de soterramiento de la Cía.		
(****) Pdte. confirmar según condiciones de suministro de la Cía.		

La repercusión de las conexiones con el exterior por unidades de ejecución, se establece en función de la edificabilidad lucrativa asignada a cada una de estas, resultando la siguiente:

ÁMBITO	EDIFICABILIDAD (m ²)	EDIFICABILIDAD TOTAL (%)	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
UE-1	229.745	25%	2.592.607	3.085.203
UE-2	174.003	19%	1.963.574	2.336.653
UE-3	124.614	13%	1.406.230	1.673.414
UE-4	113.251	12%	1.278.006	1.520.827
UE-5	291.322	31%	3.287.486	3.912.108
TOTAL	932.935	100%	10.527.903	12.528.205

Vistos los costes anteriores el presupuesto de ejecución material y de ejecución por contrata para la totalidad del ámbito de actuación es el siguiente:

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA (SIN IVA)
URBANIZACIÓN INTERIOR		
URBANIZACIÓN INTERIOR UE-1 + REURBANIZACIÓN CALLE LARGA	11.328.398	13.480.794
URBANIZACIÓN INTERIOR UE-2	5.117.202	6.089.470
URBANIZACIÓN INTERIOR UE-3	6.746.357	8.028.165
URBANIZACIÓN INTERIOR UE-4	3.960.242	4.712.688
URBANIZACIÓN INTERIOR UE-5 + REURBANIZACIÓN CALLE LARGA	10.954.018	13.035.281
SUBTOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR	38.106.217	45.346.398
CONEXIONES CON EL EXTERIOR		
SUBTOTAL CONEXIONES EXTERIORES	10.527.903 €	12.528.205 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	48.634.120 €	57.874.603 €

El total de costes de ejecución por contrata es de CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TRES EUROS.

La repercusión de la urbanización sobre el total de la actuación es, por tanto, de:

$$57.874.603 / 2.263.091 = 25,57 \text{ euros/m}^2$$

La repercusión de la urbanización sobre la superficie edificable lucrativa es de:

$$57.874.603 / 932.935 = 62,03 \text{ euros/m}^2$$

2. Proyectos y Direcciones de obra

En este apartado se incluyen los gastos de redacción y tramitación de los diferentes estudios y proyectos necesarios para la definición de las obras de Urbanización, como pueden ser el Proyecto de Urbanización interior, las Direcciones de obra, el Proyecto de Compensación, el Proyecto de Bases y Estatutos, los Planes Especiales de conexiones exteriores y su estudios Medioambientales así como los proyectos de urbanización de los mismos.

Los costes necesarios para el desarrollo de la actuación por estos conceptos se estiman en DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUETNA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS (2.554.375,00 €).

3. Gestión y otros costes indirectos

Este apartado incluye los gastos referentes a la Gestión, Administración y oficinas, necesarios para el desarrollo urbanístico. La estimación total de este coste obtenida como suma de los diferentes capítulos considerados es de UN MILLÓN Y MEDIO DE EUROS (1.500.000,00 €).

4. Indemnizaciones

Al ser por cuenta de la Junta de Compensación las indemnizaciones necesarias para la disposición de los terrenos, se valora dicha partida en función de los vuelos existentes en el polígono, en la cantidad de CIEN MIL EUROS (100.000 €).

5. Gastos de expropiación

Este apartado incluye los gastos de expropiación de los terrenos necesarios para la ejecución de la solución de acceso prevista. Se ha estimado un precio de 3 € m²/suelo de acuerdo con los fallos del jurado territorial de expropiación en aplicación del RD 2/2008 en casos de similares características. Se valora dicha partida en SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS EUROS (79.500€)

6. Otros gastos

Se incluyen en esta partida otros gastos de difícil cuantificación. El total de gastos de esta partida se estima en QUINIENTOS MIL EUROS (500.000 €).

7. Resumen de presupuestos

De acuerdo con lo expuesto, los costes previstos para el proceso de urbanización son los que siguen:

PROYECTO ESPECÍFICO	PRESUPUESTO
Obras de Urbanización	57.874.603 €
Proyectos y Direcciones de obra	2.554.375 €
Gestión y otros costes indirectos	1.500.000 €
Indemnizaciones	100.000 €
Gastos de expropiación	79.500 €
Otros gastos	500.000 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	60.474.358 €

El coste total previsto asciende a la cantidad de SETENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS.

Dicha cifra supone un coste por metro cuadrado de suelo bruto de:

$$60.474.358 / 2.263.091 = 26,72 \text{ €/m}^2$$

8.7.2. Asignación de las inversiones

De acuerdo con el Plan General de Ordenación Urbana de Aranjuez, y a tenor de los artículos 59 y 61 del Reglamento de Gestión son los propietarios quienes han de costear todas las obras de urbanización. Dichas obras serán objeto de un Proyecto de Urbanización para el Sector “Puente Largo” y se deberán realizar con carácter previo a la edificación si bien, ésta podrá iniciarse con ejecución simultánea con la urbanización en las condiciones establecidas por el artículo 23 de la LSCM (entre las que cabe destacar el aval/garantía por la cuantía del coste de ejecución de las obras de urbanización a ejecutar con simultaneidad).

8.8 Financiación de las inversiones

8.8.1. Garantías legales de la inversión

La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (art. 108.1 b), establece la obligatoriedad de la constitución de un aval cifrado en un mínimo del 10% sobre la base del coste de los servicios y ejecución de las obras de urbanización de las Redes Principales y Secundarias, con

carácter previo al comienzo de las obras. Por otro lado, en los casos en que se establezca un plan de etapas fijando un plazos sucesivos para la ejecución de la urbanización, el importe de la garantía se prorrateará en proporción al de las obras de urbanización programadas para cada etapa y la obligación de constituir cada una de las garantías a favor del municipio solo será exigible con carácter previo al comienzo de las obras de la etapa respectiva. Podrá acogerse a este sistema el planeamiento de desarrollo ya aprobado definitivamente en el que se haya optado, o posteriormente se opte, por una ejecución de las obras de urbanización por etapas y conste acuerdo municipal favorable en este sentido.

Suponiendo que el ámbito de actuación se desarrollará en cinco unidades de ejecución, se estima a continuación para el “Sector Puente Largo” el importe del mencionado aval por unidades de ejecución, considerando el presupuesto de ejecución material del coste de urbanización interior y habiendo repercutido el coste de conexión con el exterior por unidad de ejecución según edificabilidades asignadas a cada una de ellas:

Coste Total de Urbanización: UE-1: 11.328.398 € + 2.592.607 € = 13.921.006 €

Coste Total de Urbanización: UE-2: 5.117.202 € + 1.963.574 € = 7.080.776 €

Coste Total de Urbanización: UE-3: 6.746.357 € + 1.406.230 € = 8.152.587 €

Coste Total de Urbanización: UE-4: 3.960.242 € + 1.278.006 € = 5.238.247 €

Coste Total de Urbanización: UE-5: 10.954.018 € + 3.287.486 € = 14.241.504 €

Por tanto, el 10% correspondiente, a cuya cuantía se estima que deberían establecerse avales es de un total de:

UE-1: 13.921.006 € x 10% = 1.392.101 €

UE-2: 7.080.776 € x 10% = 708.078 €

UE-3: 8.152.587 € x 10% = 815.259 €

UE-4: 5.238.247 € x 10% = 523.825 €

UE-5: 14.241.504 € x 10% = 1.424.150 €

El importe de los avales se considera suficiente para cubrir la inversión anual prevista, durante el tiempo que transcurre entre la iniciación de las obras de urbanización y, por consiguiente, del comienzo de la inversión a realizar, y la puesta en marcha de las etapas de edificación (autofinanciación), en línea con el planteamiento realizado anteriormente.

8.8.2. Planteamiento operacional de la promoción

Según lo establecido en el epígrafe 8.3.1, el sistema de actuación será el de Compensación, siguiendo las directrices contenidas en Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid y, supletoriamente, el Reglamento de Gestión Urbanística.

Es decir, que es preceptiva la constitución de una Junta de Compensación, previa aprobación por la Corporación Municipal de los correspondientes Estatutos y Bases de Actuación, que permitan actuar con unas normas de funcionamiento establecidas y permitan, asimismo, utilizar cualquiera de las fórmulas legales para desarrollar el proceso urbanizador.

8.8.3. Medios económicos financieros

En su conjunto, el potencial económico de SEPES Entidad Estatal de Suelo, cuya base es la propiedad de un porcentaje superior al 65% de suelo del polígono, se considera que ofrece una solvencia suficiente a efectos crediticios. Asimismo, la solvencia económica y financiera esté genéricamente garantizada por el carácter público del promotor de la iniciativa (SEPES).

La plasmación más elocuente y significativa de ese propósito de radical replanteamiento de la actuación ha sido la decisión adoptada por acuerdo entre las partes que suscribieron el referido Convenio originario para dejarlo sin efecto, suscribiendo en consecuencia un nuevo Protocolo (junio de 2010) en donde además de establecer nuevas Directrices para la actuación, se renueva el compromiso de sujetar el desarrollo de la misma a las condiciones que habrán de establecerse también de mutuo acuerdo en un nuevo y posterior Convenio de Colaboración.

Los sistemas de financiación con los que contará la Comisión Gestora (futura Junta de Compensación) son los siguientes:

1. Financiación propia o financiación por terceros: consiste en la suscripción por parte de la Junta de Compensación de contratos de financiación con entidades de crédito otorgando, en su caso, las correspondientes garantías.
2. Adjudicación de parcelas a la Comisión Gestora y venta de las mismas: la Junta de Compensación podrá adjudicarse ciertas parcelas en el Proyecto de Reparcelación con la finalidad de autofinanciarse. Estas parcelas podrán ser vendidas a terceros por la propia Junta de Compensación con los requisitos y mayorías que exijan los Estatutos y Bases y el importe obtenido deberá ser destinado íntegramente a sufragar los gastos de urbanización del ámbito.
3. Aportaciones de los Propietarios: los miembros de la Comisión Gestora efectuarán aportaciones a la misma con fondos propios o con fondos ajenos. En este último caso, podrán prestar como garantía tanto sus futuros aprovechamientos urbanísticos como las fincas aportadas a la Junta de Compensación en los términos legales.

El gravamen sobre los aprovechamientos urbanísticos deberá formalizarse en escritura pública para su inscripción en el Registro de la Propiedad inscribiéndose las unidades de aprovechamiento objeto de gravamen en folio independiente.

Con respecto a las garantías exigidas por el Ayuntamiento en relación con el pago de las obras de urbanización del sector, será obligatoria la presentación de avales bancarios autorizados por entidades de crédito de primera línea.

NORMAS URBANÍSTICAS

1 TÍTULO I. GENERALIDADES Y CONCEPTOS

Artículo 1.1.1. Objeto y ámbito de aplicación

La presente Normativa Urbanística tiene por objeto la reglamentación del uso de los terrenos y la edificación pública y privada en el ámbito del Plan Parcial “Puente Largo”, coincidente con el ámbito del Plan de Sectorización que desarrolla parte del AR-21 SUnP “Puente Largo” establecido en el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Aranjuez.

Artículo 1.1.2. Obligatoriedad

El contenido de estas Ordenanzas es de obligado cumplimiento tanto para particulares como para la Administración, para cualquier actuación de iniciativa pública o privada dentro del ámbito de su aplicación.

Artículo 1.1.3. Alcance

Las presentes Normas Urbanísticas desarrollan las determinaciones establecidas para el sector por el planeamiento de rango superior, fijando además las condiciones urbanísticas no definidas en aquél. En cualquier caso, deberán entenderse como complementarias de las determinaciones de las Normas Urbanísticas Municipales.

Artículo 1.1.4. Interpretación del Plan Parcial

1. Las presentes Normas del se interpretarán atendiendo al contenido de la totalidad de los documentos que integran el Plan Parcial y de conformidad con los objetivos y finalidades expresados en la Memoria.
2. En caso de existir contradicción entre la Normativa Urbanística y los planos del presente Plan Parcial, primará lo dispuesto en la Normativa.
3. En caso de discrepancia entre planos de diferente escala, prevalecerán aquellos de mayor detalle salvo que del texto se desprendiera una interpretación contraria.
4. Cuando existan dudas razonables en la interpretación de la normativa, será el Ayuntamiento quien emita las pautas o criterios aclaratorios que hubieran de servir para los siguientes casos similares, sin que en ningún caso, puedan suponer una modificación del planeamiento.
5. En la interpretación del Plan Parcial prevalecerán como criterios, aquellos más favorables a la mejora de los espacios libres, a la mejor conservación del patrimonio protegido, al menor deterioro del ambiente natural, del paisaje y de la imagen urbana, y al interés más general de la colectividad.

Artículo 1.1.5. Vigencia

El Plan Parcial entrará en vigor a partir de la fecha de publicación de su aprobación definitiva. Su vigencia será indefinida, sin perjuicio de las eventuales modificaciones de sus elementos.

Artículo 1.1.6. Revisión, modificaciones y ajustes de las determinaciones del Plan Parcial.

Se procederá a la revisión del mismo en los supuestos de necesidad de alteración sustancial de sus determinaciones de acuerdo con lo establecido en la legislación urbanística con el alcance, tramitación y aprobación previstos en la misma

El resto de modificaciones no comprendidas en el supuesto de revisión tendrán la consideración de modificación puntual y serán tramitadas con arreglo al o previsto para ellas.

No será exigible la tramitación de modificación del Plan Parcial por considerarse las correspondientes alteraciones como meros ajustes en los siguientes supuestos:

- a) La adaptación de la red viaria en los Proyectos de Urbanización -rasantes o alineaciones-a los

proyectos definitivos de las redes generales exteriores.

- b) Los meros ajustes puntuales y de escasa entidad requeridos por la ejecución de las obras de urbanización siempre que no supongan reducciones significativas, no pudiendo a esos efectos ser superiores al uno por ciento del total de las superficies destinadas a espacios libres públicos o a reservas dotacionales.
- c) La relocalización de los centros de transformación de energía eléctrica previstos, que podrá llevarse a cabo en los Proyectos de Urbanización y en los de Reparcelación o ulteriormente, en su caso, en los de Parcelación.

Artículo 1.1.7. Conceptos y terminología

La terminología y definición de conceptos aplicables son los contenidos en la normativa urbanística municipal, salvo indicación expresa en contra.

2 TÍTULO II. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

Las facultades del derecho de propiedad se ejercerán dentro de los límites y con el cumplimiento de los deberes establecidos por la legislación urbanística aplicable, la normativa urbanística del Plan General de Ordenación Urbana de Aranjuez y por este Plan Parcial.

CAPÍTULO 2.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Artículo 2.1.1. Clasificación

El Presente Plan Parcial se tramita junto con el correspondiente Plan de Sectorización que delimita el ámbito y clasifica los terrenos para su urbanización. Finalizada su ejecución, los terrenos alcanzarán la condición de Suelo Urbano de conformidad con el artículo 14 de la Ley 9/2001.

CAPÍTULO 2.2. CALIFICACIÓN DEL SUELO

Artículo 2.2.1. Normas Zonales

Al objeto de regular los usos y edificaciones en el ámbito del Plan Parcial se establecen las siguientes Zonas de Calificación con la delimitación señalada en el correspondiente plano de calificación y la regulación específica señalada en el título correspondiente de las presentes Normas.

- Zona Tecnológico-Terciario.
- Zona Industrial.
- Zona Residencial.
- Equipamiento público.
- Infraestructuras urbanas.
- Zonas verdes.
- Viario.
- Sistemas generales.

Artículo 2.2.2. Aplicación de las Normas Zonales

Cuando en aplicación de la distinta normativa establecida exista contradicción respecto a la edificabilidad y uso de una determinada parcela prevalecerá aquella que cumpla el menor aprovechamiento.

Artículo 2.2.3. Zonas de Protección

Para la realización de obras o instalaciones en las zonas de afección o servidumbre de protección o uso de cualquier infraestructura o ámbito de dominio público será preciso solicitar autorización previa de la administración u organismo competente de acuerdo a la normativa sectorial aplicable, sin perjuicio de la correspondiente licencia municipal.

CAPÍTULO 2.3. CONDICIONES DE LOS USOS

Artículo 2.3.1. Usos predominante, característico, compatible y prohibido

El uso predominante del ámbito del Plan Parcial es el Tecnológico-Terciario.

Se considerarán como usos característicos y usos compatibles o permitidos, dentro de cada zona de calificación, los indicados para cada una de ellas en el Título V de las presentes Normas.

Están prohibidos todos los usos no permitidos.

Artículo 2.3.2. Condiciones de los usos

Los usos que se establezcan cumplirán lo dispuesto en la normativa estatal o autonómica vigente que le sea de aplicación y a las condiciones que para ellos determinen las normas urbanísticas municipales.

3 TÍTULO III. CONDICIONES DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN

CAPÍTULO 3.1. ESTUDIOS DE DETALLE

Artículo 3.1.1. Redacción de Estudios de Detalle

Podrán redactarse Estudios de Detalle en cualquier ámbito del Plan Parcial con las funciones, límites y contenido establecidos en la legislación vigente.

CAPÍTULO 3.2. UNIDADES DE EJECUCIÓN

Artículo 3.2.1. Unidades de Ejecución

1. El Plan Parcial delimita cinco unidades de ejecución.
2. Dentro de cada unidad de ejecución las obras de urbanización podrán ejecutarse en distintas fases, que deberán ser contempladas en el Proyecto Urbanización.

CAPÍTULO 3.3. PROYECTO DE REPARCELACIÓN

Artículo 3.3.1. Proyectos de Reparcelación

En el desarrollo del presente Plan Parcial, se redactarán los correspondientes Proyectos de Reparcelación, que abarcarán una o varias Unidades de Ejecución completas.

Artículo 3.3.2. Parcela mínima

Cada Norma Zonal y grado fija la superficie de la parcela mínima.

No se permitirán parcelaciones de terreno que den lugar a la aparición de parcelas con superficies inferiores a la mínima, salvo lo establecido en el artículo 3.3.5.

Artículo 3.3.3. Agrupación de parcelas

Se permite agrupar parcelas para formar otras de mayores dimensiones con los siguientes requisitos:

- La nueva parcelación será objeto de licencia municipal.
- La parcela resultante queda sujeta a las Ordenanzas Particulares de las parcelas de origen.
- En el caso de tratarse de parcelas pertenecientes a distintas zonas de calificación se aplicaran las condiciones de cada una de ellas a la parte correspondiente de la nueva parcela resultante.

Artículo 3.3.4. Segregación de parcelas

Se podrán dividir parcelas para formar otras de menor tamaño siempre que cumplan los siguientes requisitos:

- La nueva parcelación será objeto de licencia municipal.
- Las parcelas resultantes quedan sujetas a las Ordenanzas Particulares de la parcela de origen.
- Las parcelas resultantes no tendrán superficies ni frentes de fachada inferiores a los establecidos en las Normas Zonales.
- La segregación de parcelas no podrá originar situaciones en las que la edificación preexistente quede en situación de fuera de ordenación.
- Si fuera preciso realizar obras de urbanización, éstas se realizarán con cargo al titular de la parcela originaria.

- Todas las parcelas resultantes tendrán acceso directo con la vía pública.

Artículo 3.3.5. Parcelas para infraestructuras y servicios urbanos

Excepcionalmente, en ámbitos lucrativos pertenecientes a cualquier Zona de Calificación, se podrán segregar parcelas cuyas superficies y frentes de fachada sean inferiores a los mínimos con el exclusivo fin de situar en ellas elementos infraestructurales y de servicio que el Proyecto de Urbanización estime necesarios. En estos casos, los parámetros urbanísticos serán los correspondientes a la Ordenanza Particular de Infraestructuras y Servicios Urbanos recuperando los propios de su Zona de Calificación correspondiente si cesase su vinculación al uso de Infraestructuras y Servicios Urbanos.

Artículo 3.3.6. División horizontal

Las parcelas para las que se establezca una división horizontal de la propiedad deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Cada finca tendrá un uso asignado de entre los permitidos para la parcela cumpliendo el total de usos las condiciones establecidas para la parcela.
- Los espacios libres de uso privado constituirán un pro indiviso.
- Las distintas fincas contarán con acceso independiente a la vía pública, directamente, o a través de zonas comunes en pro indiviso.
- Las acometidas serán únicas para cada parcela, sin perjuicio de la exigencia de contadores individuales.
- La solución arquitectónica del conjunto deberá ser unitaria.

CAPÍTULO 3.4. EXPROPIACIONES

Artículo 3.4.1. Expropiaciones

Conforme a lo dispuesto en el artículo 138 de la LSCM procederá la expropiación en los supuestos contemplados en el mismo y en particular en lo relativo a los terrenos exteriores al sector que resulten imprescindibles para realizar las obras de conexión o para establecer los servicios públicos necesarios.

CAPÍTULO 3.5. PROYECTO DE URBANIZACIÓN

Artículo 3.5.1. Proyectos de Urbanización

1. En desarrollo del presente Plan Parcial, se redactarán los correspondientes Proyectos de Urbanización, que abarcarán una o varias Unidades de Ejecución completas, contemplándose en el mismo si cada una de las unidades de ejecución se urbaniza en diferentes fases.
2. Tanto el Proyecto de Urbanización, como las sucesivas intervenciones en la urbanización que pudieran efectuarse en el ámbito del presente Plan Parcial cumplirán las condiciones especificadas en el presente capítulo.

Artículo 3.5.2. Condiciones generales de Proyecto de Urbanización

1. Todas las infraestructuras se proyectarán según las normativas de ámbito estatal o autonómico vigentes de cada sector, así mismo se estará a establecido en las Instrucciones específicas de las Compañías suministradoras de los servicios.
2. Complementariamente a las anteriores y en todos los aspectos no recogidos por las presentes normas se aplicarán las normas de urbanización municipales.

3. El proyecto de urbanización se entenderá como el instrumento de diseño integral del espacio libre urbano, sin perjuicio de cumplir su inicial objetivo técnico en materia de viabilidad e infraestructuras básicas.
4. Las cotas de rasantes previstas para la red viaria podrán modificarse ligeramente si las características del saneamiento así lo requieren o si se justifica una reducción del movimiento de tierras, sin merma de la calidad global de la actuación.

Artículo 3.5.3. Conexiones exteriores

El Proyecto de Urbanización debe resolver el enlace de las redes de infraestructuras.

A este efecto el Proyecto o Proyectos de Urbanización delimitarán las zonas exteriores al ámbito necesarias para la implantación de dichas conexiones a los efectos de su obtención, si fuera necesario, mediante expropiación.

Artículo 3.5.4. Redes

No se permite en el ámbito del Plan la implantación de líneas aéreas de electrificación, telefonía u otras.

El Trazado de las redes de servicios públicos discurrirá bajo la red viaria pública hasta las acometidas a las parcelas, y solo excepcionalmente discurrirá bajo zonas verdes públicas.

Artículo 3.5.5. Accesibilidad

En todos los ámbitos de acceso público se evitará la creación de barreras arquitectónicas que dificulten o hagan peligrosa la circulación de personas con problemas de movilidad, para lo que se atenderá a la legislación estatal y autonómica vigente, en especial:

- Ley 51/2003, de 2 de diciembre de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (BOE 289 de 3 de diciembre de 2003).
- Real Decreto 505/2007 de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE 113 de 11 de mayo de 2007).
- Ley 8/1993, de 22 de junio de Accesibilidad y Supresión de Barreas Arquitectónicas de Madrid (BOCM 152 de 29 de junio de 1993).

Así como aquella las modifiquen, sustituyan, desarrollos o complementen y, al menos las siguientes prescripciones:

- Se reservarán para personas de movilidad reducida, una plaza de aparcamiento por cada 40 o fracción, debidamente señalizadas y adaptadas para este uso.
- Las aceras e itinerarios peatonales previstos tendrán una anchura libre de paso mínima de 1 m y unas pendientes longitudinales y transversales que posibiliten la circulación peatonal de manera autónoma a las personas de movilidad reducida.

