BORRADOR DEL PLAN

Documento BASE (Borrador Abierto de Síntesis Estratégica)

Plan Estratégico Municipal de Madrid

Diciembre 2025

PRESENTACIÓN

El municipio de Madrid ha experimentado una profunda transformación en las últimas décadas, adaptándose a dinámicas sociales, económicas y ambientales que han impulsado su modernización.

Este proceso ha requerido de diversos planeamientos urbanísticos, estrategias, programas y políticas urbanas que han servido para provocar estos cambios, pero ha llegado el momento de proponer una visión global única y estratégica que defina la ciudad que queremos para las generaciones futuras

Tras casi 30 años de vigencia del actual Plan General de Ordenación Urbana, que orientó la expansión de la ciudad hasta el límite de la capacidad de acogida territorial, se pueden dar por cumplidos sus objetivos, habiéndose desarrollado la mayor parte del suelo disponible.

La ciudad de Madrid afronta por primera vez al reto de tener que actuar mayoritariamente en el suelo urbano consolidado. Esta nueva realidad exige adoptar un modelo de planificación diferente que conciba el territorio como un recurso finito y que, al mismo tiempo, ofrezca una oportunidad única para integrar de forma activa y dinámica los distintos componentes de la ciudad: medio construido, medio natural y los medios sociales y económicos.

En este contexto, la **Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid** (la "**Ley 9/1995"**), es modificada por el artículo 1º de la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio (la "**Ley 7/2024**"), para, entre otras cuestiones, establecer como nuevos instrumentos de ordenación del territorio los Planes Estratégicos Municipales.

Sobre esta base, el Ayuntamiento de Madrid inicia en 2024 un proceso de reflexión participativa, con la colaboración del conjunto de la sociedad, para desarrollar un nuevo instrumento de planificación – el **Plan Estratégico Municipal de Madrid (PEM en adelante)** – concebido para orientar la ciudad hacia el futuro, en aras del **interés general.**

Tras más de un año y medio de trabajo, se presenta este Borrador del PEM, que junto con el Documento Inicial Estratégico (DIE en adelante) al que acompaña, **da comienzo a la tramitación ambiental**, fundamentándose en el régimen jurídico aplicable en materia de evaluación ambiental, regulado por la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**. Dicho Borrador, tiene por objeto establecer de forma preliminar los contenidos estratégicos del Plan, definir los elementos básicos para la organización y estructura del término municipal, sus objetivos estratégicos y el marco de referencia para los demás instrumentos urbanísticos del municipio.

Se ha concebido como "Borrador Abierto de Síntesis Estratégica", en adelante el **Documento BASE**, en tanto que establece los cimientos para la futura redacción del Plan Estratégico Municipal de Madrid. Se desarrolla bajo las siguientes premisas:

- **Abierto**: Un documento en construcción, capaz de incorporar nuevas propuestas y sugerencias, y a seguir evolucionando como parte de los procesos de diálogo iniciados. Recupera la esencia de esta etapa de la planificación: un verdadero borrador con margen para incorporaciones y modificaciones antes de la redacción del Plan para su aprobación inicial.
- **Síntesis**: No se pretende el desarrollo de un documento exhaustivo, sino sintético, y que sea acorde a su carácter preliminar y alineado con el principio de simplificación normativa.
- **Estratégica**: Se centra en el nivel estructurante y estratégico para el municipio y su conexión territorial, en coherencia con el ámbito competencial de un Plan Estratégico.

El Documento BASE se ha estructurado en los siguientes capítulos:

1. Introducción
2. Diagnóstico. Caracterización estratégica inicial
3. Visión y objetivos estratégicos
4. Criterios iniciales para la identificación de áreas prioritarias

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 2

1. INTRODUCCIÓN 9

1.1 NECESIDAD DE UN NUEVO MODELO DE PLANIFICACIÓN URBANA 9

1.2 IMPULSO E INICIO DE REDACCIÓN DEL PLAN 11

1.2.1 La definición de contenidos desde la participación 12

1.3 MARCO JURÍDICO Y ALCANCE DEL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE MADRID 15

1.3.1 Marco Jurídico 15
1.3.2 Alcance del Plan Estratégico Municipal del Madrid 16

1.4 MARCO CONCEPTUAL. EL ENFOQUE DEL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE MADRID 20

1.4.1 Un nuevo paradigma de planificación urbana 20
1.4.2 Los principios constituyentes del Plan Estratégico Municipal de Madrid 20

2. DIAGNÓSTICO. CARACTERIZACIÓN ESTRATÉGICA INICIAL 28

2.1 ENFOQUE METODOLÓGICO 28

2.2 SIMPLIFICACIÓN NORMATIVA 30

2.2.1 Antecedentes urbanísticos 30
2.2.2 Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 31

2.3 DIGITALIZACIÓN 40

2.3.1 Introducción 40
2.3.2 Plataformas digitales y planeamiento 41

2.4 MODELO DE CIUDAD 44

2.4.1 Introducción 44
2.4.2 Fuentes de información 44
2.4.3 Caracterización 48
2.4.4 Sostenibilidad integrada 62

2.5 SOCIEDAD 64

2.5.1 Introducción 64
2.5.2 Fuentes de información 65
2.5.3 Caracterización 72
2.5.4 Sostenibilidad integrada 83

2.6 VIVIENDA 85

2.6.1 Introducción 85
2.6.2 Fuentes de información 85
2.6.3 Caracterización 90
2.6.4 Sostenibilidad integrada 106

2.7 NEUTRALIDAD CLIMÁTICA 108

2.7.1 Introducción 108
2.7.2 Fuentes de información 109
2.7.3 Caracterización 118
2.7.4 Sostenibilidad integrada 146

2.8 ECONOMÍA URBANA 150

2.8.1 Introducción 150

2.8.2 Fuentes de información 150
2.8.3 Caracterización 154
2.8.3 Sostenibilidad integrada 169

2.9 MOVILIDAD 171

2.9.1 Introducción 171
2.9.2 Fuentes de información 172
2.9.3 Caracterización 178
2.9.4 Sostenibilidad integrada 196

2.10 ESPACIO PÚBLICO 198

2.10.1 Introducción 198
2.10.2 Fuentes de información 198
2.10.3 Caracterización 207
2.10.4 Sostenibilidad integrada 232

2.11 CULTURA Y PATRIMONIO 234

2.11.1 Introducción 234
2.11.2 Fuentes de información 235
2.11.3 Caracterización 243
2.11.4 Sostenibilidad integrada 265

3. VISIÓN Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 269

3.1 VISIÓN 269

3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 270

4. CRITERIOS INICIALES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS Y ELEMENTOS BÁSICOS 277

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO 277

4.2 INDICADORES/SIMULADOR/ESCENARIOS 278

4.2.1 Sistema de Indicadores 278
4.2.2 El Simulador Estratégico como plataforma digital del PEM 279
4.2.3 Escenarios y simulación de estrategias y proyectos 280

4.3 ÁREAS PRIORITARIAS 281

4.3.1 Espacios de Regeneración y Oportunidad Estratégica (EROEs) 281
4.3.2 Áreas de Reequilibrio Territorial Estratégico (ARTEs) 281
4.3.3 Instrumentos para el desarrollo de los ámbitos 282

4.4 CRITERIOS PRELIMINARES DE IDENTIFICACIÓN ÁREAS 283

4.5 EL PEM COMO EL PLAN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y COMO SISTEMA BASADO EN DATOS 285

4.5.1 Ejemplo aplicado de criterios del PEM de las Infraestructuras: Infraestructura Verde y Azul como elemento básico del modelo urbano 286
4.5.2 Ejemplo aplicado de criterios del PEM basado en datos: identificación de áreas de centralidad mediante indicadores y simulación. 290

5. PROPUESTAS ESTRATÉGICAS 299

5.1 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE VIVIENDA 302

5.1.1 Línea Estratégica VIV-1: Incremento de la vivienda y equilibrio territorial 305
5.1.2 Línea Estratégica VIV-2: Generación de vivienda protegida y asequible 306
5.1.3 Línea Estratégica VIV-3: Impulso de nuevos modos de habitar e innovación residencial 308
5.1.4 Línea Estratégica VIV-4: Fomento de los barrios completos y el hábitat cotidiano 309

5.2 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE SOSTENIBILIDAD 311

5.2.1 Línea Estratégica SOS-1: Fortalecimiento de una infraestructura verde y azul urbana y metropolitana 317
5.2.2 Línea Estratégica SOS-2: Planificación de una red integrada de movilidad sostenible 320
5.2.3 Línea Estratégica SOS-3: Potenciación de la movilidad de proximidad 323
5.2.4 Línea Estratégica SOS-4: Descarbonización integrada: energía, edificación y movilidad 325
5.2.5 Línea Estratégica SOS-5: Gestión circular de recursos y ciclos de agua y materiales 327
5.2.6 Línea Estratégica SOS-6: Mejora de la salud urbana y la calidad ambiental 329

5.3 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE TRANSFORMACIÓN URBANA 331

5.3.1 Línea Estratégica TRA-1: Transformación de Ejes Urbanos y Metropolitanos 334
5.3.2 Línea Estratégica TRA-2: Potenciación de centralidades metropolitanas y urbanas y diversificación de la actividad económica 336
5.3.3 Línea Estratégica TRA-3: Consolidación de la Cultura, el Patrimonio y el Paisaje Urbano como activos estructurantes 338

5.4 PROPUESTA ESTRATÉGICA URBANISMO 4D 340

5.4.1 Línea Estratégica INN-1: Desarrollo de una normativa basada en indicadores de equilibrio 340
5.4.2 Línea Estratégica INN-2: Implementación de un ecosistema digital de análisis, simulación y seguimiento 341
5.4.3 Línea Estratégica INN-3: Fomento de la gobernanza y cooperación multinivel. 341

1

Introducción

1. INTRODUCCIÓN

1.1 NECESIDAD DE UN NUEVO MODELO DE PLANIFICACIÓN URBANA

En el primer cuarto del siglo XXI hemos asistido a transformaciones profundas impulsadas por factores como la innovación tecnológica digital, el cambio climático o los desafíos demográficos. Nuestro futuro inmediato se caracteriza por la **incertidumbre** y la **aceleración del cambio**, y las ciudades no son ajenas a este proceso. Las soluciones urbanísticas tradicionales empiezan a mostrar sus limitaciones frente a un contexto marcado por un conjunto de disrupciones que afectan la forma de vivir, trabajar y relacionarnos. Los retos contemporáneos requieren un enfoque de planificación sistémica que nos permita aprender y generar colectivamente un futuro urbano con capacidad de recuperación. Más aún, en este escenario dinámico, los objetivos y necesidades de hoy no serán los mismos mañana, lo que requiere nuevas medidas.

Hoy nos encontramos en medio de una auténtica revolución urbana, en la que las fórmulas del pasado ya no resultan suficientes para responder a los nuevos desafíos. Las ciudades concentran tanto la causa como la solución de algunos de los principales desafíos globales. Estamos ante lo que podríamos definir como la **Era Urbana**, con un protagonismo creciente de las ciudades como escenarios de vida, decisivos en la sociedad actual. Pero ello suma nuevos desafíos en múltiples dimensiones:

- La **equidad social**, en un contexto que exige integrar diversidad de rentas y necesidades, acoger a la población migrante y evitar respuestas excluyentes en el sector de la vivienda.

- La **concentración económica**, dado que más del 60 % del PIB mundial se produce en las ciudades (World Economic Forum), lo que incrementa la competencia por recursos y espacio.

- La **disrupción digital,** con un efecto transformador exponencial derivado de la convergencia multitecnológica, que redefine modelos económicos y relacionales de las ciudades, modifica patrones de movilidad, genera nuevas dinámicas de uso del espacio y conlleva el crecimiento de infraestructuras digitales que plantean desafíos para la descarbonización por el incremento del consumo energético, en particular el eléctrico.

El **cambio climático** es uno de los desafíos más urgentes: el 70 % de las emisiones globales proviene de entornos urbanos (ONU-Habitat), y como se ha afirmado, *"la guerra contra el cambio climático se ganará o se perderá en las ciudades"*.

- **Limitaciones de recursos**, vinculadas a la disponibilidad de suelo y recursos naturales, que condicionan la expansión urbana.

- **Procesos de gobernanza fragmentados**, con mecanismos de toma de decisiones segmentados y jerárquicos que dificultan en ocasiones dar respuestas urbanas integrales y coordinadas.

Estos desafíos no se pueden comprender de manera aislada; interactúan entre sí y configuran un escenario urbano complejo y cambiante que exige respuestas integrales y adaptativas.

Madrid no es ajena a este escenario global. En las últimas décadas, gracias a una ágil capacidad de adaptación y su carácter acogedor, Madrid se ha convertido en la **segunda gran área metropolitana de la Unión Europea,** solo después de París, reforzando su posición como ciudad global sin renunciar a su carácter y a la identidad local que la define.

La ciudad ha experimentado significativas transformaciones positivas en su sociedad, su entorno ambiental, su entorno construido, su sistema de transporte y sus actividades económicas. Actualmente, el municipio de Madrid sigue evolucionando y reinventándose en un entorno de cambio acelerado que plantea desafíos específicos:

1. El **crecimiento demográfico** de los últimos años y el de las previsiones futuras (según el INE, la Comunidad de Madrid ha superado los 7,1 millones de habitantes en 2024 y se prevé que alcance más de 8 millones en 2039, concentrando el 21% del crecimiento nacional) obliga a la ciudad a favorecer una acogida e integración que aseguren una convivencia equilibrada y solidaria con el territorio. De hecho, Madrid ha avanzado en el desarrollo de grandes piezas estratégicas de suelo para aumentar la oferta de nueva vivienda, como los desarrollos del sureste, que sumarán decenas de miles de viviendas en los próximos años.

2. Ante la situación actual del **acceso a la vivienda**, y la previsión de que esta dinámica continue en los próximos años, la ciudad debe estar preparada para dar una respuesta multisectorial que combine diversas líneas estratégicas no contempladas en el planeamiento vigente. Se han ido dando pasos para abordar esta situación, como la aprobación por parte de la Comunidad de Madrid de la Ley 3/2024, de 28 de junio, de medidas urbanísticas para la promoción de vivienda protegida, que modifica la Ley 9/2001, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, con la finalidad de incrementar la oferta de vivienda asequible, permitiendo usos alternativos.

3. Los crecientes y decisivos **desafíos ambientales**: problemas como la calidad del aire, la adaptación al cambio climático, la gestión del agua, o la pérdida de la biodiversidad, exigen una planificación capaz de integrar y orientar las políticas sectoriales del municipio y su entorno regional. La Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 lidera actualmente la acción climática y la sostenibilidad ambiental de la ciudad con medidas como la implantación de la Zona de Bajas Emisiones para toda la ciudad, el fomento de una movilidad más limpia, la eficiencia energética de edificios e infraestructuras, o la creación de infraestructuras verdes y azules.

4. El crecimiento de Madrid en las últimas décadas ha provocado numerosas **oportunidades** y algunos **desequilibrios** lo que requiere la armonización de algunos componentes urbanos para seguir mejorando la movilidad sostenible, redistribuir la economía local, u optimizar la eficiencia energética en estos ámbitos. La ciudad ha realizado esfuerzos importantes en este sentido, acompañando el crecimiento con la ampliación y mejora de la red de transporte público y la regeneración de barrios.

5. Madrid debe seguir avanzando en un diálogo continuo y armónico con su **entorno metropolitano**, que evoluciona rápidamente y mantiene una relación cada vez más rica y compleja con la ciudad. Grandes actuaciones recientes, como la ampliación del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas o el proyecto Madrid Nuevo Norte, se han desarrollado con amplios consensos interadministrativos y sociales.

El **Plan General vigente (PGOUM 97)**, próximo a cumplir tres décadas de vigencia, transformó Madrid en la ciudad que hoy conocemos, alcanzando con éxito objetivos esenciales de desarrollo urbano, movilidad, vivienda y la revitalización y regeneración de sus áreas históricas. Sin embargo, este modelo de planificación ha agotado su capacidad para responder a las demandas contemporáneas, que requieren de mayor agilidad y de un enfoque que supere las herramientas urbanísticas tradicionales.

En este punto de inflexión, la ciudad necesita un **nuevo marco estratégico urbano**, capaz de ofrecer una visión coherente y evolutiva a los desafíos de este mundo en transformación.

Esta necesidad no es nueva, ya se evidenció en la **Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid iniciada en 2013**, que, aunque no llegó a aprobarse, puso de manifiesto tres cuestiones que hoy mantienen su vigencia:

- Las **limitaciones de los planes generales, concebidos como instrumentos para el crecimiento urbano**, y la ausencia de una reflexión estratégica global que permita abordar de forma coherente la diversidad de problemas urbanos, más allá de lo urbanístico.
- La **insuficiencia de los planes estratégicos de los años noventa**, que intentaron paliar la falta de visión estratégica del planeamiento general, pero carecían de respaldo normativo y dependían de márgenes de discrecionalidad.
- Los **altos niveles de incertidumbre**, que caracterizan la realidad contemporánea, exigiendo instrumentos flexibles capaces de adaptarse a escenarios difíciles de predecir.

Como señalaba el propio documento: “Las estrategias de planeamiento requerirán, por tanto, un nuevo modelo de Plan con una regulación más general y menos pormenorizada, con determinaciones de naturaleza estructural, sin que ello implique la renuncia a la implementación de una estrategia urbanística de carácter global”.

En este contexto, en junio de 2023 se creó la **Oficina del Nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Madrid**, con el fin de diseñar el instrumento que guía la transformación futura del municipio de Madrid.

La aprobación unos meses después de la Ley 7/2024 de la Comunidad de Madrid (que modifica la Ley 9/1995) introduce los Planes Estratégicos Municipales, un nuevo instrumento que habilitó un enfoque renovado en la planificación urbana.

Con este nuevo marco jurídico, el Ayuntamiento de Madrid ha decidido desarrollar un nuevo instrumento innovador que se ajusta mejor que la figura del Plan General a las necesidades municipales, al ser capaz de

abordar los retos de la ciudad actual y futura de manera coordinada y con visión estratégica: el **Plan Estratégico Municipal de Madrid**.

Por primera vez, este instrumento permitirá aunar dos factores fundamentales. Por un lado, construirá una reflexión estratégica global sobre la ciudad y permitirá definir un verdadero "**proyecto de ciudad**", más allá de la ordenación urbanística, respondiendo al principio de **interés general**; por otro lado, será un plan con **vinculación jurídica**, garantizando la implementación efectiva de dicho proyecto urbano.

El PEM contribuirá a simplificar el marco normativo del municipio de Madrid, centrándose en las cuestiones relevantes estratégicamente. Además, se ha concebido como un plan que debe ser **adaptativo, capaz de responder** a las necesidades del Madrid actual y del futuro, incorporando el factor tiempo**,** para adaptarse a un contexto de incertidumbre y cambio constante.

1.2 IMPULSO E INICIO DE REDACCIÓN DEL PLAN

Detectada la necesidad de un instrumento de ordenación para el municipio de Madrid ajustado a los desafíos del contexto actual, el equipo de gobierno toma la decisión en 2023 de impulsar un nuevo plan, capaz de "*hacer frente a las necesidades y retos actuales que tiene la ciudad y, al tiempo, avanzar en soluciones medioambientales, sostenibles y sociales*".

Para ello, se constituyen dos órganos fundamentales; primero, la Oficina del Nuevo Plan General, adscrita al Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad, creada por Acuerdo de 29 de junio de 2023 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, de organización y competencias del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad; y segundo, el Consejo Asesor Urbanístico (CAU) creado por Decreto de 28 de enero de 2024 del Alcalde.

El Consejo Asesor Urbanístico integra nueve expertos independientes con el objetivo de definir las necesidades del nuevo planeamiento para la ciudad y colaborar con el Ayuntamiento en la elaboración de un diagnóstico de la situación.

En febrero de 2024 arranca la primera sesión de participación de la Oficina del Nuevo Plan General, situada en la plaza de la Villa, como punto de encuentro desde donde realizar un profundo proceso colaborativo entre los diferentes sectores que intervienen en la ciudad y los vecinos para redactar el nuevo texto.

La propia concepción del equipo del Ayuntamiento que lidera la elaboración del plan denota el enfoque multisectorial del Plan. La Oficina está compuesta por un equipo multidisciplinar de técnicos en materia urbanística, medio ambiente, tecnológica e innovación, normativa, comunicación, etc., trabajando para definir el Madrid del Futuro.

Con el convencimiento de que una nueva hoja de ruta para la ciudad debe ser ampliamente debatida y compartida, la Oficina ha adoptado el nombre de "**Sueña Madrid**" para la iniciativa del Plan, reflejando la voluntad de construir un "espacio" donde los ciudadanos, empresas e instituciones pueden realizar propuestas y sugerencias con el objetivo común de construir el Madrid del futuro. Las primeras acciones del equipo de la Oficina van encaminadas al diálogo con ciudadanía y agentes sectoriales, arrancando en mayo del año 2024 un proceso participativo que se mantendrá activo durante las distintas etapas de diseño, elaboración y tramitación del Plan.

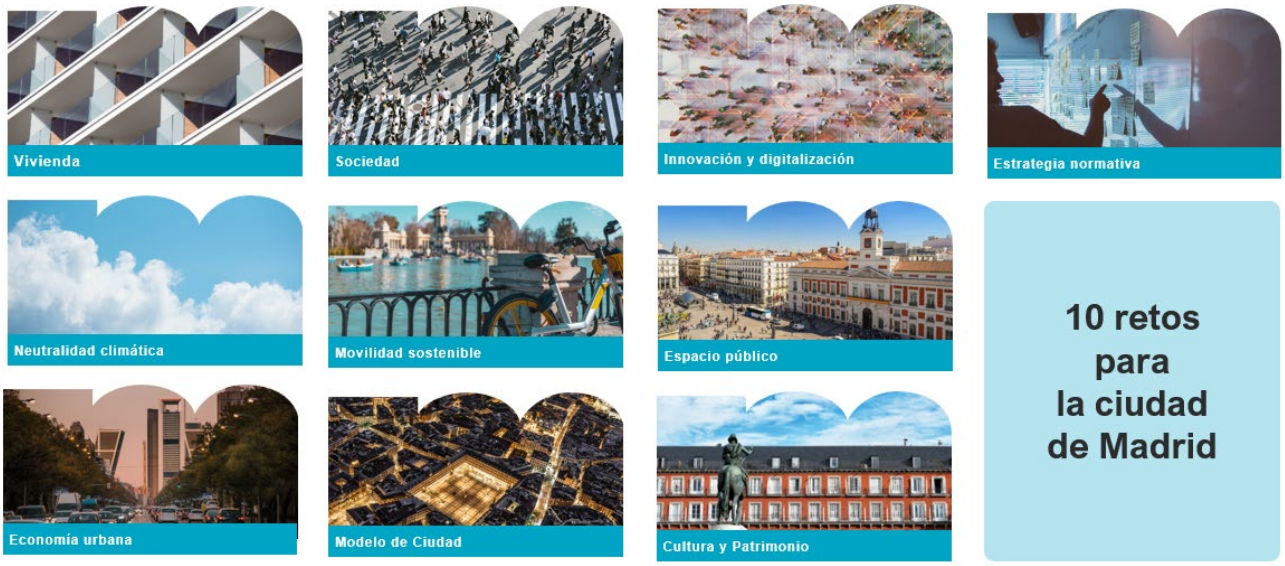
Los resultados de este proceso participativo han sido muy valiosos y han servido como punto de partida para el análisis y la definición de las líneas estratégicas e iniciativas que se presentan en este documento, así como de los mecanismos de transición que se deberán poner en marcha para su efectiva implementación.

1.2.1 La definición de contenidos desde la participación

El proceso de redacción del Plan se inició con la celebración de una sesión de arranque el día 5 de febrero de 2024 a la que acudieron más de cien expertos, profesionales, entidades y ciudadanos y en la que se consensuaron los grandes retos que la ciudad debía abordar, definiéndose tres grandes ejes de trabajo:

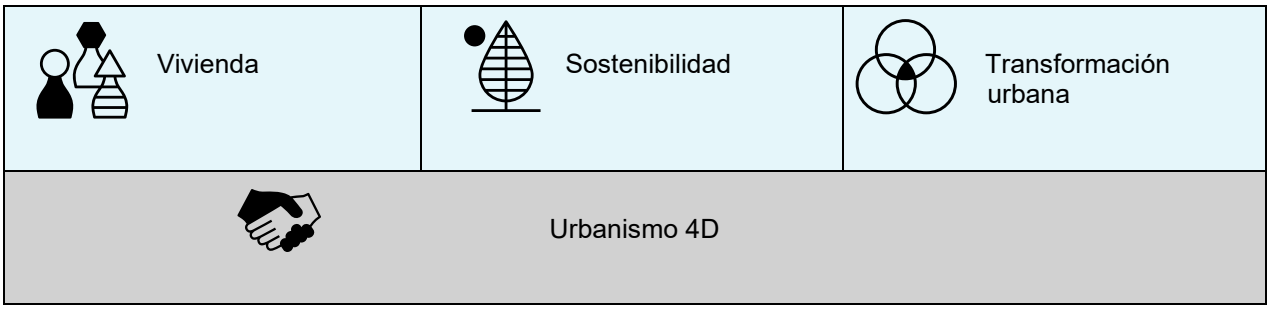
- El problema de la vivienda, lograr la construcción de nuevos hogares a precio asequible para que los ciudadanos puedan vivir en la capital de España y, a su vez, atraer talento.
- La transformación de la ciudad para generar un nuevo espacio público más amigable, más verde.
- La sostenibilidad ambiental, como un factor esencial de la planificación urbanística, pero también la sostenibilidad económica y social y la sostenibilidad con el patrimonio, es decir, cualquier desarrollo urbanístico que se aborde tendrá que ser respetuoso con el conjunto de bienes protegidos de la ciudad.

Desglosando estos Ejes, se definieron los retos de ciudad a los que el Plan Estratégico Municipal debe dar respuesta y que estructuraron el proceso de escucha activa que siguió. Estos **10 retos que permiten una lectura integrada y holística de la ciudad.**



Los 10 retos se organizan en **tres Ejes**, concebidos para ser abordados de forma conjunta e interrelacionada, garantizando coherencia y sinergias en la transformación urbana.

Además, se establece **un Eje Transversal**, que incluye los aspectos de la Estrategia normativa y la Digitalización. Estos 3+1 ejes se utilizarán para estructurar tanto los objetivos como las estrategias propuestas en el Documento BASE.



A partir de la sesión de arranque mencionada, se inició un **proceso de escucha activa** que se ha desarrollado durante más de un año y medio, y que continúa activo y seguirá acompañando durante la redacción del Plan, articulado mediante un enfoque participativo:

- *De arriba a abajo*: incorporación de la visión estratégica y directrices del Ayuntamiento y de las administraciones competentes.

- *De abajo a arriba*: integración de aportaciones desde la base social, profesional y territorial, garantizando la participación de diversos actores que representan las diferentes necesidades de la ciudad.
- *De fuera a dentro*: aprendiendo de experiencias de otras administraciones, de la sociedad civil, de otros contextos nacionales e internacionales.

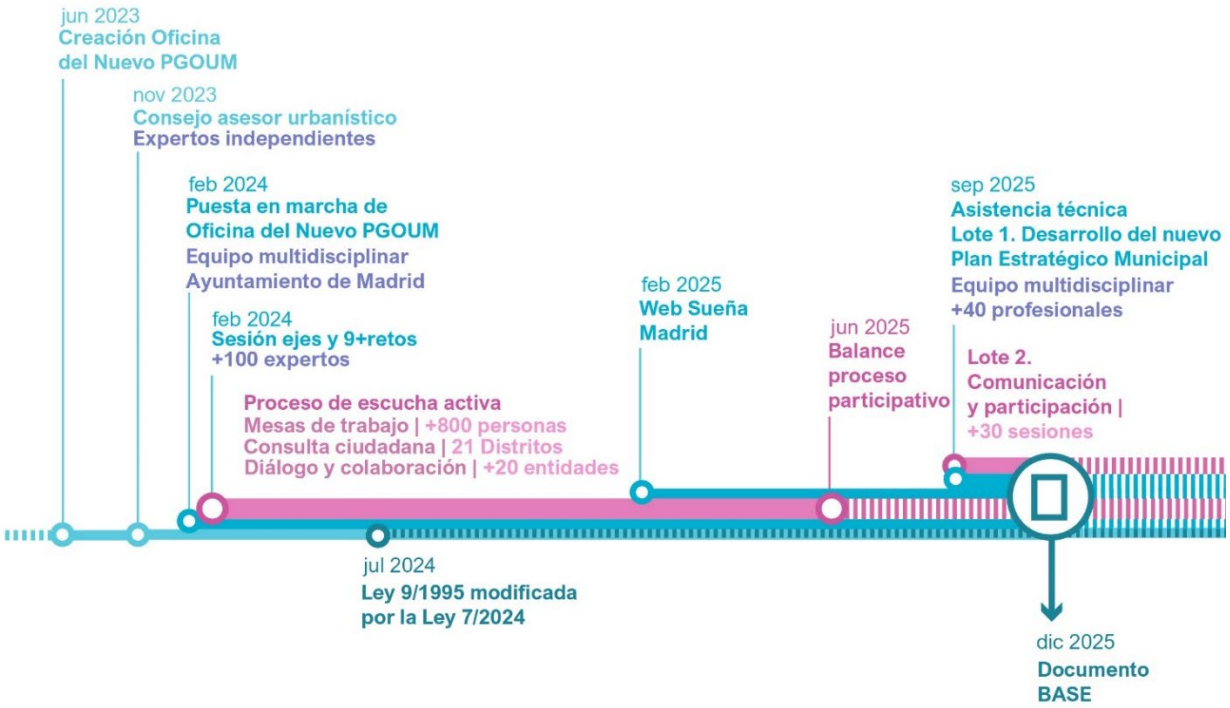
Dicho proceso de escucha activa ha incluido:

- **Mesas de Trabajo.** Para incorporar la visión amplia y multidisciplinar del sector público y privado, el Ayuntamiento ha impulsado un proceso de debate colaborativo con **más de 800 profesionales**, orientado a repensar el futuro urbano de Madrid desde una perspectiva transversal, participativa y orientada a la acción. El trabajo se organizó en nueve mesas temáticas – en torno a los 9 retos de ciudad identificados - basadas en la colaboración público-privada, que dieron lugar más de 30 sesiones y talleres. Las Mesas contaron con la participación activa de:
  - Representantes de las tres administraciones.
  - Miembros de la academia, universidades y colegios profesionales.
  - Ámbito empresarial y profesional.
  - Tercer sector, asociaciones, entidades y fundaciones.
  - Expertos en todos los sectores de actividad.

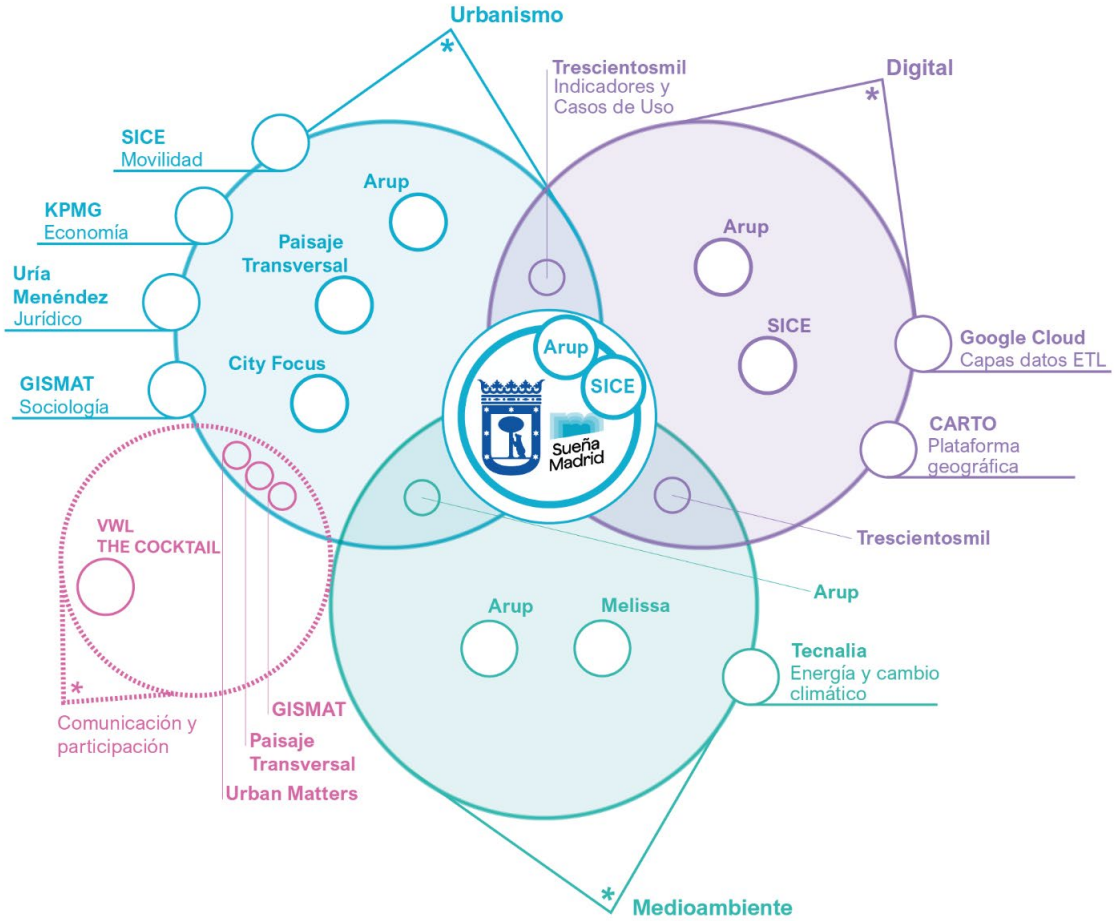
  El 10 de junio de 2025, en el Auditorio Centro del Palacio de Cibeles, se presentó el balance del proceso participativo. No obstante, este foro de escucha y debate seguirá activo durante la redacción del Plan Estratégico. Cabe mencionar que, como consecuencia de este proceso participativo se incluye posteriormente un décimo reto: Sociedad. Este reto, que siempre estuvo implícito como fin último del nuevo Plan, poniendo a las personas en el centro, se eleva ahora para completar un conjunto de 10 retos que permiten una lectura integrada y holística de la ciudad.

- **Consulta ciudadana**. Se ha llevado a cabo un primer acercamiento de consulta ciudadana con el fin de conocer de primera mano la experiencia de los ciudadanos y la identificación de las fortalezas y retos por distritos. Por un lado, se lanzó la web del proyecto (www.sueñamadrid.es), en la que se habilitó el formulario “Cuéntanos tu sueño”. Por otro lado, se organizaron una serie de sesiones en cada uno de los 21 distritos. Hasta la fecha, los principales canales de participación de “Sueña Madrid” han sido sesiones informativas en todos los distritos, sesiones de participación con ciudadanía organizada y con ciudadanía no organizada, de manera independiente, página web con formulario abierto para la recogida de ideas, concurso de ideas para estudiantes y jóvenes profesionales y encuestas. Además, el proceso de participación ciudadana continuará a lo largo de la redacción del Plan, proporcionando información y permitiendo la validación de las estrategias propuestas. Durante la redacción del DIE y del Documento BASE, ya se han desarrollado 21 sesiones grupales con ciudadanía no asociada y 17 sesiones grupales con ciudadanía organizada. Además, desde la creación de la oficina se ha mantenido una sesión con vecinos en cada uno de los 21 distritos y numerosas reuniones con asociaciones vecinales, grupos de interés y tercer sector.

- **Diálogo y colaboración.** Se ha iniciado un proceso de colaboración y reunión con otras entidades como diversas áreas municipales del Ayuntamiento de Madrid, Direcciones Generales y organismos de la Comunidad de Madrid y de la Administración Central del Estado junto a otros agentes territoriales relevantes. Las contribuciones e ideas surgidas de estos encuentros se han ido reflejando en el Documento BASE del PEM y se introducirán en la construcción final del PEM. Además, de acuerdo con el carácter abierto y coral del proceso de redacción del PEM, la oficina ha abierto sus puertas a todos los actores urbanos que se han aproximado con el deseo de aportar, manteniendo reuniones de intercambio de ideas y opiniones, con numerosas de entidades del sector público, privado y social.



Este más de año y medio de trabajo cristaliza en el presente DIE y en el Documento BASE que lo acompaña. Para su redacción, se incorpora desde el 1 de septiembre del año 2025 **bajo la dirección, coordinación y liderazgo del Ayuntamiento de Madrid y de Sueña Madrid** un equipo multidisciplinar de asistencia técnica NEXT Madrid (UTE SICE-Arup). Este equipo está formado por más de 40 profesionales (urbanistas, ambientólogos, ingenieros, juristas, economistas, tecnólogos, entre otros) que han contribuido a destilar este ejercicio de inteligencia colectiva en los documentos que ahora se presentan.



1.3 MARCO JURÍDICO Y ALCANCE DEL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE MADRID

1.3.1 Marco Jurídico

En este momento se presenta un borrador inicial del Plan Estratégico que denominamos Documento BASE, cuyo objeto principal es establecer de forma preliminar los contenidos estratégicos del PEM, definición de los elementos básicos para la organización y estructura del término municipal, sus objetivos estratégicos y el marco preliminar de referencia de todos los demás instrumentos urbanísticos del municipio.

Además, con este documento junto el DIE**, da comienzo a la tramitación ambiental**, fundamentándose en el régimen jurídico aplicable en materia de evaluación ambiental, regulado por la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental** (la **"Ley 21/2013"**).

En concreto, el PEM se incluye entre los supuestos recogidos en el artículo 6 de la Ley 21/2013, que establece que deberán someterse a **Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) Ordinaria** aquellos planes y programas que:

> *Sean adoptados o aprobados por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal, reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:*
>
> *a) **Establezcan el marco para la futura autorización** de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental **y se refieran** a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, **ordenación del territorio urbano** y rural, o del uso del suelo.*

En cumplimiento de lo anterior, y conforme al artículo 18 de la Ley 21/2013, la tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica en régimen ordinario se inicia mediante la presentación de la solicitud correspondiente, acompañada del **Documento Inicial Estratégico y del Borrador del Plan** propuesto, que constituyen la base para evaluar los efectos ambientales previsibles derivados del PEM.

El PEM, por su parte, es formulado conforme al marco jurídico establecido por la **Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid** (la "**Ley 9/1995"**), modificada por el artículo 1º de la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio (la "**Ley 7/2024**"), para, entre otras cuestiones, establecer como nuevos instrumentos de ordenación del territorio los Planes Estratégicos Municipales.

En particular, la regulación de estos planes queda recogida en el artículo 18 *quinquies* de la Ley 9/1995, donde esta nueva figura se define como instrumento de ordenación territorial con que tienen por objeto, entre otros, la determinación de los objetivos, áreas prioritarias y criterios de programación de la estrategia relativos a la organización y estructura del término municipal.

Asimismo, dicho artículo establece que la tramitación del procedimiento de aprobación de los planes estratégicos municipales debe coordinarse con el procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, con el fin de evitar duplicidades y obtener un pronunciamiento único por parte de los órganos competentes:

> *"En todo caso la tramitación del procedimiento para la aprobación de los planes estratégicos municipales deberá coordinarse con la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente. La solicitud de los informes preceptivos legalmente exigibles en el procedimiento ambiental se hará simultáneamente a los relativos al procedimiento de ordenación del territorio, cuando sea posible, a fin de obtener un solo pronunciamiento, evitando la duplicidad de informes".*

El PEM contiene un conjunto de determinaciones estratégicas propias que, por su naturaleza, deben someterse a evaluación ambiental estratégica. No obstante, una parte de su contenido se desarrolla posteriormente a través de los instrumentos previstos para ello (Plan Parcial, Plan Especial, Estudio de Detalle o cualquier otro previsto en la legislación urbanística aplicable), en los que se concretan las actuaciones y, por tanto, también deberán ser objeto de su correspondiente evaluación ambiental conforme a la normativa vigente.

De este modo, el PEM fija el marco estratégico, mientras que los instrumentos derivados materializarán y detallarán sus contenidos. Será en estos instrumentos de desarrollo, al incorporar actuaciones concretas, donde se llevará a cabo una evaluación ambiental específica, complementaria a la realizada para el PEM.

1.3.2 Alcance del Plan Estratégico Municipal del Madrid

A continuación, se desarrollan algunas consideraciones sobre la naturaleza y alcance de la figura del PEM desde tres dimensiones:

- **Alcance jurídico** – una figura de ordenación del territorio, que será vinculante en el propio municipio de Madrid estableciendo determinaciones de carácter estructurante y estratégico.
- **Alcance físico** – una figura cuyo ámbito regulatorio será el municipio, pero que tendrá una reflexión metropolitana.
- **Alcance multisectorial** – una figura que permite un enfoque integrado que trasciende el urbanismo, para abordar desde un punto de vista estratégico la realidad urbana compleja e interrelacionada.

El marco legislativo que define la figura de los Planes Estratégicos Municipales, la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo[1], determina que su **ámbito competencial es la ordenación del territorio del término municipal** al que es de aplicación.

El artículo 13 de la Ley 9/1995 señala que el PEM, como instrumento de la Ordenación del Territorio, debe orientarse a lograr la mejor articulación posible del mismo, a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, a armonizar el desarrollo socioeconómico con la protección del medioambiente y el patrimonio, y a establecer un marco para la coordinación interadministrativa en cuestiones territoriales, con el fin último de la organización racional y equilibrada del uso del territorio y sus recursos naturales propiciando la cohesión e integración social.

El apartado 2 del artículo 18 *quinquies* de la Ley 9/1995 establece que "Los Planes Estratégicos Municipales definen los elementos básicos para la organización y estructura del término municipal, sus objetivos estratégicos y el marco de referencia de todos los demás instrumentos urbanísticos del municipio". De manera amplia establecen el contenido de los Planes Estratégicos, indicando que su objeto propio es:

a) La determinación de los objetivos, áreas prioritarias y criterios de programación de la estrategia relativos a la organización y estructura del término municipal.

b) La identificación de:

- los suelos que deben ser preservados del proceso de urbanización;
- la estructura de la movilidad, infraestructuras básicas y redes de energía y comunicaciones de carácter municipal;
- el esquema de los elementos estructurantes y del futuro desarrollo urbano que comprenderá, grandes espacios libres y zonas verdes, infraestructuras críticas de movilidad y de equipamientos comunitarios, así como la priorización de redes de servicios;
- los conjuntos de interés arquitectónico y cultural sujetos a protección;
- la estrategia de vivienda.

c) Las directrices para el diseño, ejecución, armonización y compatibilidad de los desarrollos urbanísticos con el PEM.

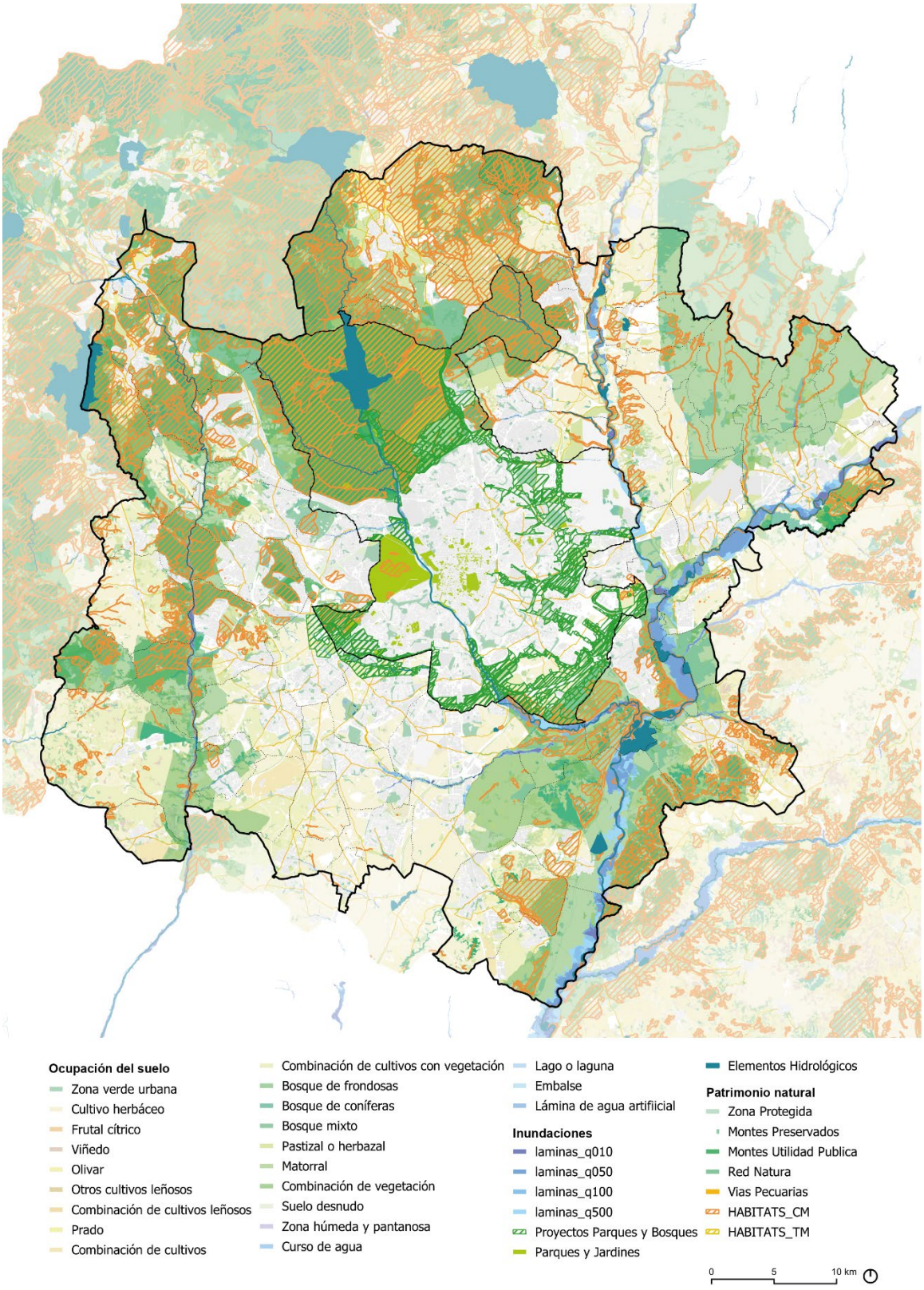
En la formulación del PEM de Madrid se considera el papel de la ciudad tanto como capital del Estado como de la propia Comunidad Autónoma. Es fundamental el reconocimiento de los efectos y oportunidades derivados de su situación como centro de una amplia área de influencia supramunicipal. La realidad es que el límite jurídico de los municipios que integran el área metropolitana madrileña es un hecho administrativo que choca con el carácter del continuo urbano y funcional que conforman Madrid y sus ciudades adyacentes.

Se da también la coyuntura de que la región carece en este momento de una figura de ordenación territorial de jerarquía superior que siente las bases y líneas de actuación del modelo territorial regional.

Por tanto, aunque el alcance jurídico del PEM solo sea el territorio del municipio de Madrid, su planteamiento conceptual se extiende para incorporar una perspectiva metropolitana, considerando la repercusión del rol que la ciudad ostenta y con la vocación de abordar la complejidad de las situaciones desde esta visión más extensa y en relación con los municipios colindantes y de su entorno metropolitano. Tanto la visión, análisis, diagnóstico como las propuestas y objetivos se construirán con una mirada supramunicipal.

[1] Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio (la "Ley 7/2024"), que modifica la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo (la "Ley 9/1995"), en su redacción del artículo 18 *quinquies*

El ánimo de incluir este enfoque supramunicipal se debe también a un ejercicio de integridad y coherencia, ya que, en la comprensión y estudio de las diversas cuestiones sectoriales, es preciso considerar la complejidad de sus realidades, que generalmente trascienden la demarcación administrativa y tienen una dimensión variable. Cabe considerar, por ejemplo, conceptos que requieren de una lectura territorial como las cuencas hidrográficas, la movilidad metropolitana, el ciclo integral del agua, o los ecosistemas naturales, entre otros. Para la caracterización inicial se ha tomado como delimitación supramunicipal el área funcional establecida por Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana según la metodología de su Atlas Digital de las Áreas Urbanas del año 2025.



A raíz de estas consideraciones es fundamental reiterar que, desde un punto de vista jurídico, el PEM solo será vinculante en el propio municipio de Madrid. Debe tenerse en cuenta que la figura del PEM es, como se viene mencionando, una herramienta de ordenación del territorio, y su objeto y contenidos son sustancialmente diferentes de los propios del planeamiento urbanístico general, siendo asimismo diferente la legislación por la que se rige cada figura[2]. Esto pone en evidencia el papel esencial, estructural y estratégico de los Planes Estratégicos Municipales frente a un carácter más determinista propio de los Planes Generales.

El PEM se concibe como un auténtico Plan de Ciudad que trasciende el ámbito estrictamente urbanístico para abordar la complejidad del municipio desde una perspectiva integral. Su propósito es planificar de forma coordinada cómo nos movemos, cómo vivimos y cómo nos relacionamos en el soporte físico, social, económico y natural que conforma Madrid.

El PEM tiene la vocación de abordar la ciudad en su totalidad, asumir su complejidad territorial y diseñar respuestas integradas:

- Comprender la **ciudad como ecosistema** (socio-económico, ambiental y construido), impulsando una visión multidimensional que permita trabajar conjuntamente aspectos como la vivienda, la transformación urbana y la sostenibilidad.
- Comprender la **ciudad como la totalidad del territorio**: tanto los suelos en transformación, como los suelos urbanos consolidados, los sistemas generales y las áreas protegidas, formarán parte de una reflexión conjunta
- Comprender la **ciudad desde los "elementos básicos para la organización y estructura del término municipal**" y del futuro desarrollo urbano y su relación con el entorno. Es decir, desde lo estratégico, lo estructurante.

Este Plan no parte de cero: debe alinearse con y nutrirse de las políticas, estrategias y planes existentes que han estudiado Madrid desde múltiples dimensiones —movilidad, infraestructura verde, economía urbana, cultura, entre otras— para garantizar coherencia y sinergias. Además, planificar de forma integrada exige un amplio trabajo colaborativo y multisectorial, que el Ayuntamiento ya ha iniciado y que continuará desarrollándose a lo largo de la redacción del PEM, asegurando una planificación basada en la inteligencia colectiva y en la participación n activa de todos los agentes implicados.

[2] Los Planes Estratégicos Municipales se rigen por la mencionada Ley 9/1995, frente a los Planes Generales, legislados por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del suelo de la Comunidad de Madrid (la "LSCM"). Es preciso mencionar que en el anteproyecto de Ley de Impulso y Desarrollo Equilibrado de la Región (LIDER) de la propia Comunidad de Madrid, presentado en noviembre de 2025, se manifiesta la posibilidad de que la nueva legislación integre estas dos normativas. En esta línea, en el momento de redacción del presente documento se están realizando acciones encaminadas a la formulación de esta nueva legislación, pero no se estima una fecha concreta para su entrada en vigor.

El presente borrador (Documento BASE) se alinea con los contenidos descritos en el artículo 18 *quinquies* de la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo del siguiente modo:

18 *quinquies*	**Inclusión en** el Documento BASE
Objetivos	**Capítulo 3 – Visión y objetivos estratégicos**
Áreas prioritarias	C**apítulo 4 - Criterios iniciales para la identificación de áreas prioritarias y elementos básicos** **Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Se identifican preliminarmente las áreas prioritarias en cada uno de los planos de las propuestas estratégicas de ciudad
Criterios de programación de la estrategia	**Capítulo 4 - Criterios iniciales para la identificación de áreas prioritarias y elementos básicos**. Se incluye el enfoque metodológico que se utilizará para definir cuándo se activan determinadas intervenciones. **Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Propuesta estratégica Urbanismo 4D. Define la introducción del factor tiempo como parte esencial de los criterios de programación del PEM
Suelos que deben ser preservados del proceso de urbanización	**Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Se identifican los siguientes planos y líneas estratégicas • Plano PE3. Sostenibilidad | Infraestructura verde y azul • Plano PE9. Transformación Urbana | Infraestructura cultural, patrimonial y del paisaje • Línea. SOS-1: Fortalecimiento de una infraestructura verde y azul urbana y metropolitana • Línea TRA-3: Consolidación de la Cultura, el Patrimonio y el Paisaje Urbano como activos estructurantes
Estructura de la movilidad	**Capítulo 5 - Propuestas estratégicas.** Se identifican los siguientes planos y líneas estratégicas: • Línea SOS-2: Planificación de una red integrada de movilidad sostenible. • Línea SOS-3: Potenciación de la movilidad de proximidad
Infraestructuras básicas y redes de energía y comunicaciones de carácter municipal	**Capítulo 4 - Criterios iniciales para la identificación de áreas prioritarias y elementos básicos**. Se desarrolla el enfoque del PEM en lo relativo a las infraestructuras **Capítulo 5 - Propuestas estratégicas.** Se identifican los siguientes planos y líneas estratégicas • Plano PE5. Sostenibilidad | Infraestructuras básicas: ciclo de la energía y descarbonización • Plano PE6. Sostenibilidad | Infraestructuras básicas: ciclo del agua • Plano PE7. Sostenibilidad | Infraestructuras básicas: ciclo de residuos y recursos materiales • Línea SOS-4: Descarbonización integrada: energía, edificación y movilidad; • Línea SOS-5: Gestión circular de recursos y ciclos de materiales, agua, energía
Esquema de los elementos estructurantes y del futuro desarrollo urbano que comprenderá, grandes espacios libres y zonas verdes, infraestructuras críticas de movilidad y de equipamientos comunitarios, así como la priorización de redes de servicios	**Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Se identifican los siguientes planos y líneas estratégicas: • Plano PE8. Transformación Urbana | Elementos estructurantes, desarrollo urbano y diversificación económica • Plano PE3. Sostenibilidad | Infraestructura verde y azul • Plano PE1. Vivienda | Estrategia de vivienda e infraestructura social: Barrios completos y hábitat cotidiano • Línea TRA-1: Transformación de ejes urbanos y metropolitanos • Línea TRA-2: Potenciación de centralidades metropolitanas y urbanas y diversificación de la actividad económica • Línea: SOS-1: Fortalecimiento de una infraestructura verde y azul urbana y metropolitana • Línea VIV-4: Fomento de los barrios completos y el hábitat cotidiano • Movilidad – según se ha identificado más arriba en “estructura de la movilidad”
Conjuntos de interés arquitectónico y cultural sujetos a protección	**Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Se identifican los siguientes planos y líneas estratégicas • Plano PE9. Transformación Urbana | Infraestructura cultural, patrimonial y del paisaje • Línea TRA-3: Consolidación de la Cultura, el Patrimonio y el Paisaje Urbano como activos estructurantes
Estrategia de vivienda	**Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Se identifican los siguientes planos y líneas estratégicas • Plano PE1. Vivienda | Estrategia de vivienda e infraestructura social: Barrios completos y hábitat cotidiano • Plano PE2. Vivienda | Estrategia de vivienda: Intensificación y reequilibrio • Línea VIV-1: Incremento de la vivienda y equilibrio territorial • Línea VIV-2: Generación de vivienda protegida y asequible • Línea VIV-3: Impulso de nuevos modos de habitar e innovación residencial
Directrices para el diseño, ejecución, armonización y compatibilidad de los desarrollos urbanísticos con el PEM	**Capítulo 5 - Propuestas estratégicas**. Propuesta estratégica Urbanismo 4D.

1.4 MARCO CONCEPTUAL. EL ENFOQUE DEL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE MADRID

1.4.1 Un nuevo paradigma de planificación urbana

Los Planes Estratégicos Municipales, tal y como se define en la Ley 9/1995**,** se conciben como instrumentos que deben establecer los elementos fundamentales para la organización del municipio, incluir sus objetivos estratégicos y servir de marco de referencia para todos los instrumentos urbanísticos municipales.

En este contexto normativo, el municipio de Madrid plantea su primer Plan Estratégico Municipal. Este PEM, tal y como lo define la ley, no se configura como una figura de planeamiento general al uso, sino como una figura de naturaleza estratégica: más que ordenar en detalle el territorio, se configura como un marco de planificación integral, que abarca dimensiones urbanísticas, ambientales, sociales, y económicas, para ser capaz de abordar la complejidad de la ciudad y su inserción metropolitana.

El Plan pretende servir de marco normativo para el desarrollo de la ciudad, entendiendo este "marco" en un triple sentido (en cursiva, textos extraídos del artículo 18 *quinquies*. Planes Estratégicos Municipales):

- **Marco estratégico de ordenación del municipio**, en el que se definen
  - Determinación de los *objetivos*
  - *Elementos básicos de la organización y estructura del término municipal*
  - *Áreas prioritarias*
- ***Marco de referencia de todos los demás instrumentos urbanísticos del municipio***: como encaje de políticas, planes y programas ya en marcha en la Ciudad de Madrid, provenientes de iniciativas de las diferentes administraciones y/o organismos públicos, y de aquellas que se establezcan a futuro.
- **Marco temporal**, como espacio en el que caben multiplicidad de escenarios, y no un único modelo de desarrollo. Se basa en un concepto adaptativo al cambio, frente a modelos predictivos
  - Programación estratégica, mediante Criterios de programación de la estrategia relativos a la organización y estructura del término municipal.
  - Escenarios guiados por una visión: definición de una envolvente de futuros posibles, articulados en torno a una visión compartida de ciudad.

Así pues, el PEM se formula como marco adaptativo, capaz de responder a diferentes futuros. Este enfoque se basa en una comprensión profunda de las necesidades actuales y futuras del municipio de Madrid, y apuesta por un modelo evolutivo.

1.4.2 Los principios constituyentes del Plan Estratégico Municipal de Madrid

El enfoque del PEM de Madrid se sustenta sobre la base de la naturaleza **estratégica propia de los PEM** tal y como se define el la Ley 9/1995**.** Esto es, debe definir directrices para abordar los 10 retos estructurales de la ciudad, con impacto a largo plazo e integrando la sostenibilidad como principio transversal.

Pero, además, el Plan Estratégico Municipal de Madrid se rige por unos principios constituyentes que lo convierten en un instrumento innovador:

- **Multiescalar:** Un plan municipal, pero que se construye entendiendo desde la realidad metropolitana, más allá de los límites administrativos municipales, hasta las diferentes subescalas que requieren lecturas específicas.
- **Sostenibilidad como principio estructural. Integración de la sostenibilidad estratégica**: recupera la esencia de la Directiva 2001/42/CE, asegurando que la sostenibilidad ambiental y socioeconómica sea un principio estructural en todas las decisiones.
- **Planificado entre todos.** La participación ciudadana, interadministrativa y de todos los actores urbanos es un eje central. Se incorpora la voz de la sociedad madrileña en el diseño del territorio, reforzando la legitimidad y la corresponsabilidad en la construcción del futuro urbano.
- **Digital y apoyado en datos. Un plan nativo digital:** Siguiendo la Estrategia de transformación digital de la Ciudad de Madrid: Capital Digital, enmarcado dentro del segundo objetivo estratégico, de Inteligencia de Ciudad, el PEM se apoya en una innovadora herramienta denominada **Simulador Estratégico de Ciudad** para analizar, simular y auditar escenarios y estrategias de transformación urbana. Apoya la toma de decisiones en el análisis de datos reales y actualizados e indicadores dinámicos y relacionales.
- **Adaptativo y dinámico**: Responde a escenarios cambiantes sin limitar el potencial de evolución de Madrid. Es un plan flexible, evolutivo y adaptable, capaz de incorporar el factor tiempo en sus determinaciones.

- **Planificación no prescriptiva, sino prestacional:** establece objetivos medibles sin imponer soluciones o tecnologías específicas, evitando la sobre-regulación. Regula lo importante, dejando espacio para la innovación y la adaptación.
- **Integración de la componente económica**: Además de su dimensión social y ambiental, el Plan Estratégico incorporará una visión económica transversal que garantice que el PEM sea aspiracional y con crecimiento equilibrado, pero también viable e implementable.

1.4.2.1 Multiescalar

El PEM debe concebirse como un instrumento capaz de operar simultáneamente en diferentes niveles de análisis y acción, comprendiendo los desafíos y relaciones desde la escala global, metropolitana y municipal, hasta la distrital y de barrio. Esta característica multiescalar es esencial para garantizar una planificación coherente, integrada y adaptativa a las distintas realidades que convergen en Madrid.

El enfoque multiescalar permite:

- **Integrar la dimensión metropolitana en la planificación municipal**, reconociendo las interdependencias funcionales entre Madrid y su entorno regional. Esto implica considerar flujos de movilidad, dinámicas económicas, redes de servicios y ecosistemas naturales que trascienden los límites administrativos.
- **Conectar lo estratégico con lo operativo**, asegurando que las decisiones tomadas a gran escala se traduzcan en normas de aplicación directa, directrices y recomendaciones medibles en el territorio. De este modo, la visión de largo plazo se materializa en áreas y aspectos tangibles que impactan directamente en la calidad de vida de la ciudadanía.
- **Promover la equidad territorial**, mitigando desequilibrios mediante una planificación que articule las necesidades de cada escala en un marco común.
- **Garantizar coherencia entre políticas locales, regionales, nacionales y europeas,** lo que requiere mecanismos de gobernanza colaborativa e interinstitucional, donde los distintos niveles de administración se alineen de manera coordinada.

- **Habilitar una planificación estratégica más allá de los límites administrativos,** que permita análisis enmarcados en el ámbito de reflexión requerido para cada una de las dimensiones urbanas. Pensar la ciudad desde los barrios y los distritos, pero también desde las isócronas, o las cuencas hidrológicas.

1.4.2.2 Digital y apoyado en datos. Un plan nativo digital

Siguiendo la Estrategia de transformación digital de la Ciudad de Madrid: Capital Digital, enmarcado dentro del segundo objetivo estratégico, de Inteligencia de Ciudad, el PEM de Madrid se presenta como el primer plan que se concibe desde un enfoque nativo digital. Este enfoque se apoya en datos e indicadores para el diagnóstico y la planificación urbana, lo que permite planificar soluciones adaptadas a los retos del siglo XXI que enfrenta la ciudad.

Este enfoque permite que el PEM se constituya como un plan con **una doble naturaleza: una documental y otra digital** en forma del denominado Simulador Estratégico de Ciudad.

Este simulador será una plataforma digital de modelización estratégica urbana que acompañará a la definición y redacción del PEM y conteniéndolo en el momento de su aprobación. Tras su aprobación, el Simulador Estratégico de Ciudad actuará a modo de observatorio del PEM, dando seguimiento a su implementación y sirviendo como apoyo a los técnicos municipales para actualizar y evolucionar el PEM, adaptándolo a los cambios de la ciudad.

La doble naturaleza del PEM garantiza su adaptabilidad ante escenarios dinámicos y su capacidad para realizar un seguimiento continuo de las estrategias. La plataforma, actualmente en desarrollo paralelo a la redacción del plan, incorporará un sistema de indicadores multidominio, basado en datos representativos, accesibles, públicos, auditables y trazables. Esta herramienta está concebida para todos los actores implicados en la transformación urbana de Madrid, favoreciendo la transparencia, la toma de decisiones informadas y la colaboración interinstitucional.

1.4.2.3 Adaptativo y dinámico

El posicionamiento actual de Madrid en el contexto global puede definirse desde la confluencia de dos vectores estructurales:

- **Tiempo**: una ciudad que vive un momento dinámico, aspirando a definir su nuevo papel global desde la convergencia entre identidad e innovación, y aprovechando este momento para generar calidad de vida y prosperidad para todos sus habitantes.
- **Espacio:** una metrópoli policéntrica, que combina la escala local de sus barrios (calidad de vida cotidiana) con la dimensión regional y la mirada internacional (generación de oportunidades).

El PEM parte de estas coordenadas espaciotemporales y establece el concepto de **Urbanismo 4D** incorporando a la planificación urbana no solamente la dimensión espacial, sino también la dimensión temporal – el factor tiempo – para ofrecer la mejor respuesta ante escenarios de cambio constante. Este enfoque reconoce que la ciudad es un sistema dinámico, sujeto a transformaciones aceleradas, y que la planificación debe evolucionar con la misma agilidad.

El enfoque de **Urbanismo 4D** permitirá introducir la agilidad en la tramitación de instrumentos de ejecución, incorporar el urbanismo táctico y el "mientras tanto" a la planificación, responder ágilmente al cambio y, en definitiva, desarrollar una mirada distinta en la que el diseño y planificación de la ciudad son una cuestión de espacio y tiempo. Este será uno de los factores que permitirá construir un **PEM adaptativo y dinámico**.

Por otro lado, el Simulador Estratégico de Ciudad del PEM introduce un cambio de paradigma: permite testar múltiples escenarios e hipótesis de planeamiento, evaluando diferentes modelos de transformación urbana y delimitando parámetros estratégicos flexibles (horquillas, opciones) que configuran un Plan concebido como un contenedor de escenarios, no como una imagen fija. Más que un plan estático, el PEM a través del Simulador será un instrumento dinámico, basado en una comprensión profunda de las necesidades actuales y futuras del municipio, capaz de adaptarse a contextos cambiantes.

Este proceso no solamente estará apoyado en datos. La definición y selección de los posibles escenarios (o modelos de ciudad) requiere de decisiones conscientes, fruto de la inteligencia colectiva y del diálogo entre técnica, ciudadanía e instituciones.

En síntesis, el PEM no es un documento estático, sino un instrumento de planificación vivo, que busca equilibrar la visión estratégica a largo plazo con la capacidad de adaptación.

1.4.2.4 Planificación prestacional

El PEM propone una planificación prestacional, basada en definir objetivos claros, medibles y orientados a resultados, sin imponer de manera rígida los medios, tecnologías o soluciones específicas para alcanzarlos. Este enfoque contrasta con la planificación prescriptiva, que tiende a sobre-regular y limitar la capacidad de innovación al especificar cómo deben lograrse los objetivos.

Además, el PEM se fundamenta en este concepto de planificación prestacional para regular lo esencial —lo estructurante y estratégico, dejando fuera detalles operativos que puedan cambiar con rapidez. Esto reduce riesgos de obsolescencia normativa y deja espacio para que la implementación se adapte a las soluciones y tecnologías más avanzadas en el momento de aplicación de las normas, directrices o recomendaciones.

Por otro lado, pretende fomentar, al no cerrar el marco regulatorio con prescripciones técnicas, la búsqueda de **soluciones más eficientes y sostenibles** que permitan cumplir con los objetivos estratégicos en cada momento.

1.4.2.5 Integración estratégica de la Sostenibilidad

Se pretende establecer un nuevo **marco estratégico de actuación urbana** en el que la sostenibilidad sea un principio estructural que articule sus objetivos, y no se trate de un componente aditivo.

Esto permite volver a la **esencia de la Evaluación Ambiental Estratégica** de Planes y Programas, según emana de la normativa a nivel nacional e internacional:

Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente:

Artículo 1 | Objetivos: La presente Directiva tiene por objeto conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de aspectos medioambientales en la preparación y adopción de planes y programas con el fin de promover un desarrollo sostenible, garantizando la realización, de conformidad con las disposiciones de la presente Directiva, de una evaluación medioambiental de determinados planes y programas que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente.

Partiendo de este enfoque, el PEM extiende el enfoque de la Evaluación Ambiental Estratégica hacia una Integración de la Sostenibilidad Estratégica, no limitándose a evaluar el Plan sino incorporando la

sostenibilidad como elemento transversal que acompañará positivamente la todas las fases de la planificación estratégica. La sostenibilidad se entiende, además, desde una visión amplia que considera tanto la dimensión ambiental como la socioeconómica, para avanzar hacia una ciudad más habitable y equilibrada.

Bajo esta misma lógica, como se verá en el apartado de Visión y Objetivos, no se formulan objetivos generales de la planificación por un lado y objetivos ambientales por otro, sino que los objetivos de la planificación incorporan la sostenibilidad de forma intrínseca y transversal. El medio ambiente no se concibe como un agente pasivo que recibe impactos fruto del proceso urbano, sino como un agente activo integrado y definitorio de la planificación.

El suelo no urbanizado se comprende como un recurso finito, reconociendo la necesidad de optimizar el uso del suelo y priorizar la mejora de la ciudad existente, mediante un **urbanismo regenerativo y adaptativo**. Este modelo apuesta por la regeneración y rehabilitación, la economía circular, el emprendimiento local y la reducción del consumo de recursos, procurando que cada intervención aporte una ganancia ecológica y social.

Asimismo, el PEM se configura como un instrumento clave para **integrar la acción climática en la planificación urbana**, abordando de manera coherente estrategias tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático, con el fin de reducir las emisiones a la atmosfera de sectores como el transporte, el entorno construido o la gestión de residuos. Y al mismo tiempo, fortalecer la capacidad de respuesta frente a eventos y efectos derivados de las alteraciones del clima. Para ello, se nutrirá además de las estrategias, planes y políticas existentes a nivel municipal, regional y nacional, incorporando sus directrices estratégicas en un marco coherente y operativo.

Por otro lado, el PEM contará con una innovadora herramienta denominada Simulador Estratégico de Ciudad que funcionará como una plataforma de modelización estratégica de la ciudad, pero también a modo de observatorio del mismo, facilitando el seguimiento de los efectos ambientales tras la aprobación del plan y durante su implementación, con la posibilidad de corregir desviaciones o introducir mejoras.

1.4.2.6 Planificado entre todos

El PEM y su gestación se concibe bajo un enfoque abierto, que se nutrirá de la voz que llega de los procesos participativos ya puesto en marcha y que se prolongarán en paralelo a la redacción del Plan hasta su aprobación definitiva. Esta interacción garantiza que el PEM no sea un ejercicio exclusivamente técnico, sino una construcción colectiva que refleje las necesidades reales y las aspiraciones compartidas de los madrileños.

El proceso de redacción y el de participación se plantean como procesos iterativos y dinámicos, y enriquecedores, articulado mediante ciclos de revisión, corrección, aportación y validación. En cada fase de redacción, los contenidos técnicos serán contrastados no solamente con diversas administraciones y con grupos de expertos, sino también mediante sesiones participativas, estableciendo así un ciclo de retroalimentación que fortalece la coherencia y legitimidad del Plan Estratégico.

Además, esos procesos serán fundamentales para recopilar datos cualitativos, dado que el PEM no puede apoyarse únicamente en datos cuantitativos. Para capturar realidades complejas como la calidad de vida, la cohesión social, la percepción de seguridad o la identidad urbana, es imprescindible integrar análisis cualitativos, provenientes de entrevistas, talleres, dinámicas participativas y observación directa. Esta combinación de enfoques permite construir una visión más completa y humana del territorio.

Es decir, el PEM se construye como un proceso vivo, colaborativo y transparente, donde el conocimiento técnico y la participación se complementan para generar un instrumento estratégico legítimo y orientado al interés general.

Esta mirada sitúa la planificación urbana en las personas, promoviendo la equidad en el acceso a los servicios y oportunidades para no dejar a nadie atrás. El Plan tendrá en cuenta a quienes habitan, trabajan y visitan la ciudad, atendiendo la diversidad de necesidades cotidianas de la infancia, personas mayores y colectivos con necesidades especiales.

Por otro lado, se considera fundamental, dentro de la componente social, atender a la perspectiva de género como uno de los mecanismos de innovación en los campos de planificación urbana. Existe un corpus de conocimiento amplio y sólido sobre las dimensiones de género en la planificación del territorio, la movilidad, las políticas de vivienda, el diseño del espacio público o los modelos de ciudad. Además, desde la Agenda 2030 hasta la normativa autonómica de la Comunidad de Madrid, son sensibles a la necesidad de vincular sostenibilidad a perspectiva de género, no sólo desde la mirada social, sino también como una condición para que esa sostenibilidad se alcance en el ámbito de lo ambiental y lo económico.

El Plan Estratégico supone la oportunidad de plantear la perspectiva de género de manera transversal con el objetivo de que Madrid sea una ciudad donde sea más fácil vivir, donde las oportunidades de desarrollo profesional y personal surjan para todos y todas. El enfoque de género nos permitirá conocer mejor las

necesidades de la infancia y la adolescencia, de personas mayores y de aquellas con necesidades especiales que no son completamente autónomas.

Esta mirada aporta al urbanismo el valor de la proximidad, de la vida y necesidades cotidianas de las personas y nos permitirá abordar la accesibilidad universal y la diversidad como parte de un Plan con capacidad para contribuir al bienestar del conjunto de la población.

Asimismo, el PEM pondrá especial énfasis en adaptar el modelo residencial a las nuevas necesidades y expectativas de los hogares. La época actual se caracteriza por una creciente complejidad en las formas de habitar, con un incremento de los hogares unipersonales y de las convivencias no familiares, así como de trayectorias vitales cada vez más heterogéneas. Por ello, se abordará la necesidad de generar viviendas más flexibles y adaptables a las transformaciones de los hogares, así como de mejorar su articulación con el espacio público, para posibilitar una mayor interacción y cohesión social.

1.4.2.7 Integración de la componente económica

Además de la componente social y ambiental, el PEM tendrá la oportunidad incluir una visión económica a lo largo de todas sus fases de desarrollo con el fin de hacer posible que sea aspiracional pero también implementable, no solo jurídicamente sino además desde el punto de vista económico y de la gestión y gobernanza.

La visión de económica en Plan debe abordar múltiples aspectos, como se han venido debatiendo en las diferentes mesas de Sueña Madrid. Nos gustaría reflejar aspectos como:

- El carácter predominantemente urbano de los suelos sobre los que ocurrirán las transformaciones. Actuar sobre la ciudad existente, mediante **regeneración o rehabilitación**, supone una verdadera transformación de la industria que opera en el entorno urbano. Esto implicará trabajar en nuevas formas de diseñar y construir, basadas en enfoques de economía circular, la atracción de capitales (tanto públicos como privados o mixtos), y el fomento del emprendimiento local y la economía de proximidad, así como nuevas formas de gestión y gobernanza.
- El establecimiento de estrategias para el **reequilibrio e igualdad de oportunidades** entre distritos y con su área metropolitana, para la preservación y potenciación de la economía local y de proximidad y para la hibridación de usos que permita fomentar una ciudad compleja. Fomentar un modelo de ciudad que permita dotarse de igualdad de oportunidades para todas las personas.
- Al mismo tiempo, también será un instrumento clave para potenciar la **identidad económica** de Madrid como ciudad global y mejorar su competitividad mediante el uso de nuevas tecnologías, el fomento de la innovación, la captación, formación y atracción de talento, y la atracción de inversión extranjera. Actualmente en Madrid hay un desarrollo acelerado. El PEM permitirá identificar sinergias entre distintas iniciativas y grandes proyectos en marcha y futuros, y contará con capacidad de planificación estratégica de dichas actuaciones en su conjunto.
- Otro de los principales retos que se afrontará será planificar y desarrollar **fórmulas de financiación** adecuadas para afrontar el reto del acceso a la vivienda.
- Finalmente, durante el desarrollo del PEM, se evaluarán las diferentes líneas estratégicas en términos de impacto socioeconómico (impacto directo e indirecto en economía y empleo), pero también de cohesión social o igualdad de oportunidades, explorando fórmulas de reinversión de plusvalías encaminadas a la mitigación de desequilibrios. Se medirá el impacto que las inversiones derivadas de la implantación de los escenarios puedan tener en el conjunto de la economía en términos de **generación de valor añadido**, empleo y recaudación fiscal. Ello a través de los informes recogidos en la legislación, que se deberán desarrollar como parte de la documentación del Plan Estratégico: Memoria o Informe de Sostenibilidad Económica (artículo 22.4 TRLS y RU 2015); Memoria de Viabilidad Económica (artículo 22.5 TRLS y RU 2015); Estudio de Viabilidad - Estudio Económico-Financiero (artículos 43 y 46 de la Ley 9/2001 y 42 y 77 RP).

2

Diagnóstico. Caracterización estratégica inicial

2.1

Enfoque metodológico

2. DIAGNÓSTICO. CARACTERIZACIÓN ESTRATÉGICA INICIAL

2.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

Este capítulo presenta una caracterización estratégica inicial: una primera lectura de la ciudad, que constituirá la base de partida sobre la que se realizarán las propuestas estratégicas del Documento BASE.

El diagnóstico se ha construido a partir de:

- **Análisis y evaluación de antecedentes, y de planes y políticas vigentes** de relevancia estratégica incorporando el conocimiento técnico ya desarrollado por diversos sectores de la administración y otros organismos, para nutrir y consolidar la reflexión del PEM desde un enfoque multisectorial.
- **Integración de los resultados del proceso de escucha activa** descrito en la introducción: la visión amplia y multidisciplinar del sector público y privado en las mesas de trabajo; las sugerencias ciudadanas recogidas en el primer acercamiento con los distritos; y el conocimiento generado en la colaboración con áreas municipales del Ayuntamiento de Madrid, Direcciones Generales, organismos de la Comunidad de Madrid, la Administración Central y otros agentes territoriales relevantes.
- **Estudio de diversas fuentes de datos e indicadores** iniciales, incluyendo métricas demográficas, socioeconómicas, ambientales, sobre movilidad o vivienda para comenzar a establecer una línea base objetiva para evaluar la situación actual, identificar tendencias y detectar áreas críticas.
- **Análisis técnico** desarrollado por Sueña Madrid y con la asistencia técnica de un equipo multidisciplinar que reúne, entre otros, ambientólogos, urbanistas, abogados, ingenieros, sociólogos, economistas e informáticos.

La caracterización estratégica se estructura en torno a los **10 retos de ciudad** identificados, cada uno desarrollado en un apartado específico:

1. Simplificación normativa
2. Digitalización
3. Modelo de ciudad
4. Sociedad
5. Vivienda
6. Neutralidad climática
7. Economía urbana
8. Movilidad
9. Espacio público
10. Cultura y patrimonio

Esta caracterización o diagnóstico inicial, incorpora una visión metropolitana, reconociendo la necesidad de comprender el papel del municipio de Madrid dentro del continuo urbano, ambiental o funcional de un ámbito que trasciende su límite administrativo.

Se trata de un **diagnóstico abierto**, concebido para enriquecerse durante el proceso de redacción del PEM mediante la evolución del sistema de indicadores, el desarrollo y evolución del simulador estratégico de ciudad en todo su potencial, y la integración de aportaciones derivadas de los procesos de escucha activa que continuarán a lo largo de todo el proceso.

Tanto el diagnóstico como las propuestas que se desarrollan en el Documento BASE se esbozan con el suficiente grado de apertura y flexibilidad para permitir la incorporación de nuevas cuestiones, de cara a perfeccionar los objetivos, criterios y propuestas recogidos en esta fase y poder incluirlos a futuro.

A continuación, se analizan individualmente cada uno de los retos descritos. Los dos primeros, dado su carácter transversal, presentan su propio formato, pero en los restantes se ha replicado una misma estructura que dota de coherencia al análisis.

2.2

Simplificación normativa

2.2 SIMPLIFICACIÓN NORMATIVA

2.2.1 Antecedentes urbanísticos

El Plan Estratégico Municipal de Madrid se enmarca en una secuencia histórica de planes urbanísticos que han marcado el desarrollo de la ciudad, siendo particularmente notable el número de iniciativas del siglo pasado. Sin ánimo de efectuar una revisión exhaustiva y cronológica de los antecedentes urbanísticos de Madrid, se introducen a continuación las principales cuestiones de los planes más recientes, cuyo contenido es significativo en cuanto a que proporciona una base para comprender la situación de partida de la Ciudad de Madrid y a su vez tiene relevancia estratégica para el PEM. Este apartado se centra por tanto en el período desde 1963 hasta 1997, fecha de aprobación del planeamiento en vigor.

Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de Madrid de 1963	
Información	Aprobado por el Decreto 3655/1963 de 26 de diciembre de 1963 y regulado por la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid (COPLACO).
Relevancia estratégica para el PEM	• **Visión territorial moderna y ambiciosa**, en reconocimiento de las áreas metropolitanas **como nuevas realidades urbanas**, incorporando así el ámbito conformado por el municipio de Madrid y 22 municipios de su área de influencia. • Apuesta por un **planeamiento regional**, la "Región Central", apuntando a propuestas que abarcarían parte de lo que constituye actualmente la región metropolitana de Madrid.
Puntos clave, logros, desviaciones y limitaciones	• Se basa en lógicas racionalistas y centralizadas, proponiendo la **zonificación funcional** como solución para **redistribuir población y servicios** y descongestionar el centro histórico. • Su modelo planea el crecimiento urbano siguiendo la **estructura radioconcéntrica** y la **creación de polos industriales en el área metropolitana.** • Contempla la **protección del patrimonio histórico**. • Prevé **mejoras en infraestructuras y movilidad**, se desarrollaron más adelante con modificaciones en la estructura viaria. • El rápido cambio socioeconómico aceleró el desarrollo urbano, generando **desajustes con sus previsiones de crecimiento**.

Plan General de Ordenación Municipal de Madrid de 1985	
Información	Aprobado el 7 de marzo de 1985 mediante Orden de la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda, publicada en el BOE núm. 97, de 23 de abril de 1985
Relevancia estratégica para el PEM	• Visión basada en el bien común y la ordenación social, proponiendo garantizar el derecho a la ciudad, reequilibrarla, hacerla habitable, y recuperar su patrimonio.
Puntos clave, logros, desviaciones y limitaciones	• Inclusión de **Áreas de Planeamiento Diferenciado (APD)** para intervenciones singulares en suelo urbano. • Política de **mejora y consolidación de zonas verdes y equipamientos**. • **Ruptura con visión territorial** de los planes predecesores, olvido del continuo urbano. • Se basa en una **hipótesis de crecimiento cero** en demografía y economía, previsión que no se confirmó. • **Escasa delimitación de suelo urbanizable**. • **Respuesta inadecuada a usos productivos y falta de previsión de nuevos procesos económicos**. • **Lenta implementación y sin capacidad de respuesta ágil** frente a los fuertes incrementos de demanda.

Documento de Bases del Plan de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid de 1996	
Información	Aprobado en abril de 1996 como instrumento orientador para la ordenación del territorio madrileño durante las siguientes dos décadas. De carácter indicativo y no vinculante, se basó en la Ley 9/1995. La reforma de la Ley del Suelo en 2001 y la falta de actualización y concreción del documento, sin llegar a consolidarse en un PRET, redujeron su vigencia y relevancia.
Relevancia estratégica para el PEM	• Voluntad de **superar el modelo radioconcéntrico**, insuficiente para movilidad y cohesión regional. • Consolidación de una **visión territorial más equilibrada y sostenible**. • Orientado a **sostenibilidad, competitividad y equilibrio territorial**.
Puntos clave, logros, desviaciones y limitaciones	• Propuesta de **modelo reticular** que sustituye la estructura radial. • Principales **objetivos**: mejorar la conectividad transversal, reducir la dependencia del centro, cohesionar áreas urbanas y rurales. • Principales **aportaciones**: integración de infraestructuras verdes y grises, planificación coordinada de transporte, vivienda y equipamientos, protección de espacios naturales. • Base para **proyectos estratégicos**: M-45, MetroSur y ampliación del Metro hacia Barajas.

2.2.2 Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PGOUM 97), en su potestad de planeamiento vigente, ha constituido el marco de referencia para la ordenación urbanística de la ciudad durante casi tres décadas. Su aprobación respondió a la necesidad de resolver problemas estructurales existentes (como el acceso a la vivienda, movilidad o el reequilibrio territorial) y proyectar un modelo de ciudad para el siglo XXI, lo que el plan llegaría a denominar “Proyecto de Futuro”.

Transcurrido este tiempo desde la puesta en marcha del PGOUM 97, y en respuesta a la oportunidad de formulación de un nuevo planeamiento, se evalúa el grado de cumplimiento de sus cuestiones de relevancia estratégica y se extraen conclusiones sobre la vigencia de sus objetivos y sus previsiones para fundamentar la pertinencia de un nuevo enfoque.

2.2.2.1 Objetivos del PGOUM97

Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997	
Información	Aprobado el 17 de abril de 1997 por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, publicado en BOCM el 19 de abril de 1997.
Principales líneas de acción	• Creación de **nuevos suelos residenciales** que permitan el acceso a la vivienda de los ciudadanos madrileños que lo demandan. • **Mejora de la movilidad y la accesibilidad**, fomentando el transporte colectivo especialmente de cercanías y Metro y favoreciendo las infraestructuras viarias metropolitanas y de conectividad interdistrital. • **Modernización de las áreas productivas** favoreciendo los usos compatibles y mejorando la calidad medioambiental. • **Adecuación de las reservas de equipamiento**, mediante la flexibilización normativa, a las necesidades específicas de cada zona. • **Revitalización de la ciudad consolidada,** especialmente el Casco Antiguo y el Centro Histórico, compaginando los procesos de conservación y cambio y protegiendo la estructura urbana y edificatoria de las áreas de mayor valor arquitectónico, histórico y medio ambiental. • **Tratamiento adecuado de los espacios libres públicos** para su mejor utilización por los ciudadanos.
Relevancia estratégica de sus objetivos para el PEM y previsiones generales	
Garantizar el acceso a la vivienda	**Medidas principales:** crear nuevos suelos residenciales para facilitar el acceso a la vivienda, mediante la clasificación y calificación del suelo “al límite de la capacidad de acogida” del término municipal, sin contemplar un plazo temporal fijo para su desarrollo. Clasificación propuesta de 36% suelo no urbanizable por protección, 44% suelo urbano, ~20% suelo urbanizable (reservas para desarrollo inmediato y futuro).
	Medidas complementarias: • Fomento de la rehabilitación. • Incremento del parque de alquiler. • Mejora de gestión y programación pública.

Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997	
	• Coordinación interadministrativa. • Reducción del coste del suelo. • Incentivos financieros y fiscales a la demanda.
	Consideraciones y condicionantes: • Se preveía una edificabilidad para más de 212.000 viviendas. La evolución del mercado y otros factores ha supuesto que existan ámbitos urbanizados sin edificación y otros con planeamiento aprobado, pero sin ejecución. En el capítulo 2.6 "Vivienda" se profundiza sobre la cuestión de la edificabilidad remanente a fecha de redacción del presente documento. • El PGOUM 97, en su competencia como planeamiento general, tenía capacidad limitada al ámbito de la ordenación urbana.
Mejorar la movilidad y la accesibilidad	**Medidas principales:** propuestas para garantizar la calidad de vida y la mejora medioambiental de manera compatible con el desarrollo de infraestructuras de transporte. • Completar la conectividad del sistema viario y equilibrar la red mediante mallado. • Diferenciar jerarquías funcionales y tipologías de uso en vías y espacios públicos. • Fomentar del transporte colectivo y la multimodalidad mediante intercambiadores y redes eficaces.

	Medidas complementarias:
	• Introducción de **nuevos conceptos de diseño urbano** como tratamiento peatonal, acondicionamiento para transporte público o moderación del tráfico.
	• Redefinición de la **estrategia de aparcamientos**:
	  ◦ Aparcamientos de larga estancia en intercambiadores (aplicación limitada).
	  ◦ Implantación de Servicio de Estacionamiento Regulado (SER), Áreas de Prioridad Residencial (APR) y plazas para residentes, rotación y aparcamientos mixtos.
	  ◦ Ajustes normativos en edificios para mejorar la movilidad.

	Consideraciones y condicionantes: • Se ha logrado la ampliación de la red de transporte público más allá de lo previsto, mejorando cobertura y conectividad. • El modelo viario desarrollado ha agravado la fragmentación territorial. • Se han desarrollado proyectos relevantes no previstos como el soterramiento de la M-30 y creación de Madrid Río. • No se anticipó el aumento de desplazamientos metropolitanos en vehículo privado. En el capítulo 2.9 "Movilidad" del presente documento se analizan estas y otras cuestiones en mayor detalle.
Establecer un modelo de asentamientos para el desarrollo de actividades económicas	**Medidas principales:** • **Modernizar** las áreas productivas y las actividades económicas. • **Integrar usos industriales y terciarios** para lograr reequilibrio urbano. • Compatibilizar **el uso industrial** con áreas residenciales consolidadas.
	Medidas complementarias: • **Creación de nuevos suelos industriales** en el este y sureste, vinculados a centralidades periféricas. • **Descentralización del uso terciario**, generando nuevas centralidades en suelos urbanizables y grandes vías.
	Consideraciones y condicionantes: • Desarrollo del eje industrial entre el Corredor del Henares y Villaverde, con la M-45 como corredor de mercancías. • Ejecución condicionada por el mercado, especialmente en desarrollos periféricos. • Modificaciones normativas puntuales para adaptarse a nuevas necesidades. • Revitalización del centro urbano mediante uso residencial no desarrollada plenamente. • Ritmo lento de implantación de algunas medidas, afectando la consecución de objetivos. En el capítulo 2.8 "Economía urbana" se profundiza sobre estas cuestiones.

Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997	
Conseguir una ciudad equilibrada	**Medidas principales:** • Corregir **desequilibrios urbanos en la distribución de zonas verdes y equipamientos** mediante su planificación integrada garantizando una oferta adecuada y uniforme en el conjunto de la ciudad. • Crear un modelo de ciudad equilibrada basada en un **sistema de espacios colectivos continuo y jerárquico** que facilite la conexión y articulación del territorio.
	Medidas complementarias: • Propuesta de **nuevas zonas verdes** en el este e integración y mejora de los **espacios libres públicos.** • Preservación y mejora de la **Casa de Campo**, optimizando su gestión y valores naturales.
	Consideraciones y condicionantes: • Persistencia de desigualdades en la distribución del suelo dotacional. En el capítulo 2.10 “Espacio público” del presente documento BASE se analizan estas y otras cuestiones en mayor detalle. • Necesidad de superar la congestión del centro y la falta de espacios de esparcimiento, así como la carencia de estructura urbana en la periferia. • Ritmo y alcance de ejecución dependientes de factores normativos y de planificación previa.
Proteger adecuadamente el patrimonio histórico	**Medidas principales:** • Impulsar la **recuperación y revitalización** de áreas históricas mediante estrategias específicas y planeamiento especial para conservar los valores culturales y mejorar la calidad urbana.
	Medidas complementarias: • Inclusión de espacios naturales, jardines históricos, parques singulares y elementos de interés.
	Consideraciones y condicionantes: • Modificaciones de catalogación que han reducido la protección de algunos edificios. Se identifica la necesidad de revisar los criterios de protección. • Necesidad de simplificación de procedimientos para facilitar la rehabilitación sin depender de instrumentos complejos y reforzar la coordinación entre distintos instrumentos de protección.
Revitalizar la ciudad consolidada, en especial el casco antiguo y centro histórico	**Medidas principales:** • Impulsar un **tratamiento diferenciado para el centro** con el fin de salvaguardar sus valores y reformar el tejido urbano para su regeneración simbólica, funcional y social.
	Medidas complementarias: • Estrategias y operaciones de regeneración urbana orientadas a recuperar la calidad ambiental, mejorar la imagen urbana y reducir la intensidad edificatoria para favorecer la habitabilidad.
	Consideraciones y condicionantes: • Incorporación de nuevos segmentos de población en el centro. • Persistencia de retos en habitabilidad y equilibrio funcional. Necesidad de mantener el equilibrio entre la revitalización turística y residencial. • Dificultades normativas para intervenir en áreas consolidadas.
Incorporar el protagonismo del medio ambiente	**Medidas principales:** se enuncia el protagonismo del medio ambiente como una de las características fundamentales, pero con un **alcance limitado.**
	Medidas complementarias: se incluyeron propuestas en tres aspectos esenciales: • Nuevos desarrollos urbanísticos con objetivos ambientales limitados. • Determinaciones normativas para la protección del entorno. • Incorporación de criterios para mejorar la calidad ambiental de la ciudad.
	Consideraciones y condicionantes: • Integración ambiental parcial en los nuevos desarrollos • Propuesta ambiental con alcance limitado, sin capacidad de reformular el modelo de crecimiento. • Adaptación y aplicación desigual de las normativas ambientales posteriores al plan. • Necesidad de adaptar la normativa a exigencias actuales en materia de sostenibilidad, eficiencia y gestión ambiental. Si bien la modificación de las NNUU del PGOUM 97 es una acción significativa para la adaptación a criterios de sostenibilidad, la sostenibilidad integrada no se incluye de manera expresa como herramienta. • Ejecución parcial de propuestas de contenido ambiental incluidas en el Programa de Actuación.

El PGOUM 97 fijó como meta principal la mejora de la calidad de vida, vinculada conceptualmente a la resolución de problemas estructurales: acceso a la vivienda, movilidad y accesibilidad, degradación de áreas históricas, obsolescencia industrial, retos medioambientales y la consecución de una ciudad equilibrada.

Logros alcanzados

Durante su desarrollo, el PGOUM 97 ha proporcionado el soporte físico para una producción generosa de suelo residencial, con un esfuerzo notable en vivienda protegida, rehabilitación y alquiler, impulsado por la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo y otras administraciones. Se han mejorado las condiciones de accesibilidad en el centro urbano, aunque las limitaciones competenciales han impedido resolver los problemas en la periferia metropolitana. En materia económica, se han mejorado las condiciones físicas y urbanísticas para la industria, aunque sin lograr atraer nuevas implantaciones. Asimismo, se ha frenado la degradación del centro histórico y se han extendido procesos de revitalización hacia distritos periféricos, apoyados en actuaciones emblemáticas como Madrid Río.

Principales limitaciones

El desarrollo del PGOUM 97 se ha llevado al límite de la capacidad del término municipal, con elevado consumo de suelo y grandes requerimientos financieros que cuestionan la viabilidad temporal de algunas actuaciones. Persisten desequilibrios estructurales entre el centro y la periferia, pese a los esfuerzos de reequilibrio. Las propuestas ambientales han sido insuficientes y poco integradas con otros instrumentos del Plan General, sin una acción continua ni sistemática. Además, la ausencia de directrices territoriales y la fragmentación de políticas sectoriales, como las de transporte e infraestructuras, han generado un modelo polinuclear disperso y poco cohesionado.

El Plan General planteó la transición de un modelo radioconcéntrico hacia una estructura polinuclear, proceso que actualmente se encuentra en desarrollo. En consecuencia, Madrid presenta hoy una almendra central consolidada, pero un conjunto urbano fragmentado y disperso, con remanente de suelo vacante. Esta situación exige avanzar en la integración y conexión de la estructura urbana, especialmente en las áreas periféricas.

2.2.2.2 Revisión de 2013

En el intervalo entre 2011 y 2013, la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid buscó actualizar el modelo urbano del PGOUM 97, adaptándolo a nuevos marcos legislativos. Su objetivo era impulsar una ciudad sostenible y cohesionada, priorizando la regeneración frente al crecimiento expansivo, simplificando la normativa y flexibilizando usos. El desarrollo se orientó hacia un modelo compacto, integrando criterios ambientales, sociales y económicos para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Dada la relevancia del trabajo desarrollado, se exponen de manera sintética los puntos clave de esta revisión.

Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (2011-2013)	
Información	Durante el proceso de revisión del PGOUM 97 efectuado entre 2011 y 2013 se desarrollaron trabajos de participación, de diagnóstico y propuestas, que no llegaron a culminarse con una aprobación inicial.
Principales líneas de acción	La propuesta de 2013 plantea un cambio de paradigma: de la expansión a la regeneración, de la zonificación rígida a la complejidad urbana. El modelo se articula en torno a una ciudad compacta, compleja y policéntrica, orientada a la sostenibilidad y la calidad de vida. Sus ejes estratégicos son: • Madrid, ciudad de oportunidades económicas • Madrid, ciudad sostenible • Madrid, ciudad cohesionada • Madrid, ciudad con calidad de vida
Relevancia estratégica de sus principios y propuestas generales	
Ciudad de oportunidades económicas	• Impulsar **sectores estratégicos** (servicios avanzados, finanzas, audiovisual, turismo, telecomunicaciones, industria farmacéutica) para atraer inversión, empleo y talento. • Fomentar la producción y crear espacios industriales y tecnológicos en áreas urbanas sin desarrollar, avanzando hacia un **modelo policéntrico** que distribuya la actividad económica de forma equilibrada. • **Flexibilizar la normativa de usos del suelo**, eliminando restricciones para permitir una mayor mezcla de usos urbanos, favoreciendo dinamismo, diversidad y cohesión. • **Reforzar la movilidad multimodal**, mejorando conexiones nacionales e internacionales, reduciendo la dependencia del vehículo privado y potenciando el transporte público y la presencia peatonal en espacios públicos.
Ciudad sostenible	• Impulsar la **regeneración** y **rehabilitación** de la ciudad consolidada, coordinada con nuevos desarrollos urbanos, bajo principios de eficiencia y sostenibilidad. • Armonizar **sostenibilidad** y **accesibilidad**, fomentando **transporte público** y **movilidad activa** (peatonal y ciclista) tanto en el centro como en la periferia. • Incorporar **criterios de eficiencia energética** y **consumo responsable** en el diseño urbano. • **Reforzar infraestructuras verdes** mediante mejora, conservación y mantenimiento adecuado. • Garantizar la **sostenibilidad económica del modelo urbano** y de las intervenciones para asegurar equilibrio y racionalidad.
Ciudad cohesionada	• Impulsar el **parque de vivienda en alquiler** y promover la construcción de viviendas con protección pública. • **Fortalecer dotaciones e infraestructuras** para garantizar el reequilibrio territorial entre barrios y distritos. • Fomentar **mecanismos de participación ciudadana** que aseguren una gestión municipal más transparente y eficaz. • Atender a **colectivos vulnerables o con necesidades específicas**, avanzando hacia un modelo urbano integrador y menos excluyente.
Ciudad con calidad de vida	• Fomentar una **red continua de espacios libres y zonas verdes**, junto con la mejora del espacio urbano • Garantizar la **accesibilidad universal** en todos los entornos urbanos. • **Mantener un parque residencial habitable** y aplicar políticas para erradicar la infravivienda • **Proteger y poner en valor el patrimonio público**.

2.2.2.3 Clasificación del suelo vigente y Situaciones básicas del suelo

El PGOUM 97 aplica la **clasificación del suelo vigente** en el momento de su aprobación, estructurando el territorio en las siguientes categorías: suelo urbano, suelo urbanizable (programado y no programado) suelo no urbanizable (común y protegido). Posteriormente, la **Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid** (la "LSCM"), establece una nueva clasificación que divide el suelo en tres clases: urbano (consolidado y no consolidado), urbanizable (sectorizado y no sectorizado) y no urbanizable.

La disposición transitoria primera de la LSCM determina que "al suelo urbanizable no programado y al suelo no urbanizable común se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbanizable no sectorizado".

A partir de esta clasificación legal, en Madrid se distinguen esencialmente tres situaciones: por un lado, la ciudad consolidada, formada por suelos finalistas plenamente integrados en la trama urbana y sin previsión de transformación; por otro, las áreas en las que se anticipan actuaciones de renovación, reforma o desarrollo

de nuevos suelos; y, finalmente, aquellos terrenos que deben ser preservados de dicha transformación e incluso protegerse en mayor o menor medida.

El PGOUM 97 fue decisivo para impulsar la transformación de Madrid y alcanzar objetivos urbanos fundamentales. No obstante, su aplicación a lo largo de los años ha puesto de manifiesto la complejidad inherente a un instrumento que reúne una amplia diversidad de elementos y regulaciones, dificultando la obtención de una visión global de la regulación urbanística de la ciudad. Esta complejidad se ha incrementado con el tiempo, a medida que se han ido aprobando ámbitos con planeamientos remitidos y sucesivas modificaciones del propio Plan, lo que ha producido un desfase progresivo respecto al Plano de Ordenación casi desde su aprobación.

A lo largo de las últimas décadas, el planeamiento urbanístico ha sufrido un gran número de **modificaciones** para adaptarse a las constantes transformaciones sociales, económicas y territoriales. Así, la evolución del PGOUM 97 ha estado muy condicionada por las 326 modificaciones puntuales del Plan General y los 2.383 expedientes de planeamiento aprobados.

Quedando así la clasificación del suelo del planeamiento vigente, definida por la clasificación del suelo del PGOUM 97 y sus modificaciones posteriores, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

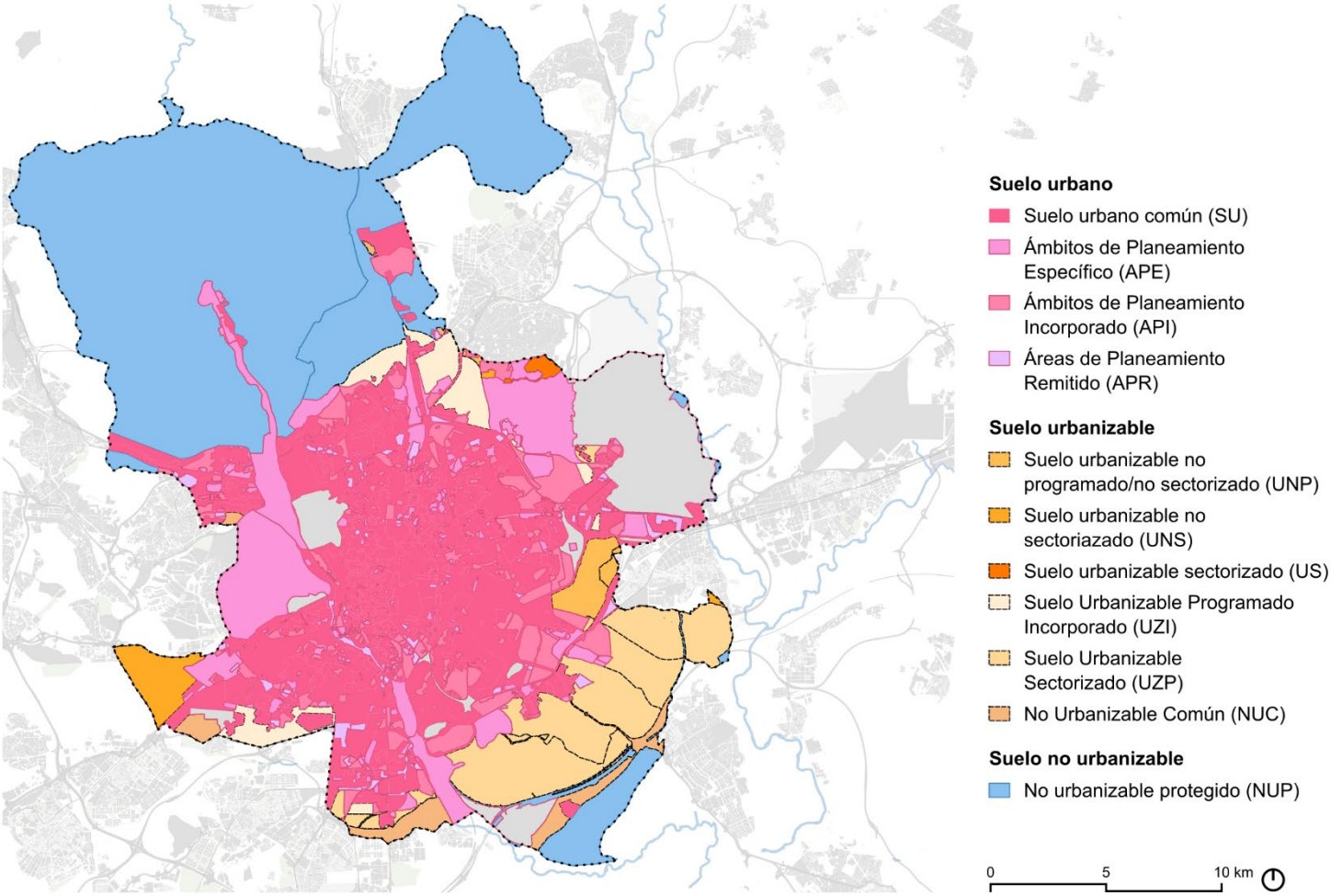


Figura 1. Clasificación del suelo vigente. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – PGOUM 1997 y Modificaciones y desarrollos del PGOUM de 1997.

Además de la clasificación de suelo según la ley autonómica, se analiza la situación de los suelos del término municipal de acuerdo con la ley estatal, según lo establecido en el artículo 21 del **Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre**.

Como se expresa en dicho artículo, todo el suelo se encuentra en una de las siguientes situaciones básicas de suelo: rural o suelo urbanizado. Está en situación de suelo rural:

"a) En todo caso, el suelo preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización, que deberá incluir, como mínimo, los terrenos excluidos de dicha transformación por la

legislación de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural, los que deban quedar sujetos a tal protección conforme a la ordenación territorial y urbanística por los valores en ellos concurrentes, incluso los ecológicos, agrícolas, ganaderos, forestales y paisajísticos, así como aquéllos con riesgos naturales o tecnológicos, incluidos los de inundación o de otros accidentes graves, y cuantos otros prevea la legislación de ordenación territorial o urbanística.

b) El suelo para el que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevean o permitan su paso a la situación de suelo urbanizado, hasta que termine la correspondiente actuación de urbanización, y cualquier otro que no reúna los requisitos a que se refiere el apartado siguiente."

En la siguiente imagen se muestran las diferentes **situaciones básicas del suelo**, señalando **las actuaciones de transformación urbanística** que suponen el **paso de un ámbito de suelo de la situación de rural a urbanizado.** En estos casos los instrumentos de ordenación disponen de planeamiento de desarrollo aprobado definitivamente, pero cuyos procesos de gestión y/o ejecución urbanística no han sido completados aún.

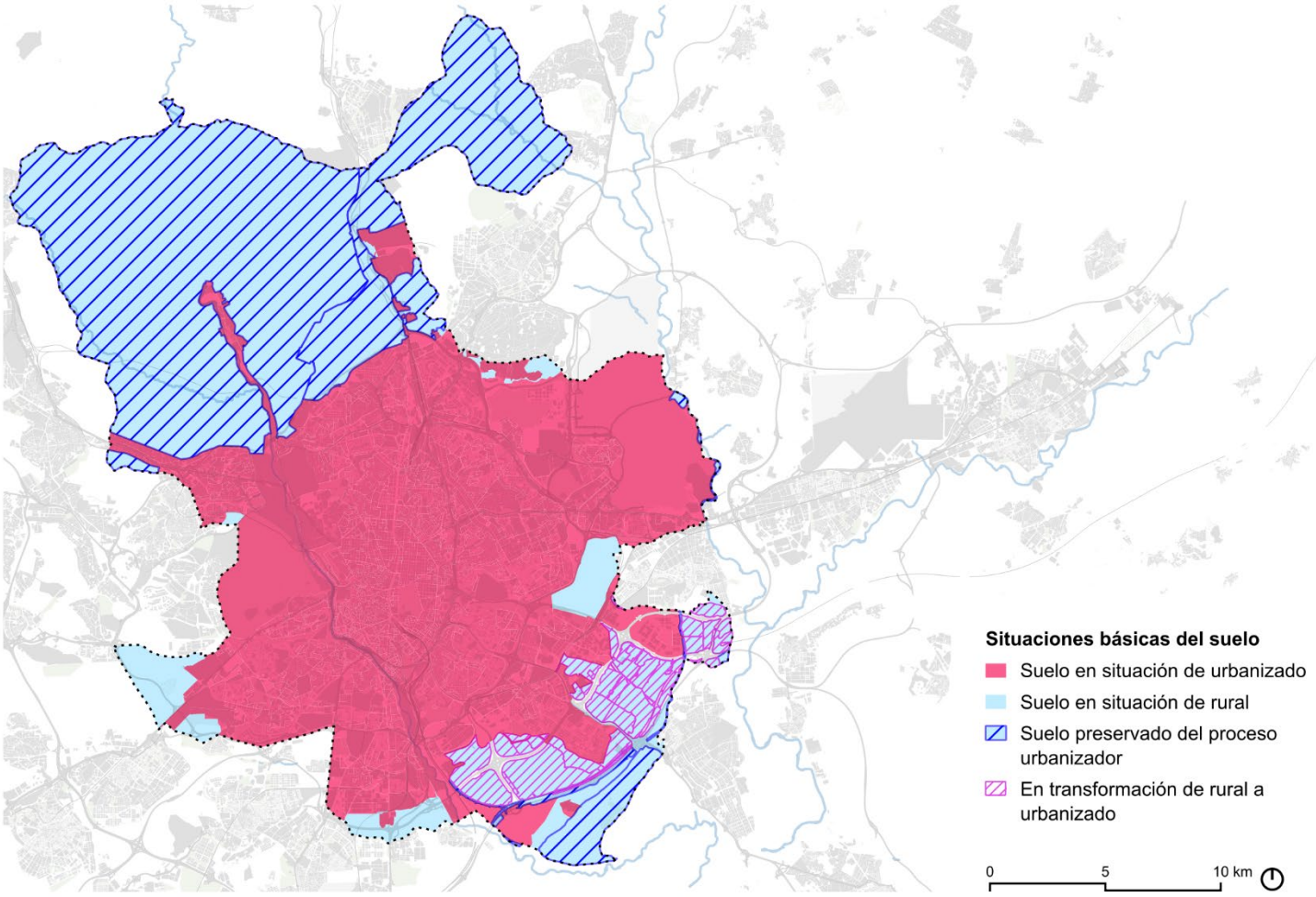


Figura 2. Situaciones básicas del suelo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid.

Dentro de la situación básica de suelo rural existen diferencias significativas. Por una parte, los suelos susceptibles de futura transformación; como el conocido Valle de las Mimbreras, considerado suelo no urbanizable común, junto con el ámbito denominado "RP Remate Suroeste de Campamento", que es suelo urbanizable no sectorizado y por otra los suelos excluidos del proceso de urbanización y sujetos a protección, calificados como suelo no urbanizable protegido.

Del mismo modo, dentro del suelo en transformación de rural a urbanizado pueden encontrarse ámbitos con fases de urbanización ya ejecutadas, como Los Berrocales, junto a otros en los que dichas obras aún no han comenzado.

La situación derivada del planeamiento vigente parte de un modelo que llevó la expansión urbana hasta los límites de la capacidad territorial, dejando un margen reducido para replantear dicho crecimiento. En este escenario, el PEM se formula en un contexto en el que el suelo disponible para nuevos desarrollos es ya muy limitado, lo que obliga a que la mayor parte de las intervenciones se orienten por primera vez hacia el tejido urbano consolidado. Esta circunstancia, coherente con una concepción sostenible del territorio entendido como un recurso finito, abre una oportunidad para incorporar de manera activa y dinámica en la planificación estratégica los distintos componentes de la realidad urbana: el medio construido, el medio natural y el medio social.

2.3

Digitalización

2.3 DIGITALIZACIÓN

2.3.1 Introducción

El PEM se enmarca en un contexto de madurez tecnológica en el cual las herramientas digitales (fruto de los avances de las últimas décadas) y la disponibilidad de infraestructuras de datos avanzadas están transformado la manera de pensar y planificar la ciudad.

Desde hace más de una década, el Ayuntamiento de Madrid ha realizado un esfuerzo sostenido y estructural para digitalizar su gestión y sentar las bases de una verdadera *Smart City*. Esta transformación no ha sido puntual ni basada en proyectos aislados, sino progresiva y orientada a integrar datos, sistemas y procesos dentro de toda la organización. Gracias a estas iniciativas, la gestión digital de la ciudad ha alcanzado un alto grado de madurez. En este contexto, el **Simulador Estratégico de Ciudad** persigue superar la concepción de *Smart City,* permitiendo analizar, evaluar y simular estrategias urbanas para avanzar hacia una gestión más ágil, dinámica y eficiente de la ciudad.

De hecho, el PGOUM 97 ya hizo uso de herramientas SIG. Aunque los Sistemas de Información Geográfica surgieron a finales de la década de 1970, no fue hasta mucho más tarde cuando comenzaron a emplearse en entornos urbanos para describir lo que sucede en su interior, y no sólo en fragmentos de un territorio. Además, estas herramientas se apoyaron en la primera cartografía digital publicada en 1995, lo que permitió dar un salto tanto instrumental como metodológico en el proceso de redacción del planeamiento.

Desde entonces, la Ciudad de Madrid ha incrementado la calidad de sus instrumentos cartográficos, incorporando una resolución temporal y espacial cada vez mayor y sumando nuevas dimensiones y niveles de detalle en su descripción. Estos avances incluyen también la adopción de tecnologías actualmente disponibles, como el LIDAR, que permite describir con precisión la volumetría del entorno urbano. La capacidad cartográfica del Ayuntamiento se sustenta también en la de un país que cuenta con instituciones como el Instituto Geográfico Nacional (IGN), responsable de elaborar documentos cartográficos para todo el territorio nacional, los cuales respaldan al resto de las administraciones y fomentan la transición hacia un territorio digitalizado (capaz de ser evaluado y gestionado mediante herramientas computacionales).

Paralelamente a estos procesos, la irrupción de Internet (aún incipiente en el momento de aprobación del PGOUM 97), la proliferación de sensores, el desarrollo de redes satelitales civiles y la adopción del teléfono móvil como herramienta cotidiana han impulsado la digitalización de archivos, expedientes y procesos administrativos, al tiempo que han dado lugar al formato digital nativo de los flujos de información que se producen en la ciudad.

Esta abundancia de datos abre la oportunidad de describir el entorno urbano de manera más extensa y precisa, incorporando dimensiones que van más allá de su descripción física.

Por ejemplo, las informaciones estadísticas producidas hoy por el Instituto Nacional de Estadística (INE, en adelante) presentan en su mayoría resolución de sección censal para dimensiones socioeconómicas que, hace 30 años, sólo estaban disponibles a escala de distrito o municipio, o incluso no existían. A estas nuevas informaciones se suman las de origen administrativo (generadas por la gestión digital de numerosos procesos urbanos) como el registro y descripción del arbolado con sus características, los emplazamientos de los centros de trabajo y sus empleados, o las licencias de las actividades económicas situadas en planta baja.

Toda esta información permite describir la ciudad con una **precisión sin precedentes**, permitiendo describir paralelamente al fenómeno urbano otras dimensiones sociales, económicas o ambientales. El proyecto urbanístico debe aprovechar esta capacidad para abordar el detalle y representar la complejidad y, es por ello, que el PEM busca explotar al máximo las posibilidades que estos instrumentos e infraestructuras de datos ofrecen, con el objetivo de sustentarse sobre un conocimiento sólido y profundo del entorno urbano.

La posibilidad de generar **nuevas métricas** sobre la ciudad construida y sobre la que aún está por venir permite hacer hincapié en el salto que existe entre lo que podemos medir y lo que realmente deseamos describir. Actualmente, el planeamiento está acotado por determinaciones urbanísticas basadas en métricas tradicionales como los usos del suelo, la edificabilidad, las alturas permitidas, la ocupación, las alineaciones o las protecciones, entre otras. Estas reglas pueden enriquecerse gracias a la incorporación de nuevas métricas que permitan reflejar con mayor fidelidad conceptos que hasta ahora eran más vagos (como la calidad urbana) o bien introducir nuevos conceptos, aprovechando la capacidad tecnológica de evaluarlos para abordar tanto retos compartidos con planes anteriores como los desafíos que plantea el nuevo plan.

De este modo, se busca que la métrica de la ciudad y de sus distintos elementos sea más fiel a su constante transformación, de manera que la ciudad que el plan describe y sobre la cual fundamentan sus propuestas de cambio pueda actualizarse periódicamente mediante metodologías basadas en procesos de cálculo abiertos y replicables.

Con este objetivo, el PEM se dota de un **sistema digital de métricas urbanas** capaz de describir múltiples dimensiones: la forma construida, los usos efectivamente ejecutados, la población residente, las dinámicas económicas, los flujos metabólicos, la infraestructura ambiental y la movilidad que interconecta todos estos elementos. El Simulador Estratégico de Ciudad dinamizará y potenciará el uso del repositorio de datos del Ayuntamiento. El Sistema de Indicadores del Simulador será un ecosistema sustentado por este repositorio o Plataforma del Dato del Ayuntamiento retroalimentándose y descubriendo conjuntos de datos para el resto de áreas del Ayuntamiento.

2.3.2 Plataformas digitales y planeamiento

La incorporación de la dimensión digital al planeamiento ha tenido como resultado la aparición de plataformas digitales. A nivel internacional y nacional, existen ejemplos de referencia que ilustran las posibilidades de estas herramientas.

En primer lugar, las plataformas digitales **facilitan el acceso a la información urbanística** mediante la consulta de capas base y determinaciones urbanísticas, contribuyendo a una mayor transparencia de los documentos de planeamiento aprobados. Por ejemplo, el Sistema de Información Urbana (SIU)[3] constituye una infraestructura digital pública coordinada por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU), que integra datos geoespaciales sobre clases de suelo, sectores de desarrollo urbanístico y grados de desarrollo, y los pone a disposición mediante servicios de descarga y visualización interoperables.

El Ayuntamiento de Madrid también dispone de un Geoportal municipal[4] que difunde información geográfica oficial con servicios de mapas y descarga de datos espaciales, mientras que la Comunidad de Madrid gestiona el Sistema de Información Urbanística Regional (SIUR)[5], que integra instrumentos de planeamiento (planes generales, parciales y estudios de detalle), tanto vigentes como históricos, a través de su visor territorial (SIT). A nivel municipal, también se dispone del Visor VEDA[6], que permite analizar la edificabilidad y los usos permitidos en distintos ámbitos del PGOUM 97, con actualizaciones periódicas.

En otros casos, estas herramientas integran múltiples dimensiones urbanas (sociales, económicas o ambientales) en forma de **indicadores de diagnóstico y seguimiento**, que permiten evaluar y trazar la implementación de los planes de forma dinámica en el tiempo. A nivel nacional, la Agenda Urbana Española[7] ofrece un sistema homogéneo de indicadores que permite a los municipios diagnosticar su situación y hacer seguimiento de objetivos estratégicos, incluyendo variables como densidad residencial, espacios verdes, movilidad o dinámica demográfica. Por otra parte, el Catálogo de Barrios Vulnerables[8] del MIVAU pone a disposición un visor con indicadores de vulnerabilidad urbana por barrio (paro, nivel de estudios, inmigración, vivienda).

Existen otros tipos de herramientas que aúnan la capacidad de combinar y actualizar datos de forma constante con la posibilidad de **planificar y proyectar la ciudad**, superando las limitaciones de las metodologías tradicionales y permitiendo el **modelado de estrategias y escenarios**. Por ejemplo, en el marco de la Estrategia de Transformación Digital de Madrid (Madrid Capital Digital) se está desarrollando el proyecto Madrid-DBP (*Madrid-Digital Building Permits*), un innovador proyecto pionero en España, impulsado por el Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad, que permitirá tramitar licencias de manera automatizada reduciendo los plazos de concesión, validar automáticamente los parámetros urbanísticos de los proyectos de edificios residenciales en Madrid, basada en metodología BIM y estándares abiertos OpenBIM, permitiendo la comprobación de la normativa urbanística desde la fase de diseño.

En conjunto, el uso creciente de plataformas digitales en el planeamiento urbano evidencia que la incorporación de la dimensión digital no es un recurso accesorio, sino un elemento estructural de la planificación contemporánea. Estas herramientas consolidan un enfoque más integral de la ciudad, en el que la información geoespacial, los indicadores sociales y económicos y los modelos dinámicos se combinan para describir y proyectar la ciudad con mayor precisión. Al mismo tiempo, muestran que el sector ha alcanzado un nivel de madurez técnica que permite aprovechar plenamente las posibilidades de la digitalización: la

[3] http://visorsiu.fomento.es/siu/PortalSiu.html

[4] wpgeoportal.madrid.es

[5] https://idem.madrid.org/cartografia/sitcm/html/visor.htm

[6] https://experience.arcgis.com/experience/048f557a30134962ab62fde913c8a2ce

[7] https://www.aue.gob.es/implementacion#Datos_descriptivos

[8] barriosvulnerables.mivau.gob.es

ciudad puede ser medida, analizada y simulada de forma continua, y los planes pueden adaptarse y actualizarse en tiempo real frente a nuevos desafíos.

En definitiva, la integración de plataformas digitales desde su formulación **con el Sistema de Indicadores y el Simulador Estratégico de Ciudad** refuerzan la capacidad del PEM de fundamentar sus propuestas sobre un conocimiento profundo del entorno urbano y de anticipar con precisión los efectos de las estrategias proyectadas.

2.4

Modelo de ciudad

2.4 MODELO DE CIUDAD

2.4.1 Introducción

Madrid es una ciudad cuya configuración urbana y territorial no puede comprenderse sin atender a su triple condición: la de Metrópoli Global, la de Región Metropolitana Capital y la de ciudad que conglomera múltiples identidades y potencialidades locales. Esta condición multiescalar determina en gran medida la forma en que la ciudad se estructura, se relaciona con el entorno y afronta los retos contemporáneos.

El modelo de ciudad se define a través de tres dimensiones fundamentales: la distribución de usos y la diversidad de tejidos urbanos, que revelan cómo se organiza la actividad y la vida cotidiana; los ejes estructurantes, que articulan la movilidad y soportan las principales funciones urbanas y metropolitanas; y los nodos y centralidades, que concentran actividad, accesibilidad e identidad y configuran del territorio.

2.4.2 Fuentes de información

2.4.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOUM 97) – Memoria	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid – Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda
Fecha y estado	17 de abril de 1997; Vigente
Descripción y puntos clave	Documento de memoria del PGOUM 97 en el que se exponen de manera técnica y estratégica las motivaciones, justificaciones y detalles de los fundamentos, objetivos, criterios, metodología y propuestas del plan. Los puntos clave de este documento como fuente de información para el reto de modelo de ciudad son: • Resumen del diagnóstico de la situación urbana de partida. • Retos y oportunidades del territorio. • Justificación del modelo territorial elegido y características. • Líneas maestras para el crecimiento, renovación y la protección de la ciudad a medio y largo plazo.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Este documento permite comprender las claves del modelo urbano actual y proporciona un marco crítico para orientar la transformación de la ciudad en línea con los retos contemporáneos de las grandes metrópolis europeas. A partir de este documento se puede evaluar el grado de cumplimiento de las determinaciones e identificar las limitaciones del modelo vigente y abren oportunidades para sentar las bases del PEM, como: • El rol de la capitalidad de Madrid y su papel en el contexto internacional, nacional, regional y metropolitano. • El modelo de ciudad correspondiente al “Proyecto de Futuro” propuesto, basado en las dos ideas clave de planificación al límite de la capacidad de acogida y difusión de la característica de centralidad hacia la periferia urbana. • La visión de la gestión de las grandes piezas propuestas y operaciones emblemáticas. • La reflexión de la integración supramunicipal del modelo, cohesión territorial y sobre la urgencia de dotar al planeamiento de mayor flexibilidad y capacidad de adaptación.

Avance de la Revisión del Plan General de Madrid – Diagnóstico de ciudad. Volúmenes 1 y 2.	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid – Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda
Fecha y estado	16 de julio de 2012; No vigente
Descripción y puntos clave	Diagnóstico integral y riguroso de la realidad urbana madrileña que aborda las principales dimensiones de la ciudad y sus retos, cuestiones transversales al modelo de ciudad actual. Se emplea un enfoque basado en indicadores y análisis comparativos. Los puntos clave de este documento como fuente de información para el reto de modelo de ciudad son: • Sociedad y transformaciones demográficas • Desigualdades territoriales y vulnerabilidad urbana • Posicionamiento de la capital. Actividades Económicas y su distribución espacial. • Sostenibilidad Urbana. • Ciudad planificada no construida. • Otras cuestiones como el sistema dotacional, espacio público y calidad de vida, patrimonio o paisaje urbano.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Este documento resulta de utilidad para ayudar a fundamentar la toma de decisiones en la futura planificación. Su enfoque multidimensional sirve para entender la complejidad del reto de modelo de ciudad, y el papel de Madrid como ciudad global, capital estatal y nodo central de una región metropolitana policéntrica sin perder de vista la escala local de barrio. • El análisis de los ejes estructurantes, nodos y centralidades, así como de los grandes ámbitos de oportunidad y de los tejidos urbanos, proporciona una base sólida para comprender la estructura espacial y funcional de la ciudad. • Se aporta una visión crítica sobre el modelo urbano vigente, identificando tanto sus fortalezas (compacidad, diversidad funcional, centralidades consolidadas, red estructurante de infraestructuras) como debilidades (desigualdades territoriales, dispersión en los nuevos desarrollos, retos de sostenibilidad y cohesión social). Se subraya la necesidad de un modelo de ciudad más compacto, diverso, eficiente y cohesionado socialmente. • Se identifica asimismo la importancia de adaptar la planificación a los cambios sociales, económicos y medioambientales.

Otros planes y programas de interés
Plan Estrategia Urbanística para la Actividad Económica de la Ciudad de Madrid – Ayuntamiento de Madrid; 2022
Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de la Ciudad de Madrid. Agenda Urbana Madrid 2030 – Ayuntamiento de Madrid; 2022
Diagnóstico en clave de Agenda Urbana de la Ciudad de Madrid – Ayuntamiento de Madrid; 2021
Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid nº 28. Monográfico “450 años de capitalidad de Madrid” – Ayuntamiento de Madrid; 2011
Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid nº 39. Monográfico “Dimensión territorial y socioeconómica de la región metropolitana de Madrid” – Ayuntamiento de Madrid; 2014
Diagnóstico sobre el estado de la ciudad. Análisis comparativo de Madrid a escala internacional – Madrid Futuro; 2024

2.4.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

La mesa de trabajo de *Modelo de ciudad, acciones y ejes estructurantes* se estructuró en torno a los siguientes grupos de trabajo:

- GT1. Ejes estructurantes.
- GT2. Nuevas Centralidades.
- GT3. Policentrismo y área metropolitana.
- GT4. Vacíos, retales y teselas.

En los grupos se recogieron las siguientes necesidades e ideas enunciadas por los participantes.

Es necesario considerar una visión metropolitana para abordar los retos medioambientales, de movilidad, e incluso de vivienda. No se pueden entender las dinámicas urbanas de Madrid sin analizar los municipios con los que diariamente se interrelaciona. El PEM es un elemento clave para contribuir a un nuevo equilibrio territorial, que reduzca las desigualdades existentes y evite futuras segregaciones.

Los modelos urbanísticos monofuncionales dificultan la generación de centralidades. Para que estas sean atrayentes y vitales hay que tener en cuenta factores urbanísticos clave como densidad, compacidad y mezcla de usos, así como la conectividad mediante distintas opciones de movilidad. Es fundamental tener en cuenta la escala humana en el urbanismo, que ponga el foco en la habitabilidad, el confort y los usos que garantizan la diversidad social y económica, necesaria para generar una ciudad con espacios vitales. Para garantizar la habitabilidad y calidad de vida urbana es importante una monitorización mediante indicadores a escala humana, en consonancia con una estrategia profunda y continua de participación ciudadana.

La apuesta por el fomento de una actividad económica más descentralizada puede contribuir a la resolución de problemas derivados de la centralización, como la congestión, la desigual cercanía al empleo de calidad o la calidad del aire. Para alcanzar un mayor reequilibrio territorial en el desarrollo de nuevas centralidades es necesario apoyar al promotor e inversor inmobiliario como aliado en la implantación de usos mixtos de actividad económica y residencia. Un modelo de ciudad policéntrico requiere cambiar la concepción de ejes estructurantes aislados por el de una malla interconectada. La recualificación de esta red a distintas escalas presenta nuevas oportunidades para eliminar barreras y generar nuevas centralidades.

Un tema clave a considerar es la identificación y valoración de los espacios vacíos de distinta escala, analizando su valor estratégico a varios niveles. Se incluye la reflexión de un plan estratégico de vacíos, incorporando en ella vacíos menos obvios como aquellas denominadas por el PGOUM 97 Áreas de Planeamiento Remitido (APRs) y vacíos del subsuelo o el vuelo.

Se traslada la preocupación por la pérdida de capacidad productiva de la ciudad, considerando el PEM como una oportunidad para apostar por el mantenimiento de suelos que permitan este tipo de actividades. De igual manera se resalta la importancia de la planificación de los cuidados en la vida urbana, entendidos como las necesidades de cada uno de los diversos perfiles ciudadanos y la manera en que experimentan y hacen uso de la ciudad.

Se evidencia una necesidad de que Madrid cuente con un instrumento de planificación adaptable, capaz de integrar la incertidumbre, más prestacional que prescriptivo, agilizando procesos urbanísticos que acompañen a las tendencias sociales, ambientales y del mercado y estén en sintonía con la preservación de la diversidad y vitalidad urbanas. El plan debería poder asegurar la activación ágil de actuaciones que, mediante series de indicadores, salvaguarden las condiciones mínimas de vitalidad urbana y equilibrio territorial. También se subraya la importancia de contar con nuevos modelos de gobernanza que sea colaborativa y anticipatoria para la efectiva implantación del plan, incluyendo procesos de participación amplia para el codiseño de la transformación urbana.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta ciudadana impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con el modelo de ciudad en los distintos distritos de Madrid. A continuación, se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- La ubicación céntrica aparece como una fortaleza en varios distritos como Arganzuela, Chamberí y Usera.
- La tranquilidad y baja masificación caracterizan a Barajas, lo que se reconoce como su principal fortaleza.
- La mezcla de usos, la alta densidad y la compacidad urbana se identifican como fortalezas destacadas en Centro, junto con la armonía arquitectónica histórica del distrito.
- La baja densidad acompañada de calidad residencial constituye una fortaleza en Moncloa-Aravaca, concretamente en Aravaca. En Fuencarral también se menciona una baja densidad asociada a un perfil joven y familiar, junto con la disponibilidad de terreno.
- La cohesión urbana y el dinamismo barrial se reconocen como fortalezas en Puente de Vallecas.

Desafíos

- La transformación urbana aparece en diversos distritos. Arganzuela debe regenerar las zonas industriales que aún persisten, Carabanchel enfrenta la reconversión del APR de la cárcel en un espacio multifuncional, así como el soterramiento de la carretera de Toledo, y San Blas-Canillejas requiere una transformación integral del Parque Paraíso.
- Los procesos de turistificación se mencionan como reto en los distritos centrales de la ciudad, junto a su conversión en parque temático, de lo que deriva la necesidad de limitar grandes eventos y nuevas plazas turísticas.
- También aparece la necesidad del fomento de la mezcla de usos en varios distritos, como Carabanchel, Moratalaz y Ciudad Lineal, que para ello requiere detener la reconversión de locales en viviendas.

- El reequilibrio social se menciona en Latina y en Puente de Vallecas, junto a la eliminación de barreras arquitectónicas y ferroviarias, además de la integración de la M-30.
- La ciudadanía señala la necesidad de limitación de actividades con efectos perjudiciales como, por ejemplo, las cocinas fantasmas, concretamente en Tetuán, y las casas de apuestas, también en Tetuán, y en Latina. Vicálvaro debe afrontar desafíos vinculados al traslado de la fábrica Tolsa y las antenas electromagnéticas fuera del entorno urbano.

2.4.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Relación de espacio ocupado	Catastro / Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Compacidad absoluta	Catastro / Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Uso predominante por parcela y distribución de superficie por usos	Catastro	Indicador potencial[9]
Proximidad a equipamientos básicos	Ayuntamiento de Madrid / Grafo viario	Indicador potencial
Densidad de población censada	INE – Censo de Población y Viviendas / Padrón continuo / Catastro	Indicador potencial
Índice de diversidad de usos	Catastro / Ayuntamiento de Madrid - Censo de Locales	Indicador potencial
Índice de proximidad a centralidades urbanas y metropolitanas	Catastro / Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador potencial
Equilibrio entre actividad económica y residencia	Catastro / Padrón municipal / Estadísticas de empleo CM	Indicador potencial
Densidad de vivienda	Catastro / INE – Censo de Viviendas	Indicador potencial
Dotación de comercio y servicios de proximidad	Ayuntamiento de Madrid – Censo de Locales / Catastro / Padrón municipal	Indicador potencial

[9] Para el análisis desarrollado en este capítulo y los sucesivos de caracterización de los retos de partida se han identificado una serie de indicadores iniciales. Se incluyen además indicadores potenciales para obtener una visión más detallada, a valorar en fases posteriores.

2.4.3 Caracterización

2.4.3.1 Visión metropolitana

Madrid Metrópoli Global

En el mundo actual, las metrópolis están adquiriendo una relevancia creciente debido a su papel como centros neurálgicos de la economía, la innovación y la cultura. Los entornos metropolitanos son los espacios más dinámicos, concentran una parte significativa de la población mundial y actúan como motores de desarrollo, atrayendo talento, inversiones y recursos. En un contexto globalizado, las metrópolis se convierten en nodos clave para la conectividad internacional y la toma de decisiones, influyendo de manera decisiva en las dinámicas sociales, políticas y medioambientales tanto a nivel global como local.

En este contexto, la realidad de Madrid debe abordarse desde una **perspectiva multiescalar**, con una visión extendida a su **papel como capital nacional y metrópoli global atendiendo simultáneamente a sus escalas locales**. Una lectura temporal nos presenta un Madrid que ha evolucionado a lo largo del último medio siglo desde su condición de capital nacional hacia un nuevo rol de metrópoli global.

En términos de población, Madrid y su ámbito de influencia metropolitano conforman hoy la **segunda metrópoli de Europa**, superando los 6,5 millones de habitantes[10]. Al igual que sucede en otras metrópolis dinámicas, no existe una delimitación oficial ni un ente institucional que gestione el ámbito metropolitano de Madrid, mientras su ámbito de influencia territorial crece en paralelo a su dinamismo económico.

La transformación física, económica y social experimentada por Madrid en las últimas décadas ha contribuido a su **posicionamiento** en el sistema de las metrópolis globales. En este contexto, Madrid aspira a convertirse en la gran metrópoli del sur de la Unión Europea, gracias a su situación como centro nodal del sistema de comunicaciones internacional y a sus dinámicas de concentración de actividades y servicios avanzados. A ello se añade su vocación iberoamericana con un gran potencial para afianzarse en su **rol de capitalidad externa** de referencia para América Latina.

La reflexión sobre el nuevo papel global de Madrid está relacionada con su función de capitalidad de España y con el desafío del reequilibrio territorial. En esta línea, es importante que Madrid desarrolle un perfil de capitalidad responsable con el resto de ciudades y regiones del Estado.

Sin desmerecer otras cuestiones, el hecho de que Madrid sea la gran metrópoli actual es indisociable de su **condición histórica de capital** del Estado. En la articulación física del territorio, la capital constituye el nodo central de la distribución de la infraestructura radial de comunicaciones viarias y ferroviarias. A esto se añade la situación del aeropuerto Adolfo Suárez-Madrid Barajas, afianzado como uno de los principales *hubs* a nivel nacional e internacional, que presta servicio a unos 66 millones de pasajeros[11] y además con un papel relevante en el sector de carga aérea. En el capítulo 2.9 “Movilidad” se aborda esta cuestión en más profundidad.

Asimismo, pese al modelo autonómico estatal descentralizado, Madrid mantiene un **rol central y activo como capital política y administrativa**, además de ser un importante polo económico y centro de prestación de servicios. Su condición de capital en consonancia con otros factores ha derivado en la concentración en la ciudad de gran parte de las principales instituciones políticas y judiciales; instituciones internacionales; organismos económicos y financieros; importantes entidades culturales; empresas, entidades y fundaciones de carácter público; y centros de investigación estatales y grandes museos nacionales; entre otros.

Además, Madrid es una ciudad protagonista en el panorama de internacionalización de la economía, albergando la sede de destacadas empresas privadas multinacionales extranjeras y españolas. A esto se añade la circunstancia del alcance de Madrid como referente global en el sector servicios, denotando una elevada especialización del sector en el contexto nacional, y permitiendo la identificación de algunos de ellos como actividades económicas estratégicas con alta capacidad de generación de valor añadido. El posicionamiento competitivo de la ciudad y la región metropolitana, y su capacidad de atracción de grandes empresas, establecen unas condiciones idóneas para originar un efecto tractor de nuevas oportunidades de iniciativas empresariales innovadoras. Estas ideas se describen en más detalle en el capítulo 2.8 “Economía urbana".

[10] Fuente: MIVAU. *Atlas Digital de Áreas Urbanas.* https://atlasau.mitma.gob.es/#c=home

[11] Fuente: Aena. *Estadísticas de tráfico aéreo de Aena. Informe anual 2024*. https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anuales.html

Madrid RMC, Región Metropolitana Capital

Es particularmente relevante la posición de Madrid como **centro neurálgico de su área de influencia regional**, mayoritariamente en las comunidades limítrofes de Castilla y León y Castilla-La Mancha. La cobertura territorial derivada del papel de Madrid como nodo central del sistema de carreteras y del transporte ferroviario, especialmente relevante en la Red de Alta Velocidad, y la reducción significativa de los tiempos de desplazamiento, ha contribuido a consolidar un sistema funcional con otras capitales y municipios provinciales, caracterizado por dinámicas de dependencia económica, cultural y social con la capital. Estas dinámicas se concretan en flujos laborales y residenciales multidireccionales, y en menor grado en otros fenómenos como la segunda residencia y la movilidad por ocio.

Este sistema se viene denominando como **"región metropolitana"** y comprende los ámbitos metropolitanos tradicionales más consolidados, con la Ciudad de Madrid como núcleo central, así como las zonas de irradiación o influencia, que trascienden los límites de la propia Comunidad de Madrid.

En esta línea, capitales de provincia como Guadalajara, Segovia o Toledo, conectadas con transporte público a media hora de viaje, operan como centros funcionales de la conurbación madrileña dentro de sus propios subsistemas territoriales. En un ámbito de influencia ampliado, se puede considerar que la dimensión territorial de la llamada región metropolitana madrileña también abarca otras ciudades como Cuenca, Ciudad Real, Talavera o Valladolid, situadas en torno al umbral de una hora de trayecto. En esta línea, se observa un progresivo acercamiento de estas capitales y municipios, derivado de la creación de servicios de lanzadera y abonos de transporte que propician la integración de las áreas de influencia. No obstante, esta situación no es extensible a otras capitales de provincia y ciudades que se podrían considerar cercanas, en parte debido a deficiencias en las conexiones de transporte. En este sentido, cabe mencionar la desigual conectividad de algunos distritos y municipios colindantes tanto con el centro de Madrid como entre sí.

Aunque el ámbito de aplicación y competencial del PEM es exclusivamente el correspondiente al término municipal de Madrid, es necesario incorporar una visión que trascienda sus límites administrativos para responder a las dinámicas cotidianas de vida, promoviendo una lectura territorial amplia desde la coordinación y cooperación supramunicipal. En una ciudad compleja como Madrid, parte de las situaciones deben abordarse desde esta visión amplia y en relación con los municipios colindantes, teniendo también en cuenta la realidad local de cada distrito. Asimismo, como centro de la región metropolitana, Madrid debe desempeñar un rol de referencia en la articulación territorial, generando condiciones que favorezcan el equilibrio metropolitano y contribuyan a mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población.

En estos términos, conviene señalar que, en el ejercicio de territorialización de la región metropolitana, es fundamental considerar su definición como variable, influida por sus dimensiones ambientales, demográficas, económicas, espaciales y de movilidad. En los siguientes apartados de caracterización se aborda en mayor detalle la dimensión metropolitana de los diferentes retos.

El concepto de región metropolitana sustituye al tradicional de área metropolitana, implicando un cambio de modelo territorial: se pasa de una estructura radial y extensiva a otra policéntrica y compleja. Las periferias dejan de ser simples receptores para convertirse en espacios competitivos y diversos, y los límites metropolitanos ya no se definen por continuidad espacial, sino por áreas dispersas conectadas mediante flujos materiales e inmateriales. En Madrid, esta transición parte de un modelo aún radioconcéntrico, donde las nuevas áreas urbanas mantienen dependencia de la capital o funciones centrales limitadas. Adicionalmente, se trata de un concepto dinámico cuyo perímetro evoluciona a lo largo del tiempo en función de diversas circunstancias relacionadas con el dinamismo y vitalidad de Madrid y del resto de los municipios que integran esa región metropolitana capital.

Este nuevo modelo se evidencia en la dispersión de actividades económicas y servicios más allá del municipio de Madrid, que sigue siendo el núcleo financiero y de servicios avanzados, pero comparte funciones con otros municipios del entorno como Alcobendas, Pozuelo, Alcorcón y Las Rozas. Sin ánimo de exhaustividad, la logística también se ha descentralizado con nodos como Coslada y Getafe, la oferta universitaria, tecnológica e industrial en Leganés, Getafe y Móstoles, etc., apoyada en la red de autopistas y circunvalaciones. Así, la lógica clásica de área metropolitana ya no explica la organización actual, donde Madrid compite y se integra con otros núcleos urbanos en una configuración regional más compleja.

Ausencia de un instrumento regional de Ordenación del Territorio

Es relevante señalar la circunstancia particular de que la Ciudad de Madrid cuenta con un marco legal propio para la planificación de su territorio, la vigente Ley 22/2006, de 4 de julio, de Capitalidad y de Régimen Especialidad de Madrid, frente al hecho de que a nivel autonómico la Comunidad de Madrid no ha avanzado hasta la fecha en la tarea de constituir unos instrumentos propios de ordenación regional o subregional.

Esta actual carencia de un Plan Regional de Estrategia Territorial es una singularidad de la región autónoma, que no cuenta con un instrumento de orden superior que establezca las principales bases y líneas de actuación del modelo de ordenación territorial como tienen otras comunidades autónomas. Esta situación ya fue identificada y señalada por el vigente PGOUM 97. En este sentido, cabe destacar dos consideraciones adicionales. Por una parte, que se han promulgado planes y programas de ámbito regional con gran capacidad de intervención en materias sectoriales, si bien a nivel territorial han resultado en que el modelo territorial siga un esquema policéntrico fragmentado y disperso. Por otro lado, una condición relevante que diferencia positivamente a Madrid frente a otras metrópolis europeas es el hecho de contar con una institución, la Comunidad de Madrid, cuyo ámbito competencial abarca la mayor parte de la región metropolitana capital.

En este contexto de ausencia de planeamiento territorial regional, el municipio de Madrid, en su condición central en la RMC, tiene un gran potencial para contribuir a estructurar esta región funcional. El PEM constituye una importante oportunidad de contribuir al equilibrio de la región, extendiendo su reflexión al ámbito metropolitano de la Ciudad de Madrid, aun cuando el ámbito de aplicación se circunscribe al término municipal.

Se detecta, por tanto, la necesidad de consolidar un modelo de gobernanza que impulse la cooperación entre administraciones y agentes sociales, y de definir un documento que fije las directrices para armonizar el planeamiento municipal con los distintos planes, programas y acciones sectoriales de incidencia territorial. Se trataría de iniciar el proceso metropolitano de manera concertada, conectando estrategias entre municipios gracias a los PEM, y tomando como puntos de partida exitosos organismos e instituciones que de facto funcionan como agentes metropolitanos, como el Consorcio Regional de Transportes de Madrid o el Canal de Isabel II.

El espacio metropolitano de Madrid en la actualidad

Como se ha explicado anteriormente, la RMC es un espacio amplio, suprarregional y dinámico. Asimismo, atendiendo al concepto más convencional de espacio o área metropolitana, no existe una delimitación oficial pertinente a Madrid. Por consiguiente y a efectos prácticos, en la caracterización desarrollada en este y los sucesivos capítulos temáticos **se entienden como términos análogos el Área Metropolitana de Madrid y la referente al Área Urbana definida para Madrid en el Atlas Digital de las Áreas urbanas de 2025,** desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana[12]. Según esta definición, el área urbana de Madrid incluye 52 municipios con una población de 6,5 millones de habitantes, siendo en términos de extensión y población la segunda área metropolitana más grande de Europa.

La estructura territorial del Área Metropolitana de Madrid se organizó de forma radioconcéntrica, con la ciudad como núcleo central y una red viaria radial de autovías nacionales complementada por circunvalaciones en anillos. La expansión metropolitana se ha canalizado históricamente en los principales ejes de comunicación radial, estando caracterizada por modelos urbanísticos más extensivos, con una marcada segregación funcional de usos del suelo.

En este contexto, al igual que sucede en otras metrópolis, ha llegado un momento en el que la expansión de la ciudad central se ha ralentizado, frente a otros municipios del área metropolitana que han acelerado en términos de crecimiento, lo que ha contribuido a cierta redistribución del peso demográfico, como se aborda en el capítulo 2.6 “Sociedad”. La aparición de nuevas actividades en los desarrollos metropolitanos, que actúan como vectores de atracción, ha permitido la generación de nuevas centralidades periféricas en municipios como Alcobendas, Fuenlabrada, Alcalá de Henares, Getafe, Móstoles o Leganés, entre otros. Las

[12] Esta delimitación, que se muestra más adelante de manera gráfica, incluye a municipios del entorno funcional con un mínimo de 1.000 habitantes, que formen parte de dicho entorno ateniéndose a criterios de dinámicas de población, estadísticas de vivienda, dinámicas de actividad económica, estructura territorial y dinámicas urbanas observadas de documentación de planeamiento y movilidad, y función territorial. Para su definición se utilizan datos del Censo de Población y Viviendas (2021), la Encuesta de Población Activa (2024) y el Nomenclátor de población (2024) para garantizar la clasificación por tamaño y características demográficas.

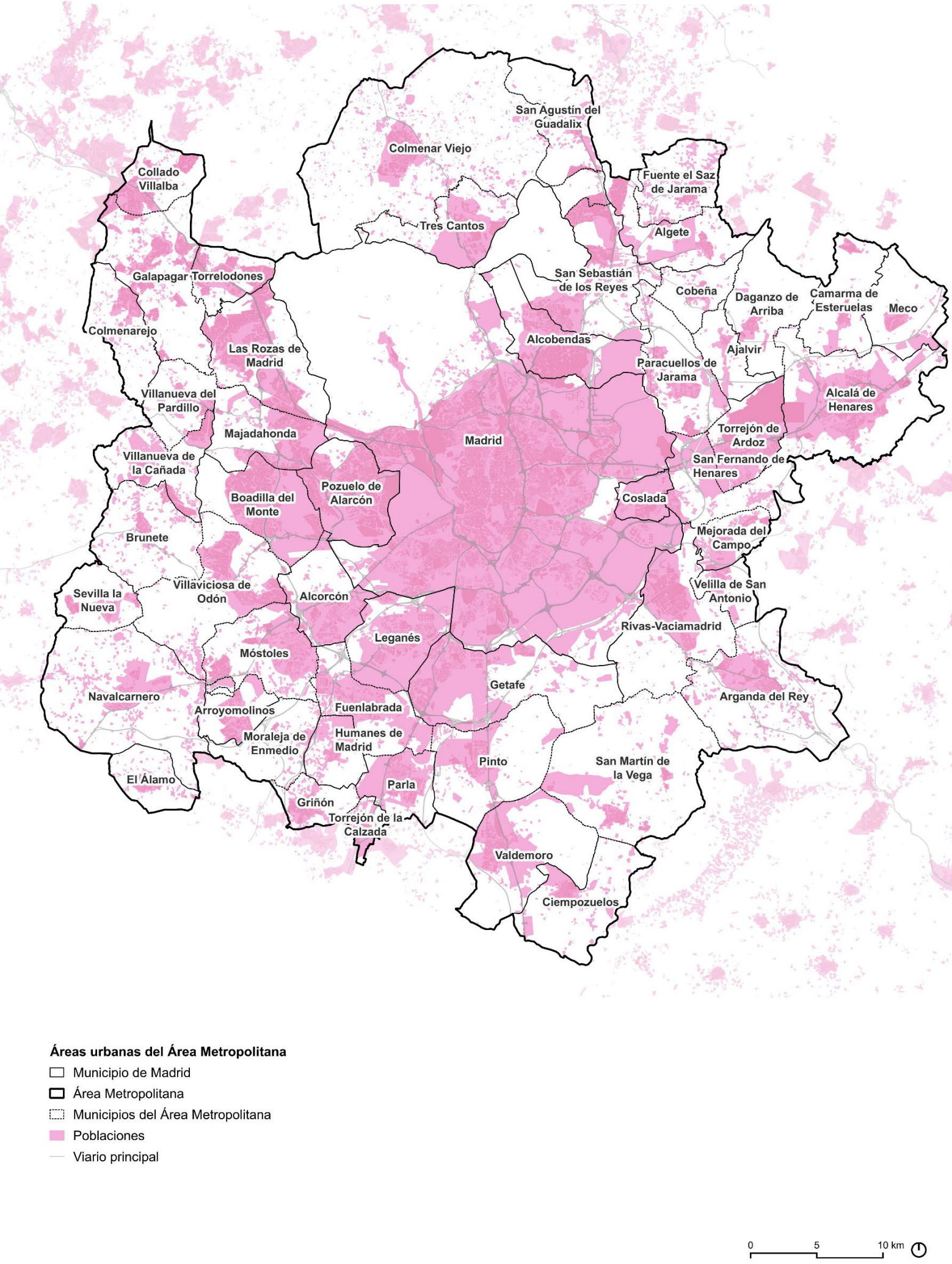
Fuente: MIVAU. *Metodología de delimitación de las Áreas Urbanas en España 2025.*
https://atlasau.mitma.es/documentos/Metodologia_delimitacion_AU_2025.pdf

https://publicaciones.transportes.gob.es/downloadcustom/sample/3943

relaciones entre estas nuevas centralidades ya no se efectúan únicamente bajo lógicas jerárquicas entre la periferia y el centro, cuya complejidad funcional comienza a perder peso relativo, sino también en dinámicas horizontales y complementarias, debido a su grado de especialización funcional.

Este fenómeno, en conjunción con la expansión de la movilidad y la distribución residencial y de empleo, empieza a perfilar el cambio hacia un modelo polinuclear, como se apunta en el citado capítulo 2.6. “Sociedad”. No obstante, hoy en día la disposición espacial de este modelo en el territorio no es homogénea y podría potenciarse su reequilibrio, ya que se producen situaciones en las que los desarrollos urbanísticos dispersos y de baja densidad, presentan una fuerte monofuncionalidad y acceso mejorable al transporte sostenible.

Figura 3. Áreas urbanas del Área Metropolitana de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir del IGN - Poblaciones.



2.4.3.2 Visión municipal

Modelo de ciudad del PGOUM 97

El PGOUM 97, afrontó la dificultad de carecer de un planeamiento territorial supramunicipal que integrara estrategias a nivel regional, lo que impidió coordinar sus propuestas con el entorno metropolitano, como le había ocurrido anteriormente con el PGOUM 85. Ante esta limitación, el plan desarrolló una propuesta territorial propia basada en las oportunidades del municipio, entendiendo los espacios no construidos como susceptibles de urbanizar.

El vigente Plan General establece un modelo de ciudad estructurada, aunque extensiva y de baja densidad, sin discontinuidades territoriales, estableciendo el desarrollo de Madrid mediante la clasificación de amplias áreas de suelo urbanizable más allá de la M-40. Parte de estos ámbitos respondía a la ocupación de vacíos en el límite de la ciudad consolidada y a la ampliación del suelo heredado del Plan de 1985 en las zonas norte y sur. Otros ámbitos se diseñaron para crear nuevos ensanches de gran tamaño que aportaran centralidad a la ciudad. Como resultado, se clasificó prácticamente todo el suelo no urbanizable común y se completó el término municipal. Al llevar el planeamiento "al límite de la capacidad" del término municipal sin plazo temporal de desarrollo y sin considerar los condicionantes ambientales, sociales y económicos, se consolida un modelo expansivo caracterizado por un elevado consumo de suelo.

Para el desarrollo del modelo de ciudad planteado, el PGOUM 97 proponía una serie de operaciones estructurantes en suelo urbanizable. 1) **Desarrollo de un programa municipal de vivienda en suelos urbanizables.** Actualmente todos los UZI han sido desarrollados, con la consideración de que Arroyo del Fresno está completamente urbanizado, con un pequeño porcentaje de viviendas en ejecución. 2) **Ampliación de Barajas – Ciudad Aeroportuaria – Parque de Valdebebas**. Actualmente las principales acciones de esta propuesta se encuentran diversos grados de avance, destacando entre otros, el desarrollo de la Ciudad Aeroportuaria Adolfo Suárez Madrid-Barajas. 3) **Nueva Centralidad del Este.** Se ha iniciado un proceso de Modificación del PGOUM 97, que se encuentra en fases iniciales.[13] 4) **Estrategia de Desarrollo del Este:** Los Cerros, El Cañaveral, Los Ahijones, Los Berrocales, Ensanche de Vallecas, Valdecarros. Estos desarrollos se encuentran en diversos estados de avance a fecha de 2025, estando El Cañaveral y Ensanche de Vallecas ya consolidados, y continuando de manera las obras en Los Cerros, Los Ahijones, Los Berrocales, y Valdecarros. 5) **Remate del Suroeste:** Campamento-Cuatro Vientos-UZI de Carabanchel. La Operación Campamento se encuentra en fase de gestión avanzada, el entorno de Cuatro Vientos se ha integrado en el correspondiente Plan Especial del lote 5 del Bosque Metropolitano, y el UZI de Carabanchel se encuentra igualmente en un estado avanzado, con actividad de ejecución puntual. Se recogen estas operaciones a efectos introductorios, que se detallarán, no obstante, en los correspondientes capítulos 2.6. "Vivienda" y 2.8 "Economía urbana", respectivamente.

En esta línea el PGOUM 97 propone una Corona Norte como remate de la ciudad consolidada, delimitada por las autopistas A-6 y A-2 y condicionada por el Monte del Pardo, el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y el sistema aeroportuario de Barajas. Actualmente se ha desarrollado y ejecutado en buen grado lo previsto para esta corona, materializando las infraestructuras necesarias con ciertas alteraciones. Cabe señalar los progresos efectuados en el ámbito de Madrid Nuevo Norte, que el planeamiento general recogía como Prolongación de la Castellana.

La Corona Sureste se delimita por la M-40 y M-50, entre las carreteras A-4 y A-2. Se concibe como una pieza clave de la "Estrategia del Sureste" mediante grandes desarrollos urbanizables articulados por la M-45 y la Gran Vía del Sureste. Aunque gran parte del planeamiento de desarrollo está aprobado y algunos sectores en ejecución, persisten carencias: modelo extensivo de baja intensidad, vitalidad y densidad urbanas; falta de integración territorial y ambiental; espacios libres fragmentados; dotaciones supramunicipales periféricas; y, sobre todo, la no ejecución de infraestructuras clave de transporte público lo que condiciona la cohesión urbana y la movilidad sostenible prevista. En el capítulo 2.9 "Movilidad" se incide pormenorizadamente sobre diversas cuestiones de la movilidad metropolitana perimetral.

En lo relativo a suelos residenciales, el Plan General estima el número de viviendas que podrían construirse en los suelos urbanos vacantes, concluyendo que las zonas norte, este y oeste de la ciudad presentan una alta capacidad para nuevos desarrollos residenciales.

[13] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Nota de prensa "El Ayuntamiento de Madrid impulsa la Nueva Centralidad del Este, el nuevo barrio de San Blas-Canillejas con más de 18.000 nuevas viviendas".* https://diario.madrid.es/blog/notas-de-prensa/el-ayuntamiento-de-madrid-impulsa-la-nueva-centralidad-del-este-el-nuevo-barrio-de-san-blas-canillejas-con-mas-de-18-000-nuevas-viviendas/

En relación con los suelos productivos, el Plan General plantea estrategias que parten de la ciudad existente. Estas incluyen la integración selectiva de actividades productivas en la trama urbana mediante la revisión de compatibilidades de uso y la redefinición normativa de núcleos industriales en áreas residenciales, así como la incorporación a la estructura urbana de piezas interiores que aún permanecen al margen del proceso urbanizador, pero conservan una clara vocación productiva.

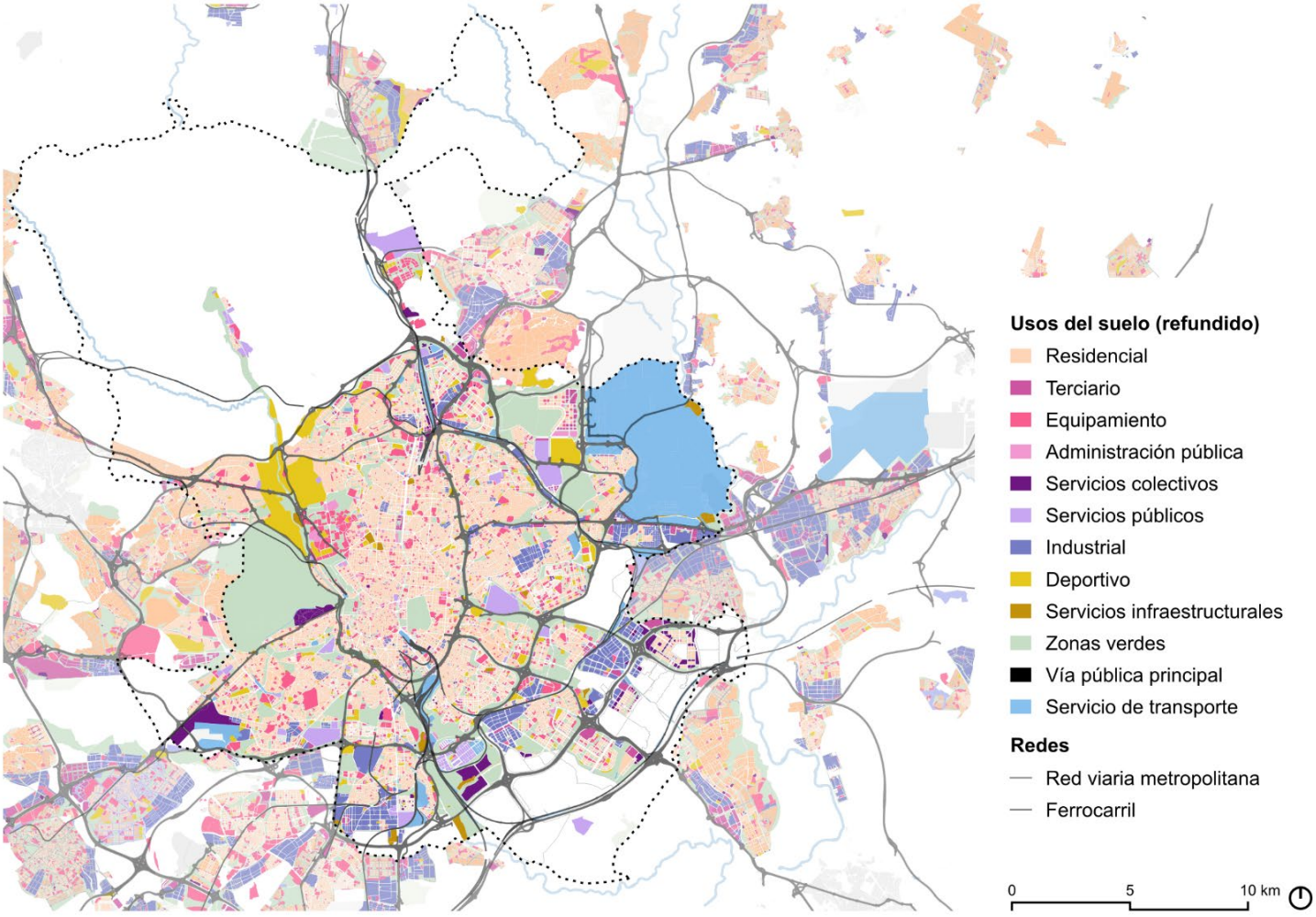


Figura 4. Usos del suelo. Elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid – IDEM planeamiento urbanístico refundido y Ayuntamiento de Madrid – Destino urbanístico del suelo.

Distribución de usos y diversidad de tejidos urbanos

Distribución de usos de la ciudad

La distribución de usos en la Ciudad de Madrid es el resultado de una evolución histórica y de sucesivos planes urbanísticos que han definido zonas residenciales, industriales, comerciales y de equipamientos, generando una ciudad diversa y compleja. El planeamiento vigente ya introducía un régimen más flexible de usos que hiciera frente a las zonificaciones monofuncionales históricas, que si bien supuso un avance en la materia también ha requerido en su aplicación en práctica de numerosas adaptaciones y modificaciones para responder a demandas socioeconómicas.

En cuanto a la localización espacial de los usos, históricamente, el casco antiguo ha presentado un alto grado de diversificación de usos, con predominio residencial acompañado de una fuerte presencia de comercio, oficinas y equipamientos. Con todo, el centro y en menor grado los ensanches históricos están experimentando fuertes procesos de terciarización, frente a los cuales se hace necesario actuaciones que potencien los usos residenciales que favorezcan la vitalidad urbana y la accesibilidad a servicios.

En contraste, los barrios periféricos desarrollados en la segunda mitad del siglo XX, como Orcasitas, San Blas o Palomeras, muestran una mayor especialización residencial y una menor integración de actividades

económicas. En las últimas décadas se han impulsado nuevos desarrollos (Ensanche de Vallecas, Sanchinarro, Las Tablas) que, si bien mantienen la predominancia del uso residencial, incorporan de manera limitada cierta mezcla de usos.

Los usos industriales se localizan mayoritariamente en la periferia como Villaverde, Vallecas o Fuencarral, y en corredores estratégicos, aunque muchos antiguos suelos fabriles del interior (Legazpi, Méndez Álvaro, Pasillo Verde Ferroviario) se han transformado en nuevas centralidades mixtas. Los grandes equipamientos y áreas verdes, como la Ciudad Universitaria, IFEMA, Casa de Campo o el Parque Juan Carlos I, se distribuyen en la periferia y en bordes urbanos, actuando como polos de atracción y articulación territorial.

En estos términos, los ámbitos propuestos por el vigente Plan General, en continuación con lo iniciado con los PAUs, y desarrollado posteriormente en los nuevos desarrollos residenciales (si bien con ciertas correcciones), se basan en criterios de baja densidad, con cifras por debajo de las referencias entendidas como óptimas en ámbitos españoles y europeos. A esto se suma la localización de aquellos usos no residenciales asociada a estos nuevos desarrollos, en la que la complejidad no llega a materializarse, puesto que estas actividades tienden a concentrarse en una misma edificación o manzana.

En conclusión, Madrid combina barrios con alta densidad y mezcla de usos en el centro y los ensanches, áreas residenciales especializadas en la periferia, y zonas industriales y de equipamientos que, en muchos casos, están en proceso de transformación hacia modelos urbanos más integrados y accesibles.

En este contexto resulta significativo consultar la distribución espacial del indicador de relación de espacio ocupado por barrio, es decir los m^2 de suelo que ocupan los edificios respecto al total de suelo por barrio. Este parámetro evidencia que, pese a las intenciones de multifuncionalidad, el modelo urbano actual es disperso, poniendo en evidencia la necesidad de correcciones en la densidad para poder alcanzar un modelo de ciudad más vital, híbrido y eficiente. En el siguiente apartado se incide en la distribución por tejidos de la densidad urbana.

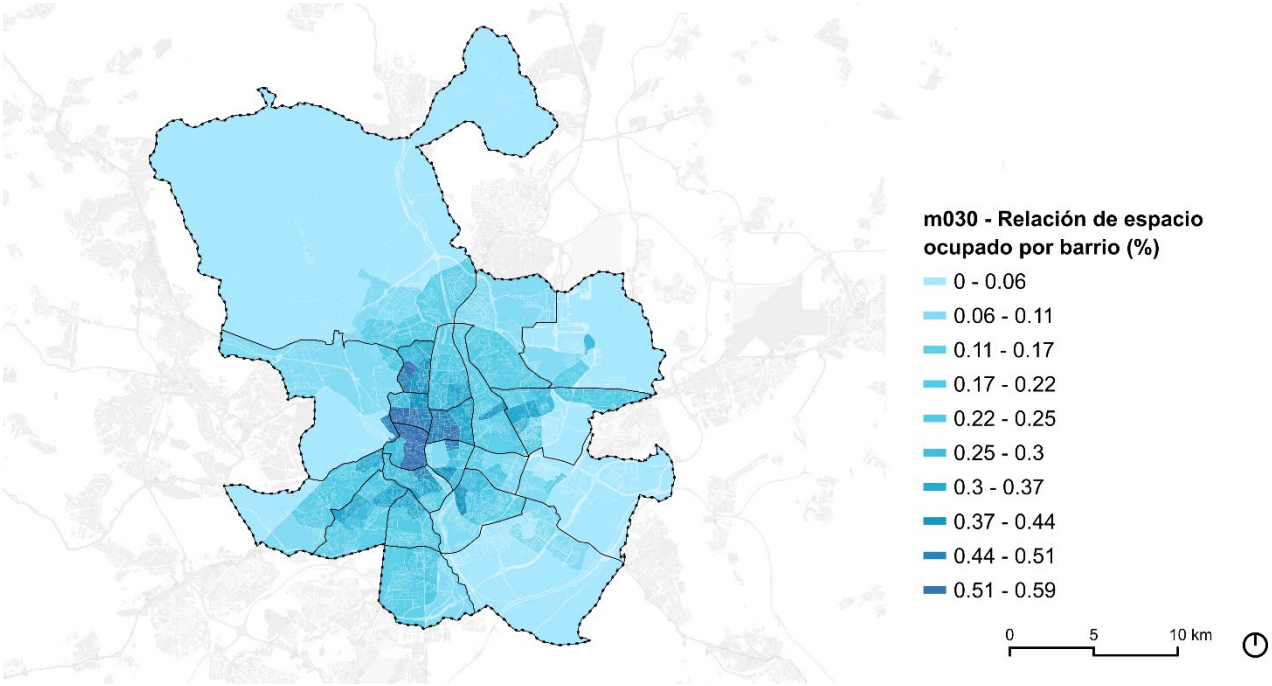


Figura 5. Relación de espacio ocupado (indicador m030). Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro y Ayuntamiento de Madrid – Cartografía.

Notas generales en relación con las cartografías de Indicadores[14]

[14] Para la mayor parte de las cartografías incluidas en este análisis se ha aplicado el método de clasificación natural de Jenks, utilizando 10 niveles. Esta decisión responde a la naturaleza de los indicadores analizados, los cuales, en general, no cuentan con rangos de referencia comúnmente reconocidos ni umbrales estandarizados. En estos casos, el método de Jenks permite optimizar la separación interna de los datos, reduciendo la varianza intraclase y maximizando la varianza entre clases. El uso de 10 niveles busca mejorar la lectura comparativa entre unidades de análisis, proporcionando una gradación más fina sin comprometer la claridad interpretativa. De este modo, se facilita la identificación de patrones espaciales, discontinuidades territoriales y diferencias relativas, especialmente en indicadores con distribuciones heterogéneas. Cabe señalar, no obstante, que algunas cartografías específicas sí disponen de rangos

Morfología y tejidos urbanos

A continuación, para poder comprender la incidencia de la estructura morfológica de Madrid en su modelo de ciudad, se analizan los principales tejidos urbanos, agrupados según la fuente principal consultada[15], que los clasifica considerando tanto su dimensión física entendida como tipología edificatoria y antigüedad de los tejidos, como por otras características más funcionales. En desarrollo de estas dimensiones, la fuente consultada considera relevantes cuestiones como la densidad de viviendas por barrio, la compacidad, la densidad de población, el índice de diversidad (entendida como distribución de la diversidad y mezcla de usos y funciones urbanas en el territorio municipal), la centralidad (considerando actividades de proximidad, actividades especializadas y actividades que generan claramente mayor centralidad), la dotación de comercio de uso cotidiano, la proximidad a equipamientos, y otros datos sobre espacio público, movilidad y transporte, espacios verdes o cohesión social.

En la siguiente figura se presenta la relación de compacidad derivada de los indicadores disponibles en el momento de redacción del documento BASE, si bien cabe señalar que, para caracterizar adecuadamente la complejidad del modelo de ciudad, bien por tejidos bien por otra categorización, será necesario en fases posteriores una actualización y perfeccionamiento de los mismos. Mediante este indicador se mide la relación entre el volumen total edificado y la superficie de suelo total por barrio.

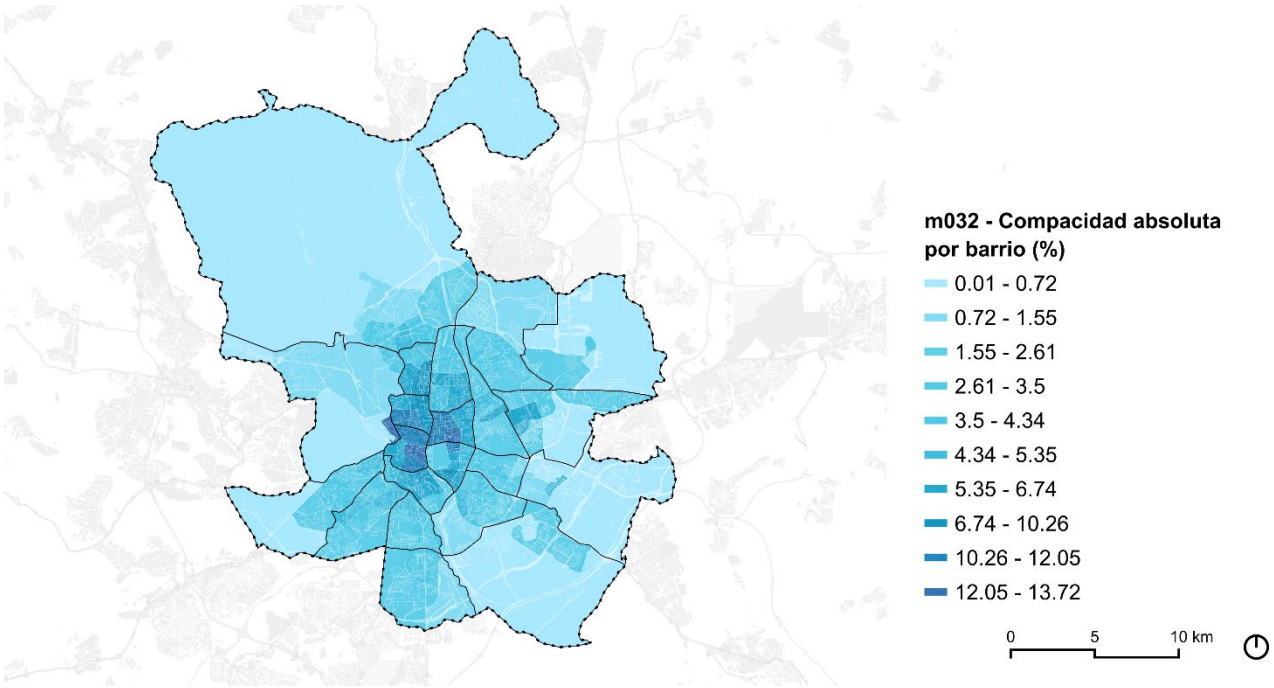


Figura 6. Compacidad absoluta (indicador m032). Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro y Ayuntamiento de Madrid. Cartografía.