Artículo 3.5.6. Viario

Las características dimensionales secciones y rasantes se ajustarán a lo establecido en este Plan Parcial. El Proyecto de Urbanización establecerá el resto de las características precisas de la red viaria con miras a garantizar la accesibilidad y seguridad de uso

Se prestará especial atención a la integración de los diferentes medios de transporte peatonal y rodado.

Se reservaran los espacios necesarios para favorecer la implantación de los servicios de transporte público.

Se dispondrá de, al menos 1 plaza de aparcamiento público por cada 200 m² de edificabilidad comercial y 1 plaza de aparcamiento público por cada vivienda.

Las zonas susceptibles de ajardinamiento serán objeto de tratamiento vegetal mediante arbolado y especies de bajo porte de mantenimiento reducido.

Los viales contarán, en las zonas cuya funcionalidad lo permita, con plantación de árboles de alineación en alcorques (de 1 m² mínimo) dentro del área destinada para acera. El Proyecto de urbanización podrá variar este requisito justificadamente.

El pavimento a emplear en las aceras será, antideslizante.

El pavimento de la calzada tendrá pendientes descendentes hasta las aceras, con el fin de que las aguas pluviales se recojan a los lados de la calzada.

El dimensionado del firme, sus características técnicas y el tipo de material, color y textura a emplear en el pavimento de todas las vías públicas dependerán de la intensidad, velocidad y tonelaje de tráfico previsto, así como de los condicionantes formales.

Artículo 3.5.7. Red de saneamiento

La red de saneamiento será separativa y estará conectada a los correspondientes sistemas de retención, tratamiento y depuración de aguas residuales.

Cada parcela dispondrá de acometidas separadas para evacuación de aguas pluviales y aguas negras debidamente identificadas.

La red de aguas pluviales deberá garantizar la correcta evacuación de las precipitaciones ordinarias recogidas en el ámbito así como de las aguas que por escorrentía natural puedan entrar en el mismo.

Las aguas residuales serán conducidas hacia la nueva depuradora ubicada fuera del sector Puente Largo, al oeste del mismo, en las proximidades del río Jarama.

Los pozos de registro o resalto se dispondrán en todos los cambios de alineación, tanto vertical como horizontal, y así mismo en las cabeceras de todos los ramales.

Se prohíbe cualquier tipo de fosa séptica o pozo negro.

El vertido de aguas pluviales en los cursos fluviales se hará interponiendo los adecuados mecanismos de pretratamiento, decantación y tratamiento superior, y estará sujeto a autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Artículo 3.5.8. Red de abastecimiento

La red de abastecimiento de agua dispondrá de suministro hasta las acometidas de cada parcela con una presión de servicio adecuada.

Además de la red de abastecimiento de agua potable se instalarán redes de riego en las zonas verdes, dotadas de sistemas automáticos y de ahorro de agua; previendo la posibilidad de ser conectarlas a redes de suministro de aguas reutilizadas.

Se dispondrá de una red de hidrantes contra incendios en los viales públicos.

La disposición de la red de distribución tenderá a ser mallada, al menos en los conductos de superior jerarquía.

La velocidad de circulación del agua por las tuberías que forman la red de distribución será lo suficientemente elevada como para evitar, en los puntos más desfavorables, la aparición del cloro residual por estancamiento.

Además, se limitará su valor máximo para evitar una sobrepresión excesiva por golpe de ariete, corrosión por erosión o ruido.

Las acometidas a las edificaciones contarán con llave de paso registrable según modelo dictado por el Ayuntamiento.

Toda piscina con independencia del sistema de alimentación que utilice deberá estar dotada de un sistema de depuración terciaria del agua almacenada, prohibiéndose el vertido directo a cauce libre o público, debiendo en todo caso disponer de sistema de utilización posterior del agua desechara.

Artículo 3.5.9. Zonas verdes y riego con agua reciclada

Las zonas verdes serán objeto de tratamiento vegetal mediante arbolado y especies de bajo porte de mantenimiento reducido, incorporando los sistemas de riego adecuados a las especies plantadas y al lugar.

Así mismo se contemplaran en el proyecto de urbanización, o en documento anexo el trazado y acondicionamiento de las áreas de estancia y recorridos peatonales necesarios, el alumbrado y el mobiliario urbano adecuados al uso de las mismas.

Independientemente de la red de abastecimiento se dispondrá de una red de riego con agua regenerada que dote al menos todas las zonas verdes y a las parcelas dotacionales, pudiéndose prever así mismo suministro a las parcelas lucrativas para su uso en zonas verdes privadas si el Proyecto de Urbanización lo estima viable. Dicha red estará conectada con la EDAR y dotada de la correspondiente infraestructura de tratamiento, acumulación y bombeo. No obstante será el Proyecto de Urbanización el que determine la aplicación de estas previsiones en función de las posibilidades técnicas y de la relación coste eficacia de las mismas.

La distribución interior estará formada por una red mallada para evitar la falta de abastecimiento en casos de rotura de alguna de las conexiones.

Artículo 3.5.10. Red de energía eléctrica

La red de energía dispondrá de acometidas de suministro eléctrico en baja tensión en cada parcela con una caja de seccionamiento previéndose la posibilidad de instalar adicionalmente suministro en media tensión, ajustándose a lo dispuesto en la normativa vigente y a los requerimientos técnicos que determine la compañía suministradora.

Los centros de transformación serán cerrados. Podrán ser enterrados o de superficie; de construcción tradicional o prefabricados. Deberán localizarse sobre terrenos de propiedad privada, y su exterior armonizará con el carácter y edificación de la zona. Se procurará la integración de los centros de transformación en la edificación o su disposición subterránea siempre que, en este caso, se resuelva su acceso directo desde la vía pública, y su drenaje directo a la red de alcantarillado.

El tendido de baja tensión será subterráneo, disponiéndose bajo las aceras.

Los centros de transformación o maniobra eléctrica local aún no estando expresamente señalados en el plano de ordenación pormenorizada podrán emplazarse donde sea más conveniente para la prestación del servicio, con los siguientes condicionantes:

- El emplazamiento del centro de transformación sobre la parcela no debe impedir su acceso, ni perjudicar a la edificación.

- No consumirá edificabilidad computable.

Artículo 3.5.11. Red de alumbrado público

La red de alumbrado público deberá garantizar un nivel de iluminación, uniformidad de iluminación y ausencia de deslumbramiento adecuados al uso de los diferentes espacios públicos, viarios y zonas verdes.

La red de alumbrado público se atenderá a criterios de eficiencia energética y reducción de la contaminación lumínica.

Las luminarias serán cerradas, con cierre anti vandálico o muy resistente.

Se utilizarán luminarias con un límite de flujo del 25% en el hemisferio superior.

La instalación de alumbrado deberá cumplir el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y El Reglamento de Eficacia Energética de las Instalaciones de Alumbrado Exterior.

El alumbrado público no deberá contemplarse únicamente desde la óptica funcional (seguridad vial y ciudadana, orientación, etc), sino también, como elemento caracterizador del espacio urbano, de día y de noche, debiendo cuidarse tanto la forma de iluminar como el diseño de sus elementos vistos.

Los tendidos eléctricos serán subterráneos, discurriendo bajo las aceras.

Artículo 3.5.12. Red de telecomunicaciones

Se dispondrá conexiones de telecomunicaciones en cada parcela ajustándose a lo dispuesto en la normativa vigente, y a los requerimientos técnicos de la compañía suministradora.

Al objeto de eliminar perturbaciones en los cables telefónicos, se procurará evitar el paralelismo entre éstos y los eléctricos de alta y media tensión, alejándose la mayor distancia posible cuando se construya la canalización.

Los tendidos serán subterráneos, discurriendo bajo las aceras.

Artículo 3.5.13. Red de gas

La correspondiente red de gas se calculará y dimensiona en el Proyecto de Urbanización y cumplirá las Normas específicas de la Compañía suministradora de servicios.

Gas Natural SDG con motivo de la firma del protocolo del gas entre la Administración y Gas Madrid S.A., ahora Gas Natural SDG, y al objeto de promover y favorecer el desarrollo de gas en la Comunidad de Madrid, realizará el suministro al sector Puente Largo, comprendiendo la conexión exterior, la red de distribución hasta llaves de edificios y equipos de armarios de contadores.

Artículo 3.5.14. Residuos sólidos urbanos

Se situarán contenedores de recogida de residuos sólidos en superficie o enterrados (según estime el Proyecto de Urbanización) con capacidad suficiente y situados en espacios reservados para ellos en la vía pública o con acceso desde ella.

Artículo 3.5.15. Señalización viaria

La ubicación y tipos de señales se definirán en el correspondiente Proyecto de Urbanización, conforme a lo especificado por la normativa aplicable.

4 TÍTULO IV: ORDENANZAS REGULADORAS DE LA EDIFICACIÓN Y LOS USOS

CAPÍTULO 4.1. NORMAS GENERALES

Artículo 4.1.1. Marco de aplicación

Estas normas serán de aplicación con carácter general a todas las obras de edificación de nueva planta, así como a las obras de ampliación, rehabilitación y conservación, en todo el ámbito del Plan Parcial.

Artículo 4.1.2. Licencias

Estarán sujetos a previa licencia la construcción, ampliación, modificación, primera ocupación o utilización, cambio de uso y demolición de todo tipo de construcciones e instalaciones; las segregaciones, parcelaciones y agregaciones de parcelas; los vallados, cerramientos e instalación de carteles; y el resto de las previstas por la legislación vigente.

Los proyectos de edificación deberán incluir el tratamiento de los cercados, espacios libres privados, accesos, vías interiores de tráfico rodado y recorridos peatonales.

Se prohíbe edificar sin que conste en el proyecto técnico un uso concreto y específico para la parcela de referencia.

CAPÍTULO 4.2. CONDICIONES ESPECÍFICAS EN RELACIÓN CON SU EFICIENCIA ENERGÉTICA

Artículo 4.2.1. Tratamiento general de la economía de recursos energéticos de los edificios y edificación bioclimática

1. Los proyectos de edificación justificarán especialmente la optimización de materiales y recursos para conseguir la mayor eficacia energética de la instalación, atendiendo a la localización geográfica de Aranjuez.
2. Contendrán en su memoria un apartado justificativo de la consideración de al menos, los siguientes aspectos:
 - Disposición de los volúmenes edificatorios y características de los espacios libres en relación con el diseño medioambiental pasivo.
 - Inclusión de dispositivos de ahorro energético como ventilación natural de las viviendas por disponer de huecos sobre fachadas con orientaciones opuestas, cubierta y cerramientos específicos para cada orientación con sistemas de adecuación y regulación estacionales, sistemas de control de consumo energético, etc.
 - Inclusión de dispositivos para el aprovechamiento de energías naturales o la producción de energías renovables.
 - Sistemas de aprovechamiento y ahorro del consumo del agua como la separación de la recogida de aguas pluviales, grises y fecales.
 - Utilización de materiales de construcción no contaminantes, de bajo coste energético en su producción o reciclables.
 - Integración en el diseño de elementos constructivos que simplifiquen las canalizaciones y racionalicen las conexiones, cableados y redes interiores
3. La totalidad de huecos de fachada sur deberán justificar el control del soleamiento a lo largo del todo el año.

4. El proyecto de edificación incluirá una solución unitaria para los elementos de instalaciones que se manifiesten en fachada, previendo las condiciones para su instalación futura, en el caso de que no se prevean en el momento de su primera ejecución:
 - Instalaciones de aire acondicionado o climatización mecánica o electrónica.
 - Elementos de sombreadamiento en huecos de fachada, incluidos toldos.
 - Cualquier elemento de ventilación forzada en estancias o servicios.
5. Las edificaciones destinadas a usos de vivienda cumplirán la condición de que al menos la mitad de la fachada del espacio habitable del edificio reciba dos horas de sol en el solsticio de invierno, 22 de diciembre.

CAPÍTULO 4.3. CONDICIONES DE LAS OBRAS EN RELACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA

Artículo 4.3.1. Accesos a las parcelas

Cada parcela dispondrá de un único acceso rodado cuyo ancho no superará los 5 m.

Se podrán admitir varios accesos en parcelas con más de 5.000 m² de superficie, parcelas con usos de servicio al automóvil o en las que exista división horizontal de la propiedad, no pudiendo haber más accesos desde la vía pública, ni más vados, que los que corresponden a razón de uno por cada 15 m de fachada.

El titular de la parcela estará obligado a acondicionar el vado de acceso y reparar los desperfectos ocasionados en la vía pública, debidos su construcción.

Las rampas de acceso en el interior de la parcela tendrán una pendiente máxima del 16 %, y antes de su conexión a la vía pública, se dispondrá un tramo con una pendiente inferior al 2 % y de longitud no inferior a 5 metros, medida perpendicularmente a la alineación en dirección al interior de la parcela.

Artículo 4.3.2. Obras en las parcelas

Se prohíbe emplear las vías públicas como depósito de materiales o en la elaboración de hormigones y morteros de las obras a realizar las parcelas.

El titular de la parcela será el responsable de los desperfectos que se occasionen en la vía pública como consecuencia de las obras citadas.

Artículo 4.3.3. Aparcamientos

Las plazas de aparcamiento en el interior de las parcelas podrán disponerse en los espacios libres de éstas o en los edificios, sobre o bajo rasante. En cualquier caso, tanto las plazas como los accesos y recorridos de los vehículos deberán estar correctamente pavimentados y claramente señalizados.

En el interior de las parcelas deberán de disponerse zonas de carga y descarga y maniobra de los vehículos pesados proporcionadas al tamaño y uso de la instalación a la que sirvan, de manara que garanticen la no afección de los viales públicos durante dichas tareas.

Artículo 4.3.4. Accesibilidad

Los edificios y establecimientos destinados a un uso público, sean de titularidad pública o privada, deberán tener unas condiciones de accesibilidad y adaptación a su uso por personas discapacitadas o de movilidad reducida de acuerdo a la legislación vigente.

Se reservarán para personas con movilidad reducida una de cada cuarenta plazas de aparcamiento de uso público, o fracción, situadas en las parcelas, que deberán cumplir las

condiciones establecidas en la normativa de accesibilidad, ubicarse en una posición próxima a los accesos, al abrigo de la circulación de vehículos y debidamente señalizadas.

Los accesos peatonales previstos entre la vía pública, las plazas reservadas y los espacios comunes de uso público tendrán una anchura libre de paso mínima de 1 m y unas pendientes longitudinales y transversales que posibiliten la circulación peatonal de manera autónoma a las personas de movilidad reducida.

CAPÍTULO 4.4. CERRAMIENTOS EXTERIORES

Artículo 4.4.1. Cerramientos de parcela

Los propietarios de parcelas deberán cerrarla en todo su perímetro. Este cerramiento se ejecutará conforme a lo regulado en el presente epígrafe.

Artículo 4.4.2. Cerramientos entre parcelas privadas y dominio público

1. El cerramiento entre parcelas privadas y ámbitos de dominio público deberá ser ejecutado por el propietario de la parcela a su costa y sobre su propio terreno, para lo que deberá solicitar la correspondiente licencia.
2. Excepcionalmente el Ayuntamiento podrá eximir de la obligación de cerrar el lindero frontal cuando así se justifique por razones de funcionalidad de las actividades implantadas. En este caso el límite se materializará mediante algún elemento constructivo (bordillo, cambio de pavimentación o similar).
3. El solicitante de una licencia de cerramiento deberá acordar con el propietario de la parcela colindante la construcción común del cerramiento entre ambas parcelas.
4. De no ser posible el acuerdo, el solicitante lo ejecutará a su cargo y sobre su terreno pudiendo repercutir posteriormente el coste de la parte correspondiente al propietario vecino.

Artículo 4.4.3. Condiciones de los cerramientos

1. Los cerramientos con otras parcelas deberán reunir condiciones necesarias de estabilidad, durabilidad y seguridad de uso y estarán formados por:
 - Un basamento macizo de una altura máxima de 1,20m
 - Una verja, valla metálica o conjunto de barrotes verticales con una proporción de huecos de, al menos 1/3, que podrá alcanzar 2 m de altura máxima incluido el basamento.
2. Los cerramientos con ámbitos de dominio público deberán reunir condiciones necesarias de estabilidad, durabilidad y seguridad de uso y estarán formados por:
 - Un basamento macizo de una altura máxima de 1,20m
 - Una verja, o conjunto de barrotes verticales con una proporción de huecos de, al menos 1/3 de la superficie, que podrá alcanzar 2 m de altura máxima incluido el basamento.
 - Los elementos de acceso no invadirán el dominio público para su uso.
3. Cada parcela contará con un armario de acometidas, con acceso desde vial público, integrado en el diseño global del cerramiento o de la edificación y dotado de uno o más cierres para la instalación de los diversos servicios según las condiciones establecidas por las compañías suministradoras.

CAPÍTULO 4.5. CONDICIONES DE LOS ESPACIOS LIBRES DE PARCELA

Artículo 4.5.1. Tratamiento de los espacios libres de parcela

1. Los espacios libres privados de cada parcela no ocupados por la edificación, tendrán una consideración unitaria a los efectos de su diseño, ejecución y mantenimiento, y se tratarán en todas sus zonas.
2. Serán objeto de un proyecto de jardinería, a elaborar de forma complementaria y simultánea al proyecto de edificación de cada parcela.
3. No se permitirán elementos adosados a las vallas que no tengan un tratamiento integrado en la misma. Estos cerramientos tendrán el suficiente nivel de permeabilidad visual como para permitir la incorporación de los espacios libres privados a la escena urbana.
4. Se prohíbe la utilización de estos espacios para depósito o vertidos de residuos y desperdicios, debiéndose mantener en condiciones de decoro.
5. En las parcelas calificadas con uso residencial, se ajardinará al menos un 50% de la superficie no ocupada por edificación.
6. En las parcelas calificadas con uso terciario-tecnológico, se ajardinará al menos un 30% de la superficie no ocupada por edificación.
7. En las parcelas calificadas con uso industrial, se ajardinará al menos un 10% de la superficie no ocupada por edificación.
8. Las áreas de aparcamiento dispondrán de arbolado de sombra para los vehículos aparcados.
9. En las parcelas calificadas con uso residencial, no se permitirán construcciones auxiliares con excepción de las destinadas a elementos de riego, podas, recogida y almacenamiento de residuos domésticos y elementos destinados a la captación y almacenamiento de energía para usos comunes, que en todo caso habrán de resolverse de forma coordinada con el proyecto de arquitectura de la edificación.

CAPÍTULO 4.6. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

Artículo 4.6.1. Alineaciones

Son las señaladas en el plano de alineaciones y rasantes y tienen el carácter de línea máxima de la edificación sin perjuicio de los retranqueos señalados en estas normas.

Artículo 4.6.2. Área de movimiento

La edificación podrá disponerse libremente dentro del área de movimiento definida por las alineaciones y los linderos de la parcela y, en su caso los retranqueos obligatorios establecidos por la normativa particular de cada zona a dichas alineaciones o linderos.

Artículo 4.6.3. Retranqueos

Los espacios libres resultantes de los retranqueos obligatorios a linderos no son edificables.

Se podrán destinar a jardines, espacios peatonales, aparcamientos, zona de maniobra, paso de vehículos y carga y descarga.

Artículo 4.6.4. Ocupación de parcela

La ocupación máxima sobre y bajo rasante en cada parcela será la superficie interior restante una vez descontados los retranqueos mínimos obligatorios.

Artículo 4.6.5. Superficie edificable

La superficie máxima edificable sobre y bajo rasante será la establecida en la Norma Zonal aplicable. Para su cómputo se seguirán las normas establecidas en el planeamiento municipal.

No se computarán, a efectos del cálculo de superficies edificadas, las situadas bajo rasante y destinadas a usos de garaje, aparcamiento y servicios técnicos así como sus correspondientes accesos siempre que no superen el 60% de la edificabilidad de la parcela.

Artículo 4.6.6. Altura máxima

La altura máxima de las edificaciones sobre rasante hasta la cumbre o mayor elevación del edificio será la establecida en la Norma Zonal aplicable. Por encima únicamente se permite las instalaciones técnicas no estructurales al servicio del edificio y accesos a la cubierta siempre que no supongan volúmenes cerrados utilizables y no excedan los 2,5 m de altura.

Excepcionalmente si las necesidades del proceso de producción lo justifican los servicios técnicos municipales podrán autorizar, en parcelas con norma zonal tecnológico-terciario e industrial, que se sobrepase esta altura por elementos técnicos singulares.

En la determinación de la rasante aplicable y la medida de la altura se aplicarán los criterios contenidos en el Plan General.

Artículo 4.6.7. Sótanos y semisótanos

Se permite disponer, bajo rasante, sótanos y semisótanos, que deberán cumplir con la normativa sectorial que por su uso les corresponda.

Artículo 4.6.8. Integración de elementos de infraestructuras, armarios de servicios, depósitos de residuos domésticos

El proyecto de edificación para cada una de las parcelas, y en función de su uso, incluirá una solución unitaria para los siguientes elementos que se manifiesten en fachada, todos ellos resueltos en parcela propia, sin ocupación del espacio público:

- Instalaciones de aire acondicionado o climatización mecánica o electrónica.
- Elementos de sombreadamiento en huecos de fachada, incluidos toldos.
- Cualquier elemento tecnológico preciso para el desarrollo de las actividades de la parcela.
- Instalaciones de recogida de residuos domésticos, resueltas desde el criterio de valorización de residuos.

Los elementos destinados a infraestructuras de abastecimiento (agua y energía), depuración, comunicaciones y recogida de residuos deberán preverse conjuntamente al proyecto de edificación de cada unidad de promoción, habiendo de quedar integrados en la solución general y resueltos en su totalidad en la parcela privada.

Artículo 4.6.9. Condiciones de la edificación

Con carácter general las edificaciones que se realicen al amparo de estas normas cumplirán las condiciones establecidas en el Código Técnico de la Edificación, las Normas de Edificación del planeamiento municipal así como el resto de la normativa sectorial de aplicación.

CAPÍTULO 4.7. CONDICIONES DE LOS USOS

Artículo 4.7.1. Usos autorizados

Los usos autorizados, en su condición de característico o compatible, son los señalados para cada norma zonal en el capítulo correspondiente de este documento.

Son usos no autorizados el resto de usos distintos de los característicos o compatibles indicados en cada norma zonal respectiva.

Cada uso particular deberá cumplir las condiciones establecidas en las Normas de Usos del planeamiento municipal así como el resto de la normativa sectorial de aplicación.

Artículo 4.7.2. Condiciones de explotación

Los locales industriales deberán tener una superficie mínima, por cada puesto de trabajo de 5 m² y un volumen de 10 m³.

- a) Los locales cumplirán las dotaciones mínimas de aseos establecidas en la normativa municipal y sectorial vigente según el uso del que se trate y en cualquier caso, se dispondrá, al menos, de un aseo en cada local de uso independiente. En los locales de uso público se dispondrá al menos de un aseo accesible de uso público.
- b) Los locales cumplirán las condiciones mínimas de iluminación y ventilación establecidas en la normativa municipal y sectorial vigente según el uso del que se trate y en todo caso las necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios.

Artículo 4.7.3. Residuos y emisiones

1. En materia de residuos, emisiones gaseosas, aguas residuales, ruidos y en general, en lo referente a condiciones higiénicas y medioambientales, se estará a lo dispuesto en la normativa municipal y sectorial aplicable.
2. Si los residuos que, por sus características, especificidad de tratamiento, peligrosidad o nocividad no puedan ser recogidos por el servicio municipal de recogida de residuos urbanos establecido, deberán ser trasladados directamente a la planta de tratamiento autorizada correspondiente, por cuenta del titular de la actividad. En todo caso cada local de uso independiente contará con contenedores, adecuados a la actividad desarrollada, para la separación de los residuos con vistas a su posterior tratamiento o reciclaje.
3. Los vertidos a la red de saneamiento que resulten peligrosos, nocivos o incompatibles con los límites de funcionamiento de la red municipal deberán disponer de un tratamiento previo a la acometida por cuenta del titular de la actividad. En todo caso se dispondrá, al menos de una reja de desbaste previa a la acometida y se separarán adecuadamente las aguas pluviales y negras para su vertido a la red correspondiente.
4. Las emisiones gaseosas deberán ser sometidas a los tratamientos previos necesarios para garantizar el cumplimiento de los límites máximos establecidos.
5. El ruido emitido por las diferentes actividades no podrá sobrepasar los 80 db (A) medidos a una distancia de 3,5 m del perímetro exterior de la parcela.
6. Los servicios técnicos municipales podrán comprobar en todo momento el cumplimiento de los límites de emisión correspondientes así como el correcto funcionamiento de los tratamientos previos mencionados en los apartados anteriores.

Artículo 4.7.4. Seguridad contra incendios y de utilización

En materia de seguridad de utilización y contra incendios se estará a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en el Reglamento de seguridad contra incendios, y en la normativa municipal y sectorial aplicable.

CAPÍTULO 4.8. CONDICIONES ESTÉTICAS

Artículo 4.8.1. Cerramientos exteriores

1. Los cerramientos exteriores, tanto aquellos que se sitúen frente a espacios públicos como al resto de linderos, deberán tener una composición unitaria y una calidad de acabado suficiente.

Tanto las paredes medianeras como los paramentos susceptibles de posterior ampliación, deberán tratarse con las mismas condiciones y acabados de la fachada.

2. Las instalaciones técnicas sobre cubierta no deberán ser visibles desde el nivel de la rasante.
3. Los propietarios mantendrán un adecuado estado de conservación y limpieza de todos los cerramientos exteriores, incluidas las medianeras vistas.
4. Las instalaciones auxiliares e instalaciones complementarias, deberán de ofrecer un nivel de acabado acorde con el del resto de la edificación debiendo estar previstas por el proyecto de edificación del conjunto.

Artículo 4.8.2. Rótulos

Los rótulos de señalización de empresas deben colocarse en el acceso a la parcela y en la fachada integrándose en la composición de la misma.

Los rótulos empleados se realizarán con materiales inalterables a los agentes atmosféricos.

Artículo 4.8.3. Señalización

Se colocarán en los cruces rótulos de identificación de cada calle.

Los propietarios deberán situar, en el acceso de cada parcela, su numeración.

5 TÍTULO V. NORMAS ZONALES

CAPÍTULO 5.1. RESIDENCIAL COLECTIVO, R (C)

Artículo 5.1.1. Ámbito de aplicación y características

Las normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código R (C) en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Artículo 5.1.2. Usos

- a. Uso característico (tiene que constituir como mínimo el 50% de la superficie edificable de la parcela): residencial colectivo.
- b. Usos compatibles o permitidos:
 - Residencial comunitario en edificio propio.
 - Espacios libres, aparcamientos y accesos rodados.
 - Usos comerciales, administrativos, recreativos, y dotacionales (ocio culturales, docentes, deportivos, sanitarios), e instalaciones y servicios, en las siguientes situaciones:
 1. Planta baja con acceso directo desde vía pública;
 2. Planta sótano, semisótano y planta 1^a siempre que su acceso sea independiente del resto del edificio y a través de local asociado en planta baja (que suponga que al menos el 50% de la superficie en planta baja).
 3. Edificio independiente con acceso directo desde vía pública.

Adicionalmente Será usos compatibles del uso residencial colectivo los admitidos en similares condiciones en la normativa del Plan General.

Artículo 5.1.3. Condiciones de parcela

- Parcela mínima: 3.000 m².
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 30 m.

Artículo 5.1.4. Edificabilidad

Edificabilidad máxima por parcela: 1,076 m² construidos por cada m² de suelo.

Artículo 5.1.5. Cómputo de la edificabilidad

Se excluirán del cómputo de edificabilidad:

- Los cuartos de uso comunitario destinados a cuartos de bicicletas, recogida selectiva de residuos domésticos y climatización, hasta un máximo de cuatro metros cuadrados por vivienda que estarán localizados en planta de rasante de calle.
- Los cuartos de uso comunitario destinados a las actividades colectivas de las comunidades de usuarios hasta un límite de dos (2) metros cuadrados por vivienda, sobre o bajo rasante.
- Las zonas comunes en proindiviso de acceso a las viviendas situadas en planta baja.

Artículo 5.1.6. Retranqueos mínimos

Retranqueos mínimos de la edificación respecto a la alineación oficial y los linderos:

- Respecto a la alineación oficial: La edificación guardará una separación igual a H/2 de su altura de coronación respecto al eje de la calle o del espacio libre público al que hace frente

la parcela, con un mínimo de 3 metros.

- Respecto a los linderos laterales y posteriores: La edificación se dispondrá de modo que sus fachadas guarden una separación igual o superior a H/2 de su altura de coronación, respecto del lindero correspondiente, con mínimo de 5 metros.

Artículo 5.1.7. Separación de edificios dentro de una misma parcela

Cuando en una parcela se proyecten varios edificios que no guarden continuidad física, deberán respetar una separación entre sus fachadas igual o superior a la mayor de sus alturas de coronación, con mínimo de 6 metros.

Artículo 5.1.8. Altura de la edificación

La altura máxima de las edificaciones sobre rasante será de 3 plantas más ático (baja + 2 + ático) o 15 metros. La planta ático (planta permitida más alta del edificio) tendrá sus cerramientos exteriores retranqueados al menos 3 metros de la alineación a espacio público.

Las construcciones permitidas por encima de la altura máxima son las definidas en la normativa del Plan General.

Artículo 5.1.9. Cuerpos volados cerrados, miradores y terrazas

No se permiten cuerpos volados que sobrepasen la alineación oficial o los retranqueos mínimos exigidos.

Artículo 5.1.10. Condiciones para los aparcamientos de bicicletas

Cada bloque residencial contará con un garaje para bicicletas que permita el almacenamiento de estas en un ratio de cuatro bicicletas por vivienda. El tamaño mínimo irá justificado por el sistema empleado para el almacenamiento y el máximo será de dos (2) metros cuadrados por vivienda. El acceso a este espacio de garaje podrá resolverse de forma individual. Tendrá acceso directo a la vía pública desde la planta baja con posibilidad de hacerlo directamente o espacios comunes del edificio garantizando su accesibilidad total.

Artículo 5.1.11. Condiciones para los aparcamientos de coches de niños, de personas de movilidad reducida y mercancías domésticas

Cada bloque residencial contará con un espacio común destinado a todo tipo de elementos móviles para el transporte de personas o mercancías de uso doméstico, en superficie máxima de un metro (1) cuadrado por vivienda integrado en el edificio común. Podrán localizarse de forma compartida con los aparcamientos de bicicletas, con una señalización específica. Se localizará con acceso directo desde espacios comunes que den a vía pública y se diseñará bajo criterios de accesibilidad total.

Artículo 5.1.12. Cuartos de recogida selectiva de residuos

Se establecen las siguientes condiciones:

- a. Toda vivienda estará dotada de un espacio para el almacenamiento periódico de residuos de superficie al menos igual a la requerida en base a los requisitos marcados por el CTE
- b. Cada unidad de promoción contará con un espacio para el almacenamiento de residuos que permita su separación y almacenamiento según requisitos marcados en el CTE.
- c. La localización preferente de estos espacios comunitarios se realizará en el interior del bloque principal y en el espacio libre asociado siempre que se justifique su integración en el proyecto general de cerramiento general de la parcela.

Artículo 5.1.13. Dotación de aparcamiento

En el interior de las parcelas de dominio privado deberán disponerse al menos de 2 plazas de aparcamiento por cada vivienda.

CAPÍTULO 5.2. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, R (U)

Artículo 5.2.1. Ámbito de aplicación y características

Las normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código R (U) en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Las construcciones responderán a tipología adosada o aislada.

Artículo 5.2.2. Usos

- a. Uso característico (tiene que constituir como mínimo el 50% de la superficie edificable de la parcela): residencial unifamiliar.
- b. Usos compatibles o permitidos: los admitidos en similares condiciones en la normativa del Plan General.

Artículo 5.2.3. Condiciones de parcela

- Parcela mínima: 150 m².
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 7 m.

Artículo 5.2.4. Edificabilidad

Edificabilidad máxima por parcela: 0,79 m² construidos por cada m² de suelo.

Artículo 5.2.5. Cómputo de la edificabilidad

Se excluirán del cómputo de edificabilidad:

- Los cuartos de uso comunitario destinados a cuartos de bicicletas, recogida selectiva de residuos domésticos y climatización, hasta un máximo de cuatro metros cuadrados por vivienda que estarán localizados en planta de rasante de calle.
- Los cuartos de uso comunitario destinados a las actividades colectivas de las comunidades de usuarios hasta un límite de dos (2) metros cuadrados por vivienda, sobre o bajo rasante.
- Las zonas comunes en proindiviso.

Artículo 5.2.6. Retranqueos mínimos

Retranqueos mínimos de la edificación respecto a la alineación oficial y los linderos:

- Respecto a la alineación oficial: La edificación guardará una separación igual a H/2 de su altura de coronación respecto al eje de la calle o del espacio libre público al que hace frente la parcela, con un mínimo de 3 metros.
- Respecto a los linderos laterales: 3 metros.
- Respecto a los linderos posteriores: 5 metros.

Artículo 5.2.7. Altura de la edificación

La altura máxima de las edificaciones sobre rasante será de 2 plantas (baja +1) o 9 metros.

Se permite ocupar el espacio bajo la cubierta inclinada por encima de la planta primera, computando a efectos de edificabilidad aquella superficie que tenga una altura libre superior a

1,5 metros.

Las construcciones permitidas por encima de la altura máxima son las definidas en la normativa del Plan General.

Artículo 5.2.8. Cuerpos volados cerrados, miradores y terrazas

No se permiten cuerpos volados que sobrepasen la alineación oficial o los retranqueos mínimos exigidos.

Artículo 5.2.9. Cuartos de recogida selectiva de residuos

Se establecen las siguientes condiciones:

- a. Toda vivienda estará dotada de un espacio para el almacenamiento periódico de residuos de superficie al menos igual a la requerida en base a los requisitos marcados por el CTE
- b. Cada unidad de promoción contará con un espacio para el almacenamiento de residuos que permita su separación y almacenamiento según requisitos marcados en el CTE.

Artículo 5.2.10. Dotación de aparcamiento

En el interior de las parcelas de dominio privado deberán disponerse al menos de 2 plazas de aparcamiento por cada vivienda.

CAPÍTULO 5.3. TECNOLÓGICO-TERCIARIO (TT)

Artículo 5.3.1. Ámbito de aplicación y características

Las normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código TT seguido del grado correspondiente en los planos OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda y el OP.03, Calificación, Grados. Parcelación indicativa.

A los efectos de aplicación de las condiciones de edificación, se distinguen cuatro grados que comprenden los suelos señalados con los códigos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

En los grados 1, 2 y 4 las construcciones responderán a la tipología de edificación aislada, y en el grado 3 a la de adosada.

Artículo 5.3.2. Usos

a. Usos característicos:

- Grados 1, 2 y 3:

Tecnológico-terciario, entendiendo por tal el uso productivo cuyas características de uso y afecciones producidas al entorno urbano (tráfico, ruidos, condiciones de uso, emisiones, requerimientos técnicos, aspecto estético) son equivalentes a los demandados o producidos por usos terciarios o de oficinas. Incluye aquellas actividades que hacen referencia a sectores productivos avanzados y que tiene por finalidad llevar a cabo operaciones relacionadas con las nuevas tecnologías y el desarrollo, como ingeniería y sistemas de comunicación, electrónica, informática, automática avanzada, biotecnología, etc.

Comerciales, administrativos, recreativos, Hotelero y dotacionales (socio culturales, docentes, deportivos, sanitarios).

- Grado 4:

Estación de servicio.

b. Usos compatibles o permitidos:

Con un máximo del 30% de la superficie edificable: servicios urbanos e infraestructuras.

Equipamientos de cualquier tipo, incluso en edificio de uso exclusivo.

Artículo 5.3.3. Condiciones de parcela

a. Grado 1, grande:

- Parcela mínima: 7.000 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 50 m

b. Grado 2, mediana:

- Parcela mínima: 3.000 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 30 m

c. Grado 3, pequeña:

- Parcela mínima: 1.200 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 20 m

d. Grado 4, estación de servicio:

- Parcela mínima: 3.000 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 70 m

Artículo 5.3.4. Edificabilidad

Edificabilidad máxima por parcela:

- a. Grado 1: 1,02 m² construidos por cada m² de suelo
- b. Grado 2: 1,02 m² construidos por cada m² de suelo
- c. Grado 3: 1,02 m² construidos por cada m² de suelo
- d. Grado 4: 0,30 m² construidos por cada m² de suelo

Artículo 5.3.5. Retranqueos mínimos

Retranqueos mínimos de la edificación respecto a la alineación oficial y los linderos:

a. Grado 1:

- Respecto a la alineación oficial: 10 m
- Respecto a los linderos laterales y posteriores: 10 m

b. Grado 2:

- Respecto a la alineación oficial: 10 m
- Respecto a los linderos laterales y posteriores: 5 m

c. Grado 3:

- Respecto a la alineación oficial: 5 m
- Respecto a los linderos posteriores: 5 m

d. Grado 4:

- Respecto a la alineación oficial: 5 m

- Respecto a los linderos laterales y posteriores: 5 m

Artículo 5.3.6. Altura de la edificación

La altura máxima de las edificaciones sobre rasante será de 12 m o 3 plantas (baja + 2).

Excepcionalmente si las necesidades del proceso de producción lo justifican los servicios técnicos municipales podrán autorizar que se sobrepase esta altura por elementos técnicos singulares.

Artículo 5.3.7. Dotación de aparcamiento

En el interior de las parcelas de dominio privado deberán disponerse al menos de 2 plazas de aparcamiento por cada 100 m² edificados.

CAPÍTULO 5.4. INDUSTRIAL (I)

Artículo 5.4.1. Ámbito de aplicación y características

Las normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código I seguido del grado correspondiente en los planos OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda y el OP.03, Grados y parcelación indicativa.

A los efectos de aplicación de las condiciones de edificación, se distinguen cuatro grados que comprenden los suelos señalados con los códigos 1, 2 y 3, respectivamente.

En los grados 1 y 2 las construcciones responderán a la tipología de edificación aislada, y en el grado 3 a la de adosada.

Artículo 5.4.2. Usos

a. Uso característico:

- Industrial, talleres y almacenes.

b. Usos compatibles o permitidos:

- Con un máximo del 30% de la superficie edificable: servicios urbanos e infraestructuras, comercial, oficinas y aparcamiento.
- Equipamientos de cualquier tipo, incluso en edificio de uso exclusivo.

Artículo 5.4.3. Condiciones de parcela

a. Grado 1, grande:

- Parcela mínima: 90.000 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 150 m

b. Grado 2, mediana:

- Parcela mínima: 3.000 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 30 m

c. Grado 3, pequeña:

- Parcela mínima: 1.500 m²
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 20 m

Artículo 5.4.4. Edificabilidad

Edificabilidad máxima por parcela:

- a. Grado 1: 0,82 m² construidos por cada m² de suelo
- b. Grado 2: 0,82 m² construidos por cada m² de suelo
- c. Grado 3: 0,82 m² construidos por cada m² de suelo

Artículo 5.4.5. Retranqueos mínimos

Retranqueos mínimos de la edificación respecto a la alineación oficial y los linderos:

- a. Grado 1:
 - Respecto a la alineación oficial: 10 m
 - Respecto a los linderos laterales y posteriores: 10 m
- b. Grado 2:
 - Respecto a la alineación oficial: 10 m
 - Respecto a los linderos laterales y posteriores: 5 m
- c. Grado 3:
 - Respecto a la alineación oficial: 5 m
 - Respecto a los linderos posteriores: 5 m

Artículo 5.4.6. Altura de la edificación

La altura máxima de las edificaciones sobre rasante será de 12 m o 3 plantas (baja + 2).

Excepcionalmente si las necesidades del proceso de producción lo justifican los servicios técnicos municipales podrán autorizar que se sobrepase esta altura por elementos técnicos singulares.

Artículo 5.4.7. Dotación de aparcamiento

En el interior de las parcelas de dominio privado deberán disponerse al menos de 1,5 plazas de aparcamiento por cada 100 m² edificados.

CAPÍTULO 5.5. EQUIPAMIENTO PÚBLICO (EQ)

Artículo 5.5.1. Ámbito de aplicación

Las Normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código EQ en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Estas zonas quedan vinculadas a la instalación de equipamientos de uso y dominio público.

Las construcciones responderán al modelo de edificación aislada.

Artículo 5.5.2. Usos

- a. Uso característico: Equipamiento público.
- b. Usos compatibles o permitidos: Aquellos vinculados a los usos predominantes y necesarios para su mejor funcionamiento.

Artículo 5.5.3. Condiciones de parcela

- Parcela mínima de 1.000 m² de superficie.
- Frente mínimo de parcela a vía pública de 20 m.

Artículo 5.5.4. Condiciones de la edificación

Las condiciones de la edificación serán las que respondan a las necesidades de cada equipamiento no siendo computables a efectos del cálculo de edificabilidades lucrativas del Plan Parcial.

Artículo 5.5.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima sobre y bajo rasante será la superficie interior restante una vez descontados los retranqueos mínimos obligatorios.

Artículo 5.5.6. Retranqueos mínimos

Respecto a la alineación oficial: 5 m.

Respecto a los linderos laterales y posteriores: 5 m.

CAPÍTULO 5.6. ESPACIOS LIBRES (EL)

Artículo 5.6.1. Ámbito de aplicación

Las Normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código EL en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Estas zonas quedan vinculadas la implantación de zonas verdes y espacios libres de uso y dominio público.

Las construcciones, que serán siempre auxiliares y vinculadas al uso de zona verde, responderán al modelo de edificación aislada.

Artículo 5.6.2. Usos

a. Uso característico:

- Espacios libres públicos y zonas verdes.

b. Usos compatibles o permitidos:

- Hostelería y equipamientos públicos de uso cultural, deportivo o recreativo compatibles con el uso principal.
- Se permite el paso subterráneo de las infraestructuras necesarias.

Artículo 5.6.3. Condiciones de parcela

La parcela tendrá un mínimo de 500 m², frente a mínimo de 15 m a vía pública y podrá inscribirse en su interior un círculo de 15 m de radio.

Artículo 5.6.4. Edificabilidad

Se permite una edificabilidad máxima, por parcela, sobre rasante de 0,1 m² construidos por cada m² de suelo no siendo computables a efectos del cálculo de edificabilidades lucrativas del Plan Parcial.

Artículo 5.6.5. Altura Máxima

La altura máxima de edificación será de 4 m o 1 planta (baja), salvo que por la naturaleza del edificio se justifique una mayor altura y así lo aprecien los servicios técnicos municipales.

Artículo 5.6.6. Ocupación máxima

La ocupación máxima del conjunto de edificaciones de una zona verde no superará el 10% de la misma.

Al menos el 75% de la superficie de la parcela tendrá tratamientos superficiales permeables.

Artículo 5.6.7. Retranqueos mínimos

Retranqueo mínimo respecto a la alineación oficial y los linderos: 5m.

CAPÍTULO 5.7. INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS (IS)

Artículo 5.7.1. Ámbito de aplicación

Las Normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código IS en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Estas zonas quedan vinculadas a la instalación de infraestructuras y servicios urbanos.

Las construcciones responderán al modelo de edificación aislada.

Artículo 5.7.2. Usos

a. Uso característico:

Infraestructuras de abastecimiento de agua, saneamiento, suministro de energía eléctrica, suministro de gas, telecomunicaciones, residuos sólidos y demás servicios infraestructurales.

b. Usos compatibles o permitidos:

Los necesarios para el correcto funcionamiento de los usos infraestructurales instalados.

Espacios libres públicos y zonas verdes.

Artículo 5.7.3. Condiciones de parcela

La parcela y frente mínimos será los necesarios para el correcto funcionamiento de los usos infraestructurales previstos.

Artículo 5.7.4. Condiciones de la edificación

Las condiciones de la edificación serán las que respondan a las necesidades de cada instalación y servicio cumpliendo la normativa aplicable y los requisitos de las compañías suministradoras en su caso.

Se permite la ocupación total de la parcela.

CAPÍTULO 5.8. INFRAESTRUCTURAS VIARIAS (IV)

Artículo 5.8.1. Ámbito de aplicación

Las Normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código IV en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Estas zonas quedan vinculadas al dominio y uso viario público.

Artículo 5.8.2. Usos

a. Uso característico:

- El uso será el de viario, tránsito rodado, ciclista y peatonal y estacionamiento de vehículos.
- Reserva viaria: reserva de suelo para la futura ampliación de la red viaria.

b. Usos compatibles o permitidos:

- Garajes y aparcamientos subterráneos así como el paso subterráneo de las redes de infraestructuras necesarias.

Artículo 5.8.3. Condiciones particulares

No es edificable, si bien se permitirá la instalación de elementos de mobiliario urbano según las normas municipales.

CAPÍTULO 5.9. SISTEMAS GENERALES (SG)

Artículo 5.9.1. Ámbito de aplicación

Las Normas contenidas en el presente epígrafe serán de aplicación en las zonas identificadas con el código SG en el plano OP.02, Calificación, ordenación pormenorizada y régimen de vivienda.

Estas zonas quedan vinculadas la implantación de sistemas generales de uso y dominio público.

Artículo 5.9.2. Condiciones particulares

Se remiten a la normativa específica del planeamiento municipal.

Anejo. Estudio de Paisaje

1	Introducción	5
2	Criterios y Objetivos	8
2.1	Principios generales del Estudio de Paisaje.....	8
2.2	Principios generales de la planificación (como modeladora del paisaje)	9
3	Condicionantes del planeamiento	10
3.1	Localización espacial.....	10
3.2	Vinculación de las determinaciones del PGOU al paisaje	10
3.3	Prescripciones ambientales	11
4	Paisaje del ámbito	20
4.1	Metodología	20
4.2	Paisaje actual y su contexto histórico.....	23
5	Ordenación propuesta	35
5.1	Pautas de organización paisajística	35
5.2	El paisaje como elemento estructurante.....	37
5.3	Descripción del paisaje resultante.....	38
6	Análisis Visual del Paisaje	40
6.1	Intervisibilidad	40
6.2	Intrusión.....	42
7	Integración paisajística de la vegetación	46
7.1	Criterios de selección de especies.....	46
7.2	Especies recomendadas	48

1 Introducción

La mejor definición de paisaje, y las políticas de protección del mismo, que se puede dar es la contenida en el Artículo 1 del **Convenio Europeo del Paisaje**, que textualmente dice:

A los efectos del presente Convenio:

- a) por “paisaje” se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.
- b) por política en materia de paisajes” se entenderá la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de los principios generales, estrategias y directrices que permitan la adopción de medidas específicas con vistas a la protección, gestión y ordenación del paisaje.
- c) por “objetivo de calidad paisajística” se entenderá, para un paisaje específico, la formulación, por parte de las autoridades públicas y competentes, de las aspiraciones de las poblaciones en lo que concierne a las características paisajísticas de su entorno.
- d) por “protección de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre.
- e) por “gestión de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales.
- f) por “ordenación paisajística” se entenderá las acciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes.

El Convenio, fraguado a partir de mediados de los años 90, se elaboró en el seno del Consejo de Europa y se concluyó en el año 2000 en la ciudad de Florencia, entrando en vigor el 1 de marzo de 2004. España ha ratificado el citado Convenio el 26 de noviembre de 2007 (BOE de 5/02/2008). Está en vigor en nuestro país desde el 1º de marzo de 2008.

El propósito general del Convenio es animar a las autoridades públicas a adoptar políticas y medidas a escala local, regional, nacional e internacional para proteger, planificar y gestionar los paisajes europeos con vistas a conservar y mejorar su calidad y llevar al público, a las instituciones y a las autoridades locales y regionales a reconocer el valor y la importancia del paisaje y a tomar parte en las decisiones públicas relativas al mismo.