- El **casco histórico-distrito Centro**, se caracteriza por una gran densidad y compacidad, con una trama urbana muy compacta y estructura orgánica. Esta zona alberga zonas verdes y espacios urbanos emblemáticos como el Retiro y el paseo del Prado, además de complementarse con la presencia de una

y umbrales de uso común; en esos casos se ha respetado la clasificación tradicional por resultar metodológicamente más adecuada. Finalmente, es importante mencionar que el código inicial que acompaña el título de cada una de las cartografías de indicadores corresponde al sistema de indicadores definido para el desarrollo del Plan. Dicho sistema establece una estructura ordenadora y unívoca que permite vincular cada representación cartográfica con su indicador de referencia. Este marco será explicado con mayor detalle en capítulos posteriores, donde se desarrollará la lógica completa del sistema.

[15] Fuente: Avance de la Revisión del Plan General de Madrid . Diagnóstico de ciudad. https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV_DIAGNOSTICO_vol1.pdf De manera análoga las Normas Zonales establecidas en el vigente PGOUM 97 disponen la regulación y criterios específicos para diferentes ámbitos de aplicación y tipologías edificatorias en el suelo consolidado. Estas Normas Zonales son: 1) Protección del Patrimonio Histórico, 2) Protección de Colonias Históricas, 3) Volumetría específica, 4) Edificación en manzana cerrada, 5) Edificación en bloques abiertos, 6) Edificación en cascos anexionados, 7) Edificación en baja densidad, 8) Edificación en vivienda unifamiliar, 9) Actividades económicas, 10) Ejes terciarios y 11) Remodelación. La distribución espacial de tejidos y tipologías también se pueden entender desde un prisma de paisaje urbano, como se incide en el capítulo 2.11 “Cultura y patrimonio” del presente documento BASE. Estas diversas clasificaciones se pueden considerar en cierta medida análogas a la recogida en el presente apartado.

red de áreas peatonales y plazas, que refuerza la vida urbana local. El uso del suelo es claramente mixto, combinando funciones residenciales y terciarias, con una alta concentración de actividad económica y comercio. Esta centralidad se ve potenciada por la excelente accesibilidad en transporte público. Sin embargo, persisten carencias en equipamientos públicos básicos y una elevada proporción de viviendas pequeñas y de bajo valor catastral, junto a una población joven y diversa, especialmente en barrios como Embajadores. En esta línea se hace necesaria la protección del uso residencial frente a la presión de los usos terciarios.

- Los **ensanches del siglo XIX**, como Chamberí, Salamanca, Retiro y Arganzuela, mantienen una elevada densidad y compacidad, con una trama viaria densa y reticular. Presentan una notable carencia de zonas verdes y espacios libres que da lugar a una superficie peatonal más bien limitada, sobre todo una vez desaparecidos en el siglo XX los bulevares, verdaderas zonas verdes que cualificaban el espacio de los ensanches. Frente a esto, la concentración comercial es alta y especializada, lo que aporta atractivo y centralidad. La accesibilidad al transporte público es buena, y las edificaciones suelen ser de gran tamaño y alto valor catastral. En estos distritos, la población tiende a estar más envejecida, y la oferta de equipamientos básicos sigue siendo insuficiente, aunque la diversidad funcional y la mezcla de usos se mantienen como rasgos distintivos.
- Las **parcelaciones periféricas**, surgidas en antiguos accesos a la ciudad, presentan una trama urbana muy densa, con ejes comerciales estructurantes consolidados y buena cobertura de transporte público. Sin embargo, el espacio peatonal, el arbolado de alineación y las áreas verdes son escasos, y predominan viviendas de menor valor catastral y superficie reducida. Algunos barrios periféricos se han convertido en lugares preferentes de residencia para población inmigrante, lo que aporta diversidad social pero también plantea retos en cuanto a integración y acceso a servicios. Forman parte de este tipo de estructura urbana el distrito de Tetuán y barrios como San Diego y Numancia en Puente de Vallecas, así como Alto de Extremadura, Pueblo Nuevo, Prosperidad y La Guindalera.
- Los **cascos históricos periféricos**, como los de Fuencarral, Villa de Vallecas, Carabanchel Alto, Carabanchel Bajo, Villaverde o Vicálvaro, son áreas urbanas densas y compactas, resultado de su absorción por la expansión histórica del municipio de Madrid. Se encuentran rodeados por desarrollos más recientes que les permiten contar con una buena dotación de servicios. Estos espacios tienen atractivo histórico y paisajístico, así como potencial de centralidad, ya que concentran comercios y servicios especializados, y su atractivo aumenta al estar rodeados de zonas menos consolidadas. Además, algunos destacan por su accesibilidad en transporte público, lo que favorece la hibridación funcional y la complejidad urbana.
- Las **zonas de bloque abierto**, en su mayoría presentes en barrios de los distritos exteriores a la almendra central, ofrecen una densidad y compacidad óptimas para la sostenibilidad, ya que permite una dotación de espacios libres suficiente, otorga complejidad a la trama y es eficiente para el servicio de transporte de alta capacidad. No obstante, a menudo se generan grandes espacios libres indeterminados entre el mosaico de edificios, lo que dificulta la distinción entre el espacio público y el privado, desdibujando los límites tradicionales de la ciudad. Estos espacios son concebidos bien como zonas verdes bien como áreas comunes, a menudo poco cualificados y en muchas ocasiones de titularidad desconocida. El abundante arbolado existente en algunas de estas zonas contribuye a la calidad ambiental. En cuanto a su carácter, es principalmente residencial y la actividad económica suele ser baja, con excepciones como el barrio del Pilar. Estos factores, en consonancia con tramas más bien homogéneas y sin continuidad urbana, dificultan la aparición de polos de centralidad y concentración comercial. La accesibilidad en transporte público varía, siendo mejor en el norte y más limitada en el sureste, donde se observan problemas de conectividad peatonal, población envejecida y carencias socioeconómicas. En situaciones como Chamartín, las zonas de bloque abierto se acercan al comportamiento del ensanche tradicional, con mayor compacidad edificatoria y actividad económica concentrada en torno al eje de la Castellana.
- Los **ensanches recientes**, como Sanchinarro, Las Tablas, Valdebebas y Montecarmelo, presentan densidad y compacidad inferiores a la ciudad consolidada y por debajo de los estándares de sostenibilidad comúnmente admitidos en Europa. Aunque suelen contar con buena dotación de equipamientos y zonas verdes según el planeamiento, atendiendo a la superficie de suelo neta reservada a estos, la ejecución no siempre alcanza lo previsto. La falta de concentración de actividad económica, la zonificación predominante, la trama muy ordenada y la dimensión de las secciones viarias (especialmente en los ejemplos más recientes) limitan la mezcla funcional y la creación de espacios de identidad y encuentro a escala de barrio, aunque en algunos casos se han creado ejes urbanos que aportan cierta centralidad. Además, su ubicación en los bordes de la ciudad presenta problemas de continuidad espacial al ser concebidos como operaciones aisladas con conexiones limitadas hacia barrios consolidados, encontrándose casi siempre rodeados de grandes infraestructuras viarias.
- Las **zonas de baja densidad y vivienda unifamiliar**, como Mirasierra, El Plantío y Aravaca, se caracterizan por una trama de ciudad jardín, monofuncional y residencial, con muy baja densidad

edificatoria. La abundante vegetación en parcelas genera la percepción de un continuo arbolado, aunque las zonas verdes públicas son escasas. Estas áreas concentran las viviendas de mayor superficie y valor catastral del municipio, pero presentan baja integración con otros usos, lo que limita la complejidad urbana y la movilidad peatonal, siendo tejidos muy dependientes del transporte privado.

- Los **tejidos industriales** existentes en Madrid, aunque han sido fundamentales para el desarrollo económico y la generación de empleo, presentan hoy una integración desigual en la ciudad. Por un lado, su localización estratégica y su potencial para favorecer la mezcla de usos y la creación de nuevas centralidades urbanas (como ocurre en áreas transformadas como Méndez Álvaro, Legazpi o el Pasillo Verde Ferroviario) representan una oportunidad para revitalizar zonas degradadas y diversificar la actividad urbana. Sin embargo, muchos de estos espacios sufren problemas de obsolescencia, baja conectividad y escasa accesibilidad, lo que dificulta su integración con la trama urbana circundante y limita la interacción con otros usos residenciales y terciarios. Así, el reto actual consiste en transformar estos tejidos industriales en ámbitos más permeables, bien conectados y multifuncionales, capaces de contribuir a una ciudad más cohesionada y dinámica.

En síntesis, la mayor complejidad urbana y mezcla de usos se concentra en los espacios centrales e históricos de Madrid, mientras que los nuevos desarrollos y las zonas de baja densidad tienden a la especialización y zonificación. El contraste entre norte y sur es muy marcado, con el norte dominado por áreas residenciales de alto valor y oficinas, y el sur por usos industriales y una mayor variedad funcional. La planificación urbana y la accesibilidad en transporte público son factores clave para fomentar la hibridación y la complejidad en los tejidos urbanos de la ciudad.

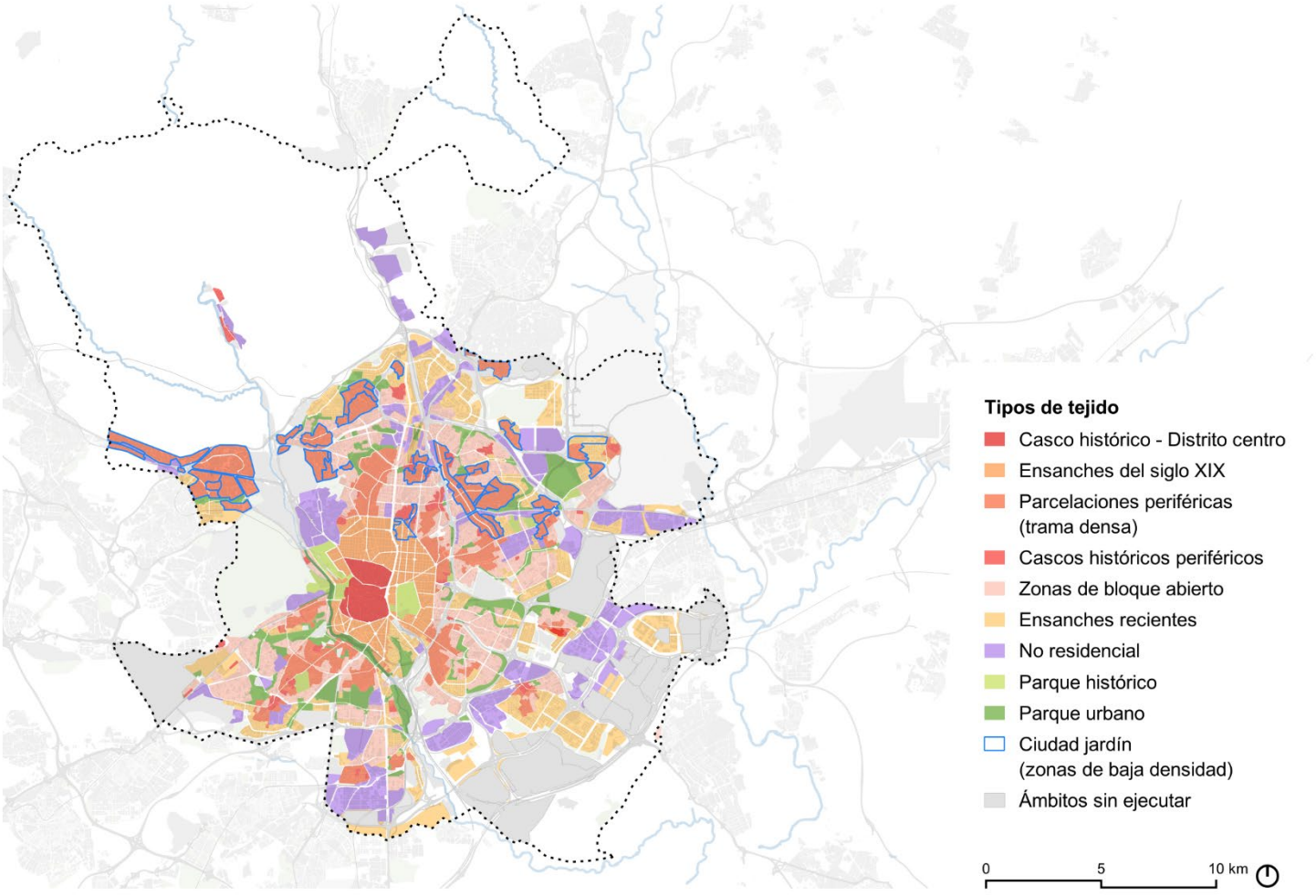


Figura 7. Tipos de tejido. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Unidades de Paisaje.

La complejidad urbana es fundamental para la cohesión social, base para que Madrid siga siendo una ciudad habitable y mejore su vertebración urbana. Además, contribuirá al equilibrio entre el norte y el sur, propiciando la igualdad de oportunidades y la creación de actividad económica y empleo en zonas de la ciudad hasta ahora demasiado dependientes desde el punto de vista laboral y económico de otras muy alejadas. Sin

complejidad urbana, podrían darse procesos de fragmentación urbana y la segregación social, afectando negativamente la calidad de vida y el acceso equitativo a servicios y oportunidades en los distintos barrios.

Ejes estructurantes y nodos principales de la ciudad. Fragmentación territorial y grandes piezas urbanas.

Ejes estructurantes

La estructura física de las comunicaciones de la ciudad parte de un modelo radioconcéntrico, cuyos orígenes datan de tiempos previos al Plan Bidagor de 1946, y constituyendo un sistema que posteriormente fue reforzado por los sucesivos planes generales. En el vigente PGOUM se defiende un modelo físico que busca romper con esta configuración, para pasar a una trama de redes arteriales integrada en un modelo polinuclear.

Los ejes estructurantes son componentes fundamentales en la organización del espacio urbano, al vincular la red viaria con la localización de actividades relevantes. Su disposición lineal y su función de conexión entre diferentes áreas les otorgan un papel destacado en la configuración del modelo de ciudad, contribuyendo a la continuidad espacial y a la integración funcional en distintas escalas.

La estructura urbana y metropolitana de Madrid se apoya en una red jerárquica de ejes con funciones diferenciadas. En primer lugar, los grandes corredores metropolitanos articulan la ciudad con su entorno regional, soportando flujos de larga distancia y concentrando actividades estratégicas como servicios financieros, logísticos y vinculados al conocimiento. Su continuidad viaria, alta capacidad de transporte y conexión con nodos clave (aeropuerto, estaciones ferroviarias, plataformas empresariales) los convierten en elementos esenciales para la competitividad y la integración territorial. El corredor **Atocha-Chamartín** actúa como eje institucional y financiero, concentrando sedes corporativas, ministerios y grandes complejos de oficinas (AZCA, Cuatro Torres, y el remate del futuro Madrid Nuevo Norte), con alta densidad de empleo cualificado, conectividad multimodal y oferta hotelera y cultural. El eje **Aeropuerto-A2-Corredor del Henares** se configura como nodo logístico y de transporte internacional, vinculado al aeropuerto y plataformas empresariales, con especialización en distribución y servicios avanzados. El eje **Madrid Río-Legazpi-Matadero** representa un corredor de regeneración urbana y cultural, integrando espacios verdes, equipamientos creativos y movilidad sostenible. El **corredor A-6 / Moncloa–Pozuelo** destaca por su especialización en educación superior y servicios vinculados al conocimiento, mientras que el eje **Villaverde-Getafe (A-4 y A-42)** y el corredor **A-5 hacia Alcorcón y Móstoles** estructuran la periferia sur y suroeste con actividades industriales, logísticas y residenciales. Finalmente, los **anillos M-30** y **M-40** actúan como cinturones estructurantes: la M-30 articula la movilidad interna y la transición entre la ciudad consolidada y la periferia, mientras que la M-40 conecta corredores radiales y da soporte a plataformas logísticas y parques empresariales, consolidando la integración funcional y la competitividad metropolitana. La recualificación de estos ejes estructurantes es fundamental para su integración urbana, como se pretende conseguir con el actual ejemplo del soterramiento de la A-5. En esta línea la M-30 también presenta múltiples oportunidades de integración.

En un nivel complementario, los **ejes estructurantes municipales** organizan la movilidad y la actividad económica dentro del tejido urbano consolidado. Conectan distritos y barrios, vertebran la red viaria interna y concentran comercio, servicios y equipamientos que sostienen la vida cotidiana. Aunque su impacto se limita a la escala urbana, son fundamentales para la accesibilidad, la cohesión social y la integración funcional entre áreas residenciales y centralidades locales. En el centro, el eje **Gran Vía-Alcalá** articula el triángulo Cibeles–Plaza de España–Plaza Mayor como corredor comercial y turístico, con teatros, retail de gran formato y fuerte atracción cultural, consolidado por su accesibilidad peatonal y transporte público. **Bravo Murillo** vertebra el norte desde Plaza Castilla hasta Cuatro Caminos, con alta densidad comercial y transporte público, consolidando su papel como corredor urbano clave para Tetuán y Chamberí. **López de Hoyos** actúa como eje transversal entre Chamartín y Ciudad Lineal, combinando comercio de proximidad y oficinas con buena conectividad. **Alcalá**, uno de los ejes históricos más largos, enlaza el centro con el este hasta Ciudad Lineal, soportando flujos metropolitanos y concentrando comercio mixto y equipamientos. **Paseo de Extremadura** y **General Ricardos** cumplen un papel fundamental en el suroeste: el primero como entrada desde la A-5 y el segundo como vertebrador de Carabanchel, ambos con comercio tradicional y fuerte conexión con Madrid Río. En el sur, **Antonio López** articula Usera y conecta con Legazpi, mientras que **Avenida Ciudad de Barcelona** y **Avenida de la Albufera-Martínez de la Riva** son corredores estratégicos hacia Atocha y Puente de Vallecas, con gran movilidad y actividad comercial. **Príncipe de Vergara** destaca como eje norte-sur en el este, con alta densidad terciaria, mientras que **Méndez Álvaro** y **Avenida de Córdoba** son claves por su relación con nodos ferroviarios y desarrollos empresariales.

Centralidades existentes

La red de ejes estructurantes en Madrid se apoya en núcleos que concentran actividad y conectividad en puntos clave del territorio. Estos nodos, que pueden adoptar formas como intercambiadores de transporte, áreas comerciales, polos culturales o plataformas logísticas, refuerzan la jerarquía de los corredores y facilitan la integración entre distintas escalas urbanas y metropolitanas.

Las centralidades urbanas pueden clasificarse según la concentración y especialización de las actividades que albergan. Las centralidades de proximidad, presentes en cascos históricos como Vallecas, Barajas, Vicálvaro o Aravaca y en zonas residenciales densas del centro, ofrecen comercio y servicios básicos accesibles a pie. En un segundo nivel, existen centralidades más especializadas y con mayor área de influencia, localizadas en torno a ejes como López de Hoyos, Bravo Murillo, Castellana, Alcalá, avenida de la Albufera, General Ricardos, la Oca o Marcelo Usera. Por último, las centralidades de mayor atracción se asocian a grandes equipamientos, zonas comerciales o culturales, como Sol, los barrios centrales de Salamanca, Chamberí y Centro, la Gran Vía o el eje Prado-Recoletos.

La aparición de estos nodos depende en gran medida de la concentración de locales comerciales y de servicios, así como de la morfología urbana: las áreas compactas y con edificación alineada a la calle favorecen la formación de centralidades, mientras que en zonas de bloque abierto la concentración es menor o más dispersa. En la periferia, las centralidades suelen asociarse a ejes comerciales o cascos históricos, aunque en algunos distritos como Moratalaz, Hortaleza, San Blas o Fuencarral la presencia de nodos claros es limitada.

La aplicación del PGOUM 97 ha buscado impulsar un modelo policéntrico, promoviendo la mezcla de usos y la accesibilidad para equilibrar el territorio y diversificar las funciones urbanas. Sin embargo, la materialización de este objetivo ha sido desigual. En muchos casos, la centralidad periférica se ha traducido en la creación de grandes superficies centros comerciales, campus universitarios, grandes equipamientos o centros empresariales. No obstante, su localización, que responde a lógicas de accesibilidad en coche y a disponibilidad de suelo para su desarrollo, ha limitado su capacidad para estructurar el territorio y generar cohesión social, puesto que no han logrado reproducir la complejidad urbana ni la vitalidad, dificultando la consolidación de centralidades diversas y atractivas.

Al mismo tiempo, los nuevos desarrollos han tendido a mantener una alta monofuncionalidad, mientras que en el centro se han intensificados los procesos de terciarización y se pierden funciones institucionales y usos mixtos. Por ello, reforzar las centralidades urbanas, fomentar la mezcla de usos y potenciar la vida urbana siguen siendo retos fundamentales para avanzar hacia una ciudad más equilibrada, cohesionada y sostenible.

Fragmentación y desequilibrio territorial

Los desarrollos residenciales en el municipio, especialmente en su sector sureste, se han articulado en torno a grandes infraestructuras de transporte. Este patrón se ha materializado tanto mediante redes viarias de alta capacidad para el vehículo privado como a través de los corredores ferroviarios. En el capítulo 2.9 “Movilidad” se analiza en detalle el impacto físico de las infraestructuras de transporte como barreras en la movilidad. Además, la falta de continuidad y conectividad entre tejidos, agravada por la presencia de las mencionadas infraestructuras, las áreas industriales obsoletas y los vacíos urbanos, que actúan como brechas físicas, en conjunción con fenómenos como la dispersión, el déficit de conectividad del transporte público y la dependencia del automóvil, que acentúan la fragmentación espacial.

Los desequilibrios estructurales que pueden analizarse desde dos dimensiones:

- **Centro-periferia**. Persisten disparidades entre el núcleo central y los desarrollos periféricos, reforzadas por la concentración de centralidades en la almendra central y la dependencia funcional de la periferia respecto a estas áreas. Esta concentración refuerza el papel simbólico y funcional del centro frente a los barrios periféricos, con menor tasa de centralidades propias. Para contrarrestar esta situación, se han impulsado procesos de revitalización, regeneración y rehabilitación integrada en los distritos del arco suroeste
- **Noroeste-sureste**. Se observa un contraste significativo entre los distritos del noroeste y los del sureste, tanto en términos socioeconómicos como en el acceso a equipamientos, servicios y calidad urbana. Esta diferencia puede expresarse por una frontera diagonal que, aunque no física, refleja los retos derivados del modelo urbano vigente, si bien se pueden encontrar “sures” en el norte y “nortes” en el sur.

La localización de grandes equipamientos y zonas verdes, combinada con tejidos residenciales de baja densidad, limita la interacción social y dificulta la integración territorial. A ello se suma una concepción extensiva del desarrollo urbano, con alto consumo de suelo, más que a su optimización funcional, lo que agrava la problemática. Son las ciudades con estructuras malladas, continuas y fractales las más eficientes en cuanto al rendimiento urbano, es decir, la forma de las mismas influye en la competitividad económica, acceso a los servicios, y, por tanto, en la atracción de talento, la igualdad de oportunidades y la calidad de

vida. Por esta razón, es de suma importancia la transformación urbana tendente a corregir aquellas situaciones que lastran el rendimiento urbano, para impulsar así todo el potencial de la ciudad.

La transformación de una ciudad consolidada es un proceso continuo que, aun cuando se agotan las posibilidades de expansión, nunca se considera finalizado. Su estructura evoluciona para responder a nuevos desafíos sin perder su memoria histórica, lo que exige integrar la cohesión territorial con las dimensiones económica y social, convirtiendo la diversidad en un recurso para el desarrollo sostenible. Las prioridades estratégicas incluyen reducir desequilibrios mejorando la conectividad transversal, priorizar la rehabilitación e integración de los tejidos existentes, evitar la marginación en barrios vulnerables y garantizar el acceso equilibrado y próximo a servicios esenciales como educación y salud, con el objetivo de consolidar un modelo urbano más complejo, competitivo y sostenible.

2.4.4 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Límite del término municipal alcanzado, con desarrollos en proceso de urbanización. • Nuevos desarrollos con baja densidad. • Déficits de calidad ambiental en tejidos densos y envejecidos, especialmente en el sur y sureste, lo que agrava las desigualdades territoriales. • Dotación desigual de zonas verdes y espacios libres. • Normativa ambiental posterior al planeamiento vigente, dificultando su integración en la ciudad consolidada.	• Refuerzo de la conectividad ecológica mediante la articulación de corredores verdes y la integración de suelos no urbanizables especialmente protegidos. • Potencial demostrado por grandes parques urbanos como Madrid Río para mejorar biodiversidad y calidad ambiental. • Integración de la infraestructura verde y azul como elementos clave en la estructura del nuevo modelo de ciudad. • Marco normativo favorable para avanzar hacia una ciudad más eficiente y sostenible, permitiendo la incorporación de criterios ambientales desde el inicio. • Impulso de la rehabilitación energética y sostenibilidad ambiental en los tejidos existentes y nuevos desarrollos.
Sostenibilidad económica	• Desigualdades territoriales significativas en el acceso al empleo y la renta, con una concentración de la actividad económica y los servicios avanzados en el centro y el norte, lo que genera desequilibrios y dependencia funcional entre norte-sur y centro-periferia. • Crecimiento urbano disperso y desarrollos de baja densidad que incrementan costes de infraestructuras y dificultan la eficiencia económica y gestión de recursos y dotaciones de servicio. • Dificultades del modelo urbano para adaptarse a ciclos económicos y situaciones de riesgo. • Riesgo de polarización funcional y pérdida de complejidad en áreas monofuncionales.	• Madrid como nodo económico global, con alta capacidad de atracción de empresas, talento y actividades innovadoras, especialmente en sectores estratégicos. • Fortalecimiento de centralidades secundarias en la periferia y en ejes estructurantes hacia un modelo policéntrico y equilibrado. Oportunidad de activación de barrios y ejes locales de vitalidad urbana. • Revisión de mecanismos de gestión y financiación, incorporando colaboración público-privada. • Flexibilidad del planeamiento para impulsar estrategias urbanas orientadas a usos productivos, mixtos y de valor añadido. favoreciendo la diversificación económica y la hibridación de funciones.
Sostenibilidad social	• Persistencia de desequilibrios territoriales y déficits dotacionales, especialmente en áreas centrales y barrios vulnerables, loque dificulta la cohesión y la equidad urbana • Zonas con estancamiento o declive demográfico, alta tasa de envejecimiento y fuerte transformación generacional, lo que conlleva el riesgo de especialización de perfiles sociodemográficos y reducción de la diversidad social y funcional en determinados barrios. • Tejidos urbanos fragmentados y desconectados junto con barreras físicas y sociales, limitan la integración y la movilidad cotidiana.	• La revitalización de áreas históricas y los programas de rehabilitación urbana han generado experiencias positivas que pueden servir de referencia para otras zonas de la ciudad. • Consolidación de una base participativa e interinstitucional para una ciudad más conectada, cohesionada y con mayor implicación ciudadana en la toma de decisiones. • Uso de sistemas de indicadores y planificación basada en datos permiten orientar intervenciones integrales y fortalecer la cohesión y la conectividad social y funcional en toda la ciudad-región.

2.5

Sociedad

2.5 SOCIEDAD

ANTECEDENTES SOCIODEMOGRÁFICOS: TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS, SOCIALES Y ECONÓMICAS Y SU CONTEXTO METROPOLITANO

2.5.1 Introducción

El municipio de Madrid cuenta con 3,5 millones de habitantes[16], lo que lo convierte en el más grande del país y de los mayores de Europa. Tras superar la crisis inmobiliaria, en la que la ciudad perdió habitantes, lleva una década de elevado crecimiento poblacional. Este es un hecho de gran relevancia pues condiciona las dinámicas de los demás retos, como la demanda de vivienda, el empleo, el uso de equipamientos o el consumo de recursos. De forma paralela, el municipio se encuentra en plena transformación sociodemográfica marcada por el envejecimiento progresivo de la población, la creciente llegada de personas nacidas en el extranjero, la reducción del tamaño de los hogares y la expansión de nuevas formas de convivencia. A su vez, en los últimos años la renta neta por persona ha crecido de manera notable en el conjunto de la ciudad, pero todavía persisten la brecha económica entre el noroeste y el sureste. En el presente capítulo se caracterizan estos procesos con el objetivo de generar un conocimiento detallado acerca de la ciudadanía que reside en el municipio, lo que constituirá la base de las propuestas estratégicas de ámbito social que se recogen posteriormente en el documento.

[16] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Población.* https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

2.5.2 Fuentes de información

2.5.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Plan Estratégico de Servicios Sociales 2023-2027	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Madrid Servicios Sociales; Área de Gobierno de Políticas Sociales, Familia e Igualdad; Ayuntamiento de Madrid.
Fecha y estado	2023 – 2027; Vigente.

Descripción y puntos clave	Hoja de ruta para transformar el sistema público de servicios sociales para que sea más ágil, accesible y centrado en las personas. Su objetivo principal es reforzar la capacidad de respuesta ante la vulnerabilidad social para garantizar derechos sociales, reducir desigualdades entre barrios y construir un modelo de atención integral y de calidad en toda la ciudad. Se estructura de la siguiente forma:
	• Eje 1: La organización interna del sistema de servicios sociales.
	  ◦ Línea Estratégica 1: Dimensión preventiva y comunitaria.
	  ◦ Línea Estratégica 2: Integración del sistema.
	  ◦ Línea Estratégica 3: Recursos adaptados a las necesidades de las personas.
	  ◦ Línea Estratégica 4: Calidad, eficiencia y planificación del sistema.
	• Eje 2: La relación con otros sistemas.
	  ◦ Línea Estratégica 5: Mejora de la coordinación con políticas afines.
	• Eje Transversal: Las personas.
	  ◦ Línea Transversal 1: Poner a las personas en el centro.
	  ◦ Línea Transversal 2: Accesibilidad.
	  ◦ Línea Transversal 3: Igualdad entre mujeres y hombres.

Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Desde la perspectiva del PEM, este Plan es clave para abordar la dimensión social del modelo de ciudad y su traducción territorial. En particular: • La mejora de los servicios sociales en todos los distritos puede reducir la desigualdad entre barrios. • La creación de infraestructura social (espacios comunitarios y vecinales, centros de día, etc.) en nuevos desarrollos urbanos para que actúen como punto de intervención temprana. • Se pueden diseñar centros sociales nuevos o remodelar los existentes. • Considerar la accesibilidad interseccional (género, discapacidad, edad) en la planificación de espacios públicos y equipamientos sociales.

Plan de Fomento de la Natalidad y Conciliación	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Dirección General de Familia e Infancia; Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2024 – 2029; Vigente
Descripción y puntos clave	El Plan tiene como objetivo proteger la maternidad y paternidad, fomentar la natalidad y mejorar la conciliación entre la vida familiar, laboral y personal para frenar el envejecimiento demográfico de Madrid. Se estructura en 4 ejes: • Eje 1. Conciliación y empleo. • Eje 2. Apoyo a la crianza y corresponsabilidad. • Eje 3. Urbanismo, medioambiente, movilidad y vivienda. • Eje 4. Políticas Familiares. Y en 9 medidas: • 1ª Medida: Ayudas económicas directas por nacimiento o adopción. • 2ª Medida: Ampliación de la red municipal de escuelas infantiles. • 3ª Medida: Creación de la “beca infantil plus”. • 4ª Medida: Más plazas en campamentos municipales. • 5ª Medida: Sello de calidad y premio de las empresas. • 6ª Medida: Reconocimiento institucional a las familias y creación del Consejo de las Familias. • 7ª Medida: Subvenciones a entidades. • 8ª Medida: Políticas de vivienda. • 9ª Medida: Nuevos recursos para las familias.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	• Fomentar la natalidad ayuda a combatir el envejecimiento de la población, lo que afecta directamente a la composición sociodemográfica y población de Madrid. • Una ciudad con más familias, jóvenes y niño/as requiere de un modelo de ciudad adaptado a familias con servicios, dotaciones, equipamientos, y sistema de transporte adecuados. • Vivienda pública para familias con hijos pequeños o adaptadas a distintas estructuras familiares / o promover viviendas asequibles para familias jóvenes. • Refuerzo de servicios de conciliación (guarderías, centros familiares, etc.). • Tener un plan demográfico paralelo al PEM permite anticipar las necesidades (ej.. calcular cuántas plazas de escuela infantil se necesitarán en 5-10 años según las ayudas previstas al nacimiento). Aumentar la eficiencia u optimizar la ordenación urbana construyendo infraestructura social para familias donde y cuando habrá demanda y crecimiento de la población infantil.

Nueva Estrategia Municipal contra la Soledad No Deseada en las Personas Mayores	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Área de Políticas Sociales, Familia e Igualdad; Madrid Salud; Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2024; Vigente
Descripción y puntos clave	La Estrategia Municipal contra la Soledad No Deseada en las Personas Mayores surge porque Madrid está experimentando un fuerte envejecimiento demográfico y un aumento del aislamiento social entre las personas mayores. El objetivo de la estrategia es reducir el sentimiento de soledad no deseada (aislamiento, soledad emocional, soledad relacional) entre las personas mayores de 65 años en Madrid. Tiene 8 ejes de intervención: • Eje 1: Envejecimiento activo. • Eje 2: Prevención y sensibilización. • Eje 3: Detección y prevención. • Eje 4: Tecnología. • Eje 5: Calidad (Cartas de servicios; Evaluación de los servicios). • Eje 6: Evaluación de la estrategia (Indicadores cuantitativos; Datos comparativos; Personas usuarias 2022-23; Indicadores cualitativos). • Eje 7: Datos de soledad no deseada. • Eje 8: Plan de comunicación (Campañas de publicidad; Difusión).
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Desde la perspectiva del PEM, esta Estrategia refuerza la necesidad de avanzar hacia una ciudad amigable con las personas mayores, integrando la dimensión social y de salud en el modelo urbano. En particular: • La estrategia refuerza la idea de transformar Madrid en una ciudad más “amigable” para las personas mayores con espacios intergeneracionales, mejor atención social y más redes comunitarias. Esto puede integrarse en un plan urbanístico que priorice accesibilidad, espacios públicos adaptados (bancos, zonas de descanso, rutas seguras) y equipamientos para mayores. • Se podría reservar suelo o incentivar la construcción de residencias, edificios accesibles, viviendas adaptadas para mayores, o promoviendo la densificación con sentido social en los barrios más envejecidos de la ciudad. • Priorizar infraestructura de movilidad pensada para mayores. • La estrategia tiene unas métricas de evaluación e indicadores que pueden ser relevantes para el simulador del PEM (ver Eje 6 y Eje 7). • Fomento del *cohousing* para mayores: el Ayuntamiento planea implantar modelos residenciales con espacios comunes para fomentar la convivencia, con parcelas previstas en distritos como Usera, Ciudad Lineal y Hortaleza. • Si se tiene en cuenta la “salud urbana”, el PEM puede integrar la salud urbana proponiendo zonas de recreo, espacios verdes terapéuticos, centros de atención cerca de donde viven mayores, reduciendo barreras para su integración social. • Ayudar a retener a los mayores en barrios y evitar su desplazamiento a zonas menos densas o residenciales, lo que refuerza la vitalidad urbana y mezcla demográfica en los barrios.

IGUALA. Índice de vulnerabilidad territorial agregado del Ayuntamiento de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Dirección General de Participación Ciudadana; Subdirección de Planificación e Inversión Territorial; Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	Vigente
Descripción y puntos clave	IGUALA es una plataforma *data driven* que elabora el Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado (IVTA) para los distritos y barrios de Madrid. Cada año se calculan índices para varias "esferas" territoriales, y luego se combina todo para obtener un índice agregado de vulnerabilidad. Utiliza aproximadamente 42 indicadores. Objetivos: • Identificar desigualdades territoriales de forma objetiva y basado en datos/evidencia. • Dirigir la inversión pública hacia barrios y distritos más vulnerables. • Mejorar la transparencia y que los ciudadanos puedan conocer la situación de su barrio. • Monitorizar el funcionamiento y los cambios generados de otros planes, políticas, e iniciativas de reequilibrio territorial (Planes SURES, Planes Integrales de Barrios PIBA, etc.).
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Desde la perspectiva del PEM, IGUALA constituye una herramienta clave de soporte técnico y analítico para la definición del modelo de ciudad y la priorización de actuaciones. En particular: • Permite dirigir propuestas urbanas (infraestructuras, espacios públicos, equipamientos y servicios) hacia áreas con mayor vulnerabilidad territorial. • Permite planear proyectos de regeneración urbana (rehabilitación, redensificación, mejora de servicios, infraestructura de movilidad, mejora de espacios públicos, etc.) con información precisa y datos basado en evidencia. • Más allá de la mera planificación del espacio físico, también la calidad de vida y la cohesión social. • Si el PEM se apoya en IGUALA puede contribuir a reducir la brecha social.

Plan de actuación de Madrid Salud 2025	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2025; Vigente
Descripción y puntos clave	Madrid Salud gestiona políticas municipales en: • Salud pública (prevención, promoción, salud ambiental, seguridad alimentaria). • Drogodependencias y adicciones (asistencia, prevención, reinserción). • Prevención de riesgos laborales en el ámbito municipal. Su objetivo es garantizar las condiciones de salubridad de la ciudad, prevenir enfermedades, promover la salud y asegurar una gestión eficaz, transparente y sostenible.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	• Sus políticas de salud pública, prevención y promoción de la salud contribuyen directamente a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. • Programas de prevención de adicciones y reinserción social ayudan a reducir vulnerabilidades y exclusión. • Control sanitario, seguridad alimentaria y salud ambiental fortalecen la salubridad urbana, apoyando la meta de ciudades más seguras y sostenibles.

Otros planes y programas de interés
Plan de Igualdad entre Mujeres y Hombres 2024-2027
Plan Adapta Madrid 2025
Programa ReViVa
Plan Rehabilita 2025
Planes Integrales de Barrio (PIBA)
Madrid Salud: Programa Desigualdades Sociales en Salud; Programa Envejecimiento Activo y Saludable
Plan de actuación de Madrid Salud 2025
Estrategia de Sostenibilidad Madrid 360
Plan de acción en materia de Contaminación Acústica
Guía de diseño de entornos escolares. Madrid Salud
Plan Director del Deporte de la Ciudad de Madrid, 2023
Estrategia de Inclusión Social de la CAM 2016-2021
Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión
Estrategia Nacional de Prevención y Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social
European Pillar of Social Rights

2.5.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

En el proceso participativo no hubo una mesa de trabajo específica del reto de sociedad, por lo que en este apartado se recogen las ideas del resto de mesas relacionadas con el ámbito social.

Se destacó la necesidad de avanzar hacia un nuevo equilibrio territorial que reduzca las desigualdades entre distintas zonas de la ciudad, especialmente entre el norte y el sur, y que prevenga futuras dinámicas de segregación. Se subrayó que las políticas urbanas deben orientarse a garantizar la equidad en el acceso a oportunidades, servicios y calidad urbana.

En esta dirección, se abordó el problema de la desconexión entre empleo, residencia y servicios, que contribuye a profundizar la segregación urbana. La baja accesibilidad al transporte público o a una oferta laboral adecuada limita la integración de ciertos territorios en el dinamismo económico de la ciudad, creando brechas territoriales y sociales que es necesario corregir mediante estrategias integrales de movilidad, planificación urbana y desarrollo económico.

También se señaló la importancia de un urbanismo centrado en la habitabilidad y la calidad de vida, superando modelos que priorizan en exceso la movilidad motorizada. Se requirió una mirada más humana de la ciudad y se reconoció el papel fundamental del espacio público como soporte de la vida urbana, la calidad de vida, la cohesión social y la diversidad, además de la necesidad de activar los nodos de cohesión e interacción social como plazas, parques, equipamientos de barrio, para reforzar la vitalidad urbana y la proximidad.

De forma paralela, es necesario identificar aquellos espacios obsoletos, fuera de escala o monofuncionales que hoy actúan como barreras urbanas y sociales, con el fin de transformarlos en entornos urbanos mixtos, con actividad económica de proximidad, nuevas dotaciones públicas y vivienda protegida y pública. Estas transformaciones deben acompañarse de la integración en el tejido urbano de las grandes infraestructuras como carreteras, autopistas o vías de tren que fragmentan la ciudad, con el objetivo de contribuir a un mayor equilibrio territorial.

Se habló, además, de la relevancia de adaptar el parque de vivienda a nuevas tipologías de vivienda más flexibles y adecuadas a los cambios demográficos y sociales. Han de ser adaptables a lo largo del tiempo, acorde a las transformaciones del hogar, con más espacios compartidos y menor superficie privativa, lo que puede reducir costes y fortalecer la vida comunitaria.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta ciudadana impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con la sociedad en los distintos distritos de Madrid. A continuación se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- El tejido social y la identidad de los barrios, que contribuyen a generar participación ciudadana, asociacionismo y redes de solidaridad. En esta dirección la interculturalidad también se refleja como una fortaleza, aunque aparece como desafío la superación de la discriminación. La vida de barrio también se detecta como uno de los principales elementos positivos en varios distritos como Barajas, Centro y Tetuán.
- La seguridad que aparecen tanto en retos como en fortalezas dependiendo de la zona. En Fuencarral y Latina se nombra como algo positivo, mientras en Puente de Vallecas, Centro, Ciudad Lineal o Tetuán se pide aumentarla. Hay otros como Chamberí o Usera que se consideran tanto reto como fortaleza.

Desafíos

- La gentrificación es un desafío que aparece de manera recurrente. Implica la sustitución en los barrios de la población de menos renta por personas con mayor poder adquisitivo debido al aumento en el precio del suelo. Este problema se expresa sobre todo en distritos céntricos como Centro y Arganzuela, pero ya se detecta como próximo en otros más periféricos como Villaverde o Latina.
- Aparecen como relevantes algunos aspectos que afectan a la desigualdad, tanto social expresada en términos de renta, como espacial, expresada en la necesidad de reequilibrio territorial. Se propone en este sentido el incremento de las dotaciones sociales en las zonas en las que hay carencias, Asimismo, las brechas urbanas aparecen como un elemento eliminar, en Puente de Vallecas y Villaverde, precisamente en dos distritos de renta baja en los que parte de sus barrios están aislados por grandes autopistas y autovías. En la misma dirección se detecta una necesidad de mejorar la conexión de algunas partes de la ciudad.
- También aparecen como desafíos el ruido y la calidad el aire, principalmente en zonas próximas a viales principales o expuestas a lugares con actividad nocturna, afectando ambos factores a la salud y a la habitabilidad urbana. Estos desafíos también se exponen en Espacio Público y Neutralidad climática.

2.5.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Relación de afiliados a la Seguridad Social que trabajan y residen por municipio	Comunidad de Madrid – Banco de Datos ALMUDENA / Seguridad Social	Indicador inicial
Renta neta media por persona	INE – Atlas de distribución de renta de los hogares	Indicador inicial
Población total residente	INE – Censo de Población y Viviendas / Padrón continuo	Indicador inicial
Población por lugar de nacimiento (España / extranjero)	Ayuntamiento de Madrid – Banco de Datos	Indicador inicial
Diversidad de la estructura de los tipos de hogar	Ayuntamiento de Madrid – Banco de Datos	Indicador inicial
Población ocupada por nivel de ocupación (CNO)	INE – Censo de Población y Viviendas / Censo Anual de Población	Indicador inicial
Índice de mezcla social	INE – Censo de Población y Viviendas / Censo Anual de Población	Indicador potencial
Índice de dependencia	Ayuntamiento de Madrid – Banco de datos	Indicador potencial
Índice de arraigo residencial	Ayuntamiento de Madrid – Cambios residenciales	Indicador potencial
Proporción de desplazamientos residencia–trabajo	Matrices Origen–Destino de Movilidad (Madrid OD); Encuestas de movilidad metropolitana	Indicador potencial
Peso de las ocupaciones de alta y baja cualificación en la estructura ocupacional (CNO)	INE – Censo de Población y Viviendas; Censo Anual de Población	Indicador potencial
Índice de riesgo de soledad no deseada por sección censal	INE – Censo de Población y Viviendas	Indicador potencial

2.5.3 Caracterización

2.5.3.1 Visión metropolitana

Evolución de la población del Área Metropolitana de Madrid

Las grandes áreas metropolitanas en España están incrementando su población de manera constante en las últimas décadas, así como su peso sobre el conjunto del país. Entre 2001 y 2024 su población aumentó en casi 6 millones de habitantes, hasta superar los 33,7, mientras en el conjunto de municipios que se encontraban fuera de ellas apenas creció en un millón y medio[17]. El resultado es una concentración cada vez mayor de los habitantes en el territorio, especialmente en la zona central del país y en el Arco Mediterráneo.

El Área Metropolitana de Madrid tiene en la actualidad 6,5 millones de habitantes[18]. Dentro de ella, el municipio de Madrid representa el 53% del total de la población. Esta proporción se ha ido reduciendo desde la década de 1970, momento en el que llegó a representar el 93% del total[19]. Durante los últimos 50 años el crecimiento de la población dentro del área metropolitana ha tenido diversas fases. Entre 1960 y 1970, a través de la culminación del éxodo rural, el municipio de Madrid creció en casi un millón de habitantes. A partir de ese momento entró en una fase de estancamiento e incluso declive que no revirtió hasta el comienzo del siglo XXI.[20]

Desde entonces volvió a recuperar su dinamismo poblacional, con un incremento de casi medio millón de habitantes, más de un tercio del crecimiento del total del área metropolitana. Los municipios de la primera corona del sur (para ver la distribución de las coronas del área metropolitana, véase la figura 3), donde se encuentra actualmente el 17% de la población metropolitana -alrededor de un millón de personas-, tuvieron su mayor crecimiento en la década de los 70 y desde entonces han tendido al estancamiento progresivo. En paralelo, desde comienzos de siglo, el mayor dinamismo se encuentra en la segunda corona del sur, con un incremento de casi 300.000 habitantes, y la primera corona noroeste, con un aumento superior a los 200.000.

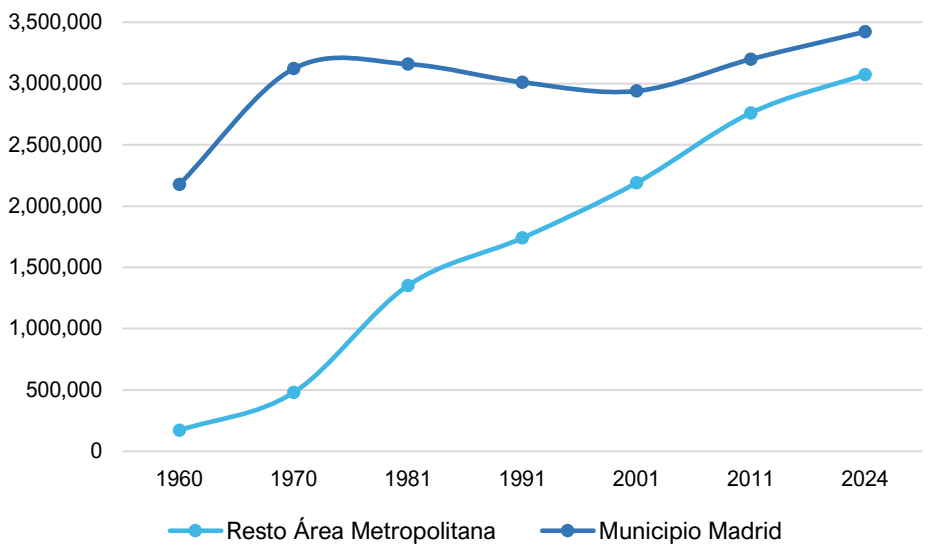


Figura 8. Evolución de la población del municipio de Madrid y del resto del área metropolitana. 1960-2024. Fuente: INE.

[17] Fuente: MIVAU. *Atlas Digital de Áreas Urbanas.* https://atlasau.mitma.gob.es/#c=home

[18] Fuente: MIVAU. *Atlas Digital de Áreas Urbanas.* https://atlasau.mitma.gob.es/#c=home

[19] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos.* https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

[20] Fuente: INE. *Censos de población y viviendas* y *Censo Anual de Población.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981

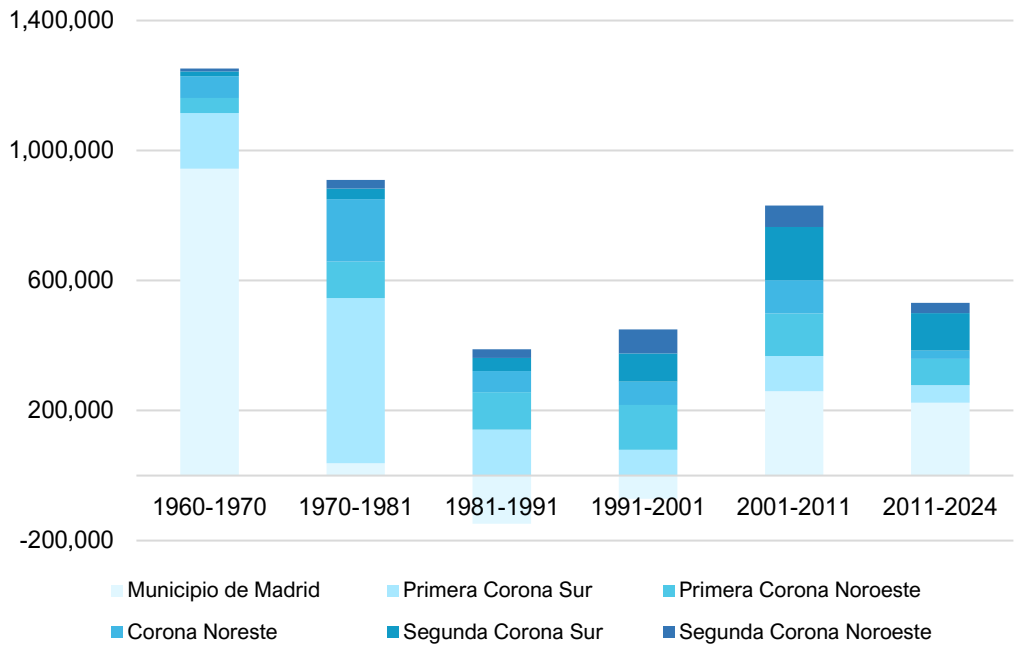


Figura 9. Incremento de la población por coronas en el Área Metropolitana de Madrid. 1960-2024. Fuente: INE

Figura 10. Coronas del Área Metropolitana de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Origen de la población del Área Metropolitana de Madrid

El origen de las personas residentes en el Área Metropolitana de Madrid se ha diversificado en las últimas dos décadas. En el año 2001, apenas el 9% de la población había nacido en el extranjero, mientras en 2024 ese porcentaje alcanzaba el 24%, pasando de 466.000 personas a 1,7 millones. En cambio, la proporción de personas nacidas en otras comunidades autónomas del país ha descendido del 33% al 22%, cayendo en términos absolutos desde 1,8 millones de habitantes a 1,5 millones. Ello implica que en la actualidad el área metropolitana atrae a más personas del resto del mundo que del resto de España, transformando la base de su incremento poblacional. De manera paralela, el número de personas que ha nacido dentro del Área Metropolitana de Madrid pero que vive en otro municipio dentro de ella ha crecido de forma leve en términos absolutos, desde los 1,3 millones de personas a 1,4.[21]

Distribución de la renta

El Área Metropolitana de Madrid tiene una renta neta media por persona notablemente mayor a la del conjunto de España, 18.377€ frente a 15.036€, lo que implica que es un 22% superior. No obstante, hay grandes diferencias por municipios y se observan dos patrones territoriales claros.[22]

En primer lugar, la zona noroeste tiene una renta muy superior a la zona sur. En la Primera Corona Noroeste la renta promedio por municipio es de 24.034€ por persona, frente a los 14.181€ de la Primera Corona Sur. Esto se refleja también en la posición que ocupan los residentes dentro de la jerarquía dentro de sus centros de trabajo. La Primera Corona Noroeste concentra el 19% de todos los *directores y gerentes* del área metropolitana, pese a representar solo el 10% del total de ocupados. En cambio, en la Primera Corona Sur reside el 8,4% de estos directivos, a pesar de concentrar el 17% de la población ocupada.

En segundo lugar, el patrón noroeste-sur se complementa con una dinámica de centro y periferia, en la que los municipios más alejados a la ciudad de Madrid tienden a tener una renta inferior a la del conjunto. De los 26 municipios situados en las segundas coronas –tanto noroeste como sur-, apenas cinco tienen una renta superior a la del conjunto del área metropolitana. De ellos, cuatro se encuentran en la periferia noroeste y solo una en la sur.

Distribución territorial del empleo

El empleo se encuentra desigualmente distribuido dentro del área metropolitana. En el municipio de Madrid reside el 54% de la población trabajadora del total del área, pero concentra el 66% de los puestos de trabajo. Ello convierte a Madrid en el núcleo económico del conjunto del área y el elemento tractor de la mayoría de los flujos cotidianos intermunicipales.[23]

No obstante, también se dan desequilibrios en otras zonas del área metropolitana. En los municipios de la Primera Corona Sur reside el 17% de la población trabajadora, pero apenas concentran el 8% del empleo. Esta situación contrasta con la Primera Corona Noroeste, donde residen el 10% de los habitantes que trabajan, pero se ubican el 13% de los empleos. Ello conlleva que los flujos cotidianos por motivos laborales dentro del área, además de ser centrípetos, tengan una mayor proporción de trayectos del sur hacia el norte que viceversa.

A su vez, existe una evidente correlación entre la proporción de empleos por persona y la renta por municipio. De ello deriva que las personas de la zona sur de la ciudad, de ingresos más bajos, tengan que recorrer mayores distancias que aquellas que residen en el norte para llegar a su lugar de trabajo, lo que se traduce en un mayor tiempo que no se puede destinar a otras actividades cotidianas.

[21] Fuente: INE. *Censos de población y viviendas* y *Censo Anual de Población.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981

[22] Fuente. INE. *Atlas de Distribución de renta de los hogares.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177088&menu=resultados&idp=1254735976608

[23] Fuente: Comunidad de Madrid y Tesorería General de la Seguridad Social. *Banco de Datos Municipal y Zonal (ALMUDENA).* https://gestiona.comunidad.madrid/desvan/AccionLlamadaArbolDesvan_dwr.icm?tipoArbol=almudena

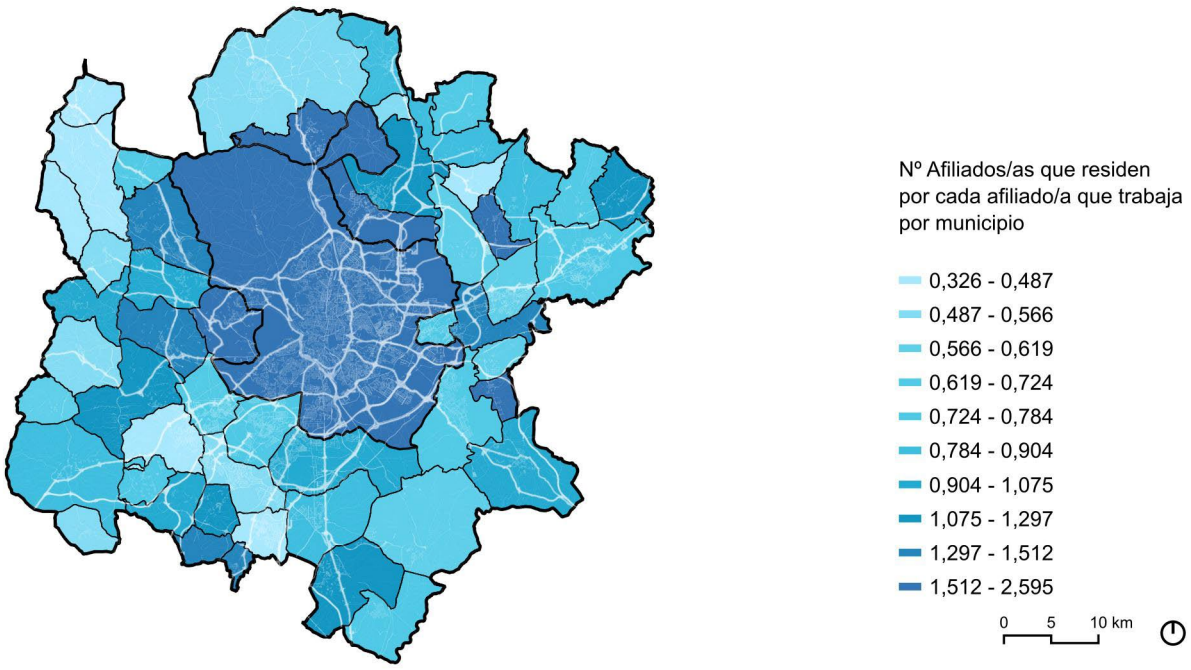


Figura 11. Relación del número de afiliados que trabajan y residen por municipio. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid – Banco de Datos ALMUDENA y de la Seguridad Social.

Desplazamientos residenciales

Además de la interconexión entre municipios gracias a los movimientos cotidianos dentro del área metropolitana, estos también están conectados entre sí a través de un amplio flujo de cambios residenciales. Durante el año 2023, llegaron a la ciudad de Madrid 73.000 personas desde otros municipios de España. De ellas, 23.500 -un 32%- procedían de dentro del área metropolitana, especialmente de municipios de la primera corona como Leganés, Alcobendas, Móstoles, Pozuelo de Alarcón y Getafe. En todos ellos, la ciudad de Madrid fue el destino principal de sus cambios de domicilio, lo que evidencia su relevancia como nodo atractor de los desplazamientos residenciales.[24]

[24] Fuente: INE. *Censo Anual de Población.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981

2.5.3.2 Visión municipal

Evolución de la población general y por distrito

El municipio de Madrid cuenta con 3.527.924 en el año 2025, lo que implica el mayor número de personas que ha tenido en su historia. Se pueden identificar cuatro fases diferenciadas en el crecimiento de la ciudad en los últimos cuarenta años y que remarcan el carácter cíclico de su población -aunque de tendencia ascendiente-.[25]

Entre 1985 y finales del siglo XX, Madrid perdió más de 300.000 habitantes, quedando por debajo de los 3 millones de habitantes, debido al proceso de descentralización y suburbanización que vivieron las grandes ciudades tras la culminación del éxodo rural. A raíz del boom inmobiliario de comienzos del siglo actual, la ciudad volvió a recuperar población debido a gran llegada de población extranjera que atrajo el gran crecimiento económico. Tras el comienzo de la crisis inmobiliaria, se inició una nueva fase, en la que el número de personas cayó hasta el año 2015.

Desde hace aproximadamente una década nos encontramos en una nueva fase -que también se puede detectar en otras grandes ciudades españolas- de recentralización. Esta se caracteriza por una vuelta a los centros de las áreas metropolitanas debido a su capacidad de concentrar el empleo, las actividades y los servicios a través de las economías de aglomeración y de escala. Si bien durante la pandemia hubo un periodo de regreso a los municipios rurales, motivado por el aumento del teletrabajo y la búsqueda de contacto con la naturaleza tras el confinamiento, en la actualidad esta dinámica ha perdido fuerza, convirtiendo este fenómeno en una cuestión más transitoria que permanente. En este sentido, en el municipio de Madrid, entre 2022 y 2025, la población ha crecido con gran fuerza, sumando casi 250.000 personas.

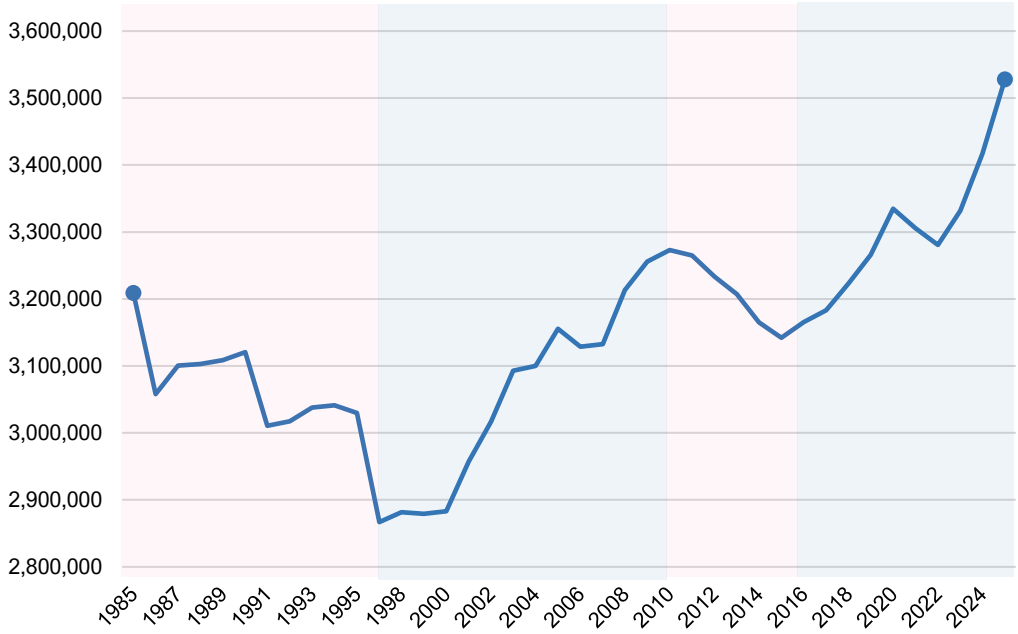


Figura 12. Evolución de la población en el municipio de Madrid. 1985-2025. Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

La población ha crecido de manera heterogénea dentro de la ciudad en las últimas décadas. En el periodo de 2005 a 2025 la población madrileña ha crecido en más de 350.000 habitantes. Sin embargo, en cinco distritos la población ha decrecido: Centro, Latina, Retiro, Chamberí y Moratalaz. Tres de ellos se encuentran en la Almendra Central, zona en la que menos ha crecido la población en los últimos años debido a la colmatación de su suelo. En el extremo contrario se sitúan Villa de Vallecas, Hortaleza y Fuencarral-El Pardo, todos ellos con crecimientos superiores a los 50.000 habitantes en el periodo señalado, gracias a la construcción de vivienda en nuevos desarrollos urbanos.[26]

[25] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos*. https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

[26] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos*. https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

El crecimiento de la población del municipio en las últimas décadas se explica por la llegada de población nacida en el extranjero. En el año 2005 el 16% de las personas residentes en la ciudad de Madrid habían nacido fuera del país, frente al 30% en el año 2025. En términos absolutos, esto implica un incremento de 550.000 personas extranjeras durante este periodo, mientras la población nacida en España ha descendido en casi 200.000 personas. No obstante, la distribución de la población extranjera no se distribuye de manera equitativa en el territorio, concentrándose especialmente en el distrito Centro y en los barrios situados en el sureste de la ciudad.[27]

Evolución de la estructura de la población por grupos de edad

Al igual que en el conjunto del país, la población madrileña está sumergida en un proceso de envejecimiento poblacional. La edad media en la ciudad en el año 2025 es de 44,3 años, 2,3 años superior a la que había en el año 2005. Actualmente el 20% de las personas tienen más de 65 de años, lo que implica un total de 700.000 personas, 110.000 más que hace veinte años. El grupo de edad situado entre los 0 y los 15 años supone el 12,7% de la población, y, aunque ha perdido peso relativo en el conjunto de la ciudad, su población absoluta ha crecido en 20.000 personas en las últimas dos décadas.[28]

La distribución territorial de la población menor de 15 años sigue una dinámica clara de divergencia entre el centro y la periferia. Los barrios con mayor proporción de personas de esta edad se sitúan próximos a los límites municipales, especialmente en el Goloso, Valdefuentes y El Cañaveral, con porcentajes superiores al 20%. Los tres se caracterizan por tener elevados crecimientos de población en los últimos años gracias a la construcción de nuevos desarrollos residenciales, lugares donde tiende a situarse la formación de los nuevos hogares con hijos.[29]

En el extremo contrario se sitúan los seis barrios del distrito Centro, con el menor porcentaje de población infantil -Sol, Cortes y Universidad son los barrios de la ciudad con una menor proporción, apenas un 6%-. El escaso tamaño medio de las viviendas del área central de la ciudad, sumado a su carencia de zonas verdes debido al momento histórico de su construcción, así como a su conversión en las últimas décadas en un espacio lúdico, ha contribuido a una notable disminución de los hogares con niños. En cambio, esta zona es la principal atractora de la población joven, entre los 20 y 29 años, gracias a su elevada vitalidad urbana, su complejidad social y su amplia oferta de ocio y cultura.

El lugar de residencia de la población mayor de 65 años replica de forma más matizada y compleja el patrón de centro-periferia. Las zonas de la ciudad con mayores porcentajes de este grupo de edad se sitúan en barrios consolidados –edificados especialmente entre los años 60 y 80- pero no excesivamente céntricos, con proporciones superiores al 30% en La Paz, Estrella y Marroquina. En el extremo opuesto del espectro se sitúan tres barrios de reciente creación, El Cañaveral, Ensanche de Vallecas y Valderrivas, todos ellos con un porcentaje inferior al 8%.

Evolución y distribución de las características de los hogares

La época actual se caracteriza por mayor complejidad y diversidad en los tipos de hogar y en las formas de convivencia dentro de la vivienda. En el año 1991, 8 de cada 10 hogares estaba compuesto por una familia sin más residentes. En 2021, la proporción había descendido a 6 de cada 10, mientras crecían otras tipologías de hogar, como aquellos en los que residen una sola persona o en los que viven más de una familia.[30]

El principal incremento se da en los hogares unipersonales, que ya suponen el 30% del total, superando incluso el 40% en las zonas más céntricas de la ciudad. Ello implica un gran incremento de las personas sin interacción cotidiana dentro de la vivienda, tanto de jóvenes como de mayores, que podría traducirse en un crecimiento de la soledad no deseada. Según el “Barómetro de la soledad no deseada en España 2024”[31], la prevalencia de esta realidad es el doble en los hogares unipersonales que en el resto. Esta realidad supone

[27] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos*. https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

[28] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos*. https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

[29] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos*. https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

[30] Fuente: INE. *Censos de Población y Viviendas.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177108&idp=1254735572981

[31] Fuente: Observatorio Estatal de la Soledad No Deseada (2024). *Barómetro de la soledad no deseada en España 2024.* https://www.soledades.es/sites/default/files/contenidos/Informe_Barometro%20soledad-v2.pdf

un reto sobre la calidad y capacidad de atracción de los lugares públicos para fomentar la interacción cotidiana más allá de la vivienda.

Al mismo tiempo también han aumentado notablemente formas de convivencia no familiares, pasando de ser una proporción residual en 1991 a constituir el 10% de los hogares en el año 2021, lo que deriva en nuevas maneras de socialización dentro del lugar de residencia. Esta diversidad creciente, junto a trayectorias vitales cada vez más heterogéneas, implica que una misma vivienda puede albergar hogares con características muy diferentes a lo largo del tiempo.

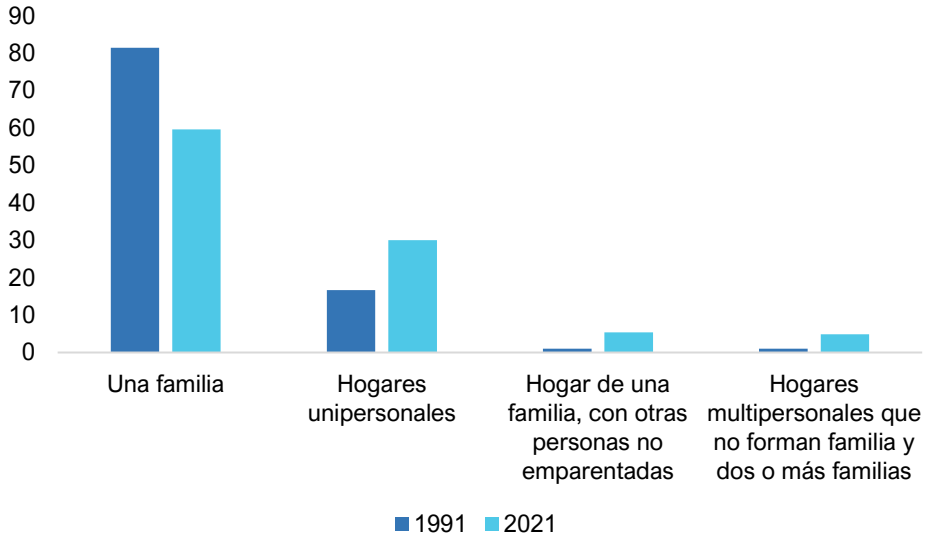


Figura 13. Evolución del porcentaje del tipo de hogar en el municipio de Madrid. 1991-2021. Fuente: INE - Censo 1991-2021.

Composición socioeconómica de la ciudad

La transformación de la estructura ocupacional

La estructura ocupacional de la población residente en Madrid está viviendo un proceso de polarización, fruto de la inserción de la ciudad en una economía cada vez más globalizada y digitalizada, donde el peso del conocimiento adquiere cada vez más fuerza, a la vez que el turismo incrementa su relevancia y la industria pierde fuerza como motor del empleo.

En este sentido, en el periodo 2001-2022, los *Técnicos y profesionales científicos e intelectuales* crecen con gran fuerza, incrementando su proporción desde el 21% al 30%. De la misma manera, incrementan su importancia en 5 pp. los *Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores*, hasta alcanzar el 19%. En cambio, la suma de *Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción* y *Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores* constituye el 8,5% de la fuerza laboral al perder 6,4 pp. desde el año 2001.[32]

El resultado de esta divergencia es una economía con más profesionales cognitivos y de los servicios de atención directa, pero menos industriales y manuales. Crecen, por tanto, las ocupaciones situadas en las escalas más altas y más bajas de remuneración, mientras decrecen las que se sitúan en los tramos intermedios. Estos cambios se han dado de manera paralela al incremento generalizado del nivel educativo de la población, que nutre la expansión de los empleos cognitivos, aunque la estructura laboral actual puede no estar absorbiendo todo el conocimiento formativo generado. La proporción de personas con estudios universitarios prácticamente se ha duplicado en las últimas dos décadas, pasando del 21% en 2001 al 39% en 2023.

[32] Fuente: INE. *Censos de población y viviendas y Censo Anual de Población.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981

Figura 14. Evolución de la estructura ocupacional de la población del municipio de Madrid. 2001-2022. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Censo de Población y Viviendas 2001 y Censo Anual de Población 2022.

Evolución y distribución de la renta

El municipio de Madrid se caracteriza por una renta alta, muy superior a la del conjunto del país debido a la concentración de gran parte de las sedes de las grandes empresas españolas y multinacionales, así como de las instituciones del Estado. La renta neta media por persona en el año 2023 era de 19.632 € -lo que supone un crecimiento del 29% desde 2015-, frente a 15.036€ en el conjunto de España.[33]

No obstante, esta realidad económica general esconde divergencias dentro de la ciudad, tanto a nivel social como territorial. El índice de Gini, que mide la desigualdad económica, se situaba en 2023 en 37,5 para el conjunto del municipio, claramente por encima de la media nacional de 32,1, pero por debajo de su valor 2015, momento en el que se encontraba en 38,8, lo que evidencia una mejora en los últimos años.

A su vez, existe en una evidente fractura socioeconómica, de largo recorrido histórico, entre el noroeste del municipio, donde reside la población con mayor poder adquisitivo y el sureste, donde habitan las personas con mayor situación de precariedad. En los extremos opuestos se sitúan el barrio de San Cristóbal, en Villaverde, con una renta neta media por persona de 7.700€, frente a los 34.765€ en el barrio de Valdemarín, en Moncloa-Aravaca.

[33] Fuente. INE. *Atlas de Distribución de renta de los hogares.* https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177088&menu=resultados&idp=1254735976608

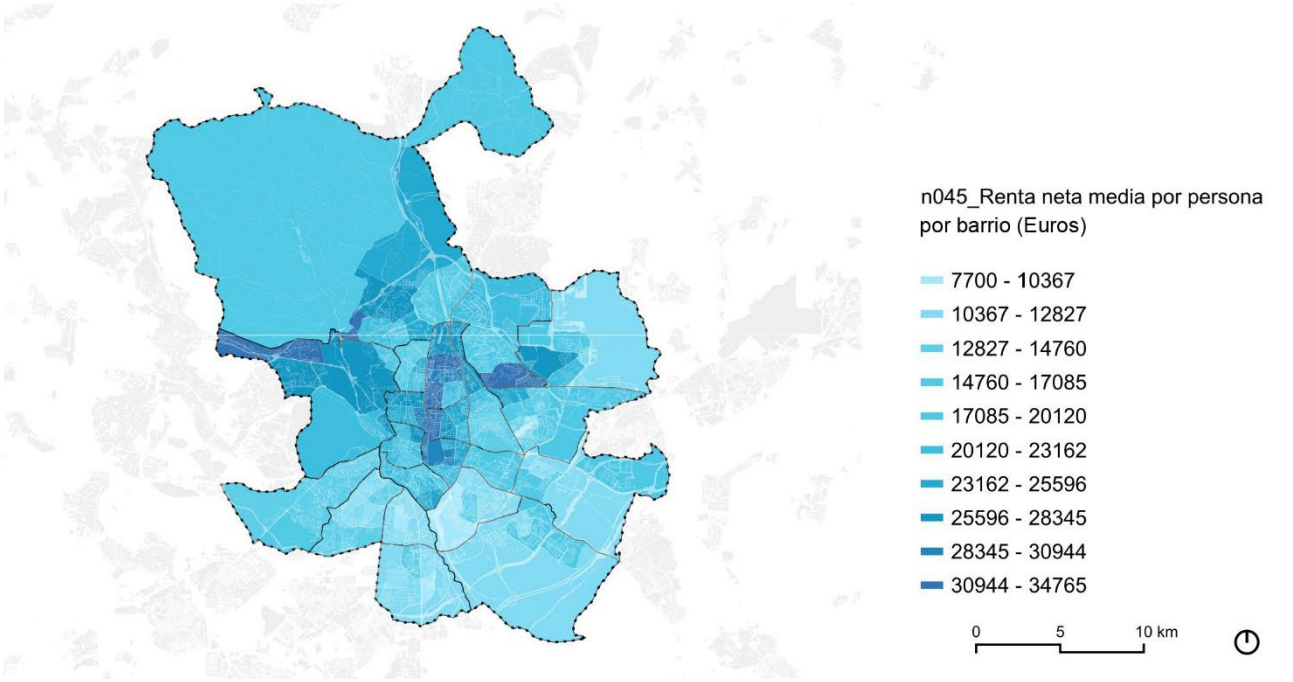


Figura 15. Renta neta media por persona (indicador n045). Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE - Atlas de distribución de renta de los hogares 2023.

Sin embargo, no existe un patrón claro de convergencia en los últimos años entre las zonas de mayor y menor renta, por lo que la desigualdad territorial se ha mantenido prácticamente inalterada. Cabe señalar en esta dirección que algunos de los distritos con menor renta, como Latina, Carabanchel o Villaverde, tienen una tasa de crecimiento inferior a la media, aumentado su distancia respecto al conjunto de la ciudad.

El distrito Centro, en cambio, destaca por su elevado crecimiento entre los años 2015 y 2023, reflejo de la reestructuración urbana en la que se encuentra inmersa Madrid, así como el resto de grandes ciudades españolas, durante el periodo de recuperación tras la crisis inmobiliaria. La fase actual se caracteriza por un posicionamiento de las ciudades en el contexto internacional a través de la revitalización de sus centros urbanos con el objetivo de atraer inversión y flujos de población, tanto turística como residente de manera permanente. De ello deriva una revalorización de los precios de la vivienda y la consecuente transformación progresiva de los perfiles socioeconómicos de los hogares.

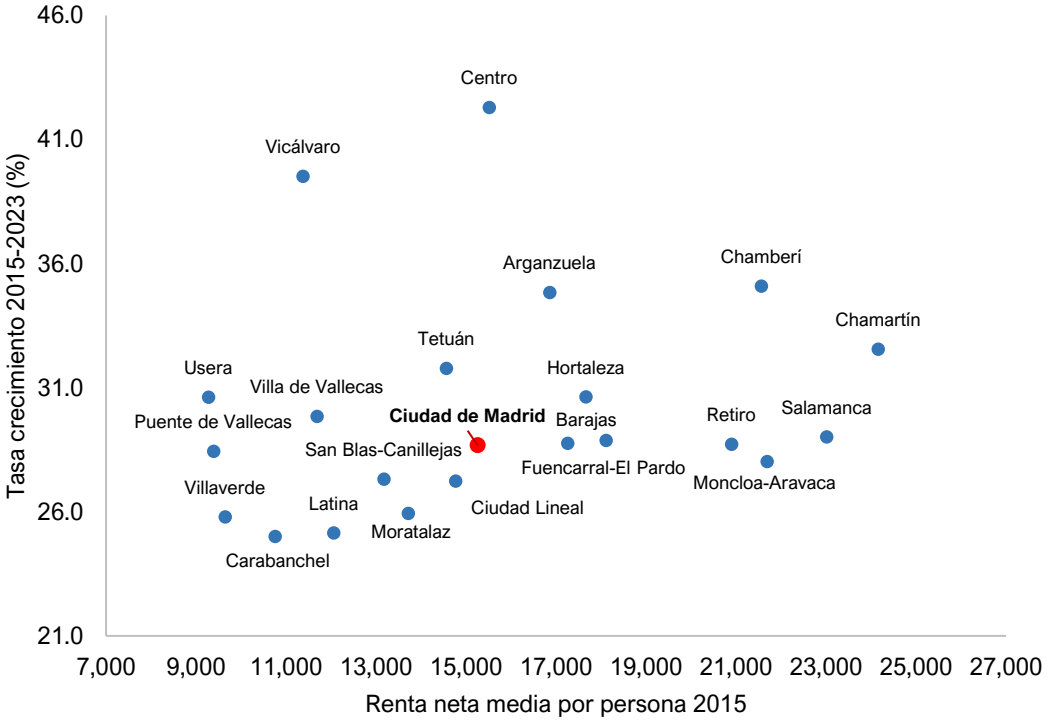


Figura 16. Relación entre la evolución de la renta neta media por persona en los distritos de Madrid entre 2015 y 2023 y su situación en 2015. Fuente: Atlas de distribución de renta de los hogares 2015-2023.

2.5.4 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Persistente crecimiento de la población, que previsiblemente continúe en los próximos años, requiere de cada vez más recursos, tanto hídricos como energéticos. • Mayor número de personas en el territorio puede generar externalidades como un mayor número de residuos, una mayor contaminación atmosférica y generación de ruido o el incremento de flujos de movilidad en vehículo motorizado.	• Fomentar una aproximación circular a la construcción y rehabilitación de viviendas, y a todas las actuaciones enfocadas en el entorno construido. • Impulso de la rehabilitación de vivienda para hacerlas más eficientes energéticamente y facilitar la incorporación de energías renovables para incrementar el autoconsumo de los hogares. • Incremento los desplazamientos en transporte público a través de la mejora de la conectividad y mejorar la distribución de equipamientos y servicios para favorecer los desplazamientos peatonales de proximidad.
Sostenibilidad económica	• Distribución desigual del empleo en el Área Metropolitana de Madrid, obliga a las personas residentes en municipios de rentas bajas a recorrer largas distancias para llegar al trabajo. • Persistencia de desigualdades socioeconómicas entre los barrios del noroeste de la ciudad, de alto poder adquisitivo, y los del sureste, con hogares de menos renta.	• Potenciación de los suelos productivos para reactivar el tejido económico de las zonas con mayores carencias. • Cierre de brechas en el tejido urbano para facilitar los intercambios cotidianos entre personas cuyas zonas residenciales se encuentran fragmentadas. • Generar oportunidades en el empleo verde, relativo a la transformación en claves de sostenibilidad de la ciudad.
Sostenibilidad social	• Creciente dificultad de acceso a la vivienda para jóvenes y personas con bajo poder adquisitivo. • Aumento de los hogares unipersonales, que, junto a otros factores como el aumento de la digitalización de la sociedad, puede incrementar el sentimiento de soledad no deseada.	• Potenciación de la producción de vivienda asequible y aumentar el parque de vivienda pública. • Favorecimiento de la mezcla social a través de la distribución territorial de la vivienda asequible. • Fomento de la cohesión social a través de mejoras en el espacio público y en los equipamientos. • Incluir nuevos modelos de vivienda, que den respuesta a la diversidad de hogares que conforman la sociedad madrileña.

2.6

Vivienda

2.6 VIVIENDA

2.6.1 Introducción

La vivienda es uno de los ejes del PEM por su impacto directo en la calidad de vida y por su capacidad para articular la cohesión urbana, social y territorial de Madrid y de su área metropolitana. Su análisis no se limita a la cantidad de vivienda producida, sino que incorpora una mirada integral sobre el tipo de vivienda, su localización y su relación con las dinámicas demográficas, económicas y territoriales.

La caracterización del reto se aborda desde una perspectiva multiescalar, atendiendo tanto a las dinámicas demográficas y a la evolución de los hogares como a las características del parque residencial y de la oferta prevista por el planeamiento. Esta lectura permite identificar los principales condicionantes y oportunidades para orientar las estrategias municipales de vivienda, vinculándolas a objetivos de sostenibilidad, cohesión social y mejora urbana.

2.6.2 Fuentes de información

2.6.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Plan SUMA Vivienda	
Escala	Municipal
Entidad promotora	EMVS
Fecha y estado	Septiembre 2024; En marcha
Descripción y puntos clave	Construcción de más de 2.200 viviendas destinadas a alquiler asequible en los nuevos desarrollos urbanísticos de Los Ahijones y Los Berrocales, en el distrito de Vicálvaro. Licitada y adjudicada la cesión en derecho de superficie de 27 parcelas para construir y gestionar durante 65 años, más de 1.600 viviendas públicas de alquiler asequible. Adjudicatario: FUNDACIÓ PRIVADA SALAS PER L'ACCESSIBILITAT + SALAS CONSTRUHABIT, S.L. Licitada la segunda fase, con capacidad para 600 viviendas
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Faltan por licitar más suelos para la construcción y gestión de más vivienda pública en alquiler asequible. • Generación de vivienda asequible y protegida: En 2025 para Madrid (Zona A), el precio máximo de venta para VPPB es de 2.518,60 €/m², lo que implica un precio anual del alquiler de 138.5 €/m² (5,5% del precio de venta), sensiblemente inferior al precio del mercado libre. • Oportunidad para explorar nuevos modelos de colaboración en los nuevos lotes, como las empresas mixtas (capital público y privado), permitiendo al poder público influir en decisiones estratégicas y recibir parte de los beneficios y generar capacidades de inversión en políticas de vivienda a largo plazo. • Necesidad de regular los gastos extra (garaje, trastero, gastos de comunidad…).

Programa ReViva	
Escala	Municipal
Entidad promotora	EMVS
Fecha y estado	2023. Activo
Descripción y puntos clave	Adquisición del derecho de usufructo temporal de viviendas en la ciudad de Madrid y su cesión en arrendamiento. Está vinculado al nuevo Plan Integral de Alquiler, que tiene por objeto la **captación de viviendas vacías** de titularidad privada en la ciudad de Madrid. La EMVS paga al propietario un canon de usufructo calculado sobre valores de mercado (tasación) descontando las obras de adecuación; y cobra al inquilino una renta limitada por su capacidad de pago. La diferencia la absorbe el programa dentro de su presupuesto. • Presupuesto de 30.000.000€ • Cesión mínima de 5 años • Solicitantes de ingresos reducidos y renta adaptada a ingresos, edad, discapacidad, etc.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Estrategia rápida de creación de vivienda asequible y con capacidad de llegar a barrios colmatados. • Frente a la movilización de suelo, la captación de vivienda vacía es mucho más rápida y conlleva mucha menor huella ecológica • Permite funcionar como herramienta de introducción de oferta asequible en barrios con dificultades de acceso. • No requiere grandes inversiones iniciales • Funciona adicionalmente como estrategia de rehabilitación del parque edificado en mal estado • Posibilidad de ampliar el programa a la compra de vivienda y no sólo al usufructo, mediante el derecho de tanteo y retracto, en especial en entornos protegidos.