Con la denominación “**Fundación Aranjuez Paisaje Cultural**” se constituye una fundación privada sin ánimo de lucro, con el fin de impulsar e intervenir en la gestión del municipio como territorio sostenible, dotada de patrimonio autónomo y que desarrollará, fundamentalmente, actividades de promoción en materia de protección y defensa del medio ambiente, la agricultura y el patrimonio histórico y cultural de Aranjuez.

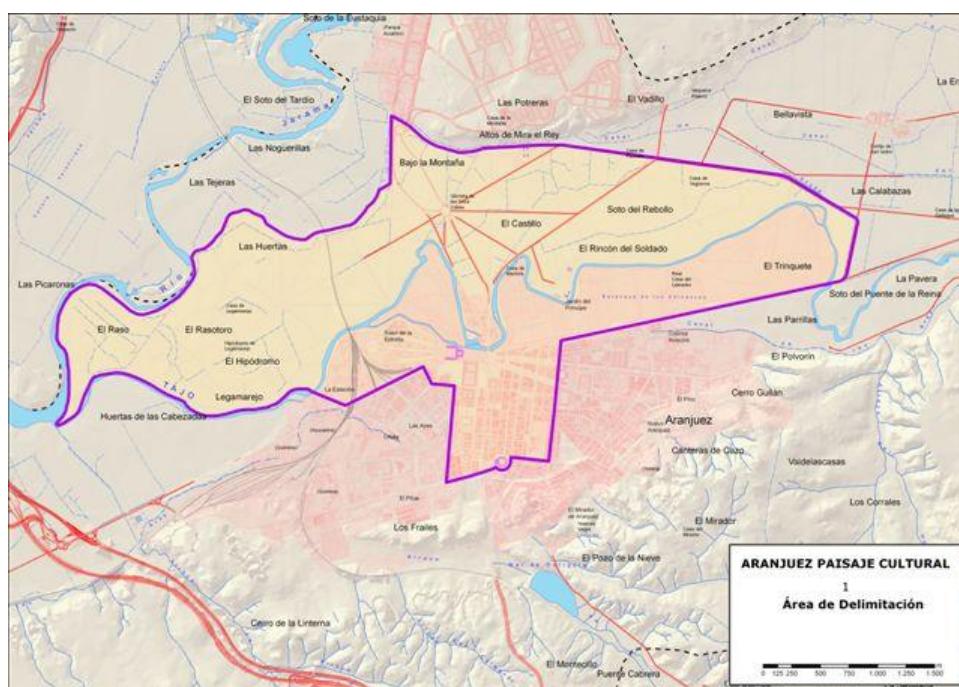
Surgida por la necesidad de gestionar el programa inherente a la declaración de Aranjuez Paisaje Cultural como Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO en diciembre de 2001, es el Órgano de Gestión en el que tienen cabida los diferentes organismos de las Administraciones Local, Regional y Estatal directamente relacionados con la propiedad del Bien y, desde ella, deben ser coordinadas todas las iniciativas que se lleven a cabo desde las diferentes administraciones,

aunando todos los esfuerzos para la rehabilitación y mejora de todos los elementos contenidos en el espacio definido como zona propuesta, a través de un Plan Estratégico que permita programar y optimizar las futuras inversiones que se realicen en ella y en su zona de protección

La Fundación Aranjuez Paisaje Cultural contempla, al menos, tres áreas de intervención en su Programa de Trabajo:

- 1) **ÁREA DE SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN DE ACTUACIONES** que afecten a la figura de Paisaje Cultural: Sus funciones se centran en la realización de los informes y estudios necesarios para analizar los planteamientos y resultados de las intervenciones en los ámbitos urbanístico, cultural, medioambiental y económico que pudieran incidir de alguna forma sobre el Bien declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad.
- 2) **ÁREA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES:** La Fundación Aranjuez Paisaje Cultural establece una línea de trabajo encaminada al reconocimiento internacional de la figura de Paisaje Cultural de Aranjuez, así como al intercambio de información con otras figuras similares a nivel nacional e internacional en materia de investigación, educación e interpretación del Patrimonio.
- 3) **ÁREA DE EDUCACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PAISAJE DE ARANJUEZ:** Las líneas de trabajo definidas son: la Interpretación del Paisaje de Aranjuez, Educación Ambiental, Divulgación y Sensibilización Ambiental, Participación de la ciudadanía, y Formación.

El área delimitada como Bien -solicitado en 2000 e incluido en 2001 en la Lista del Patrimonio Mundial- consiste en la zona del palacio real, los jardines históricos, los paseos arbolados, las huertas y sotos situados en la margen derecha del río Tajo y el casco antiguo. Coincide con la del Conjunto Histórico declarado en 1983. Los límites físicos reconocibles consisten, por el norte, en un



tramo de la calle de la Princesa y el cañón de la Azuda, en el Raso de la Estrella y la calle de Valeras por el este, el paseo del Deleite y la Avenida de la Plaza de Toros por el sur, y la calle del Foso por el este que, con la calle de la Reina hasta el río Tajo en el también llamado Puente de la Reina, completan los bordes del

recinto (2.047,56 Ha). Como área de protección o tampón se establece la superficie del propio término municipal de Aranjuez (16.604,5 Ha).

Entre los fines que la vigente **Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid** (art. 3 Ley 9/2001) atribuye a la ordenación urbanística se adoptarán aquí como principios rectores los siguientes:

- a) El uso racional del recurso natural del suelo de acuerdo con las necesidades colectivas, públicas y privadas, presentes y futuras previsibles, y en el marco de la ordenación del territorio.
- b) La configuración y organización espaciales de la vida individual y social de modo que proporcione a ésta, en condiciones de desarrollo sostenible, el medio ambiente urbano y rural más adecuado para su desenvolvimiento conforme al orden de derechos, intereses, valores y bienes jurídicos reconocidos y protegidos por la Constitución.
- c) El aseguramiento, en el medio urbano, de la suficiencia y funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y sociales en relación con las edificabilidades y los usos restantes; una densidad adecuada al bienestar individual y colectivo; una distribución territorial razonable de los usos y actividades, que permita un desarrollo armónico efectivo de las dimensiones de la vida humana relativas a la residencia, el trabajo, la educación, la cultura, la sanidad, el bienestar social, el ocio y el deporte y evite en todo caso las concentraciones que repercutan negativamente en la funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y la fluida movilidad y comunicación.

Tales principios enunciados más sintéticamente serían: sostenibilidad, integración, y calidad del espacio urbano

Conforme a todo ello, el desarrollo urbano por el que aquí se apuesta persigue la protección efectiva del medio ambiente y paisaje, la consecución de elevados y estables niveles de crecimiento económico y de empleo y un progreso social que reconozca las necesidades y derechos de los ciudadanos.

A la vegetación y el arbolado no sólo se le pueden atribuir funciones ambientales (atenuación de la temperatura, disminución de la radiación, mejora de la calidad del aire, aumento de la biodiversidad), sino también de percepción (luz-sombra, variabilidad estacional, sensación de confort, proximidad) y emoción (evocación de la naturaleza, belleza).

Percepción y belleza, propiedades del paisaje, del cual el árbol constituye un elemento primordial de su estructura y funcionalidad. El paisaje es, ante todo, el resultado escénico de los procesos naturales y humanos que tienen lugar en un territorio. Y en el paisaje urbano, estos procesos están íntimamente relacionados con las vivencias de las personas que hacen la ciudad.

La trama urbana, el espacio construido, el espacio libre, las calles, las plazas, los árboles, los parques, los jardines, y los elementos que contienen configuran la estructura del paisaje urbano. Las conversaciones, el paseo, el encuentro, el descanso, el uso de los elementos de la trama urbana configuran la funcionalidad del paisaje urbano.

En este estudio, se describe y valora el paisaje del entorno del ámbito del Sector Puente Largo. Primero se hace un acercamiento a las características del paisaje actual y a las características del paisaje (urbano) una vez desarrollado el planeamiento, describiendo su estructura y su función desde el punto de vista de la percepción del paisaje.

Sobre el arbolado del ámbito, se remite al estudio específico e inventario detallado (ver anexo VI) en el que se realiza una valoración del grado de afección de la actuación sobre el mismo.

2 Critos y Objetivos

2.1 Principios generales del Estudio de Paisaje

El Estudio del Paisaje se plantea los siguientes objetivos:

- Conocer las características principales del paisaje del ámbito del planeamiento y su entorno, tanto en cuanto a su estructura como en su funcionalidad.
- Conocer la incidencia visual del Plan Parcial en su entorno urbano.
- Realizar un inventario de arbolado del Sector “Puente Largo” para determinar las especies arbóreas existentes y su estado de conservación , así como ubicar y situar los ejemplares arbóreos existentes que pudieran verse afectados por el nuevo desarrollo urbanístico (ver anexo V).
- Reconocer, valorar y potenciar los invariantes e hitos del paisaje existentes en el ámbito, mediante su adecuada integración en el desarrollo de la ordenación

A los que hay que sumar los “objetivos de calidad paisajística” que se plantean en el “Convenio Europeo del Paisaje CEP Textos y Comentarios”, y que son:

- La conservación y el mantenimiento de los características de calidad (morfológicas, elementos constitutivos, colores, etc., también teniendo en cuenta técnicas y materiales de construcción y caracteres y lugares simbólicos...);
- La previsión de transformaciones del paisaje de acuerdo con los objetivos de calidad paisajística, no reduciendo la calidad del paisaje;
- Recualificación y/o rehabilitación de áreas degradadas o problemáticas con el fin de restaurar sus calidades o crear nuevas.

Por último, en la “Fundación Aranjuez Paisaje Cultural” figuran entre sus objetivos particulares:

- Mejorar el medio ambiente urbano en todos sus componentes y fomentar la sostenibilidad en los procesos de desarrollo económico y social.
- Colaborar al desarrollo de la economía local y a la creación de empleo, mediante la promoción y la puesta en valor de nuestros valores históricos, naturales, culturales y paisajísticos.
- Generar empleos para la población de Aranjuez, derivados de la introducción de proyectos de innovación
- Difundir entre la población la necesidad de buenas prácticas ambientales, fomentando la identidad de Aranjuez como un lugar excepcional.
- Conservar y difundir el patrimonio natural, cultural y paisajístico de Aranjuez.
- Promover, fomentar y difundir la imagen de excelencia de Aranjuez como lugar excepcional para habitar y para invertir.
- Colaborar con todo tipo de agentes, especialmente entes locales e institucionales de fines análogos, para la consecución de los objetivos fundacionales, así como promover el intercambio de experiencias y la búsqueda de líneas de actuación conjunta mediante la integración en redes de entidades con fines análogos.

- Gestionar adecuadamente diferentes tipos de ayudas que contribuyan a conseguir los fines anteriormente relatados.

2.2 Principios generales de la planificación (como modeladora del paisaje)

El planeamiento urbanístico determina en gran parte la transformación del territorio y por tanto es un instrumento que, al definir el modelo de ordenación y ocupación de suelo, caracteriza el tipo de desarrollo e influye en la utilización de los recursos naturales. Por este motivo es deseable que incorpore en sus determinaciones contenidos urbanísticos basados en:

- Promover el uso prudente y racional de los recursos naturales, protegiendo y mejorando la calidad del aire, del suelo y del agua.
- Evitar interferencias con el clima optando por un uso racional y eficiente de la energía -y siempre que sea posible- de energías alternativas.
- Mitigar los impactos ambientales de los usos e infraestructuras preexistentes o previsibles, sobre el nuevo hábitat residencial ó productivo.
- Aspirar a la consecución de un paisaje urbano de calidad y de unos espacios que además de ser identificables y distinguibles por su individualidad, trasmitan las sensaciones de placer, serenidad y seguridad que normalmente acompañan a la percepción de lo que se considera y valora como bello ó armónico.

Todos ellos a su vez deben concretarse, en la ordenación urbanística, en una especial atención a los aspectos que a continuación se enuncian:

- adecuada integración con las grandes “piezas” colindantes, a efectos de aumentar la eficacia de las redes de transporte público.
- localización específica y concepción proyectual de las dotaciones y equipamientos necesarios.
- mezcla racional de usos urbanísticos, densidades y tipologías edificatorias para una ciudad integrada y diversificada.
- esmerada concepción y tratamiento de los trazados, de la forma y tamaño de los espacios públicos y de las vistas.
- relación positiva y directa con el sistema de grandes espacios libres del espacio metropolitano y la ciudad, creando un sistema propio para amortiguar el impacto ambiental de otros usos o infraestructuras sobre el espacio residencial y para poner en valor los nuevos espacios productivos: efecto escaparate.

Estos criterios han de operar en dos escalas:

- 1) La de su configuración estructural (piezas, grandes usos e infraestructuras viarias).
- 2) La propia para la definición de la trama urbana: espacio residencial, áreas productivas, parques, calles y plazas.

3 Condicionantes del planeamiento

3.1 Localización espacial

El ámbito es parte sustancial del desarrollo, o “salto” norte, que Aranjuez se plantea en los sucesivos Planes Generales, y ya desde el de 1966 -con distinta configuración y enfoque- como una “nueva” ciudad lineal que discurre al este y paralela al río Jarama, y a su vez articulada a lo largo de la antigua carretera N-IV (hoy M-305) a la que presenta su principal frente-escaparate. Esta vía rápida, de incerto carácter -entre autovía y eje arterial urbano-, envuelve en su desdoblamiento un amplio y potencial parque lineal o gran “salón rodado” interior a la desdoblada traza del Camino de Madrid y la Calle Larga.

En el arco Norte-Este, la variante de la M-305 discurre desde el Puente Largo, próxima a la traza de la vía pecuaria cordel de Titulcia, y se ofrece como frente complementario y alternativo a la antigua traza de la M-305, necesario como elemento diversificador de los futuros accesos al Sector.

En su límite Sur, el Sector -ya urbanizado y en buena parte edificado- de La Montaña alberga una potente y singular Centralidad -Casino, Hotel, Gran Superficie Comercial periférica, Hospital del Tajo, Juzgados-, pero “da la espalda” a Puente Largo con sus débiles tramas residenciales -más propias de “urbanización” que de ciudad compleja-, que se envuelven en sí mismas y en torno al Golf, haciendo más difícil la articulación entre ambos sectores.

3.2 Vinculación de las determinaciones del PGOU al paisaje

De acuerdo con el PGOU en vigor (1996), las condiciones para la ejecución enunciadas en una de las dos fichas de Plan General, asumidas en la ordenación son:

- Se situará una franja de protección de espacios libres, en las zonas colindantes con el Parque Regional del Sureste.
- Se restaurarán como paseos arbolados la Calle Larga y la Carretera de Madrid.
- Se integrará en la ordenación la casa del Conde de Santiago, así como el espacio arbolado que la circunda.
- Se respetará la masa de pino carrasco que se localiza frente a la entrada de los Viveros de Castilla.

Además de las condiciones particulares señaladas en las fichas de ámbito, el Plan General señala la necesidad de considerar las posibles afecciones a elementos naturales, al objeto de proponer la solución más adecuada contra la desaparición de elementos de paisaje, perspectivas o singularidades topográficas.

Junto a ello serán tenidas en cuenta, además, las prescripciones complementarias que a esos mismos efectos contiene el Informe Previo de Análisis Ambiental (IPAA) que emite el 22 de febrero de 2010 la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente en relación al Avance del Plan de Sectorización “Puente Largo”, según el cual:

- Se debe prever una banda de espacios libres o zonas verdes, de transición entre los usos industriales tecnológicos productivos, etc. y el resto de usos, arbolada con especies autóctonas o plenamente adaptadas al medio con bajos requerimientos hídricos.
- Se incluirá en la ordenación del sector las masas arboladas existentes, trasladando a las zonas verdes aquellos ejemplares cuya permanencia resulte inviable.

- Se asegurará la delimitación y tratamiento de las zonas verdes y espacios libres como áreas de ocio, diferenciándolas de los espacios de otro carácter, y en especial, de los elementos lineales de protección de infraestructuras. En cualquier caso, solo podrán calificarse como zonas verdes aquellas que se encuentren en áreas de sensibilidad acústica tipo II, levemente ruidosas.

Por su parte, el documento de aprobación inicial de la Revisión y Adaptación del PGOU de Aranjuez establece en su capítulo 7.3 condiciones de protección paisajística y de la escena urbana. Respecto a la protección del paisaje se establece:

- Protección de la topografía, impidiendo actuaciones que alteren sustancialmente las características morfológicas del terreno.
- Protección de cauces naturales y del arbolado correspondiente, así como elementos correspondientes a acequias y canales de riego.
- Protección de plantaciones y masas forestales.
- Protección de caminos de acceso, vías pecuarias (veredas, cordeles,...).
- Protección de construcciones, tales como: cercas, corrales, apriscos, casetas de aperos de labranza, etc., que configuran la bondad del paisaje.

Sobre de la protección de las visualizaciones, si bien deben entenderse como referidas al caso, se dispone:

- Se protegerán con carácter general las visualizaciones, teniendo en cuenta tres supuestos diferenciados:
 - 1) Visualizaciones del entorno desde el casco urbano.
 - 2) Visualizaciones del casco desde el entorno.
 - 3) Visualizaciones interiores del casco, con especial cuidado por los fondos de perspectiva de cada vial.

Los primeros están vinculados a la protección del paisaje; el tercero se refiere tanto a visualización sobre elementos concretos (hitos) como sobre áreas parciales del propio casco.

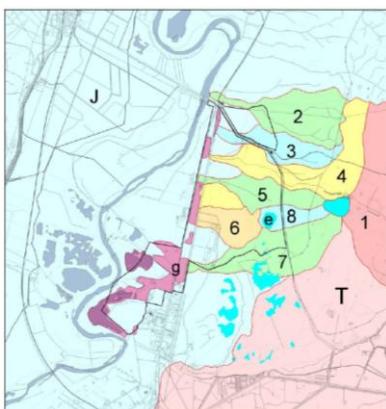
- Han de tomarse las medidas tendentes a:
 - 1) Atenuación del impacto de las edificaciones susceptibles de ocultar o alterar las características del panorama.
 - 2) Protección específica del objeto de la visualización.

3.3 Prescripciones ambientales

Afecciones derivadas de los valores medio ambientales

Cabe destacar entre las potenciales afecciones ambientales que pueden condicionar el diseño de la ordenación: la presencia de Espacios Naturales Protegidos; la potencial inundabilidad que presenten los terrenos del planeamiento de sectorización; la presencia de suelos de alta capacidad agrícola, las condiciones constructivas que poseen los terrenos del ámbito (geotecnia), etc.

Desde el punto de vista de la cuenca hidrográfica y su red fluvial, la escorrentía del sector se organiza a través de diversos arroyos estacionales, barrancos y vaguadas hacia el río Jarama que servirán de conectores en el paisaje resultante. Destaca entre ellos el arroyo Bajo del Cortijo, con una cuenca algo más marcada en el relieve y ligeramente más amplia que el resto.



1. Arroyo de Valdemorales
2. Arroyo del Camino de Villaconejos
3. Arroyo de Valdecasillas
4. Arroyo Bajo del Cortijo
5. Arroyo del Cerro
6. Vaguada del Cerro
7. Arroyo del Camino de Valdeguerra
8. Vaguada de las Carboneras
9. Áreas endorréicas
10. Antiguas graveras

el Sector “Puente Largo” no tiene red fluvial de importancia que pudiera crear episodios de inundación en el ámbito. Tanto es así que la avenida de inundación asociada a la tormenta de proyecto T=5 años, obtenida para delimitar el dominio público hidráulico, es nula, no genera caudal.

Afecciones derivadas de la red de comunicaciones

Las vías de circulación que bordean el ámbito de actuación dan lugar a sus correspondientes servidumbres acústicas. Considerando la modelización en período nocturno, prácticamente en todo el ámbito del sector pueden implantarse los usos propuestos según legislación vigente.

Debe también considerarse, los límites acústicos de las áreas estanciales o Áreas de Sensibilidad Acústica de tipo II, la separación entre los usos industriales y cualquier otro tipo de suelo debe prever una banda de transición para mitigar afección paisajística y visual y las zonas colindantes con las M-305 deben evitar la instalación de elementos que propicien su uso como estancial.

Afecciones derivadas de las grandes infraestructuras (líneas eléctricas, oleoducto,...)

Según legislación vigente en los instrumentos de planeamiento y urbanización correspondientes a toda nueva actuación de desarrollo urbanístico, se contemplará que las líneas eléctricas aéreas de alta y baja tensión preexistentes, se pasen a subterráneas o se modifique su trazado, siempre que la modificación pueda hacerse a través de un pasillo eléctrico existente o que se defina en ese momento por la Administración competente. En el ámbito cabe destacar las líneas de transporte de electricidad que discurren por la zona más oriental de la carretera M-305, de la cual se distribuye diversos ramales hacia la Casa del Cerro y, posteriormente, hacia este y oeste.

En paralelo a la carretera M-305 en su carril más oriental, también discurre el oleoducto de Rota a Zaragoza, el cual debe de tener una franja de seguridad para su adecuado funcionamiento.

Afecciones derivadas de los yacimientos arqueológicos

Con respecto a yacimientos arqueológicos, cabe destacar que la zona se localiza dentro de un área de protección arqueológica de tipo A y B, en la que se deberá de cumplir lo establecido en la ley 10/1998 de 9 de julio del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Afecciones derivadas de la red de vías pecuarias

Se presentan diferentes afecciones a la ordenación como consecuencia de la presencia de una vía pecuaria que discurre en paralelo de la carretera M-305 que comunica con el término de Colmenar de Oreja, y que constituye el límite más oriental del presente Plan de Sectorización.

Afecciones derivadas de la geología, geomorfología y topografía

Al situarse en la fosa del Tajo, el Sector objeto de estudio, se localiza sobre materiales Holocenos, debidos a la sedimentación por aportes fluviales cuaternarios en niveles de fondos de valle. En este grupo, los materiales que encontramos en la zona de estudio se corresponden con depósitos alóctonos de tipo hidrodinámico (terrazas) que se corresponden con las terrazas baja y media del río Jarama.

Dentro del sector distinguimos, la denominada terraza de nivel medio (+6-7m), que puede observarse en la franja que se sitúa entre el camino de los Depósitos y la carretera de Madrid, así como la terraza a +20-23m, en todo el entorno del El Cerro, y que ha sido tradicionalmente aprovechada para el cultivo de cereal, así como para el desarrollo de monte bajo y encinar.



Cantos, gravas y arenas del depósito de terraza media



Cantos, gravas y arenas del depósito de terraza media

Según el Mapa Geotécnico de Ordenación Territorial y Urbana de la Subregión de Madrid del Instituto Geológico y Minero (Hoja nº 10-12 Getafe), la mayor parte de la zona de estudio se corresponde con terrenos de condiciones Constructivas Favorables, que presentan capacidad de carga media y asentamientos de magnitud media, con la presencia de problemas hidrogeológicos.

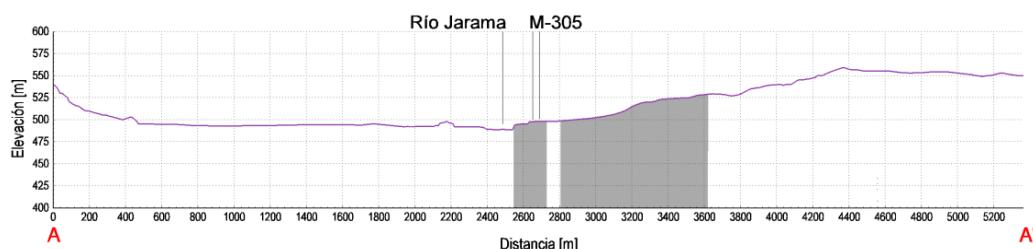
Topográficamente, el elemento que más llama la atención es el escalón topográfico que separa las terrazas baja y media del río Jarama. Aproximadamente a lo largo del Camino de los Depósitos, al este de la zona industrial y en paralelo a la carretera M-305, el relieve presenta un resalte que se eleva unos 15 metros, desde el nivel de terraza adyacente. La Casa del Conde de Santiago se levanta en el borde de este resalte. El frente de este resalte está cortado por barrancos y vaguadas que bajan al cauce del Jarama.

Atendiendo a la variación hipsométrica, se observa que el incremento de altitud se realiza en sentido O-E, desde el lecho del Jarama hasta las terrazas sucesivas de la margen izquierda, con altitudes que van desde los 484 metros en el carril de entrada a Aranjuez por la Avenida de Madrid hasta los 529 metros de todo el costado oriental del área de estudio.

Por tanto, la variación altitudinal dentro del Sector es de 41 metros, con dos ámbitos bien definidos por la presencia de la discontinuidad entre las terrazas: terraza baja del río y la terraza media.

En cuanto a los porcentajes de las pendientes, la mayor parte del Sector “Puente Largo” puede considerarse como prácticamente llana, presentando porcentajes inferiores al 7%, y buena parte de éste ámbito incluso por debajo del 2%.

Como complemento se muestran a continuación una sección topográfica trazada según el esquema de los mayores desniveles.



Sección topográfica del Sector “Puente Largo”.

Vegetación Potencial

Los ejemplos de vegetación natural en el ámbito de la planificación se localizan únicamente en el área de El Cerro, donde pueden observarse pequeños retazos de los Encinares manchegos (*Bupleuro-Quercetum rotundifoliae*) y sus retamares de substitución (*alianza Retamion sphaerocarpace*). Del mismo modo, pueden apreciarse zonas reducidas de vegetación asociada a los aljezares, en los que se pueden observar: asociaciones de matorrales nitrófilos (orzagales y ontinares) y eriales y pastizales con una gran variedad de especies entre las que destacan el esparto (*Stipa tenacissima*).

Encinares manchegos

En la actualidad muy poco queda de este bosque climáctico. Delata el dominio del antiguo encinar la aparición de encinas y retamas (*Retama sphaerocarpa*), acompañadas de aulagas (*Genista scorpius*) y cantuesos (*Lavandula stoechas*) que colonizan la zona central del Sector, en concreto en el área de El Cerro, donde aún pueden observarse buenos ejemplos de este tipo de vegetación.

Entremezcladas con el encinar, en algunos puntos pueden apreciarse alguna mata de coscoja (*Quercus coccifera*). Aunque en la zona de estudio no llegan a formar, en ningún caso, amplias formaciones, el coscojar aparece siempre verde, arbustivo, denso y espinoso, con una estructura de monte bajo que se desarrolla tras la degradación del encinar manchego, con los que mantienen unas características ecológicas y una flora muy similar al bosque que sustituyen.



Retazos de vegetación. Encinas en El Cerro



Ejemplo de encinar carpetano sobre los depósitos de terraza de la zona de El Cerro.



Ejemplo de coscoja en el entorno de El Cerro.



Etapas de degradación de encinar manchego.

Espartales

A lo largo de las vertientes del Arroyo Bajo se pueden observar buenos ejemplos de espartales. Esta asociación, dominada por el esparto basto (*Stipa tenacissima*) ocupa los sustratos margoyesíferos de esta zona de terraza.



Ejemplo de espartal situado en las proximidades de la Casa del Conde de Santiago.



Retamar con aulagas en la zona meridional del Sector.

Retamares y orzagales

La retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*) es la planta característica de los retamares madrileños y constituyen una de las comunidades más representativas de la zona de estudio. Por otra parte, la presencia de aulaga (*Genisto scorpius*) determina la existencia en la zona de estudio de la asociación (*Genisto scorpii-Retametum*), que se localiza principalmente entre el Camino de los Depósitos y la Cañada de la Barca.

En las zonas en las que las sales del suelo se concentran en la superficie (pequeñas vaguadas junto a caminos, acequias, antiguas graveras, etc.), se desarrollan este tipo de matorrales con la presencia principal de la orzaga (*Atriplex halimus*).



Orzagas junto al arcén de la carretera de Madrid.

Usos actuales del suelo

La situación del Sector “Puente Largo”, al norte del casco histórico de Aranjuez y en una posición inicialmente alejada de los desarrollos urbanos que se han producido en el municipio, le ha permitido mantener su carácter rural. Sin embargo, la ubicación de diversas construcciones de carácter industrial y de ocio a lo largo de la Avenida de Madrid, así como usos extractivos en la llanura de inundación del río Jarama ha supuesto la paulatina desarticulación de gran parte del paisaje y del espacio agrícola tradicional de la zona, incrementándose la superficie en la que se aprecia el abandono progresivo



Casa del Conde de Santiago.



Arbolado ornamental y frutales a lo largo de los caminos a la Casa de Santiago.

No obstante, el histórico uso agropecuario del suelo queda bien definido por la presencia de la Casa del Conde de Santiago o Casa del Cerro o Puente Largo.

Alrededor de esta finca se distribuye un interesante arbolado ornamental de paseos y cunetas (pinos, chopos, encinas, etc.) y frutales que contribuyen a generar un hito visual dentro de una estructura paisajística llana.

Estas explotaciones han dejado una impronta muy reseñable dentro del paisaje y de la estructura de los usos del suelo dentro del Sector. Al trazado de los caminos e infraestructuras de riego, se unió una intrincada red de vegetación arbórea y arbustiva que permitía una mejor eficiencia energética (al disminuir la insolación) y dotaba, a toda la explotación, de unos elementos lineales que contrarrestaban la estructura llana de la zona.

Los cultivos de secano únicamente perduran en un pequeño ámbito al este del camino de Villaconejos. Se trata de un aprovechamiento de cereal de invierno (fundamentalmente trigo y cebada). Sin embargo, en la mayor parte de esta zona, los cultivos de secano abandonados son los predominantes.

Estos cultivos se distribuían por la mayor parte de este sector (la zona denominada como El Cerro), desarrollándose sobre una estructura de dehesa, de la que aún se mantiene gran número de encinas como vestigio de este uso tradicional y sostenible del suelo.

Por otra parte, su situación junto a la carretera de Madrid y la presión que los diferentes usos urbanos han ido añadiendo a la paulatina pérdida de rentabilidad agrícola, se ha traducido en la instalación de diferentes industrias e infraestructuras (naves para actividades logísticas, gasolinera, pequeñas industrias y talleres) que intentan aprovechar la centralidad y buenas comunicaciones que proporciona la M-305.

En este punto es importante indicar que la disposición de los dos carriles (separados por una mediana) del trazado de la carretera de Madrid ha posibilitado la instalación de una amplia banda de vegetación, mezclándose retamas, frutales y otros tipos de arbolado ornamental de paseos y cunetas. Esto ha generado la presencia de pequeñas “islas” de vegetación, como puede ser la masa de pino carrasco (*Pinus halepensis*) de la entrada de los Viveros Castilla.

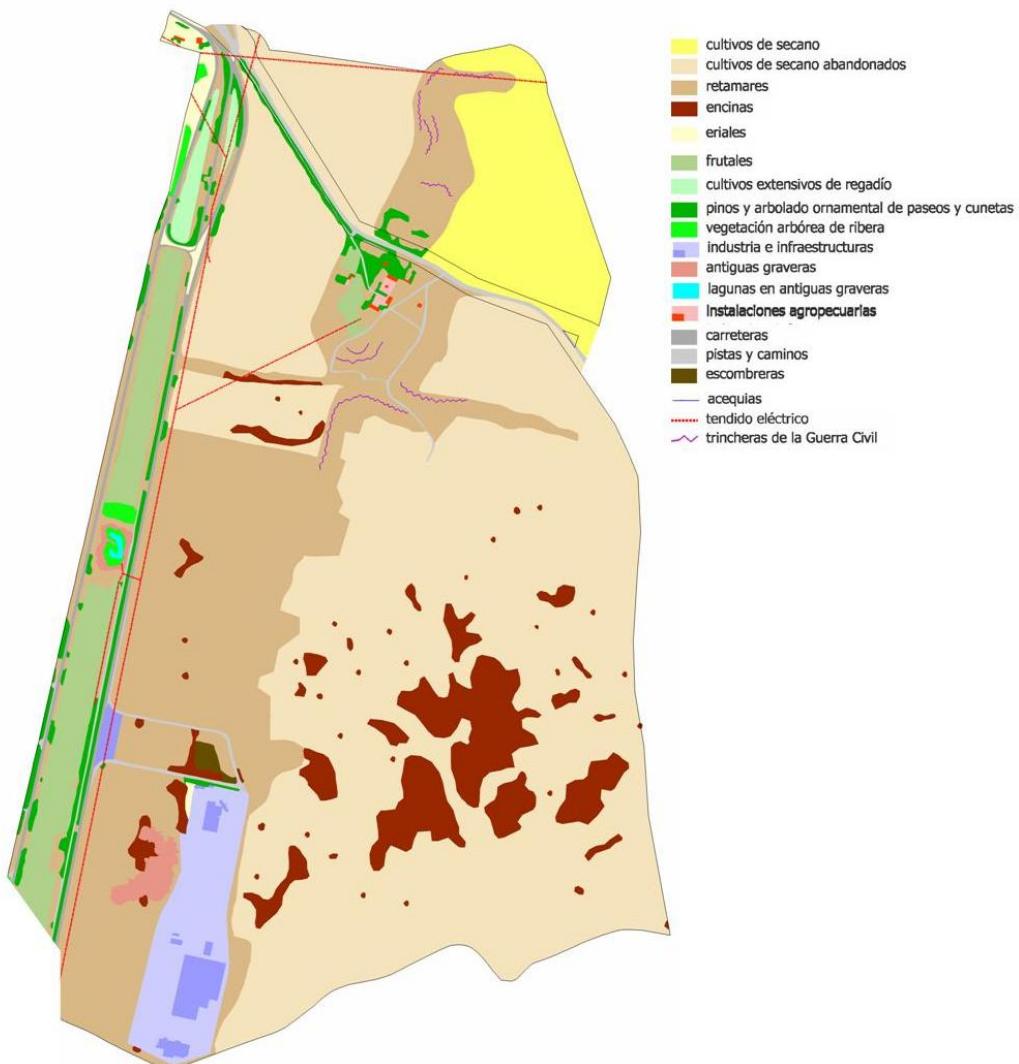


Logística situada entre la avenida de Madrid y el camino de los Depósitos.



Gasolinera situada junto a la carretera de Madrid.

Se muestra a continuación el mapa de usos del suelo del sector Puente Largo:



Figuras de protección

El Sector “Puente Largo” se localiza en las proximidades del Parque Regional del Sureste. Como se puede apreciar en la imagen siguiente, en concreto, el extremo septentrional del Sector en su confluencia con el “Puente Largo”, coincide con la delimitación del Parque Regional, y específicamente con una Zona B (Reserva Natural: son aquellas áreas que han sido poco modificadas o en la que la explotación actual de los recursos naturales ha potenciado la existencia de formaciones que merecen objeto de protección.

Igualmente, el Sector limita con el Lugar de Importancia Comunitaria; LIC ES3110006 Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste, que sus límites se extienden más al sur a los largo del cauce del río Jarama.

Sin embargo y tal y como se refleja en las imágenes anteriores, el Sector no presenta ninguna de sus superficies incluidas dentro de los espacios naturales protegidos, ni se encuentra ninguna área catalogada como Monte Preservado. Tampoco se conoce ningún espacio incluido dentro de los que figuran en el Anexo I de la Directiva Hábitat.



Leyenda

— Límite del Sector

Espacios Naturales Protegidos

■ Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama

LICs

■ Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste

Delimitación LIC y El Parque Regional en el entorno del Sector “Puente Largo”.

4 Paisaje del ámbito

El término paisaje tiene un carácter múltiple, por la complejidad de los elementos y relaciones que lo forman, la variedad de acepciones que se le da y la variedad de disciplinas que lo tratan. Así, el paisaje resulta un complejo recurso escénico de carácter cultural, psicológico y ecológico.

Actualmente el paisaje es tratado como un recurso natural cuya planificación y gestión se considera primordial para la consecución de un desarrollo sostenible. El mencionado Convenio Europeo del Paisaje lo define como una parte del territorio tal y como la perciben los ciudadanos, el carácter del cual es el resultado de la interacción de factores naturales y/o humanos. Desde la disciplina de la Psicología Ambiental, se entiende como paisaje la manifestación externa de una estructura compleja de elementos de muy diverso orden, entre los cuales existe una relación real o construida, que estimula un sentimiento de aceptación o rechazo en la persona que lo observa. Es decir, el paisaje queda definido por los elementos y la relación que se da entre ellos (enfoque ecológico y cultural), por un lado, y la percepción y estímulo que tiene la persona que lo observa (enfoque psicológico).

En todo caso, el paisaje constituye un recurso muy relacionado con el estado de ánimo de la persona, con su memoria y su bienestar, de manera que resulta trascendental su estudio para encontrar las soluciones más apropiadas para mejorar el entorno del ámbito del Plan Parcial.

4.1 Metodología

Marco metodológico

El estudio del paisaje tiene ya una larga tradición, y desde hace décadas han ido tomando forma para dar respuestas, fundamentalmente, a problemas prácticos de gestión del territorio. Así, ha sido abordado por diferentes disciplinas y enfoques, que van desde la denominada arquitectura del paisaje hasta la ecología del paisaje.

Tal vez, la disciplina que más ha avanzado en la definición de una metodología para el estudio del paisaje, sea la relacionada con la planificación del paisaje, pues está muy relacionada con la planificación física del territorio. Más novedosos son los estudios del paisaje que se relacionan con proyectos de restauración ambiental y paisajística.

Así mismo, el paisaje puede ser estudiado con diferentes enfoques. Así, existen estudios meramente estéticos, otros más descriptivos enfocados a los elementos fisiográficos y naturales, otros donde el elemento humano tiene más importancia (enfoque cultural) y otros que tratan de ser más integradores con un enfoque sistémico (enfoque ecológico).

En general, y a excepción de los estudios de la arquitectura del paisaje, cuyo fin y metodología difieren significativamente del resto de disciplinas, estos estudios se realizan para territorios amplios, donde el elemento natural o seminatural tiene mayor presencia, estando el elemento urbano incluido en los ámbitos de estudio.

Así mismo, existe una tendencia a estudiar el paisaje como un recurso natural, cuya valoración supone un paso previo a su gestión y planificación. Esta valoración se realiza desde un punto de vista descriptivo, lo que se denomina paisaje total o ecológico, en el que se analizan y valoran las características de los componentes del paisaje, o desde un punto de vista perceptivo, lo que se denomina paisaje visual o percibido, donde se valora la calidad estética de una escena que es percibida por un observador. Igualmente, existen estudios que tratan de integrar ambos enfoques, pues resultan complementarios y no contrarios.

Por un lado, se realiza una valoración de la calidad estética del paisaje urbano mediante un enfoque psicológico, pues si bien la componente subjetiva y emotiva de la percepción del paisaje es inseparable de su estudio, en el ambiente urbano toma, si cabe, mayor importancia, pues la ciudad es el fruto de una organización social y espacial, en la que la calidad del paisaje debe ser considerada desde la perspectiva de la vivencia humana.

Por otro lado, en su momento, deberá tenerse en cuenta el “Plan Gestión de Calidad Urbana de Aranjuez” que se encuentra aún en fase de Avance.

Ámbito de estudio

Como resultado del inventario de masas vegetales y arbolado, así como de la premisa de mantenimiento de los valiosos invariantes del paisaje en el que se interviene se ha dispuesto una ordenación que en su cuantificación numérica supera muy holgadamente los parámetros mínimos legalmente establecidos en cuanto a cesiones de suelos para uso y dominio público. Este es un primer parámetro, no subjetivo, que indica el respeto al medio natural que acoge el desarrollo así como su integración paisajística (como se verá más adelante, en la disposición de las diferentes piezas y zonas que ordenan al ámbito).

En el conjunto del ámbito -con una superficie de 2.263.091 m²- el suelo calificado para usos no lucrativos asciende a 1.269.853 m² lo que representa el 55,71% del total. A su vez el suelo lucrativo tiene una superficie de 1.002.238 m² que significa un 44,29% del total del sector.

El sistema de espacios libres ocupa en superficie de 76,19 ha que representa el 60,42% de los espacios no lucrativos, y un 33,7% del total del ámbito.

El suelo dotacional calificado para equipamiento (escolar, deportivo, social y servicios), representa el 5,1% del total.

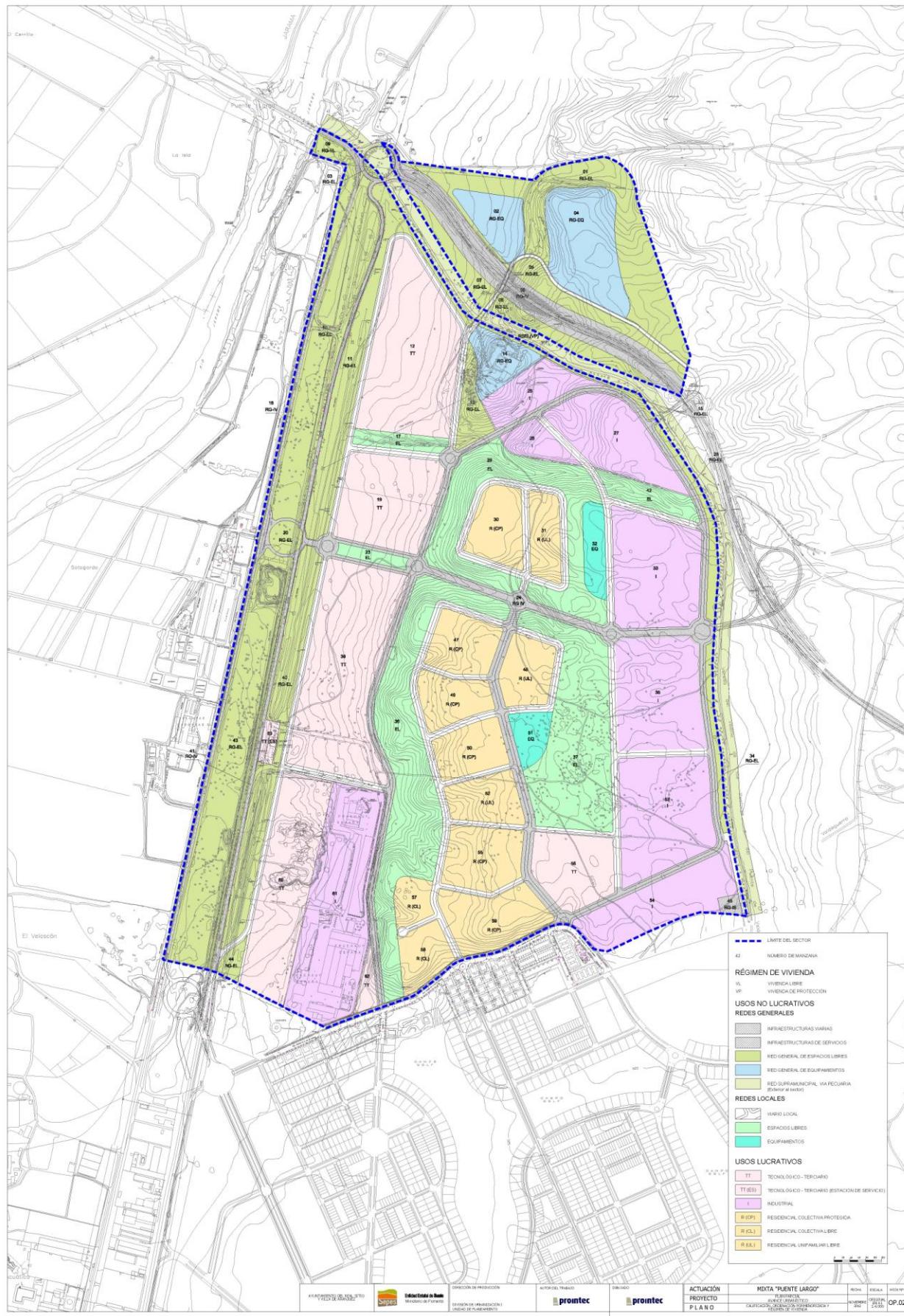
Finalmente la red viaria (incluida la superficie tanto de las redes locales como las generales) representa el 16,99% de la superficie total del ámbito.

El índice de edificabilidad bruta del sector correspondiente a la superficie edificable de todos usos lucrativos resulta ser de 0,41 m²/ m². El total del suelo calificado para uso residencial de carácter lucrativo - asciende a 236.505 m², superficie que representa el 10,45% del total y el 23,59% del correspondiente a los usos lucrativos; el resto (33,84%) se dispone para actividades productivas (terciario e industrial), que representan un 76,41% de los usos lucrativos.

En primer lugar es evidente que en la propuesta de ordenación existe un respeto al territorio como soporte de actividades urbanas, ya que se ocupa con baja densidad, y no se superarán las tres alturas más ático (límite legal); por lo que las masas edilicias están en torno a los 15 metros de altura máxima.

Asimismo más de la mitad del total del ámbito podrá ser disfrutado de manera libre y pública, dotando así al ámbito del carácter “público” muy acorde con lo que significa el disfrute del paisaje. Ello implica que la percepción que del ámbito se tendrá será la de la permeabilidad y accesibilidad. Además, como se verá más adelante en la descripción de la ordenación, la disposición de los espacios libres y zonas verdes, junto con los viarios hará posible establecer diferentes recorridos – por y a través- del territorio, logrando conjugar adecuadamente el paisaje y la ciudad productiva.

Mencionar por último que el resultado final de la ordenación en cuanto a cesiones de espacios libres y zonas verdes, cuando se contrasta con los mínimo exigibles legalmente, arroja un saldo absolutamente a favor de la protección, potenciación y respeto al paisaje preexistente, puesto que se disponen para el uso y dominio público 761.929 m² de zonas verdes, frente a los 326.527 m² de cesiones de redes que fija la Ley, incluyendo la totalidad de cesiones de redes.



Análisis visual del paisaje

El análisis visual se centra en los aspectos de la percepción en función de la posición del observador y de las características del territorio, definiendo el paisaje visual o percibido de un determinado espacio. En el presente estudio el espacio objeto del análisis es el ámbito del planeamiento. Se realiza un análisis de las cuencas visuales en las que se incluye el ámbito de estudio (intrusión visual), así como la cuenca visual que se obtiene desde el ámbito (intervisibilidad), de manera que pueda valorarse el impacto visual que tendrán las actuaciones incluidas en el planeamiento en el entorno de la ciudad en el que se enmarca. De esta manera se puede conocer en qué medida el ámbito del planeamiento contribuye a la percepción del paisaje. El cómo es percibido ese ámbito se analiza en el apartado 6 Análisis Visual del Paisaje.

La cuenca visual de un punto se define como la zona que es visible desde ese punto. Por extensión, puede ampliarse el concepto a un conjunto de puntos próximos o a una unidad u objeto (embalse, carretera, urbanización, etc.), y considerarla como la porción del territorio vista desde ellos o, lo que es lo mismo, desde donde pueden ser vistos.

4.2 Paisaje actual y su contexto histórico

4.2.1 Herencia histórica del paisaje del ámbito¹

«Si aquí se hubiesen empleado las inmensas, sumas que se han gastado en San Ildefonso, se habría hecho el más bello lugar del universo» Esta frase la escribió el abad Delaporte al llegar a Aranjuez en 1755. No necesitó escribir más sobre el lugar que acababa de visitar. Viniendo de un francés era más que suficiente. Había retratado el Sitio Real sin entrar en descripción alguna.