Plan Rehabilita MADRID	
Escala	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid, Área de Gobierno de Políticas de Vivienda
Fecha y estado	Se renueva anualmente desde 2020
Descripción y puntos clave	Fomento de actuaciones de accesibilidad, conservación, eficiencia energética, salubridad y seguridad de edificios existentes de viviendas. • Para edificios construidos antes de 1998 con Informe de Evaluación del Edificio (IEE) • Diferencia entre Zona Especial de Transformación Urbana (ZETU) con subvenciones de mayor porcentaje (según línea) y el resto del municipio. • Presupuesto total (2025, 2026 y 2027): 50.000.000 €
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	• Estrategia para la progresiva rehabilitación del parque edificado de la ciudad • Herramienta para la regeneración urbana de zonas vulnerables, vía inclusión en ZETU • Posibilidad de complementar las ayudas con oficinas de gestión y mediación vecinal en casos especialmente vulnerables

Plan Transforma Tu Barrio	
Escala	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid, Área de Gobierno de Políticas de Vivienda
Fecha y estado	Se renueva anualmente desde 2021
Descripción y puntos clave	Subvenciones para actuaciones de accesibilidad, conservación, eficiencia energética y salubridad de edificios existentes de viviendas en barrios vulnerables. • Barrio de San Cristóbal de Los Ángeles 1.000.000 € (2025 + 2026) • Barrio de la Concepción 500.000 € (2026) • APIRU Poblado dirigido de Fuencarral 500.000 € (2026) • ERRP de Puerto Chico 500.000 € (2026)
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	• Estrategia para la regeneración de barrios vulnerables • Posibilidad de complementar las ayudas con oficinas de gestión y mediación vecinal en casos especialmente vulnerables

Otros planes y programas de interés		
Plan Estatal de Vivienda 2026-2030	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU)	Establece las políticas públicas de vivienda para los próximos años, principalmente a través de subvenciones y ayudas
Plan Alquila	Comunidad de Madrid	Plan para la intermediación entre propietarios e inquilinos (contrato, resolución de conflictos, seguros, etc.)
Mi Primera Vivienda	Comunidad de Madrid	Avales bancarios para compras de primera vivienda
Plan Comparte intergeneracional	Comunidad de Madrid	Modelo de convivencia de mayores con jóvenes
Plan Vive (2025)	Comunidad de Madrid	Establece el marco regulatorio para las posibilidades de construcción de viviendas en redes públicas.
Plan Adapta Madrid (2025)	Ayuntamiento de Madrid	Estrategia para la progresiva adaptación (accesibilidad universal) del parque edificado atendiendo de manera prioritaria a los casos más urgentes.
Habita Madrid (2022)	Ayuntamiento de Madrid y CSIC	Campaña para concienciar de los beneficios de la rehabilitación energética de viviendas y edificios.
Plan Reside (2025)	Ayuntamiento de Madrid	Estrategia de protección de vivienda habitual en ámbitos excesivamente terciarizados mediante la regulación de usos.
Plan Regenera Madrid	Ayuntamiento de Madrid	Estrategia de regeneración urbana de Madrid en la que se define un plan de acción con planes urbanísticos, programas de rehabilitación edificatoria y proyectos de urbanización.

2.6.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

La mesa de trabajo dedicada a *Vivienda asequible* se organiza en base a los siguientes grupos de trabajo:

- GT1: Vivienda asequible, protegida y parque público.
- GT2: Nuevos modelos habitacionales y tipologías arquitectónicas.
- GT3: Regeneración urbana y redensificación.
- GT4: Rehabilitación.

Las ideas principales obtenidas del proceso fueron las siguientes:

Se alcanza un consenso general sobre la necesidad de reconocer la vivienda como infraestructura urbana esencial, entendida como un bien de interés público cuya provisión requiere planificación estable, gestión continuada y corresponsabilidad entre administraciones, sector privado y ciudadanía.

Las discusiones giran en torno a la ampliación del parque público y protegido, priorizando la cesión de suelo público mediante derecho de superficie y evitando su enajenación. Se plantea un uso activo del Patrimonio

Municipal de Suelo (PMS) como herramienta estructural para incrementar la oferta y garantizar la función social del suelo, y de los derechos de tanteo y retracto, con el fin de preservar vivienda asequible.

Se subraya la necesidad de integrar la producción de vivienda asequible con la regeneración urbana, incorporando la redensificación selectiva en tejidos consolidados y la reutilización de ámbitos infrautilizados como instrumentos para generar nueva vivienda y cofinanciar intervenciones de mejora.

Las mesas insisten en favorecer tejidos mixtos y vitales, evitando la especialización residencial y promoviendo la convivencia de vivienda, actividad económica y equipamientos de proximidad. Se considera necesario distribuir la vivienda asequible de manera equilibrada en todo el municipio, tanto en nuevos desarrollos como en áreas consolidadas, para reforzar la cohesión territorial.

Se pone de manifiesto la conveniencia de impulsar la colaboración público-privada bajo condiciones claras de asequibilidad y estabilidad: los acuerdos con promotores o terceros sectores deben vincularse a precios máximos y a requisitos de gestión que mantengan el control público sobre el uso, complementando -sin sustituir- la acción directa municipal.

Asimismo, se plantea adaptar la normativa para incorporar nuevos modelos habitacionales -cooperativas, cesión de uso, vivienda intergeneracional o colaborativa- y mayor flexibilidad tipológica que permita responder a la diversidad de hogares y modos de vida. Se asocia esta adaptación a objetivos de asequibilidad, eficiencia y calidad del hábitat. La rehabilitación del parque existente aparece como eje prioritario, especialmente en barrios con edificaciones anteriores a 1980, combinando mejoras de accesibilidad y eficiencia energética con actuaciones integrales de barrio y dispositivos de mediación de proximidad.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de ciudadanía y entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con la vivienda en los distintos distritos de Madrid. A continuación se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- Se valora el carácter residencial y asequible en los distritos del sur y del este.
- Se reconoce una oferta de vivienda nueva y de calidad en los distritos periféricos y de nueva urbanización.

Desafíos

- Preocupación generalizada por el acceso a la vivienda y la desigual distribución territorial de la oferta asequible, evidenciando los contrastes centro-periferia y norte-sur.
- Aumento de precios, presión turística y la pérdida de población residente, por lo que se solicita limitar las viviendas de uso turístico) y preservar la función residencial. Se plantean demandas de alquiler asequible y de recuperación de vivienda pública en barrios con fuerte tensión. Esto se da sobre todo en los distritos centrales y del norte.
- En los barrios del sur y del este, las preocupaciones se centran en la escasez de vivienda pública, la rehabilitación del parque y la mejora de la accesibilidad (ascensores, habitabilidad). Se advierte riesgo de degradación y de gentrificación incipiente, reclamándose mayor inversión pública, movilización de vivienda vacía y presencia de vivienda protegida en actuaciones estratégicas.
- Se reclama asegurar la diversidad social mediante la incorporación de vivienda pública en alquiler y fórmulas mixtas de gestión, evitando la monofuncionalidad y reforzando la mezcla de usos y servicios de proximidad.

2.6.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Número de viviendas remanentes por municipio	Geoportal del Ayuntamiento de Madrid; IDEM – Comunidad de Madrid	Indicador inicial
Saldo residencial por barrio (Altas y bajas del padrón)	Ayuntamiento de Madrid – Padrón municipal	Indicador inicial
Renta media por hogar por sección censal	INE – Atlas de distribución de renta	Indicador inicial
Vivienda sobreocupada por distritos	INE	Indicador inicial
Porcentaje de viviendas principales por barrio	INE – Censo de Viviendas / Padrón	Indicador inicial
Superficie media de la vivienda por barrio	Catastro	Indicador inicial
Edad media de la edificación por barrio	Catastro	Indicador inicial
Porcentaje de certificados de eficiencia energética de inmuebles residenciales con letras E, F o G.	Comunidad de Madrid – Registro de Certificación Energética	Indicador inicial
Precio medio del alquiler (€/m²) por sección censal	Índice Estatal de Alquiler / Idealista	Indicador inicial
Evolución del número de viviendas por barrio, distrito y municipio	INE – Censo de Viviendas / Catastro	Indicador inicial
Régimen de tenencia (propiedad / alquiler)	INE – Estadísticas municipales	Indicador inicial
Viviendas de uso turístico (VUT) registradas	Registro VUT – Comunidad de Madrid / INE – Estadística experimental	Indicador inicial
Precio medio de venta (€/m²)	Registro Mercantil / Tinsa / Idealista	Indicador potencial
Distribución de vivienda principal, secundaria y vacía	INE – Censo / Consumos de agua o electricidad (Compañías suministradoras)	Indicador potencial
Tasa de emancipación juvenil	Observatorio de Emancipación (CJE)	Indicador potencial
Tasa de esfuerzo en compra y alquiler	INE / Portales inmobiliarios (Idealista/Tinsa) / Banco de España	Indicador potencial
% del parque de viviendas destinadas a vivienda protegida	EMVS – Geoportal / Comunidad de Madrid – Calificaciones VPP	Indicador potencial
Producción anual de vivienda (libre y protegida)	Ministerio de Vivienda – Estadísticas de vivienda y VPP	Indicador potencial

2.6.3 Caracterización

2.6.3.1 Visión metropolitana

En este capítulo se analiza, por un lado, las tendencias demográficas y los cambios habitacionales del Área Metropolitana de Madrid y, por otro lado, las tendencias en la generación de oferta de vivienda. Debido a los datos disponibles, se combina un análisis de datos del área metropolitana con datos de la Comunidad de Madrid.

Tendencias demográficas y habitacionales

Según el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística (INE), entre 2001 y 2021 la población del Área Metropolitana de Madrid creció un 22,9%, mientras que la vivienda lo hizo un 19,9%. Este crecimiento no fue constante en el tiempo y no se repartió homogéneamente en el territorio. Como se explica en el capítulo 2.5 Sociedad, el crecimiento se dio de forma más rápida hasta 2011 y con mayor intensidad en el área metropolitana. Los cambios del parque de vivienda en el municipio de Madrid se dieron de forma muy intensa entre 2001 y 2011 (figura 01) y en los últimos años[34] se ha registrado de nuevo crecimiento en el municipio, superando el 3%, porcentaje similar al del resto del Área Metropolitana.

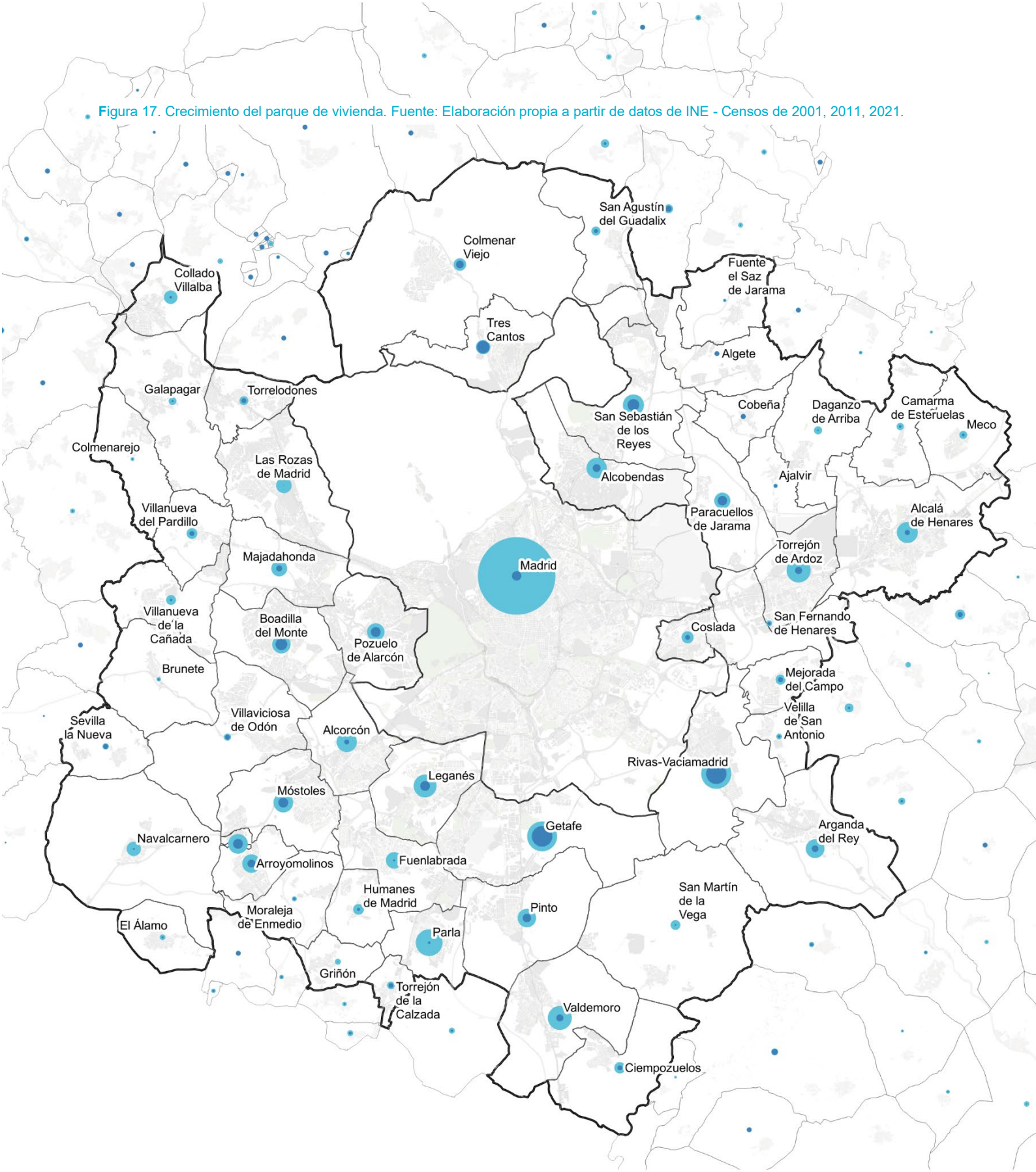
En cuanto a la distribución espacial, los **mayores crecimientos poblacionales se han dado al Oeste, Sur y Norte del área metropolitana**; municipios como Boadilla del Monte (203%), Rivas-Vaciamadrid (244%), Getafe, Parla, Valdemoro, Navalcarnero o Las Rozas incrementaron notablemente su población, mientras que los municipios del corredor del Henares (salvo Torrejón de Ardoz) tuvieron un crecimiento poblacional menor; en Coslada, Alcalá o San Fernando la población incluso ha decrecido en los últimos años. A efectos del crecimiento del número de viviendas por municipios, en la primera década el crecimiento fue generalizado, mientras que en la segunda década fue mucho más moderado y se concentró en determinados municipios con buena conexión con la capital como Getafe, Rivas-Vaciamadrid o San Sebastián de los Reyes. Como se explica en el capítulo anterior, el análisis de la movilidad intermunicipal entre el municipio de Madrid y los municipios de su área metropolitana muestra un saldo positivo de ésta última en los últimos años, con **más personas que van a vivir al área metropolitana procedentes del municipio de Madrid**.

Además, **el tamaño medio de los hogares se ha reducido** en este mismo periodo, especialmente por el incremento de los hogares unipersonales, que pasaron del 19% al 25% en el área metropolitana y del 25% al 30% en el municipio de Madrid[35].

[34] Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. *Banco de Datos de Vivienda, 2025.* https://gestiona.comunidad.madrid/baco_web/html/web/AccionPaginaPrincipalVivienda.icm

[35] Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censos de Población y Vivienda, 2001, 2021*. https://www.ine.es/censos2021/

Figura 17. Crecimiento del parque de vivienda. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE - Censos de 2001, 2011, 2021.



Tendencias de la oferta de vivienda

A falta de datos históricos diferenciados por tipos de oferta de vivienda en el AMM (Área Metropolitana de Madrid), se hace un análisis de la evolución de la oferta en la Comunidad de Madrid (CM) desde el año 2001 asumiendo una tendencia similar en el AMM. Según datos del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, en el periodo 2001-2011 se produjeron más de 500.000 viviendas en la CM, de las que el 26% fueron vivienda protegida. La siguiente década se caracterizó por un descenso en la producción de vivienda y por un aumento de la proporción de vivienda protegida. Se construyeron alrededor de 150.000 viviendas, de las que el 34% correspondía a vivienda protegida, llegando a sobrepasar este tipo de oferta la vivienda libre producida entre los años 2010 y 2014. La producción de vivienda los últimos años ha aumentado ligeramente respecto a la década 2011-2021, pero se mantiene alrededor de las 15.000 viviendas por año, habiéndose reducido el porcentaje de vivienda protegida a porcentajes cercanos al 22%. Cabe mencionar que el plazo de descalificación de vivienda protegida en la Comunidad de Madrid oscila entre los 10 y los 30 años, habiéndose reducido los plazos de descalificación de viviendas entre 10 y 15 años con el Decreto 74/2009 de 30 de Julio.

La infraestructura de vivienda protegida se divide principalmente en dos modalidades: Vivienda de Protección Pública Básica (VPPB) y Vivienda de Protección Pública de Precio Limitado (VPPL). La Comunidad de Madrid registra tres zonas de limitación de precios (A, B, C)[36] para favorecer la integración social de estos modelos de vivienda con la vivienda de mercado, estando los municipios del AMM principalmente entre las dos primeras zonas (A y B). Los precios medios definidos en relación a la vivienda de mercado libre[37] se sitúan en un 69% (VPPB) y 79% (VPPL) para la zona A y un 59% y 68% para la zona B. La diferencia notable entre los precios medios de venta de la Comunidad de Madrid (3.648 €/m2[38]) y el municipio de Madrid (5.758 €/m2[39]) genera una diferencia más profunda con respecto de los precios limitados (el valor de la VPPB de zona A es un 44% el valor de mercado en el municipio). Se establecen por tanto de facto tres zonas diferenciadas de oferta determinadas por (1) los precios de mercado libre de la capital, (2) los precios de mercado libre del resto del área metropolitana y la Comunidad de Madrid, y (3) los precios limitados de la vivienda protegida. En este último caso, dado el descenso en producción de vivienda protegida y la rápida desclasificación de ésta (10-15 años), hablamos de una parte muy pequeña de la oferta en el medio plazo.

A partir del planeamiento vigente, se estima la capacidad actual de crecimiento del parque de vivienda del AMM en alrededor de 320.000 viviendas, de las cuales más de un 41 % se sitúa en el municipio de Madrid. Será interesante por tanto observar con mayor detalle el tipo de oferta generada a escala municipal y cómo ésta se relaciona con una demanda de primera vivienda que, como se identifica en el apartado anterior, tiende a establecerse en otros municipios del área metropolitana.

[36] Fuente: Comunidad de Madrid. *Orden de 15 de febrero de 2024, de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras, por la que se establecen los precios de las viviendas con protección pública en la Comunidad de Madrid*. https://gestiona.comunidad.madrid/wleg_pub/secure/normativas/contenidoNormativa.jsf?opcion=VerHtml&nmnorma=13571&eli=true#no-back-button

[37] Fuente: Tinsa. *Mapa Interactivo. Precio de la Vivienda en la Comunidad de Madrid. Datos del tercer trimestre de 2025.* https://www.tinsa.es/precio-vivienda/comunidad-madrid/

[38] Fuente: Tinsa. *Mapa Interactivo. Precio de la Vivienda en la Comunidad de Madrid. Datos del tercer trimestre de 2025.* https://www.tinsa.es/precio-vivienda/comunidad-madrid/

[39] Fuente: Portal Idealista. *Precio medio de venta en el municipio de Madrid. Noviembre 2025.* https://www.idealista.com/sala-de-prensa/informes-precio-vivienda/venta/madrid-comunidad/madrid-provincia/madrid/

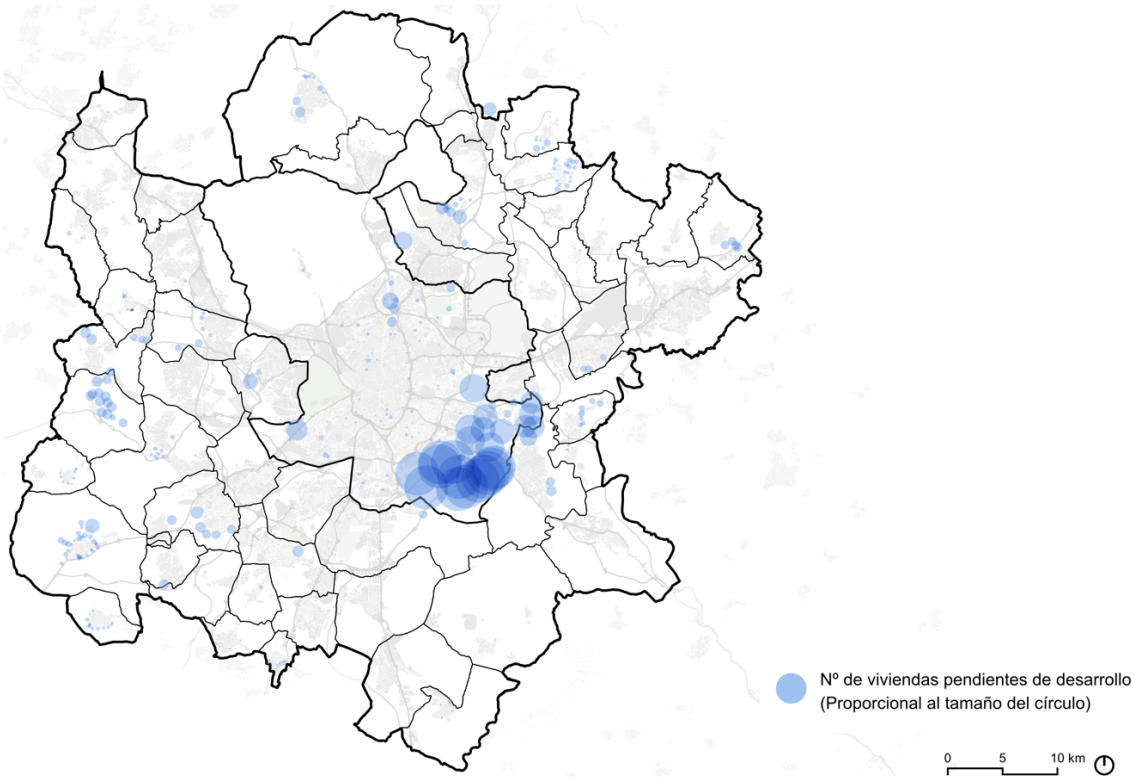


Figura 18. Edificabilidad residencial remanente en ámbitos de planeamiento. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid - IDEM y Ayuntamiento de Madrid – Geoportal.

2.6.3.2 Visión municipal

En este apartado, se analizan cuatros aspectos que permiten caracterizar la situación de la vivienda en el municipio de Madrid. Como para la caracterización metropolitana, primero se analizan las tendencias demográficas para entender las **necesidades de primera vivienda** por parte de los hogares (movimiento natural, migraciones, tamaño del hogar, relación entre lugar de empleo y de residencia). A continuación, se estudian las **características del parque de vivienda** existente tanto en su dimensión física (tamaño, antigüedad y eficiencia energética) como en su distribución y uso (proporción de vivienda principal, régimen de tenencia, titularidad pública o privada, etc.). Posteriormente, se analiza la **oferta** de vivienda en términos de precio (alquiler y venta) y de aforo (cantidad de nuevas unidades previstas por el planeamiento en los próximos años). Por último, se mencionan las **posibles estrategias** del plan para abordar el reto de la asequibilidad de la vivienda.

Cambios demográficos y demanda de vivienda

Como se refleja en el capítulo 2.5 Sociedad, el municipio de Madrid ha experimentado **un importante incremento de población desde el inicio del siglo** (18,5%). Este incremento es debido fundamentalmente a la inmigración, ya que existe una tendencia descendente de la natalidad desde 2009 y una tasa de mortalidad estable, y se da de manera muy desigual en el territorio madrileño. El análisis de las altas y bajas del padrón municipal por barrios muestra un descenso generalizado de la población de los barrios del interior de la M-30 (salvo Imperial y Atocha, ambos con operaciones urbanísticas en marcha) equilibrado con un aumento de empadronamientos en los barrios exteriores a la M-30. Estos datos muestran una tendencia de altas del padrón anuales entre el 5 y el 10% entre los diferentes barrios[40] , lo cual denota, por un lado, una **alta movilidad** y, por otro, una **tendencia centrífuga del centro hacia la periferia**, similar a la observada entre la capital y el Área Metropolitana.

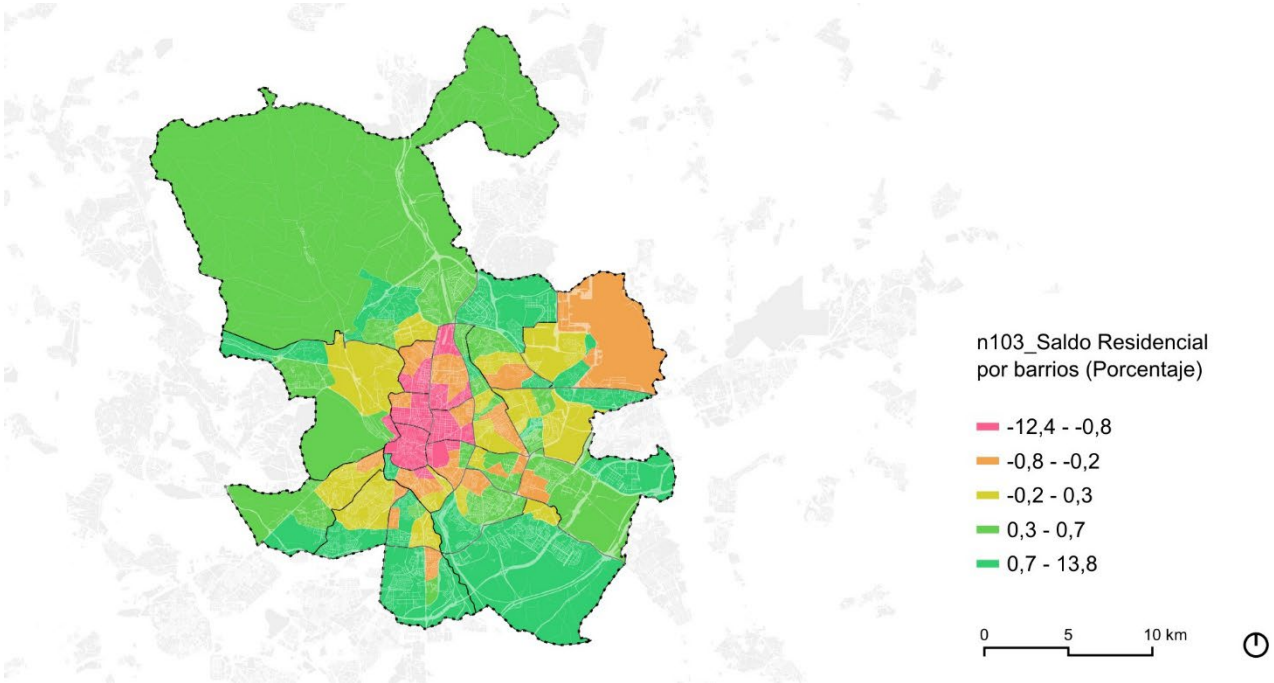


Figura 19. Saldo residencial por barrios (indicador n103). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE - Padrón 2024.

En la ciudad de Madrid, el **tamaño medio del hogar** se sitúa en 2,41 personas, por debajo de la media nacional, de 2,50 personas[41], pero por encima de las 2,3 personas de media europea[42]. Pese a la tendencia a la baja de las dos últimas décadas y un incremento constante de los hogares unipersonales (tendencia

[40] Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Datos Padronales*. https://sede.ine.gob.es/tramite/datos_padron/

[41] Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo de Población y Vivienda, 2021*. https://www.ine.es/censos2021/

[42] Fuente: Eurostat. *Household composition statistics, 2024*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Household_composition_statistics

observada también en la caracterización metropolitana), existe un leve repunte en el último censo, producido especialmente por el incremento de hogares de 5 o más personas: del 6% en 2011 al 8% en 2021. En paralelo y, como se ha explicado en el capítulo anterior respecto a los tipos de hogares, el número de hogares con miembros que no tienen en su conjunto relación de parentesco ha pasado en el municipio de Madrid del 2% a más del 10% entre 1991 y 2021.

Además del movimiento centrífugo de hogares hacia la periferia del municipio (figura 04), análogo al observado en el área metropolitana, y el cambio en la configuración de los hogares, factores clave para caracterizar la demanda, se observa una potencial **"demanda embalsada"** de primera vivienda. Esta demanda estaría compuesta, por un lado, por una población joven con poca capacidad de emancipación. A falta de datos municipales, la **tasa de emancipación** de la Comunidad de Madrid es del 17,9%[43]. Aunque superior a la media nacional (15,2%) esta cifra es baja respecto a la media del resto de países de Europa (30,1%) y mantiene una tendencia descendente los últimos años. Por otro lado, aproximadamente el 9% de las personas residen en **viviendas sobreocupadas**, es decir, con 12m^2 por habitante o menos según el Censo del INE de 2021. En las zonas de menor renta de la ciudad la situación se agrava, superando el 15% en distritos como Villaverde y Puente de Vallecas. Este fenómeno está estrechamente relacionado con las dificultades de acceso a la vivienda y el aumento de las convivencias no familiares, por lo que parte de la población cuya situación residencial no se adecúa a sus necesidades, se podría considerar "demanda embalsada".

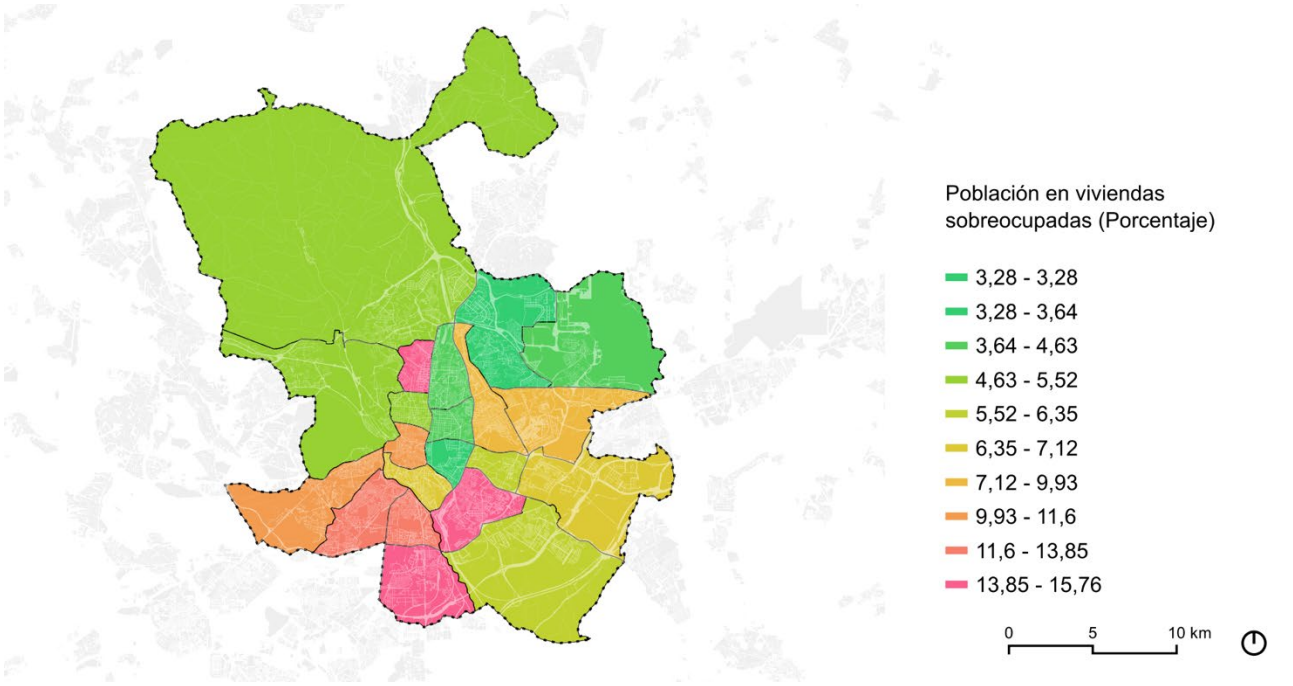


Figura 20. Vivienda sobreocupada por distritos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE 2021.

A su vez, del **análisis de movilidad de trabajadores** se desprende que la ciudad de Madrid funciona como un gran concentrador de empleo dentro de su Área Metropolitana. Sus trabajadores residen en buena medida fuera del municipio (46,5%) y los residentes de la ciudad trabajan mayoritariamente en ella, aunque existe un 18,9% de personas trabajadoras que reside en Madrid y trabaja en otros municipios del área metropolitana[44]. Se considera que parte de estas personas trabajadoras serían también potenciales residentes en el municipio en una situación de mayor oferta y asequibilidad de la vivienda.

[43] Fuente: Consejo de la Juventud de España. *Observatorio de la Emancipación. Informe Estatal 2024*. https://www.cje.org/observatorio-de-emancipacion/#290-310-2o-semestre-2024

[44] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid – Datos del Mercado de Trabajo*. https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html

	Total trabajadores de la Ciudad de Madrid	**Trabajadores residentes en la Ciudad de Madrid**	**Trabajadores que residen fuera de la Ciudad de Madrid**	Área Metropolitana	Resto de la Comunidad	Municipios de provincias limítrofes	Otros municipios de España	Extranjero y No Consta
Trabajadores en la Ciudad de Madrid	2.410.485	**1.290.676**	**1.119.809**	661.378	114.108	64.333	277.510	2.480
% del total	100,0%	**53,5%**	**46,5%**	27,4%	4,7%	2,7%	11,5%	0,1%

Tabla 1. Movilidad del empleo (Trabajadores en la Ciudad de Madrid, con desglose para los trabajadores residentes fuera de la ciudad de Madrid). Fuente: Banco de datos del Ayuntamiento.

	Total de trabajadores que son residentes en la Ciudad de Madrid	**Trabajan en Madrid**	**Trabajan fuera de Madrid**	Área Metropolitana	Resto de la Comunidad	Municipios de provincias limítrofes
Residentes en la Ciudad de Madrid	1.620.660	**1.290.676**	**329.984**	307.081	18.345	4.558
% del total	100,0%	**79,6%**	**20,4%**	18,9%	1,1%	0,3%

Tabla 2. Movilidad del empleo (Trabajadores que son residentes en la Ciudad de Madrid, con desglose de trabajadores fuera de la ciudad de Madrid). Fuente: Banco de datos del Ayuntamiento.

Una vez observadas las tendencias demográficas de la demanda, se analiza el **esfuerzo actual de esta demanda para acceder a la vivienda**. Para entender la tasa de esfuerzo actual respecto a la oferta de vivienda existente, esta última explicada en los siguientes apartados, se estudian los datos del "Estudio comparado del Estado Actual del Mercado y Acceso Asequible a la Vivienda" del Ayuntamiento de Madrid (2025). En este estudio se observa una tasa de esfuerzo en la compraventa del 43,1% y una tasa de esfuerzo para el alquiler de 33,4% en el municipio de Madrid. Para esta última, el percentil 20 de rentas netas disponibles más bajas tiene un 37,7% de tasa de esfuerzo. Estas cifras son aún más graves para el sector poblacional entre 30 y 34 años[45], para el cual el coste de acceso al alquiler de una vivienda libre de mercado llega hasta el 90% de su salario (48% en 2017). En cualquier caso, todos estos valores superan el 30%, umbral que determina una relación negativa entre consumo y esfuerzo financiero[46]. Respecto a la distribución espacial, las tasas de esfuerzo elevadas para el alquiler se ven relacionadas principalmente con entornos tradicionalmente vulnerables del municipio, como Puente de Vallecas, San Blas-Simancas, Tetuán, Carabanchel, Usera u Orcasitas. Dicha distribución es coherente con una mayor tasa de esfuerzo entre las rentas más bajas que alquilan vivienda, cuyos barrios, antes más asequibles, han subido rápidamente de precio en los últimos años.

[45] Fuente: Consejo de la Juventud de España. *Observatorio de la Emancipación. Informe Estatal 2024*. https://www.cje.org/observatorio-de-emancipacion/#290-310-2o-semestre-2024

[46] Fuente: Banco de España. *Informe de Estabilidad Financiera, 2025.* https://www.bde.es/f/webbe/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinancera/25/IEF_Otono2025.pdf

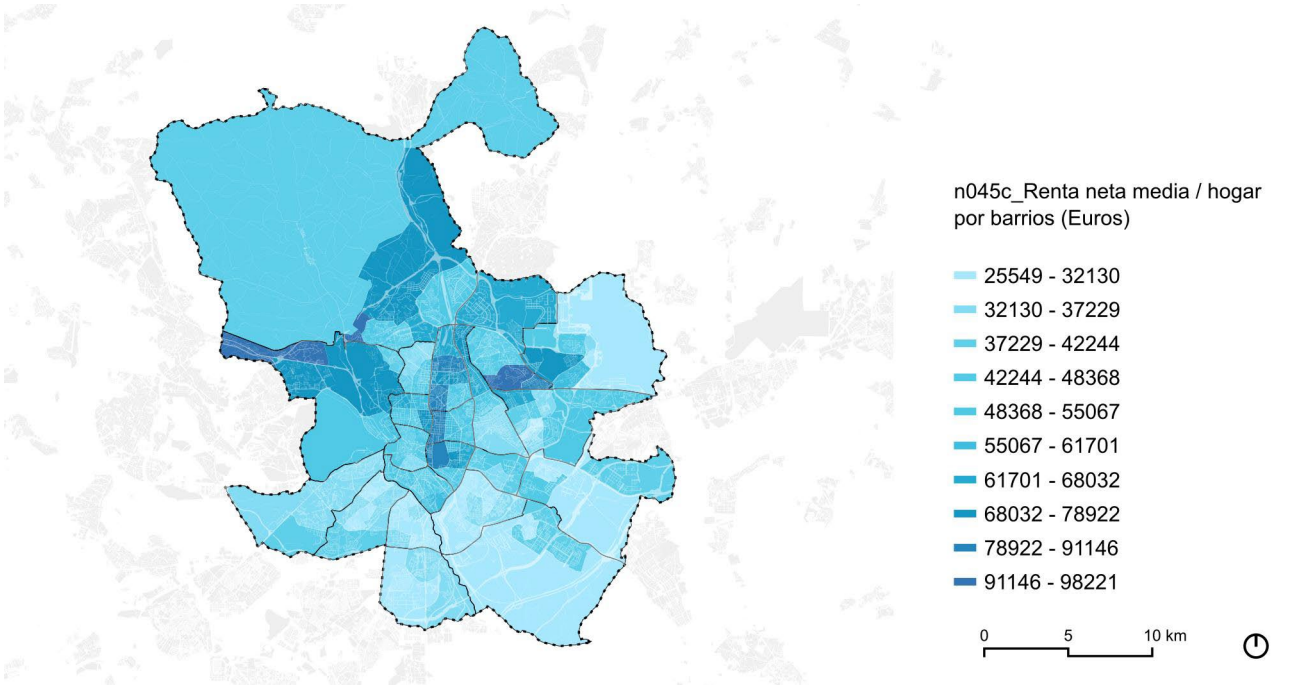


Figura 21. Renta media por hogar (indicador n045c). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE - Atlas de distribución de renta de los hogares 2021.

Características del parque de vivienda actual

Según el censo de 2021, el municipio de Madrid cuenta con 1.533.221 viviendas, un dato similar a los 1.523.976 inmuebles residenciales que ofrece el catastro (2025). Se analiza ahora este parque de viviendas a partir de diferentes parámetros: su uso, la propiedad y las características físicas.

Respecto al tipo de **viviendas según su uso**, existe una elevada tasa de vivienda principal (86,3%), estable desde 2011, un 7,4% de vivienda secundaria y un 6,3% de viviendas vacías. Entre 2011 y 2021 se ha dado un desplazamiento de la vivienda vacía hacia la vivienda secundaria, sin afectar el porcentaje de viviendas principales. La distribución espacial de estas viviendas es muy desigual, ya que en el Sur de la ciudad apenas hay vivienda secundaria o vacía, mientras que en los barrios más centrales esta proporción ronda el 25%.

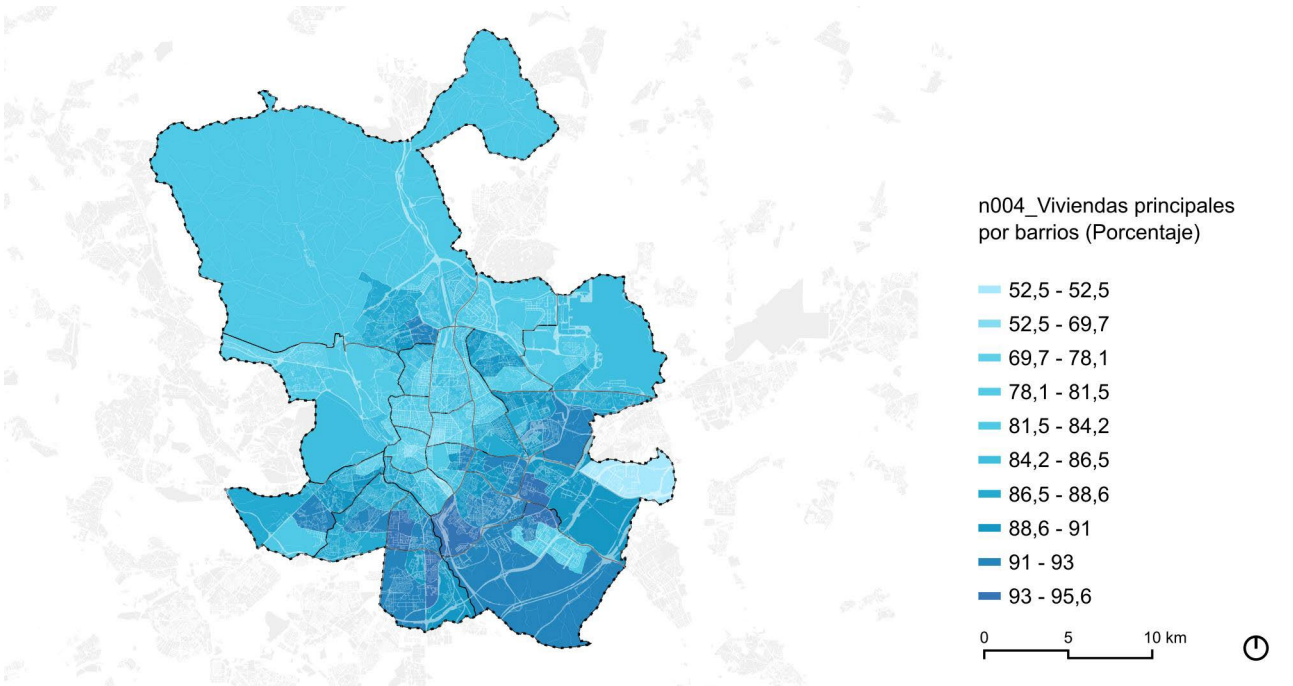


Figura 22. Porcentaje de viviendas principales por barrio (indicador n004). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE - Censo 2021.

Dentro de las viviendas secundarias, el número total de **viviendas de uso turístico** dentro del municipio oscila entre las 7.507 registradas[47] y las 15.242 viviendas identificadas según el visor de estadística experimental del INE[48]. Esta última fuente utiliza información de webs de alquiler turístico frente a la primera que considera el número de viviendas turísticas registradas oficialmente. En cualquier caso, el número de viviendas turísticas oscila entre el 0,5% y el 1% del total de viviendas en el municipio. Su distribución también es desigual entre el centro y la periferia, situándose la mayoría en las zonas centrales del municipio.

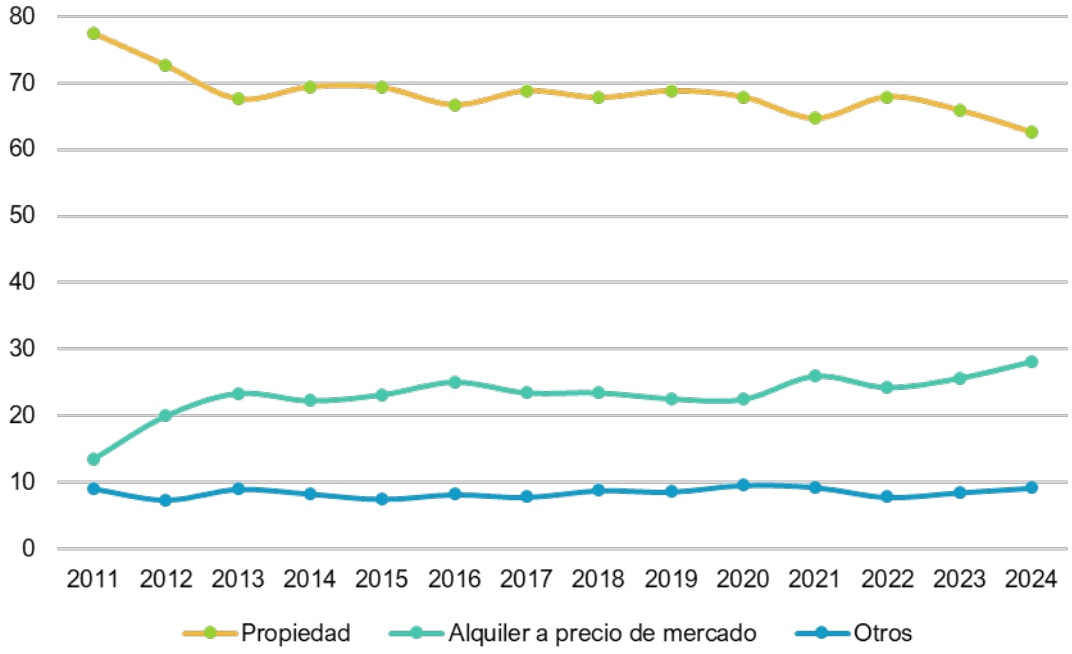


Figura 23. Evolución del régimen de tenencia de los hogares. Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

En lo referente a la propiedad, un 62,6% de los hogares son propietarios, frente a un 28,2% de inquilinos en alquiler a precio de mercado, un 5,9% en alquiler a precio inferior al de mercado y un 3,3% en cesión gratuita. La tendencia registrada en toda España durante el siglo XX e inicios del siglo XXI respecto al incremento de hogares propietarios frente al número de inquilinos ha cambiado de forma bastante perceptible en muchos municipios, entre ellos Madrid, donde en los últimos 13 años se ha dado una reducción del 15% en el número de hogares propietarios, en favor de los hogares inquilinos que viven en alquiler a precio de mercado.

Este cambio del régimen de propiedad de los hogares se da además en el contexto de una tendencia general hacia la **concentración de la propiedad** con una presencia importante de sociedades y empresas. En la Comunidad de Madrid, del total de inmuebles con fianza depositada en la Agencia de Vivienda Social (512.412), el 23,20% son de empresas con más de 50 inmuebles en propiedad[49].

Respecto a las **viviendas protegidas** en Madrid, se analizan diferentes datos que permiten tener una idea aproximada de la situación en el municipio. Por un lado, la EMVS (Empresa Municipal de Vivienda y Suelo de Madrid) ha promocionado y rehabilitado un total de 32.222 viviendas (calificadas con algún grado de protección y considerando viviendas en venta y alquiler) desde su creación en 1983. A su vez, el Ayuntamiento de Madrid contabiliza la existencia de 9.082 viviendas de titularidad pública[50] . Este parque de viviendas, correspondiente a menos del 1% del parque de vivienda existente, se complementa con vivienda calificada

[47] Fuente: Comunidad de Madrid. *Datos abiertos. Alojamientos turísticos de la Comunidad de Madrid, 2025.* https://datos.comunidad.madrid/dataset/alojamientos_turisticos

[48] Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Estadística experimental. Medición del número de viviendas turísticas en España y su capacidad.* https://www.ine.es/experimental/viv_turistica/experimental_viv_turistica.htm

[49] Fuente: CIVIO Datos. *Informe sobre Megatenedores de la Comunidad de Madrid, 2023 (fuente original: Portal de Transparencia de la Comunidad).* https://datos.civio.es/dataset/megatenedores-de-la-comunidad-de-madrid/

[50] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Portal de datos abiertos. Viviendas promocionadas y rehabilitadas por la EMVS (dataset).* https://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.c05c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5a0/?vgnextoid=e49ff5695d4aa710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=374512b9ace9f310VgnVCM100000171f5a0aRCRD&vgnextfmt=default

como protegida que haya sido promocionada por otros agentes. En la Comunidad de Madrid los últimos 15 años se han calificado 93.667 viviendas protegidas[51] , lo cual corresponde al 3,1% de las viviendas existentes. Por tanto, se puede estimar que oscila entre un 1% y un 3% del total. En los últimos años la EMVS ha incrementado notablemente la construcción de vivienda protegida en relación a otras ciudades de España, por lo que en fases posteriores del PEM se realizará un análisis específico para conocer el número exacto e implementar líneas de acción.

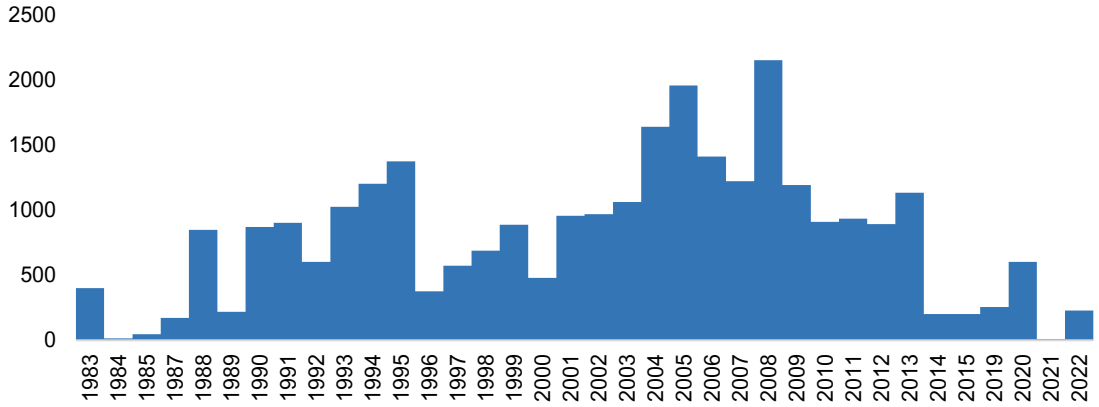


Figura 24. Número de viviendas creadas por la EMVS por años. Fuente: Ayuntamiento de Madrid – Geoportal.

Respecto a su **superficie**, las viviendas de Madrid tienen por media 86,5m2, con grandes variaciones por barrios. En el año 2021, 75.000 personas residían en viviendas de menos de 30m2, lo que supone un 2,3% del total. A pesar de ser un porcentaje relativamente bajo, hay zonas de la ciudad con proporciones notablemente elevadas, como el distrito Centro, donde supera el 13% o Tetuán, con un 7,8%. Por otro lado, se aprecia un patrón claro de viviendas de mayor tamaño en la zona norte y el distrito de Salamanca frente viviendas más reducidas en la periferia Sur y Este, así como en la zona de Tetuán. De especial interés es que un 6,1% de las viviendas cuentan con más de 120m2, lo que, dada la tendencia demográfica, puede suponer un cierto potencial de creación de nuevas viviendas por subdivisión de las existentes.

	<30m2	30 - 45m2	46 - 60m2	61 - 75m2	76 - 90m2	91 - 105m2	106 - 120m2	>120m2
Porcentaje sobre el total de viviendas	3,2%	15,6%	28,4%	22,6%	14,8%	5,7%	3,2%	6,1%

Tabla 3. Nº de viviendas por tramos de tamaño en el municipio. Fuente: INE - Censo 2021.

[51] Fuente: Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana. *Observatorio de Vivienda y Suelo. Boletín Especial de Vivienda Social 2024.* https://www.mivau.gob.es/urbanismo-y-suelo/suelo/observatorio-de-vivienda-y-suelo

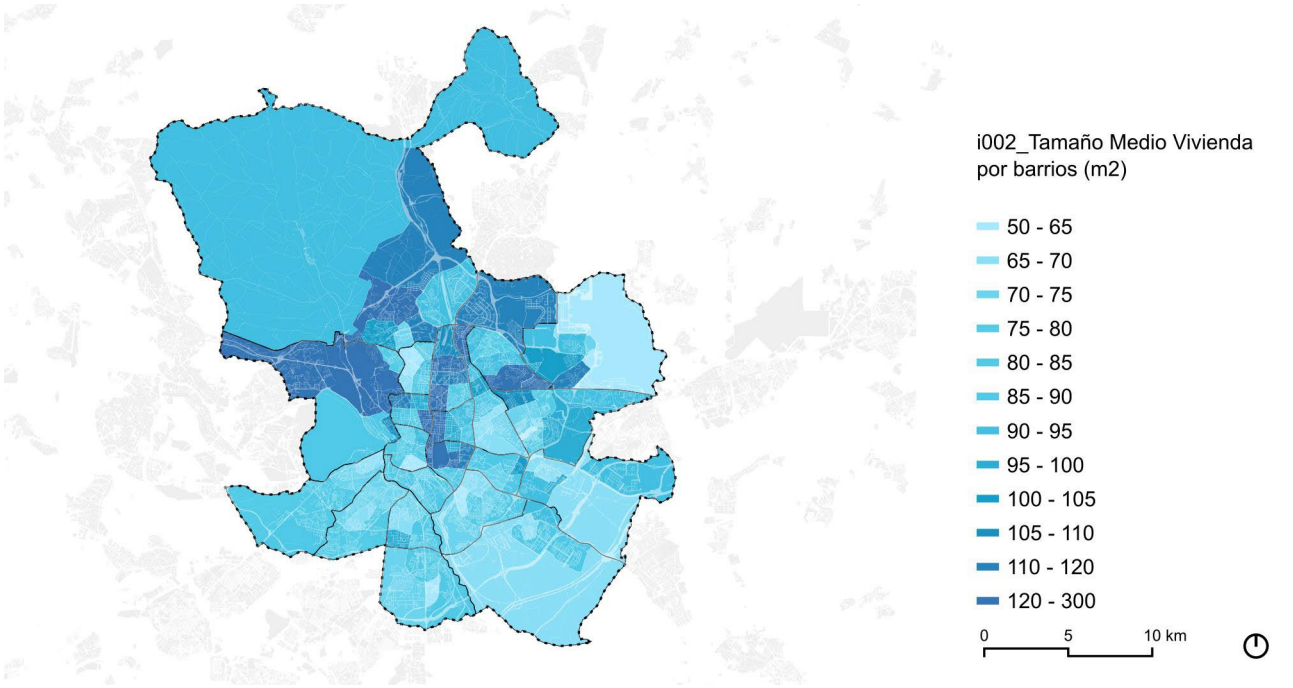


Figura 25. Superficie media de las viviendas por barrios (indicador i002). Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Respecto a la calidad del parque edificado de vivienda, se analizan dos factores: la edad de la edificación y la eficiencia energética. La edad de los inmuebles residenciales de la ciudad ronda los 50 años[52], con algunos entornos muy envejecidos como el distrito centro. La característica fundamental a este respecto es la baja tasa de renovación y rehabilitación integral de inmuebles antiguos. Gran parte del parque residencial se encuentra en entornos construidos antes de 1980, por lo que la normativa que regía estas edificaciones probablemente no cumple con los estándares actuales. Como veremos más adelante, una parte muy pequeña de este parque ha sido rehabilitada, por lo que un aspecto clave para la mejora de las condiciones de habitabilidad será la intervención sobre este parque envejecido.

[52] Fuente: Ministerio de Hacienda. *Datos de la sede electrónica de Catastro*. https://www.sedecatastro.gob.es/

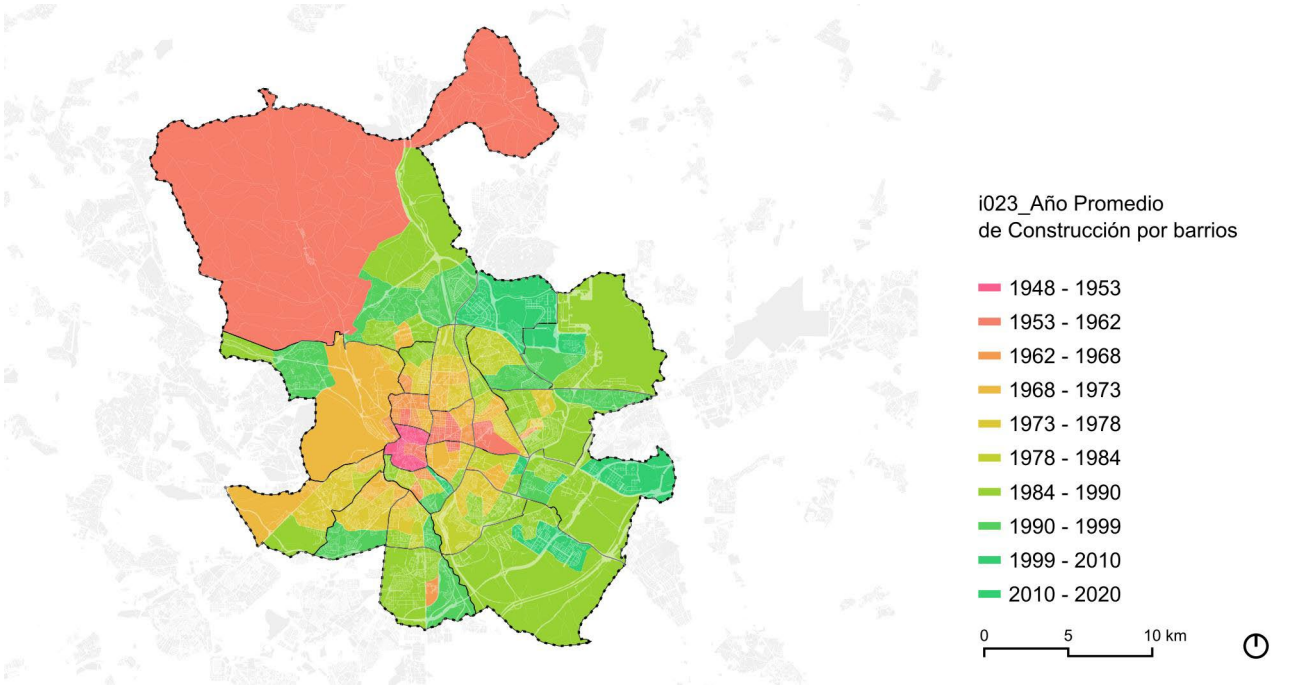


Figura 26. Edad media de la edificación por barrio (indicador i023). Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Respecto al análisis de las certificaciones energéticas en el municipio de Madrid, se observa un parque poco eficiente, ya que la mayoría está en torno a una calificación E. El porcentaje de viviendas con una certificación superior a D es muy bajo, especialmente en relación a las viviendas en bloque (un 4,4% de los certificados de bloques de vivienda y un 5,5% de los certificados realizados en viviendas individuales situadas en bloques).

Tipo edificio	A	B	C	D	E	F	G	Nº total de certificaciones
Bloque de vivienda	2,4%	0,8%	1,2%	4,9%	56,0%	13,6%	21,2%	6396
Vivienda individual	0,5%	1,2%	3,8%	15,3%	63,6%	7,2%	8,4%	23387
Vivienda unifamiliar	20,8%	7,0%	9,3%	18,0%	34,4%	7,6%	2,8%	2945

Tabla 4. Calificaciones de eficiencia energética por tipo de inmueble en el municipio. Fuente: Banco de datos de la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la distribución espacial, las zonas con peores calificaciones son las inmediatamente exteriores a la M-30, mientras que las viviendas de desarrollos recientes son más eficientes energéticamente. Esto refuerza la idea de un parque edificado mayoritariamente envejecido y poco eficiente, que no ha sido mejorado en los últimos años. Un parque poco eficiente energéticamente, sumado a dificultades en el acceso a la vivienda, la escasez de recursos de una parte de la población y un clima con crecientes necesidades de climatización [53] generan situaciones de pobreza energética, causa a su vez de numerosos problemas relacionados con la salud mental y física. El estudio "Feminización de la pobreza energética en Madrid"[54] con datos de 2017 establece que la pobreza energética dentro del municipio de Madrid afectaba 23% de los hogares, proporción que ascendía al 28% para aquellos con una mujer al frente, lo que evidencia la importante desigualdad de género en este problema.

[53] El capítulo 2.7. "Neutralidad Climática" explica como 26,23% del consumo de energía corresponde al sector residencial.

[54] Fuente: Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigación Arquitectura Bioclimática en un entorno sostenible ABIO. *Feminización de la pobreza energética en Madrid, 2020*. https://oa.upm.es/66337/

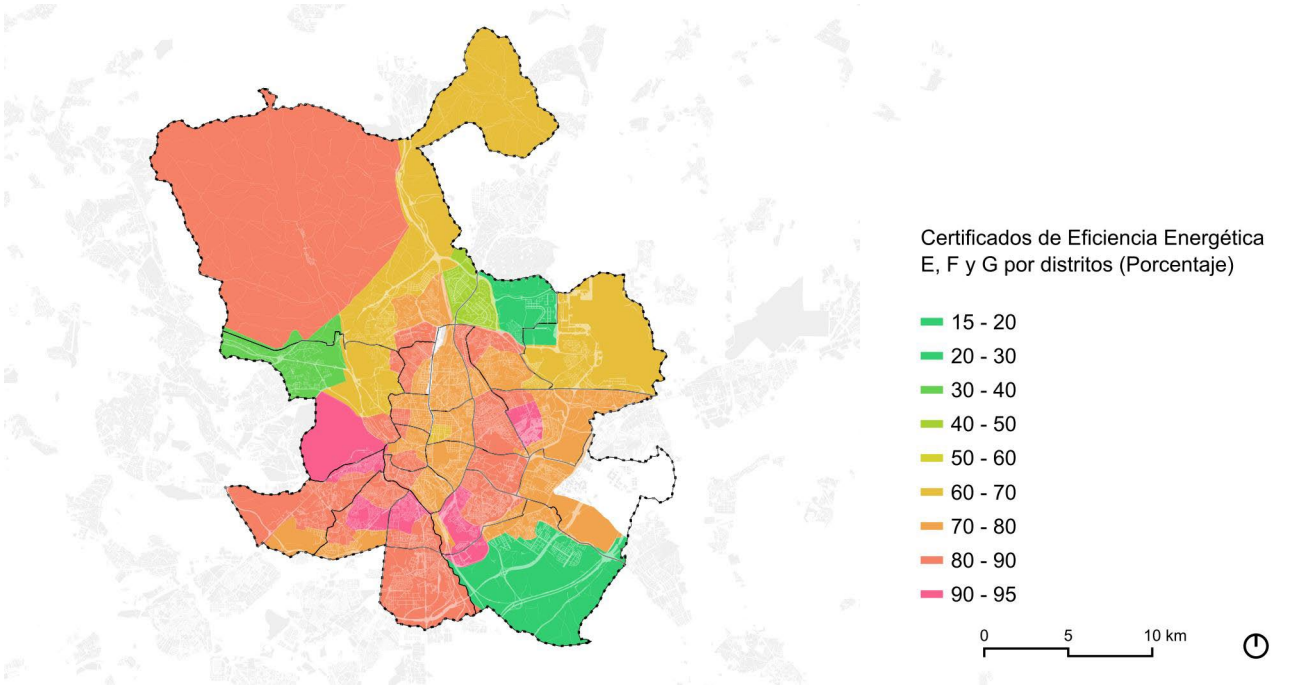


Figura 27. Porcentaje de certificados de eficiencia energética de inmuebles residenciales con letras E, F o G. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid - Portal de datos abiertos.

Oferta de vivienda actual

Después de analizar la situación del parque de viviendas y su relación con los hogares que viven actualmente en él, se observa la **potencial oferta de vivienda del municipio** a partir de los precios de mercado y del potencial de creación de nueva vivienda según el planeamiento vigente.

Aunque varía en gran medida por distritos y barrios, el precio medio de compra de vivienda en el municipio de Madrid se encuentra en 5.758 €/m2[55] y el precio medio del alquiler ofertado se sitúa en 22€/m2[56]. Si comparamos este último con los precios promedio de alquiler actuales por secciones censales (Figura 13), observamos cómo el precio medio del alquiler ofertado se sitúa en el tramo más alto de la ciudad, igualando el alquiler en las zonas más caras del centro. Éste es un claro indicador de la tendencia alcista de los precios ofertados.

[55] Fuente: Portal Idealista. *Precio medio de venta en el municipio de Madrid. Noviembre 2025.* https://www.idealista.com/sala-de-prensa/informes-precio-vivienda/venta/madrid-comunidad/madrid-provincia/madrid/

[56] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid. Evolución del precio de alquiler de la vivienda (dataset).* https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/seleccionSerie.html?numSerie=0504030000214

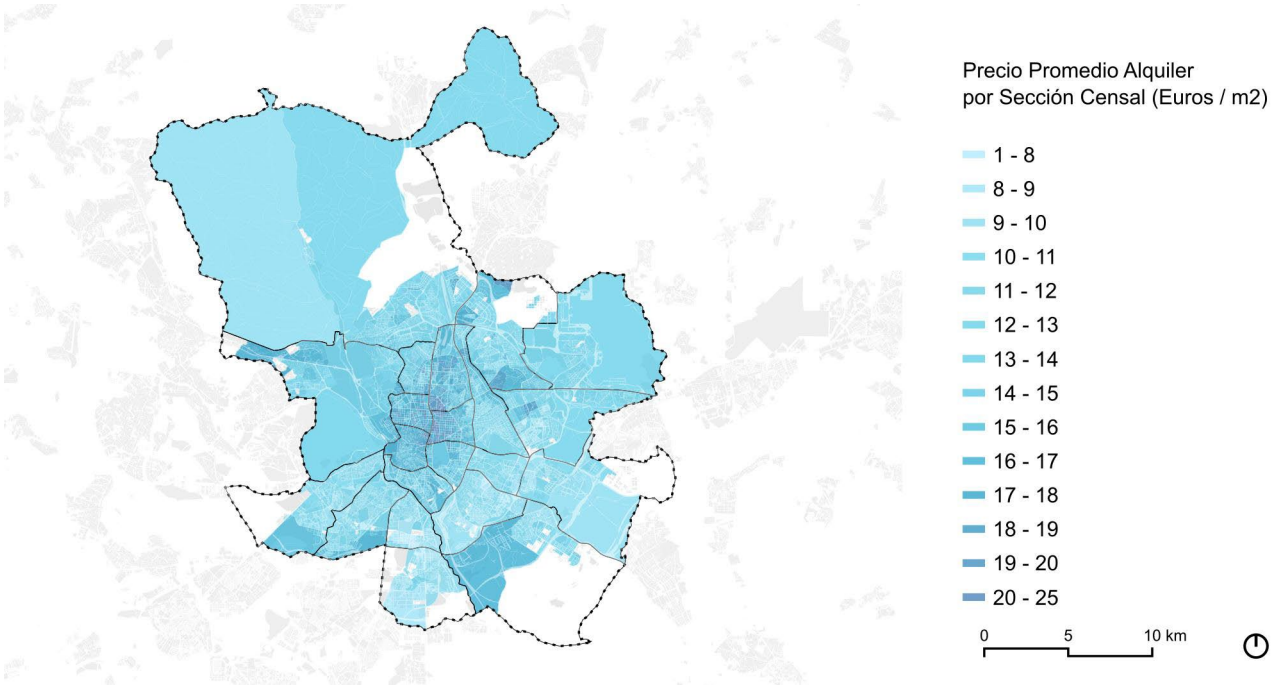


Figura 28. Precio medio de alquiler por sección censal. Fuente: Elaboración propia a partir del Índice estatal de precio del alquiler.

Por otro lado, según los datos publicados por el Geoportal del Ayuntamiento de Madrid en 2025[57], los ámbitos urbanísticos sin finalizar albergan **edificabilidad residencial remanente** para construir potencialmente 140.904 viviendas. De éstas, un 71% se concentran en el suelo urbanizable de los desarrollos del sureste, cuyo estado varía en función del ámbito entre las fases de gestión y las de edificación. No se incluye dentro del cómputo la Nueva Centralidad del Este; cuya gestión vía Modificación de Plan General se ha iniciado recientemente y que tendría una capacidad estimada de unas 20.000 nuevas viviendas.

Además de los suelos urbanizables, algunos ámbitos en Suelo Urbano No Consolidado como la operación Campamento, Madrid Nuevo Norte, los cuarteles de San Cristóbal y Arteaga o la antigua cárcel de Carabanchel, son terrenos clave para la oferta residencial por sus previsiones de vivienda protegida y sus ubicaciones privilegiadas dentro del tejido urbano.

[57] Fuente: Geoportal del Ayuntamiento de Madrid. *Visor Urbanístico.*
https://servpub.madrid.es/IDEAM_WBGEOPORTAL/visor_din.iam?clave=VSURB

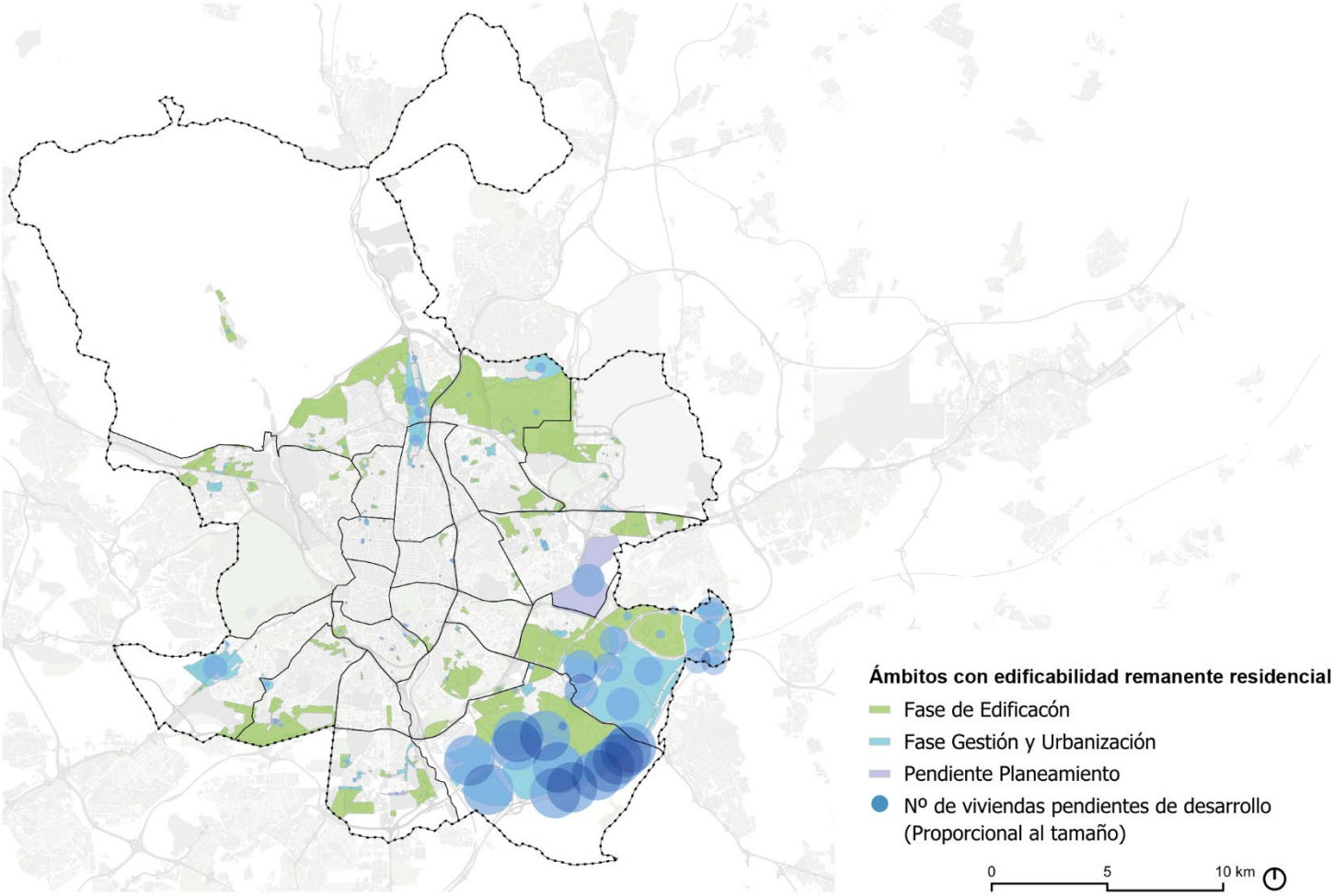


Figura 29. Ámbitos de planeamiento con edificabilidad remanente residencial. Fuente: Elaboración propia a partir del Geoportal Ayuntamiento de Madrid, 2025

Posibilidades para el incremento de aforo actual

En este apartado se listan las principales oportunidades detectadas para el incremento del aforo actual.

1. **Oportunidades para densificar sectores previstos por el planeamiento vigente sin iniciar para generar vivienda**. Existen 3.380 ha de sectores de desarrollo en el Sureste de Madrid en fases de gestión o urbanización con densidades alrededor de las 35 viviendas por hectárea que podrían repensarse bajo una lógica de ciudad compacta con densidades en torno a las 70 viviendas por hectárea, más eficientes desde el punto de vista del uso de los recursos y de mayor densidad habitacional. Este cambio de enfoque podría darse en los desarrollos del Sur y el Este de Madrid, los cuales concentran la mayoría del aforo existente. Respecto a la vivienda protegida, pública o privada, sea a partir de la densificación o no, será importante determinar mecanismos que puedan asegurar también incremento de este tipo de unidades sostenible en el tiempo.
2. **Oportunidades de generar vivienda asequible a partir de la rehabilitación:** Como se ha estudiado en los apartados anteriores, la edad media del parque residencial de Madrid es 1973 y el 91% de las viviendas tienen una calificación energética baja (inferior a la categoría D). Aprovechando mecanismos de programas existentes, como el programa ReViva (captación temporal de vivienda vacía hacia una bolsa de vivienda asequible) o el programa Rehabilita Madrid (subvenciones a la rehabilitación de vivienda), la rehabilitación de este parque residencial podría ser una oportunidad para generar vivienda asequible en zonas consolidadas de la ciudad. Esta captación podría ser temporal a partir de convenios y acuerdos con los propietarios, pero podría llegar a ser permanente si las viviendas son adquiridas por el consistorio a

partir del derecho a tanteo y retracto u otros mecanismos que permitan aumentar el parque de vivienda pública.

3. **Oportunidades de movilización de vivienda no principal:** Aunque el alto porcentaje de vivienda principal (86%) denota ya una alta movilización del parque actual, existe un parque de viviendas vacías que corresponde al 6,3% de viviendas del municipio, así como zonas de la ciudad con dinámicas específicas, donde se podrían movilizar viviendas hacia primera residencia. El distrito Centro concentra por ejemplo el 40% de las 15 mil viviendas turísticas de la ciudad y en distritos como Chamberí o Salamanca la vivienda principal está por debajo del 80%. La creciente dificultad de acceso (derivada de la baja disponibilidad de vivienda y la baja asequibilidad) al mercado de vivienda de Madrid podría potencialmente revertirse con una combinación de movilización de vivienda no principal con otras estrategias innovadoras.
4. **Oportunidades de generación de vivienda asequible a partir de la renovación urbana:** Existen en Madrid tejidos degradados, monofuncionales, industriales e infraestructurales obsoletos situados cerca de zonas consolidadas con acceso a servicios, dotaciones y transporte, y que podrían ser objeto de transformaciones urbanas que incorporen usos residenciales. La relativa centralidad de muchos de estos tejidos obliga no obstante a estudiar con detalle los instrumentos y normativa específica de estas transformaciones para asegurar altos porcentajes de vivienda protegida y asequible en el cómputo final de la vivienda resultante. Dentro de este grupo podrían encontrarse la franja industrial entre puente y Villa de Vallecas, la playa de vías de Abroñigal y los tejidos urbanos intersticiales de Villaverde.
5. **Oportunidades sobre tejidos residenciales existentes:** Dentro del suelo urbano consolidado residencial, pese a que la capacidad de densificación es menor, se podrían adoptar estrategias de mejora urbana de escala más reducida que combinaran la regeneración urbana con el incremento de la capacidad de vivienda, especialmente en zonas de alta edificabilidad remanente, baja densidad de conjunto y baja calidad de las viviendas. Aunque el aprovechamiento de esta edificabilidad es complejo y son operaciones con un nivel de gestión alto, hay estudios que identifican potencial para generar 36.000 viviendas a través de la edificabilidad remanente en zonas consolidadas del municipio (Piperty, 2025). Este tipo de oportunidades tendrían menor escala que las anteriores y presentarían una gestión más compleja, ya que tendrían que estudiarse caso a caso, serían procesos de larga duración y requerirían implicación de diversos actores e innovación en las propuestas. Sin embargo, podrían generar oportunidades también para implementar nuevos modelos de vivienda, vivienda cooperativa o modelos cesión de uso, así como testear sistemas de transferencias por aprovechamiento urbanístico.

2.6.4 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Parque de vivienda envejecido y de baja eficiencia energética. • Nuevos desarrollos previstos de baja densidad y poco eficientes en el uso del suelo y los recursos. •	• Rehabilitación del parque de vivienda para generar vivienda asequible. • Aforo de vivienda en sectores previstos en el planeamiento vigente sin necesidad de consumir nuevos suelos. • Oportunidad de impulsar un uso sostenible del suelo en nuevos desarrollos.
Sostenibilidad económica	• Baja asequibilidad de vivienda para la demanda existente de primera vivienda. • Brecha entre precios protegidos y precios de mercado que se incrementa significativamente. • Oferta actual definida por precios de compra y alquiler muy superiores a la capacidad media de los hogares (tasa de esfuerzo por encima del umbral recomendado del 30%).	• Demanda de primera vivienda con tendencia creciente. • Madrid como polo de atracción que genera una demanda de primera vivienda con tendencia creciente. • Oportunidad de mejorar la asequibilidad, tanto en nuevos desarrollos como en suelo consolidado y a partir de la gestión de las viviendas existentes. • Oportunidad para implementar instrumentos robustos de gestión, regulación y colaboración público-privada que favorezcan la vivienda asequible.
Sostenibilidad social	• Dinámica centrífuga de expulsión hacia el área metropolitana. • Sectores más vulnerables con baja cobertura mediante instrumentos existentes o parque de vivienda público. • Peso decreciente de la vivienda protegida debido tanto a la menor promoción como a los procesos de descalificación. • Potencial demanda embalsada que no puede acceder a una primera vivienda.	• Madrid como polo de atracción y un incremento estable de población. • Aforo de vivienda en sectores previstos y nuevas oportunidades de desarrollo de oferta de vivienda asequible.

2.7

Neutralidad climática

2.7 NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

MITIGACIÓN, ADAPTACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS

2.7.1 Introducción

Las ciudades constituyen sistemas complejos, caracterizados por una alta concentración de elementos y de relaciones de éstos con su entorno. Por ello, resultaría impreciso limitar el análisis del medio ambiente urbano únicamente a sus componentes bióticos y abióticos y a las interacciones entre ellos, sin considerar el conjunto de circunstancias urbanas que los condicionan, como los factores económicos, sociales o culturales. La crisis climática, aunque se abordó inicialmente desde una perspectiva ambiental clásica, pronto puso de manifiesto la multiplicidad de factores que lo provocan y que deben, inexcusablemente, formar parte de la solución.

Actualmente, los planes de acción climática en las ciudades orientan y afectan directamente al resto de los elementos ambientales urbanos, por ello, este reto debe considerarse de manera amplia y un elemento vertebrador del resto de estrategias ambientales urbanas.

La consideración del cambio climático en el PEM parte de estas premisas y de su integración en todas las estrategias que propone, especialmente en aquellas relativas a la edificación, el transporte y la gestión de residuos, los sectores que contribuyen en mayor medida a las emisiones de gases de efecto invernadero en la ciudad.

En coherencia este capítulo se desarrolla a partir de una aproximación integradora, que combina aspectos basados en reducir simultáneamente la **huella de carbono y la huella hídrica de la ciudad**. La primera incluye tanto la huella de carbono operacional, vinculada a un consumo energético, como la huella de carbono embebida, asociada a los materiales y residuos como recursos dentro de la cadena de valor. La huella hídrica, por su parte, exige optimizar el uso y la gestión del agua a través de un diseño más eficiente y adaptado al cambio climático, en un contexto de menor disponibilidad del recurso.

Desde esta perspectiva de la mitigación, la neutralidad climática requiere abordar de forma integrada los tres grandes ciclos metabólicos de la ciudad. El ciclo energético, centrado en reducir la demanda, mejorar la eficiencia y aumentar la generación renovable local. El ciclo del agua, orientado a optimizar el uso del recurso, avanzar hacia modelos circulares y reforzar la capacidad de la ciudad para gestionar sequías e inundaciones. Y el ciclo de los materiales, que incorpora la economía circular, la gestión sostenible de residuos y la reducción del carbono embebido. La articulación conjunta de estos tres ciclos permite comprender el metabolismo urbano en su totalidad y constituye la base de este reto.

La acción climática no se limita únicamente a la mitigación de las emisiones causantes de este fenómeno, las alteraciones del clima cada vez son más evidentes en nuestro entorno próximo, sus efectos ya se observan en Madrid, provocando un incremento de las temperaturas, especialmente en el periodo estival, la intensificación de episodios de olas de calor, el aumento de eventos extremos o produciendo un cambio en los patrones de distribución de precipitaciones, cada vez más irregulares. Estos cambios, siguiendo un mecanismo en cascada, acaban teniendo incidencia en mayor o menor medida, en la práctica totalidad de los elementos y funciones urbanas; economía, salud, movilidad, biodiversidad, etc., afectando de distinta forma según la actividad, ámbito espacial o grupo poblacional.

Así pues, la adaptación al cambio climático adquiere una relevancia destacada en el PEM, estando presente de manera transversal en las diferentes estrategias, y con especial atención a la infraestructura verde, el comportamiento energético de edificios, el confort térmico y salubridad del espacio público, la biodiversidad o la gestión del agua.

2.7.2 Fuentes de información

2.7.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Estrategia de sostenibilidad ambiental Madrid 360	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2019; Vigente
Descripción y puntos clave	La Estrategia Madrid 360 es el plan del Ayuntamiento para reducir emisiones y avanzar hacia una ciudad más sostenible. Se articula en seis ejes —sostenibilidad, eficiencia, inteligencia, globalidad, salud y accesibilidad— y tres áreas de acción: ciudad, movilidad y administración. Incluye medidas como potenciar modos activos, transporte público, movilidad compartida y renovación del parque de vehículos, junto con actuaciones coordinadas con otras administraciones para mejorar la calidad ambiental y la salud urbana.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	La estrategia permite: • Incorporar principios de Madrid 360 para reforzar la alineación con políticas urbanas y ambientales. • Posibilidad de acceder a financiación vinculada a sostenibilidad y transición energética. • Impulso a soluciones tecnológicas que posicionen la ciudad como referente en movilidad inteligente. • Mejora de la transparencia y comunicación para fortalecer la colaboración ciudadana. • Sinergias que optimicen recursos y faciliten la implantación de medidas estructurales. • Integración de indicadores ambientales y de salud. • Oportunidad de adaptar normativa para agilizar proyectos estratégicos.

Estrategia de Energía, Clima y Aire 2023-2030 (EECAM)	
Rango	Autonómica
Entidad promotora	Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior
Fecha y estado	2023; Vigente
Descripción y puntos clave	La Estrategia de Energía, Clima y Aire 2023-2030 de la Comunidad de Madrid establece un marco para avanzar hacia la descarbonización y la adaptación climática. La estrategia plantea una transición justa hacia un modelo económico bajo en carbono, asegurando competitividad, cohesión social y adaptación frente a los impactos del cambio climático.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	La estrategia incluye: • Impulsar la eficiencia energética y gestionar el autoconsumo de fuentes renovables. • Contribuir a la mejora de la disponibilidad, seguridad y calidad del suministro de energía a un precio razonable. • Promover el crecimiento de la producción de energía eléctrica y térmica con fuentes renovables o bajas en carbono. • Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando la captación de carbono y los sumideros. • Avanzar en un territorio completamente adaptado a las potenciales amenazas climáticas. El ámbito de la estrategia abarca la región, por lo que, para la perspectiva del PEM supramunicipal, supone un marco común de descarbonización y adaptación al CC en el área metropolitana y de colaboración entre los municipios para la implementación de proyectos.

Hoja de Ruta hacia la Neutralidad Climática para 2050 de la Ciudad de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2021 y actualizada en 2024
Descripción y puntos clave	Esta Hoja de Ruta pretende orientar la ciudad de Madrid hacia el cumplimiento del objetivo de alcanzar la neutralidad en 2050, incorporando además la visión de aumentar la capacidad de adaptación frente a los riesgos climáticos.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	• Identifica y categoriza sectores y palancas de transformación para el abatimiento de emisiones de GEI • Aprovecha la descarbonización del sistema eléctrico y lo fomenta localmente • Plantea un parque edificado cero emisiones (rehabilitación, electrificación, autoconsumo). • Plantea transporte cero emisiones (oferta de transporte sostenible y multimodal, ZBEs, políticas de proximidad, electrificación, acciones específicas DUM y aéreo). • Reducir el impacto de residuos (reducción, recuperación, eficiencia) y circularidad • Renaturalización urbana y soluciones basadas en la naturaleza. • Digitalización y sistemas inteligentes para eficiencia y adaptación al cambio climático. • Participación ciudadana y cambio cultural. Dicho documento, de soporte técnico al compromiso político, también identifica una serie de barreras locales a su implementación, a las cuales el PEM contribuirá a su superación, tales como: ausencia de criterios climáticos en la normativa y planificación urbanística y en la estrategia de rehabilitación del sector residencial; excesiva compartimentación en la estructura y gestión municipal, y entre administraciones, que dificulta acciones integrales; déficit en instrumentos de evaluación de riesgos e impactos.

Acciones para la adaptación climática de la ciudad de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2025
Descripción y puntos clave	Complemento a la Hoja de Ruta hacia la Neutralidad Climática en cuanto al aumento de la capacidad de respuesta a los efectos adversos del cambio climático de la capital.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Establece objetivos prioritarios que vertebran la estrategia de adaptación climática de la ciudad: • Refrescar la ciudad • Proteger e incrementar la biodiversidad en la ciudad • Optimizar la gestión de los recursos hídricos • Adaptar los servicios y equipamientos municipales • Una gobernanza para la adaptación climática • Promover la adaptación climática desde una perspectiva social, justa e inclusiva • Evaluar el riesgo climático, monitorización y control • Fortalecer la respuesta a la emergencia de eventos climáticos extremos Aporta una visión estratégica que trasciende el mero cumplimiento normativo, al ofrecer un diagnóstico claro de los riesgos climáticos y una priorización de acciones orientadas a aumentar la capacidad de adaptación urbana. Sus objetivos, arriba enumerados, constituyen un marco de oportunidad para integrar medidas concretas en el PEM, alineando la planificación municipal con criterios de sostenibilidad, equidad social y capacidad de respuesta ante eventos extremos.

Plan Estratégico 2025–2030 de Canal de Isabel II	
Rango	Regional
Entidad promotora	Canal de Isabel II
Fecha y estado	2025 -2030; Vigente
Descripción y puntos clave	El plan tiene como fin mejorar la calidad del servicio de agua en Madrid. Para ello define los siguientes objetivos: • Garantizar el suministro de agua en un contexto de crecimiento poblacional, reducción de recursos hídricos, aumento de fenómenos meteorológicos extremos y formulación de normativas estatales y europeas más exigentes. • Modernizar y ampliar infraestructuras hidráulicas. • Impulsar la transformación digital en la gestión del ciclo integral del agua. • Mejorar la adaptación frente al cambio climático y fenómenos extremos. • Fomentar la economía circular y la sostenibilidad ambiental.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Con el fin de alcanzar los objetivos y puntos clave del Plan, CYII propone medidas estratégicas alineadas con la visión del PEM, tales como: • Reducir el uso de agua potable en usos no esenciales (como baldeo o riego ornamental) y aumentar la reutilización Diversificar los usos del agua regenerada, especialmente hacia usos industriales, ambientales y energías limpias. • Continuar la revisión en mejora y ampliación de la capacidad de las instalaciones de captación y tratamiento de agua y renovación de redes para evitar pérdidas. • Implantación de sistemas de control de calidad e incidentes de pérdidas. • Optimizar sistemas de drenaje frente a lluvias intensas. Nuevas instalaciones de tratamiento de vertidos y retención para evitar contaminación de cauces. • Desarrollo de proyectos de energías limpias y eficiencia energética. Reutilización de lodos para abonos. Uso extendido de agua regenerada para usos no potables (zonas verdes, baldeo, industria) y vertido ecológico de agua regenerada a ríos para mejorar su calidad.

Plan Municipal de Gestión de la Demanda de Agua en la Ciudad de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid (Área de Medio Ambiente) y Agenda 21
Fecha y estado	Fecha de publicación 2005 + vigencia 2005-2011
Descripción y puntos clave	El Ayuntamiento de Madrid, junto con el Canal de Isabel II, aplica el Plan Municipal de Gestión de la Demanda de Agua, que fomenta el uso racional, protección de redes y aprovechamiento de recursos alternativo; como la sustitución de agua potable por agua regenerada.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El plan incluye: • Uso de recursos hídricos alternativos (aguas regeneradas, subterráneas y de drenaje) • Reducción consumo municipal en baldeo y riego

Plan Hidrológico del Tajo	
Rango	Estatal
Entidad promotora	Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT)
Fecha y estado	Publicación 2022; Vigencia 2022-2027
Descripción y puntos clave	El plan reconoce la vulnerabilidad de España al cambio climático debido a un mayor riesgo de sequías e inundaciones, aumento de temperatura y cambios en el régimen de precipitaciones; y por ello, la necesidad de adaptar la gestión del agua a una menor disponibilidad de recursos, promoviendo la reducción de demandas y la adaptación de los usos. El plan identifica la contaminación de origen urbano e industrial como uno de los desafíos principales. En el Plan Hidrológico se potencian medidas de mejora para el Espacio Fluvial, Gestión de Zonas Protegidas y Gestión de Inundaciones.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El plan aborda aspectos de toda la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, con aplicación en la Comunidad y Municipio de Madrid. Uno de los objetivos que persigue el Plan Hidrológico es definir medidas que atenúen el impacto del cambio climático sobre el ciclo hidrológico. Asimismo, persigue alcanzar el buen estado de las aguas y evitar su deterioro. Dichos objetivos avalan una restauración ecológica de la red hidrológica de la ciudad de Madrid, en especial para los ríos Jarama y Manzanares como activos del territorio, devolviéndoles su espacio natural y mejorando la conectividad ecológica, lo que es clave para la integración con la infraestructura verde urbana. Fomenta gestión de inundaciones mediante soluciones basadas en la naturaleza frente a las tradicionales infraestructuras grises, alineándose con el objetivo de permeabilizar la ciudad y restaurar el comportamiento natural del terreno. Aborda la adaptación al cambio climático mediante la reducción de la demanda de agua y la gestión sostenible de los recursos hídricos, lo que contribuye a la capacidad de adaptación y a la consolidación de un ciclo del agua más sostenible.

Estrategia Española de Economía Circular y Planes de Acción (PAEC)	
Rango	Estatal
Entidad promotora	MITECO, Gobierno de España
Fecha y estado	Aprobación 2020; vigencia hasta 2030
Descripción y puntos clave	La Estrategia establece unas orientaciones estratégicas en consonancia con la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular, junto con una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030, se enfoca específicamente en seis sectores prioritarios: sector de la construcción, agroalimentario, pesquero y forestal, industrial, bienes de consumo, turismo y textil y confección. La estrategia incluye métricas y objetivos en relación con la circularidad y reutilización de materiales.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Esta estrategia refuerza la gestión separativa de residuos y define estrategias orientadas a la reutilización de recursos, contribuyendo a una transición hacia modelos más circulares en la gestión de materiales, agua y energía. Además, promueve la reutilización del 10% de los residuos municipales generados y la reducción de emisión de gases de efecto invernadero y consumo de agua. Esto implica el empleo de más recursos para la gestión separativa de residuos y el plan tiene que establecer estrategias hacia la reutilización de recursos.

Estrategia de Movilidad: Cadenas Logísticas Intermodales Inteligentes	
Rango	Estatal
Entidad promotora	MITMS, Gobierno de España
Fecha y estado	Vigente desde diciembre de 2021 hasta 2030
Descripción y puntos clave	La estrategia de Movilidad cuenta con 9 ejes de trabajo que buscan la movilidad segura, sostenible y conectada, incluyendo la movilidad de mercancías. El eje 6 se centra en concreto en la logística, buscando mejorar la conectividad y sostenibilidad, proponiendo que sea más eficiente y limpia, tanto en grandes volúmenes como en la logística de última milla.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Esta estrategia de movilidad tiene un impacto directo en el nodo intermodal de mercancías de Vicálvaro, así como en los *hubs* intermodales a distintas escalas. A futuro, se prevé una mayor actividad que deberá integrarse en la red logística de Madrid, incluyendo *microhubs* para circularidad, abastecimiento y logística de barrio, lo que refuerza la necesidad de una planificación coordinada y sostenible.

Real Decreto 646/2020: regulación de la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero	
Rango	Estatal
Entidad promotora	MITECO, Gobierno de España
Fecha y estado	Julio de 2020; Vigente.
Descripción y puntos clave	El Real Decreto establece un marco jurídico y técnico para actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertederos de conformidad con la Ley 22/2011, garantizando la reducción progresiva de residuos en vertedero para prevenir los efectos negativos en el medio ambiente y en la salud de las personas. El Real Decreto establece en su artículo 8, en consonancia con la Directiva de la Unión Europea 2018/850, las obligaciones de reducción en vertidos de residuos respecto al total generado a vertederos.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El porcentaje de reducción de vertidos obliga a establecer estrategias en la iniciativa de nodo metropolitano de circularidad avanzada de Valdemingómez para evitar la generación de residuos sin clasificar con el objetivo de cumplir con los objetivos marcados en esta normativa.

Estrategia de prevención y gestión de residuos domésticos y comerciales de la ciudad de Madrid - 2030	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	Abril 2025, vigente hasta 2030
Descripción y puntos clave	La estrategia recoge nueve programas de actuación (prevención, separación de residuos, tratamiento, reducción de impactos, concienciación, I+D+i, etc.), desarrollados en 44 acciones que aglutinan más de 100 iniciativas. Incluye la previsión de una estrategia específica para la gestión de los residuos generados en los edificios municipales para potenciar la labor ejemplificadora de la administración y colaboraciones con escuelas de formación profesional, centros escolares y otras organizaciones para realizar labores de formación y educación ambiental. Prevé mejoras en los contratos de recogida de residuos, así como medidas para optimizar el tratamiento en las instalaciones del Parque Tecnológico de Valdemingómez.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	La Estrategia de Residuos persigue dos objetivos fundamentales: el incremento del reciclaje y la reducción del vertido en la capital. Esta busca establecer las medidas necesarias para cumplir con los objetivos de gestión de residuos que marca Europa para 2030, siendo un eje adicional de sostenibilidad de la ciudad, aplicando mejoras en el tratamiento y la reducción de residuos para así disminuir el impacto sobre la salud humana y el medio ambiente, con especial énfasis en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y sustancias odoríferas mientras se maximiza la transformación de residuos en nuevos recursos, contribuyendo a la economía circular en el municipio.

Otros planes y programas de interés
Ordenanza de Gestión del Uso Eficiente del Agua (OGUEACM). Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad
Plan de Gestión Sostenible del Agua (PGSA), Entidades consumidoras + supervisión municipal
Aplicación de PGSA y proyectos de infraestructura. Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes
Plan de Actuación 2025. Confederación Hidrográfica del Tajo
Ordenanza 12/2022, de Limpieza de los Espacios Públicos, Gestión de Residuos y Economía Circular
Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular
Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid
Real Decreto 105/2008 para la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Real Decreto-ley 3/2022 de medidas para la mejora de la sostenibilidad del transporte de mercancías por carretera y de la cadena logística
Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030
Acuerdo climático de la Ciudad de Madrid
Plan Territorial de Emergencia Municipal del Ayuntamiento de Madrid
Plan CALORMAD (Plan de Actuación ante episodios de altas temperaturas extraordinarias)

2.7.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

Ciclo Energético y Cambio Climático

Las principales ideas fuerza surgidas en torno a esta cuestión son:

- Avanzar hacia un nuevo modelo energético para la ciudad, con el objetivo de optimizar la demanda, avanzar en el objetivo de ciudad con cero emisiones locales y aprovechar al máximo los recursos energéticos propios, garantizando a la vez la seguridad del suministro.
- Impulsar la rehabilitación y regeneración de barrios mediante enfoques integrales que combinen la mejora de los edificios con la del espacio público.
- Pensar el espacio urbano como un recurso estratégico para la salud, la cohesión social y la adaptación urbana al cambio climático.
- Impulsar la movilidad sostenible, en un modelo de ciudad compacto, saludable, diverso e integrador.

Además, del balance de las mesas se recogen las siguientes aportaciones complementarias:

- Regeneración urbana integral y rehabilitación. Motor de transformación urbana, logrando mejoras que trasciendan el ámbito del edificio e impacten positivamente en el entorno. Agilizar y centralizar trámites para las ayudas y subvenciones. Figura de agente rehabilitador/regenerador.
- Hacia un concepto de infraestructura verde. Oasis urbanos (plazas, parques y equipamientos barriales) para el encuentro en condiciones saludables y de confort térmico.
- Basado en la eficiencia y en las cero emisiones locales. Fomento del autoconsumo y el aprovechamiento del potencial energético de los recursos urbanos. Renovación energética para la mejora integral del parque edificado, interviniendo a escala de barrio. Transición justa hacia la descarbonización, contando con la ciudadanía y abordando la vulnerabilidad energética.

De este proceso se concluye que la acción climática debe abordarse desde la multiescalaridad y multisectorialidad, dadas las interrelaciones y potenciales sinergias, tanto para continuar avanzando en la descarbonización y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como para adaptarse a los impactos derivados del clima, hacia el objetivo final de la neutralidad climática.

Ciclo del Agua

Durante el proceso de mesas de trabajo se hace referencia transversalmente a aspectos con impacto en el ciclo del agua, particularmente en *Espacio público de calidad y adaptación al cambio climático*, *Neutralidad Climática*, *Modelo de ciudad* e *Innovación y Digitalizació*n. Las principales ideas fuerza surgidas en torno a esta cuestión son:

- Mitigar los impactos derivados del clima. Renaturalización y conectividad de la infraestructura verde. Gestión sostenible del agua.
- Aprovechar al máximo los recursos garantizando la seguridad de suministro.

Además, del balance de las mesas se recogen las siguientes aportaciones complementarias:

- Ciclo del agua. Eficiencia, enfoque metabólico, gestión multiactor, innovación, agua como eje del diseño, normativa, cultura del agua. Red de gestión del agua.
- Viabilidad de redes en ámbitos urbanos, demandas existentes, condiciones urbanísticas, tipología y escala de instalación.
- Cambio de la lógica expansiva a la lógica del aprovechamiento. Reutilización, regeneración. Enfoque regional para reconocer los recursos naturales disponibles y necesarios para el desarrollo de la vida urbana.
- Analizar toda la información disponible y evaluar posibles escenarios. Uso de IA, gemelos digitales. Información en tiempo real.

De las mesas de trabajo se concluye que la Gestión del Agua se aborde desde la Eficiencia/Racionalidad en el Uso del Recurso, la Circularidad, la Adaptación al cambio climático y el Uso de Tecnologías Avanzadas. Para ello se propone reforzar el análisis del ciclo integral del agua en Madrid.

Ciclo de Materiales

Los temas de residuos, circularidad y logística de mercancías y alimentos fueron abordados en varias mesas de trabajo, en concreto en *Movilidad sostenible*, *Neutralidad Climática* y *Modelo de ciudad*. Las principales ideas fuerza surgidas en torno a esta cuestión son:

- Transición hacia la neutralidad climática, debiendo atenderse en la rehabilitación integral del parque edificado existente.
- La neutralidad climática se debe tratar desde la óptica de la eficiencia y la descarbonización. Se deberá actuar de manera prioritaria sobre los sectores de la edificación, movilidad y residuos de los principales responsables de las emisiones en la ciudad.

Además, del balance de las mesas se recogen las siguientes aportaciones complementarias:

- Intercambiadores de transporte: potenciar como nodos de intercambio modal, económico y social. Mejorar la eficiencia de la distribución urbana de mercancías (DUM) y creación de *hubs* logísticos colaborativos.
- Tratar la gestión circular de residuos como parte esencial de la descarbonización urbana. Promover la obtención de energía, materiales reciclados y compost, con perspectiva de ciclo de vida y el aprovechamiento energético de instalaciones urbanas.
- Impulsar una economía más circular y descarbonizada, reconociendo los recursos naturales disponibles y necesarios para el desarrollo de la vida urbana. Se destaca la transición hacia la reutilización y regeneración del tejido urbano, impulsando la economía circular y la integración de actividades logísticas y de reciclaje en la ciudad consolidada.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta ciudadana impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con la neutralidad climática en los distintos distritos de Madrid.

A continuación se relatan las fortalezas y los retos:

Ciclo Energético y Cambio Climático

Fortalezas

- La red de parques, arbolado y espacios verdes se valora expresamente en todos los distritos, a excepción de Centro y Chamberí.
- La proximidad como activo de movilidad y/o la conexión rápida y accesible con el resto de la ciudad (en algunos casos destacando el transporte público y en otros, como Villa de Vallecas, la conexión con red de carreteras) se valora expresamente en todos los distritos, a excepción de Fuencarral y Hortaleza.
- La calidad del aire y la baja contaminación o la reducción de vehículos la ha destacado ciudadanía de Centro, Chamberí, Fuencarral y Usera.

Desafíos

- Reducir la contaminación, cuidar el medioambiente, reducir el efecto “isla de calor”, nuevos refugios climáticos o el aumento de zonas verdes es algo expuesto en la mayoría de los distritos.
- La rehabilitación del parque edificado, requiriendo potenciar la regeneración y rehabilitación urbana, adaptación normativa, y facilitar adaptación de edificios actuales a la construcción bioclimática.
- Cableado expuesto entre edificios y tendidos de alta tensión en cercanía (Latina y Fuencarral), presencia de amianto en ciertos barrios y épocas constructivas, o la accesibilidad en bloques de viviendas.

Propuestas

- Considerar para la rehabilitación a escala de barrio zonas identificadas por la ciudadanía como Lucero, Pueblo Nuevo Norte, San Pascual, San Diego, Simancas, etc. En ese mismo sentido, abordar la regeneración y renaturalización de los espacios interbloque en muchos barrios. También en el ámbito de la mitigación del CC se propone el uso de cubiertas de equipamientos municipales para instalaciones de energía solar.
- Incrementar las zonas verdes y arbolado tanto en calles estrechas sin árboles, como en plazas duras (término recurrente entre distritos) y entornos escolares, huertos urbanos, o considerar el sombreamiento para la creación de refugios climáticos. A una escala mayor, se proponen medidas como la mejora de acceso a Casa de Campo desde barrios limítrofes, la implementación del proyecto Bosque Metropolitano, recuperar la zona no cubierta de la M-30 para parque y peatonalización, o el acceso público regulado al Monte de El Pardo.

Ciclo del Agua

- Se extraen a continuación las ideas identificadas en el proceso de consulta en relación con las instalaciones de abastecimiento y saneamiento de Madrid, cambio climático y reutilización de aguas, gestión de escorrentía y drenaje urbano.

Fortalezas

- La naturalización y el aumento de vegetación se reconocen como elementos clave para la adaptación al cambio climático y la reducción de riesgos de escorrentía e inundabilidad.
- En algunos distritos existen zonas verdes, arbolado y proyectos de naturalización que ayudan a gestionar el agua de lluvia y mitigar el efecto de las superficies impermeables.

Desafíos

- El cambio climático es un reto transversal, con impactos en la frecuencia e intensidad de lluvias, olas de calor y riesgos asociados.
- Hay exceso de impermeabilización en muchas áreas urbanas, falta de vegetación y zonas verdes en determinados barrios, lo que agrava los efectos del cambio climático y la gestión de aguas pluviales,
- Se identifican necesidades de mejorar el alcantarillado y la infraestructura de drenaje en algunos distritos.

Propuestas

1. Priorizar la gestión integral de pluviales y la prevención de inundaciones en la planificación urbana.
2. Rehabilitar y adaptar superficies duras para hacerlas más permeables, favoreciendo la gestión sostenible del agua de lluvia (SUDS).
3. Impulsar la naturalización de espacios urbanos, aumentando el arbolado y las zonas verdes para mejorar la infiltración y reducir la escorrentía.
4. Mejorar y ampliar la red de alcantarillado y drenaje en los distritos donde se han detectado problemas.

2.7.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Consumo energético total del municipio (residencial, terciario, industrial)	IDAE – Balance energético / Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)	Indicador inicial
Edad media de la edificación por barrio	Catastro	Indicador inicial
Potencialidad solar de cubiertas de Madrid	Ayuntamiento de Madrid – Mapa Potencial Solar	Indicador inicial
Emisiones de CO_2 derivadas del consumo energético	MITECO – Inventario de Emisiones GEI / IDAE – Factores de emisión	Indicador inicial
Consumo hídrico por tipo de agua (potable, regenerada, reutilizada)	Canal de Isabel II – Estadísticas de consumo hídrico	Indicador inicial
Consumo residencial de agua por habitante y día	Ayuntamiento de Madrid – Estadística municipal / Canal de Isabel II	Indicador inicial
Consumo anual de agua por distrito (residencial)	Ayuntamiento de Madrid – Estadística municipal / Canal de Isabel II	Indicador inicial
Huella alimentaria municipal (demanda, procedencia, impacto)	Ministerio de Agricultura / INE – Estadísticas agrarias	Indicador inicial
Generación y gestión de residuos municipales por tipología	Ayuntamiento de Madrid – Área de Limpieza y Residuos	Indicador inicial
Tipos de suelo (natural / artificial, permeable / impermeable) y cuencas vertientes	Teledetección	Indicador potencial
Edificios según sistema de calefacción y tipo de combustible	Comunidad de Madrid – Certificación energética / RITE – Registro de instalaciones térmicas	Indicador potencial
Generación eléctrica renovable en autoconsumo	Ministerio – Registro de Autoconsumo	Indicador potencial
Potencialidad geotérmica	IDAE – Atlas de Recursos Geotérmicos	Indicador potencial
Porcentaje de residuos destinados a vertedero / reciclaje (Indicador de vertido)	Ayuntamiento de Madrid – Área de Limpieza y Residuos	Indicador potencial
Flujos de materiales: toneladas mensuales que ingresan en Madrid	Comunidad de Madrid – Consejería de Economía	Indicador potencial
Calidad del aire: valor límite anual de NO2, PM10 y PM2,5	Ayuntamiento de Madrid – Portal de Calidad del aire	Indicador potencial

2.7.3 Caracterización

2.7.3.1 Visión metropolitana

La visión metropolitana aborda los tres ciclos, energético, del agua y de los materiales, desde la escala territorial más amplia, analizando los flujos, infraestructuras y dependencias externas que condicionan el funcionamiento de la ciudad. Esta perspectiva permite comprender el origen de los recursos, la estructura de las redes supramunicipales y las vulnerabilidades climáticas que afectan al Área Metropolitana de Madrid.

Ciclo Energético y Cambio Climático

Los entornos urbanos, como el Área Metropolitana de Madrid, afrontan el cambio climático desde una doble perspectiva: son responsables de una parte significativa de las emisiones de GEI y, al mismo tiempo, altamente vulnerables a sus impactos. La reducción de emisiones supone un desafío complejo, dado que más del 50 % del consumo energético depende de productos derivados del petróleo, seguido por la electricidad y el gas natural. Esta realidad evidencia la necesidad de acelerar la transición hacia fuentes renovables y mejorar la eficiencia energética para abordar los objetivos de neutralidad, y en paralelo desarrollar la capacidad de adaptación a los efectos del clima, para garantizar la sostenibilidad en el contexto actual.

Balance energético

El Área Metropolitana de Madrid concentra la mayor parte de la población de la región en un contexto climático caracterizado por veranos calurosos e inviernos fríos, con una temperatura media anual de 13,7 ºC y precipitaciones en torno a 450 mm. Estas condiciones generan una elevada demanda energética para climatización, tanto en calefacción como en refrigeración, lo que se refleja en la estructura de consumo[58]. En 2022, el transporte fue el principal consumidor de energía final (47,67 %), seguido por el sector residencial (26,23 %) y el sector servicios (13,62 %)[59], mientras que la industria y la agricultura tuvieron un peso mucho menor. El protagonismo del sector servicios frente a otros sectores más intensivos (como la industria o el sector energético) en el consumo energético posiciona a Madrid claramente **como la comunidad de mayor eficiencia en la generación de valor por unidad de consumo energético**. El consumo de energía final ha crecido levemente, un 0,4%, del año 2020 al 2022, y la proporción entre vectores ha evolucionado con crecimiento de la electricidad, gas natural y renovables, mientras que se han reducido vectores tradicionales como el carbón -con una disminución superior al 94 % desde 2000 y su prohibición en la capital en 2022-, y la dependencia de derivados del petróleo sigue siendo elevada, especialmente en transporte y aviación, donde el denominado “efecto Barajas” mantiene un consumo significativo de querosenos. A pesar del avance de tecnologías alternativas (vehículos eléctricos, gas natural, GLP, biocombustibles), su penetración aún es limitada frente al parque total.

Emisiones de GEI

Esta estructura de consumo energético se traduce en una fuerte contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2022, la Comunidad de Madrid emitió 22.492 kilotoneladas de CO_2 equivalente, con el sector energético -que incluye transporte, transformación y consumo-como responsable del 82,9 % del total[60]. El CO_2 representa el 84 % de las emisiones, vinculado principalmente al transporte y a la combustión en edificios residenciales y del sector servicios, mientras que el metano (10,9 %) procede sobre todo de la gestión de residuos y aguas residuales, y el óxido nitroso (1,7 %) se asocia a procesos agrícolas y depuración. Los gases fluorados aportan un 3,4 %, ligados al uso de productos industriales. La evolución de las emisiones de GEI es decreciente, habiendo disminuido en un 10,2% del año 2000 al 2022 en la región (habiendo alcanzado su máximo en 2006, coincidiendo, como en otras regiones de España, con el periodo anterior a la crisis inmobiliaria-financiera). Aun así, persiste la fuerte dependencia de vectores fósiles y la necesidad de acelerar la electrificación, la eficiencia energética y la integración de renovables para reducir la huella de carbono.

Infraestructuras energéticas

[58] Fuente: CM. *Balance Energético 2022*. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/medio-ambiente/cma-ma-balance-energ-2022.pdf

[59] El sector residencial, que ocupa la mayor parte de la edificabilidad, es sólo el doble del consumo del terciario.

[60] Fuente: CM. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero*. https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/emisiones-gases-efecto-invernadero

Las infraestructuras energéticas del Área Metropolitana de Madrid constituyen un sistema complejo y robusto que garantiza la seguridad del suministro. La red eléctrica, con un anillo de alta tensión de 400 kV y más de 870 km, junto a 1.200 km de líneas de 220 kV, 187 subestaciones y más de 25.000 centros de transformación, ofrece uno de los niveles de mallado y fiabilidad más altos del país, con indicadores TIEPI y NIEPI entre los mejores de España. Sin embargo, es necesario considerar que es probable que el crecimiento en el consumo eléctrico aumente a un ritmo mayor, acelerado por la electrificación, y lo que esto supondría respecto a la reestructuración de la red, así como de las consecuencias derivadas en relación con su funcionamiento, operabilidad, necesidades de suelo, o de impactos ambientales sobre espacios naturales producto de su redimensionamiento.

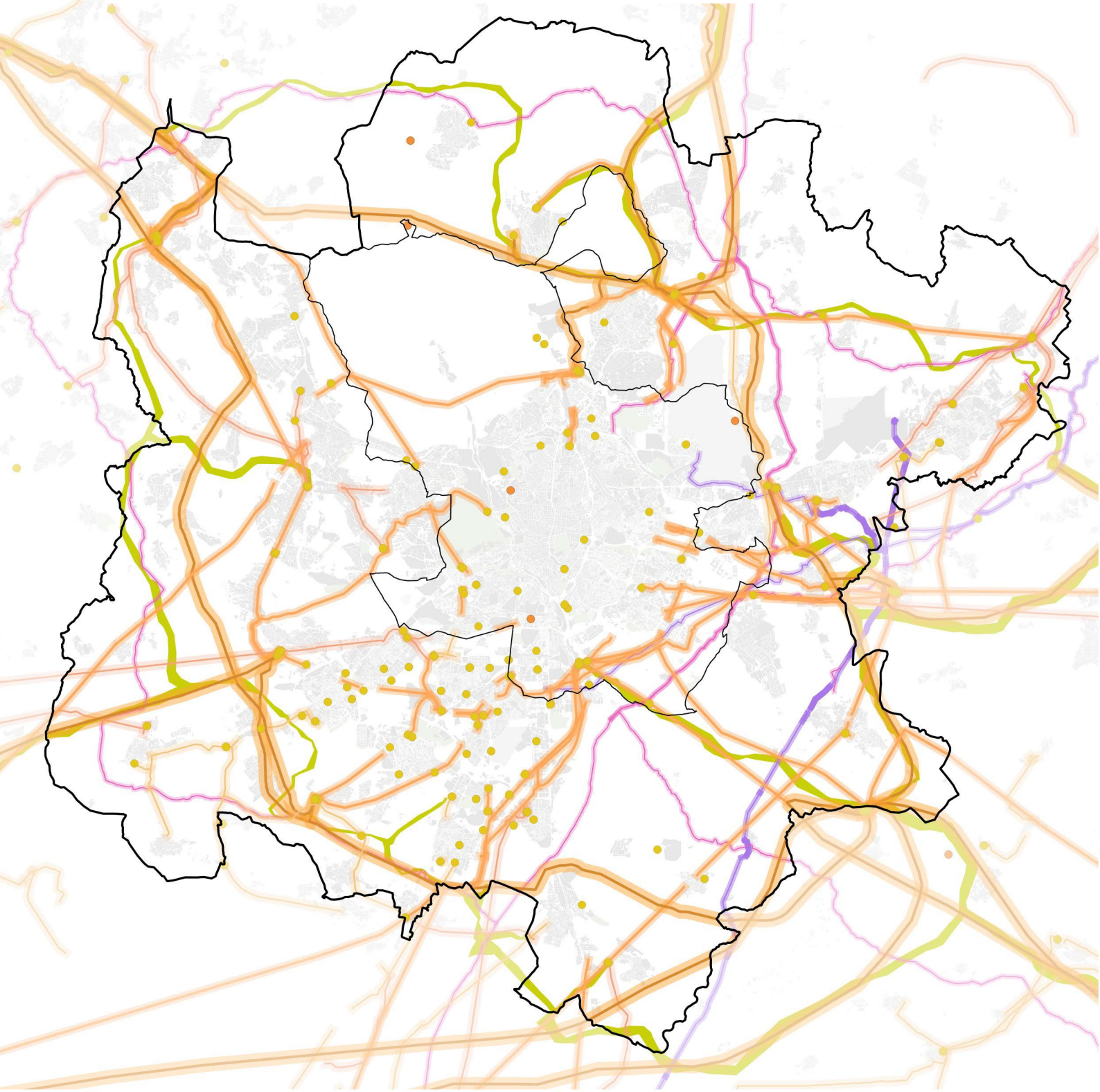
La transición energética se enfrenta a importantes condicionantes derivados de la fuerte dependencia de combustibles fósiles. Más del 50 % del consumo energético procede de productos derivados del petróleo, todavía necesarios para sectores como el transporte. Esta dependencia se refleja en la presencia de infraestructuras críticas como el oleoducto Rota-Zaragoza, instalaciones de almacenamiento en San Fernando de Henares, Villaverde y Loeches, y plantas de GLP en Pinto y Vicálvaro, que abastecen tanto a Madrid como a provincias cercanas.

El suministro de gas natural también desempeña un papel clave en el sistema energético metropolitano. La región está conectada a través de gasoductos estratégicos como los de Huelva-Madrid y Burgos-Madrid, que enlazan con redes internacionales y plantas de regasificación, asegurando la continuidad del suministro en un contexto de alta demanda.

Vulnerabilidad y riesgo climático

A esta realidad se suma una creciente vulnerabilidad frente al cambio climático, cuyos efectos ya se manifiestan en la región y se intensificarán en las próximas décadas. Las proyecciones regionalizadas anticipan un aumento significativo en la duración e intensidad de las olas de calor, una reducción progresiva de las precipitaciones y mayor frecuencia de sequías prolongadas, junto con episodios de lluvias torrenciales que incrementarán el riesgo de inundaciones pluviales. En escenarios de altas emisiones (RCP 8.5), la duración de las olas de calor podría aumentar hasta 18 días adicionales hacia 2040 y casi 40 días más hacia finales de siglo, alcanzando entre 40 y 70 días anuales. Asimismo, se prevé una reducción de hasta 50 mm en las precipitaciones y un incremento en la evapotranspiración, lo que afectará la disponibilidad de agua y la estabilidad de los ecosistemas urbanos. Estos impactos, tanto agudos como crónicos, repercutirán en la salud, las infraestructuras y la economía urbana, exigiendo medidas de adaptación urgentes.

Figura 30. Infraestructuras energéticas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGN - Base Topográfica Nacional (BTN) y la Comunidad de Madrid - Estrategia de corredores territoriales de infraestructura (2009).



Ciclo del agua

La Comunidad de Madrid se encuentra casi íntegramente dentro de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, siendo una de las regiones con mayor densidad poblacional de toda la cuenca. Cabe destacar las subcuencas del río Manzanares que atraviesa la Ciudad de Madrid, la subcuenca del río Jarama que delimita al este de la capital, y la subcuenca del río Lozoya en la zona norte donde se localizan los mayores embalses de la Comunidad.

La Comunidad de Madrid y especialmente el municipio de Madrid, como núcleo urbano principal, ejerce una presión significativa sobre los recursos hídricos, tanto en términos de demanda como de generación de vertidos. Esta situación confiere a Madrid un papel destacado dentro de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.

Fuentes del recurso hídrico

El abastecimiento de agua a la Comunidad de Madrid se realiza principalmente a través de una red de 13 embalses y 6 azudes, que capta aguas superficiales de los ríos Lozoya, Jarama, Guadalix, Manzanares, Guadarrama y Alberche, disponiendo de una capacidad de 943 hm^3.

El embalse de El Atazar (situado en el río Lozoya), es el principal reservorio del sistema, con una capacidad de 425 hm^3, representando el 73 % del volumen útil de la cuenca del Lozoya. Otros embalses relevantes incluyen Valmayor, Santillana, Puentes Viejas, Pedrezuela y El Pardo, entre otros.

El sistema permite también la explotación de aguas subterráneas, con hasta 90 hm^3/año disponibles en situaciones de sequía, mediante una red de 78 pozos operativos. Además, existe capacidad de trasvase desde los embalses de San Juan, Picadas y Los Morales -situados en la cuenca del río Alberche-, así como desde los ríos Guadarrama y Sorbe mediante azudes específicos.

La capacidad de almacenamiento regional considerando embalses y aguas subterráneas supera los 1.033 hm^3, con niveles de llenado que han alcanzado hasta el 97 % en años favorables.

En cuanto a los volúmenes derivados, la Comunidad de Madrid consume aproximadamente 490 hm^3/año y el municipio de Madrid supone aproximadamente 282 hm^3/año, según datos acumulados del último año hidrológico (2023) [61].

El impacto del cambio climático sobre el sistema de abastecimiento se manifiesta en una reducción progresiva de las aportaciones naturales a los embalses. Según el Plan Hidrológico y estudios del Canal de Isabel II, las aportaciones han disminuido en torno a un 18 % en los últimos 30 años, debido a la menor frecuencia de nevadas, el aumento de la evapotranspiración y la irregularidad de las precipitaciones. Se prevé que esta tendencia de menor disponibilidad del recurso hídrico se intensifique, con sequías más prolongadas, inundaciones más intensas y una mayor presión sobre los sistemas de saneamiento urbano.

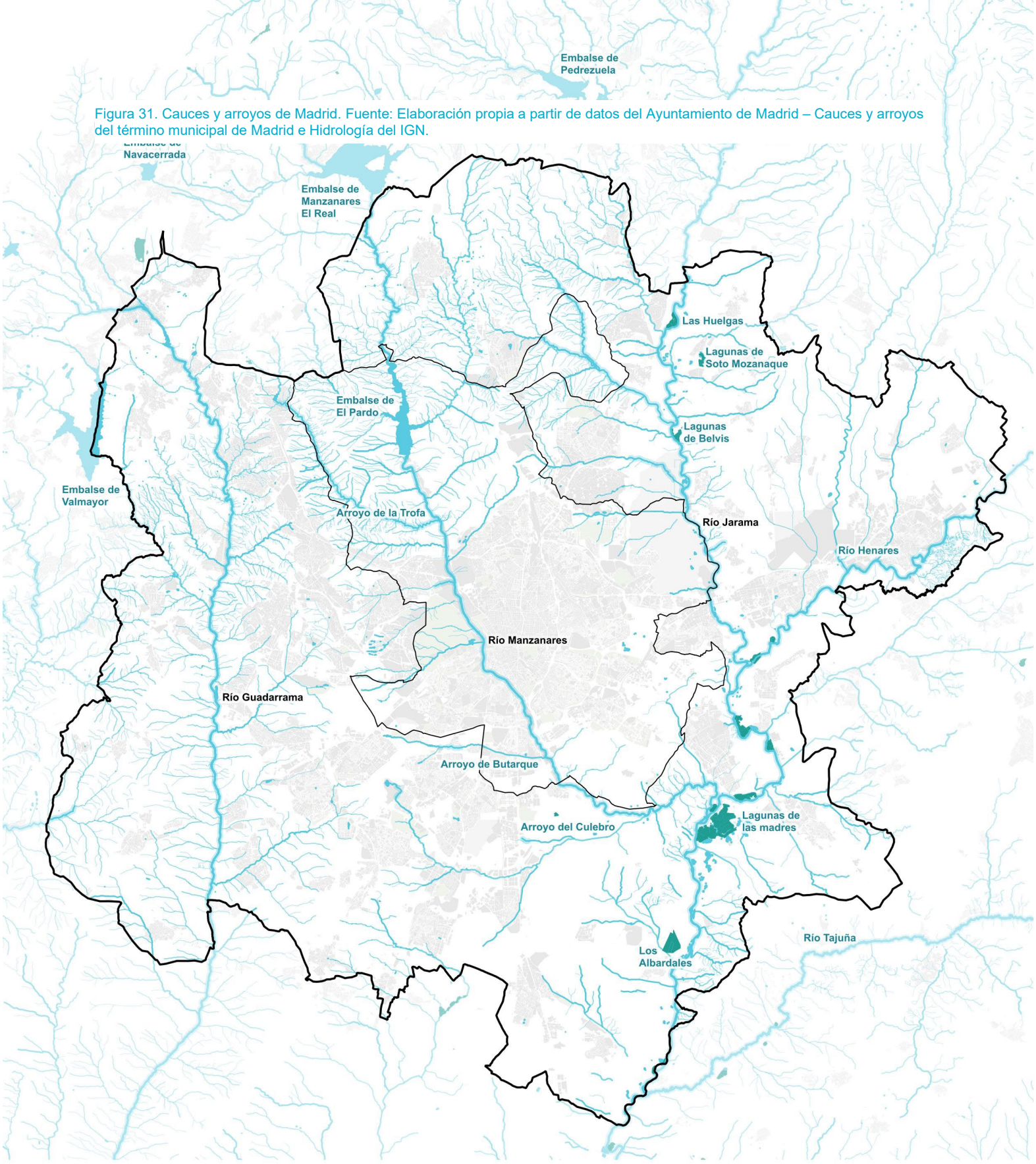
[61] Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo. Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027 https://www.chtajo.es/plan-hidrol%C3%B3gico-phdt-2023-2027-

Fuente: CM. Dirección General Economía Circular, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad. Infraestructuras de Abastecimientos de la Comunidad de Madrid. Infraestructuras de abastecimiento de la Comunidad de Madrid – Canal de Isabel II1

Fuente: Canal de Isabel II (CYII). Plan Estratégico 25-30. plan-estrategico-25-30

Fuente: Ayuntamiento de Madrid. Estadísticas de agua por embalse y volumen derivado. Agua - Ayuntamiento de Madrid

Figura 31. Cauces y arroyos de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Cauces y arroyos del término municipal de Madrid e Hidrología del IGN.



Caudal ecológico y calidad del agua

La Confederación Hidrográfica del Tajo prioriza tanto el mantenimiento de los caudales ecológicos como la mejora continua de la calidad del recurso hídrico. Estos dos ejes son fundamentales para garantizar la capacidad de adaptación del sistema frente al cambio climático, la presión urbana e industrial y la creciente demanda de usos múltiples en la Comunidad de Madrid.

El **Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027** establece los caudales ecológicos mínimos que deben respetarse en los cauces de los ríos de Madrid como condición previa a cualquier otro uso del agua, salvo el abastecimiento humano. Estos caudales mínimos obligatorios limitan el agua disponible para usos urbanos e industriales.

En relación a la calidad del agua de los cauces de la cuenca del Tajo, la Comunidad de Madrid tiene un alto impacto por concentrar una alta densidad de población. Las masas de agua superficiales y subterráneas de la cuenca del Tajo reciben una elevada carga de vertidos urbanos e industriales depurados, incluso tras procesos de regeneración, donde los vertidos de la Comunidad de Madrid representan aproximadamente el 50% del volumen total vertido. Tanto el río Manzanares como el río Jarama están muy modificados debido a canalizaciones, azudes y regulación hidráulica, así como con alteraciones morfológicas y presión por extracciones. Ambos ríos, con escaso caudal, reciben grandes volúmenes de aguas residuales depuradas lo que se traduce en alteraciones físicas de sus cauces, pérdida de hábitats fluviales y deterioro de la vegetación de ribera.

Para revertir el deterioro observado en los ecosistemas fluviales y garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, el Plan Hidrológico del Tajo contempla medidas específicas en la Comunidad y municipio de Madrid como la modernización de las estaciones depuradoras gestionadas por el Canal de Isabel II, la reutilización de aguas tratadas (aguas regeneradas) para usos urbanos e industriales, la restauración fluvial y el control de vertidos mediante sistemas automáticos.

Ciclo de los materiales

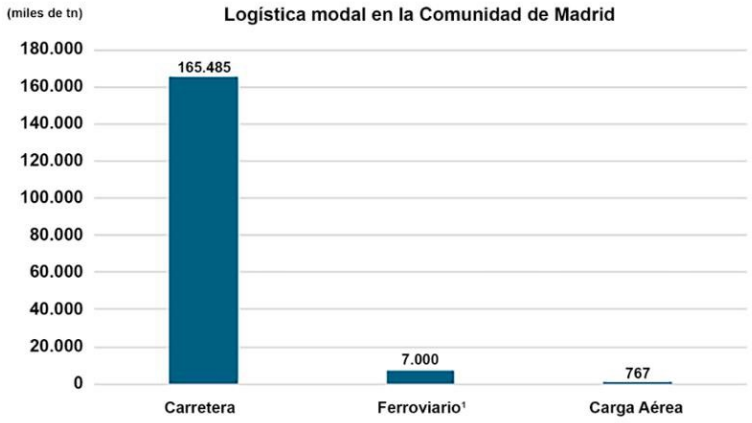
Características de la oferta y demanda

El Área Metropolitana de Madrid concentra una elevada demanda de materiales y recursos, derivada de su condición de núcleo urbano, logístico y económico. Los flujos de entrada se componen principalmente de mercancías, alimentos y materiales de construcción, mientras que los flujos de salida incluyen residuos sólidos urbanos (RSU), residuos de construcción y demolición (RCD) y mercancías, u otros subproductos comerciales o industriales.

En términos de mercancías y productos, Madrid es uno de los principales centros de distribución nacional, manejando en 2024 alrededor de 173 millones de toneladas entre todos los modos de transporte. La red de carreteras radiales y el Corredor del Henares (A-2) soportan el mayor flujo terrestre, vinculado a sectores como automoción, química y embalajes, donde el transporte terrestre representa el 95,52% del total de mercancías que se reciben y expiden desde Madrid, siendo 67.073.423 toneladas intrarregionales, 55.508.705 recibidas desde fuera de la Comunidad Autónoma y 42.902.540 expedidas hacia fuera[62]. Por su parte, el **Puerto Seco de Coslada** y las estaciones de Abroñigal y **Vicálvaro-Mercancías** actúan como nodos intermodales para el transporte ferroviario y por carretera, gestionando volúmenes en torno a 140.000 TEU/año cada una. A esto se le suma una proyección de crecimiento para Vicálvaro de 200.000 TEUs anuales, una vez termine la ampliación de la estación y asumiendo la carga que dejará de trabajarse en Abroñigal en 2026[63]. Además, el **Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas** canalizó 767.203 toneladas de carga aérea en 2024, donde se estima un crecimiento interanual del 4-4.5% en los próximos años[64].

	Transporte intrarregional		Transporte interregional		Transporte internacional					
Comunidad de Madrid	Intra-municipal	Inter-municipal	Recibido de otras CC.AA.	Expedido a otras CC.AA	Recibido	Expedido	Total intrarregional	Total recibido	Total expedido	TOTAL
Carretera	15.894	51.179	52.556	41.245	2.953	1.657	67.073	55.509	42.903	165.485
Ferroviario								7000 ¹		7.000
Carga Aérea			12	20	411	324		423	344	767
TOTAL	15.894	51.179	52.568	41.265	3.364	1.982	67.073	55.932	43.247	173.252

* Datos expresados en miles de toneladas
¹ Datos estimados según UTEs trabajadas en las tres estaciones de mercancías de la Comunidad de Madrid



Fuente de datos: Elaboración en base a datos de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera. 2024, ADIF y Aena.

En el ámbito alimentario, **Mercamadrid,** ubicado en el municipio de Madrid, destaca por su relevancia más allá de lo municipal, al ser el mayor mercado mayorista de Europa con una entrada anual estimada de 3,6 millones de toneladas de productos frescos, con impacto a nivel local dada la distribución a los comercios de

[62] Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por carretera 2024. https://apps.fomento.gob.es/boletinonline2/?nivel=2&orden=58000000

[63] Fuente: Adif. Adif adjudica el arrendamiento de espacios e instalaciones en Madrid Vicálvaro y Abroñigal por 67 millones de euros. https://www.adif.es/-/adif-adjudica-arrendamiento-espacios-instalaciones-madrid-vicalvaro-abronigal-67-millones-euros

[64] Fuente: Aena. *Estadísticas de tráfico aéreo de Aena. Informe anual 2024*. https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anuales.html

todos los municipios, así como la concentración de venta de productos regionales. En esa línea, en el ámbito regional existen más de 57.000 establecimientos comerciales minoristas y más de 32.000 mayoristas, de los cuales 13.159 corresponden a mercados, o establecimientos para la venta y distribución de alimentación y bebidas[65].

Los flujos de salida de materiales y recursos incluyen residuos sólidos urbanos (RSU), cuya gestión se realiza mediante la agrupación de mancomunidades y agrupaciones de recogida de residuos, que prestan servicio a los municipios. Entre las instalaciones más relevantes, se encuentran los vertederos controlados del **Parque Tecnológico de Valdemingómez, el Vertedero Urbano de Alcalá de Henares, el de Colmenar Viejo y el de Pinto**, que en conjunto tratan más de 2,7 millones de toneladas al año de residuos domésticos mediante procesos de incineración, biometanización y/o compostaje[66]. Además de los vertederos mencionados, existen otros puntos para la gestión de residuos en el área metropolitana, entre las que se encuentran 4 plantas clasificación de envases, 8 estaciones de clasificación y transferencias, 1 planta de biometanización y compostaje, 2 plantas de compostaje de residuos vegetales, 1 planta de residuos peligrosos y 7 plantas destinadas a la gestión de residuos de construcción y demolición.

La actividad del sector de la construcción genera un volumen significativo de residuos de construcción y demolición. Actualmente, en la Comunidad de Madrid se producen en torno a 3,5 millones de toneladas de RCD al año, cifra que podría incrementarse en más de un millón de toneladas anuales durante los próximos años debido a la ejecución de grandes proyectos urbanos, así como por políticas nacionales y regionales de mejora de viviendas centradas en rehabilitación energética y accesibilidad. Según datos oficiales, hasta diciembre de 2024, se han rehabilitado 22.000 viviendas, con una proyección de alcanzar hasta 50.000 viviendas en los próximos años[67], lo que se suma al “Plan de Choque de Vivienda 2026/2027” para crear más de 15.000 nuevas viviendas en los próximos cuatro años[68]. Por otra parte, en el área metropolitana se prevé la construcción de desarrollos urbanos como Retama de la Huerta en Alcorcón, APRO en Pozuelo de Alarcón, Valdegrande y Escobares en Alcobendas además de planes estratégicos para la regeneración urbana mediante corredores que conectan Boadilla del Monte con Alcorcón y Pozuelo. Todo esto supone, un estimado de 20.000 viviendas en nuevos desarrollos, sin contar las transformaciones urbanas terciarias previstas dentro del ámbito municipal u otros proyectos urbanos como el Proyecto de Campus Educativo de Realia en la A-1[69].

[65] Fuente: Comunidad de Madrid. *El Comercio de Madrid en Cifras. Informe mensual noviembre 2025.* https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/el_comercio_de_madrid_en_cifras_a_28_noviembre_2025.pdf

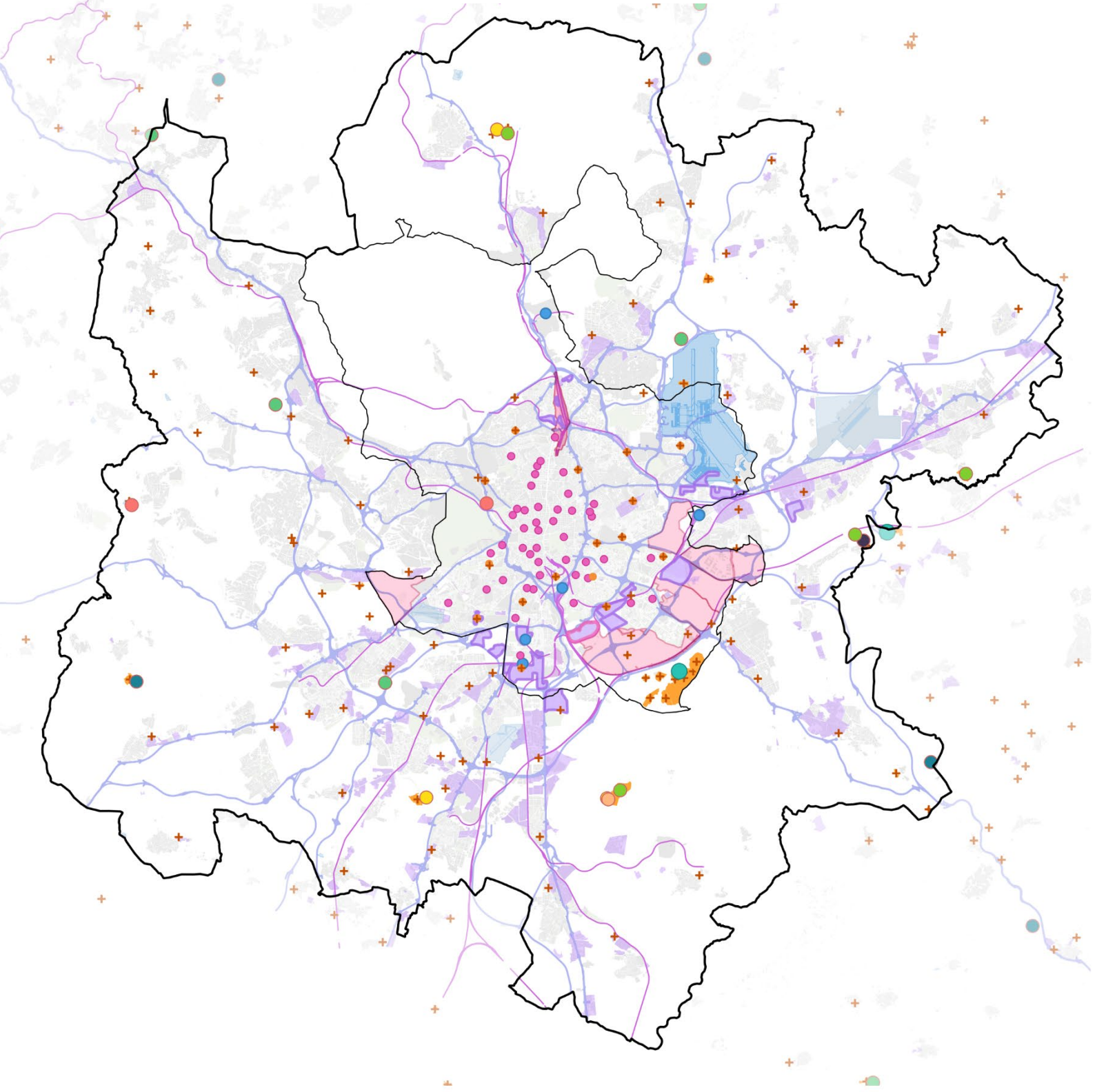
[66] Fuente: Comunidad de Madrid. *Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales (2017-2024).* https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/medio-ambiente/cma-mam-plan_de_gestion_de_residuos_domesticos_y_comerciales.ver_1.pdf

[67] Fuente: Comunidad de Madrid. *La Comunidad de Madrid invierte 368 millones de euros en ayudas a la rehabilitación energética de 50.000 viviendas de la región.* https://www.comunidad.madrid/noticias/2024/12/07/comunidad-madrid-invierte-368-millones-euros-ayudas-rehabilitacion-energetica-50000-viviendas-region

[68] Fuente: Comunidad de Madrid. *Díaz Ayuso presenta el Plan de Choque de Vivienda 2026/2027 con una Ley de Medidas Urgentes para crear más de 15.000 hogares a precio asequible.* https://www.comunidad.madrid/noticias/2025/11/05/diaz-ayuso-presenta-plan-choque-vivienda-20262027-ley-medidas-urgentes-crear-15000-hogares-precio-asequible

[69] Fuente: Idealista. *Los nuevos desarrollos de Madrid: situación urbanística e impacto económico.* https://www.idealista.com/news/opinion/luis-corral/2022/03/24/795663-los-nuevos-desarrollos-de-madrid-situacion-urbanistica-e-impacto-economico

Figura 32. Ciclo de los materiales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGN, Comunidad de Madrid y Ayuntamiento de Madrid - Geoportal.



2.7.3.2 Visión municipal

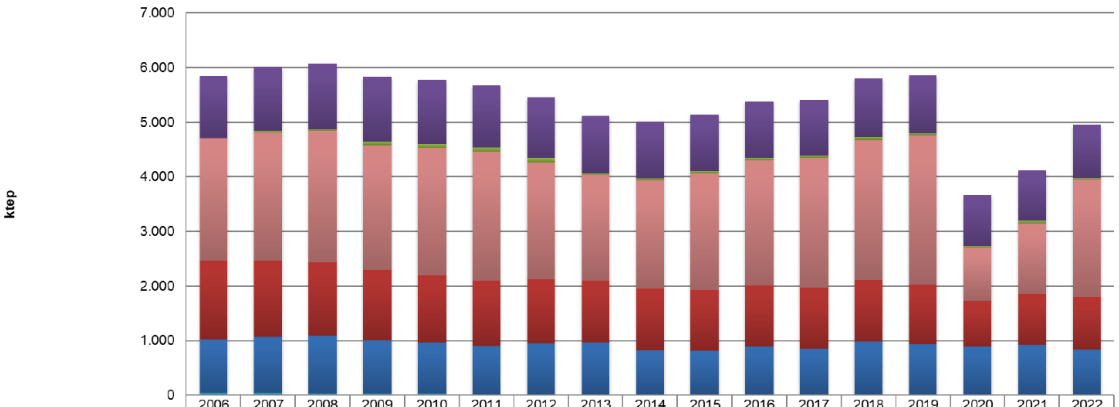
La visión municipal se centra en cómo estos tres ciclos, energético, del agua y de los materiales, operan dentro de la ciudad, analizando consumos, infraestructuras locales, eficiencia de los sistemas y distribución territorial. Desde esta escala es posible identificar los patrones urbanos de demanda, las capacidades del sistema y las vulnerabilidades específicas de Madrid frente al cambio climático.

Ciclo Energético y Cambio Climático

Tal y como se ha descrito en la introducción de este capítulo, la Ciudad de Madrid tiene el compromiso climático que se ha ido articulando en una serie de estrategias y documentos técnicos para avanzar en la mitigación y la adaptación al cambio climático. Este compromiso de Madrid fue reconocido por la Comisión Europea en 2022, al ser seleccionada para formar parte de la "Misión Europea 100 ciudades inteligentes y climáticamente neutras para 2030". Tras ser elegida, la ciudad presentó su Acuerdo Climático donde se compromete a reducir las emisiones de GEI en un 65% para 2030 (respecto a 1990) y alcanzar la neutralidad climática para 2050, así como mejorar la capacidad de adaptación a los riesgos climáticos. A continuación, se resume la evolución y situación actual de la ciudad frente a estos compromisos.

Balance energético

El Ayuntamiento de Madrid publica periódicamente el balance energético[70] y el inventario de emisiones de GEI[71], para poder comparar con los datos presentados para la Comunidad de Madrid, a continuación, se empleará el 2022 como año de referencia. Históricamente, la ciudad depende casi por completo de energía importada, utilizada directamente en los distintos sectores o, en menor medida, en procesos como la cogeneración térmica-eléctrica.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Electricidad	1.145,29	1.170,63	1.200,44	1.185,96	1.167,54	1.128,91	1.107,18	1.057,22	1.040,14	1.045,36	1.037,94	1.017,74	1.081,40	1.052,33	930,55	928,68	961,34
Biomasa + Biocarburantes	1,67	25,59	34,63	71,94	83,54	85,45	80,03	34,37	36,83	36,46	40,74	43,37	50,24	49,63	38,38	39,87	36,03
Queroseno	2246,26	2357,76	2400,71	2279,13	2328,20	2361,08	2146,09	1936,34	1990,90	2144,66	2291,63	2384,82	2563,01	2722,21	980,61	1294,53	2159,57
PP sin Queroseno	1436,64	1386,92	1344,58	1287,22	1238,92	1193,08	1171,78	1132,63	1115,80	1110,37	1119,03	1110,53	1126,58	1091,26	837,41	933,62	955,99
Gas natural	982,46	1.035,27	1.058,86	977,15	931,11	880,90	927,67	942,58	813,09	794,83	877,81	837,68	974,95	926,89	875,73	918,55	832,62
Carbón	36,85	34,25	30,54	27,27	22,33	20,78	19,39	18,00	16,61	15,22	13,83	12,44	11,15	9,98	8,94	4,48	0,00

Figura 33. Evolución serie histórica importaciones energéticas (ktep) de la ciudad. Fuente: Balance Energético del Municipio de Madrid 2022.

Destaca la demanda de **queroseno**, que incluye el suministro a los aeropuertos de Madrid-Barajas y Cuatro Vientos; junto con otros productos petrolíferos, representan el **63 % de las importaciones energéticas**. Si se añade el gas natural (16,8 %), se confirma la fuerte dependencia de combustibles fósiles. La electricidad supone el 19,4 % del total. En la evolución de la serie histórica, se observa como la importación de queroseno provoca marcadas fluctuaciones interanuales (debidas a cuestiones internas del sector del transporte aéreo o el efecto de la pandemia).

La generación eléctrica local (54,1 ktep) procede principalmente de la **incineración de residuos en Las Lomas**, el aprovechamiento de biogás en EDAR y en La Galiana, y en menor medida de instalaciones fotovoltaicas. La generación térmica renovable incluye solar térmica y geotérmica, alcanzando 21,3 ktep. La

[70] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Balance energético de la ciudad*. Enlace.

[71] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Inventario de emisiones*. Enlace.

generación energética renovable ha fluctuado a lo largo de la serie histórica, con un crecimiento relativo del 6,7% en 2022 respecto a 2006.

En 2022, el **consumo de energía final** fue de 3.022,7 ktep. Por vectores, los productos petrolíferos siguen liderando (38,1 %), seguidos por electricidad (33,6 %) y gas natural (26,4 %). El carbón desapareció del balance en 2022 gracias a la ordenanza municipal que prohibió su uso en calderas.

Por sectores, el Residencial, Comercial e Institucional (RCI) concentra el 52,8 % del consumo, seguido del transporte rodado (28,8 %) y otros modos (11 %); la industria apenas representa el 6,6 %.[72] En cada sector predominan una serie de vectores.

En el sector RCI destacan en el consumo final la electricidad (53,5%), el gas natural (36,0%) y los productos petrolíferos (8,6%, principalmente calderas de gasóleo). La antigüedad del parque edificado condiciona la eficiencia: los barrios dentro de la M-30 y del suroeste presentan baja eficiencia energética, mientras que los construidos tras la NBE-CT-1979 y el CTE-2006 muestran mejoras, aunque con margen para la rehabilitación.

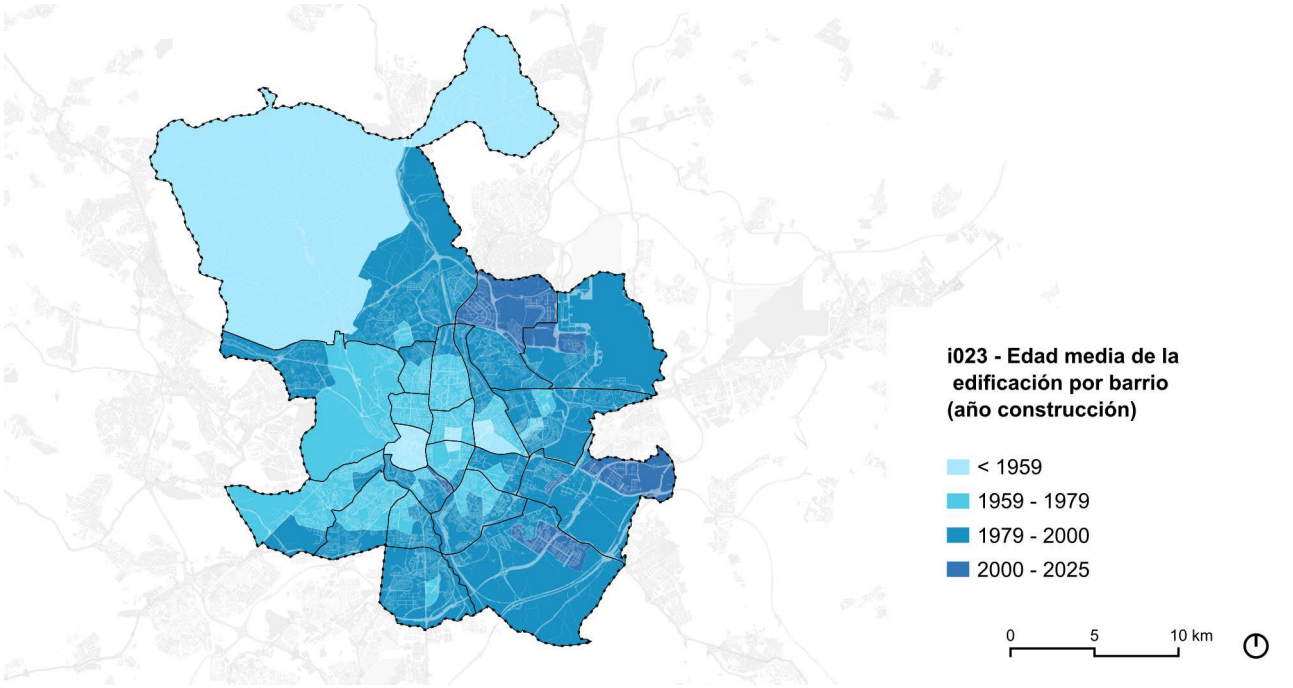


Figura 34. Edad media de la edificación. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

En el caso del sector transporte rodado, el 88,6% del consumo se cubre mediante derivados del petróleo, seguido del gas natural (8,1%), biocarburantes (3,1%) y electricidad (0,2%). Mientras que en otros modos de transporte (principalmente ferrocarril y metro) los derivados del petróleo suponen un 71,3% del consumo, frente a un 28,7% de la electricidad.

Cabe destacar que en términos de **consumo de energía final** (3.022,7ktep en 2022) ha habido una **notable reducción en la serie histórica** (descendiendo un 21,5% en 2022 respecto a 2006). Mientras que la población en la ciudad ha crecido un 4,9% en el periodo 2006-2022, el consumo per cápita ha descendido un 22% en ese tiempo (siendo en 2022 de 0,92 tep/hab en Madrid, frente a 1,65 tep/hab en el conjunto de España) y la intensidad energética se redujo en un 35% (en 2022, para Madrid 20,6 tep/M€, frente a 70,0 tep/M€ en España).

En el total de sectores, el porcentaje de consumo procedente de fuentes renovables ha crecido hasta el **16,3 % en 2022** (frente al 6,4 % en 2006), incluyendo biomasa, biocarburantes, biometano, solar térmica, geotérmica y la fracción renovable del mix eléctrico nacional. Sin embargo, la generación eléctrica local solo cubre el **5,3 % del consumo eléctrico municipal**, principalmente por cogeneración y aprovechamiento de residuos y biogás. El “Estudio de Potenciales Zonas de Implantación de Energías Renovables (2022)” identificó áreas con alta capacidad de acogida en el sureste de la capital y en bordes metropolitanos, aunque representan apenas el

[72] Los porcentajes sectoriales de consumo energético corresponden al ámbito municipal y al consumo final de energía, por lo que no son directamente comparables con los balances energéticos de ámbito regional, en los que se incluyen otros consumos, como el transporte aéreo, o se contabilizan importaciones energéticas.

4 % de la superficie regional. En Madrid, las zonas recomendadas se concentran en parcelas próximas a la M-50 y Valdemingómez, y al sur de Cuatro Vientos.

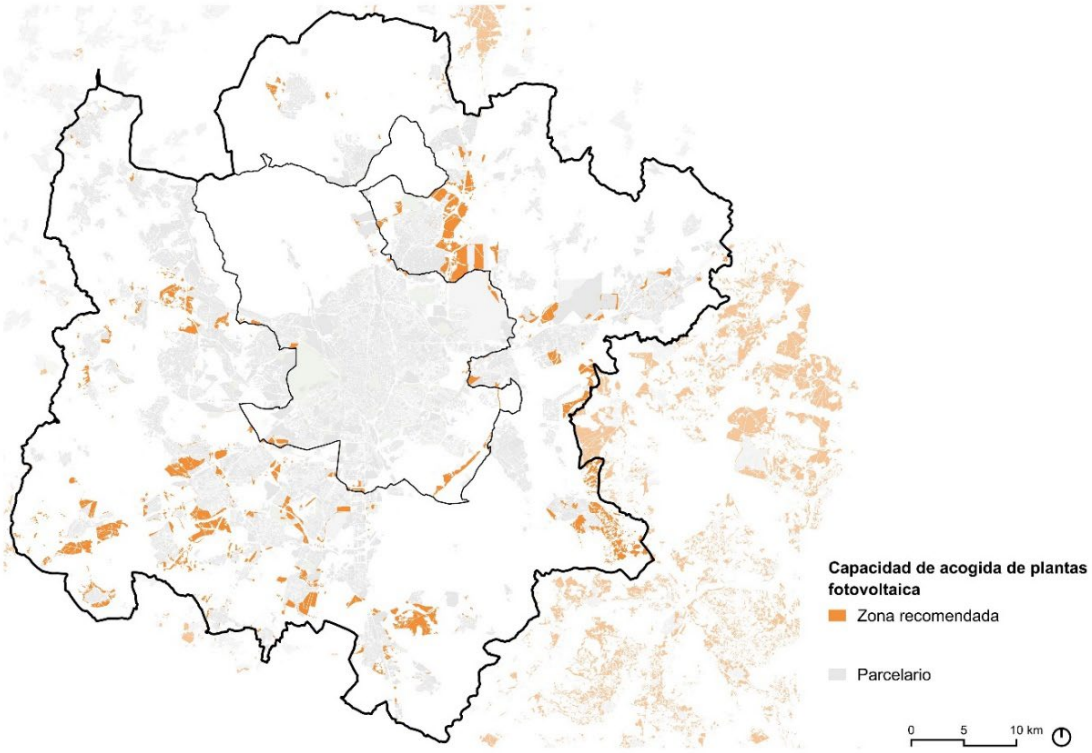


Figura 35. Capacidad de acogida de energía fotovoltaica en la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos la Comunidad de Madrid – Estudio de potenciales zonas de implantación.

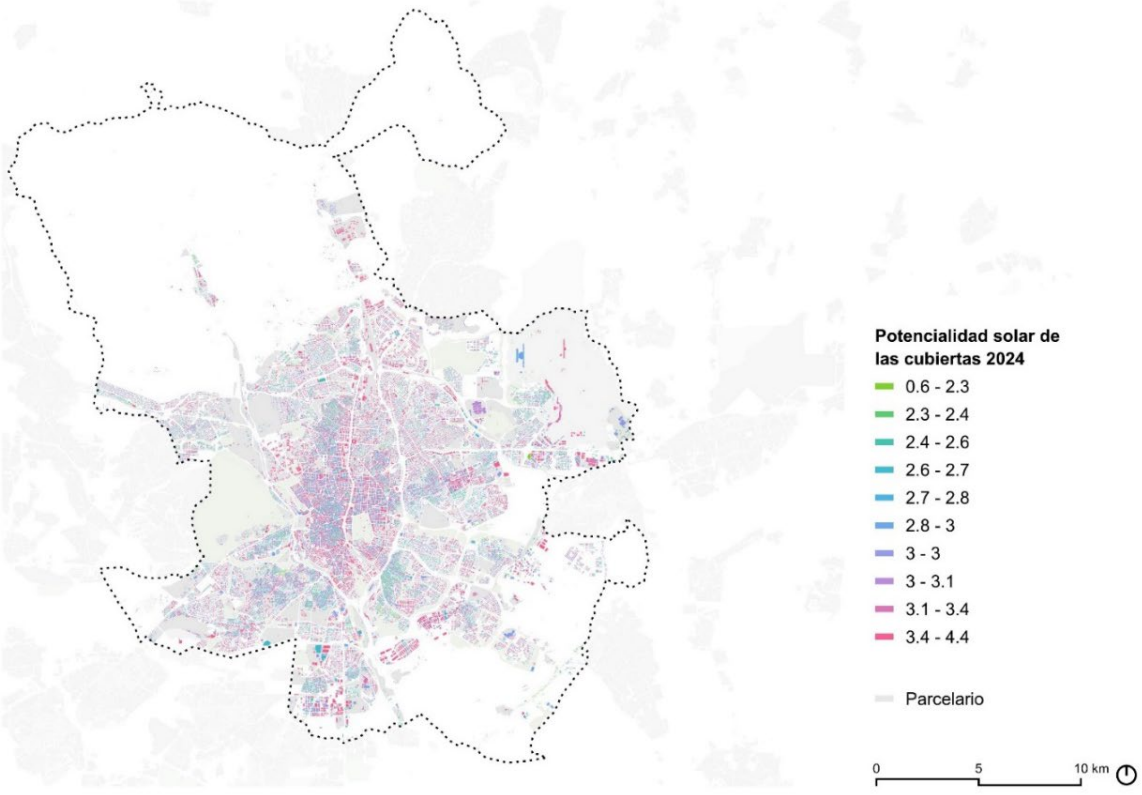


Figura 36. Potencialidad solar de las cubiertas de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Potencialidad solar de las cubiertas de los edificios de la ciudad en el año 2024.

Por otro lado, las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo han proliferado en cubiertas, especialmente en edificios públicos, impulsadas por el Ayuntamiento mediante análisis de potencial solar y programas de fomento.

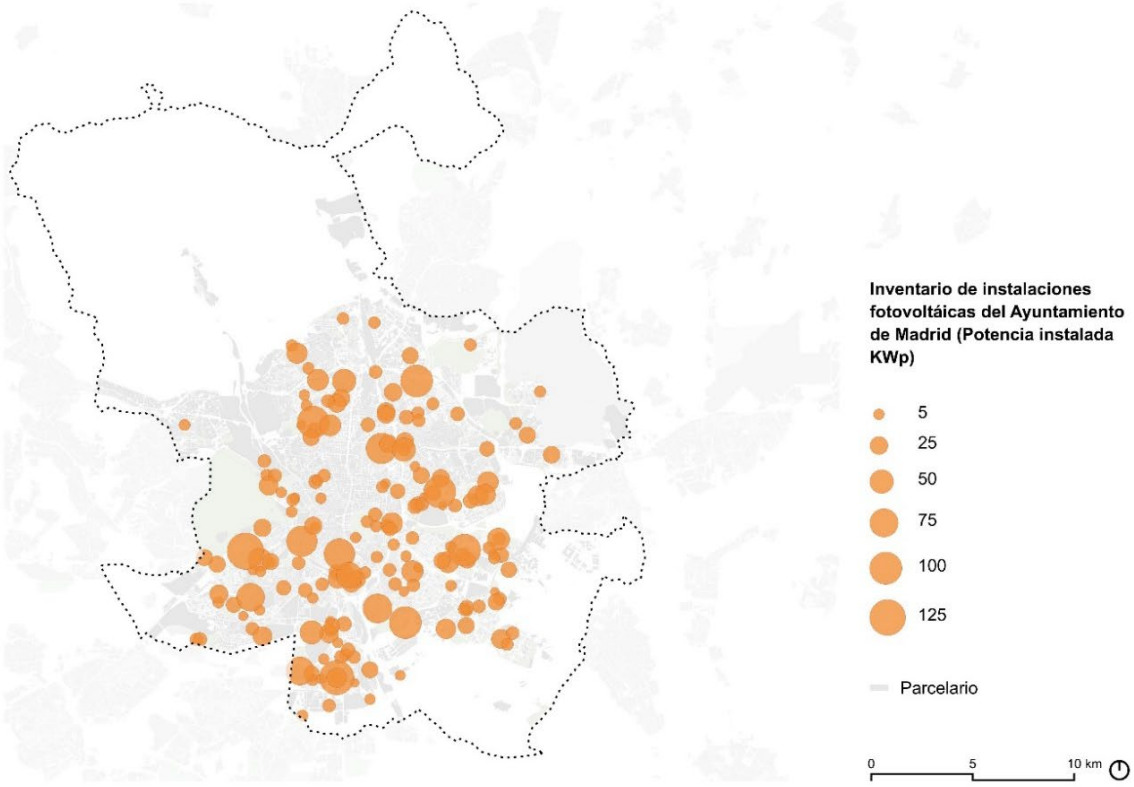


Figura 37. Inventario de instalaciones fotovoltaicas del Ayuntamiento de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Inventario de instalaciones fotovoltaicas del ayuntamiento.

Inventario de emisiones de GEI

El patrón energético de Madrid, dominado por combustibles fósiles, genera emisiones significativas de gases de efecto invernadero. En 2022, el dióxido de carbono (CO_2) representó el 85 % de las emisiones directas, reflejando la fuerte dependencia de vectores fósiles. El sector Residencial, Comercial e Institucional (RCI) es el principal emisor, con el 46,2 % del total (30 % directas y 85 % indirectas), seguido por el transporte por carretera (23,2 %). Otros sectores como residuos (8 %) e industria (6,7 %) completan el inventario. **Las emisiones directas han disminuido un 30 % desde 2000**. Respecto a 1990, en el año 2022 las emisiones directas de GEI del municipio han disminuido un 30% y las emisiones indirectas un 49%, lo que implica una reducción del total de emisiones del 36%.

En el periodo 2000-2022 las emisiones directas del sector “RCI” han disminuido un 31% y las del “Transporte por carretera” un 52% gracias a mejoras en eficiencia y la eliminación del carbón, mientras que el transporte, la renovación del parque móvil, la promoción de combustibles alternativos y el impulso del transporte público, entre otras, han provocado este descenso.

Madrid ha definido metas ambiciosas en su “**Hoja de Ruta hacia la Neutralidad Climática 2050”, que incluyen reducir las emisiones totales un 65 % en 2030 respecto a 1990 y alcanzar la neutralidad climática en 2050**.

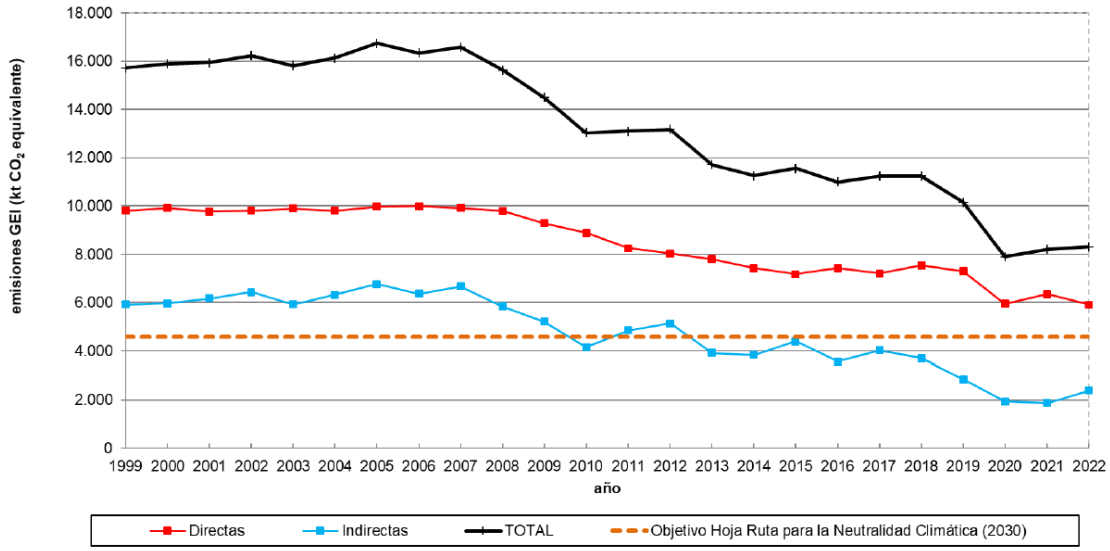


Figura 38. Evolución serie histórica emisiones GEI directas, indirectas y totales. Fuente: Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero del municipio de Madrid 2022.

El inventario de emisiones confirma que, pese a los avances logrados en eficiencia y movilidad sostenible, persisten desafíos estructurales vinculados al consumo energético y la dependencia de combustibles fósiles. En este sentido, la mencionada Hoja de Ruta identifica palancas para la descarbonización del ciclo energético en la ciudad, tales como la reducción de desplazamientos (teletrabajo, urbanismo de proximidad), reducción del uso del vehículo privado, cambio modal, nuevas tecnologías del transporte, rehabilitación energética, electrificación de sistemas de calefacción, reducción del volumen de residuos, incremento de tasas de recuperación, y compensación de emisiones. Asimismo, dicho documento recoge que, en el horizonte temporal a 2030, el sector residencial es el que debiera contribuir con el mayor volumen de reducciones, seguido del sector servicios y el de transporte. La suma de las emisiones abatidas por estos tres sectores aglutina la mayor parte de las emisiones a reducir, más del 91%.

Las conclusiones de esta Hoja de Ruta ponen de manifiesto la necesidad de abordar un modelo urbano integral, orientado a la descarbonización como vía para alcanzar los objetivos de neutralidad.

Infraestructuras energéticas

La Ciudad de Madrid se abastece de una **red eléctrica** que comparte gran parte de sus características con el área metropolitana, pero que está siendo reforzada mediante actuaciones del "**Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2021-2026 (REE)**". Estas intervenciones buscan mejorar la interfaz entre transporte y distribución, garantizar la continuidad del suministro y facilitar la conexión de nuevos desarrollos residenciales e industriales. El refuerzo permitirá la llegada de flujos eléctricos procedentes de zonas con abundantes recursos renovables, contribuyendo a la transición hacia un mix energético más sostenible. El refuerzo de la red eléctrica deberá continuar en los próximos años, acompañando a la tendencia europea de electrificación de la economía y a los compromisos en materia de energía y clima concretados en el PNIEC, y actualmente está desarrollándose la planificación 2025-2030 de la red eléctrica de transporte.

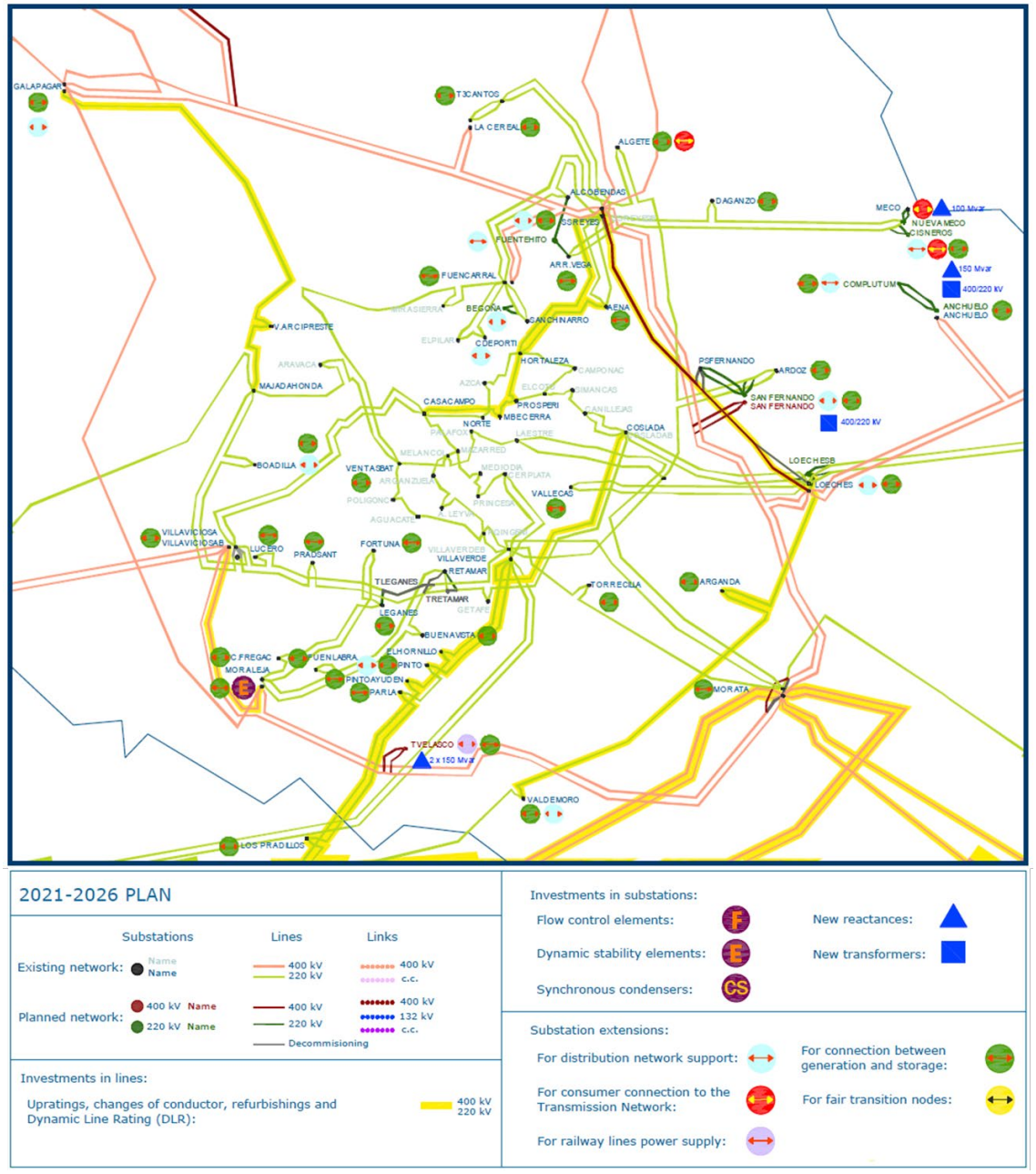


Figura 39. Interacción entre la red de transporte y distribución eléctrica en la ciudad y actuaciones en marcha en el Plan 2021-2026. Fuente: Red Eléctrica de España.

En cuanto a la distribución, Madrid presenta una división territorial entre dos operadores: UFD (Grupo Naturgy), que cubre principalmente los barrios del este, e i-DE (Grupo Iberdrola), que opera en el oeste y en áreas centrales. Esta estructura asegura redundancia y capacidad de respuesta ante la creciente demanda urbana.