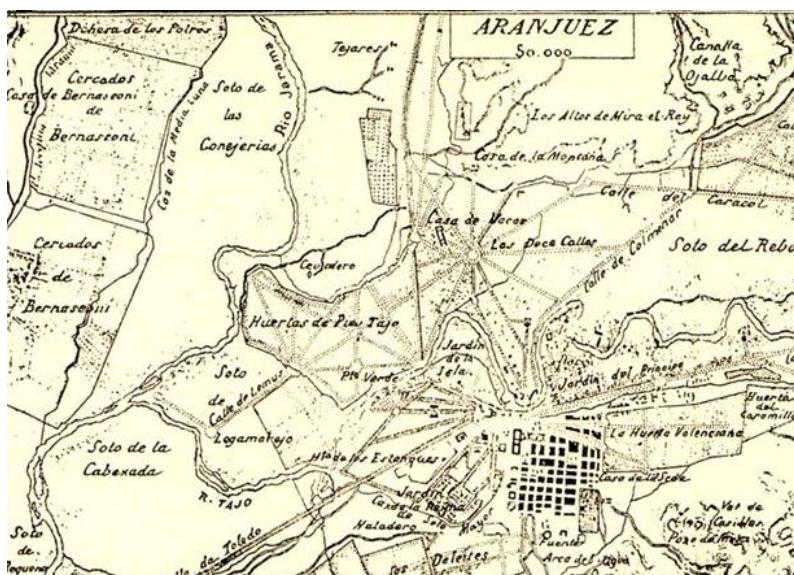
ORÍGENES

La villa de Aranjuez comenzó a perfilarse en su trazado actual bajo el reinado de Fernando VI, que fue quien ordenó trazar el plano de una nueva población. Sobre ese plano es sobre el que ha seguido desarrollándose a lo largo de los años. Es cierto que desde el siglo XVI ya se mandaron construir junto al palacio varias casas para poder alojar a los criados, pero aquellas viviendas quedaban cerradas cuando los reyes dejaban Aranjuez.

De aquellas casuchas no quedó más que el recuerdo de los que las conocieron, porque todo fue arrasado para allanar el terreno que era muy desigual. Cuando en 1750 Fernando VI encarga a Santiago Bonavía el trazado de una ciudad que se tendiera junto al palacio, el italiano presentó una planta sencilla y reticular que, una vez urbanizada, fue llenándose desde el principio de una serie de edificios a modo de una infraestructura de servicios para abastecer a la nueva población. Una población flotante, pero numerosa y que llegaba al mismo tiempo, siguiendo siempre a su majestad.

Numerosas e interesantes obras e ingenios hidráulicos, con antecedentes romanos, visigodos y árabes, alcanzaron gran perfeccionamiento en el siglo XVI y conservan en buena medida su utilidad, domeñando las aguas y encauzándolas para la irrigación de huertas, paseos y extensos jardines. El paisaje agrícola funde huertas y jardines. La aplicación de complejas artes de riego en un suelo de extraordinaria calidad permite unos cultivos de primor que surtieron la despensa de los reyes y alcanzaron un prestigio indiscutible.

¹ Extractos de las páginas web <http://www.aranjuez.com> y <http://www.aranjuezcultural.es/paisajecultural>

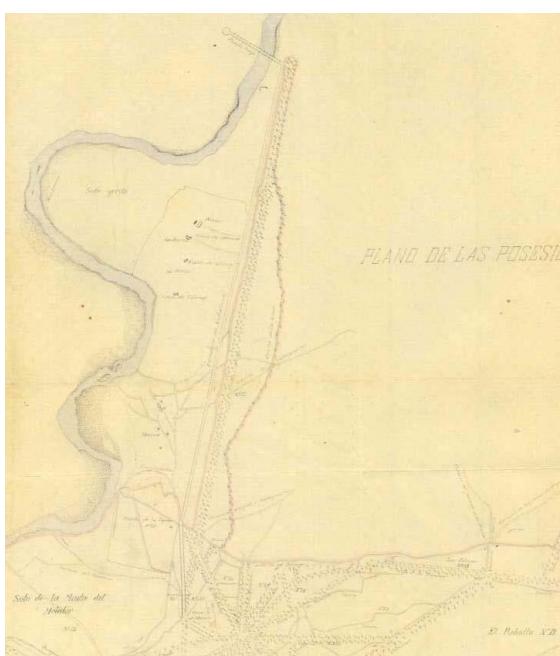


**Mapa de la Provincia de Madrid.
Francisco Coello, 1853**

LOS REYES EN ARANJUEZ

El gran apogeo de Aranjuez como Sitio Real, llegó en el siglo XVIII bajo la monarquía de los Borbones. Fue entonces, con aquella Corte viajera a fecha fija, que recorría los Sitios Reales año tras año con una puntualidad inusitada y una fidelidad inquebrantable, cuando Aranjuez vio transformar poco a poco su fisonomía hasta convertirse en algo bien distinto de lo que había proyectado en su día el fundador, Felipe II, a quien se debieron los primeros desmontes, trazado de avenidas y plazas ajardinadas y, sobre todo, las canalizaciones para el regadío que convirtieron el lugar en el vergel en que es hoy el Sitio de Aranjuez.

CAMINOS ARBOLADOS



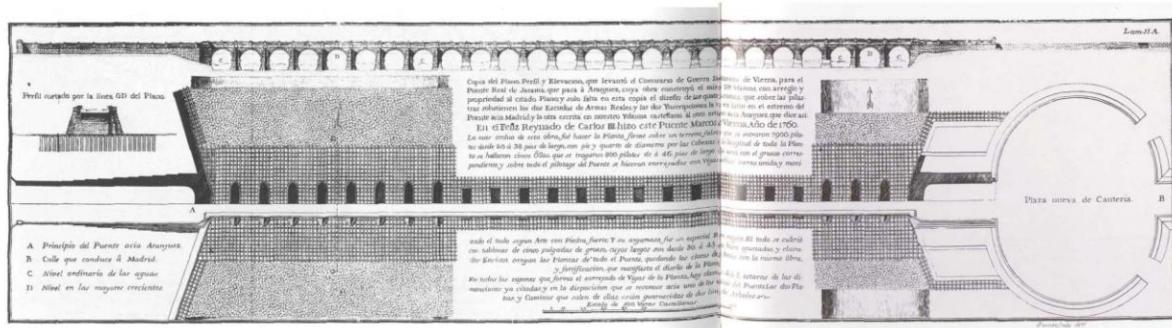
El Sitio, en efecto, sorprendía por su abundantísimo arbolado. A veces ejemplares centenarios que hablaban de un pasado lejanísimo en la historia del valle; otras veces hileras de árboles jóvenes que, como en un vivero, esperaban la edad del trasplante. Y en cierta medida así era, puesto que anualmente se contaban por cientos los árboles de todo tipo, fundamentalmente frutales, que salían para los jardines de la Granja de San Ildefonso y de Robledo para atender la petición de los jardineros.

Especies delicadas que a duras penas resistían en el clima duro de la sierra norte más de una temporada. Los que aquí quedaban crecían con impresionante velocidad, teniendo muchas veces las raíces dentro de las acequias. Árboles que, a menudo en filas de a tres, flanqueaban los largos caminos de más de cinco kilómetros y que eran la admiración de propios y extraños.

Posesiones Reales 1871

PUENTE LARGO Y CALLE LARGA

No fue menor la admiración que suscitó también el puente de piedra construido sobre el Jarama en 1761 por Marcos de Vierna. Suponía trescientos metros de obra en piedra de Colmenar, cuya blancura hacía que la vista la confundiera con el propio mármol. Los ingenieros de Carlos III construyeron veinticinco arcos sobre el lecho del río, previniendo las crecidas. Era solemne, largo y aplastado sobre el propio río, de manera que la larga veintena de ojos con los que salvaba el ancho vado consiguieron encastrarse en el paisaje con singular empaque, dando fe, tanto del mucho interés de los soberanos por mejorar el Real Sitio, cuanto por la sumisión de nuevo, de los elementos de la arquitectura al verdadero protagonista del lugar: el agua, que, como decía Maurice Margarot en 1771, era el alma de la belleza que allí se veía.



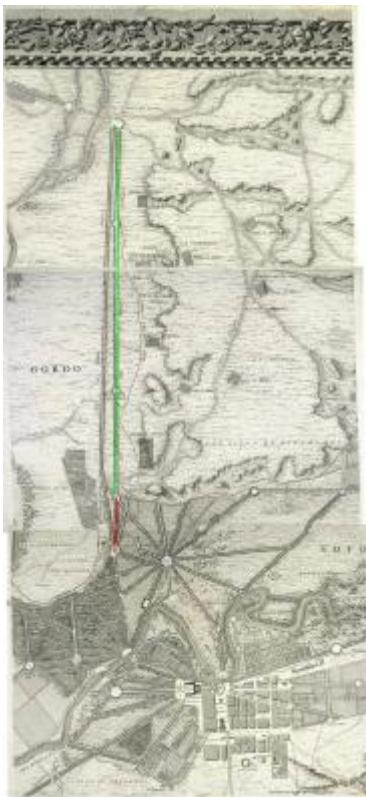
Tratado de fortificación de J. Muller 1769

Al puente de piedra se llegaba directamente desde el camino de Madrid. Después de bajar la pendiente pronunciada por donde el camino se revolvía una y otra vez, se enfilaba un tramo recto que, a lo largo de cinco o seis kilómetros, acompañaba al viajero hasta el mismo puente. Era un paseo embellecido por tres filas de áboles, olmos, fresnos y álamos, que remataba en esta impresionante estructura de piedra que era el puente, lo suficientemente amplia como para mantener sendas aceras al lado de la calzada. Dos leones de piedra, en sus extremos, sujetaban cada uno de ellos una concha con la fecha grabada y el nombre del rey y del arquitecto.

DESARROLLO BARROCO

De mediados del siglo XVI procede un primer intento, de resultados asombrosos, de ordenación del territorio mediante trazados geométricos que abren caminos y paseos entre bosques, jardines y cultivos, implantando un modelo canónico que procede de la tratadística grecorromana y renacentista y que resultaron sorprendente y admirablemente conservados, reconocidos y ampliados por sucesivas generaciones y dinastías a lo largo de más de cuatro siglos.

A partir de aquellas trazas geométricas y radiales, se generara otra trama reticular y ortogonal hacia el sur, que es compendio de los logros del uso de la perspectiva y la proporción, logrando una organización racional del espacio para el crecimiento, súbito y planeado, de la ciudad barroca e ilustrada, perfectamente integrada en el territorio.

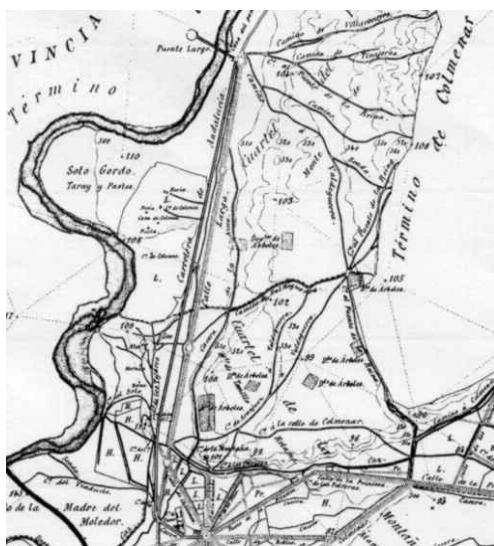


En estas tierras fecundas y bien administradas y ordenadas se llevaba a cabo una intensa actividad científica y botánica. Aranjuez se convirtió en gran centro de aclimatación de especies exóticas procedentes de los confines de un imperio en el que "no se ponía el sol". Se conserva aquí probablemente la más importante colección de árboles cultivados procedentes de América y parte de Asia, alcanzando numerosos ejemplares una talla y un valor incluso superiores a lo que puede ser normal en el estado natural de sus lugares de origen.

En este Real Sitio se congregaba a genios y maestros de todas las artes y las ciencias. Su actividad es patente en la obra de arquitectos, ingenieros, jardineros, pintores, escultores, poetas y músicos.

Es el de Aranjuez un paisaje donde, en definitiva, la sistemática intervención del hombre sobre la naturaleza, a lo largo de los siglos, no sólo no ha entrañado su destrucción sino que ha supuesto la conservación y enriquecimiento del medio natural, añadiendo a su diversidad y abundancia originales los más sutiles productos del ingenio y la imaginación artística.

Calle Larga en el plano de Aguirre 1775

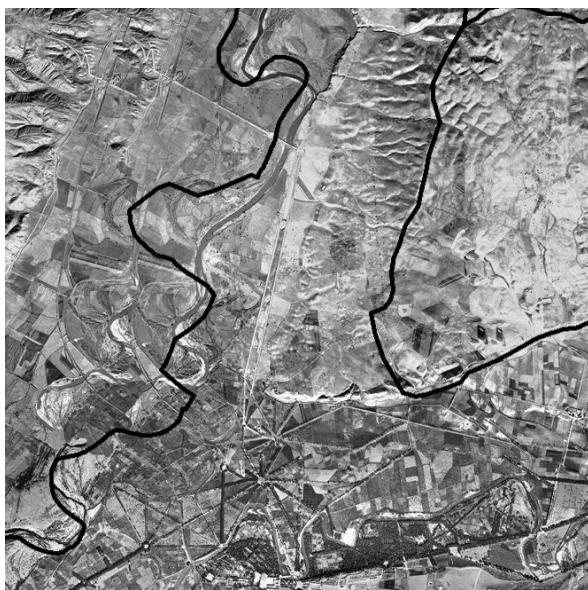


Catastral 1865-1866

PLANEAMIENTO MODERNO

De mediados del siglo XVI procede un primer intento, de resultados asombrosos, de ordenación del territorio mediante trazados geométricos que abren caminos y paseos entre bosques, jardines y cultivos, implantando un modelo canónico que procede de la tratadística grecorromana y renacentista y que resultaron sorprendente y admirablemente conservados, reconocidos y ampliados por sucesivas generaciones y dinastías a lo largo de más de cuatro siglos.

A partir de aquellas trazas geométricas y radiales, se generara otra trama reticular y ortogonal hacia el sur, que es compendio de los logros del uso de la perspectiva y la proporción, logrando una organización racional del espacio para el crecimiento, súbito y planeado, de la ciudad barroca e ilustrada, perfectamente integrada en el territorio.


Foto aérea 1946

Es el de Aranjuez un paisaje donde, en definitiva, la sistemática intervención del hombre sobre la naturaleza, a lo largo de los siglos, no sólo no ha entrañado su destrucción sino que ha supuesto la conservación y enriquecimiento del medio natural, añadiendo a su diversidad y abundancia originales los más sutiles productos del ingenio y la imaginación artística.


Plan general 1969

Plan general vigente 1996

La historia reciente del planeamiento urbanístico de Aranjuez comienza cuando el 7 de mayo de 1968 se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana, de acuerdo con la Ley del Suelo de 1956. Con motivo de la publicación en el año de 1975 de la Ley de Reforma de la Ley del Suelo, se considera oportuno realizar una revisión del Plan General, para adaptarlo a las nuevas circunstancias y a las determinaciones de la nueva ley.

Así pues, se redacta una adaptación y revisión del Plan General de Ordenación que se aprueba por la Comisión de Planeamiento y Coordinación COPLACO en noviembre de 1981.

En 1996 se aprueba la Revisión del ahora vigente PGOU, que contempla conjuntamente la de Plan General y del Plan Especial del Casco Antiguo, considerando, a todos los efectos, que las determinaciones que el Plan General Revisado contengan cumplida respuesta a la Ley del Patrimonio Histórico Español de 1985.



Vista aérea actual

4.2.2. Descripción del paisaje

El ámbito está inserto en un paraje de vegas, que se desarrollan en paralelo a los cursos de agua y han dado lugar a un paisaje cultural antrópico, intensamente aprovechado y transformado por el hombre. En la Comunidad de Madrid, el caso de las vegas del Jarama y del Tajo, permite el desarrollo de un mosaico de cultivos determinados por la mayor o menor profundidad del nivel freático. Aparecen, de esta forma, cultivos de regadío, prados o praderas, juncales, sotos y solo pequeños retazos de bosques galería, que han sido arrinconados por los cultivos y reducidos a la mínima expresión.



Vega del Jarama tomada desde la zona de El Cerro



Arroyo Bajo del Cortijo, valle del Jarama y cuestas de la margen derecha del río

En contraposición a este paisaje de Vega, en ambas márgenes del río Jarama se produce una elevación del relieve (en un caso hacia las campiñas del suroeste, mientras que en el otro hacia los relieves tabulares del páramo del sureste). La conexión entre las campiñas y páramo con la vega del Jarama en el entorno del área de estudio, se realiza a través de una serie de vertientes, cuestas y glacis, desarrollados sobre los materiales más blandos.

El estudio de Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid ha definido para cada una de las **Unidades de Paisaje** una valoración visual que incluye los datos correspondientes a la calidad y a la fragilidad. En el caso que nos ocupa, el Sector “Puente Largo” aparece integrado en la Unidad de Paisaje denominada Vega del Jarama y dentro de la subunidad Puente Largo.

- Puente Largo. Subunidad de carácter agrícola con una superficie de 1.542 ha (el 98% en Aranjuez), siendo la altitud máxima de 529 metros, mientras que la cota mínima se sitúa en los 490 metros.

Su fisonomía dominante está constituida por:

- Lomas y campiñas sobre yesos, con terrazas y recubrimientos de piedemonte.

Los usos del suelo más característicos son secanos, eriales y matorral gipsícola. Cabe destacar que limita en las proximidades de la Avenida de Madrid con la unidad fisonomía de las llanuras aluviales y terrazas, con elementos del tipo terrazas y fondos de valle del río Jarama.

Con respecto al grado de homogeneidad natural-rural de las diferentes unidades de paisaje, ha llevado a Gómez Mendoza² a delimitar dos unidades de paisaje natural para el conjunto de la zona de estudio:

- Bajo Jarama, dentro de la Unidad de Valle del Jarama.
- Rasos y vertientes de Villaconejos, dentro de la Unidad del Páramo de Chinchón.

Por otro lado, los mismos autores han identificado dos Unidades de Paisaje Rural para este sector de Aranjuez:

- Vega del bajo Jarama, dentro de la Unidad de Las Vegas.
- Páramos y cuestas del Sureste, dentro de la Unidad de Los Páramos y Cuestas.

En función de estas características, la zona de estudio participa de las Unidades de Paisaje Integrado denominadas como Rasos de Villaconejos y de la Vega del bajo Jarama.

- a) **Rasos de Villaconejos:** El contacto con el fondo de los valles del Jarama y Tajo (como ocurre en la zona de estudio) se desarrolla sobre la terraza media de ambos ríos, y se realiza mediante vertientes más suaves que las que caen hacia la vega del Tajuña. Estos escarpes en muchas ocasiones son de naturaleza yesífera y aparecen incididos por una red de barrancos, sobre los que se desarrolla un matorral gipsícola que ocupa las zonas más quebradas y no aptas para el cultivo. En el resto de la unidad, los olivares, viñedos y cereales ocupan la mayor parte del territorio. Con respecto a la vegetación natural, junto con los matorrales gipsícolas, ya mencionados, pueden apreciarse restos de la vegetación clímax de este sector: encinas, coscojas y quejigos. Para controlar la erosión de las vertientes, en las grandes fincas públicas y privadas se han realizado extensas repoblaciones con *Pinus halepensis*.
- b) **Vega del Bajo Jarama:** En esta zona queda definida por la explotación agraria de regadío. Hay zonas degradadas como consecuencia del uso extractivo y la presencia de polígonos industriales asociados a las infraestructuras viarias que surcan las terrazas bajas del río.

² .-GÓMEZ MENDOZA, J. (dir.) (1999). *Los paisajes de Madrid: naturaleza y medio rural*. Ed. Fundación Caja Madrid y Alianza Editorial, Madrid

La vegetación natural de esta unidad de paisaje queda restringida a las proximidades del cauce.



4.2.3. Invariantes del paisaje del ámbito

A continuación se resumen y enumeran aquellos aspectos del paisaje que se consideran invariantes valiosos que caracterizan y “marcan” el ámbito de actuación; y que han sido tenidos en cuenta en la ordenación propuesta:

- El Puente Largo y la traza dieciochesca de la calle Larga de Caravajal hasta su conexión con las Huertas del Picotajo y la glorieta de las Doce Calles, son elementos cruciales para el refuerzo de la identidad histórica de la Ciudad en su “hinterland” y configuran junto a otros enclaves edificados y arbolados -la Casa del Conde de Santiago, los bosquetes o rodales de

encinas de la antigua dehesa, la pequeña pero soberbia pinada del Camino de Madrid-, el soporte cultural y ambiental de la propuesta de actuación.



Puente Largo en la actualidad



Casa del Conde de Santiago y bunker



Bunker de la Guerra Civil

- La propia configuración geomorfológica del ámbito, con sus dos plataformas -alta y baja- encadenadas por los taludes que miran hacia -y son mirados desde- la vega y los sotos, y los cauces y vaguadas que vierten al Jarama, constituyen asimismo las principales potencialidades paisajísticas del sector.
- Los espacios Naturales Protegidos contiguos al ámbito –El Parque Regional del Sureste (vegas y páramos), las ZEPAS, cortadas y cantiles del Jarama y Manzanares, los Carrizales y Sotos...-, el sistema de vías pecuarias que lo bordean al Norte y al Este como red de ocio y recreo, las áreas de valor paleontológico y arqueológico/histórico (fortines, defensas militares,...), contribuyen a la formación de un sistema multiescalar de espacios y paisajes abiertos e interconectados.
- Las redes de servicios que cruzan o bordean el ámbito –gasoducto, líneas eléctricas, aducciones y colectores, acequias..., señaladas en los apartados anteriores junto a las servidumbres y afecciones de las infraestructuras viarias, son asimismo factores considerados ya desde los primeros ensayos de ordenación del ámbito.

- Se acoge en la ordenación las preexistencias industriales y terciarias existentes como son la Fruehauf y la gasolinera.



Plataforma superior



Plataforma inferior y bosque de encinas



Calle Larga I



Calle Larga II

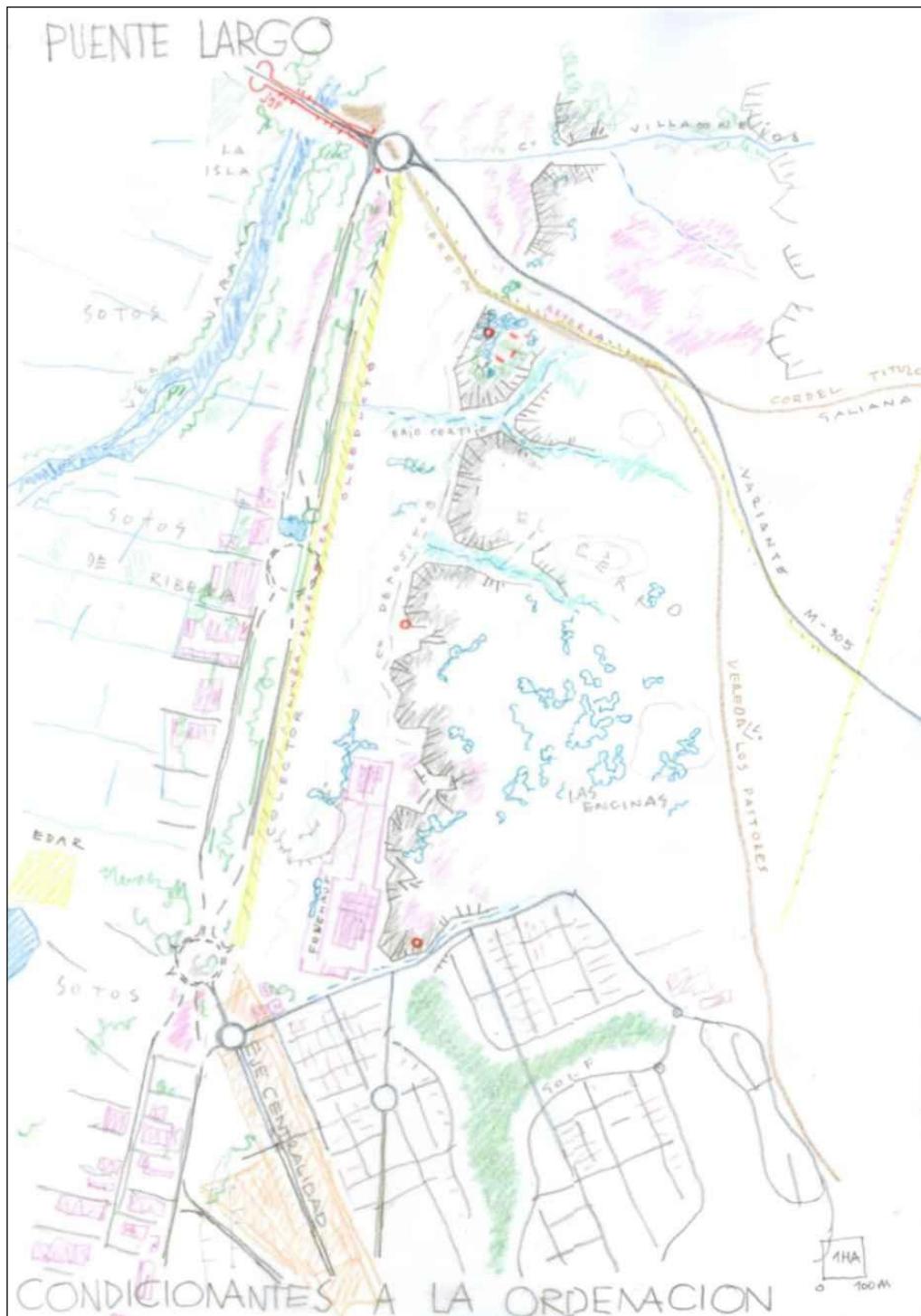


Fruehauf, S.A.