El **suministro de gas** en Madrid se apoya en una infraestructura estratégica que garantiza seguridad y continuidad. Destaca el anillo de distribución de gas, conocido como la “M-50 del gas”, completado en 2008, con más de 200 km que rodean el área metropolitana y refuerzan la capacidad de adaptación del sistema. A nivel urbano, la red de distribución está gestionada por dos compañías principales: NEDGIA (Grupo Naturgy) en la zona este y Madrileña Red de Gas en el oeste y norte de la ciudad. Esta configuración permite atender la demanda residencial, comercial e industrial, asegurando flexibilidad ante variaciones estacionales y picos de consumo.

Madrid mantiene una significativa dependencia de productos derivados del petróleo, especialmente vinculada al transporte y la aviación. Aunque las instalaciones más grandes se localizan en municipios limítrofes, la capital cuenta con ramificaciones internas que garantizan el abastecimiento local. Estas infraestructuras, junto con las redes de almacenamiento y distribución, son esenciales para cubrir la demanda actual, pero representan un desafío para la transición energética, dado su peso en las emisiones y su carácter fósil.

La infraestructura energética del municipio de Madrid combina robustez y alta capacidad de suministro con una marcada dependencia de vectores fósiles. Las actuaciones en curso, como el refuerzo de la red eléctrica

y la integración de flujos renovables, son pasos decisivos hacia la descarbonización. Sin embargo, la persistencia de infraestructuras gasísticas y petrolíferas evidencia la necesidad de acelerar la electrificación, diversificar el mix energético y fomentar soluciones sostenibles.

En base a ello, se puede concluir que Madrid presenta una estructura energética robusta pero altamente dependiente de combustibles fósiles, con un peso significativo del transporte y una generación renovable aún limitada. Aunque se han logrado avances en eficiencia y en la penetración de renovables, persisten desafíos vinculados a la electrificación, la rehabilitación del parque edificado y la integración de generación distribuida.

Vulnerabilidad y riesgos climáticos

A escala municipal, la alteración de las condiciones climáticas previstas en los escenarios futuros origina riesgos clave que han sido analizados en el estudio “Análisis de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático del municipio de Madrid”, elaborado en 2025 por la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid (pendiente de publicación). Este informe utiliza una aproximación semicuantitativa para caracterizar las dimensiones del riesgo —peligro, exposición y vulnerabilidad— mediante indicadores territoriales explícitos, lo que evidencia la necesidad de una estrategia integral de adaptación.

La **vulnerabilidad frente a olas de calor** en Madrid se concentra principalmente en los distritos del centro y sur, como Centro, Carabanchel y Moratalaz, debido a factores sociales y urbanísticos: alta proporción de población dependiente, menor superficie verde o eficiencia de las viviendas. Aunque actualmente ningún distrito presenta riesgo alto, las proyecciones indican que para finales de siglo el 90 % de la población vivirá en distritos con riesgo alto o muy alto, impulsado por la prolongación de las olas de calor (de 15 a casi 70 días), el aumento de días cálidos y la duplicación de noches cálidas. Este escenario, agravado por la isla de calor urbana y las variables poblacionales, exige una estrategia integral de adaptación que combine infraestructura verde, rehabilitación del parque edificado y medidas sociales para reducir la vulnerabilidad.

El riesgo de alteración de los ecosistemas y la biodiversidad en Madrid se incrementará por cambios climáticos graduales y fenómenos extremos, especialmente incendios y precipitaciones torrenciales. Las proyecciones indican que los días con riesgo de incendio podrían aumentar de 15 a 28 para 2060, impulsados por baja humedad y mayor biomasa, mientras que la erosión hídrica se intensificará con lluvias extremas y suelos desprovistos de vegetación. La vulnerabilidad es mayor en zonas menos urbanizadas y con alta cobertura vegetal, concentradas en el oeste, norte y este del municipio. Distritos como Barajas y Moncloa-Aravaca presentan los valores más altos, seguidos por Hortaleza, Fuencarral-El Pardo y San Blas-Canillejas, debido a la presencia de espacios verdes, calidad ecosistémica y baja accesibilidad para bomberos.

Este escenario evidencia la necesidad de una estrategia integral que combine prevención de incendios, gestión sostenible del suelo y protección de áreas verdes, reforzando la capacidad de adaptación ecológica frente al cambio climático.

Además de los riesgos mencionados, es importante destacar la vulnerabilidad climática asociada a inundaciones, esta se expone en mayor detalle en el siguiente subapartado: ciclo del agua.

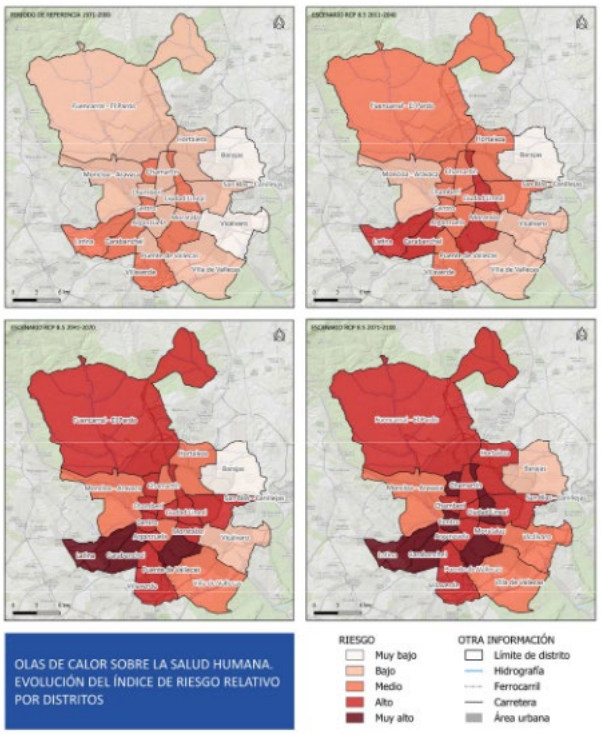


Figura 40.. Evolución del riesgo sobre la salud humana por olas de calor. Fuente: Análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático del municipio de Madrid 2024.

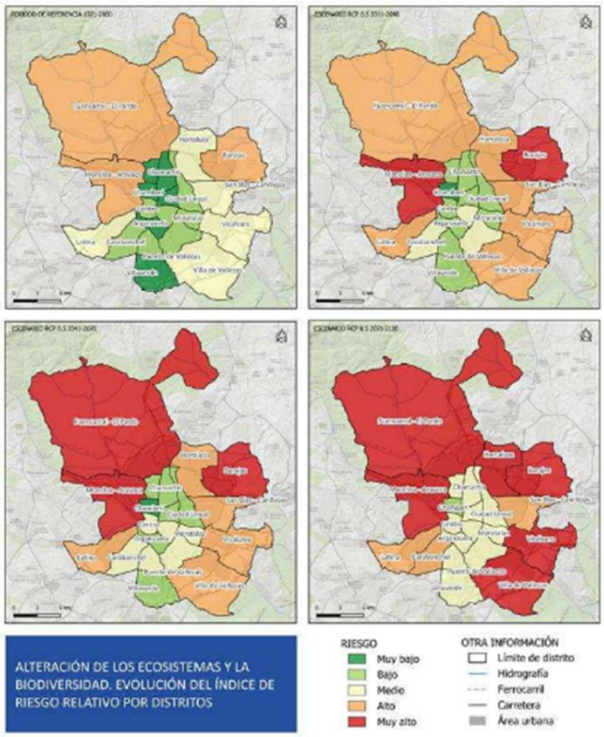


Figura 41. Evolución del riesgo de alteración de los ecosistemas y la biodiversidad. Fuente: Análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático del municipio de Madrid 2024.

Finalmente, es importante mencionar la **calidad del aire** en Madrid ya que se trata de un factor clave para la salud pública y la planificación urbana, además de estar vinculada a los compromisos de neutralidad climática. Las políticas recientes —zonas de bajas emisiones, regulación del aparcamiento, mejoras en movilidad y rediseño del espacio público— han reducido la exposición a contaminantes y permitido cumplir los límites europeos para NO_2 y partículas. Sin embargo, el ozono troposférico sigue siendo problemático y la nueva Directiva Europea (UE 2024/2881) endurece los valores para 2028, acercándolos a las recomendaciones de la OMS. Esto exige intensificar medidas en movilidad sostenible, electrificación del transporte y eficiencia energética.

Este vínculo entre calidad del aire y bienestar ciudadano se desarrolla con mayor detalle en el capítulo 2.10. “Espacio público”, por su relación directa con la salud.

Ciclo del agua

Las principales operaciones del ciclo del agua dentro del municipio de Madrid se llevan a cabo por el Canal de Isabel II (CYII), encargándose de la infraestructuras y procesos de captación, potabilización y red de distribución, así como de la red de alcantarillado, manejo de pluviales, depuración de residuales, y su posterior retorno al cauce del Manzanares o al río Jarama. Cabe destacar los procesos de regeneración de agua para riego de zonas verdes o usos industriales, o para vertido a cauces para garantía de la calidad de sus aguas.

El alto crecimiento poblacional en el municipio de Madrid y el cambio climático con eventos de lluvias torrenciales y tendencia a sequías de larga duración son los desafíos para los que la gestión del ciclo del agua en el Municipio se ha de preparar en los años venideros.

Consumo de agua

Uno de los principales desafíos que afronta Madrid es adaptar su consumo de agua a las consecuencias del cambio climático para poder garantizar el suministro de agua en cantidad, calidad y continuidad.

El consumo de agua de la población abastecida por Canal de Isabel II durante los últimos años se ha mantenido estable, con ligeras variaciones entre 487 y 497 hm^3. En el año hidrológico 2024-2025, fueron 488 hectómetros cúbicos (hm^3), un 1,75% menor que el periodo anterior y con un incremento poblacional de aprox. 200.000 habitantes. [73]

En la Comunidad de Madrid, en el año 2024, el consumo medio de agua que se extrae de la cuenca y que se deriva para abastecer a Madrid fue de 200 litros/hab-equivalentes/día y el Plan Estratégico 2025-2030 de CYII tiene por objetivo asegurar el agua derivada en el año 2030 por debajo de los 190 litros/hab-equivalentes/día.

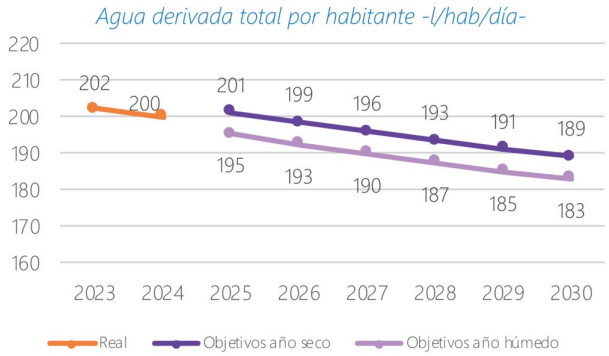


Figura 42. Agua derivada total por habitante (l/hab/día). Fuente: Indicador del Plan Estratégico 2025-2030 del CYII.

El Municipio de Madrid consume un 40% del agua extraída para la Comunidad de Madrid de la cuenca del Tajo.

	Comunidad de Madrid	Municipio de Madrid
Facturación 2024 [74]	488 hm^3/año	203,2 hm^3/año

[73] Fuente. Canal de Isabel II. CYII. Plan Estratégico 25-30. plan-estrategico-25-30

[74] Fuente CYII y Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda. Subdirección General de Estadística. Agua - Ayuntamiento de Madrid

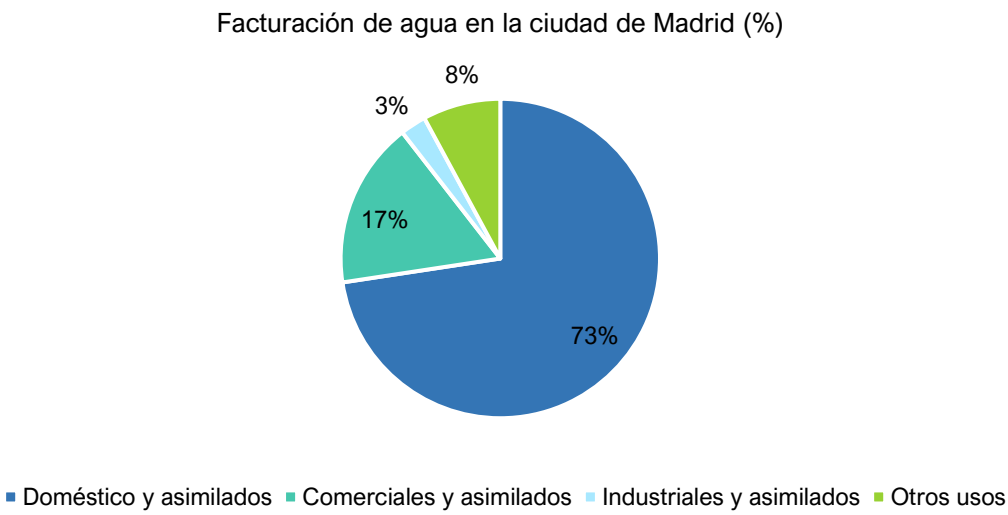


Figura 43. Facturación de agua en la ciudad de Madrid (%). Fuente: Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda. Subdirección General de Estadística.

Casi tres cuartas partes de la facturación de agua en el municipio de Madrid se destina a consumo residencial (147,5 hm^3), y sólo el restante 25% se destinada a comercio (34,3 hm^3), industria (5,4 hm^3) y a otros usos (16 hm^3).[75]

Estas cifras no sólo reflejan el consumo actual de agua potable demandado en el municipio de Madrid, si no también potenciales demandas de agua para usos no relacionados con el consumo humano.

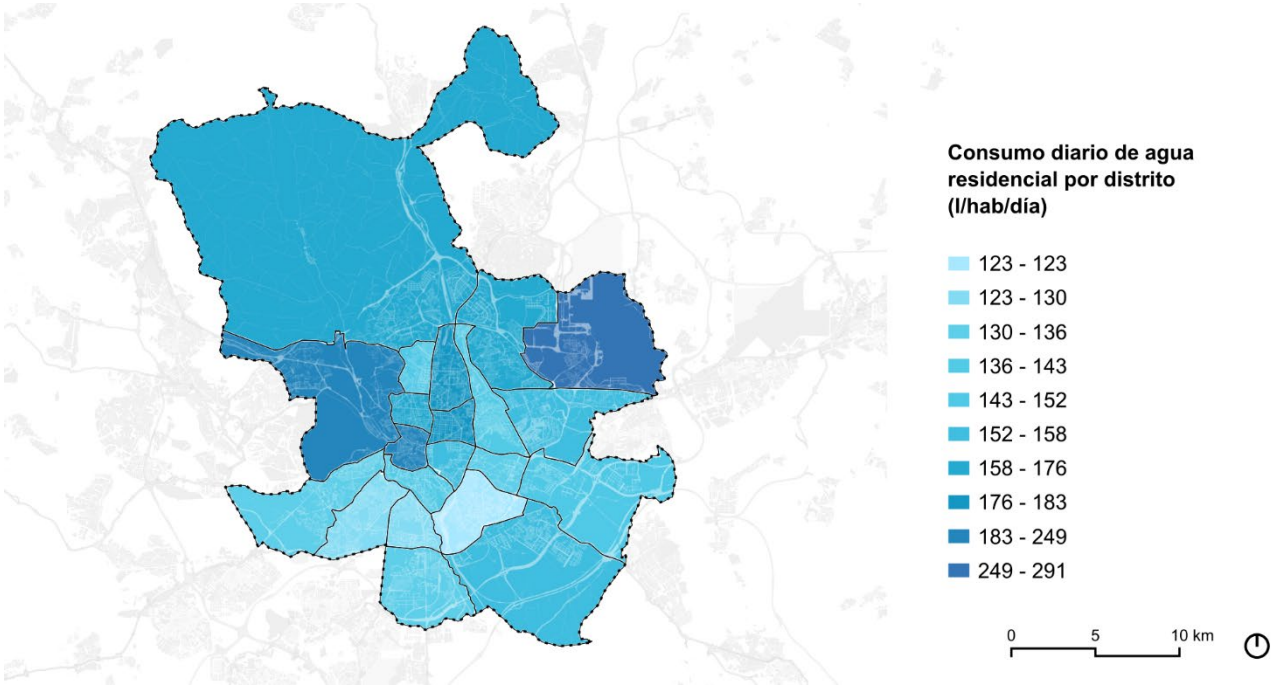


Figura 44. Consumo de litros por habitante y día de agua en el ámbito residencial. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid y Canal de Isabel II.

El consumo doméstico medio en la Ciudad de Madrid es de 159 l/hab/día de agua residencial, según fuentes estadísticas del Ayuntamiento de Madrid. Si bien, este valor varía significativamente dependiendo de cada distrito, con mínimos en el centro de 123 l/hab/día a máximos en el distrito de Barajas de 291 l/hab/día.

[75] Fuentes: Ayuntamiento de Madrid. Medio Ambiente. Agua. Agua - Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid. Subdirección General de Estadística. Agua. Agua - Ayuntamiento de Madrid

Estos valores relativos son indicadores que permiten entender la relación entre los volúmenes totales que demanda cada Distrito y su densidad poblacional. En el caso de Fuencarral-El Pardo, con un consumo doméstico próximo a la media del Municipio, llega a facturar valores de agua para consumo doméstico en torno a 16,5 hm^3 para atender una población de 260.000 hab, mientras que, en el otro extremo, el Distrito de Barajas con 50.000 habitantes, su consumo no supera los 5,5 hm^3 de agua doméstica. [76]

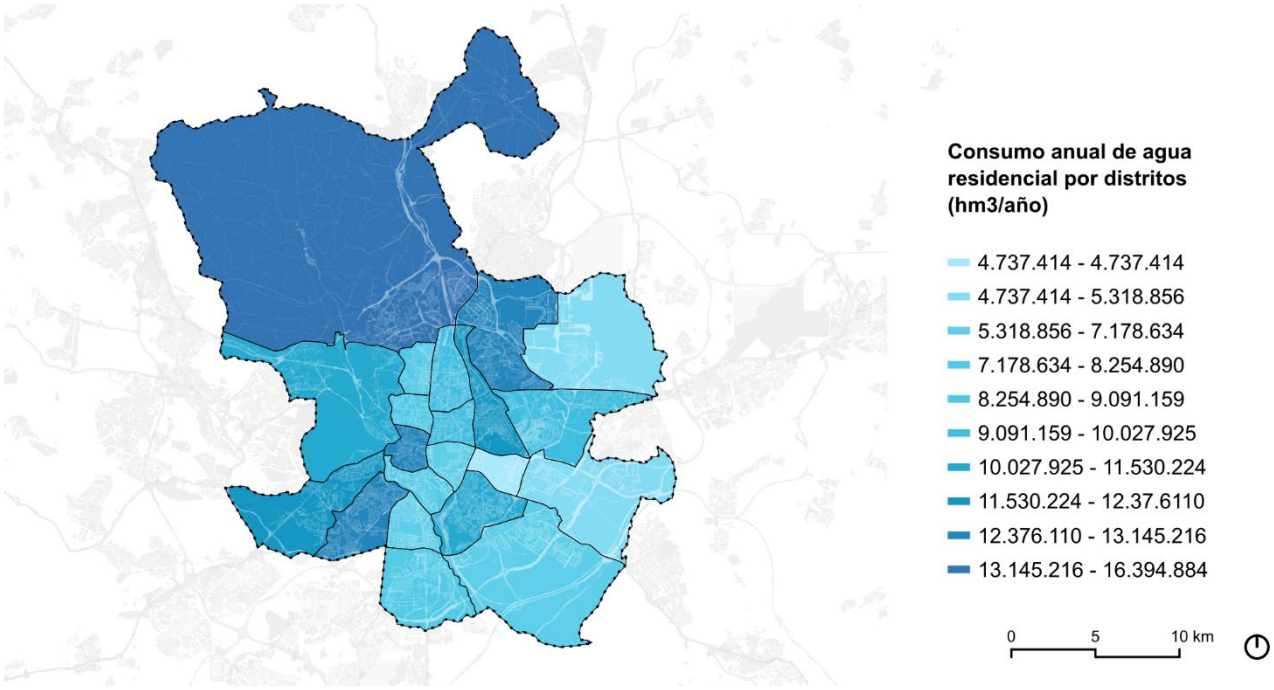


Figura 45. Consumo residencial (hm^3/año) por distritos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid y Canal de Isabel II.

Estos indicadores permiten identificar aquellas zonas con mayor demanda de agua potable para consumo humano y para las cuales las infraestructuras de abastecimiento han de dar respuesta. Pero también nos alertan de aquellos distritos donde el consumo doméstico ha de ser racionalizado con medidas eficientes y acompañado de campañas de concienciación.

Red de abastecimiento

El municipio de Madrid se abastece de agua para su potabilización y consumo desde la sierra del Guadarrama, desde donde se transporta el agua bruta para su potabilización, y posterior distribución a lo largo de una red de conducciones de más de 250 kms.

En cuanto a los volúmenes reales de agua suministrados al municipio de Madrid, se estima un consumo anual entorno a los 280–290 hm^3/año, con variaciones estacionales, con valores medios de 282 hm^3/año (registrado en el año 2023).[77]

El proceso de potabilización para la ciudad de Madrid se realiza en estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAPs) distribuidas en la Comunidad, fuera del Municipio. Transforman esa agua captada en los embalses y pozos en agua apta para el consumo humano y operan con tecnologías avanzadas que permiten tratar tanto aguas superficiales como subterráneas.

Entre las ETAPs más relevantes que alimentan al municipio de Madrid por su capacidad de tratamiento destacan:

[76] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda. Subdirección General de Estadística. Agua - Ayuntamiento de Madrid

[77] Fuentes: Ayuntamiento de Madrid. Medio Ambiente. Agua. Agua - Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid. Subdirección General de Estadísticas. Agua. Agua - Ayuntamiento de Madrid

- ETAP de Colmenar Viejo: con una capacidad máxima de 1,38 hm³/día. Abastece agua al anillo principal de Madrid desde los embalses del Lozoya.
- ETAP de Valmayor: con una capacidad de 1 hm³/día, trata agua del embalse de Valmayor y también vierte al sistema que abastece Madrid capital, especialmente la zona oeste.
- ETAP de Santillana: conecta con capacidad de de 0,38 hm³/día), abastece la zona norte de Madrid capital.
- ETAP de Majadahonda: capacidad de 0,38 hm³/día, trata agua del embalse de Picadas y del campo de pozos del Guadarrama.

Otras ETAPs abastecen principalmente zonas periféricas, pero algunas pueden reforzar el suministro a Madrid en situaciones puntuales, lo que robustece la capacidad de potabilización en Madrid.[78]

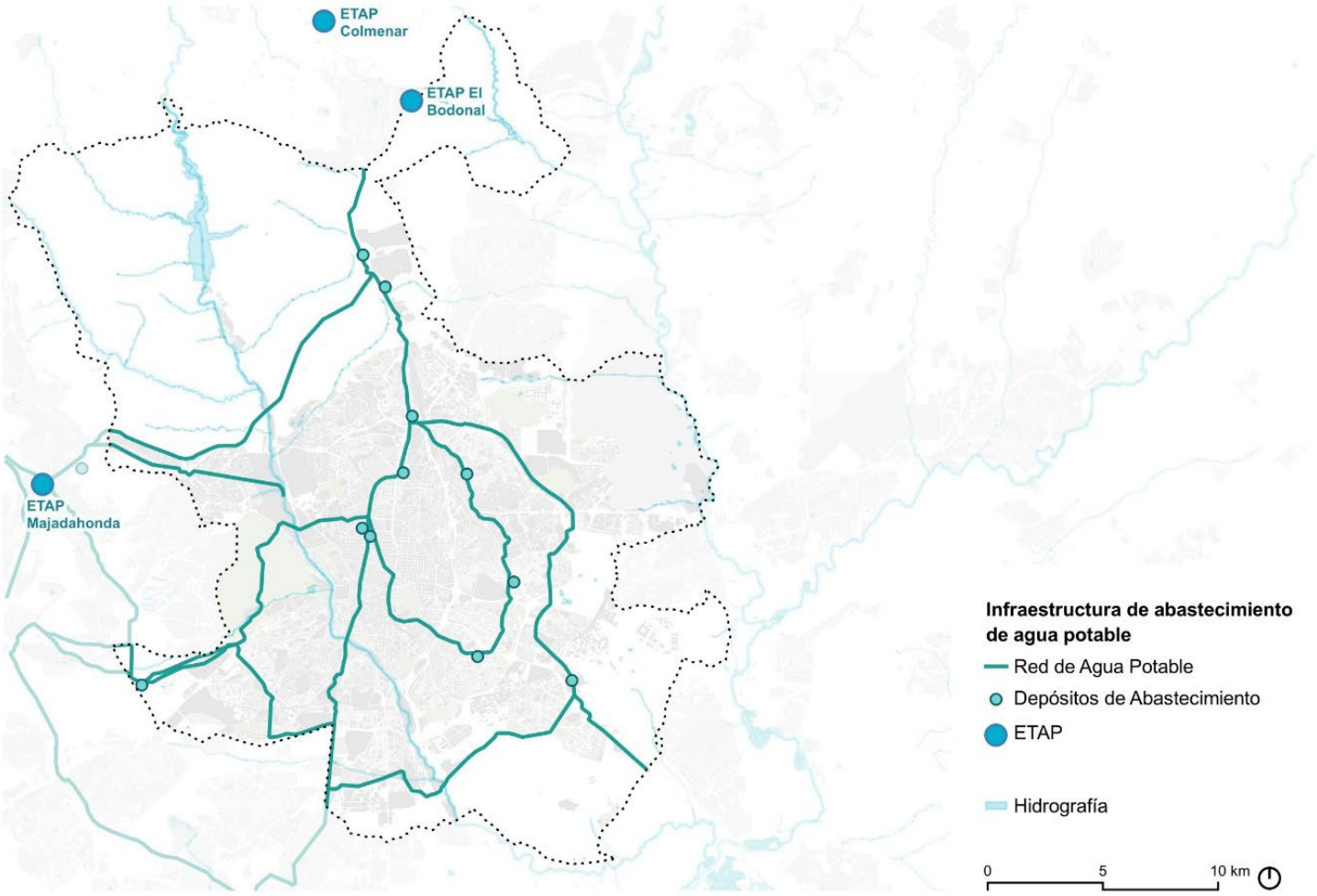


Figura 46. Infraestructuras de abastecimiento de agua potable en municipio de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Revisión PGOU 2013 e Hidrología del IGN.

La capacidad de tratamiento de agua para consumo de las estaciones de potabilización en Madrid permite satisfacer el consumo actual y enfrentarse a incrementos poblacionales; si bien, es el recurso disponible en origen **(el Presupuesto Hídrico**) condicionada la adaptación frente al cambio climático en el municipio de Madrid.

[78] Fuentes: Ayuntamiento de Madrid. Medio Ambiente. Agua. Agua - Ayuntamiento de Madrid

CM. Dirección General Economía Circular, Consejería de MedioAmbiente, Ordenación del Territorio y Sostenibiilidad. Infraestructuras de Abastecimientos de la Comunidad de Madrid. Infraestructuras de abastecimiento de la Comunidad de Madrid – Canal de Isabel II1

El agua potabilizada es posteriormente conducida a once (11) depósitos de regulación de abastecimiento para su distribución, como queda reflejado en la Red de abastecimiento de agua en Municipio de Madrid. El sistema cuenta con una extensa red de conducciones de abastecimiento hasta los puntos de consumo, organizadas en **cuencas de presión** que permiten optimizar el suministro y reducir riesgos de rotura. Cuenta además con estaciones de bombeo que garantizan el suministro con la presión y calidad requerida.

La red de distribución del municipio de Madrid es considerada una de las más eficientes de España, con pérdidas reales inferiores a la media nacional estimada en un 16%, gracias a la continua renovación de la red. Asimismo, se han instalado dispositivos de telelectura inteligente, que permiten detectar fugas en tiempo real y reducir el tiempo de respuesta ante anomalías[79], según el Plan Estratégico 2025-2030 del CYII.

Estas medidas optimizan las infraestructuras existentes, aumentando la eficiencia de las mismas con el fin de garantizar el suministro de agua potable tratada en previsión de potenciales eventos de escasez hídrica en el municipio de Madrid.

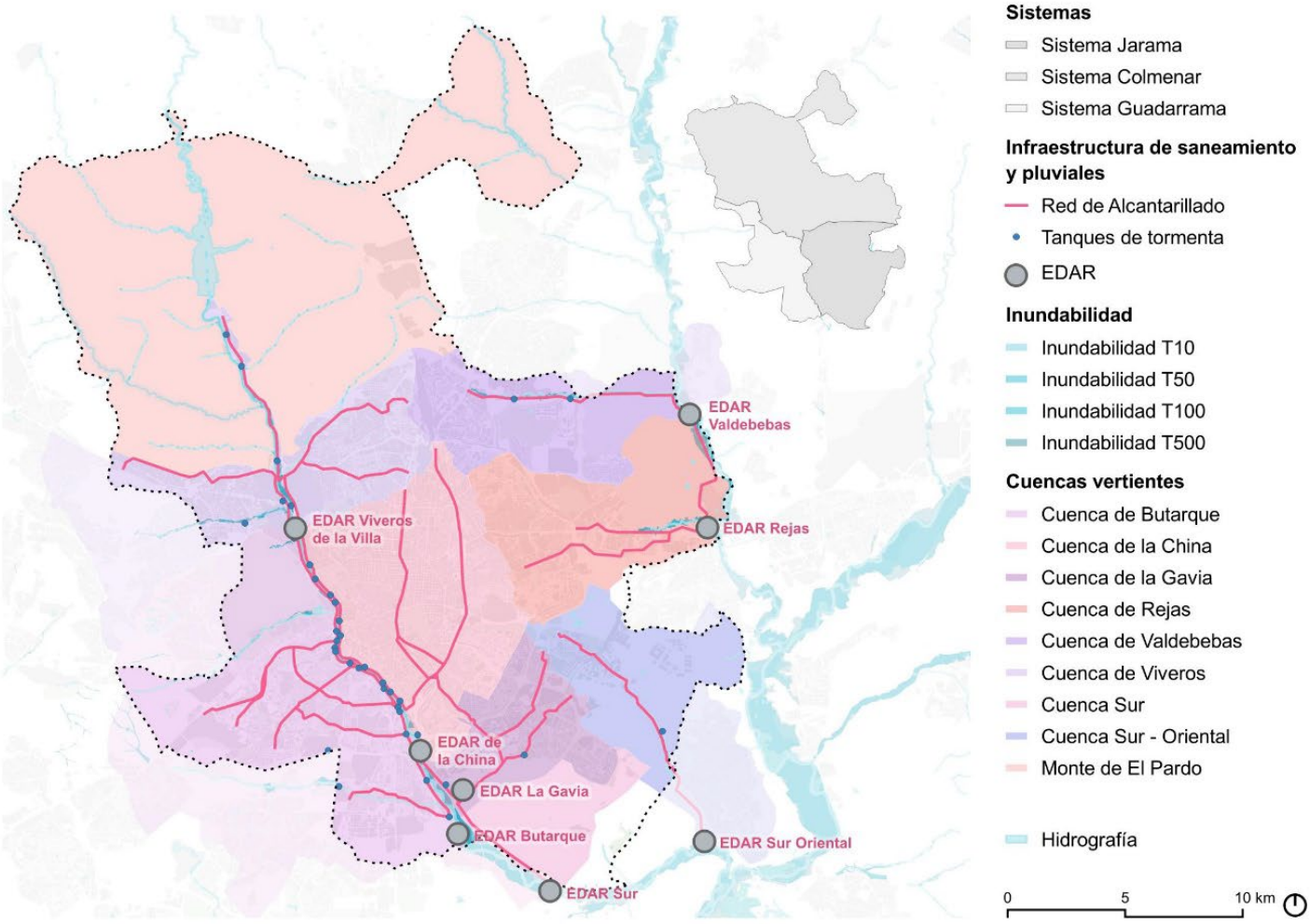


Figura 47. Infraestructuras de saneamiento y pluviales en municipio de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid -Revisión PGOU 2013, Cuencas vertientes a cada estación regeneradora de aguas residuales (ERAR) e Hidrología del IGN.

[79] Fuente: Canal de Isabel II. CYII .Plan Estratégico 25-30. plan-estrategico-25-30

Red de saneamiento

Madrid dispone de una red para aguas pluviales y residuales de más de 15.400 km, complementada por 38 tanques de tormentas, diseñados para evitar inundaciones y vertidos contaminantes durante episodios de lluvia intensa. Tanques de tormentas como el de Butarque pueden llegar a almacenar hasta 0,4 hm. El sistema integra sensorización, modelización hidráulica y gemelos digitales para gestionar el drenaje urbano en tiempo real, aumentando la adaptación ante lluvias extremas.[80]

El municipio de Madrid depura sus aguas contaminadas en ocho (8) Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) principales: Viveros de la Villa, La China, La Gavia, Butarque, Sur, Sur Oriental, Valdebebas y Rejas. Las **cuencas de alcantarillado o cuencas vertientes**, es decir áreas urbanas definidas por la red de alcantarillado que recoge aguas residuales y de lluvia, conducen sus aguas hacia las ocho (8) EDARs. Y si bien las cuencas de alcantarillado no coinciden con las naturales (hidrográficas) si no con la infraestructura urbana, se localizan próximas a los 2 ríos que atraviesan el municipio de Madrid: el río Manzanares y el río Jarama. Así es como seis de las estaciones de depuración vierten sus aguas tratadas al cauce del río Manzanares y las otras dos estaciones lo hacen al río Jarama. Cabe destacar la EDAR Sur, con una capacidad total de tratamiento de 0,6 m³/día, es la mayor de España.

Todas estas infraestructuras de retención y laminación de pluviales se vislumbran insuficientes para afrontar el cambio climático y eventos de lluvias torrenciales dentro del municipio de Madrid.

En cuanto a vertidos, el municipio genera el mayor volumen de aguas residuales de la demarcación, tratadas en su totalidad en las EDAR municipales. La previsión de crecimiento poblacional indica que se incrementará significativamente la demanda urbana y la presión sobre las infraestructuras de saneamiento.

Circularidad

La aplicación de principios de economía circular en las en las del sistema metropolitano de Madrid es fundamental para la sostenibilidad hídrica y energética.

Madrid apuesta por la reutilización de sus aguas residuales depuradas por tratamientos terciarios (agua regenerada), contribuyendo así al incremento neto de disponibilidad de agua en el Municipio. Además, se contribuye a mejorar la calidad del agua de los ríos vertiendo a ellos el agua tratada con ese tratamiento extra a la depuración tradicional.

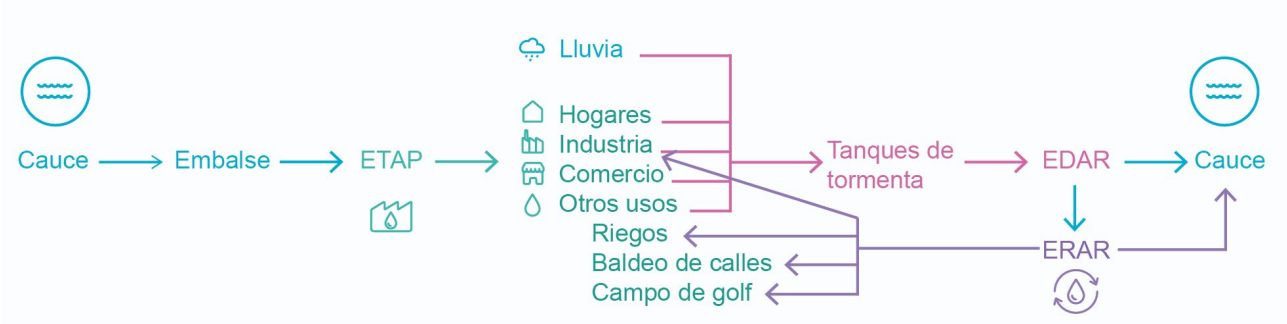


Figura 48. Ciclo integral del agua de Madrid. Esquema de regeneración. Fuente: Elaboración propia.

En el municipio de Madrid, de las ocho (8) estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR) principales, en cinco (5) de ellas - La China, Viveros, Rejas, La Gavia y Sur Oriental- se han implantado los tratamientos complementarios necesarios para garantizar el suministro de agua regenerada con la calidad exigida, destinada al riego de parques y zonas verdes y al baldeo. Las más modernas como La Gavia, Viveros, disponen de tratamiento terciario y sistemas avanzados para la eliminación de nutrientes y desinfección mediante UV y ozono, lo que garantiza la calidad del efluente incluso en episodios de lluvia extrema.

[80]

Fuentes: Ayuntamiento de Madrid. Medio Ambiente. Agua. Agua - Ayuntamiento de Madrid

CYII. Información sobre estado de infraestructuras de Madrid. Cuidamos el agua - Canal de Isabel II y plan-estrategico-25-30

La red de agua regenerada cuenta con más de 150kms de conducciones, conectando las principales ERARs (La Gavia, La China, Rejas y Viveros). Esta estrategia permitiría en un futuro regar con agua regenerada las zonas verdes del municipio de Madrid.

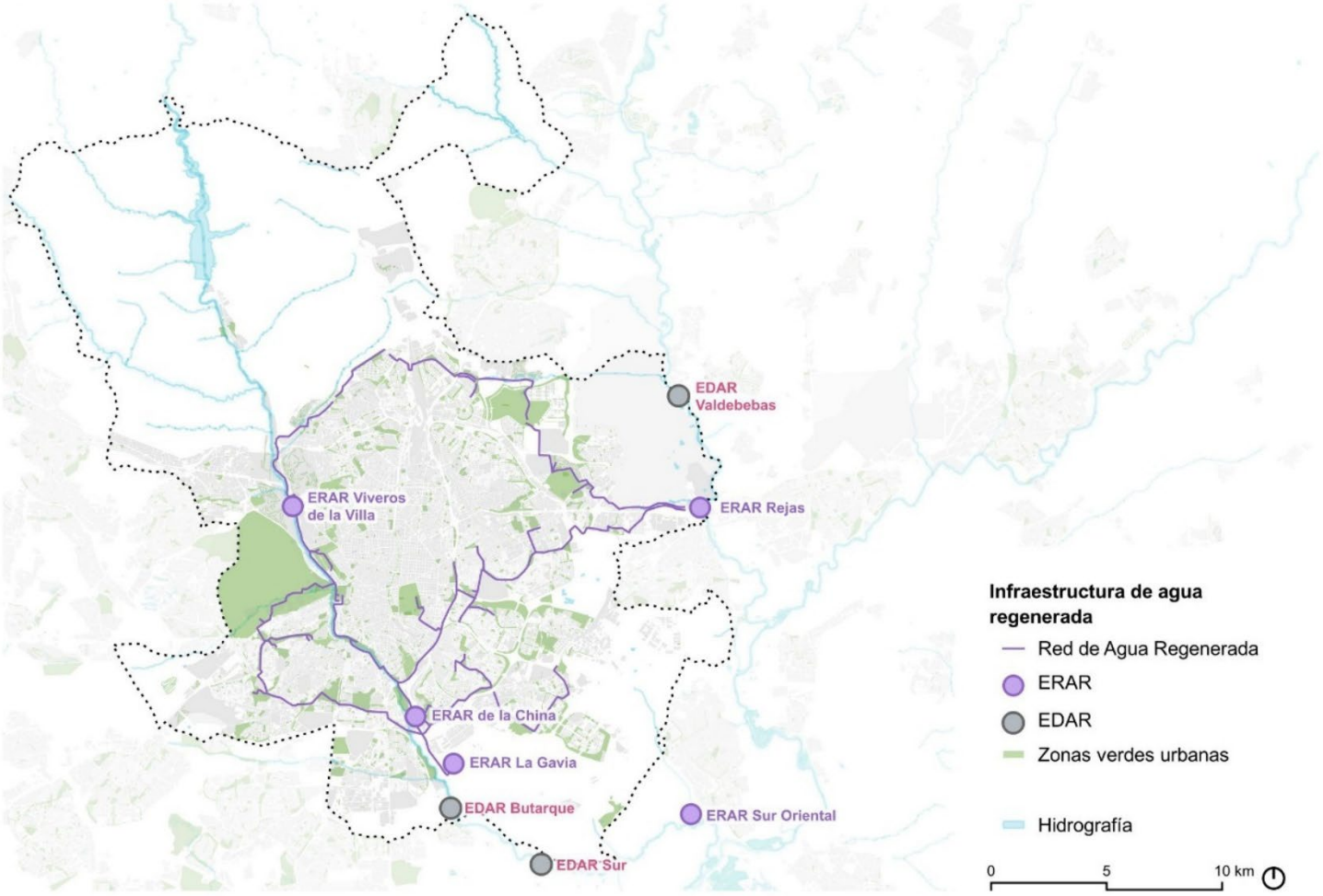


Figura 49. Infraestructuras de agua regenerada en municipio de Madrid.Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Revisión PGOU 2013 e Hidrología del IGN.

La circularidad energética en las estaciones depuradoras de Madrid se garantiza mediante la producción de biogás procedente del tratamiento de lodos, que permite el autoabastecimiento parcial de las instalaciones. Además, en el ámbito de la valorización de subproductos, se reutiliza el 100 % de los lodos aptos como abono; mientras que un elevado porcentaje del resto de los lodos, aquellos no aptos como abono, se somete a procesos de secado térmico y/o compostaje, con un objetivo de alcanzar el 70 % en el corto plazo. Asimismo, CYII implementa tecnologías de higienización y recuperación de fósforo, obteniendo fertilizantes como la estruvita, cuya producción anual en la EDAR Sur asciende a 480 toneladas. Complementariamente, se han desarrollado infraestructuras para la generación de biometano vehicular a partir del biogás y utilizar en estaciones de servicio de gas integradas en el sistema[81]. Con todo ello, se consolida un modelo de gestión circular que reduce emisiones y maximiza la eficiencia de los recursos.

[81] Fuente: Canal de Isabel II. CYII .Plan Estratégico 25-30. plan-estrategico-25-30

Vulnerabilidad y gestión de riesgos climáticos en relación con el ciclo del agua

En continuidad con el "Análisis de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático del municipio de Madrid", elaborado en 2025 por la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid (pendiente de publicación), y a partir del marco general de riesgos climáticos descrito en el apartado anterior, se aborda a continuación la vulnerabilidad y la gestión de los riesgos climáticos en relación con el ciclo del agua.

La **vulnerabilidad frente a la escasez de agua** en Madrid afecta especialmente a las actividades económicas intensivas en este recurso, como hostelería, agricultura y otros usos productivos. En 2022, 12 de los 21 distritos presentan una elevada exposición y sensibilidad, concentrada en el centro-norte, impulsada por factores como el elevado consumo de agua, y el tipo de actividad económica, la densidad de plazas hoteleras o piscinas. Distritos como Barajas, Chamberí, Salamanca, Centro y Moncloa destacan por su alto consumo. Las proyecciones indican que el riesgo aumentará significativamente: de 3 distritos con riesgo alto en la actualidad a 16 en el horizonte 2071-2100, debido a la intensificación de sequías y evapotranspiración. Este escenario refleja una creciente vulnerabilidad del municipio ante la disminución de la disponibilidad hídrica, lo que exige una estrategia integral de adaptación que combine eficiencia en el uso del agua, gestión sostenible y capacidad de adaptación económica.

La **vulnerabilidad frente a inundaciones** en Madrid se concentra en cinco distritos del centro-oeste, especialmente Moncloa-Aravaca, Centro y Usera, debido a factores como la antigüedad del parque edificado, la presencia de infraestructuras críticas en zonas inundables y la baja permeabilidad del suelo. Distritos como Chamberí, Salamanca y Tetuán presentan alta exposición por viviendas antiguas y elevada impermeabilización, lo que incrementa el riesgo de escorrentía, mientras que otros como Villaverde, aunque afectados por inundaciones pluviales, muestran menor vulnerabilidad por ausencia de infraestructuras críticas.

En el escenario actual, solo Moncloa-Aravaca presenta riesgo alto por su proximidad al río Manzanares, mientras que otros distritos como Fuencarral-El Pardo y Barajas registran riesgo medio. A diferencia de otros riesgos climáticos, las proyecciones indican que el riesgo de inundaciones no aumenta progresivamente hacia finales de siglo, sino que tiende a estabilizarse o incluso disminuir, con más de la mitad de los distritos en riesgo bajo. Este comportamiento se explica por la naturaleza localizada del peligro y la ausencia de tendencias significativas en la dinámica fluvial, aunque persisten vulnerabilidades urbanas que requieren medidas de adaptación específicas.

A las amenazas derivadas del cambio climático, como el aumento de episodios de sequía, la reducción de las aportaciones a los embalses y la mayor frecuencia e intensidad de inundaciones, se suman factores estructurales propios del sistema hídrico, como la fuerte dependencia de la cuenca, la irregularidad creciente de los recursos disponibles y la presión asociada al crecimiento de la población y de las actividades económicas.

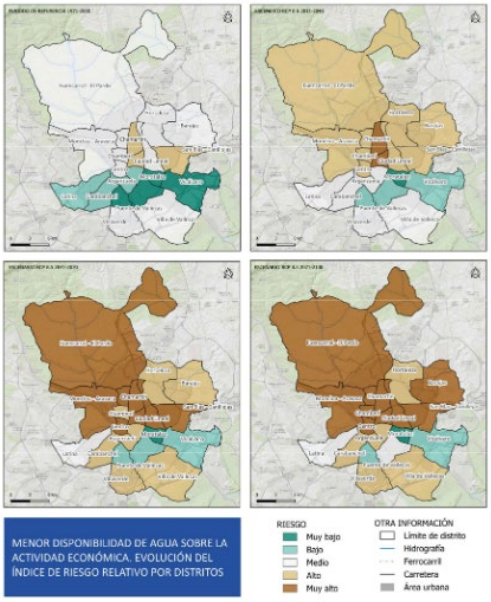


Figura 50. Evolución del riesgo sobre las actividades económicas por la menor de disponibilidad de agua. Fuente: Análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático del municipio de Madrid 2024.

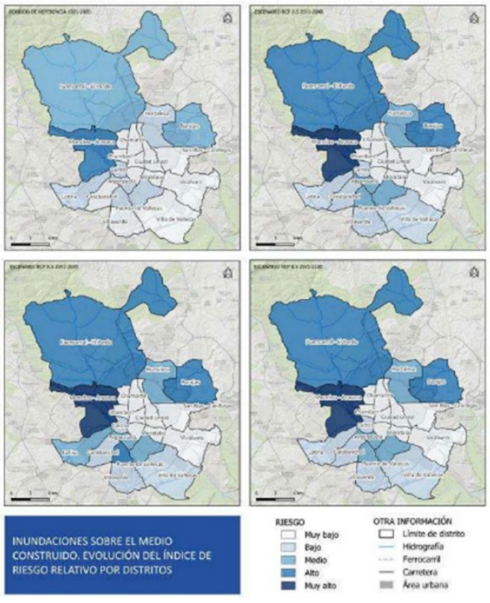


Figura 51. Evolución del riesgo sobre el medio construido por inundaciones. Fuente: Análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático del municipio de Madrid 2024.

Ciclo de los materiales

Características de la demanda

El municipio de Madrid, con más de 3,2 millones de habitantes, es un nodo urbano donde la gestión de materiales y residuos adquiere mayor relevancia, dada la concentración de servicios y personas en un ámbito territorial reducido. La demanda de materiales se concentra en la actividad inmobiliaria, la rehabilitación del parque edificado y el abastecimiento de bienes de consumo y alimentos. A diferencia de la escala metropolitana, donde predominan los grandes flujos de entrada y salida, en la ciudad destaca la circulación interna de mercancías, la distribución minorista y la gestión de residuos urbanos. Destacan especialmente la distribución del canal HORECA y la de los servicios de última milla, con la introducción de nuevos actores en el ecosistema de logística urbana como las empresas de reparto para bienes y alimentación, o los servicios de taquilla para entrega y recogida de mercancías, entre otros servicios, que desde hace más de 5 años tienen una mayor presencia en la ciudad dada la eclosión del *e-commerce*.

Madrid cuenta con una red de 46 mercados municipales distribuidos por todos los distritos[82], que actúan como puntos clave para la distribución de alimentos frescos y productos de proximidad. Estos mercados, junto con supermercados, tiendas de barrio y una amplia red de restauración, generan flujos diarios de entrada de productos y salida de residuos orgánicos y envases. La logística alimentaria se apoya en plataformas como

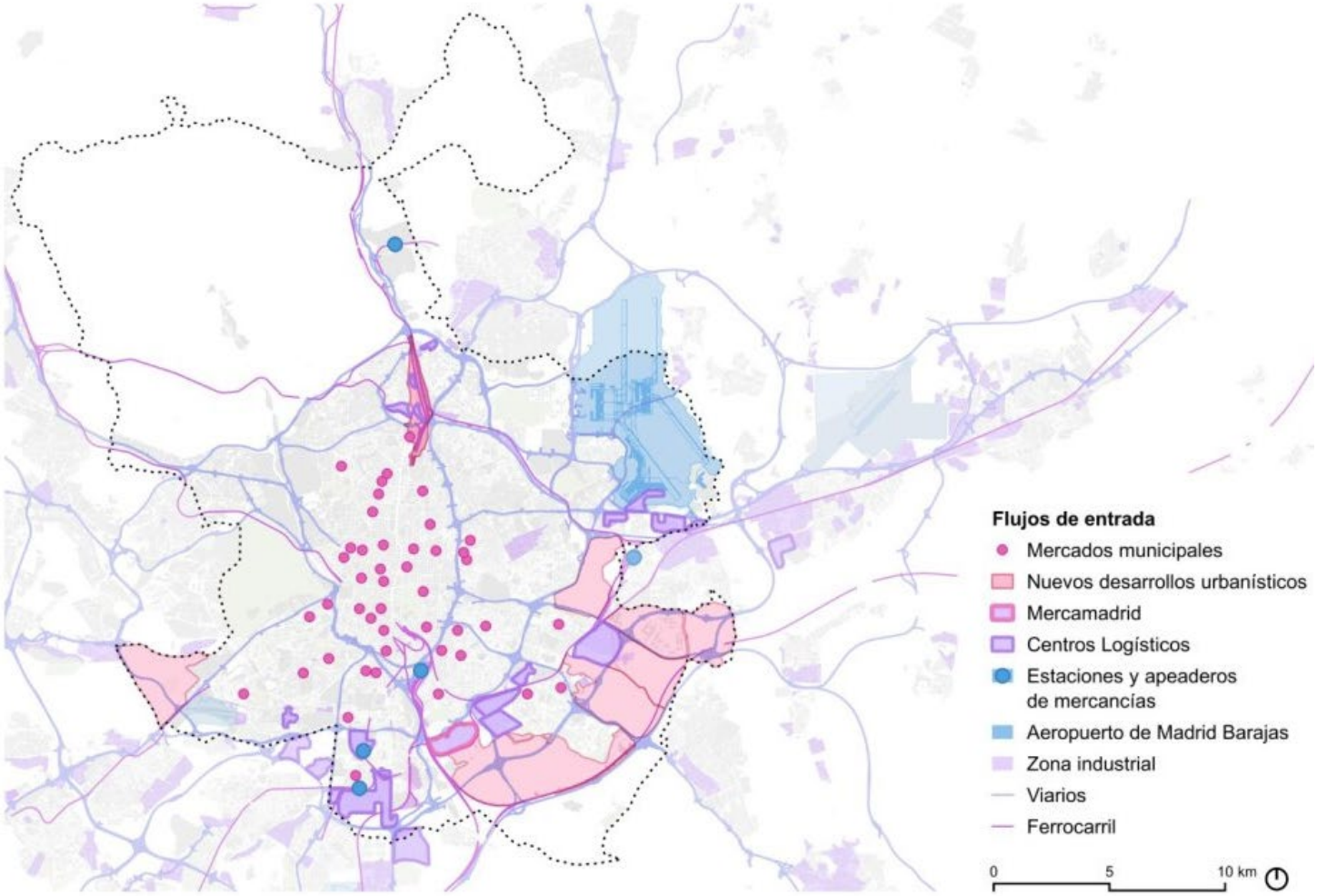


Figura 52. Flujo de entrada de materiales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGN y Ayuntamiento de Madrid - Geoportal.

[82] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. Mercados de Madrid. https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Actividad-economica-y-hacienda/Mercados-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=ff51176a32f0b510VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=138d31d3b28fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=10301771

Mercamadrid, pero la distribución urbana se realiza principalmente mediante flotas de reparto que abastecen a comercios y restaurantes, adaptándose a la densidad y diversidad de la ciudad.

En el ámbito de la construcción, la ciudad experimenta una transición desde la obra nueva hacia la rehabilitación y renovación urbana. Este flujo de residuos de construcción y demolición (RCD) es gestionado a través de la red de plantas autorizadas y puntos limpios, con un enfoque creciente en la valorización y el reciclaje.

En esta línea, se espera que los desarrollos urbanísticos como Madrid Nuevo Norte, Operación Campamento y los Desarrollos del Sureste (Valdecarros, Los Berrocales, Los Ahijones, El Cañaveral, Los Cerros, Nueva Centralidad del Este) impliquen la entrada de millones de toneladas de áridos, cemento y acero. Se estima que solo Madrid Nuevo Norte, con una edificabilidad de 2.357.443 m², requiera más de 2 millones de toneladas de materiales durante su fase de ejecución, mientras que los desarrollos del sur, con más de 120.000 viviendas previstas, puedan superar los tres millones de toneladas adicionales[83]. No obstante, se contempla el reciclado de parte de estos residuos de construcción.

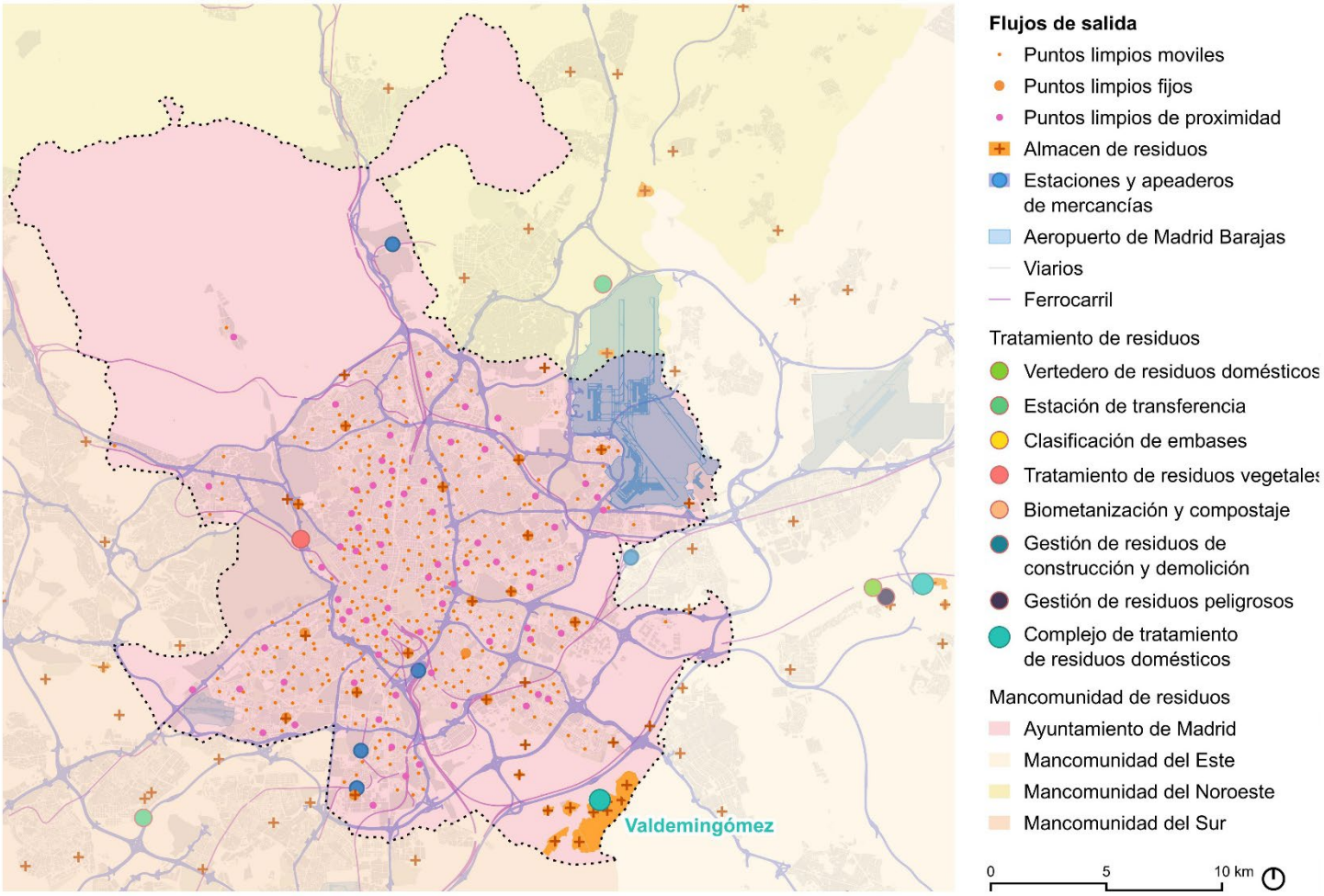


Figura 53. Flujos de salida de materiales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGN, Comunidad de Madrid - Información Geográfic y Ayuntamiento de Madrid - Geoportal.

[83] Fuente: Crea Madrid Nuevo Norte. Madrid Nuevo Norte en cifras. https://creamadridnuevonorte.com/madrid-nuevo-norte-en-cifras/

Características de las redes de servicios

La gestión de materiales y residuos en Madrid se apoya en una red densa y diversificada de infraestructuras urbanas. El municipio dispone de 16 puntos limpios fijos y más de 330 puntos limpios móviles que recorren los barrios, facilitando la recogida diferenciada de residuos especiales y voluminosos. Además, existen puntos limpios de proximidad en instalaciones municipales, lo que permite a la ciudadanía deshacerse de residuos que no pueden depositarse en los contenedores habituales.

La recogida de residuos sólidos urbanos alcanza una cifra de aproximadamente 1,2 millones de toneladas al año, tratadas en su mayoría en el Parque Tecnológico de Valdemingómez, generando cada madrileño cerca de 370 kg de residuos anuales. De esos 1,2M de toneladas de RSU, en 2023 107.490 toneladas fueron de vertido directo, cifra que como objetivo prioritario se busca reducir mediante un mejor sistema de segregación de residuos, y que ya se ha visto reducido en un 53% desde 2017. Además, hay que sumarle el dato de vertidos totales, que son aquellos residuos que son igualmente arrojados al vertedero después del proceso de valorización y segregación, que a 2023 estaba en el 42% de los residuos totales ingresados a la planta de Valdemingómez. El sistema de recogida se basa en una red separativa que distingue entre fracción orgánica, envases ligeros (plástico, metal y brik), papel-cartón, vidrio y resto. En 2023, la recogida selectiva alcanzó el 52% del total, superando el objetivo de la UE del 50% para 2024. La fracción orgánica representa ya más del 26% de los residuos recogidos, mientras que la fracción resto ha descendido al 45%. Además, se recogen anualmente más de 126.000 toneladas de envases, 74.000 toneladas de papel-cartón y 62.000 toneladas de vidrio[84].

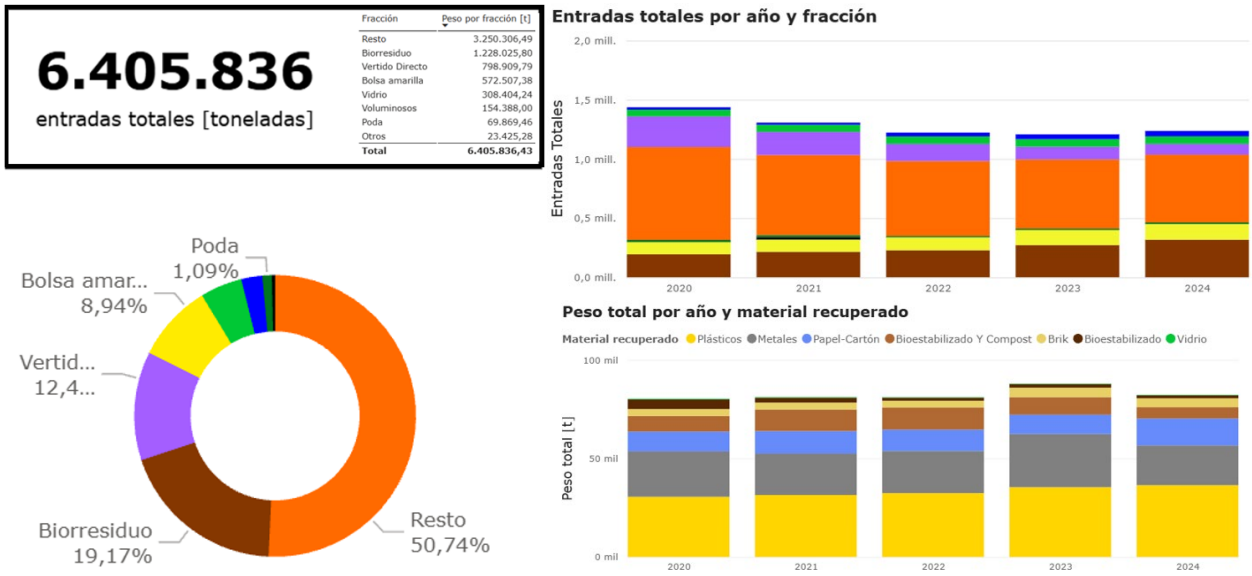


Figura 54. Entradas y recuperación de residuos en el parque tecnológico Valdemingómez. Fuente: Datos abiertos del Ayuntamiento de MadridFuente: Ayuntamiento de Madrid – Datos Abiertos.

Por otro lado, el Real Decreto 646/2020 regula la cantidad total de residuos eliminados mediante depósito en vertedero, con un objetivo de alcanzar un 40% o menos de los residuos totales desde enero de 2025, 20% desde enero de 2030 y 10% en enero de 2035. Con los datos obtenidos a 2023, un 42% de los residuos gestionados por el ayuntamiento se volcaban a vertedero como destino final y considerando los residuos de gestión privada, el porcentaje se reducía a un 32%.

[84] Fuente: Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Estrategia de Prevención y Gestión de residuos domésticos y comerciales de la ciudad de Madrid – 2030. https://transparencia.madrid.es/UnidadWeb/NxC/Valdemingomez2020/RC_Valdemingomez/Publicaciones/4_DAE_Estrategia_Residuos_Madrid.pdf

RESIDUOS DOMÉSTICOS GESTIONADOS POR EL AYUNTAMIENTO DE MADRID 2023	
% DE PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE	38%
% VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	20%
% VERTIDO	42%

RESIDUOS DOMÉSTICOS GESTIONADOS POR EL AYUNTAMIENTO DE MADRID Y COMERCIALES GESTIONADOS POR LA VIA PRIVADA EN 2023	
% DE PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE	53%
% VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	15%
% VERTIDO	32%

Figura 55. Gestión de residuos domésticos. Fuente: Estrategia de prevención y gestión de residuos domésticos y comerciales de la ciudad de Madrid – 2030.

Incorporar la logística

La logística urbana es un factor determinante en el ciclo de materiales a escala municipal. Madrid dispone de 2.660 zonas de carga y descarga con más de 8.200 plazas destinadas a la distribución urbana de mercancías (DUM). El Ayuntamiento ha implementado la aplicación Madrid DUM 360 para digitalizar y optimizar el uso de estas plazas, y la distribución de última milla, impulsada por el comercio electrónico y la demanda de entregas rápidas, supone un desafío en términos de congestión, emisiones y ocupación del espacio público[85].

La distribución de alimentos a mercados, comercios y restaurantes se realiza mediante una red de empresas especializadas y flotas refrigeradas, que abastecen diariamente a miles de puntos de venta y consumo. Mercamadrid sigue siendo el principal nodo logístico alimentario, ubicado hacia el sur de la M-30, mientras que la capilaridad de la distribución urbana hacia hoteles, restaurantes, cafeterías y comercios minoristas como los principales destinatarios de estos flujos, ayuda a atomizar la carga del flujo de alimentos. Aun así, la mayoría de los restaurantes, hoteles y mercados se encuentran hacia el centro de la ciudad, generando mayor presión en la A-4, M-30 y en avenidas y calles de los barrios de Centro, Salamanca, Chamberí, Retiro y Arganzuela. De igual forma, la mayoría de los polígonos logísticos e industriales se encuentran hacia el sur y oeste de la ciudad, confluyendo nuevamente la logística hacia los barrios con mayor densidad comercial que son coincidentes con los de densidad hotelera y de restaurantes.

En cuanto a la distribución de materiales de obra, Madrid cuenta con una red de almacenes y empresas de transporte que suministran materiales a obras y reformas en toda la ciudad. La logística de estos materiales se adapta a las restricciones de tráfico y horarios, utilizando vehículos de diferentes tamaños y sistemas de entrega programada para minimizar el impacto en la movilidad urbana, aunque nuevamente, el parque de viviendas más envejecido y con necesidades de renovación se encuentran hacia el centro y sur de la ciudad.

2.7.4 Sostenibilidad integrada

[85] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Estrategia de distribución urbana de mercancías DUM.* https://www.madrid360.es/movilidad-sostenible/distribucion-de-mercancias/

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Alta dependencia de energía externa y baja generación renovable local. • Parque edificado envejecido con elevada demanda energética de calefacción y refrigeración. • Infraestructuras limitadas para integrar renovables y tecnologías limpias. • Intensificación de riesgos climáticos: olas de calor, sequías, inundaciones. • Presión urbanística que reduce espacios verdes y permeabilidad del suelo. • Reducción de recursos hídricos: Disminución progresiva de aportaciones naturales a los embalses por cambio climático (menos nevadas, más evapotranspiración, lluvias irregulares). • Presión sobre ecosistemas fluviales: Gran volumen de vertidos urbanos e industriales, alteraciones morfológicas de los ríos, pérdida de hábitats y vegetación de ribera. • Gestión insuficiente de pluviales: Infraestructuras de retención y drenaje insuficientes ante lluvias torrenciales y eventos extremos. • Problemas de impermeabilización urbana: Falta de vegetación y zonas verdes en barrios, lo que agrava escorrentía e inundabilidad. • Potencial aumento de bienes, mercancías y residuos generador, a partir del crecimiento previsible • Potencial aumento de residuos de construcción y demolición a partir de nuevos desarrollos urbanos y políticas de rehabilitación de viviendas.	• Potenciación de la generación de energía renovable distribuida para autoconsumo a través de comunidades energéticas, a partir de la red eléctrica mallada que facilita su integración • Sinergias entre mitigación y adaptación en regeneración urbana. • Economía circular: Reutilización de aguas residuales tratadas (agua regenerada) para riego, baldeo, usos industriales y mejora de calidad de cauces. • Soluciones basadas en la naturaleza: Renaturalización urbana, creación de corredores verdes, sistemas de drenaje sostenible (SUDS), recuperación de cauces y biodiversidad. • Modernización de infraestructuras: Renovación de redes, implantación de tecnologías inteligentes (tele lectura, gemelos digitales), reducción de pérdidas. • Infraestructura municipal de espacios para logística urbana, reparto de alimentos y mercancías y gestión de residuos dentro de los nuevos desarrollos urbanos • Incorporar la economía circular como parte de los procesos productivos, en particular la recuperación de materiales en la rehabilitación y regeneración urbana.
Sostenibilidad económica	• Volumen de inversión, tanto público como privado, requerido en la rehabilitación energética y largos plazos de retorno. • Ausencia de industrias y mano de obra específica en materiales, tecnologías limpias, circularidad y rehabilitación y regeneración urbana, entre otras. • Escasa penetración del vehículo eléctrico y combustibles alternativos. • Inversión inicial elevada para beneficiarse de tecnologías limpias • Gran peso del transporte privado en el consumo energético. • Dependencia de combustibles fósiles que expone a volatilidad de precios. • Garantía de suministro: Adaptar el consumo de agua a la reducción de recursos y crecimiento poblacional, asegurando cantidad, calidad y continuidad. • Costes de modernización: Inversiones necesarias en infraestructuras hidráulicas, tratamiento y digitalización. • Huella de carbono: Elevada huella asociada al agua regenerada y procesos de depuración • Creciente demanda por servicios e-commerce y logística de última milla	• Acceso a financiación europea y nacional para proyectos sostenibles. • Desarrollo de nuevos modelos de negocio (movilidad compartida, economía circular). • Innovación tecnológica (IoT, Big Data, hidrógeno verde). • Creación de empleo verde, formación especializada y coordinación cadena de valor. • Existencia de proyectos demostrativos en acción climática y neutralidad climática. • Potencial de circularidad energética y aprovechamiento de calor residual. • introducción del presupuesto hídrico. Medidas de ahorro y eficiencia, uso racional del agua, reducción de consumo. • Innovación tecnológica en todas las infraestructuras: Digitalización, sistemas inteligentes para control de calidad, monitorización y respuesta rápida ante incidentes. • Fomento de la economía circular: Gestión eficiente de residuos sólidos, valorización de subproductos, generación de energía renovable • Potenciar los mercados municipales, comercio local y servicios de alimentación integrándolas al circuito de logística y reparto de mercancías y alimentos

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad social	• Alta vulnerabilidad socioeconómica en distritos frente a olas de calor y estrés hídrico. • Desigual acceso a zonas verdes y servicios de salud. • Baja conciencia social sobre riesgos climáticos y calidad del aire. • Barreras normativas para rehabilitación y autoconsumo colectivo. • Desigualdad en acceso y consumo: Variabilidad significativa en consumo doméstico por distritos, necesidad de racionalizar el uso y concienciar a la ciudadanía. • Participación ciudadana: Impulsar la implicación social en la gestión del agua y adaptación al cambio climático. • Impactos del cambio climático: Olas de calor, inundaciones, escasez hídrica, afectando especialmente a barrios vulnerables. • Barreras normativas para la revalorización de residuos in-situ y reciclaje de elementos en actividades de rehabilitación y demolición.	• Programas de transición justa y empleo verde. • Participación ciudadana en comunidades energéticas y proyectos Soluciones basadas en la naturaleza. • Educación y cambio cultural hacia hábitos sostenibles. • Integración de criterios de justicia climática en planificación urbana. • Educación y cultura del agua: Puesta en valor del patrimonio hidráulico, campañas de sensibilización y educación ambiental. • Gobernanza integradora: Promover la adaptación climática desde una perspectiva social, justa e inclusiva, participación ciudadana en la toma de decisiones. • Mejora de calidad de vida: Naturalización de espacios urbanos, creación de refugios climáticos, aumento de zonas verdes y arbolado. • Adaptación social: Implementación de soluciones para mitigar isla de calor, mejora de infraestructuras en barrios con mayores necesidades.

2.8

Economía Urbana

2.8 ECONOMÍA URBANA

2.8.1 Introducción

La economía urbana de Madrid se encuentra en un momento de transformación, impulsada por la necesidad de adaptar sus espacios productivos a los desafíos de la digitalización, la sostenibilidad y la innovación. El Ayuntamiento de Madrid, a través de estrategias y planes recientes, apuesta por reactivar y diversificar la actividad económica mediante la modernización de sus polígonos industriales, la promoción de nuevos modelos productivos y la creación de áreas de actividad económica en convivencia con otros usos de manera eficaz. La ciudad y su entorno metropolitano se están posicionando como un nodo económico global, capaz de atraer talento, inversión y proyectos internacionales, a la vez que fomenta cohesión social y la equidad territorial. De manera paralela, Madrid dispone de un denso tejido comercial en los barrios consolidados, lo que permite satisfacer las necesidades cotidianas de la población en el entorno más cercano, mientras que en los desarrollos recientes este tejido se encuentra menos consolidado, lo que condiciona las dinámicas de proximidad en estas áreas de la ciudad.

2.8.2 Fuentes de información

2.8.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Estrategia Urbanística para la Actividad Económica de la Ciudad de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	Febrero 2023; Vigente
Descripción y puntos clave	La estrategia busca reactivar y transformar los espacios productivos de Madrid para adaptarlos a la economía digital y sostenible. El objetivo es mantener la actividad existente y crear nuevos entornos atractivos, especialmente en los distritos del sur y este, tradicionalmente menos dinámicos. Se apoya en cuatro principios: la diversificación de los usos productivos para incorporar actividades innovadoras; la hibridación con usos residenciales y dotacionales para generar entornos más complejos; la activación del patrimonio municipal de suelo como palanca para proyectos tractores; y una regulación flexible orientada a la sostenibilidad. Las áreas prioritarias incluyen los polígonos industriales de Villaverde, Vallecas y Vicálvaro (estrategia VIVAVI), Mercamadrid y el Centro de Transportes, así como áreas consolidadas en Hortaleza, San Blas, Carabanchel y Fuencarral. Estas se complementan con nuevas centralidades periféricas que buscan avanzar hacia un modelo urbano policéntrico y equilibrado. El plan prevé un modelo de financiación basado en colaboración público-privada, fondos europeos (Next Generation, BEI, InvestEU) y mecanismos innovadores como bonos verdes. Esta estructura garantiza la viabilidad económica de las actuaciones, integrando objetivos sociales y ambientales en la regeneración urbana.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	La Estrategia Urbanística para la Actividad Económica es una oportunidad para posicionar a Madrid como ciudad productiva, innovadora y sostenible. En un contexto de transformación digital y transición hacia la descarbonización, el plan busca recuperar y potenciar los espacios productivos urbanos, especialmente en los distritos del sur y este. Su objetivo es reactivar la economía mediante la modernización de polígonos industriales y la incorporación de nuevos modelos productivos como manufactura 4.0, economía circular, logística sostenible y producción cultural. Además, promueve la equidad territorial creando nuevas centralidades periféricas que reduzcan la dependencia de la almendra central. La estrategia impulsa la innovación y el emprendimiento con viveros de empresas, espacios de coworking y centros tecnológicos en suelos públicos, y mejora la calidad urbana integrando usos mixtos, espacios verdes, movilidad sostenible y servicios de proximidad.

Plan de la Industria de la Ciudad de Madrid 2025-2027	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	22 de septiembre de 2025; Vigente (cubre el periodo 2025-2027)
Descripción y puntos clave	El Plan de Industria de la Ciudad de Madrid 2025-2027 es instrumento del Ayuntamiento de Madrid para articular una política industrial propia de la ciudad, orientada a impulsar modelos productivos que sean sostenibles, eficientes desde el punto de vista energético, competitivos y tecnológicamente avanzados, generadores de empleo estable y de calidad en Madrid. Entre sus puntos clave destacan: • Está dotado con aproximadamente 196,2 millones de euros para su ejecución en el período 2025-2027. Incluye análisis económico y diagnóstico de la industria en la Ciudad de Madrid, así como un análisis DAFO del sector industrial madrileño. • Se estructura en 6 líneas de actuación y 44 medidas, desplegadas en distintos horizontes temporales (corto, medio y largo plazo). A corto plazo, se prioriza mejorar el conocimiento económico de Madrid, impulsar polos industriales estratégicos, fortalecer la colaboración público-privada, mejorar infraestructuras y apoyar a las pymes. A medio plazo, se busca modernizar espacios productivos, transformar el modelo de pyme industrial y renovar entornos mediante colaboración público-privada. Y, a largo plazo, el objetivo es fomentar la sostenibilidad y generar nuevas oportunidades para mejorar la competitividad del sector más allá de 2027. • Las seis líneas de actuación incluyen, entre otras, la creación de nuevos polos de actividad industrial estratégica; reforzar la colaboración público-privada; modernizar espacios productivos; apoyar al crecimiento de pymes industriales; fomentar la eficiencia energética y sostenibilidad de las áreas productivas.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El Plan de Industria 2025-2027 refuerza la capacidad de Madrid para diversificar su base económica en un contexto global donde la capacidad de adaptación productiva es clave. Su enfoque permite consolidar la industria como motor complementario al sector servicios, impulsando innovación, digitalización y sostenibilidad en áreas estratégicas. Esta política industrial no solo mejora la competitividad y la atracción de inversión, sino que también contribuye a la cohesión territorial mediante la reactivación de espacios productivos y la creación de polos tecnológicos. En términos urbanísticos, el plan introduce oportunidades para integrar suelo industrial con criterios de eficiencia energética y economía circular, alineando la estructura urbana con los retos de la transición verde y digital. Así, se convierte en un instrumento esencial para posicionar Madrid como nodo económico avanzado en el sur de Europa.

Otros planes y programas de interés
Plan Estratégico de la Ciudad de Madrid 2023-2027
Estrategia Municipal de Economía Social y Solidaria del Ayuntamiento de Madrid 2018-2025
Programa Anual de Patrocinios 2025 del Ayuntamiento de Madrid
Plan SURES (Plan de desarrollo del Sur y del Este de Madrid) 2019-2023
Plan Estratégico de Empleo de la Ciudad de Madrid 2023-27
Plan Estratégico de Turismo de la Ciudad de Madrid para el periodo 2024-2027
Estrategia de Transformación Digital de la Ciudad de Madrid: Madrid, Capital Digital, 2022
Plan de acción del Área DEMO 360 - ADAC Centro de Negocios Chamartín – Madrid Nuevo Norte, 2023
Estrategia de Economía Circular 2025–2032 (borrador publicado)
Estrategia Regional de Especialización Inteligente y Sostenible de la Comunidad de Madrid (S3) 2021-2027
Plan Regional de Investigación, Ciencia e Innovación Tecnológica 2026-2029 (en elaboración)
Estrategia Madrid por el Empleo 2025-2027
Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid 2023-2026
Plan Industrial de la Comunidad de Madrid 2020-2025

2.8.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

La mesa de trabajo de Economía, Atracción de Talento e Inversión se estructuró en cuatro grupos de trabajo:

- GT1. Hibridación y mezcla de usos.
- GT2. Flexibilización y simplificación de usos.
- GT3. Localización y especialización territorial.
- GT4. Desarrollo y transformación del suelo.

Las sesiones permitieron identificar una serie de propuestas estratégicas para el futuro económico de Madrid, se resumen a continuación as principales propuestas consensuadas por las personas participantes:

La reestructuración del planeamiento urbano hacia modelos más flexibles y adaptativos permitiría responder a dinámicas económicas cambiantes sin necesidad de revisar integralmente el PGOUM 97. Se sugirió la creación de un marco normativo para la hibridación de usos que defina compatibilidades, condiciones de convivencia y procedimientos claros para integrar funciones urbanas diversas. A ello se suma la necesidad de incorporar de la temporalidad como principio urbanístico, autorizando usos reversibles o temporales que faciliten la reactivación de espacios obsoletos o infrautilizados y acompañen procesos de transición, reforzando así la capacidad del planeamiento para adaptarse a escenarios variables.

Se planteó también la simplificación de procedimientos administrativos, reduciendo el catálogo de usos y su agrupación en bloques funcionales más amplios para agilizar trámites y facilitar la implantación de nueva actividad económica y la adaptación a transformaciones urbanas. Asociado a la simplificación normativa, el desarrollo de una infraestructura de datos urbanos dinámicos, basada en indicadores sobre ocupación, movilidad y actividad económica, se considera necesario para anticipar desequilibrios y priorizar intervenciones con mayor precisión y oportunidad.

Se abordó también la necesidad de protección y dinamización del suelo productivo, mediante instrumentos que garanticen su preservación, modernización e integración de espacios económicos. Asimismo, se expresó la conveniencia del diseño de mecanismos de alcance metropolitano para asegurar un óptimo equilibrio en cuanto a vivienda, empleo y servicios en todo el territorio, que fomente la cooperación intermunicipal y el balance norte-sur para avanzar hacia un modelo urbano más justo y sostenible.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta ciudadana impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con la economía urbana en los distintos distritos de Madrid. A continuación se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- Madrid cuenta con infraestructuras estratégicas que refuerzan su papel como nodo económico global y puerta de entrada para eventos internacionales. En el Distrito de Barajas destacan junto al Aeropuerto, el Campo de las Naciones y Feria de Madrid como polos económicos internacionales, reforzados por congresos y eventos globales como Fitur o ARCO.
- Algunos distritos como Villaverde, o Vicálvaro tienen características demográficas que favorecen la innovación y el emprendimiento, y además cuentan grandes bolsas de suelo productivo, así como activos logísticos clave.
- Carabanchel y San Blas-Canillejas se consideran distritos con población joven que ofrece oportunidades para nuevas actividades económicas y emprendimiento. En Villa de Vallecas se encuentra Mercamadrid como activo clave para logística y alimentación, con capacidad para generar empleo y atraer inversión.
- Madrid mantiene una amplia oferta cultural y comercial que constituye un atractivo para residentes y visitantes, aunque enfrenta riesgos de gentrificación. El distrito Centro destaca por una gran diversidad de ocio, comercio local y atractivo turístico, aunque en contrapartida es el área de la ciudad en el que son mayores los impactos debidos al turismo y desplazamientos de población de rentas bajas. Los distritos con mercados tradicionales y espacios comerciales pueden ser revitalizados para reforzar la identidad urbana.

Desafíos

- Desigualdades socioeconómicas. Deben reducirse las diferencias entre territorios para asegurar el desarrollo equilibrado de la ciudad, con necesidades diferenciadas entre norte y sur. En distritos del sur como Villaverde, Puente de Vallecas y Latina la ciudadanía incide en la necesidad de reducir desigualdades, generar empleo cualificado y atraer talento joven. En zonas como Chamartín se pide controlar presión turística y procesos de gentrificación.
- La existencia de áreas monofuncionales limita la diversificación económica y requiere estrategias de reconversión hacia usos mixtos en distritos como Carabanchel, Fuencarral, Villa de Vallecas.

- La desaparición del comercio de proximidad y conversión de locales en viviendas es percibido como un problema generalizado que afecta la vitalidad urbana, generando preocupación en múltiples distritos como Carabanchel y Chamberí. Por otro lado, en Arganzuela y Tetuán se recoge el problema de la proliferación de cocinas fantasma, mientras en Retiro y Ciudad Lineal aparece como reto la concentración de locales de juego cerca de colegios.

Propuestas ciudadanas y conclusiones

- Revitalización del comercio de proximidad, con especial atención a mercados tradicionales (como Ascao y Maravillas).
- Aprovechar polos industriales para integrar empleo local, como en el caso del polígono Julián Camarillo en San Blas-Canillejas, y reconvertir suelos monofuncionales en los distritos del sur.
- Recuperación de centros comerciales infrautilizados (como Alcalá Norte y Valdebernardo).
- Creación de espacios para emprendimiento (p. ej. *coworkings* en Moratalaz).
- Regulación de actividades incompatibles con el uso residencial en barrios, limitando locales de juego cerca de colegios (Retiro y Ciudad Lineal) y frenando la proliferación de cocinas fantasma (Arganzuela y Tetuán).

2.8.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Pequeñas empresas por barrio (<10 empleados)	Ayuntamiento de Madrid – Directorio Empresas	Indicador inicial
Grandes empresas por barrio (>250 empleados)	Ayuntamiento de Madrid – Directorio Empresas	Indicador inicial
Comercios de proximidad por barrio	Ayuntamiento de Madrid – Censo de Locales	Indicador inicial
Distribución de licencias municipales	Ayuntamiento de Madrid – Estadísticas de licencias urbanísticas	Indicador inicial
Distribución de la renta por fuente de ingresos	INE – Encuesta de Condiciones de Vida; Atlas de Renta	Indicador inicial
Uso predominante por parcela y distribución de superficie por usos	Catastro	Indicador potencial
Distribución territorial de compañías	SABI – Listado de empresas	Indicador potencial
Número de nuevas compañías por tipo	INE / Registro Mercantil	Indicador potencial
Número de compañías creadas (alta empresarial)	SABI – Listado de empresas	Indicador potencial
Porcentaje de población activa	INE – EPA / Censo / Estadísticas laborales	Indicador potencial
Tasa de empleo y de desempleo	Comunidad de Madrid – Portal Estadístico	Indicador potencial
Producto Interior Bruto (PIB) municipal/metropolitano	INE – Contabilidad Regional y Municipal	Indicador potencial
PIB promedio por trabajador	INE – Contabilidad Regional y Municipal	Indicador potencial
Número de sedes corporativas y hubs regionales	Directorios empresariales / SABI / Informes de inversión empresarial	Indicador potencial
Presencia de universidades y centros de investigación	Comunidad de Madrid – Indicadores de I+D; CRUE; Directorios universitarios	Indicador potencial
Número de startups	Informe “Startup Radar” – Fundación Madri+d	Indicador potencial
Patentes registradas e inversión en I+D	Comunidad de Madrid – Indicadores de I+D; Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)	Indicador potencial

2.8.3 Caracterización

2.8.3.1 Visión metropolitana

La Comunidad de Madrid se encuentra en una fase decisiva para consolidar su papel como nodo económico global. La región ha experimentado una profunda transformación productiva en las últimas décadas, marcada por la terciarización y la pérdida de peso industrial, pero también por la emergencia de nuevas oportunidades vinculadas a la economía digital, la sostenibilidad y la innovación.

Panorama económico general

En el contexto nacional, la Comunidad de Madrid es el principal motor económico de España, concentrando la mayor parte de la actividad terciaria y el 19,8 %[86] del PIB del país. Su PIB per cápita se sitúa en torno a 44.755 euros, liderando el ranking español con un 37,1 % superior a la media nacional (32.633 euros), y 12,2 % más que el promedio de la UE (39.870 euros).

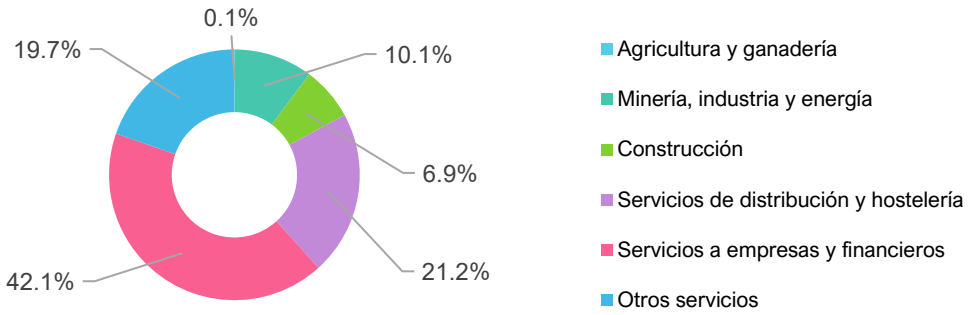


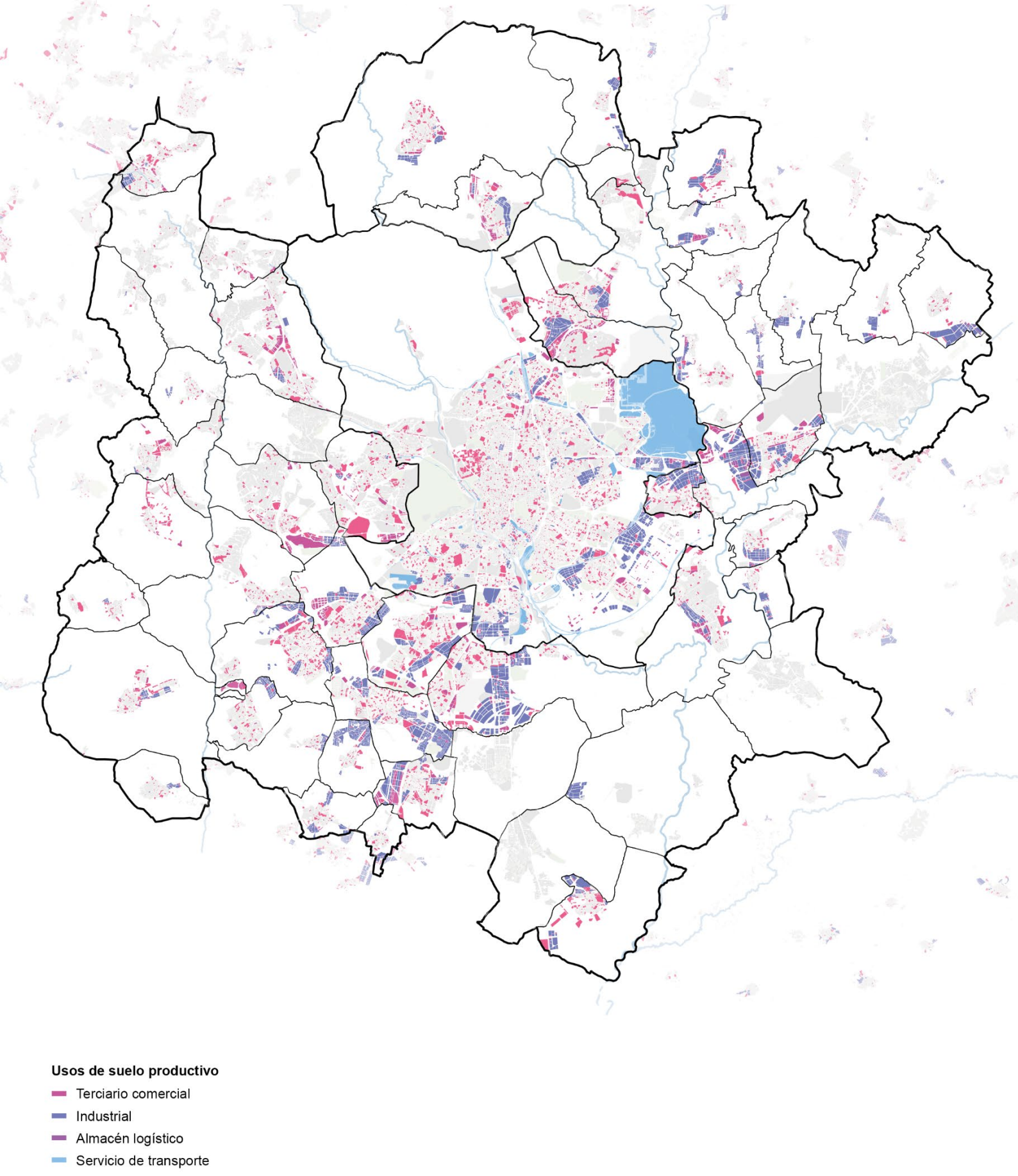
Figura 56. Porcentaje de distribución del PIB por rama de actividad. Fuente: Comunidad de Madrid (2022).

Los últimos datos estadísticos[87] de la Comunidad confirman una economía marcadamente terciaria, como se puede apreciar en la gráfica donde los servicios concentran más del 80 % de la actividad económica. En 2022, los servicios a empresas y financieros fueron la principal actividad, con un 42,06 %, lo que refleja el papel de Madrid como centro empresarial y financiero. Los servicios de distribución y hostelería representan el 21,21 %, impulsados por la recuperación del consumo y el turismo, mientras que otros servicios alcanzan el 19,66 %, consolidando la importancia del terciario.

[86] Fuente: Comunidad de Madrid. *Noticias*. La Comunidad de Madrid refuerza su liderazgo como motor de la economía española concentrando el 19,8% del PIB | Comunidad de Madrid

[87] Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. *Distribución del PIB por rama de actividad y municipio (2022)*. IECM | Distribución del PIB por rama de actividad y municipio. Series anuales desde 2021 | Data bank

Figura 57. Uso de Suelo Productivos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid e IDEM (Planeamiento Refundido 2023).



La industria, minería y energía aportan un 10,13 %, mostrando un peso reducido en comparación con el sector servicios, y la construcción se sitúa en el 6,89 %, manteniendo una presencia moderada. Por último, la agricultura y ganadería son prácticamente testimoniales, con apenas un 0,07 %, lo que confirma la especialización urbana y la escasa vinculación con actividades primarias. En conjunto, la región r presenta una estructura económica orientada a los servicios, con fuerte concentración en actividades empresariales y financieras.

Adicionalmente, en 2024, la Comunidad captó 24.705 millones de euros[88] en inversión extranjera, lo que representa el 67,1% del total nacional, consolidando su posición como principal motor inversor en España y uno de los nodos más dinámicos de Europa. Este crecimiento, del 47% respecto al año anterior, se concentra en sectores estratégicos como telecomunicaciones, energía, servicios de información, actividades inmobiliarias y educación, y se apoya en operaciones de países como Reino Unido, Estados Unidos, Francia y Noruega. Cuenta, además, con un Presupuesto General de 28.662 millones de euros[89] en materia de gasto.

Madrid: conectividad, especialización y desafíos futuros

La Comunidad de Madrid cuenta con una sólida base para sostener su liderazgo económico, apoyada en una conectividad avanzada, una estructura productiva diversificada y un atractivo global que la posiciona como referente en Europa y América Latina. Para consolidar este papel es necesario que la región siga garantizando su competitividad en un contexto internacional cada vez más exigente.

La conectividad avanzada de la región constituye uno de sus principales activos: el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas actúa como *hub* intercontinental con más de doscientos destinos directos, incluyendo conexiones estratégicas con Nueva York, Shanghái o Sao Paulo, entre otras. Este nodo se complementa con la red ferroviaria de Alta Velocidad, que enlaza Madrid con las principales ciudades dentro de la península, y con una infraestructura logística de primer nivel, con plataformas como Mercamadrid y las terminales intermodales de mercancías de Adif en la región.

La estructura económica metropolitana se caracteriza por la diversificación, con predominio del sector terciario y especialización en servicios corporativos, financieros, tecnológicos y creativos, además de un fuerte sector público. La región concentra sedes instituciones públicas como el Gobierno de España, los Ministerios, así como centros operativos de grandes multinacionales y organismos internacionales, consolidando su papel como centro estratégico dentro de la red corporativa global. Entre ellas se puede citar a BBVA y Santander en el ámbito financiero; Telefónica, IBM, Microsoft en tecnología y servicios digitales; Repsol y Naturgy en energía; Netflix en *hubs* creativos y audiovisuales; entre otras destacadas.

Por otro lado, la industria ha reducido su peso en las últimas décadas, aunque persiste en áreas decisivas periféricas y presenta un potencial significativo para su reactivación mediante procesos de modernización vinculados a la industria 4.0 y 5.0.

A lo anterior se añade un atractivo global sustentado en calidad de vida, costes competitivos y una amplia oferta cultural, profesional, educativa, gastronómica, y de ocio, que posicionan a la Comunidad como destino preferente para turistas, empresas, profesionales y estudiantes internacionales. En esta dirección destacan grandes eventos como la Fórmula 1, entre otros acontecimientos deportivos de primer nivel y numerosos congresos y ferias nacionales e internacionales, como el caso de la Feria Internacional del Turismo (Fitur).

Sin embargo, a pesar de su solidez en conectividad y diversificación económica, el posicionamiento global del Área Metropolitana de Madrid enfrenta desafíos que requieren un enfoque proactivo:

- **Rendimiento vs percepción:** el área metropolitana mantiene una brecha entre rendimiento y percepción internacional, lo que limita su visibilidad frente a otros competidores a escala global (como Berlín, Miami o Sao Paulo). Cabe impulsar la diplomacia internacional de la ciudad para maximizar la percepción de Madrid como región global.
- **Actividades económicas estratégicas:** para continuar este posicionamiento global, se requiere potenciar la competitividad en múltiples actividades económicas estratégicas (como la actividad financiera, ocio, eventos, turismo a diferentes niveles, industria 4.0 y 5.0, *Green Tech*, economía naranja/creativa, industria de los datos, sanidad, etc.).
- **Ecosistema para el emprendimiento:** la Comunidad de Madrid se ha consolidado como uno de los principales ecosistemas del sur de Europa, con más de 2.100 startups activas y una posición creciente en

[88] Fuente: Comunidad de Madrid. *Noticias*. La Comunidad de Madrid refuerza su liderazgo de inversión extranjera en 2024 con un aumento del 43% y suma 25.000 millones | Comunidad de Madrid

[89] Fuente: Comunidad de Madrid. *Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid 2025.* Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid 2025 | Comunidad de Madrid

volumen de inversión, según el informe “Startup Radar Madri+d”. A pesar de ello, la región enfrenta desafíos para convertir este dinamismo en liderazgo global: la tasa de escalabilidad hacia *scaleups* internacionales sigue siendo baja frente a competidores europeos, la atracción de talento y capital internacional es limitada y los *hubs* de innovación operan de forma fragmentada.

Superar estos desafíos implica la consolidación de proyectos con voluntad de atraer actividad económica, inversión y talento a nivel globa, en el ámbito financiero, y en el ámbito del transporte y la logística; son ejemplos que refuerzan la marca de la región y articulan una gobernanza colaborativa.

Distribución espacial de la actividad económica

La Comunidad de Madrid concentra las principales instituciones del Estado y organismos internacionales, lo que genera un ecosistema de servicios especializados en consultoría, jurídico y financiero, además de atraer eventos y congresos de alto nivel.

La Ciudad de Madrid no puede entenderse de manera aislada, sino como el núcleo de un sistema metropolitano complejo que articula la actividad económica y social de la región, como se apunta en el capítulo 2.4 “Modelo de ciudad”. La ciudad se integra en un área económica que incorpora muchos municipios, que juntos, no solo aportan al área metropolitana tejido industrial, logístico y residencial, sino también empresarial, con presencia destacada de multinacionales que refuerzan la competitividad regional. Esta estructura permite distribuir funciones y especializaciones, generando complementariedades entre los distintos territorios.

En primer lugar, los polígonos industriales del sur, ubicados en Getafe, Leganés, Fuenlabrada y Móstoles y en los distritos madrileños de Villaverde, Vallecas, Vicálvaro y Carabanchel, concentran actividades de industria ligera, logística y fabricación. Estos espacios son esenciales para mantener la base productiva urbana y facilitar la transición hacia modelos industriales más avanzados, integrando procesos de manufactura 4.0 y servicios asociados.

El entorno del aeropuerto, que incluye Barajas, Coslada, y el corredor del Henares, se posiciona como un nodo interregional e internacional, especializado en transporte y servicios aeroportuarios. En este ámbito destaca el proyecto de Ciudad Aeroportuaria, concebido como un espacio de alta conectividad que integra plataformas logísticas, centros de negocios, hoteles y servicios avanzados vinculados al transporte aéreo reforzado por la nueva estación de alta velocidad prevista por el MITMA. Este nuevo desarrollo busca convertir el entorno aeroportuario en un polo económico, capaz de atraer empresas internacionales y potenciar la carga aérea.

La previsión de desarrollo de la Nueva Centralidad del Este, junto a los suelos terciarios de Barajas y Valdebebas, incluye un parque empresarial con logística urbana avanzada y oficinas, lo que reforzará la integración entre movilidad, negocios y servicios corporativos en toda la zona. Este ámbito se complementa con el polo de congresos y servicios corporativos, localizado en IFEMA, Campo de las Naciones y Ciudad de la Justicia, que impulsa el turismo de negocios y la organización de eventos internacionales.

El distrito financiero, en Castellana, Plaza Castilla, Cuatro Torres y Madrid Nuevo Norte, constituye el corazón empresarial de la ciudad, concentrando sedes corporativas y servicios financieros de alto nivel.

Otros ámbitos como el educativo, se articulan en polos como Ciudad Universitaria (Moncloa), los campus de la Universidad Carlos III de Madrid en Getafe y Leganés, y la Universidad Rey Juan Carlos, con sedes en Móstoles, Fuenlabrada y Alcorcón, entre otros. A ello se suma, el corredor de industrias biotecnológicas del norte de la región, que incluye Tres Cantos, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes, aportan conocimiento e innovación, con actividades en educación superior, biotecnología, investigación farmacéutica y desarrollo tecnológico.

El distrito tecnológico y empresarial noreste, que engloba Las Tablas y Alcobendas, se especializa en telecomunicaciones y TIC, mientras que en otros espacios los parques de innovación, como el Parque Científico de la UAM (al norte) y La Nave Boetticher de Villaverde (en el sur), fomentan startups, incubadoras y proyectos de I+D. Además, el polo aeroespacial y de defensa, en Getafe, Leganés y Móstoles, concentra actividades de fabricación avanzada y tecnologías estratégicas.

Por último, las áreas logísticas en Fuenlabrada, Pinto, Illescas y Valdemoro refuerzan la distribución metropolitana, mientras que, para el municipio de Madrid, la economía circular tiene una pieza crucial en el Parque Tecnológico de Valdemingómez, que gestiona los residuos domésticos de toda la ciudad, simultaneándolo con producción de energías renovables e investigación.

Actuales tendencias en la economía urbana

Desde los años 90, el Área Metropolitana de Madrid ha experimentado un proceso intenso de terciarización que ha transformado su estructura económica y urbana. Las actividades industriales se han desplazado hacia la periferia, mientras que los espacios más céntricos se han orientado a usos residenciales, de oficinas y

terciarios. Esta evolución sigue la tendencia de otras grandes metrópolis europeas. En relación con esta dinámica se identifican las siguientes tendencias:

- **Desequilibrio metropolitano e hibridación funcional**. La concentración de actividad económica en el área central del ámbito metropolitano ha generado desequilibrios territoriales y presión sobre el espacio urbano, particularmente en la capital. En esta línea, se han proyectado áreas híbridas que combinan usos productivos, residenciales y dotacionales encaminadas a actuar como atractores de centralidad dentro del modelo territorial. Nodos de escala metropolitana como Madrid Nuevo Norte, o la ciudad aeroportuaria de Barajas pueden contribuir a la distribución equilibrada de actividades económicas y articular cadenas de valor entre sectores, como centros funcionales de un sistema que excede los límites municipales de la capital.
- **Innovación, formación y talento.** El fortalecimiento del tejido emprendedor y formativo es clave para la competitividad económica. En el Área Metropolitana de Madrid se está apostando por la consolidación de su red de universidades -caracterizada en el capítulo 2.7 Espacio público- y de centros de I+D. Esta se complementa a través de un ecosistema que integra parques científicos y tecnológicos, viveros e incubadoras de empresas, orientados a la transferencia de conocimiento y al impulso de proyectos innovadores. El Parque Científico Tecnológico de la UPM en Getafe y Pozuelo, el Parque Científico UC3M en Leganés, así como el Vivero de Empresas de la Universidad Rey Juan Carlos situado en Móstoles, son ejemplos relevantes de este ecosistema.

  De manera paralela, la Comunidad de Madrid se encuentra en una posición de fortaleza respecto al resto de comunidades. Obtiene una destacada posición en el ranking del *Mapa del Talento en España 2023*[90], situándose en primera posición en tres de los seis pilares que recoge el informe: *Facilitar*, que engloba el entorno de mercado y de negocios; *Atraer*, que abarca la capacidad de atracción de capital extranjero; y *Conocimiento*, que recoge las capacidades formativas e innovadoras del territorio. No obstante, su mayor carencia se encuentra en el apartado *Retener*, abarca aquellos aspectos que garantizan la permanencia del talento en un territorio, como el gasto público en protección social o el tiempo invertido en ir al trabajo. Por tanto, el desafío no es solo "captar", sino convertir atracción en arraigo: que el talento se quede, progrese y emprenda aquí, elevando productividad, innovación y cohesión social.
- **Turismo y sostenibilidad.** El turismo se mantiene como uno de los grandes motores económicos del área metropolitana. Se está consolidando una oferta diversificada que combina patrimonio histórico, cultura contemporánea, gastronomía y eventos globales, reforzando su posición como destino urbano de referencia en las diversas formas del turismo y frente a distintos públicos objetivo. El turismo cultural, por su relevancia estratégica, se aborda en mayor profundidad en el capítulo 2.11 "Cultura y Patrimonio".
- **Economía digital y verde.** el área metropolitana se orienta hacia una transición productiva que incorpore la industria 4.0 y 5.0, basada en la digitalización, la automatización y la sostenibilidad. La producción limpia, el uso de energías renovables y la integración de servicios tecnológicos avanzados son pilares fundamentales para posicionar a la ciudad en la economía global.

  En este sentido, el área metropolitana está acelerando su transición hacia una economía digital y verde donde tecnología y sostenibilidad se refuerzan mutuamente: la digitalización impulsa nuevos modelos de negocio (servicios financieros avanzados, ciberseguridad, contenidos, *tecnologías de la salud*) y moderniza sectores tradicionales. En este cruce, la ciudad gana ventaja cuando conecta su tejido empresarial y universitario con otros proyectos tractores como la infraestructura digital, los datos, o la innovación urbana) y cuando convierte la mejora ambiental (calidad del aire, espacios públicos, eficiencia) en competitividad

  El impacto de estas tendencias es de alcance regional, como se observa en municipios del sur y del corredor del Henares, donde la industria y la logística incorporan tecnologías limpias y procesos digitales. Esta transición no solo moderniza el tejido económico, sino que refuerza la competitividad territorial, posicionando a la región capital como líder en innovación sostenible.

[90] Fuente: Fundación COTEC e IVIE. *Mapa del Talento en España 2023.* MAPA DEL TALENTO EN ESPAÑA 2023. LA CAPACIDAD DE ATRACCIÓN DE ALEMANIA

2.8.3.2 Visión municipal

Situación económica de Madrid

La evolución de la variación del PIB en España, la Comunidad de Madrid y la Ciudad de Madrid entre 2003 y 2024, según el informe "Situación y perspectivas Madrid 2024"[91], refleja una dinámica marcada por ciclos económicos diferenciados. Durante el periodo de expansión previo a la crisis financiera (2003-2007), las tres economías registraron tasas positivas en torno al 3-4%, con la Comunidad y la Ciudad de Madrid ligeramente por encima de la media nacional, lo que evidencia su mayor dinamismo estructural. La crisis iniciada en 2008 provocó una contracción significativa, con caídas próximas al -4% en 2009 y una recuperación lenta hasta 2013, aunque Madrid mostró una capacidad de reacción algo superior a la del conjunto del país.

A partir de 2014 se inicia una fase de crecimiento sostenido que se prolonga hasta 2019, con tasas cercanas al 3%, donde nuevamente la Comunidad y la Ciudad de Madrid lideran el avance gracias a su especialización en servicios avanzados, turismo y actividades de alto valor añadido. El año 2020 supone una ruptura abrupta con un desplome histórico superior al -10% como consecuencia de la pandemia, seguido de un rebote excepcional en 2021, que alcanza niveles superiores al 7%, más intenso en Madrid que en el promedio nacional. Desde 2022 se observa una desaceleración hacia tasas moderadas, en torno al 2-3%, que se mantiene, con una ligera ventaja para Madrid respecto a España.

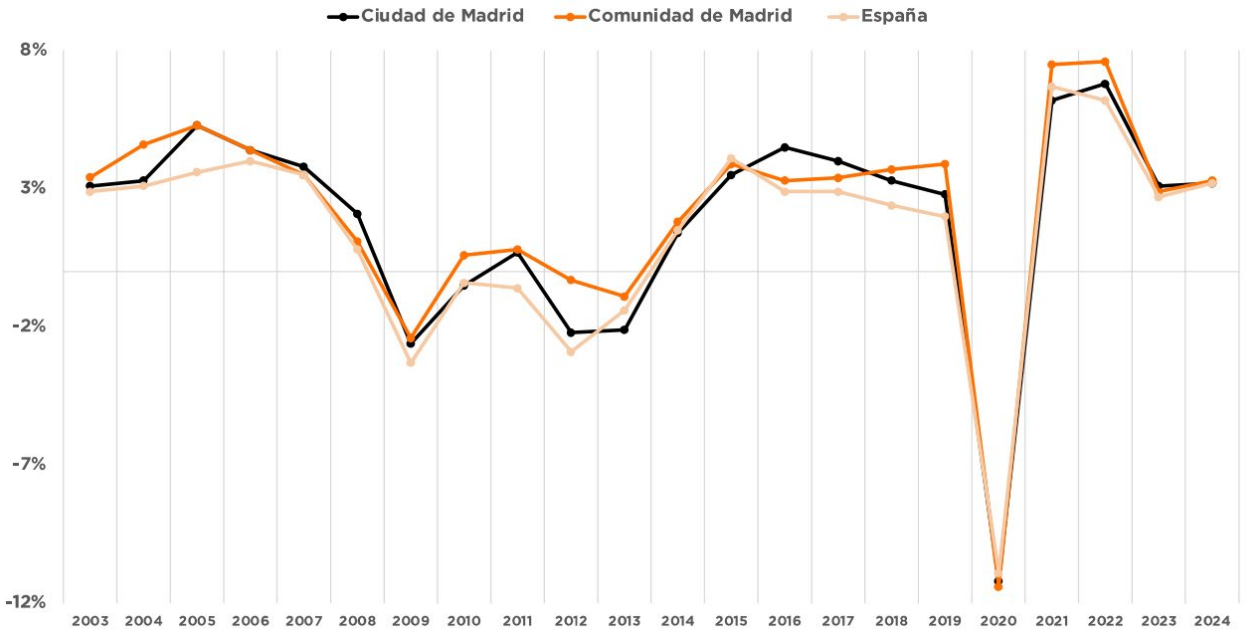


Figura 58. Evolución de la variación (%) del PIB (2003-2024). Fuente: Situación y perspectivas económicas de la Ciudad de Madrid, 2º semestre 2024.

La evolución del PIB confirma el papel de Madrid como motor económico nacional, con un comportamiento estructuralmente más dinámico que la media española y una capacidad de adaptación superior en periodos de crisis. Este liderazgo se sustenta en la especialización en servicios avanzados, turismo y actividades de alto valor añadido, que han permitido una recuperación más rápida tras la pandemia. Sin embargo, la dependencia del sector terciario plantea riesgos ante crisis globales y limita la diversificación productiva, lo que refuerza la necesidad de impulsar industria innovadora y sectores verdes y digitales para consolidar un crecimiento sostenible.

Por otro lado, la distribución empresarial en el municipio[92] evidencia un patrón territorial claramente diferenciado entre pequeñas y grandes empresas. Las primeras, con menos de diez empleados, como se aprecia en la siguiente Figura se concentran principalmente en el centro de la ciudad y en los distritos del sur, donde se alcanzan los valores más altos. Este comportamiento responde a la naturaleza del tejido económico

[91] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Situación y perspectivas económicas de la ciudad de Madrid (2º semestre 2024)*. https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Calidad/Observatorio_Ciudad/06_S_Percepcion/SPCEstudiosSectoriales/ADesarrolloEconTecnolg/ficheros/INFORM~2.PDF

[92] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de datos del Ayuntamiento de Madrid*. Ayuntamiento de Madrid | Banco de datos de Madrid

en estas zonas, caracterizado por comercio minorista, hostelería y servicios de proximidad, especialmente en áreas con alta densidad poblacional y niveles de renta más bajos. En contraste, los distritos del norte y este presentan una densidad media de pequeñas empresas, vinculada a entornos residenciales y polígonos industriales de menor escala, mientras que el oeste mantiene una presencia intermedia con predominio de negocios locales.

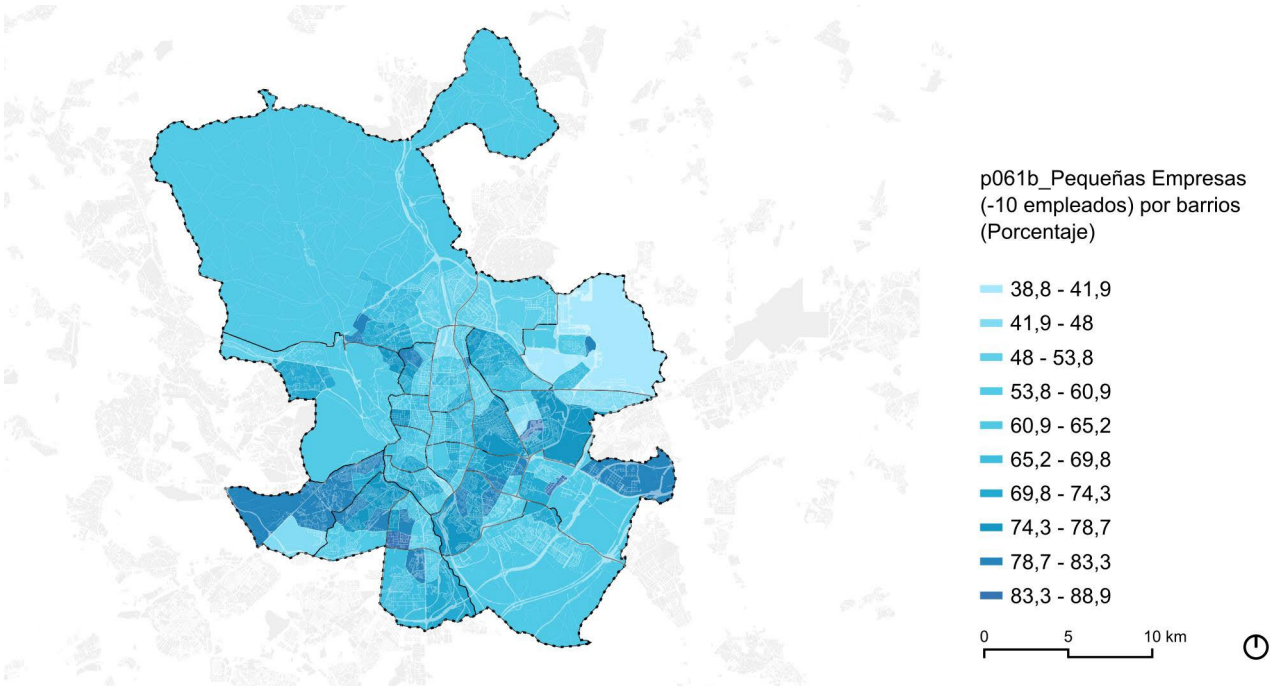


Figura 59. Pequeñas empresas por barrio (indicador p061b). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Directorio de Empresas.

Y, las grandes empresas, con más de 250 empleados, se concentran en el norte y el este de la ciudad, consolidando estas áreas como los principales polos corporativos y logísticos. Chamartín y Hortaleza destacan como distritos financieros, con la mayor presencia de sedes empresariales y oficinas premium, mientras que San Blas y Barajas se posicionan como nodos estratégicos por su proximidad al aeropuerto y su infraestructura industrial y terciaria. El centro y el sur, en cambio, muestran una presencia marginal de grandes corporaciones, lo que refuerza la brecha funcional entre zonas orientadas a servicios locales y aquellas diseñadas para actividades empresariales de gran escala. Este patrón evidencia la necesidad de políticas que fomenten la diversificación económica en el sur y el oeste, al tiempo que se consolidan los ejes norte y este como motores de innovación y competitividad.

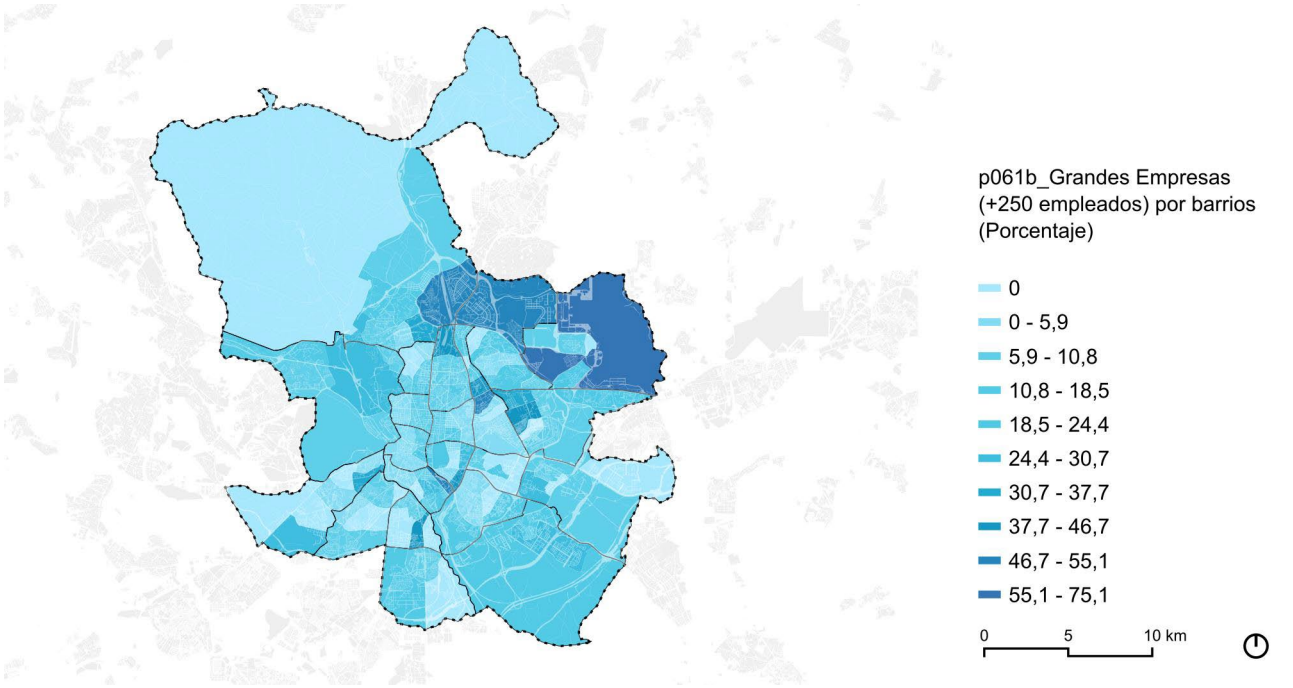


Figura 60. Grandes empresas por barrio (indicador p061b). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Directorio de Empresas Ayuntamiento de Madrid.

Distribución de los usos productivos en la ciudad

El análisis de la distribución de los usos productivos[93] en Madrid, realizado a partir de los datos de afiliaciones del Ayuntamiento, confirma la fuerte terciarización de la economía local. El sector servicios concentra más de 2,2 millones de afiliaciones, lo que representa aproximadamente el 92,2 % del total, consolidando su papel como motor económico de la ciudad. En comparación, la construcción y la industria presentan un peso mucho menor, con 101.474 (4,2% del total) y 84.071 (3,5% del total) afiliaciones respectivamente, lo que evidencia la escasa presencia de actividades productivas tradicionales.

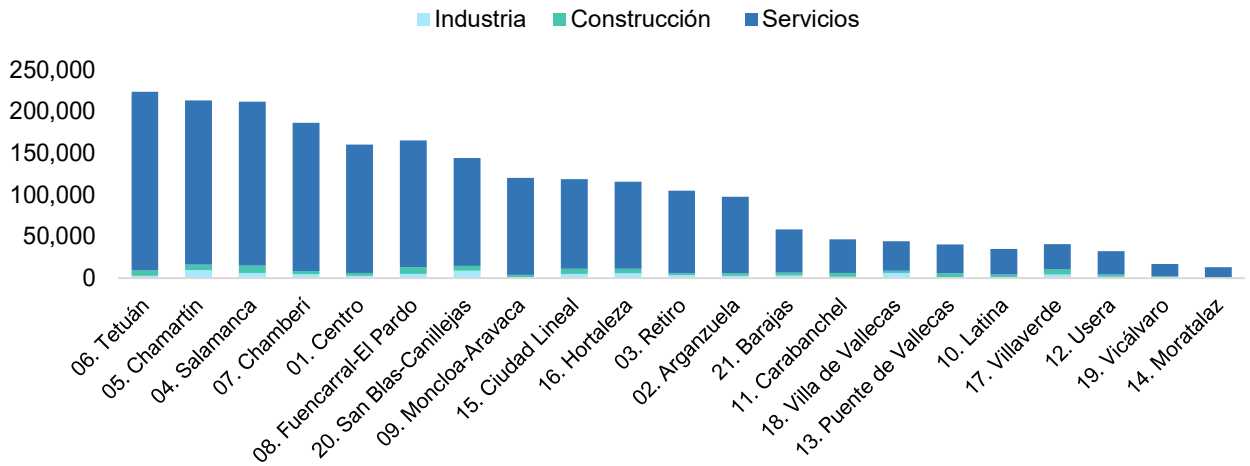


Figura 61. Número de afiliaciones por Distrito en Madrid (1 enero 2025). Fuente: Base de datos del Ayuntamiento. de Madrid.

La especialización sectorial muestra una clara diferenciación territorial. Las áreas centrales y norte, como Centro, Salamanca, Tetuán y Chamartín, destacan por su elevada concentración de empleo en servicios,

[93] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid: Número de* Afiliaciones *por Distrito*. Ayuntamiento de Madrid | Banco de datos de Madrid

superando los 150.000 afiliados en estos distritos. Esta dinámica refleja su función como núcleos financieros, comerciales y administrativos, donde se localizan sedes corporativas, oficinas y actividades vinculadas a servicios avanzados. Por el contrario, la actividad industrial se concentra en distritos periféricos como Villaverde, Vicálvaro y San Blas-Canillejas, que superan las 8.000 afiliaciones cada uno, asociadas principalmente a polígonos industriales y plataformas logísticas. La construcción, aunque minoritaria, mantiene cierta relevancia en distritos como Chamartín, Tetuán y Fuencarral-El Pardo, vinculada a procesos de renovación urbana y desarrollo inmobiliario.

Esta distribución confirma la necesidad de estrategias que impulsen la diversificación productiva y la integración de actividades industriales y logísticas en la estructura urbana, con el objetivo de reducir la dependencia del sector servicios y generar empleo cualificado en áreas periféricas.

Sector servicios

Como ya se ha mencionado anteriormente, el sector servicios constituye el núcleo de la actividad económica en Madrid, concentrando la mayor parte del valor añadido de la ciudad.

La estructura económica urbana de Madrid, según la distribución porcentual de locales por actividad en el sector servicios, revela una marcada especialización territorial que condiciona tanto la dinámica productiva como las oportunidades de desarrollo.

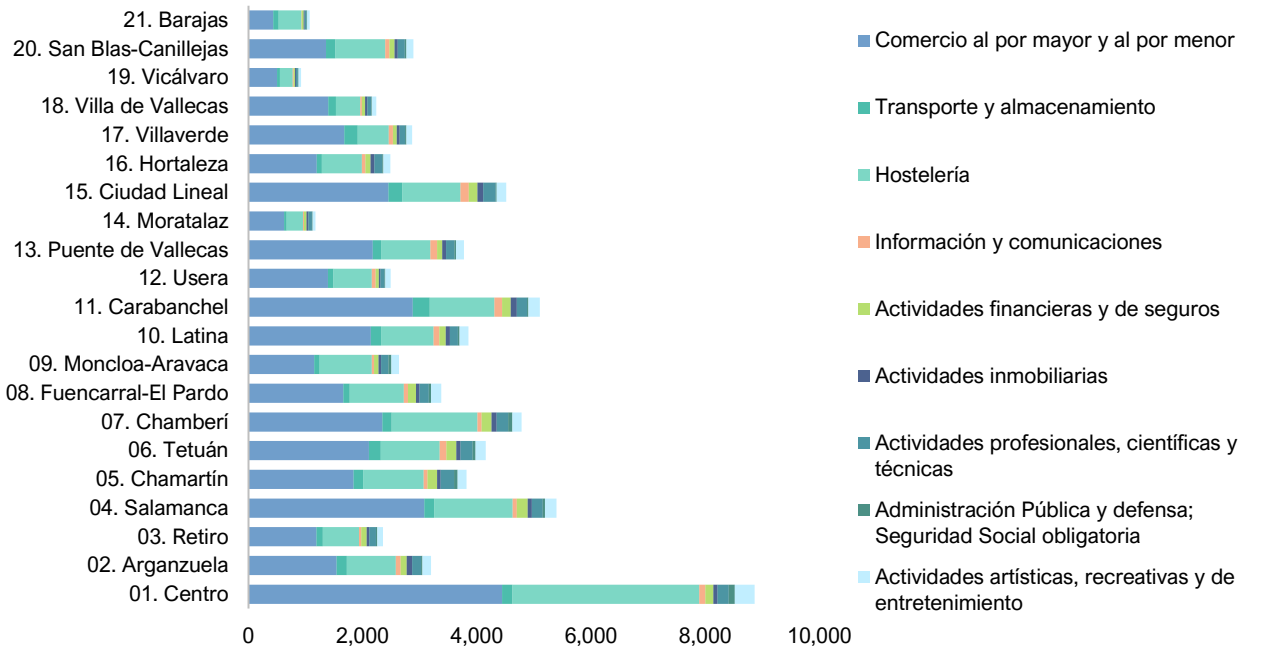


Figura 62. Número de locales por Actividad Económica por Distritos (Julio 2023). Fuente: Base de datos del Ayuntamiento de Madrid.

Según el gráfico con datos sacados de la Base de datos del Ayuntamiento de Madrid[94], el distrito Centro concentra una proporción muy elevada de locales en actividades vinculadas al turismo y la cultura, con un 16,6 % en hostelería y un 11,85 % en actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, confirmando su papel como núcleo turístico y cultural.

En contraste, los distritos del eje norte, como Chamartín, Ciudad Lineal y Chamberí, presentan una concentración notable de locales de actividades profesionales, científicas y técnicas, que oscilan entre el 7 % y el 8 %, junto con una fuerte presencia de actividades inmobiliarias y financieras. Este patrón refleja una economía orientada a servicios avanzados y de alto valor añadido, vinculada a la localización de empresas y sedes corporativas. Se trata de áreas con alta renta y fuerte integración en redes globales, lo que las posiciona como polos estratégicos para la competitividad internacional de la ciudad.

[94] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid: Número de Locales Abiertos por Actividad Económica por Distrito*. Ayuntamiento de Madrid | Banco de datos de Madrid

Por último, los distritos periféricos del sur y este, como Puente de Vallecas, Villaverde y Vicálvaro, muestran un perfil más tradicional, con mayor peso relativo en comercio y reparación de vehículos (en torno al 3-4 %) y transporte y almacenamiento, mientras que su participación en actividades profesionales, financieras o inmobiliarias es muy reducida. Esta situación evidencia una menor diversificación y un predominio de servicios básicos. La brecha entre el norte y el sur se traduce en desigualdades territoriales que afectan tanto a la estructura económica como a la cohesión social.

En términos globales, Madrid presenta una estructura dual: un centro y un eje norte especializados en turismo, cultura y servicios avanzados, frente a una periferia orientada a actividades tradicionales y con menor dinamismo económico. Esta configuración plantea riesgos y oportunidades. Entre los riesgos destaca la excesiva concentración de la actividad turística en el centro, que incrementa la vulnerabilidad ante crisis sectoriales, concentra los impactos en los barrios comprometiendo su sostenibilidad urbana. Entre las oportunidades, se encuentra la posibilidad de impulsar polos económicos en el sur y oeste mediante la atracción de servicios avanzados y la modernización logística, aprovechando proyectos estratégicos como la transformación de la terminal de El Abroñigal o la Ciudad Aeroportuaria en Barajas.

Para equilibrar esta estructura, resulta clave promover la descentralización de actividades de alto valor añadido hacia distritos periféricos, fomentar la economía creativa fuera del centro y reforzar la integración de áreas industriales en cadenas globales mediante infraestructuras logísticas modernas.

Sector Industrial

El sector industrial en la Ciudad de Madrid presenta una participación muy reducida en comparación con los servicios, lo que confirma la tendencia hacia una economía terciarizada, en línea con lo que ocurre en otras grandes metrópolis globales[95]. Este proceso se evidencia en el incremento de 8 puntos porcentuales en el peso del sector servicios, que ha pasado de representar el 80,7 % del Valor Añadido Bruto (VAB) en el año 2000 al 88,6 % en 2023 en la Ciudad de Madrid, mientras que, por otro lado, el peso de la industria en el VAB de la ciudad ha experimentado una reducción significativa, del 10,5 % en 2000 al 7,7 % en 2023. Este nivel se sitúa por debajo del promedio nacional, donde la industria supone un 16,1 %, y también es ligeramente inferior al peso que tiene en la Comunidad de Madrid, que alcanza el 8,5 % en 2023.

(*) 2023 primera estimación

Figura 63. Porcentaje del peso en el Valor Añadido Bruto por actividad económica en Madrid año 2000 frente a 2023. Fuente: Plan de Industria de la Ciudad de Madrid 2025-2027.

Estas cifras reflejan un cambio estructural hacia actividades de servicios, lo que plantea retos y oportunidades para la competitividad industrial y la diversificación económica a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias del Plan Estratégico Municipal. En este contexto, el Plan de Industria de la Ciudad de Madrid 2025-2027, sirve de documento de referencia para el PEM, y define respuestas estratégicas para revertir esta pérdida de peso industrial y potenciar un modelo productivo más equilibrado. Con una dotación de 196,2 millones de euros, el plan busca impulsar políticas industriales propias que fomenten:

- Modelos sostenibles y eficientes energéticamente.
- Competitividad y avance tecnológico.

[95] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027*. Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027 - Ayuntamiento de Madrid

- Generación de empleo estable y de calidad.

El plan se articula en 6 líneas de actuación y 44 medidas, desplegadas en tres horizontes temporales:

- Corto plazo: creación de polos industriales estratégicos, mejora de infraestructuras productivas y apoyo a pymes.
- Medio plazo: modernización de espacios productivos y transformación del modelo de pyme industrial.
- Largo plazo: sostenibilidad y nuevas oportunidades para la competitividad más allá de 2027.

Este enfoque pretende revertir la tendencia de desindustrialización, fortalecer la capacidad innovadora y consolidar Madrid como una ciudad con un tejido productivo diversificado, capaz de competir en un entorno global.

En cuanto a la distribución territorial de las actividades industriales[96] muestra diferencias significativas que conviene destacar. Las industrias extractivas son prácticamente inexistentes en la mayor parte de los distritos, salvo en casos puntuales como Tetuán, Fuencarral-El Pardo y Ciudad Lineal, donde alcanzan un 33,33 %, aunque este valor responde más a la escasa base de locales que a una concentración real de actividad.

La industria manufacturera, aunque minoritaria, se localiza principalmente en distritos periféricos con tradición productiva. Villaverde presenta el mayor peso relativo, con un 10,54 %, seguido por Puente de Vallecas (10,04 %) y Ciudad Lineal (7,14 %). Estos datos confirman la especialización histórica de estas áreas en actividades fabriles y su papel como soporte de la economía industrial madrileña. En contraste, los distritos centrales y del eje norte apenas superan el 2-3 %, lo que evidencia su orientación hacia usos terciarios y residenciales.

En cuanto al suministro de energía eléctrica y gas se observa una presencia más homogénea, aunque con valores destacados en Vicálvaro (10,43 %) y Villaverde (10,54 %), lo que refuerza su perfil como áreas estratégicas para infraestructuras energéticas. El resto de los distritos mantiene porcentajes inferiores al 6 %, con mínimos en el centro histórico.

Por último, las actividades relacionadas con el suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación se concentran en Villaverde (16,22 %) y Vicálvaro (15,25 %), seguidas por San Blas-Canillejas (9,46 %) y Puente de Vallecas (8,10 %). Esta distribución confirma la localización periférica de los servicios ambientales y de soporte urbano, vinculados a la gestión de recursos y residuos.

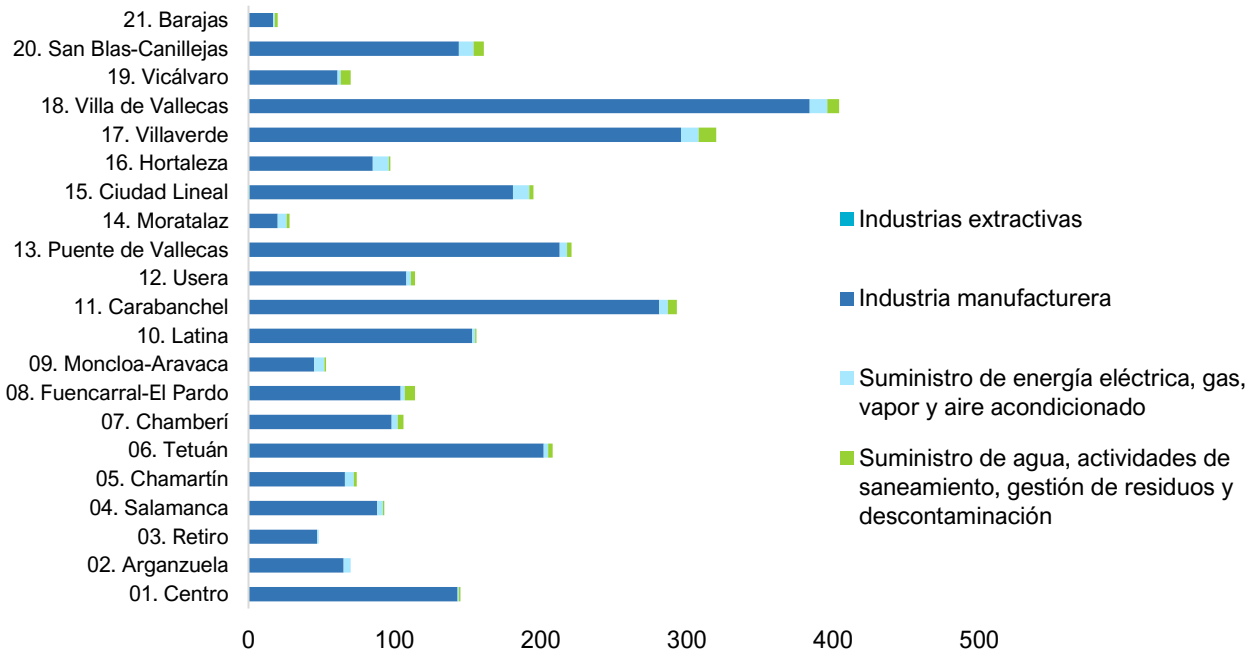


Figura 64. Número de locales por Actividad Económica por Distritos (Julio 2023). Fuente: Base de datos del Ayuntamiento de Madrid.

[96] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid: Número de Afiliaciones por Distrito*. Ayuntamiento de Madrid | Banco de datos de Madrid

En síntesis, la industria madrileña se caracteriza por su baja representatividad y su concentración en distritos periféricos del sur y este, donde se combinan actividades manufactureras con servicios energéticos y ambientales. Esta caracterización marca el enfoque del PEM: por un lado, la necesidad de modernizar y diversificar la base industrial para evitar su obsolescencia; por otro, la posibilidad de preservar y aprovechar las áreas industriales de la ciudad para impulsar actividades vinculadas a la transición energética, la economía circular y la innovación tecnológica. La consolidación de polos industriales sostenibles en Villaverde, Vicálvaro y Puente de Vallecas resulta clave para equilibrar la estructura económica de la ciudad y reducir la dependencia del sector servicios.

Turismo como motor económico

El turismo se ha consolidado como uno de los principales motores de la economía madrileña y un factor clave para su proyección internacional. Según el Plan Estratégico de Turismo 2024-2027[97], del Ayuntamiento de Madrid, este sector representa aproximadamente el 12% del PIB de la ciudad, lo que lo convierte en un pilar esencial para la actividad económica urbana. En 2024, el gasto turístico internacional alcanzó los 16.141 millones de euros, un 21% más que en 2023, marcando el mejor año turístico en la historia de la capital y consolidando su liderazgo como destino urbano europeo.

El impacto del turismo en el empleo es igualmente significativo: más de 444.000 personas trabajan en actividades vinculadas al turismo en la ciudad, lo que supone un incremento del 3,9% respecto a 2023 y más del 20 % frente a niveles prepandemia. Este dinamismo se extiende a sectores complementarios como comercio, transporte, restauración y servicios profesionales, generando un efecto multiplicador en la economía local. No obstante, también está provocando externalidades asociadas a la turistificación y a la gentrificación de las áreas centrales de la ciudad, que se traducen en aspectos como el incremento del precio de la vivienda, la sustitución de ciertos sectores del tejido comercial necesarios para la vida cotidiana y el desplazamiento de parte del vecindario con menor poder adquisitivo.

Madrid como destino internacional y urbano de referencia

La ciudad recibió en 2024 más de 11,2 millones de visitantes, con 23,3 millones de pernoctaciones, y un gasto turístico internacional superior a 16.000 millones de euros, un 21 % más que en 2023. El turismo internacional representó el 56 % del total de visitantes, con Estados Unidos como principal mercado emisor, seguido de Italia, Francia y Reino Unido, y un crecimiento destacado del mercado chino (+74,2 %). Este comportamiento confirma la capacidad de Madrid para atraer viajeros de largo radio, lo que incrementa la estancia media y el gasto por visitante (más de 199 € diarios en 2023).

El posicionamiento global de Madrid se refuerza con su liderazgo en turismo de reuniones y eventos (MICE): en 2023 la ciudad acogió más de 53.560 reuniones y 2,6 millones de asistentes, generando un impacto económico de 5.238 millones de euros, equivalente al 2 % del PIB regional, y más de 42.000 empleos. Madrid concentra casi una cuarta parte de los participantes nacionales en este tipo de eventos, situándose entre las primeras regiones europeas en actividad MICE gracias a su conectividad aérea, capacidad hotelera y ecosistema empresarial especializado.

Tendencias y desafíos estratégicos

Como documento de referencia para el desarrollo de las estrategias del PEM, se toma el Plan Estratégico de Turismo 2024-2027 que establece como prioridades la sostenibilidad, la digitalización y la descentralización de la oferta turística. Entre sus objetivos destacan:

- Reducir la estacionalidad y la concentración territorial mediante la promoción de nuevos productos turísticos (gastronomía, cultura, turismo rural).
- Impulsar la innovación y la inteligencia turística con herramientas de *big data* para mejorar la experiencia del visitante.
- Fomentar la sostenibilidad ambiental, reduciendo la huella de carbono y promoviendo prácticas responsables en toda la cadena de valor.

[97] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. Resumen Ejecutivo del *Plan Estratégico de Turismo 2024-2027*. Resumen_Ejecutivo_PETMAD2427

Comercio de proximidad y empleo local

Madrid muestra una estructura urbana fragmentada en términos del tejido comercial y de la distribución del empleo. La Figura 10 ilustra la distribución de los comercios de proximidad. Los barrios céntricos, como Cortes, Justicia o Recoletos, así como otros barrios consolidados, como los cascos históricos de Vallecas y Villaverde, destacan por una elevada concentración de este tipo de comercio. En cambio, los situados en el norte, donde se sitúa la mayor parte de los desarrollos recientes, caracterizados por un menor densidad residencial y una tipología edificatoria con menor número de bajos comerciales, tienen una mayor carencia.

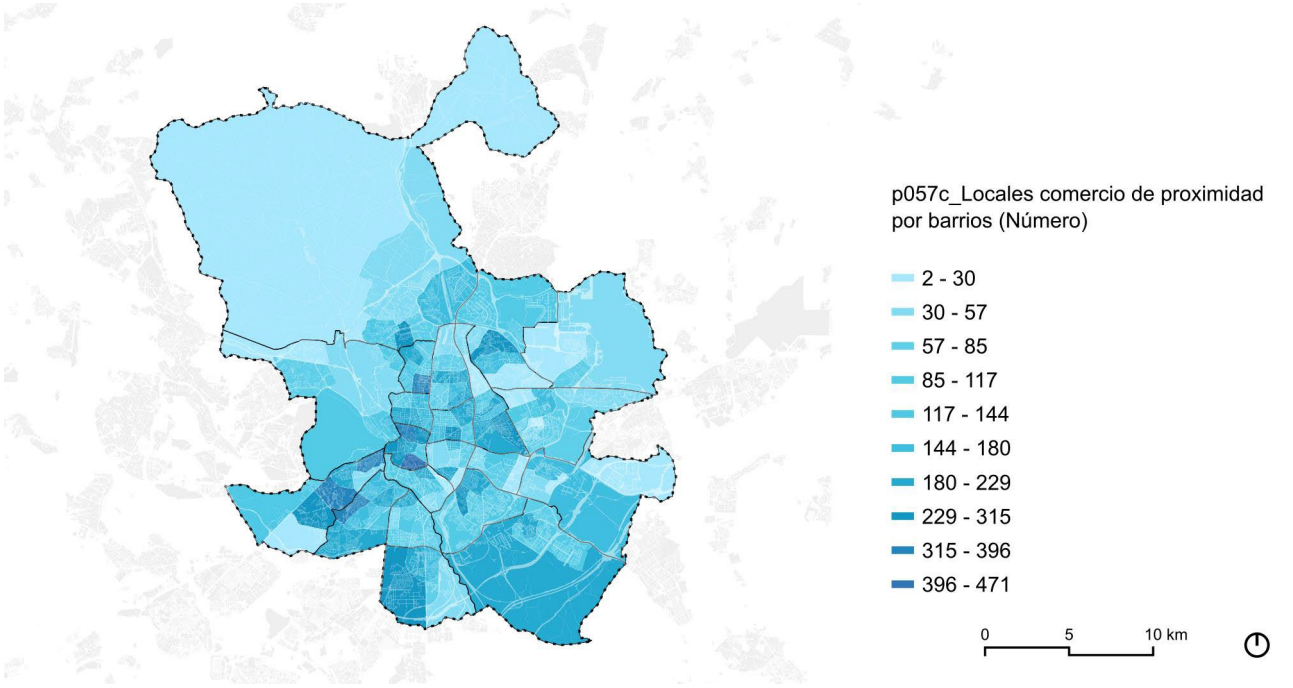


Figura 65. Comercios de proximidad por barrios (indicador p057c) Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Censo de Locales.

De manera paralela, en las zonas consolidades de la ciudad, la densidad de comercios por habitante supera ampliamente la media de la ciudad, lo que facilita el acceso a servicios cotidianos y contribuye a una mayor cohesión social. Por otro lado, en los barrios periféricos y en los nuevos desarrollos urbanos, la oferta comercial resulta insuficiente en relación con la población residente. En estos casos, la baja densidad de locales comerciales dificulta el acceso a servicios básicos y fomenta la necesidad de desplazamientos adicionales para satisfacer las demandas cotidianas. Mientras en Sol y Cortes se superan los 100 locales por cada 1.000 habitantes, en Valderrivas y Fuentelarreina no se alcanzan los 10.

Además, se observa una tendencia significativa a la conversión de locales comerciales en viviendas, con porcentajes que en algunos barrios superan el 13% -como Pinar del Rey y Campamento-, especialmente en zonas donde la presión residencial es elevada y el tejido comercial presenta signos de debilidad. Este fenómeno puede incidir negativamente en la actividad económica de la planta baja y en la vida comunitaria del barrio.

Respecto a la distribución del empleo en el territorio, los datos revelan que los barrios del sur y los nuevos desarrollos urbanos -como Ensanche de Vallecas, Valderrivas, San Cristóbal o El Cañaveral- presentan una limitada oferta de puestos de trabajo: en estos barrios, la proporción de personas trabajadoras que residen respecto a las que trabajan en ellos es muy baja (en algunos casos, la ratio es inferior a 0,2, frente a barrios como El Plantío o Recoletos, que superan los 8 puestos de trabajo por cada persona trabajadora residente). Esto implica que la mayoría de sus habitantes se ven obligados a desplazarse diariamente fuera de su entorno para trabajar, lo que incrementa la movilidad diaria y una mayor dependencia del vehículo privado, además de influir en la calidad de vida de los residentes. Asimismo, estos barrios suelen coincidir con áreas de menor renta y con la existencia de espacios productivos obsoletos, que actualmente no están contribuyendo a la generación de actividad económica ni de empleo en el entorno inmediato.

En conjunto, el análisis de los datos, ponen de manifiesto que Madrid es una ciudad caracterizada por una proximidad desigual en el acceso al empleo y a los servicios comerciales. Los barrios con menor renta y los

desarrollos recientes enfrentan una doble limitación: menor oferta de empleo local y menor presencia de comercio de proximidad. Esta situación genera dinámicas de movilidad intensiva y condiciona la calidad de vida de los residentes, al tiempo que refuerza la fragmentación urbana y la vulnerabilidad social en determinadas áreas de la ciudad.

Madrid como centro de atracción de talento y dinamización económica

En su apuesta para transformarse en un polo de innovación de alto calibre, la ciudad de Madrid cuenta con un argumento estratégico sobresaliente: la evaluación del *Joint Research Centre* (JRC) de la Comisión Europea[98], que sitúa a la región madrileña entre las tres más estratégicas de la Unión Europea para la investigación, innovación y el ecosistema digital, junto con París y Múnich.

La evaluación del JRC se basa en indicadores como el número de organizaciones de I+D, la presencia de startups de innovación y la capacidad de intermediación de conocimiento. Madrid aparece en ese ranking por su densa red de investigación, alto número de empresas innovadoras y su papel como nodo de colaboración tecnológica tanto a nivel europeo como global. No obstante, se señalan algunos aspectos de mejora, como la intensidad económica, la atracción global de startups de alto crecimiento y la escala de impacto.

El informe evidencia que Madrid no solo destaca en biotecnología o salud, sino que también actúa como nodo estratégico en el ecosistema digital de la UE: inteligencia artificial, ciberseguridad, datos, plataformas tecnológicas etc. El análisis del JRC también señala la importancia de la intermediación del conocimiento, cómo las regiones conectan innovación, empresas, startups, universidades y sistemas globales articulando áreas productivas para que no funcionen aisladamente, sino como parte de una infraestructura urbana integradora de innovación.

El PEM debe aprovechar la sólida base científica, empresarial y creativa existente en el municipio para avanzar en un sistema capaz de atraer talento, impulsar nueva actividad económica y posicionar a Madrid como referente internacional. Madrid se encuentra en un momento clave para consolidarse como uno de los principales polos de innovación y tecnología del sur de Europa. En este contexto, destacan diversos *hubs* y clústeres tecnológicos que ya funcionan como motores de transformación y que requieren una estrategia coordinada para potenciar sinergias, mejorar infraestructuras y acelerar su impacto.

En este sentido se señalan cinco áreas de la ciudad actualmente en transformación:

- El eje de la Ciudad de la Salud y el entorno del Hospital La Paz, que concentra investigación biomédica, *startups* especializadas en terapias avanzadas y grandes instituciones sanitarias, lo que lo convierte en un nodo privilegiado para el desarrollo de soluciones en biotecnología, salud digital y medicina personalizada.
- *Clesa Innovation,* sitúa en la antigua fábrica de CLESA, en Fuencarral-El Pardo, un edificio protegido como Bien de Interés Cultural que se adecuará para dar cabida a espacios de investigación en ciencias de la vida
- El polo de Valdebebas, con su proximidad al aeropuerto y su fuerte presencia empresarial, se perfila como un espacio idóneo para la implantación de empresas tecnológicas globales vinculadas a salud, movilidad inteligente y logística avanzada.
- El polígono Julián Camarillo continúa su proceso de consolidación como área de implantación de empresas tecnológicas: TIC, centros de datos, firmas de *software* y compañías de innovación avanzada.
- La red de Viveros de Empresas de los distritos del sureste cuenta con programas de incubación y aceleración empresariales, espacios de coworking para emprendedores y zonas de asesoramiento y formación.

Dinámicas y tendencias recientes

Transformación de áreas productivas

En las últimas décadas, el municipio de Madrid ha vivido un proceso sostenido de transformación de sus áreas productivas, marcado por la pérdida progresiva de tejido industrial y la consolidación de un modelo urbano orientado al sector servicios. Esta tendencia no ha sido uniforme en el territorio, manteniéndose la implantación de grandes empresas en localizaciones centrales y en la zona norte y este de la ciudad, mientras

[98] Fuente: The Joint Research Centre. *Munich, Paris and Madrid regions among EU strategic areas for digital R&I*. Munich, Paris and Madrid regions among EU strategic areas for digital R&I - The Joint Research Centre: EU Science Hub

que en el sur, algunas de las áreas destinadas a uso industrial, aunque urbanizadas cuentan con baja implantación de actividad y otras, de mayor presencia de actividad, sufren problemas de deterioro u obsolescencia,

El diagnóstico revela tres factores críticos. En primer lugar, algunos usos fabriles se han desplazado hacia la periferia del área metropolitana, fuera del término municipal, y otras fábricas se han desmantelado debido al proceso de terciarización de la ciudad, dejando vacíos urbanos y parcelas infrautilizadas en distritos como Villaverde, Vallecas y Vicálvaro. En segundo lugar, la falta de integración con el entorno residencial y la presencia de barreras infraestructurales han limitado la conectividad y la interacción funcional de estas áreas con su entorno. Finalmente, la ausencia de servicios complementarios y espacios públicos cualificados ha reducido su competitividad frente a otros enclaves metropolitanos.

A pesar de estas carencias, las áreas productivas del sur de la ciudad conservan un gran potencial estratégico para la reactivación económica. Su localización en puntos bien conectados por redes viarias y ferroviarias, junto con la disponibilidad de suelo, las convierte en espacios idóneos para acoger m actividades vinculadas a la economía digital, la manufactura avanzada y la logística sostenible. La emergencia de sectores innovadores, industria 4.0 y 5.0, economía circular, producción cultural y creativa, agricultura urbana y micrologística, exigen tipologías flexibles y regulaciones adaptadas, capaces de integrar usos mixtos y criterios de sostenibilidad, por lo que el PEM deberá prestar atención a las necesidades urbanas de estas industrias en sus estrategias.

La transformación de estas áreas no se limita a la sustitución de usos, sino que plantea un cambio estructural: creación de espacios híbridos que combinen actividad productiva, servicios colectivos, equipamientos y, en algunos casos, usos residenciales. Este enfoque busca generar áreas urbanas equilibradas, en lugar de zonificadas, mejorando la calidad urbana y la cohesión social.

En síntesis, la dinámica reciente de Madrid evidencia la necesidad de pasar de polígonos industriales monofuncionales a ecosistemas productivos diversificados, capaces de impulsar empleo de calidad y equilibrar el desarrollo territorial. La regeneración de estas áreas constituye una oportunidad para redefinir el papel de la producción en la ciudad y avanzar hacia un modelo económico más sostenible e integrador.

La ciudad policéntrica y las centralidades de escala barrial

El avance hacia la ciudad policéntrica y bien conectada juega un papel clave para redistribuir la actividad económica y favorecer el equilibrio urbano. La estrategia propuesta en el PEM debe conducir a la consolidación de una red multiescalar de nodos atractores articulada y bien conectada capaz de ofrecer una amplia y compleja gama de servicios y actividades, incluyendo comercio, equipamientos, espacios públicos y movilidad. Estos nodos atractores de la ciudad y el área metropolitana se analizan con mayor detalle en el capítulo 2.4. “Modelo de ciudad” de este documento BASE.

En las centralidades de escala barrial, asociadas a la proximidad, la presencia de servicios cercanos no solo mejora la calidad de vida, sino que también impulsa la economía local. Comercios minoristas, restauración, equipamientos deportivos y culturales, junto con infraestructuras de transporte, crean entornos que favorecen la interacción social y la circulación de capital dentro del barrio. Este tejido de proximidad reduce la dependencia del centro, fomenta el consumo local y atrae inversión, contribuyendo a la capacidad de adaptación económica del territorio.

En Madrid, existen áreas consolidadas fuera de la M-30, en distritos como Puente de Vallecas, Carabanchel, Usera o Ciudad Lineal, que ya funcionan como centralidades gracias a su continuidad urbana y diversidad de servicios, sin embargo, en otros ámbitos de desarrollo más reciente como Valdebebas o El Cañaveral, se presentan carencias derivadas de la zonificación y la falta de equipamientos, lo que limita su capacidad para convertirse en polos activos. Superar estas brechas exige estrategias que integren mezcla de usos, comercio de proximidad y conectividad multimodal, garantizando que cada centralidad sea un espacio vivo y productivo.

La activación económica local depende de esta lógica: cuanto mayor sea la densidad de población y la complejidad en los usos y tipologías de un área y variedad de servicios en un área, más posibilidades habrá de generar empleo, atraer talento y consolidar negocios sostenibles. Las centralidades múltiples no son solo una respuesta urbanística, sino una herramienta para equilibrar la ciudad, reducir desigualdades y construir un modelo económico más integrador y sostenible.

2.8.3 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Elevado consumo energético en edificación, pues los edificios son los principales responsables del consumo energético urbano, contribuyendo significativamente a la huella de carbono. • Alto número de desplazamientos en vehículo privado, entre lugar de residencia y lugar de trabajo, lo que genera mayores emisiones.	• Creación de una economía neutral en carbono, con reducción de emisiones. • Fomento de la rehabilitación energética y construcción sostenible de espacios productivos para disminuir el consumo energético y el impacto ambiental.
Sostenibilidad económica	• Dependencia de sectores vulnerables (turismo, construcción, etc.): limita la sostenibilidad del modelo económico urbano. • Potencial pérdida progresiva de suelos productivos: compromete la capacidad de albergar usos de alto valor añadido en el futuro. • Existencia de suelos monofuncionales obsoletos: reduce su valor económico y su capacidad de adaptarse a nuevas demandas. • Excesiva dependencia de un solo centro económico: genera desequilibrios y congestión, limitando el desarrollo económico de otras áreas. • Desequilibrio territorial (brecha norte-sur): da lugar a diferencias en nivel de riqueza, inversión y empleo. • Riesgo de gentrificación y pérdida de tejido productivo local: afecta a la diversidad económica, desplazando negocios tradicionales.	• Diversificación hacia sectores de alto valor añadido: sectores verdes y digitales (tecnología, bioeconomía, IA, etc.) generan empleo cualificado y atraen inversión. • Protección de suelos productivos e intervención en suelos monofuncionales: reconversión de estas áreas hacia usos mixtos, *hubs* tecnológicos y logísticos es clave para la revitalización de espacios urbanos y dinamización de la economía local. • Desarrollo de nuevas centralidades económicas: creación de diversos polos económicos en el ámbito metropolitano ayuda a la reducción de la congestión y mejora la cohesión territorial. • Promoción de incentivos fiscales, subvenciones y programas de apoyo: para la innovación y el emprendimiento sostenible con el fin de transformar el modelo económico urbano. • Alineamiento de los desarrollos estratégicos con programas de financiación pública: planificación urbana y económica debe estar estrechamente vinculada a los programas de financiación pública disponibles, tanto a nivel nacional como europeo. • Activación de comercio de barrio y de centralidades de escala local.
Sostenibilidad social	• Crecimiento económico desequilibrado con diferencias significativas entre áreas del municipio (norte-sur) y la región metropolitana, generando desigualdades y baja cohesión social. • Exclusión social y desempleo estructural en barrios vulnerables son problemas persistentes en barrios vulnerables, donde la falta de oportunidades laborales y la baja cualificación limitan la integración económica.	• Desarrollo de actividades de economía e inversión en áreas menos favorecidas, para diversificar el tejido productivo, reducir desigualdades territoriales y revitalizar la actividad. • Creación de empleo verde y formación en competencias digitales, mediante programas de formación en energías renovables, movilidad eléctrica y tecnologías digitales para reducir el desempleo estructural y preparar a la población para sectores económicos emergentes. • Promoción de la Responsabilidad Social Territorial a través de la implicación de empresas en la ciudad (participación en clústeres, diplomacia urbana) y la creación de programas de sedes de fundaciones en barrios vulnerables (ej. CaixaForum)

2.9

Movilidad

2.9 MOVILIDAD

2.9.1 Introducción

Madrid, tanto por su propio tamaño municipal como por su papel de capital metropolitana, autonómica y estatal, depende de manera decisiva de sus redes de movilidad y transporte para sostener la actividad económica, comercial, cultural y turística, así como la prestación cotidiana de servicios. Durante décadas, la movilidad madrileña ha mantenido un cierto equilibrio entre el uso del automóvil privado, el transporte público y los desplazamientos a pie, especialmente en la almendra central, donde un modelo urbano compacto, denso y mixto, unido a una buena distribución de comercios y equipamientos y a un espacio público de calidad, ha favorecido alternativas al coche. Paralelamente, la ciudad ha construido una amplia y diversificada red de transporte público —con metro, autobuses y otros modos— bien integrada y en continua extensión, a la que se han sumado políticas orientadas a contener el tráfico, como el Servicio de Estacionamiento Regulado o las zonas de bajas emisiones. Pese a todo, en las últimas décadas el automóvil ha ganado protagonismo y vías como los accesos a la ciudad experimentan congestión a diario, mientras que varias líneas de transporte público funcionan ya al límite de su capacidad. Al mismo tiempo, aunque servicios como BiciMAD han impulsado el uso de la bicicleta, este modo aún no ha desplegado todo su potencial y requiere completar una red ciclista continua, segura y atractiva. En conjunto, estos procesos configuran un escenario en el que la mejora de la movilidad y el transporte se vuelve esencial para garantizar la sostenibilidad, la competitividad urbana y la calidad de vida en Madrid, con clara prioridad al transporte público y a los modos activos, en línea con el Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360.

Para todo ello Madrid se centra en la Estrategia Madrid 360, un plan integral que abarca toda la ciudad para reducir emisiones y mejorar la calidad del aire mediante la promoción del transporte público, la micromovilidad, la digitalización y la restricción progresiva de vehículos contaminantes en Zonas de Bajas Emisiones (ZBE), buscando un modelo de ciudad sostenible, seguro y eficiente, con el objetivo de ser una referencia europea en sostenibilidad urbana.

Este enfoque debe integrarse con la accesibilidad universal en el espacio público como expresión práctica de un planteamiento estratégico de ciudad. Garantiza que calles, plazas y recorridos sean utilizables, seguros y comprensibles para todas las personas, no como adaptación puntual, sino como criterio básico de diseño urbano.

2.9.2 Fuentes de información

2.9.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	7 de julio de 2022. Vigente
Descripción y puntos clave	El PMUS Madrid 360 es un instrumento fundamental que busca transformar el sistema de movilidad en uno más sostenible, saludable, seguro y eficiente, aplicando tecnología avanzada para mejorar la calidad del aire y la eficiencia urbana. El plan se enmarca en la estrategia Madrid 360 dentro de los compromisos internacionales y nacionales de cambio climático, desarrollo urbano sostenible, calidad de aire, salud pública… tal y como marcan el Libro Blanco "Transporte 2050", el Pacto Verde Europeo o la Ley de cambio climático y transición energética (2021). Ejes estratégicos del PMUS: • Cambio modal. Reducir el uso del vehículo privado • Mejorar y ampliar el transporte público • Potenciar movilidad activa, caminar y bicicleta • Reordenar el espacio público • Optimizar la logística urbana de mercancías • Impulsar la innovación tecnológica y digitalización del sistema de movilidad • Incentivar una movilidad responsable y segura • Intervenir en grandes centros de movilidad • Integrar la movilidad metropolitana • Impulso de vehículos limpios
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El plan proporciona una visión estructurada y transversal de la movilidad urbana, ofrece un análisis detallado de los patrones de movilidad, las infraestructuras, la accesibilidad y las desigualdades territoriales. Actúa como una herramienta de coordinación entre áreas municipales, y su existencia es clave para optar a fondos europeos. El PEM se verá beneficiado del plan al haber sido desarrollado en el periodo post-COVID con sus nuevos hábitos de movilidad, sus objetivos están alineados con el Plan de Acción de la Agenda Urbana de la Ciudad de Madrid (ligado a la Agencia Urbana Española). El ámbito del plan supera el propio límite municipal al igual que el PEM. El Plan propone una gestión inteligente de aparcamientos intermodales, ofrece datos sobre la movilidad peatonal con el Plan de Bulevares para su transformación, relevante si se requiere el rediseño de espacios públicos y sirve de apoyo para la descentralización adaptada a las necesidades de movilidad de cada distrito.

Plan Director de Bulevares	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2013; Vigente
Descripción y puntos clave	Este Plan es una estrategia urbana vinculado a la estrategia de Revitalización del Centro, que propone transformar grandes ejes de viario de Madrid en nuevos bulevares, siendo espacios prioritariamente peatonales, verdes, con alta calidad ambiental, impulsando la movilidad sostenible, caminar, ir en bici, transporte público y potenciando la actividad social y económica. • Ámbito: parte de almendra central, con extensión a zona de periferia, enlazando barrios y grandes espacios verdes. • Concepto "nuevo bulevar": vía de sección amplia con plataforma peatonal continua, masa arbórea significativa y bandas dedicadas a bicicleta, bus y coche, todo en coexistencia equilibrada. Busca la creación de una malla estructurante y continua de nuevos bulevares. Marca unas líneas de actuación para implementar el plan director, apoyándose en una serie de objetivos.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Plantea un cambio de paradigma en la ordenación viaria y del espacio público de Madrid, dejando de ver las grandes arterias como ejes solo para coches, redefiniéndolas como espacios públicos de estancia y paseo, y convirtiéndolos en ejes híbridos que integran la movilidad, la calidad ambiental y la cohesión entre barrios. Establece una hoja de ruta ya metodizada y diagnosticada para transformar ejes urbanos en corredores verdes, peatonales y ciclistas, siendo estas, ventajas técnicas, y operativas para el PEM, reduciendo incertidumbres y acelerando la implementación. Prioriza al peatón, al transporte público, la bici y luego el coche. Con el ámbito del plan se logra la articulación de una red de grandes ejes de espacios verdes conectados.

Plan Director de Movilidad Ciclista PDMC	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2008, actualización noviembre 2016. Vigente
Descripción y puntos clave	El PDMC 2008 establece una política municipal sólida para integrar la bicicleta como modo de transporte cotidiano. Prioriza al peatón y a la bici frente al coche, promoviendo una movilidad más segura, saludable y con menor impacto ambiental. Combate prejuicios culturales que frenan el uso de la bici y busca normalizarla en la ciudad. Plantea recuperar espacio público, hoy dominado por vehículos motorizados. Es un documento estratégico abierto que guía futuras actuaciones y programas municipales. El PDMC 2008+ (2016) actualiza conceptos, prioridades y objetivos del plan original de 2008, para adaptarlo a las nuevas necesidades sociales, urbanas y de movilidad. Es una estrategia integral para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte urbano, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, reducir la contaminación y redistribuir el espacio público. Su principio rector es la equidad ciclista, pero además se enfoca en: • Integración de la bicicleta en la movilidad urbana como modo de transporte cotidiano. • Red ciclista continua, segura y atractiva. • Implantación de infraestructuras adaptadas al nivel de estrés del viario. • Reforzar la intermodalidad y ampliar servicios ciclista. • Red de aparcabicis en vía pública, intercambiadores, centros educativos y edificios públicos. • Mejorar la normativa y la regulación municipal • Convertir los datos en la base de la toma de decisiones
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El plan propone un cambio de paradigma, al proponer la bicicleta como vehículo cotidiano, cumpliendo así con los objetivos de sostenibilidad europeos y locales. Incluye el acceso a bicicleta a todos los usuarios por igual, y promueve la intermodalidad. Propone una red básica y conectada de vías ciclistas, adaptando la normativa para favorecer la bicicleta, coordinando la movilidad peatonal y la planificación urbana sostenible papel a desarrollar por el PEM. Todo ello en un marco de gobernanza e innovación tecnológica, que guiara hacia la reducción de emisiones y la mejora del espacio público.

Estudio de Implantación de Calles Escolares	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	2022. Vigente
Descripción y puntos clave	El estudio tiene como objetivo definir las medidas necesarias para crear entornos escolares seguros. La Ordenanza de Movilidad Sostenible 10/2021 define estas calles escolares como zonas con circulación restringida en horarios escolares, velocidad limitada a 20 km/h en calles aledañas y pacificación del tráfico. Puntos clave: • Análisis de flujos de tráfico y movilidad en torno a los colegios. • Selección de centros educativos más representativos. • Propuestas de intervención por distrito.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Se pone el foco en la seguridad vial y la protección infantil, monitorizando estas calles en las horas críticas, fomentando los desplazamientos a pie o en bicicleta. Se integra con los planes de movilidad sostenible y de transporte público, alineándose con la normativa política que marca la ordenanza. Marca limitaciones de velocidad, medidas de templado del tráfico (control de velocidad, elementos de mobiliario urbano, ampliación de aceras...) una regulación que llevara a cabo el Plan Estratégico. Asimismo, este estudio sienta las bases para extender el modelo piloto a más centros educativos a futuro y permite medir la reducción de accidentes con su monitorización.

Plan Estratégico de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2013-2025	
Rango	Regional
Entidad promotora	Comunidad de Madrid
Fecha y estado	2013-2025. Vigente
Descripción y puntos clave	El Plan Estratégico de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2013-2025 es un instrumento de planificación estratégica regional que establece una hoja de ruta para la movilidad en toda la Comunidad de Madrid con un horizonte temporal desde 2013 hasta 2025. El documento presenta el contexto, diagnóstico, objetivos, medidas y mecanismos de seguimiento para fomentar un modelo de movilidad más sostenible, eficiente, accesible y coordinado entre administraciones. Sus objetivos en materia de movilidad se centran en la mejora de la interacción del planeamiento territorial y el transporte, mejora de la eficiencia de los servicios de transporte público, promoción de la accesibilidad universal, marco legislativo, normativo y financiero, política tarifaria, medioambiente… Objetivos concretos del plan estratégico para 2025 se agrupan en: • Sostenibilidad económica y funcional. • Sostenibilidad social. • Sostenibilidad ambiental. Desarrolla medidas que abarcan la integración administrativa, sostenibilidad del modelo, gestión del transporte público y privado, accesibilidad universal, calidad de vida y ambiental, participación pública... Programas contemplados en las medidas del plan, y establece unos indicadores para el seguimiento del plan.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Este plan ofrece una visión regional común para la movilidad, en un territorio complejo como es Madrid, además, actúa como marco de referencia para coordinar políticas de transporte y movilidad, anticipando y orientando decisiones a largo plazo. La movilidad de la Comunidad de Madrid supera los límites municipales, por ello el PEM requiere de este documento con visión supramunicipal, además, se analiza la estructura territorial, demográfica y funcional, y el estado del sistema de transporte, basando las propuestas en una comprensión real. Este plan incorpora la sostenibilidad como eje transversal, teniendo en cuenta todas las perspectivas. Busca una movilidad interconectada, y la coordinación con otros planes y estrategias, siendo un documento flexible para el PEM.

Otros planes y programas de interés
Nivel Europeo
Libro Blanco del Transporte. Unión Europea.
Pacto Verde Europeo. Unión Europea.
Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente (Comisión Europea)
Nivel estatal
Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
Estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada 2030. Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible.
Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible. Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible
Plan de Cercanías de Madrid 2023. Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible
Plan CIMA Comunidad de Madrid
Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados
Nivel Regional
Plan de Carreteras de la Comunidad de Madrid 2025-2032
Plan estratégico de movilidad sostenible 2013-2025 Comunidad de Madrid
Estrategia de Energía, Clima y Aire 2023-2030 de la Comunidad de Madrid
Encuesta Domiciliaria de Movilidad 2018. Consorcio Regional de Transporte
Plan de Intercambiadores (CRTM)
Planes de ampliación de Metro y Metro Ligero (Comunidad de Madrid)
Estudios de movilidad de grandes desarrollos (CRTM)
Plan Aparca T (CRTM)
Nivel Municipal
Estrategia de Sostenibilidad Ambiental MADRID 360 - Ayuntamiento de Madrid
Plan estratégico de Accesibilidad Universal para la Ciudad de Madrid
Ordenanza de Movilidad Sostenible. Ayuntamiento de Madrid.
Instrucción 4/2017 relativa al establecimiento de los parámetros de ubicación y aclaración del procedimiento para la instalación de aparcabicicletas en vía pública
Estrategia para la Distribución Urbana de Mercancías (2022)
Manual de Diseño de Infraestructuras ciclistas. Ayuntamiento de Madrid
Plan de acción en materia de Contaminación Acústica. Ayuntamiento de Madrid
Plan Director de Recuperación de Bulevares. Ayuntamiento de Madrid
Plan Estratégico EMT Madrid (2021-2025) BiciMad
Libro Blanco de la Movilidad Aérea Urbana. Ayuntamiento de Madrid

2.9.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

El reto *Movilidad sostenible y proximidad* se organizó en base a los siguientes grupos de trabajo:

- GT1. Área metropolitana.
- GT2. Municipal.
- GT3. Barrio.

Las principales ideas expuestas en la mesa fueron las siguientes.

Se ha de avanzar en el desarrollo de **calles completas (multimodales).** Estas implican transformar la red viaria en un sistema de calles diseñadas para todos los modos, priorizando la calidad y accesibilidad del desplazamiento peatonal redistribuyendo de forma equilibrada el espacio público y apoyándose en una red ciclista continua y segura que refuerce la intermodalidad con el transporte público. Esta articulación espacial se debe reforzar mediante una planificación para la movilidad sostenible, que organiza redes y gestiones siguiendo la pirámide de movilidad sostenible y un modelo de centralidades distribuidas y conectadas bajo el enfoque de los DOTs.

A su vez, la planificación propuesta en el PEM se ha de apoyar en un transporte público generalizado, orientado a fomentar el cambio modal hacia opciones sostenibles, reforzando así la cohesión territorial y la eficiencia de la movilidad cotidiana. Este impulso requiere también integrar de forma coherente una logística descarbonizada, que incorpore sus infraestructuras y operaciones dentro del sistema general de movilidad para reducir impactos ambientales y mejorar la eficiencia urbana.

Finalmente, todo ello debe ir acompañado de cambios de prioridades y concienciación, promoviendo el transporte sostenible frente al uso del coche y asegurando que las decisiones se basen siempre en datos, de modo que el conjunto de estrategias pueda consolidarse como un modelo integral de movilidad urbana sostenible.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta ciudadana impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con la sociedad en los distintos distritos de Madrid. A continuación se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- Madrid cuenta con una infraestructura estratégica y proyectos de intermodalidad, dispone de actuaciones públicas orientadas a mejorar la conectividad y los intercambiadores urbanos, estos, son grandes paradas que facilitan la intermodalidad (Avenida de América, Plaza Elíptica, o Méndez Álvaro)
- Cuenta con grandes estaciones que actúan como ejes de movilidad, como son las estaciones de Atocha y Chamartín, o el aeropuerto Madrid-Barajas, que articula la conectividad aérea y los accesos intermodales.
- La red de transporte público ofrece una cobertura extensa y frecuente con variedad de opciones de viajes. La red de autobuses, metro y cercanías, configuran una malla de alta cobertura que conecta el centro con barrios o municipios limítrofes.
- El servicio público de bicicletas (BiciMad) ha experimentado ampliaciones y refuerzos de flota y estaciones para responder así a una demanda creciente, y junto con la implantación de puntos de recarga eléctrica refuerzan alternativas menos contaminantes, favoreciendo el metro y autobús.