Gasolinera existente

Se incluye a continuación un croquis (realizado ya desde la fase de concurso) que resume y engloba todos los condicionantes, invariantes y prescripciones del ámbito, descritas en el presente Estudio de Paisaje, y que en todo momento ha servido como patrón la hora de abordar la ordenación de la propuesta.



Igualmente se incluye un montaje fotográfico que ilustra la ubicación de los invariantes del paisaje descritos y facilita su compresión.



5 Ordenación propuesta

La ordenación del lugar ha de enmarcarse en un ámbito más amplio que el estricto del Sector, traspasando sus ya amplios límites hasta abarcar una extensa entidad territorial de la que la ciudad histórica de Aranjuez y su entorno no pueden entenderse desvinculados: Palacio y trazas urbanas, huertos y jardines, cauces y vegas, sotos y dehesas, configuran un paisaje cultural de excelencia, integrado y diverso, al que la actuación de Puente Largo ha de aportar valores añadidos.

Es por ello que el fin perseguido es el de crear un espacio urbano de calidad que coadyuve a mantener, y en su caso a mejorar o complementar, el medio en que se implanta así como su entorno circundante.

Se han ponderado y ensayado diferentes soluciones de ocupación del territorio, siempre en función de la capacidad de acogida del mismo (no solo a nivel constructivo y de aprovechamientos urbanísticos), sino también y fundamentalmente desde la valoración paisajística del resultado; estableciendo un diálogo permanente entre paisaje natural y paisaje antrópico cuyo resultado sea armónico

5.1 Pautas de organización paisajística

La dimensión de la pieza es más que notable -226 ha-, más aún si se pone en relación con la escala de la Ciudad, y su programa de necesidades aún muy abierto, solo definido en el Protocolo suscrito entre el Ayuntamiento y SEPES, a través de un reparto "70/30" entre las edificabilidades de los Espacios Productivos -Parque Empresarial, Áreas Industriales- y de los Residenciales, con una presencia reseñable aunque genérica de las reservas para parques y dotaciones públicas.

En resumen, se trata de ordenar una nueva y potente pieza urbana que, a pesar de su posición alejada y relativamente aislada del Centro-Ciudad, se configure según un modelo "de linealidades" que incorporando el Sector de La Montaña, se integre en la estructura urbana, paisajística y territorial del Aranjuez histórico, de sus vegas y sotos, la campiña y los secanos,... y articule internamente usos y piezas, creando una trama de "ciudad en el paisaje", y en todo caso conforme enclaves de urbanidad, frente a modelos no deseados de "urbanización" periférica o de ciudadelas temáticas y/o segregadas.

El criterio de integración aconseja evitar los modelos de ordenación "ensimismados" (cerrados sobre sí mismos) para apostar en cambio por un patrón de nueva ciudad que pese a la fuerte discontinuidad que introducen las potentes y modernas infraestructuras de transporte o los grandes equipamientos, fortalezca los elementos de conectividad, fluidez y continuidad, primando la diversificación de sus accesos y conexiones con esas grandes infraestructuras viarias metropolitanas y urbanas.

La ordenación del sector tiene por objeto su adecuada integración en el territorio, urbanizado y por urbanizar donde se sitúa, prestando una especial atención a la escala y volumetrías del desarrollo, a la trama y a los trazados viarios, a la mezcla de tipologías y tamaños de parcelas y de viviendas, a la forma y al paisaje urbano resultantes, a la orientación de las edificaciones, a la mezcla de usos y a las dotaciones de equipamiento en su sentido más amplio (apoyo a residencia, dotación de espacios productivos) y comerciales, así como a la dimensión y disposición de las plazas de aparcamiento.

Usos

En la solución que se adopta y desarrolla en el presente Plan Parcial el eje central lo ocupan las funciones mas urbanas -residenciales, dotacionales, parques-, el frente a la M.305 la gran zona-

escaparate que forma un eje articulado de piezas de un Parque Empresarial de rango ciudad, y la franja este como reserva industrial volcada hacia la variante de la M.305.

Así, de la integración entre las tres franjas o bandas de usos dominantes y determinados nodos estratégicos con programas de uso específico, resulta una gran pieza, un Sector bien implantado en el Paisaje y diversificado tanto internamente como en sus conexiones urbanas:

- La banda de escaparate al Camino de Madrid / Calle Larga (antigua M-305) recogerá – diferencialmente, según tramos- actividades y funciones productivas de mayor valor añadido, nucleadas en torno a espacios multiuso que acojan funciones urbanas, en sus enclaves meridional y central y especialmente al norte -entorno cultural de Puente Largo- como auténticos “atractores” urbanos.
- La banda o espina central -que engloba taludes y cornisas panorámicas a la vega y sotos del Jarama-, y ha de acoger funciones residenciales, dotacionales y urbanas, a modo de ciudad jardín de densidad media y trama abierta y diversificada en tipos predominantemente multifamiliares -con enclaves unifamiliares innovadoras-, trama asimismo articulada en torno a tres enclaves: Sur (de rótula con La Montaña), central (como “corazón” del Sector) y Norte (como remate de los usos residenciales). Un parque equipado de fuerte linealidad, abraza por ambas márgenes la nueva “ciudad” lineal residencial y urbana.
- La plataforma alta –antigua Dehesa- como espacio empresarial e industrial diversificado, volcado a la carretera/variante M-305 pero atado transversalmente y con rotundidad al Eje de la Carretera de Madrid, con sus bordes terciarizados y dotacionales al tejido residencial y compartiendo con éste un Parque Equipado

Accesos

Según el Plan Especial de Infraestructuras de Acondicionamiento de la carretera M-305 entre Puente Largo y la glorieta de las Doce Calles, la variante de la citada carretera se convierte en el principal acceso al Sector con el objetivo de permitir una gran accesibilidad y facilitar la relación territorial de los futuros usos.

Ello permite, manteniendo la traza existente de la Calle Larga (antigua M-305), reconsiderar su carácter (transformándola de carretera a calle), más en consonancia con un tráfico menor, y en la que se llevarán a cabo operaciones de reurbanización de carácter más urbano.

Movilidad y Transporte Público

La red de infraestructura viaria se dispone, en la medida de lo posible, evitando la mezcla de tráficos (pesado-ligeros) en las zonas residenciales. Dentro de la configuración funcional exigible a los viarios (capacidad, pendientes y niveles de servicio) se han evitado grandes impactos visuales (desmontes-terraplenes) al paisaje existente.

El tejido urbano y por tanto la red viaria se organiza y jerarquiza tratando de minimizar el conflicto entre peatones y vehículos, delimitando áreas ambientales de carácter residencial –o empresarial- con velocidad del tráfico motorizado reducida (máximo de 30 km/h), diseñando las vías desde la perspectiva de la seguridad vial y dando prioridad a la circulación peatonal y de bicicletas en determinados itinerarios.

La congestión circulatoria “tensiona” el ambiente urbano y por extensión al paisaje. Se plantean medidas que potencian el transporte público y mejoran la captación de los modos. Entre ellas cabe citar:

- Potenciar el desplazamiento en bicicleta, aprovechando el desarrollo de las plataformas ciclistas prevista a todo lo largo de la antigua M-305.

- Potenciar el desplazamiento en autobús, mediante la promoción de líneas específicas cuyo recorrido deberá conectar los puntos de mayor generación de viajes en ambos extremos, y complementariamente a las previsiones en el Sector colindante La Montaña.
- Potenciar la utilización del ferrocarril, garantizando una buena comunicación mediante autobús y bicicleta con la estación de Aranjuez.
- Valoración y potenciación de la interconexión (no rodada) que permiten las vías pecuarias entre el ámbito urbano y el medio natural circundante.

Protección del medio urbano.

El trazado viario sinuoso, a media ladera, adaptado a la topografía, evita las alineaciones sucesivas de conjuntos de edificaciones, y conlleva la disposición en diferentes orientaciones, ordenaciones y conjuntos, para evitar la monotonía del tejido urbano resultante. Con ese mismo propósito, y a fin de impedir la excesiva envergadura de las manzanas definidas y favorecer la permeabilidad, ya sea peatonal o rodada, se intercalan viarios públicos.

En la medida de lo posible se procurará la adecuada integración del color y de las estructuras en el paisaje. Se impondrá (normativamente) un porcentaje de ajardinamiento de los espacios libres de edificación.

Se han protegido con carácter general las visualizaciones del desarrollo urbanístico, tanto del entorno exterior desde el residencial como del residencial hacia el exterior.

Las tramas viarias se ordenan de manera que permitan reconocer e identificar- especialmente en determinados ejes y enclaves- el carácter multidimensional de la calle: por un lado la calle y las plazas sirven para circular pero también –o sobre todo, en ocasiones- son lugar de estancia e imagen de la ciudad, –y por otro lado el papel de los ejes- en torno a los que se sitúan la residencia, los comercios, las escuelas y el resto de las actividades urbanas.

Vegetación y Zonas verdes.

La organización de los espacios libres públicos, se concibe como un sistema continuo de gran conectividad, que abarque desde los grandes parques y cuñas verdes de rango ciudad y superior (corredores verdes, cañadas), hasta el “micro-sistema” de jardines, plazas y bulevares definido por el tejido urbano interno del sector.

Se ha procurado el mantenimiento, en la medida de lo posible de las masas arbóreas existentes, y como mínimo las que recomienda el Estudio de Arbolado.

Se regulará la utilización prioritaria de especies autóctonas o cultivadas desde antiguo.

Se evita la creación de paisajes foráneos, no permitiendo (mediante normativa) la plantación de determinadas especies.

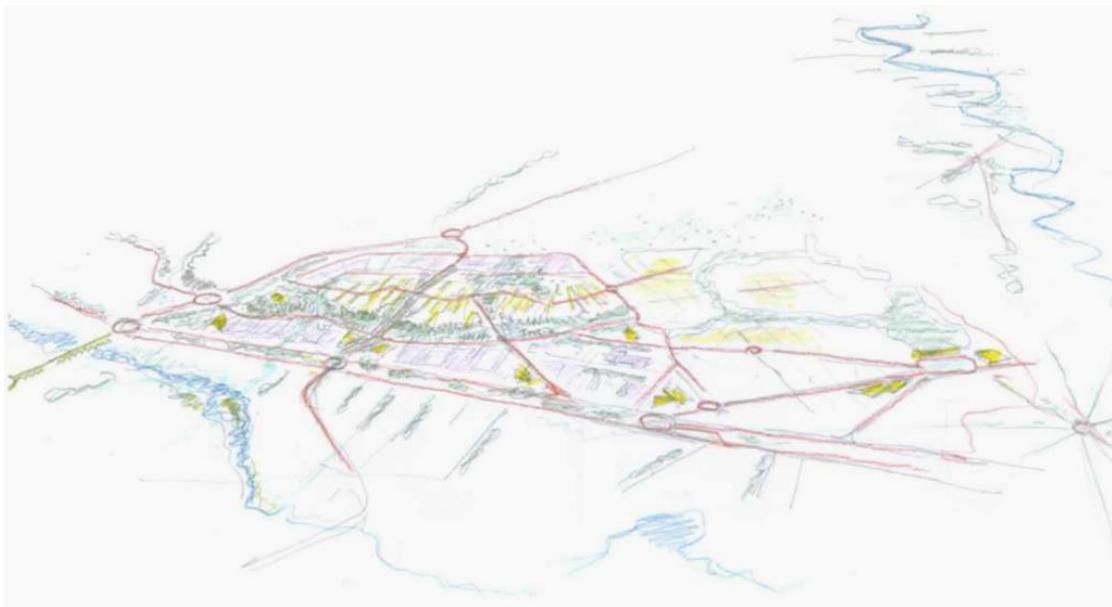
5.2 El paisaje como elemento estructurante

Cuando se acomete la ordenación de un ámbito “ex-novo”, el planificador ha de tener siempre presente que lo que está haciendo es modelar un nuevo paisaje. Ha de ser capaz de conjugar el programa de necesidades, intensidades de uso y aprovechamientos, con la percepción del nuevo paisaje urbano resultante: dualidad espacio edificado - espacio libre.

En una síntesis de contenido estructurante, el sector modela un nuevo paisaje a través de la ordenación articulada de distintas y grandes piezas homogéneas que se solapan entre si:

E.U. El gran “Salón” ó Eje Urbano de la Calle Larga, como pieza representativa de acceso a la ciudad, parque forestal y de ocio al aire libre que integre la Vega y el Sector, y canal de infraestructuras de servicios.

- P.R. Parque Residencial**, que conforma el “centro lineal” de gravedad del conjunto con edificación de mayor intensidad urbana (residencial, usos sociales y comerciales), dispuesta a lo largo del eje viario principal (Red General) de traza quebrada aunque “paralela” a la calle Larga, que conecta por el sur con el Sector de La Montaña.
- P.E. Gran Parque equipado**, de nivel Ciudad como corredor verde de traza Norte/Sur (conexión “vega del Tajo, golf, parque del Sureste”) y con una configuración anular envolvente del eje central, que integra y pone en valor los paisajes de cornisa y laderas y el Parque Forestal de las Encinas, acoge elementos etnográficos (búnkeres y trincheras), y comunica –pasando bajo la vía pecuaria- con la gran pieza al norte.
- P.T.T. Gran Zona Lineal como Parque Terciario y Tecnológico**, con multiplicidad y complejidad de usos-Oficinas, Empresas Avanzadas, Servicios Administrativos, Hospedaje y Restauración, Ocio y Recreo, Dotacional Público y Privado, -con frente a la Calle Larga y en estrecho contacto visual con el Parque Lineal de Ladera y articulada en subpiezas delimitadas por conexiones verdes con la vega.
- P.I. Pieza de Parque Industrial y Empresarial**, en diferentes tamaños de parcela, destinada a acoger actividades económicas diversas, según una traza asimismo lineal al este del Parque Forestal de las Encinas y en lazada con la variante de la M-305.
- G.D. Gran Dotación**, al Norte de la M-305 se configura una pieza de carácter mixto- forestal y de Ocio y Recreo, pública y privada, que a pesar de su aislamiento, se integrará en el Sector a través de conexiones rodadas y de la propia configuración de continuidad del Parque de Las Laderas.



5.3 Descripción del paisaje resultante

Como ya se enunciado en anteriores apartados, en la ordenación planteada ha tenido una alta ponderación el paisaje preexistente y la minimización de impactos sobre el mismo: el eje central lo ocupan las funciones mas urbanas -residenciales, dotacionales y parques- por mayor facilidad de adaptación a los taludes del terreno y por cumplir una función de cornisa (imagen lejana del ámbito,

desde los sotos y vegas del Jarama), y en las dos plataformas, la más baja dando frente a la Calle Larga acoge usos tecnológicos, empresariales y terciarios que forman un eje articulado de piezas de un Parque Empresarial de rango ciudad, y en la franja este, más retirada de las vegas, sotos y trazas históricas, volcada a la variante de la M-305, un Parque Industrial -con productos edificados de componente horizontal aunque previsiblemente de mayor compacidad-.

Así, de la integración entre las tres franjas o bandas de usos dominantes y determinados nodos estratégicos con programas de uso específico, resulta una gran pieza urbana, un Sector bien implantado en el Paisaje, funcional, diversificado tanto internamente como en sus conexiones urbanas, y que en la Ordenación Pormenorizada se subdivide a su vez por su morfología y usos, creando una imagen urbana armónica con el entorno.

Toda vez que el programa de usos se ha situado en función de su localización más óptima desde el punto de vista del paisaje, el sistema de espacios abiertos que se plantea, protege y realza los paisajes y elementos naturales identificadores del lugar, y se soporta en los siguientes elementos:

- La directriz de la Calle Larga, como gran salón y parque lineal de acceso a las Huertas y Sotos de Picotajo (antesala de la Ciudad histórica) en el que el agua será elemento crucial de su proyecto, y los arroyos/vaguadas tributarios del Jarama, como lenguas verdes o bulevares que ligan la plataforma baja con la dehesa alta.
- El parque panorámico de cornisa y laderas que recorre el sector de sur a norte, desde la Montaña (Golf) al promontorio verde de la Casa del Conde de Santiago y desde éste se extiende en el futuro corredor de ocio de las vías pecuarias.
- El Parque forestal y equipado de las Encinas, ordenador de las piezas residencial y productiva a las que sirve, y a la vez une y separa.

Se pretende crear un continuo territorial “libre”, sin ocupación, y que permita transitar desde y hacia el medio natural circundante, así como recorrer en su totalidad el ámbito atravesando sus distintas piezas funcionales. (Paisaje Natural versus Paisaje Urbano)

El resultado es una ocupación del territorio “no invasiva” con continuos ejes visuales entre las distintas funciones y zonas del ámbito, interconectado a través del sistema de espacios libres; y que se verá reforzado con la normativa de los usos, desde la que se dictarán ordenanzas que obliguen – mediante retranqueos, coeficientes de ocupación, etc.- a la disposición de la edificación de forma y manera que la imagen urbana sea lo más “despejada” posible. Bajo esta filosofía los posibles impactos por la transformación del medio natural quedan minimizados, pues el proceso está controlado desde su concepción hasta su materialización final, no dejando ninguna variable sin controlar desde el punto de vista del paisaje.

6 Análisis Visual del Paisaje

Las visuales desde el ámbito de estudio y la intervisibilidad del mismo están influidas por el relieve, las infraestructuras de comunicación y la altura de las edificaciones existentes en los desarrollos recientes (La Montaña).

En cuanto al relieve, como ya se ha descrito en apartados anteriores, está claramente definido por la presencia del río y en este sentido por el depósito de materiales que configuran las terrazas del río Jarama. Hipsométricamente el elemento que más llama la atención en el ámbito de estudio es el solape en forma de escalón de casi 15 metros que separa las terrazas baja y media del río Jarama.

Cabe por tanto distinguir dos niveles topográficos; el primero, el de la terraza baja que se extiende por toda la franja que ocupa la carretera M-305 hasta el Camino de los Depósitos, incluyendo la fábrica Freuhauf; el segundo, el correspondiente con el nivel de terraza media, que se extiende desde el citado Camino hasta el límite del este del sector. La variación altimétrica se realiza por tanto en sentido O-E, desde el río hasta las terrazas sucesivas de la margen izquierda.

Este relieve determina que el ámbito de estudio, sobre todo las vegas del Jarama y terrazas bajas, puedan ser vistos desde muchos puntos del entorno. Así, las infraestructuras de comunicación existentes (Calle Larga), han aprovechado esa topografía relativamente plana para el diseño de trazados rectilíneos, manteniendo inalterada la cuenca visual existente desde la exedra de Puente Largo.

Por otro lado, la presencia de edificaciones por el desarrollo urbanístico de La Montaña disminuye la visibilidad hacia el caso de Aranjuez.

Teniendo en cuenta estos factores, se analiza a continuación la intervisibilidad y la intrusión visual del ámbito de estudio.

6.1 Intervisibilidad

La intervisibilidad determina la influencia del entorno visual del ámbito de estudio a cada punto de referencia, en este caso los puntos de observación introducidos en el análisis. Se han utilizado cuatro puntos de observación: Puente Largo en su confluencia con el límite del Sector, Casa del Conde de Santiago, vía pecuaria Vereda del Vadillo de los Pastores en el acceso propuesto de la variante M-305 y rotonda en Av. Memoria de la Paz de Hiroshima en el sector La Montaña.

Con la intervisibilidad se obtiene la superficie que puede ser vista desde estos puntos y, al mismo tiempo, los puntos del territorio desde donde se pueden ver los puntos.

Intervisibilidad a la altura de una persona (1,8 m)

El ámbito de estudio, en su configuración actual presenta una visibilidad fragmentada, fuertemente condicionada por el escalón topográfico que definen los niveles bajo y medio de las terrazas del río Jarama (ver imagen adjunta). Cabe destacar, que incluso la Calle Larga ve limitada su visibilidad por la presencia de áreas elevadas en su mediana central.

Se definen de este modo dos grandes áreas de visibilidad continua; la primera entre Puente Largo y la Casa del Conde al norte y el área arbolada de la mediana central de calle Larga al sur; esta área tiene continuidad al norte de la variante de la M-305. Por su parte, la segunda área de visibilidad continua está íntimamente relacionada con las áreas de topografía más elevada junto a la vía pecuaria en el límite este del sector.

Proporcionalmente podemos decir que la superficie que es vista por todos los puntos utilizados en el análisis será aproximadamente el 50% del ámbito, por lo que podemos decir que la intervisibilidad no es completa.



Intervisibilidad actual del ámbito a la altura de una persona. En color naranja las zonas visibles.

Por su parte, la intervisibilidad con la configuración urbana propuesta por el Plan Parcial presenta unas características similares, con una extensión superficial aproximada a la configuración actual y al igual que en el caso anterior fragmentada e irregular. Estas circunstancias vienen determinadas por la aparición de edificios con varias alturas, que se interponen a las visuales de los puntos de observación.

En este sentido cobra especial importancia la visual desde Puente Largo, que se mantiene y amplia consolidando el carácter histórico de este eje; se plantea la agrupación de los ejes viarios en sentido norte sur junto al límite oeste del ámbito y la consolidación de un parque equipado de gran extensión que permita recordar.

Por otro lado, la distribución de la ordenación y del conjunto edificado genera asimismo pasillos visuales que determinarán una permeabilidad mayor aunque selectiva de las distintas visuales dentro del ámbito. La distribución del conjunto edificado se ha realizando buscando respetar las improntas históricas y los invariantes del paisaje ya comentados.

Concluyendo, parece que la futura configuración urbana propuesta por el Plan Parcial mantendrá las condiciones de intervisibilidad actual, incluso mejorándola en áreas concretas (Calle Larga, Parques Equipados y Áreas Dotacionales, Visuales Urbanas). Teniendo en cuenta el carácter de catalogación del Paisaje de Aranjuez es importante remarcar el carácter de conexión e integración que la ordenación propuesta propone para la Calle Larga, no viéndose alteradas las visuales de carácter histórico

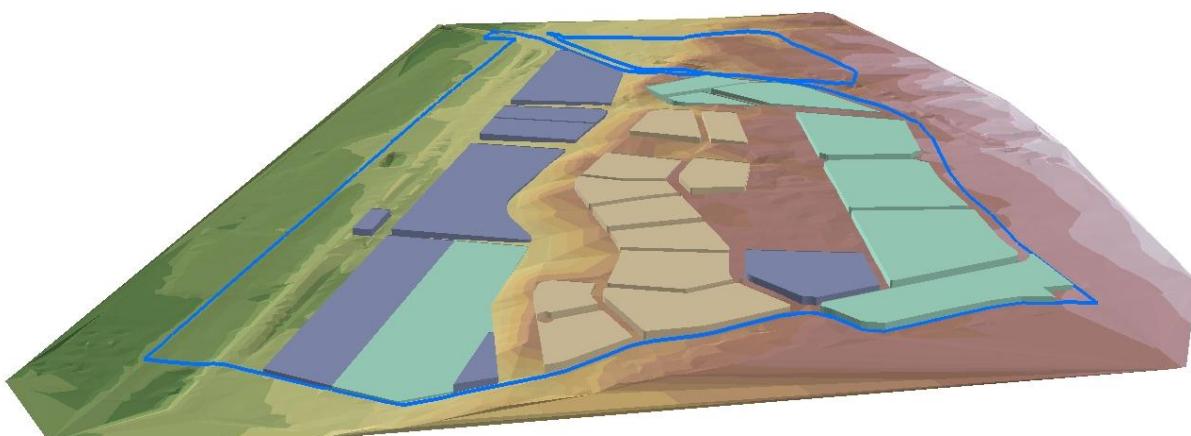


Imagen final de los usos lucrativos. Adecuación al relieve actual.

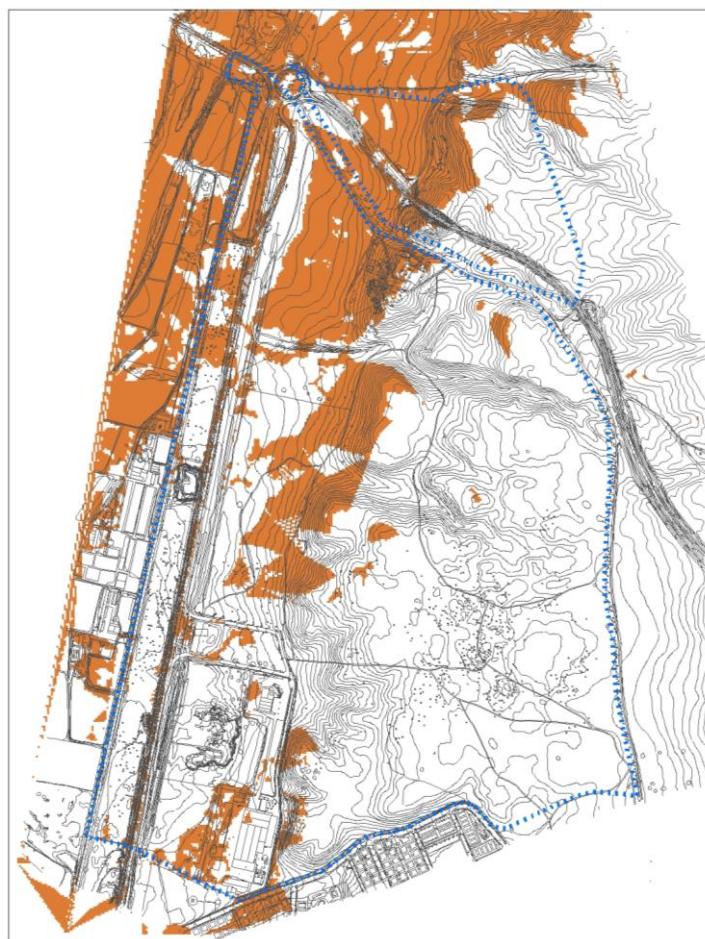
6.2 Intrusión

La intrusión visual se refiere a las cuencas visuales donde se incluye un punto o superficie determinada de un territorio. Es decir, desde qué puntos del territorio puede ser vista una actuación concreta. Se utiliza para conocer el grado de incidencia visual de la configuración urbana propuesta por el Plan Parcial.

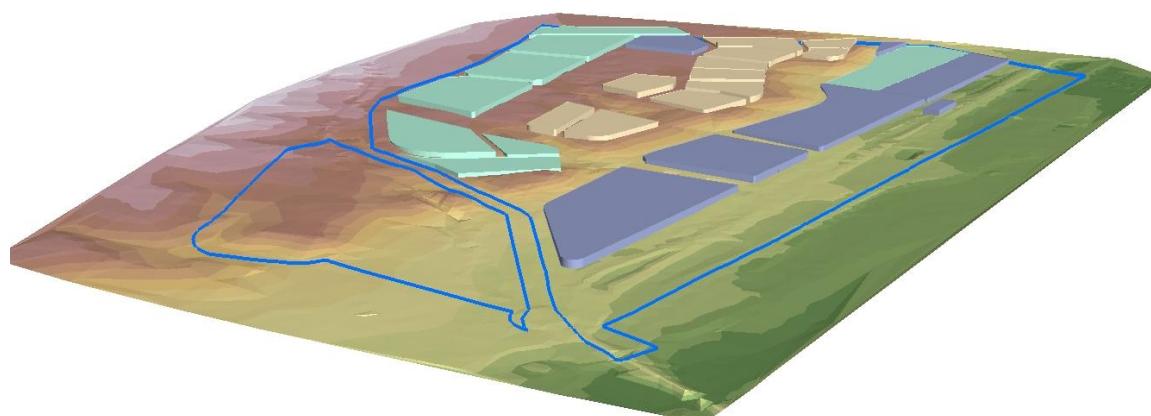
Se realiza desde tres puntos del territorio, elegidos por su significado histórico y por la afluencia de observadores potenciales.

Intrusión visual desde Puente Largo en su confluencia con el límite del Sector

Actualmente el ámbito del planeamiento no es visible en su totalidad desde la confluencia de calle Larga y Puente Largo por las limitaciones altimétricas que define el relieve actual. Con la configuración urbana propuesta por el Plan Parcial se mantendrá la visual actual y podrán verse los edificios de uso tecnológico a ubicar sobre la terraza baja y los de carácter residencial localizados sobre la terraza alta.



Visibilidad del ámbito desde Puente Largo. En color naranja las zonas visibles.

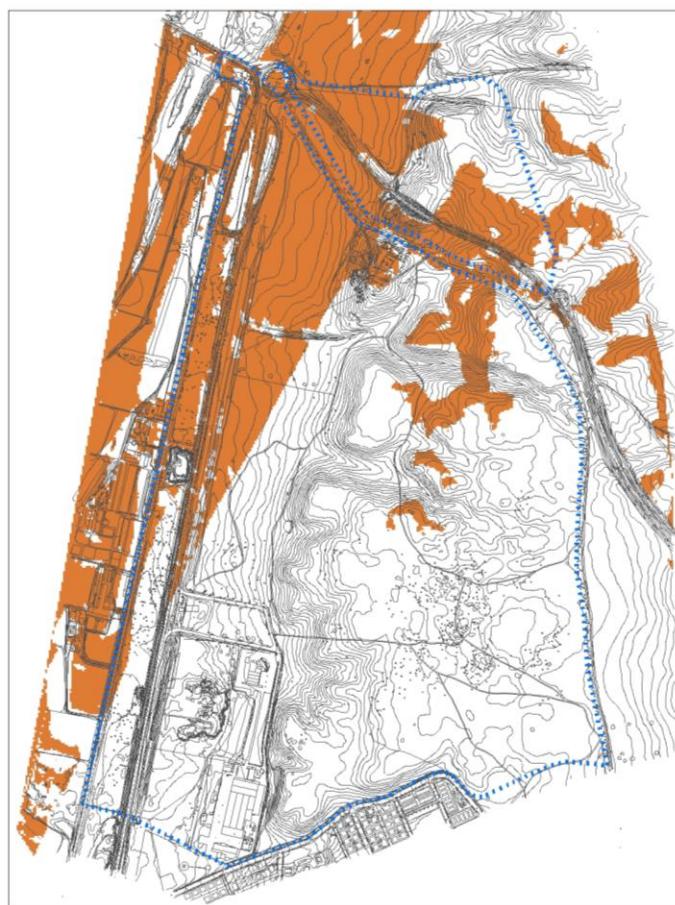


Visibilidad futura del ámbito desde Puente Largo.

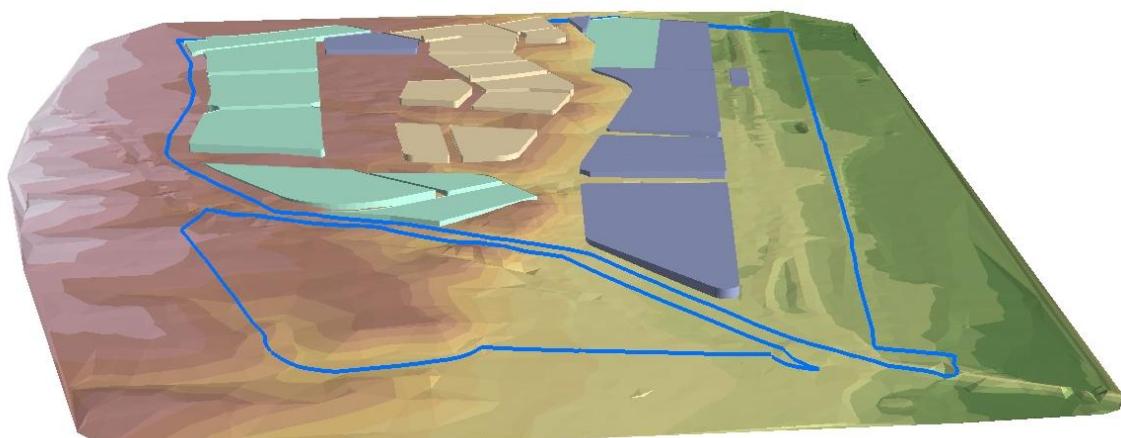
Intrusión visual desde Casa del Conde

Entendiendo la Casa del Conde como punto de altitud media en el sector, en la actualidad se tiene una visual del ámbito muy limitada hacia el norte y oeste del sector. Dicha circunstancia se debe a que hacia el sur y este del punto de observación, la altitud aumenta dificultando de este modo las posibles visuales.

Con el desarrollo previsto por el Plan Parcial, igualmente será parcial la visión futura. En este sentido cabe destacar que se mantendrá la visibilidad hacia el norte, se atenuará la visión oeste por la presencia de usos tecnológicos y terciarios, y se limitará la visión sur por la presencia de edificaciones residenciales, solo alterada por el parque de cornisa que actúa de colchón entre diferentes usos.



Visibilidad del ámbito desde Casa del Conde. En color naranja las zonas visibles.

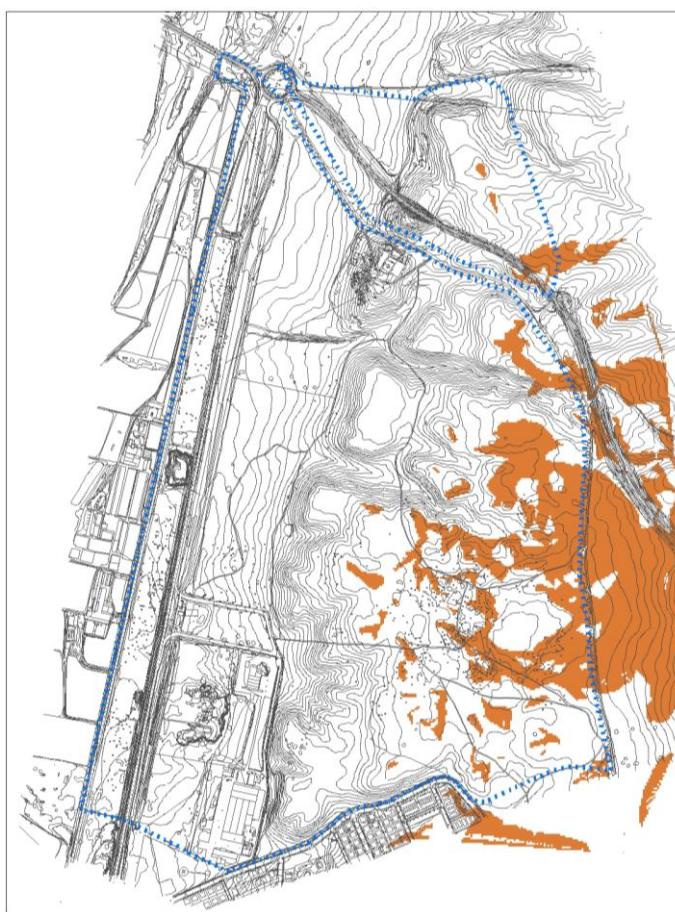


Visibilidad futura del ámbito desde Casa del Conde.

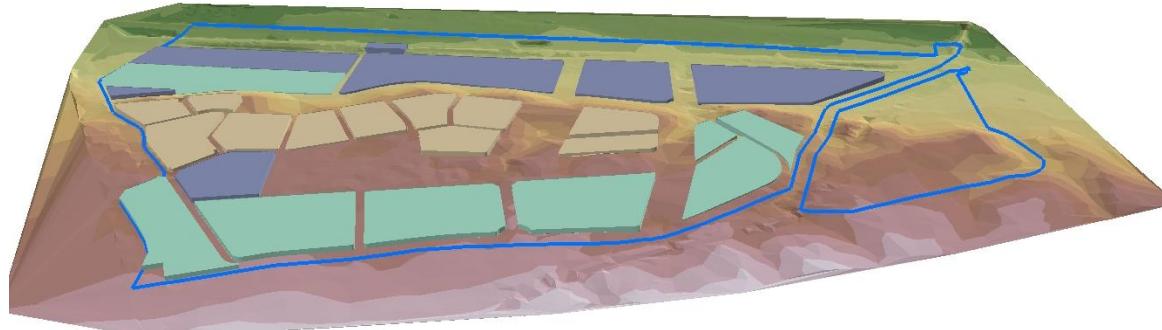
Intrusión visual desde rotonda acceso al sector en Variante M-305

La rotonda de acceso en la situación actual configura una visibilidad muy reducida y a saltos de las áreas más próximas al punto de observación.

La situación futura mejorara la visualización existente con la creación de corredores visuales hacia las terrazas bajas a través de la vía bulevar que aglutina los usos residenciales. Los nuevos viarios y espacios verdes (entendidos como parques lineales) se convierten en importantes focos visuales del conjunto, tomando especial protagonismo en los nuevos efectos visuales del sector.



Visibilidad del ámbito desde rotonda de acceso en variante M-305. En color naranja las zonas visibles.



Visibilidad futura del ámbito desde acceso en variante M-305.

7 Integración paisajística de la vegetación

En la actualidad, el concepto clásico de espacio verde urbano como fenómeno principalmente estético y estático, ha sido ampliado sustancialmente. A la innegable belleza de un espacio verde adecuadamente diseñado, se le suman otras funciones no menos importantes: elimina o reduce la contaminación acústica y atmosférica, suaviza las condiciones climáticas extremas, contribuye al bienestar y la salud de la población urbana, mejora el paisaje y cumple un significativo papel como espacio de relación, juego y contacto con la naturaleza de la ciudadanía.

Los espacios verdes urbanos son en la actualidad un elemento indispensable para el equilibrio ambiental de la ciudad. Asimismo es cada vez mayor y más demandado un uso dinámico de las zonas verdes, acogiendo en su función la de interconectar a modo de corredores verdes todo el territorio.

La ordenación del planeamiento ha tenido en cuenta, dentro de lo posible, el mantenimiento y preservación de los árboles existentes dentro de cualquiera de los suelos a urbanizar. En este caso, se ha realizado un estudio detallado de las encinas existentes en las parcelas que ha evaluado tanto sus posibilidades de conservación, en las zonas verdes o formando parte del arbolado del viario, como la viabilidad de su trasplante a otras zonas no afectadas por el proceso urbanizador. Se remite en este sentido al Estudio de Arbolado que acompaña como Anejo al Plan Parcial.

7.1 Criterios de selección de especies

Recomendaciones del PGOU

De acuerdo con las condiciones de arbolado y vegetación que establece la Revisión del PGOU vigente,

- Se aconsejan las plantaciones de hoja perenne en orientación Norte y las de hoja caduca en orientaciones Sur y Oeste para proteger de la radiación en verano y permitirla en invierno. Es aconsejable asimismo, la plantación en torno a las fachadas al Sur de césped y arbustos caducífolios para paliar la absorción de radiación por los paramentos verticales de la edificación.
- No obstante se reducirá al mínimo posible la plantación de elementos o especies vegetales de fácil destrucción y costoso mantenimiento, debiéndose estudiar la plantación de otros que con iguales o parecidas características tienen más ventajas en este sentido

Criterios genéricos de diseño

Visto lo anterior se establecen a continuación los criterios genéricos a tener en cuenta a la hora de configurar un espacio verde:

- La vegetación, su cantidad, calidad y distribución es el elemento principal de un espacio verde considerando como criterio de referencia la necesidad de que los espacios verdes estén cubiertos en un 75 por ciento de su superficie por vegetación.
- En relación al tipo de vegetación se ha considerado que el que mejor responde a las necesidades, es el tipo de vegetación en el que predomina de forma significativa el arbolado.
- En la planificación y el diseño de espacios verdes también es necesario considerar los aspectos que condicionan el espacio destinado al arbolado adoptando los siguientes criterios:
 - 1 En vías con ancho inferior a 18 metros, los árboles deben de ser de porte pequeño o mediano.

- 2 La separación mínima entre la línea de fachada y el arbolado debe ser de 6 metros para los de mayor porte, y de 4 metros para los de menor porte.
 - 3 La separación entre árboles debe ser de 5 a 8 metros según el tamaño de los mismos.
 - 4 Se considera adecuado que las plantas puedan disponer de un volumen subterráneo útil equivalente al 70 por ciento del volumen de su copa.
 - 5 Las áreas frondosas en las que ramas y hojas ocupan la mayor parte del volumen formado por sus copas, se utilizarán en los espacios verdes de mayor superficie.
 - 6 Las áreas cubiertas en las que las copas protegen una superficie y dejan volúmenes vacíos bajo ellas, se utilizarán en los caminos y espacios de estancia.
 - 7 Las pequeñas agrupaciones de árboles se utilizarán preferentemente en pequeños espacios (rotundas, bulevares,...), y sus funciones son principalmente estéticas.
- Los arbustos, setos, matas rastreras, trepadoras, plantas aromáticas, vivaces y flores de temporada, también formarán parte de la vegetación de los espacios verdes aunque en proporciones considerablemente menores que el arbolado.
- La vegetación arbustiva a plantar en los espacios verdes se distribuirá procurando romper la uniformidad que puede representar unos espacios verdes formados principalmente con arbolado, procurando mejorar los aspectos estéticos del espacio verde y siguiendo los siguientes criterios:
- 1 Los setos se utilizarán para delimitar espacios interiores y exteriores.
 - 2 Los arbustos se podrán utilizar para complementar áreas frondosas, delimitar espacios y con funciones ornamentales.
 - 3 Las plantas aromáticas se utilizarán en áreas ornamentales no pisables, formando centros o en línea.
 - 4 Las plantas tapizantes y trepadoras se utilizarán para cubrir suelos o muros y en parterres para proporcionar sombra.
 - 5 Las flores y otras plantas vivaces se distribuirán por las zonas verdes atendiendo a criterios estéticos.
- El césped, gran consumidor de agua y de otros recursos no será utilizado como elemento vegetal. Únicamente se podrá utilizar de forma restringida en pequeñas superficies y como necesidad estética no reemplazable por otro tipo de vegetación. En cualquier caso se utilizarán variedades de bajas necesidades de agua y alta resistencia a la aridez extrema.
- Para la realización de caminos, pavimentos y desniveles se deben de tener en cuenta los siguientes criterios:
- 1 Los caminos, lugares de estancia y demás superficie no cubierta de vegetación, deben de ser de arena prensada sobre lámina geotextil. Los pavimentos se deben instalar en las áreas donde resulte imprescindible y se deben asentar sobre arena.
 - 2 Los desniveles y otros accidentes de la topografía se deben utilizar e integrar en los espacios verdes procurando que los materiales a utilizar en su acondicionamiento procedan del entorno próximo.
 - 3 Como criterio general se considera que los materiales a emplear en delimitaciones de caminos, miradores y otras áreas deben ser de madera y en menor medida de hierro fundido.

- 4 En relación con su orientación y trazado será necesario tener en cuenta la conveniencia de que los caminos se encuentren sombreados en época estival con el fin de que puedan ser utilizados como lugares de paseo o estancia.

Especies preferentes

- Durante el planeamiento de detalle de las plantaciones y revegetaciones en los diferentes espacios libres y zonas verdes se recomienda una serie de criterios en la selección de las especies:
 - 1 Se recomienda que, con el objeto de disminuir el volumen de agua a utilizar, las especies vegetales a implantar sean autóctonas y con bajos requerimientos hídricos para su desarrollo, limitándose en la posible las superficies destinadas a cubrir mediante césped o pradera ornamental, dado que su mantenimiento supone grandes consumos de agua, y energéticos, sustituyendo ésta por tapices verdes a base de xerófitas que no requieren riegos.
 - 2 Se debe determinar la estructura paisajística del territorio adyacente, ya que determinará no sólo la forma y disposición espacial de las plantaciones, sino también determina el elenco de especies apropiadas para su ejecución.
 - 3 Para el arbolado urbano se alternarán diferentes especies con el fin de mitigar posibles afecciones de plagas procurando en todo caso que sean resistentes y de fácil conservación. En un principio, se aconseja utilizar especies como las que a continuación se relacionan:

7.2 Especies recomendadas

Tanto para el diseño de los grandes espacios libres (parque lineal en Calle Larga, parque Cornisa y Área mixta ocio-recreo) como para las plantaciones en alineación de los viarios (estructurantes, secundarios y de coexistencia), además del mantenimiento de las especies existentes se recomiendan la posible introducción de las siguientes, dadas sus características estructurales, morfológicas y eco-fisiológicas:

Especies arbóreas

ESPECIE	NOMBRE
<i>Cedros atlantica</i>	Cedro de atlas
<i>Cercis siliquastrum</i>	Árbol del amor
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Enebro
<i>Morus alba</i>	Morera blanca
<i>Morus nigra</i>	Morera negra
<i>Olea europaea</i>	Olivo
<i>Platanus hispánica</i>	Plátano de sombra
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco
<i>Populus nigra</i>	Chopo (Álamo negro)
<i>Pinus pinaster</i>	Pino rodeno
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero
<i>Salix alba</i>	Sauce blanco
<i>Tilia vulgaris</i>	Tilo europeo

ESPECIE	NOMBRE
<i>Ulmus minor</i>	Olmo
<i>Ulmus pumila</i>	Olmo de Siberia

Species arbustivas

ESPECIE	NOMBRE	ESPECIE	NOMBRE
<i>Arbutus unedo</i>	Madroño	<i>Hedera helix</i>	Hiedra
<i>Laurus nobilis</i>	Laurel	<i>Sedum album</i>	Uva de gato
<i>Ligustrum vulgare</i>	Aligustre	<i>Cynodon dactylon</i>	Grama
<i>Tamarix gallica</i>	Taray	<i>Vinca sp.</i>	Vinca
<i>Crataegus monogyna</i>	Majuelo	<i>Lonicera sp.</i>	Madreselva
<i>Viburnum lantana</i>	Lantana	<i>Ampelopsis</i>	Parra virgen
<i>Phlomis purpurea</i>	Matagallo	<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillo común
<i>Philadelphus coronarius</i>	Celinda	<i>Thymus zygis</i>	Tomillo salsero
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilo	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
<i>Atriplex halimus</i>	Orzaga	<i>Santolina chamaeciparisus</i>	Santonina
<i>Rubus sp.</i>	Zarza	<i>Lavandula latifolia</i>	Lavanda
<i>Prunus espinosa</i>	Endrino	<i>Santolina rosmarinifolia</i>	Bolina
<i>Buxus sempervirens</i>	Boj	<i>Salvia lavandulifolia</i>	Salvia
<i>Spartium junceum</i>	Retama de olor		
<i>Ligustrum vulgare</i>	Aligustre		
<i>Crataegus monogyna</i>	Majuelo		
<i>Cupressus arizonica</i>	Ciprés de Arizona		
<i>Thuja</i>	Tuya		