Desafíos

- Calles completas: para asegurar una movilidad segura en los distritos de Madrid se busca el ensanchamiento de aceras y la peatonalización en tramos y calles concretas de los distritos de Latina, Tetuán, Moncloa-Aravaca y San Blas-Canillejas, además de una mayor seguridad vial en entornos escolares de Villa de Vallecas y Puente de Vallecas.
- La existencia de carriles bici debe aumentarse, por ello en los distritos de Moncloa-Aravaca, Puente de Vallecas, Fuencarral, Ciudad Lineal, Usera y Latina se proponen conexiones estratégicas y una ampliación del número de estaciones de BiciMad, en especial en Tetuán y Villa de Vallecas.
- Se propone la instalación de puntos de carga públicos para vehículos eléctricos y su incorporación en la zona SER, con especial mención al distrito de Latina.
- Para reforzar la oferta y la conectividad del transporte público se plantean unas medidas en los distritos de Villa de Vallecas, Latina, Puente de Vallecas, San Blas-Canillejas, Tetuán y Moncloa-Aravaca que buscan la modificación, ampliación, o mejora de paradas de metro. Además, se demandan líneas de autobús o metro que conecten con Hospital Ramón y Cajal (Ciudad Lineal) y con el centro de salud Isla Oza (Moncloa-Aravaca).

2.9.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Reparto modal y flujos origen–destino, desagregados por género	Madrid OD Movilidad	Indicador inicial
Intensidad Media Diaria (IMD) de las vías principales	Madrid OD Movilidad; Aforos de tráfico municipal	Indicador inicial
Flujos residencia–trabajo	Madrid OD Movilidad; Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid	Indicador inicial
Plazas de aparcamiento disuasorio vinculadas a intercambiadores	CRTM; Ayuntamiento de Madrid – Aparcamientos intermodales	Indicador inicial
Plazas de estacionamiento regulado (SER) por zona	Ayuntamiento de Madrid – Servicio de Estacionamiento Regulado (SER)	Indicador inicial
Uso de medios de transporte no contaminantes	Madrid OD Movilidad; Encuestas de Movilidad Metropolitana	Indicador inicial
Índice de motorización (vehículos por 1.000 habitantes)	DGT; INE – Padrón municipal	Indicador inicial
Densidad de red ciclista (km de infraestructura ciclista por km²)	Ayuntamiento de Madrid – SIG viario; Plan Director de Movilidad Ciclista	Indicador inicial
Uso de la bicicleta y VMP en los desplazamientos diarios	Encuestas de Movilidad (EDM 2018/2019); Datos de BiciMAD	Indicador inicial
Intensidad de uso peatonal	Madrid OD Movilidad; Aforos peatonales municipales	Indicador potencial
Porcentaje de viajes de corta distancia (<1 km / <2 km) realizados a pie o bici	EDM; Encuestas de Movilidad	Indicador potencial
Cobertura del transporte público (población a distancia caminable de una parada/estación)	CRTM; EMT; Metro de Madrid; SIG municipal	Indicador potencial
Frecuencia media del transporte público en hora punta	CRTM; EMT; Metro de Madrid	Indicador potencial
Velocidad comercial media del autobús urbano	EMT – Estadísticas de explotación	Indicador potencial
Conectividad peatonal entre barrios separados por infraestructuras	SIG; Planes de Movilidad	Indicador potencial

2.9.3 Caracterización

2.9.3.1 Visión metropolitana

Madrid como *hub* de movilidad nacional e internacional

Ya desde su elección como capital permanente de los reinos que integraban España, la localización estratégica de Madrid juega un papel fundamental en la evolución de la ciudad, central en la Península y equidistante entre Lisboa y Barcelona (principales ciudades en las costas atlántica y mediterránea, respectivamente).

Desde entonces, Madrid ha consolidado y reforzado su **función nodal,** como *hub* en del sistema ibérico e internacional de transporte, gracias a su ubicación geográfica y al fomento de redes de transporte que han privilegiado la conectividad con Madrid.

En la movilidad de viajeros, se destaca el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas por su condición de principal nodo aéreo de España y uno de los más destacados a nivel europeo, siendo su papel clave para la economía, el turismo y la logística global, estando reconocido como un ***hub* de rango internacional**, especializado en las conexiones entre Europa y América Latina. Además, su ubicación y condición de sistema general es estratégica para el municipio de Madrid.

Asimismo, esta centralidad geográfica de Madrid se ha visto potenciada a nivel estatal por la red de autovías y autopistas, por la **red ferroviaria de alta velocidad, presentando ambas redes una estructura altamente radial** con Madrid como núcleo central; y en conjunción con la situación de piezas estratégicas como las estaciones de Puerta de Atocha-Almudena Grandes y Chamartín-Clara Campoamor como nodos estratégicos multimodales que articulan la movilidad ferroviaria a escala nacional.

En el ámbito de las mercancías, la región capital se ha consolidado como un nodo logístico peninsular clave para el transporte aéreo, ferroviario y por carretera. En esta línea la Ciudad de Madrid actúa como un **gran nodo logístico** para el área metropolitana, siendo un foco importante de generación y atracción de grandes flujos de mercancías.

Movilidad Metropolitana de Madrid

La movilidad en el Área Metropolitana de Madrid presenta características diversas, que se pueden analizar a partir de la principal fuente de información: la Encuesta Domiciliaria de Movilidad de la Comunidad de Madrid de 2018 (EDM18)[99]. Existen grandes diferencias en función del tipo de entorno urbano, suburbano o posición de centralidad, lo que nos exige distinguir territorialmente en base a coronas: la **Almendra Central** (ámbito interior M30), la **Periferia Municipal** (entre M30 y límite municipal), la **Corona Metropolitana** (municipios cercanos a la capital) y el resto de la Comunidad, incluso desbordando ésta (especialmente en las provincias de Toledo, Guadalajara, Segovia y Ávila).

Número de desplazamientos y reparto modal:

Los residentes en la Comunidad de Madrid realizan alrededor de **15,8 millones de viajes diarios** en un día laborable medio, manteniendo una ratio de 2,44 viajes por persona que se mantiene constante a lo largo de todas las coronas de transporte. El reparto modal a nivel de la Comunidad de Madrid es bastante equilibrado si comparamos con otras áreas metropolitanas del mundo: **Vehículo Privado (39,0%)**, **A Pie (34,0%)**, **Transporte Público (24,3%)**, y Otros Modos (2,7%).

Sin embargo, la **evolución ha sido negativa** en las últimas décadas, con el modo menos sostenible, el automóvil, creciendo del 28% al 39% en dos décadas; en perjuicio del transporte público, que se redujo del 32% al 24% en el mismo periodo, y a pesar del aumento significativo de la red. Esto subraya la necesidad de invertir en los modelos urbanos y modos de transporte más sostenibles, en particular el transporte público.

Modo de Transporte	EDM 1996	EDM 2004	EDM 2018
Vehículo Privado	28%	34%	**39%**
Transporte Público	32%	32%	**24%**
A Pie	37%	31%	34%
Otros Modos	3%	3%	3%

[99] Documento actualmente en proceso de actualización a fecha de redacción del presente documento BASE.

El retroceso del transporte público y crecimiento del automóvil se asocia a dinámicas que exceden los límites del municipio de Madrid. Esta reducción del peso del TP se atribuye al **desplazamiento de la actividad y la residencia hacia las coronas más exteriores.**

No obstante, el fenómeno de expansión territorial y poblacional en la Comunidad de Madrid no se ha traducido en un aumento de la longitud media del desplazamiento, pero sí en un **mayor uso del coche en los desplazamientos transversales de la periferia** o entre esta y el resto de la Comunidad de Madrid. De hecho, los viajes de corta longitud son significativos; con los flujos más importantes se dan dentro de cada zona o entre zonas adyacentes.

El uso del automóvil es mayor en las coronas exteriores. Dos millones de desplazamientos en coche (un 63% del total) se realizan **exclusivamente en la periferia** o entre ésta y el ámbito metropolitano, lo que indica la necesidad de alternativas competitivas en estas áreas. El índice de motorización es creciente a medida que la corona es más exterior. En la Almendra Central, el 37,6% de los hogares no dispone de vehículo propio, mientras que en la Corona Regional[100] el 88,1% dispone de al menos uno.

Características de los Viajes por Ámbito (EDM 2018)

Viajes internos a cada corona. El **71,7%** de los viajes totales de la Comunidad de Madrid se producen dentro de la misma corona territorial.

- En la **Almendra Central**, **caminar es el modo dominante** (40,0% de los viajes), debido a la compacidad, densidad y mezcla de usos. El transporte público es superior al vehículo privado (34,8% frente a 20,3%).
- En **la Periferia Municipal**, el reparto es equitativo entre los tres grandes modos (aproximadamente un tercio cada uno).
- Para los residentes de Madrid capital (considerando la almendra y la periferia), el 32% de los desplazamientos tienen una longitud inferior a 1 km (15 minutos caminando), y el 49% son inferiores a 2 km (30 minutos caminando), lo que subraya un **potencial de crecimiento para los modos activos**.
- Los viajes internos a la **Corona Metropolitana** representan el mayor porcentaje de viajes internos, alcanzando el **33,9%** del total. En esta corona, el modo predominante es el vehículo privado (47,7%).

Viajes Intercoronas. Los viajes entre coronas representan el **28,3%** del total de la movilidad en la Comunidad de Madrid.

- Los viajes entre Madrid capital y la **Corona Metropolitana** destacan con un **13,2%** del total de los viajes.
- Dentro de Madrid capital, los desplazamientos entre la **Almendra Central** y la **Periferia Municipal** representan el 11,0%.

Configuración de la infraestructura de movilidad metropolitana y dinámicas resultantes

La movilidad diaria en la Comunidad de Madrid se caracteriza por su marcado **carácter radioconcéntrico a escala regional**. En este sentido, la región metropolitana de Madrid posee la **mayor dotación de autopistas y autovías de Europa**, superando los **650 km**, en relación tanto a su población como a su superficie. Esta estructura se caracteriza tanto por un fuerte desarrollo de vías radiales (conectando la Ciudad de Madrid con las coronas exteriores en distintas direcciones), como por un desarrollo significativo de vías orbitales de circunvalación y conexiones transversales (M-30, M-40, M-50, M-45, etc.).

A pesar de la existencia de estas últimas vías y conexiones mencionadas, la fuerte dependencia radial de la movilidad incide particularmente en los **accesos a Madrid capital**, donde **se concentran los principales puntos de congestión** en horas punta, con importantes consecuencias también para la red de transporte público, como se describe a continuación.

Red de Transporte Público

Madrid dispone de una red de transporte público de gran desarrollo, con una **amplia cobertura** y un sistema de **integración física y tarifaria** (el 79,4% de los viajes se realiza con abono). En la Comunidad de Madrid se realizan **5 millones de etapas diarias** en transporte público. El Metro de Madrid (2 millones de etapas),

[100] La Corona Regional, según la EDM 2018) abarca todos los municipios de la Comunidad de Madrid no incluidos en la Corona Metropolitana. La Corona Metropolitana incluye los municipios más próximos al municipio de Madrid, pero no equivalen de forma exacta a los incluidos en la definición de Área Metropolitana de Madrid que utilizamos en el resto del documento. En el *Documento síntesis* de la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018 (Consorcio Regional de Transportes de Madrid) se puede consultar los municipios incluidos tanto en la Corona Regional como en la Corona Metropolitana.

los autobuses de la EMT (1,5 millones de etapas) y la red de Cercanías y de autobuses interurbanos (por encima de las 500.000 etapas cada uno) canalizan el mayor número.

Sin embargo, la red de transporte público tiene una **configuración predominantemente radial.** Aunque la Almendra Central tiene una red densa y mallada, la periferia municipal y la corona metropolitana adolece de una **acusada carencia de oferta transversal** de transporte público, especialmente marcada en el Metro (sólo suficientemente mallado en los distritos centrales de la Almendra) y en Cercanías. Esta radialidad favorece la penetración hacia el centro, pero penaliza los **movimientos transversales** y la conectividad en la periferia, donde la oferta es insuficiente o poco competitiva. Fuera de la M-40, el uso del transporte público cae por debajo del 30%.

A causa de la radialidad de los accesos, las **Puertas de Entrada Metropolitanas** a la capital son **puntos clave** para la movilidad del conjunto metropolitano. En este sentido, la congestión en estos puntos de la infraestructura viaria reduce significativamente la velocidad del transporte en autobuses interurbanos, afectando hasta en un 70% en hora punta. En contraposición, Madrid cuenta con una potente red de **intercambiadores**, con algunos de los más importantes coronando estas Puertas de Entrada como Plaza de Castilla (A-1), Avenida de América (A-2), Conde de Casal (A-3, en construcción), Legazpi (A-4, en construcción), Plaza Elíptica (A-42), Príncipe Pío (A-5) y Moncloa (A-6), que permiten garantizar una red de transporte público más eficiente.

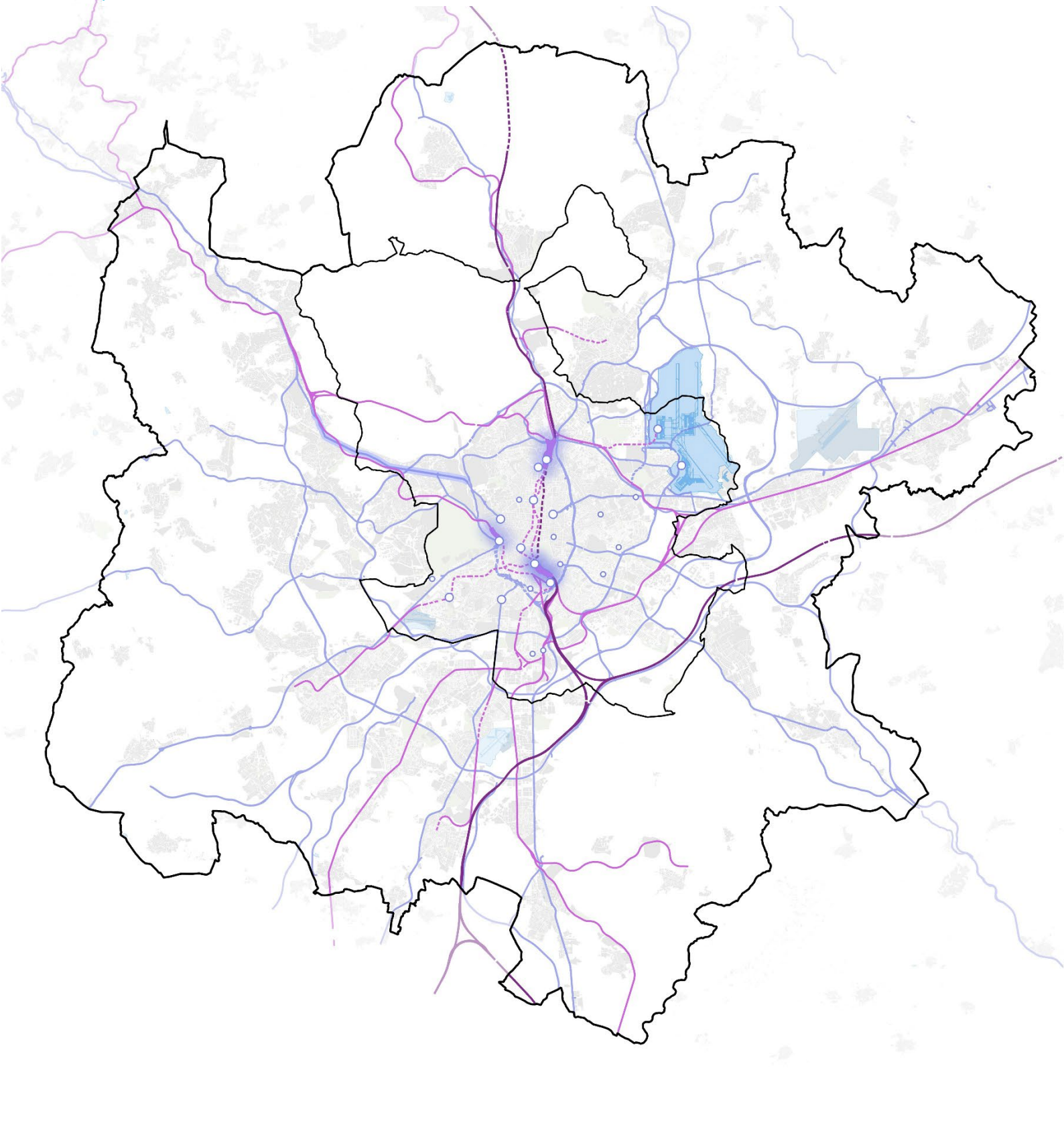
Asimismo, una medida clave para abordar la congestión en las entradas es la implementación de **carriles BUS-VAO**. Actualmente, solo la A-6 cuenta con una plataforma segregada y reversible en servicio para autobuses, VAO (Vehículos de Alta Ocupación) y vehículos CERO, mientras que en el primer trimestre de 2026 se espera un nuevo carril en la A-2. El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 contempla la **creación de 100 km de BUS-VAO** en los accesos a Madrid para 2030, replicando el modelo a ejes como la A-1, A-42 y M-607. No obstante, la actual congestión del carril de la A-6 invita a una mayor exigencia sobre los criterios de uso (aumentar el límite para considerarse VAO o impedir a vehículos CERO de baja ocupación).

Por otra parte, las Puertas de Entrada son lugares de especial sensibilidad, causando un impacto negativo en los barrios y tejidos vecinos, al generar brechas y barreras físicas. Accesos como el de la A-5 y el norte del Paseo de la Castellana están siendo soterrados para reducir estos perjuicios. Otros deberían repensarse, como el de la A-6, que fragmenta Ciudad Universitaria, o el de la A-42, que discurre demasiado cercano a los barrios vecinos.

Planificación y Gobernanza

Un desafío clave en materia de movilidad es la **ausencia de un marco de ordenación metropolitana o de planeamiento supramunicipal** que coordine el territorio y la localización de actividades con los sistemas de transporte a escala metropolitana, descongestionando la Ciudad de Madrid. En esta línea se destacan actuaciones como el Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360, que busca la **coordinación estrecha** con la Comunidad de Madrid y la Administración General del Estado para abordar iniciativas conjuntas.

Figura 66. Puertas de Entrada Metropolitanas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGN – Base Topográfica Nacional (BTN) y Comunidad de Madrid – Instituto de Estadística.



2.9.3.2 Visión municipal

Distribución modal

El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 refleja que la Almendra Central presenta un patrón de movilidad claramente sostenible: más de la mitad de los viajes se realizan a pie y, entre los motorizados, domina el transporte público, con un uso muy reducido del coche. Esto se explica por la compacidad urbana, la mezcla de usos, la mejora del espacio peatonal y la regulación del aparcamiento (SER). En los desplazamientos radiales entre la Almendra y la periferia, el transporte público también es mayoritario (dos tercios de los viajes motorizados), apoyado en una buena oferta radial y en las restricciones al coche. El problema se concentra en la periferia y en la movilidad metropolitana. En los desplazamientos internos de la periferia, el coche es el modo dominante: supone el 30% del total de viajes y más de la mitad de los motorizados, acumulando 1,1 millones de desplazamientos diarios y generando congestión en las grandes rondas. En los viajes metropolitanos, el coche alcanza el 61% y, aunque estos viajes solo representan una cuarta parte del total, concentran casi la mitad de los desplazamientos en coche y más de la mitad de los kilómetros recorridos En conjunto, dos millones de viajes diarios en coche —el 63% del total— se producen en la periferia o en su relación con el área metropolitana, identificando este ámbito como el principal foco del uso intensivo del vehículo privado y de los problemas de congestión.

Este dato evidencia la necesidad de planificar una estrategia que orienten lo desplazamientos hacia modos más limpios y, en paralelo, establecer regulaciones positivas que empujen a desincentivar el uso del coche.

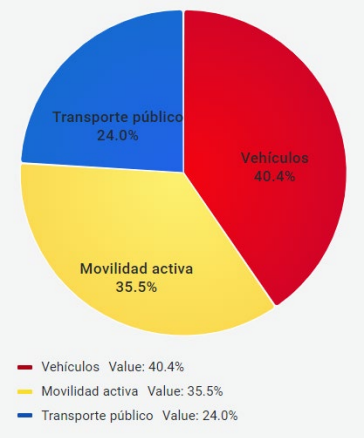


Figura 67. Reparto modal actual. Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Infraestructuras de transporte

La infraestructura viaria de la Ciudad de Madrid es compleja y se distingue por una **acusada jerarquización**, con un sistema viario que concentra el tráfico en un número limitado de vías: el **25% del viario concentra prácticamente el 90% del tráfico** (la Red Estructurante, casi 600 km), limitando el impacto del tráfico rodado en el resto del espacio urbano. Sin embargo, estas vías son las principales emisoras de contaminación atmosférica y acústica, que, de acuerdo con lo indicado en el capítulo 2.10. Espacio Público guardan relación directa con la salud humana.

Esta situación desequilibrada puede suponer una oportunidad, ya que la intervención en un número reducido de vías puede tener un efecto global en el sistema de movilidad y transporte. Además, estas actuaciones no solo mejoran la movilidad, sino que también reducen la exposición al ruido y a contaminantes atmosféricos. La reforma de la Calle 30 ha generado **claras mejoras para la movilidad general de la ciudad**, logrando una reducción de la congestión, la resolución de problemas de trazado y la eliminación de la presión ambiental del tráfico en varios distritos en la zona del río Manzanares, en cuyo entorno también se llevará a cabo el Paseo Verde del Suroeste.

Por otra parte, existe la oportunidad de intervenir con diversas medidas coordinadas en el mismo ámbito. Por ejemplo, en los últimos años, se ha registrado un **descenso significativo del tráfico** en el viario del Distrito Centro (25% de disminución en 10 años). En la zona comprendida entre el segundo cinturón y la M-30 la reducción ha sido menor, de tan solo el 7%.

Existen algunos puntos débiles ampliamente extendidos en la ciudad, como son:

- **Reparto desequilibrado de la sección de viario:** Si bien es un problema común a muchas ciudades de nuestro entorno, el viario de Madrid concede un mayor % de espacio al tráfico motorizado que el que le correspondería por reparto modal, perjudicando el desplazamiento en modos más sostenibles. La Red Estructurante, por donde circula la mayor parte del tráfico privado, **coincide con corredores de transporte público y a menudo con las redes básicas peatonales o ciclistas**, lo que dificulta un reparto equilibrado del espacio viario. La transformación integral de estos ejes permite avanzar en la movilidad sostenible favoreciendo los modos activos y transporte público, al mismo tiempo que se reduce la capacidad de tráfico y estacionamiento de vehículos privados. La ocupación de las aceras por vehículos requiere de una reordenación del estacionamiento en superficie que hay que tener en cuenta en el reparto de la sección viaria.
- **Carencias persistentes en barrios densos:** Son múltiples los barrios de Madrid que presentan deficiencias persistentes en su viario y espacio público de cara a estimular los desplazamientos en modos activos y los usos estanciales. El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 da algunas cifras como que, en la Almendra Central, el **31% de las calles tienen aceras de menos de 3 metros** de ancho, el 6% no cumple la normativa de accesibilidad universal y el 17% no tiene arbolado de alineación. La situación es problemática en barrios desarrollados sin planificación urbanística, como gran parte de los distritos de Tetuán, Puente de Vallecas, Usera o Carabanchel, así como en tejidos de bloque abierto de las décadas de 1950-1990.
- **Sobredimensionamiento de viario:** particularmente evidente en los nuevos desarrollos urbanísticos, la generación de espacios de circulación excesivos respecto a las necesidades reales de movilidad deriva en un uso ineficiente del suelo y en un modelo urbano menos sostenible, al fomentar el uso del coche y dificultar la movilidad activa: mayores recorridos, falta de seguridad y de atractivo, derivando en difícil vitalidad del espacio público.

Jerarquía de la Red Viaria e Intensidad de uso

La jerarquía de las vías en Madrid se establece, en parte, a través de documentos como el actual PGOUM 97 o la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública (IVP), en base a su papel más o menos estructurante, a qué escala y su entorno (cascos históricos, residencial, comercial/terciario, industrial).

- **Principal (1):** Calles clasificadas como metropolitanas, urbanas o distritales, importantes para el tráfico motorizado de la ciudad o los distritos. Ejemplos: Gran Vía, Alcalá, Avenida de Ramón y Cajal, o Goya.
- **Colectora (2):** Calles que aseguran la conexión de la red local a la red principal, importantes para el tráfico motorizado de los distritos o barrios. Ejemplos: Calle Toledo o Calle de Antonio de Leyva.
- **Local (3):** Calles que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios instalaciones con menor importancia funcional para el tráfico motorizado.

El Ayuntamiento de Madrid posee un sofisticado sistema de monitorización del tráfico motorizado, con **120 estaciones permanentes de aforo**, 2.000 estaciones semipermanentes y más de 4.000 espiras ligadas a cruces semaforizados, lo que permite una evaluación muy precisa de la circulación en la red estructurante.

En las últimas décadas, la ciudad ha logrado **reducir la intensidad de tráfico en todos los cinturones de su red viaria**, siendo estas caídas mayores cuanto más cercanas al centro. En el distrito Centro, la disminución del tráfico motorizado ha sido del **25%** en los últimos 10 años,

Para evitar la congestión generada por la concentración de vehículos en las vías estructurantes (agudizada por la implantación de Zonas de Bajas Emisiones), se requiere la **redefinición funcional y de gestión de la red estructurante urbana**. El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 prevé que el **100% de las vías estructurantes sean optimizadas para 2030**.

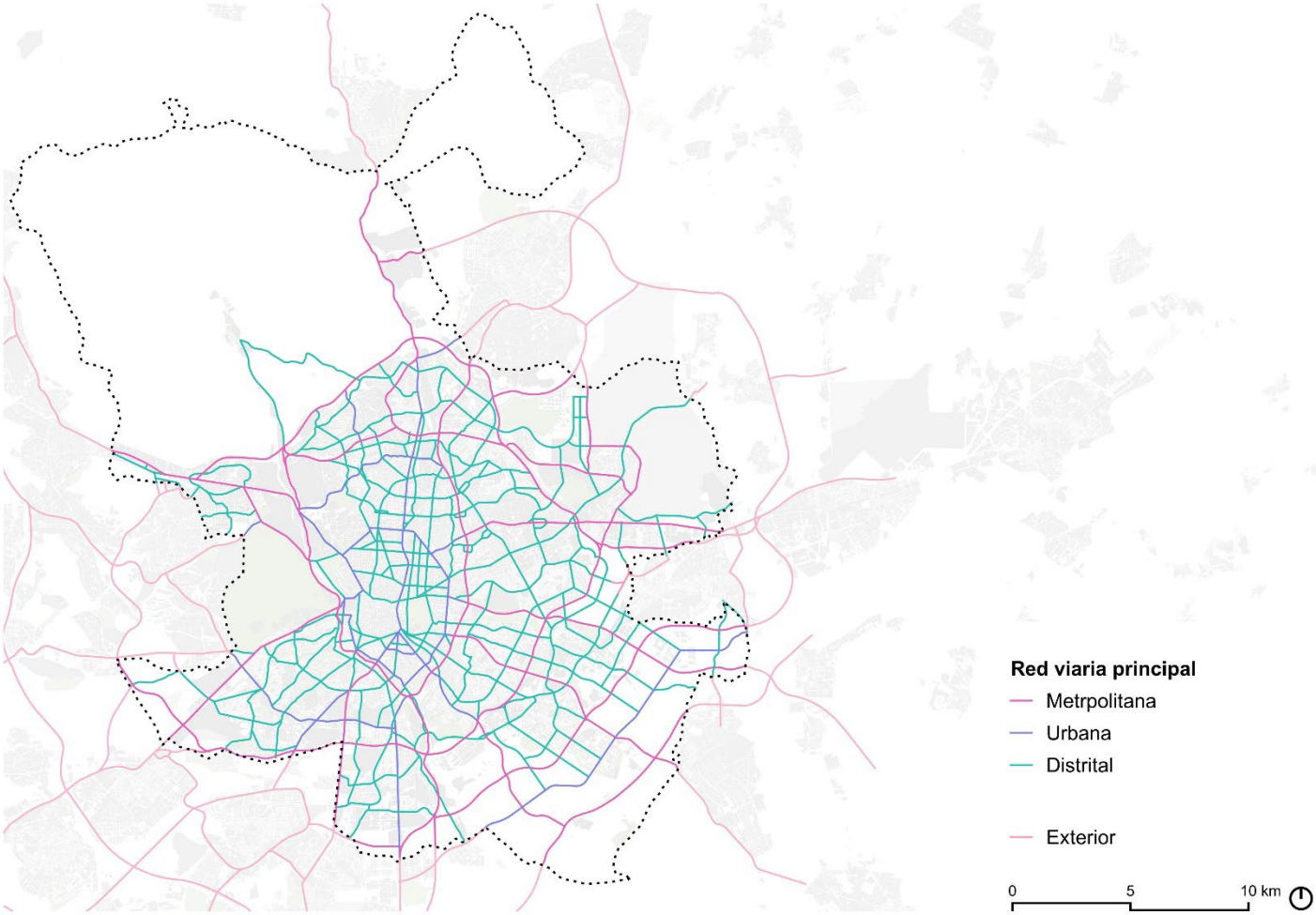


Figura 68. Jerarquía viaria según PGOUM 97. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – PGOUM 1997.

Las Infraestructuras como Grandes Brechas Urbanas

Las grandes infraestructuras de transporte actúan como **barreras físicas significativas** que segmentan el tejido urbano, siendo un desafío clave en la planificación de Madrid. Existen **importantes infraestructuras que suponen barreras** para los peatones y ciclistas, como la M-30, la A-2 y la playa de vías férreas de Chamartín.

El Ayuntamiento ha abordado o planeado acciones para minimizar este **"efecto barrera"**. Por ejemplo, se incluye la **cobertura de la A-5, la M-30 a la altura de Ventas,** el Paseo de la Castellana a la altura del Hospital de la Paz y la **integración urbanística de la A-42** (especialmente el tramo entre Plaza Elíptica y Madrid Río), que actualmente es una barrera y un área de alta contaminación.

La planificación urbanística debe incorporar **conexiones transversales** en los ámbitos limitados por infraestructuras viarias o ferroviarias, para garantizar la conectividad en todos los modos de transporte, incluyendo el peatonal, ciclista, transporte público y la continuidad de zonas verdes. La **recalificación de los ejes estructurantes** es una oportunidad para eliminar barreras urbanas y generar nuevas centralidades, así como para promover conexiones transversales.

Aparcamiento y Estacionamiento: Principales problemas, Desafíos y Oportunidades

La gestión estratégica del aparcamiento es fundamental para influir en la distribución modal, priorizando el uso del espacio por los usuarios en modos más sostenibles o eficientes. El Servicio de Estacionamiento Regulado (SER) es un elemento clave para la disuasión del uso no esencial del coche. Madrid tiene planes de **actualizar el SER** para implementar plazas de alta rotación, y reservas para vehículos compartidos y de

alta ocupación. El objetivo es mantener una ocupación del **85%** del SER y se ha demostrado que el SER inteligente incentiva la renovación de flotas.

El aparcamiento es también una pieza clave en la intermodalidad desde el vehículo privado al transporte público, aunque sigue siendo una "asignatura pendiente" debido a la **falta de aparcamientos disuasorios**. La oferta es insuficiente y a menudo carece de criterios de gestión claros para los usuarios de transporte público.

El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 contempla la habilitación de **10.000 plazas de aparcamiento intermodales** dentro del municipio de Madrid antes de 2025. Estas plazas se ubicarán a una **distancia máxima de 200 metros** del acceso al transporte colectivo. Además, se buscará reforzar la red con la adecuación de aparcamientos existentes en centros comerciales y deportivos. Sin embargo, los aparcamientos más eficientes y sostenibles son los más alejados de la Almendra central, mejor aún en otros municipios del Área Metropolitana de Madrid, es decir, que el Ayuntamiento de Madrid debe trabajar coordinadamente con otros municipios. En este sentido, el Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 contempla **impulsar el desarrollo del Plan Aparca-T** (Plan Estratégico de Intercambio Modal) **del Consorcio Regional de Transportes de Madrid** en tres fases (2018-2021, 2022-2025 y 2026-2029)**,** contemplando la habilitación de un total de 91 aparcamientos.

Actualmente, existen **déficits de aparcamiento residencial** en el interior de la M-30 (Distrito Centro, Salamanca, Chamberí) y en la periferia (Latina, Moratalaz, Usera), con el precio de las plazas pudiendo ser inasequible para la renta de muchos residentes. No obstante, este problema puede ser una oportunidad para fomentar modos de desplazamiento alternativos.

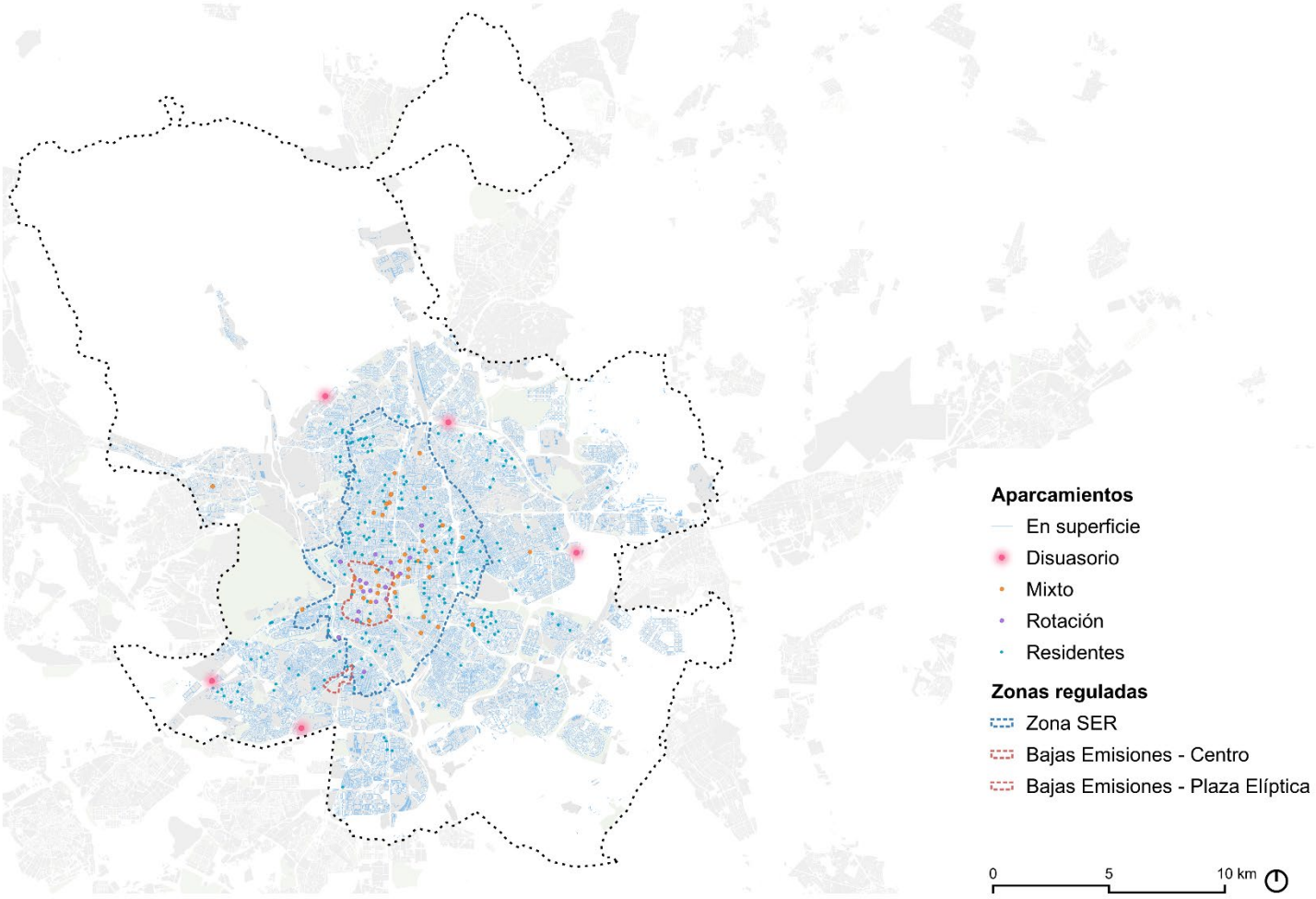


Figura 69. Aparcamiento. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Aparcamientos públicos y Zonas de Bajas Emisiones.

Infraestructura Logística y Distribución Urbana de Mercancías (DUM)

La DUM representa un reto importante debido a las externalidades que genera en la ciudad al ser responsable del **11% de los vehículos-kilómetros recorridos**, el **17% de los accidentes** de vehículos motorizados, y el **21% de las emisiones de NO_2**. Uno de los mayores problemas es la **indisciplina de estacionamiento** generada por el sector (74% del total), estimándose que más del 65% de los establecimientos realiza las operaciones de carga y descarga en lugares prohibidos, como la doble fila. La estrategia del Ayuntamiento Madrid 360 en su Acción 70. Busca, entre otras medidas, promover un modelo mixto de distribución, impulsando la **implantación de micro plataformas en aparcamientos** (como Canalejas, Santo Domingo, Atocha) para facilitar el reparto de **última milla** con vehículos limpios, incluyendo la previsión de infraestructura de recarga para vehículos DUM eléctricos. Además, se prevé la creación de un **sistema de gestión y control de plazas de carga y descarga** inteligente (Acción 71) para monitorizar el uso y el intrusismo. En este sentido, mediante Acuerdo de 13 de octubre de 2022 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, se determinaron los requisitos para el establecimiento de un sistema automatizado de control del uso y las condiciones de utilización de las reservas de carga y descarga mediante la aplicación Madrid DUM 360, con el fin de agilizar y modernizar la distribución urbana de mercancías (DUM), conforme a lo recogido tanto en la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 como en el Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 de la Ciudad de Madrid. El citado acuerdo produciría efectos a partir de enero de 2023. En paralelo, la estrategia Madrid 360 busca en su Acción 72 **duplicar la oferta de plazas de carga-descarga** para 2030.

Transporte público e integración modal

El sistema de transporte público (TP) de Madrid se erige como la **columna vertebral** de la movilidad en la ciudad. La capital cuenta con una de las redes de transporte público más **desarrolladas y eficaces** del mundo, caracterizada por un buen nivel de accesibilidad de cada modo y una profunda interrelación **física y tarifaria,** fruto de la colaboración durante décadas entre administraciones públicas en el **Consorcio Regional de Transportes de Madrid**. El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 reivindica el TP como vertebrador del sistema de movilidad.

Última Milla

Es crucial integrar los nuevos modos de movilidad (micromovilidad, VMP, *car-sharing*). El PMUS Madrid 360 busca la integración funcional y regulatoria de estos modos como **complemento del transporte público**, si bien debe limitarse a barrios periféricos donde la movilidad activa no sea una alternativa viable, por falta de densidad o mezcla de usos.

Metro de Madrid

El Metro de Madrid es el modo que canaliza el **mayor número de etapas** en la ciudad, contando con 12 líneas y una extensión cercana a **291 kilómetros** y 236 estaciones.

Su **configuración excesivamente radial** en los distritos menos centrales favorece los desplazamientos centro-periferia, pero **penaliza los movimientos transversales periferia-periferia,** salvo algunas excepciones como el tramo de la línea 6 circular al sur del Manzanares o la futura ampliación de la línea 11.

El alto coste de desarrollar nuevas conexiones aconseja la promoción de modos alternativos más económicos pero que aseguren alta capacidad y competitividad, como el ya referido BRT, allá donde sea posible. La necesidad de restar capacidad para el tráfico privado en la red de ejes estructurantes supone una oportunidad en este sentido.

Autobús Urbano (EMT)

La EMT opera una red de **229 líneas** con una longitud cercana a **4.228 km**. Ofrece un servicio flexible, de gran capilaridad y es el modo más accesible, facilitando su uso a personas mayores o con problemas de movilidad.

La **baja velocidad comercial** es un desafío, mientras que la oferta de **carriles-bus es insuficiente** (con una ratio baja de 0,03 km por 1000 habitantes), sobre todo fuera de la M-30. El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 prevé ampliar la red de carriles-bus hasta **250 km**, (actualmente Madrid cuenta con 222,50km) así como la creación de **60 km** de **Corredores Verdes** con plataformas segregadas (concepto BRT o ***Bus Rapid Transit***) en ejes urbanos de la periferia, como el “Arco Funcional Este” conectando Vallecas-Moratalaz-Ciudad Lineal (aproximadamente 30 km).

Además, en áreas de baja densidad, se prevé la implantación de líneas de **transporte a la demanda** (*Smart Bus*) utilizando software de optimización de rutas para cubrir perfiles de demanda en la periferia donde el autobús regular no es viable.

Cercanías (RENFE)

Aunque planificado a nivel estatal, su red es fundamental para la movilidad municipal, especialmente en el eje central Atocha-Chamartín, pero también siendo la conexión principal en barrios como Entrevías o El Pozo.

Con nueve líneas que conectan la capital con los corredores metropolitanos (95 estaciones y 391 km de red), su cobertura no es grande al concentrarse sus líneas en un número escaso de recorridos.

Se ha contemplado la extensión y mejor mallado de la red, con la creación de nuevas estaciones en Recintos Feriales, Las Rejas e Imperial. Un objetivo clave es impulsar una **línea transversal Este-Oeste** (desde el Corredor del Henares a los intercambiadores de Avenida de América, uno nuevo en Alonso Martínez y Príncipe Pío, continuando al sur de la ciudad y Leganés). Esta línea permitiría reducir el tiempo de viaje a los viajeros que hoy obligadamente pasan por Atocha. Igualmente, está sobre la mesa la posibilidad de la extensión de un Anillo Este, pasando por nuevos desarrollos como la Nueva Centralidad del Este, El Cañaveral, Ahijones, Berrocales, o Valdecarros y conectando con importantes centros de actividad como Mercamadrid o IFEMA.

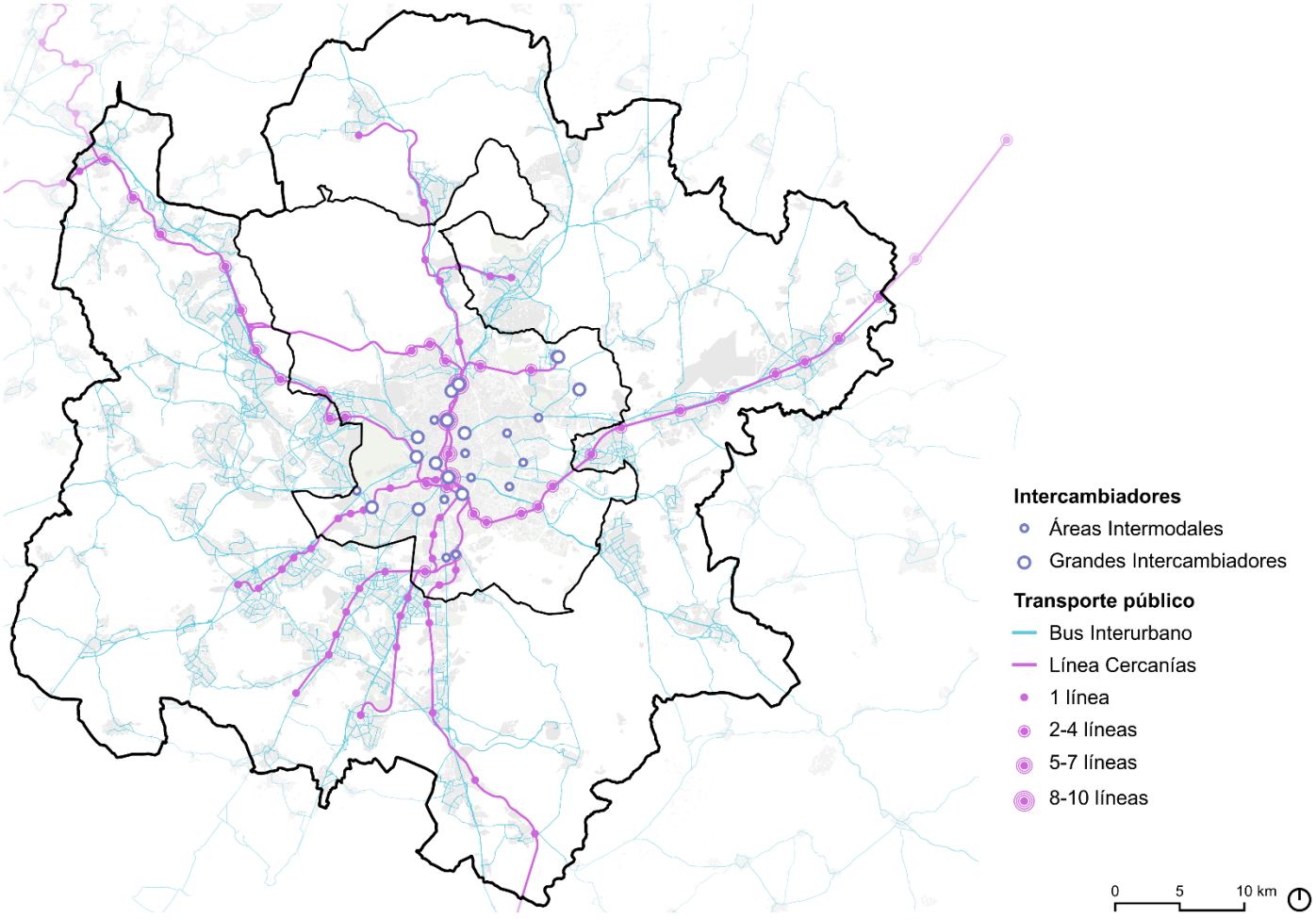


Figura 70. Conexión con periferias. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y Comunidad de Madrid - Instituto de Estadística.

Autobuses interurbanos

Más de 300 líneas que, por medio de distintas concesionarias, conectan los municipios del Área Metropolitana de Madrid con los **intercambiadores** de transporte público, en su mayoría sobre la línea de metro circular L6, evitando la penetración hasta el centro de la ciudad.

Su principal amenaza es la **baja velocidad** en hora punta por la congestión en los corredores de acceso, registrando una reducción de velocidad de hasta el **70%**. Solo el corredor de la A-6 dispone de un carril bus-VAO en servicio, aunque también congestionado en algunos momentos, aunque en 2026 entrará en vigor el Bus-VAO tecnológico de la A-2.

El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 incluye la ejecución de **nuevos carriles bus-VAO radiales** en todos los corredores de entrada a la ciudad, con el objetivo de alcanzar los **100 km de bus-VAO** para 2030, incluyendo la A-1, A-42, A-3 y M-607. El Ayuntamiento liderará la implantación de BUS-VAO en la **A-5** (Pasillo verde del Suroeste) y la **A-42**.

Intermodalidad entre modos de TP

La intermodalidad es clave para la eficiencia y competitividad del TP en Madrid y, por tanto, para alcanzar los objetivos de movilidad urbana sostenible. El sistema se basa en una dotación extensa y bien localizada de puntos de intermodalidad, esenciales para asegurar trasbordos eficientes entre modos.

Actualmente, la red cuenta ya con grandes intercambiadores ya operativos (Atocha, Moncloa, Plaza de Castilla, Nuevos Ministerios, Avda. de América, Plaza Elíptica, Príncipe Pío), así como otros en proceso de ejecución (Chamartín, Conde de Casal, Legazpi). Todos ellos nodos clave para las conexiones metropolitanas y, en algunos casos, nacionales e internacionales.

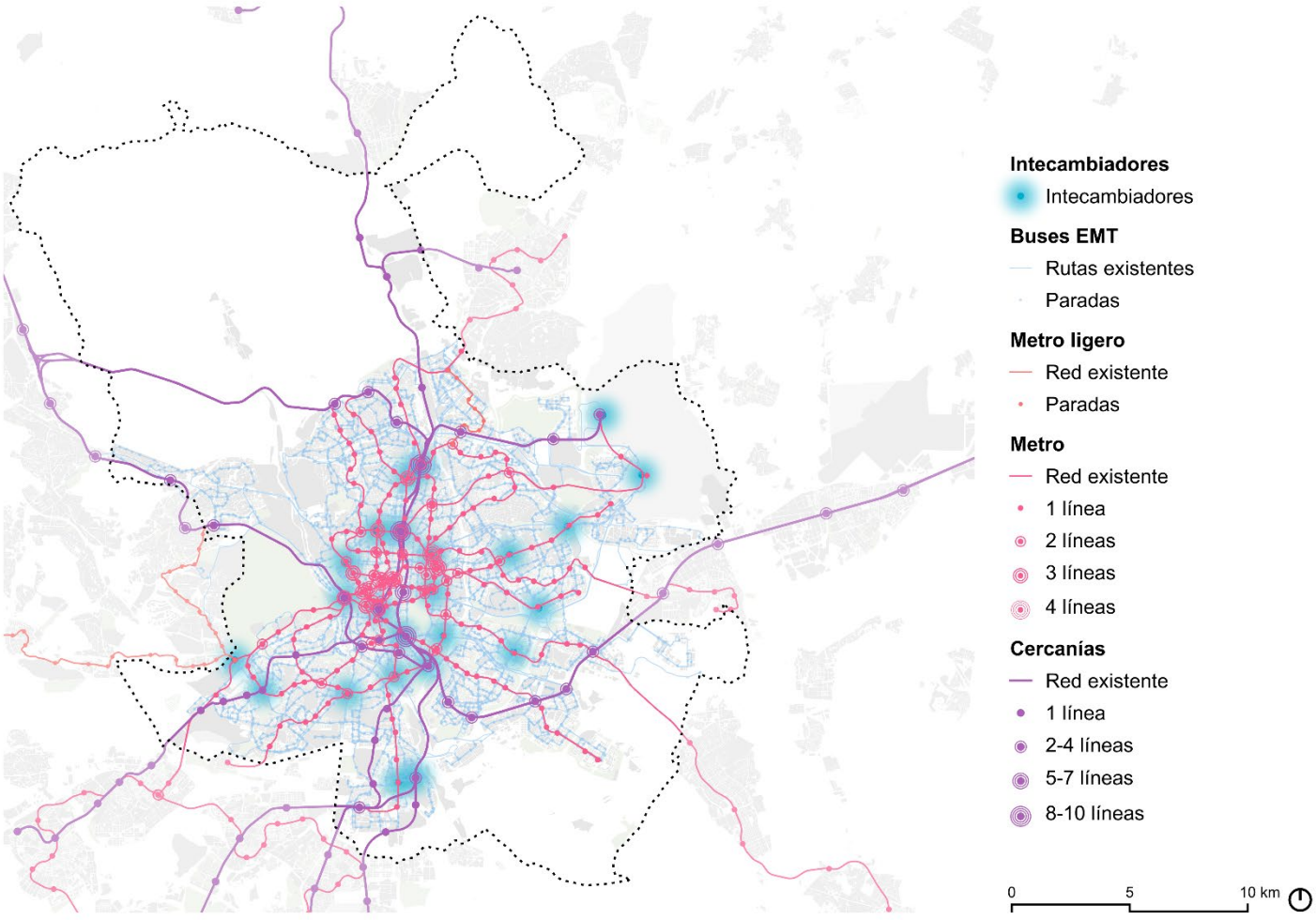


Figura 71. Red de transporte público. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CRTM e Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y Comunidad de Madrid - Instituto de Estadística.

Junto a ellos, Madrid es rico en **áreas intermodales y puntos de intercambio,** con menor presencia infraestructural específica, pero fundamentales: entornos urbanos donde confluyen paradas de diversos medios de transporte, normalmente en la vía pública. Un buen diseño del espacio público puede convertirlos en centralidades de menor rango, en sinergia con las actividades del entorno local, y con potencial de aumento gradual tanto de las conexiones de transporte (y su infraestructura) como de la intensidad de actividades (por ejemplo, redensificación con criterios TOD o *Transit-Oriented Development*).

Los puntos de intermodalidad menos centrales pueden acoger **aparcamientos disuasorios** (P&R o *park-and-ride*), evitando el mayor recorrido posible no sólo en las áreas centrales de la ciudad, sino también reduciendo la congestión en los accesos principales o “entradas metropolitanas”.

Zona de Bajas Emisiones

La “**Estrategia de calidad del aire y cambio climático de la comunidad de Madrid 2013-2020. Plan Azul +”** plantea alcanzar los siguientes objetivos para el sector transporte:

- Incentivar el cambio modal en los desplazamientos habituales (trabajo y estudios) hacia medios de desplazamientos menos contaminantes y/o más eficientes en términos de pasajeros/km (modos de transporte colectivos públicos y privados).
- Fomentar el uso de tecnologías menos contaminantes en el transporte, con vehículos de bajas emisiones, vehículos eléctricos, híbridos o de gas, estableciendo un marco general que facilite el desarrollo de la infraestructura de suministro/recarga asociada a este tipo de vehículos. Se plantea para ello la aplicación de una serie de medidas entre otras Zonas de bajas emisiones. La su vez la Ordenanza de Movilidad Sostenible de septiembre de 2021 establece el marco normativo para que todo el territorio de la capital se convierta en **Zona de Bajas Emisiones (ZBE)** y sienta las bases para la creación de dos ZBE de Especial Protección en **Distrito Centro** y **Plaza Elíptica.**lEl 1 de enero de 2022 empieza a funcionar **Madrid Zona de Bajas Emisiones** restringiendo progresivamente la circulación de los vehículos más contaminantes, especialmente los “A”, que a partir del 1 de enero de 2027 no podrán circular en ninguna vía de la ciudad, estén o no domiciliados en el municipio, con algunas excepciones.

El 22 de septiembre de 2021 entraron en vigor la **Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) Distrito Centro** y la **Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección de Plaza Elíptica con las siguientes limitaciones.**

- En el **Distrito Centro** se prohíbe el acceso a los vehículos con clasificación ambiental "A“ y los vehículos con clasificación ambiental "B" y "C" tienen prohibido acceder a la ZBEDEP Distrito Centro únicamente para atravesarla, si bien podrán hacerlo para estacionar en un aparcamiento de uso público o privado.

En **Plaza Elíptica** limita el acceso a los vehículos “A” en el entorno de dicha Plaza.En **Plaza Elíptica** limita el acceso a los vehículos “A” en el entorno de dicha Plaza.

Fortalezas del transporte público

- **Amplia Cobertura y Capilaridad:** La red de TP, en conjunto, ofrece una **amplia cobertura** que alcanza la práctica totalidad de los barrios y distritos de la capital. La **EMT** (Empresa Municipal de Transportes) proporciona una **gran capilaridad** que cubre todo el territorio de Madrid en autobús. Todo ello hace que hoy sea posible viajar entre cualesquiera dos puntos de la ciudad (y de su área metropolitana) en TP. Aunque no en todos los casos alcanza la competitividad del automóvil, el viaje ofrece alternativas cada vez más eficientes.
- **Integración Tarifaria y Modal:** El sistema está integrado a través del **Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM)**, utilizando el **Abono Transportes** como el título integrado multimodal más utilizado (79,4% de los viajes en TP). La integración física se apoya en una potente red de **intercambiadores**, única en el mundo.
- **Competitividad Radial:** La oferta es muy completa entre la Almendra central y la periferia/coronas metropolitanas (conexiones **radiales**), lo que hace que el transporte público sea **competitivo** frente al automóvil en estos desplazamientos, especialmente si hay escasez o restricciones de aparcamiento en el destino.
- **Demanda:** El TP en la Ciudad de Madrid registra una demanda y una ratio de viajeros/habitante **más elevada** que otras ciudades españolas y grandes metrópolis europeas.

Debilidades y Desafíos del transporte público (I): Configuración excesivamente radial y necesidad de Conectividad Policéntrica:

- La red tiene una **configuración predominantemente radial**. Existe una **acusada carencia de oferta de movilidad transversal** de transporte público fuera de los distritos más centrales, lo que se traduce en una utilización reducida del TP en la periferia de la ciudad y con el exterior. Las centralidades en la periferia,

como los barrios densos entre la M-30 y el límite municipal, carecen de alternativas mínimamente competitivas para desplazarse entre ellos, salvo que se sitúen sobre un mismo corredor radial.

- El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 busca avanzar hacia un **modelo de ciudad policéntrica**. Para lograr esto, se requiere mejorar la **conectividad** con distritos periféricos y municipios limítrofes. El concepto de ciudad policéntrica se asocia a la vinculación de **altas densidades a intercambiadores de transporte**. El Plan de Movilidad Sostenible de Madrid 360 prevé la creación de **"corredores verdes" de transporte en autobús de alta capacidad** con camino segregado y **prioridad semafórica** (concepto *BRT* o *Bus Rapid Transit,* que en el futuro podría convertirse en Metro Ligero o Tranvía moderno), con el fin de alcanzar una velocidad comercial **próxima a la del metro** en y entre zonas periféricas, pero a un coste muy inferior al del metro. En Madrid ya se ha puesto en marcha una nueva línea de BRT eléctrico, con capacidad para un centenar de viajeros y prioridad semafórica, y con una velocidad comercial media superior a las líneas convencionales de la EMT. Se inauguró en mayo de 2023 y conecta dos desarrollos urbanísticos -Valdebebas y Sanchinarro- con un hospital de referencia, el Ramón y Cajal, a través de una plataforma segregada de circulación.

Debilidades y Desafíos del transporte público (II): Mejora de la competitividad del servicio

- En las últimas décadas, se han producido variaciones en el reparto modal del TP disminuyendo en ocasiones, lo que en parte se asocia a un **empeoramiento de la calidad del servicio**, principalmente por problemas que afectan a la **velocidad comercial, la fiabilidad y la capacidad** en momentos clave, derivados de la congestión en horas-punta.
- La **velocidad comercial del autobús de la EMT** se ha **reducido en los últimos cuatro años, especialmente en el interior de la M-30,** siendo especialmente baja en los distritos de Retiro, Centro, Salamanca y Chamberí, según datos del Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360.
- La principal amenaza para los **autobuses interurbanos** es la **baja velocidad en hora punta** debido a la congestión en las “entradas metropolitanas”, principales accesos a la ciudad. Esta congestión determina una **notable reducción de velocidad (70%)**, lo que afecta la regularidad, la fiabilidad y la competitividad de estos servicios.
- Todos los modos deben **mejorar su velocidad comercial**, principal factor de competitividad frente al coche. Esto pasa por mejorar las **frecuencias** y así también el confort dentro del autobús/metro y la reducción del tiempo de espera en estación (especialmente penalizado por los usuarios), pero también mejorar su velocidad de circulación, evitando la congestión por medio de **carriles-bus y calzadas segregadas**.
- La Administración debe analizar si la capacidad actual del sistema puede absorber el futuro aumento de pasajeros derivado de la priorización del TP.

Movilidad activa

La movilidad activa (peatonal y ciclista) es esencial para la sostenibilidad urbana, la salud y la cohesión territorial. Así lo han recogido varios planes y estrategias municipales, que apuestan por transformar el espacio viario, históricamente dominado por el vehículo motorizado, para favorecer el tránsito peatonal y la movilidad ciclista. Supone además una oportunidad para reducir la capacidad para el vehículo privado, combinando en una sola iniciativa ambas dimensiones *push-pull* (o “palo y zanahoria”), necesarias para estimular el cambio modal.

La Encuesta Domiciliaria de Movilidad 2018 apunta a la oportunidad de estimular la movilidad activa, ya que casi la mitad de todos los desplazamientos (49%) **son inferiores a 2 km** (30 minutos a pie, 10 minutos en bici), de los cuales la mayoría (32%) no superan 1 km (15 minutos a pie, 5 minutos en bici). Sin embargo, el reparto modal de los modos activos no llega a esas cifras, destacando el **potencial de crecimiento al mejorar las condiciones para la movilidad activa.**

Movilidad Peatonal y Viajes Cotidianos

La movilidad peatonal es el modo propio al ser humano, **universal y prioritario por naturaleza**, y es fundamental para el funcionamiento de la ciudad, especialmente en sus áreas más densas, mixtas y centros (de distinto rango), muy especialmente en el centro histórico, patrimonial y turístico, así como en entornos y ejes comerciales (de nuevo, de distinto rango). Igualmente, la movilidad peatonal es vital para el éxito del transporte público, ya que soluciona la primera/última milla para acceder y egresar del TP.

Los peatones suponen un **28,8% del total de viajes** con origen o destino en Madrid municipio. Si solo se consideran los viajes de los residentes en la ciudad, el porcentaje asciende al **38%**. Estas cifras aumentan si

nos centramos en los viajes con origen y destino en la Almendra central (**53%**), gracias a un tejido urbano denso y compacto y a la capilaridad de los servicios y equipamientos, así como a un espacio público generalmente adecuado, seguro y atractivo, generalmente no tanto por su diseño sino por la vitalidad y presencia de otras personas.

No obstante, la proporción de desplazamientos a pie varía notablemente en función de la configuración urbana de los barrios, siguiendo una **dinámica centro-periferia** matizada. En el casco histórico y en el Ensanche del siglo XIX, zonas caracterizadas por una elevada densidad residencial y comercial, se supera con el 40% de cuota en los desplazamientos peatonales. En contraste, los barrios que concentran los nuevos desarrollos construidos en el siglo XXI, situados principalmente en la periferia norte, tienden a priorizar el vehículo privado por encima del promedio de la ciudad y su porcentaje de movilidad a pie ronda el 20%. Estas zonas se caracterizan por una baja compacidad y un viario sobredimensionado, además de por escasez de locales comerciales y de ciertos equipamientos, problemática que se agrava por la dificultad del desplazamiento a pie a las zonas colindantes debido a las brechas físicas que suponen las autovías y autopistas que los rodean. Los barrios con mayor porcentaje de viajes a pie (superiores al 40%) suelen tener un **tejido mixto residencia-empleo, comercio local activo** y ser barrios más envejecidos o con mayor población inmigrante (menor tasa de motorización). La distancia media de los viajes a pie es de **0,7 km**.

De forma paralela, el **motivo del viaje** condiciona notablemente el modo de transporte en el municipio. El transporte público es la forma prioritaria para ir al lugar de trabajo, con casi la mitad de los desplazamientos, seguido del vehículo privado, mientras la movilidad a pie es la opción minoritaria. Ahora bien, en los desplazamientos por motivos de ocio, compras y cuidados en días laborables, los desplazamientos peatonales se convierten en el modo prioritario, mientras el vehículo privado se sitúa en el último lugar. La causa de esta disparidad tiene que ver con la capacidad de elección de los puntos de destino. Pocas personas tienen capacidad para elegir el lugar de su centro de trabajo, lo que habitualmente obliga a recorrer distancias largas en las grandes ciudades, dificultando su acceso a pie. En cambio, el margen de elección de los lugares de ocio, compra y cuidados es muy superior, lo que facilita hacerlo en el entorno de proximidad.

La movilidad peatonal tiene además una importante perspectiva de género, pues el **63,3% de los desplazamientos** realizados por mujeres se llevan a cabo en **modos sostenibles** (andando o en transporte público).

Red Peatonal

El municipio de Madrid cuenta, en la mayor parte de su territorio municipal, con condiciones de usos del suelo (densidad y mezcla) suficientes para el estímulo de la movilidad peatonal. Sin embargo, el diseño del viario y espacio público no acompaña en el mismo grado. Son frecuentes **problemas** como:

- **Mal reparto de la sección viaria**, de forma generalizada, privilegiando al vehículo privado, tanto en circulación como en espacio de aparcamiento (este último suponiendo un obstáculo físico), a menudo sobredimensionando viales en nuevos desarrollos, ha resultado en entornos **poco atractivos** para los peatones y ciclistas.
- **Aceras** insuficientes y poco accesibles en algunos barrios. El **31% de las calles** en la Almendra Central tienen aceras con un ancho **inferior a 3 metros**. La situación se agrava por el siguiente punto.
- Ocupación disfuncional de aceras por **vehículos, terrazas y contenedores u otros elementos de mobiliario urbano.**
- Aceras de ancho suficiente pero mal equipadas por falta de arbolado y sombra en verano, así como asientos públicos y otro mobiliario.
- **Barreras y falta de continuidad: grandes infraestructuras** (autovías, playa de vías férreas de Chamartín) actúan como **barreras** para los peatones; mientras que avenidas urbanas de gran capacidad suponen verdaderas barreras, con **tiempos de verde reducidos** para el peatón.
- Crecimientos de baja densidad y escasa mezcla de usos: Los desarrollos urbanísticos poco densos (como los Ensanches del Norte y del Sureste), la escasa articulación de la estructura de barrios en la periferia, y los usos del suelo especializados (ej. áreas de actividad económica) condicionan una movilidad cautiva de modos motorizados, al alejar los lugares de residencia de la actividad laboral y servicios.
- **Déficit de datos:** La Ciudad de Madrid ha desplegado una red de estaciones de medida de flujos peatonales con el objetivo de realizar un seguimiento de la situación de la movilidad peatonal en la ciudad. Los datos se obtienen a partir de cámaras de visión artificial. Si bien se ha aumentado el número estaciones, éstas no se encuentran distribuidas por todo el territorio municipal y existe falta de datos en relación con la movilidad peatonal en distritos periféricos.

Por otra parte, también existen **oportunidades**:

- **Tradición española y mediterránea** al uso del espacio público como **catalizador de relaciones,** con las calles y plazas como espacios de estancia y encuentro, especialmente relevante frente a desafíos de la sociedad actual, como la mejora de la calidad de vida de las personas mayores (**envejecimiento activo)**.
- Además de todas las ventajas en sostenibilidad ambiental, económica y social, la estrategia de **reforzar la identidad del espacio público** como "lugar" y no sólo como espacio de desplazamientos, recuperando el espacio estancial de calidad e identitario, favorece la apropiación de la ciudadanía, el "amor" y el compromiso por su entorno.
- **Éxito en experiencias de transformación:** Éxito notable en **peatonalizaciones,** en diciembre de 2020 se presentó el plan para la creación de zonas peatonales en los 21 distritos, Puerta del Sol (Centro), Plaza de Olavide (Chamberí), Misterios (Ciudad Lineal), Recoletos (Retiro), Oberón (Moratalaz)…, ampliaciones importantes de acera (Gran Vía, Plaza España, Fuencarral, Serrano, Princesa, San Pol de Mar,…), y conversión a vías de plataforma única con eliminación de aparcamiento (Maravillas, Conde Duque, Chueca, Lavapiés, cascos históricos de los distritos, …).
- **Diagnósticos y planes ya elaborados** para el municipio de Madrid, pertinentes hoy. Con distintos enfoques, pero complementarios entre sí. Por ejemplo, el Plan Director de Recuperación de Bulevares (aprobado en 2010) define una red de ejes activos que estructuran la Ciudad de Madrid, haciendo énfasis en los entornos con densidad residencial, comercial, mezcla de usos, patrimonio (fachadas protegidas) y demanda de transporte público. Se propone un rediseño y reequilibrio de la sección viaria para aumentar no sólo la funcionalidad para la movilidad activa y TP, sino también la calidad paisajística y ambiental para usos estanciales, con una importante renaturalización. Este Plan se incorporó en los trabajos para la revisión del PGOUM en la legislatura 2011-2015, pero no se ha implementado.

  Por su parte, el Plan Estratégico de Infraestructura Verde también propone una red continua y malla que articula todo el territorio municipal, pero con un énfasis en la renaturalización y conectividad entre parques y zonas verdes de distinto rango, mediante "calles verdes".

  Conviene tener en cuenta también el Plan Estratégico de Madrid Centro (aprobado en 2010) con propuestas singulares de estructurar el espacio público de la Almendra central, así como la "Estrategia para la creación de una red de itinerarios peatonales en la Almendra central de Madrid" (aprobado en 2012), que trata de dar coherencia a todas las anteriores. Fuera de la Almendra central, es importante prestar atención a las propuestas del Plan Madrid Recupera, que puso el foco en la mejora del espacio público y la conectividad entre equipamientos y ejes comerciales y espacios estanciales y verdes de relevancia en los barrios y distritos exteriores a la M30.

  - **Regeneración de entornos escolares:** El Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360 planea intervenciones para lograr un mayor atractivo, seguridad vial y autonomía de la infancia en los **entornos escolares**. Esto implica el calmado de tráfico, la **ampliación de aceras** y renaturalización a partir de la reordenación de las bandas de aparcamiento en entornos escolares.

    Basado en el Estudio de Implantación de Calles Escolares cuyo objetivo es definir las medidas necesarias para crear entornos escolares seguros y en el Manual de Entornos Escolares más Naturales donde se plantean actuaciones con criterios climáticos se ha actuado en una selección de colegios como pilotos. Se han ejecutado los entornos escolares del CEIP Claudio Moyano (Chamberí), CEIP Miguel de Unamuno (Arganzuela), Escuela Infantil Osa Menor (Centro), CEIP Valle Inclán (San Blas – Canillejas), CEIP Agustina Díez (Puente de Vallecas), CEIP Hermanos Pinzón (Latina), CEIP República de Colombia (Carabanchel), y CEIP Menéndez Pelayo (Arganzuela). Además, dentro del Plan de Colegios 2022-2025 se ha intervenido en 220 entornos escolares más.

  - **Regeneración de entornos de mayores**: Todas las personas comparten, al menos, un hecho: envejecen. Y, una gran mayoría, llega a edades muy longevas. A medida que se da ese proceso de envejecimiento, las capacidades cambian, pero también la forma de relación con el entorno, el físico y el social. El espacio público es un escenario donde transcurre la vida, y su uso y disfrute se caracteriza sobre todo por la relación con los demás, lo cual tiene un efecto muy positivo en la salud.

    Por otro lado, la participación social tiene una influencia importante en el envejecimiento saludable y activo, ya que cuanto mayor es el contacto social, mejor es la percepción de sentimientos de bien estar, frente a aquellas personas que carecen de este nivel de sociabilidad y/o actividad física.

    Por lo tanto, es necesario crear entornos seguros y atractivos alrededor de los Centros de Mayores y Centros de Día para que se conviertan en lugares que promuevan la interacción social y los encuentros entre generaciones, una de las medidas fundamentales para crear ciudades saludables.

    Integrado con estrategias municipales como Madrid Ciudad Amigable con las personas mayores, así como la Estrategia Madrid 360 y el Plan Estratégico de Accesibilidad Universal para la Ciudad de Madrid, se están desarrollando 5 proyectos pilotos de entornos de Centros de Mayores y Centros de Día, integrados en el Manual de Diseño Urbano de Entornos de Mayores (Lugares de encuentro y

bienestar para personas mayores), donde la participación de las personas mayores y personal trabajador de los Centros Municipales de Mayores y Centros de Día ha sido clave para entender las necesidades específicas de cada tipo de equipamiento.

El objetivo de esta guía ha sido mejorar la calidad del espacio público en los entornos de mayores para fomentar la inclusión y la interacción social, así como promover la autonomía personal de las personas que acuden a ellos, garantizando itinerarios seguros y adaptados. Los entornos analizados son el Centro Municipal de Mayores Pinar del Rey (Hortaleza), Centro Municipal de Mayores Margarita Salas (Latina), Centro Municipal de Mayores Nicolás Salmerón (Chamartín), Centro Municipal de Mayores y Centro de Día Nicanor Barroso (Moratalaz), Centro de Día Almorox (Moncloa-Aravaca).

Movilidad ciclista - Red Ciclista

La evolución de la bicicleta en Madrid refleja el paso de un uso marginal y recreativo a una progresiva incorporación como modo de transporte urbano, condicionada por la planificación, el espacio viario disponible y las prioridades de la política de movilidad:

Planeamiento general (PGOUM 97)

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, particularmente el aprobado en 1997 establece el marco físico y funcional sobre el que se desarrollan posteriormente las políticas ciclistas, aunque sin definir una red estructurada. La bicicleta aparece vinculada principalmente a actuaciones de mejora ambiental, corredores verdes, parques y grandes ejes urbanos, con una concepción fundamentalmente recreativa. Se proponen carriles bici aislados y carentes de continuidad funcional, lo que da lugar a una red fragmentada y dependiente de oportunidades urbanísticas puntuales.

Actuaciones previas al Plan Director (hasta 2007)

Durante esta etapa se ejecutan actuaciones dispersas, destacando el inicio y desarrollo progresivo del Anillo Verde Ciclista (AVC) como gran infraestructura perimetral. Se construyen tramos sueltos en parques y ámbitos singulares, con tipologías diversas y sin criterios homogéneos. Aunque se incrementa la longitud total de la red, la bicicleta no llega a consolidarse como modo de transporte urbano cotidiano.

Plan Director de Movilidad Ciclista 2008 (PDMC 2008)

El PDMC 2008 supone el primer enfoque estratégico integral de la movilidad ciclista en Madrid. Define una red jerarquizada, criterios técnicos comunes y tipologías claras (carril bici segregado, ciclocarril e itinerarios compartidos). Entre 2008 y 2011 se ejecutan numerosos ejes urbanos y se completa el Anillo Verde Ciclista cerrando grandes brechas en grandes autovías de la ciudad con sus 7 pasarelas. El plan incorpora además mecanismos de seguimiento y evaluación de las actuaciones realizadas, sentando las bases para la consideración de la bicicleta como modo de transporte diario.

Implantación del sistema BiciMAD

La implantación del sistema de bicicleta pública BiciMAD en 2014 constituye un punto de inflexión. Inicialmente concentrado en el ámbito central, el sistema impulsa una demanda real de uso ciclista y obliga a adaptar el viario existente. Se refuerzan los ciclocarriles (carriles multimodales), se implantan medidas de calmado de tráfico y se promueve la convivencia modal. Las ampliaciones posteriores consolidan su papel como red de transporte público complementaria.

Revisión del Plan Director 2016 (PDMC 2008+)

La normativa vigente prohíbe la circulación de bicicletas por aceras y zonas peatonales, estableciendo como principio básico la prioridad y seguridad del peatón. Ello exige mantener estos espacios libres de tráfico ciclista y garantizar que la bicicleta se desarrolle a través de infraestructuras específicas y claramente diferenciadas, evitando conflictos y situaciones de riesgo innecesarias.

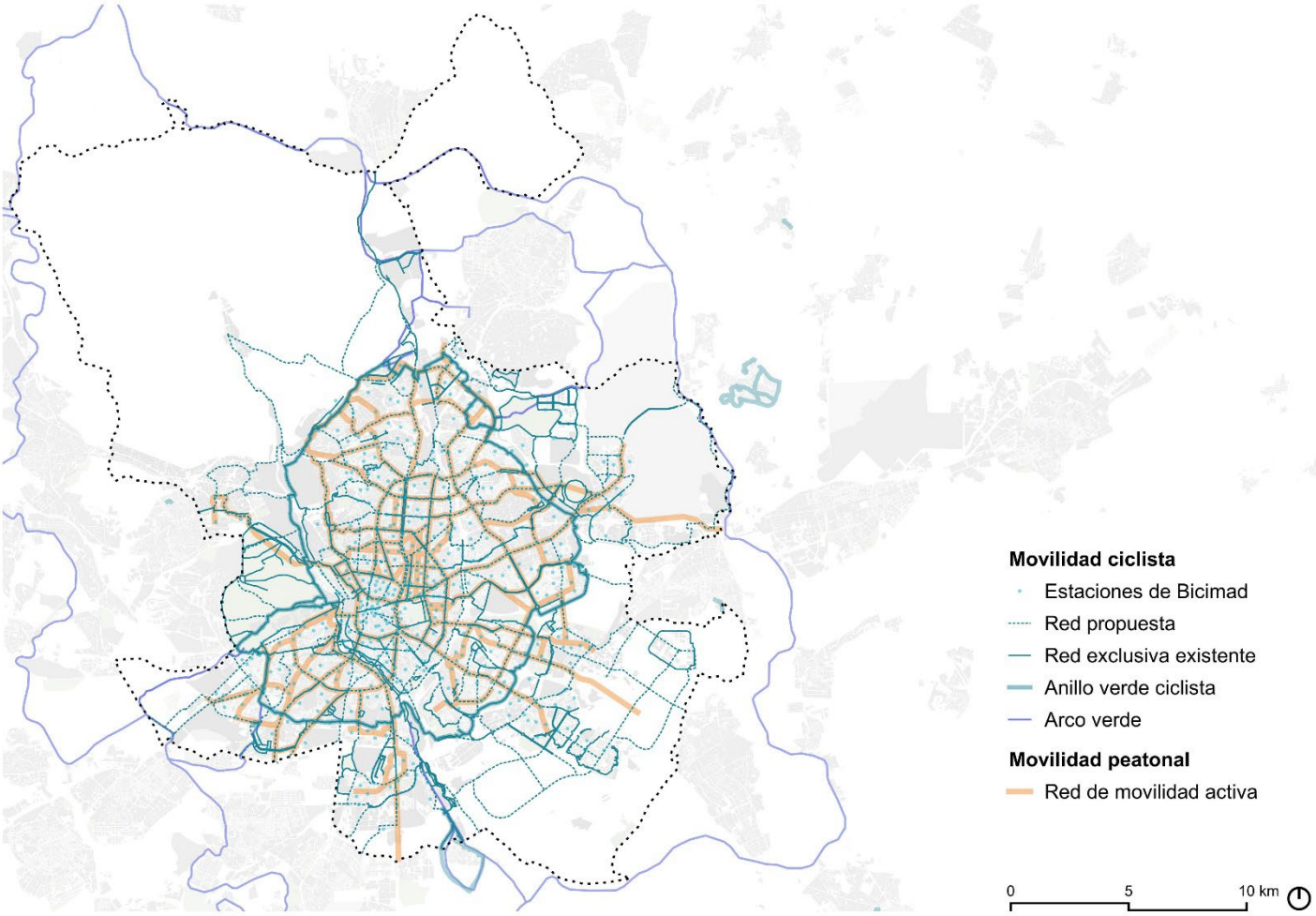


Figura 72. Red de movilidad ciclista. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGN (BTN), EMT, Geoportal del Ayuntamiento de Madrid -Geoportal y la Revisión del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid).

En este sentido, la modificación normativa refuerza la seguridad vial en el ámbito urbano mediante la reducción de la velocidad genérica en ciudad y la regulación, a través del Reglamento General de Circulación y de la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de los requisitos y condiciones aplicables a las bicicletas y a los vehículos de movilidad personal. Al ser definidos formalmente como vehículos, se prohíbe su circulación por aceras y zonas peatonales, en igualdad de condiciones con el resto del tráfico rodado. Paralelamente, las principales ciudades del mundo han incorporado de forma creciente opciones de micro movilidad que favorecen desplazamientos sostenibles, individuales, eficientes y no contaminantes. Este tipo de vehículos —principalmente bicicletas y patinetes— se consolidan como una alternativa cada vez más relevante para la movilidad urbana. Como resultado, la revisión de 2016 reorienta el modelo hacia una mayor integración de la bicicleta en la calzada, priorizando ejes funcionales frente a la segregación sistemática. Se corrigen discontinuidades, se mejoran las conexiones con el transporte público y las estaciones de BiciMAD, y se refuerza la seguridad. El enfoque evoluciona desde la mera construcción de red hacia su uso efectivo y su coherencia con el conjunto del sistema de movilidad urbana. De este análisis se extraen las siguientes conclusiones:

- La bicicleta es un modo de transporte limpio y saludable, al igual que la movilidad a pie, pero multiplicando por entre 3 y 4 veces la distancia recorrida en el mismo tiempo. Esto multiplica la accesibilidad a posibles destinos. En las últimas dos décadas, la movilidad ciclista ha experimentado un crecimiento reciente y tiene un **enorme potencial** para trayectos de corta distancia. A pesar del potencial, **sólo el 0,6%** de los desplazamientos en el municipio se realizan en bici (EDM 2018), porcentaje muy por debajo de otras ciudades españolas y europeas. La red ciclista permanece incompleta, discontinua y es percibida como insegura, lo que la aleja a grupos enteros de ciudadanía: mujeres, niños/as y mayores. Así, la bicicleta es utilizada **mayoritariamente por hombres adultos (80%).**

- **Estacionamiento de bicicletas aún insuficiente e inadecuado.** Madrid cuenta 192 plazas de BiciPARK dentro de los *Hubs* de Movilidad de la EMT. En 2019 había 85 plazas, lo que supone un incremento del 125,9 %. Aun así, la oferta de **aparcamientos para bicicletas sigue siendo insuficiente**y todavíaa hay un gran número ubicadas en las aceras y zonas peatonales, interfiriendo con el itinerario peatonal y siendo vulnerable a robos y vandalismo.

No obstante, existen fortalezas y oportunidades a alcanzar:

- Según datos actuales de la Estrategia Madrid 360, la movilidad ciclista ha supuesto en el mes de septiembre de 2025 un 1,3 % del conjunto de la movilidad de Madrid, mucho mayor que hace algunas décadas, si bien todavía lejos de las cifras de ciudades como Barcelona (3,8% en 2023) o París (11,2% en 2023).
- Madrid cuenta en octubre de 2025 con 1.167,5 km de infraestructura ciclista, de los que 760,1 km (65,3 %) son carriles bici segregados y 403,4 km (34,7 %) son carriles multimodales. Desde 2019, la infraestructura ciclista de la Ciudad de Madrid ha crecido en 115,9 km: 60,5 km (8,7 %) segregadas y 8,7 % km (15,9 %) de carriles multimodales. A esto hay que sumar 14,90 km más, entre ellos el carril bici de la Avenida de la Albufera, Calle Arboleda y Avenida Campus Sur en Puente de Vallecas, con su nueva pasarela peatonal y ciclista sobre la M40 que une el Anillo Verde Ciclista con el Campus Sur.
- La ciudad cuenta ya con un servicio público de bicis de alquiler **BiciMAD** extendido en la casi totalidad de los barrios de Madrid. Además, cuenta con una flota eléctrica, que aumenta su uso entre diferentes grupos, por distintos motivos de viaje y a mayores distancias. El número de viajeros de septiembre de 2025 ha sido 1.629.067. Los viajeros anuales acumulados hasta septiembre han sido 9.830.006.
- El **70% de los desplazamientos cotidianos** en Madrid son **inferiores a 5 km**, un radio razonable para la bicicleta, ya que los datos de BiciMAD nos dicen que los ciclistas habituales por trabajo realizan viajes de entre 3 y 6 km (con un 20% superando los 9 km).
- La malla viaria de Madrid permite el desarrollo de una red ciclista dual, que combine la **segregación en calles principales** (donde el tráfico motorizado es alto y aumenta la inseguridad vial) y el **calmado de tráfico** en calles locales, siguiendo las directrices del **Manual de Diseño de Infraestructura Ciclista.** Algunos ejemplos de calles reordenadas incluyendo infraestructura ciclista son Santa Engracia (calle de un sentido dando permeabilidad ciclista en ambos sentidos), primer tramo Paseo de la Castellana (con soluciones de movilidad continuas y seguras para peatones y ciclistas), Doctor Esquerdo-Pedro Bosch (incluye el desmantelamiento de la estructura sobre la Avenida Ciudad de Barcelona), General Perón (incluyendo la adaptación de las zonas verdes), o Avenida de la Ilustración (incorporando áreas estanciales infrautilizadas).
- La experiencia de Madrid demuestra la **buena aceptación** de la red de **ciclo-carriles (coexistencia con límite de 30 km/h),** si bien conviene mejorar el funcionamiento de éstos incrementando la penalización a infractores. Si bien existe un **Plan Director de Movilidad Ciclista**, que detalla la estrategia y la planificación de las intervenciones necesarias, todavía **necesita un impulso importante** para completar la **implementación**, como primer objetivo, la red básica.
- A su vez, el **Plan de Carreteras 2025-2032** de la Comunidad de Madrid apuesta por el fomento de este tipo de movilidad a través de la creación de nuevas vías ciclistas que conecten con Madrid a través del AVC. Existe un **potencial elevado en el fomento de la intermodalidad bici + transporte público**, especialmente en intercambiadores, áreas de intermodalidad y *micro-hubs*, donde se deben promover **bici-parkings vigilados.**
- **Educación y Promoción:** El Plan Madrid 360 prevé **campañas de educación y formación** en movilidad ciclista para aprender a conducir con seguridad y realizar un mantenimiento básico de la bicicleta (por ejemplo, saber reaccionar y solucionar pinchazos de ruedas), lo que favorece la seguridad y autonomía y, por tanto, su uso.

2.9.4 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Reparto de la superficie viaria prioriza el tráfico privado y perjudica desproporcionalmente a los modos activos. • Parque de vehículos privados tiene un elevado porcentaje de diésel y una antigüedad media superior a 9 años. • Aumento de vehículos de gran tamaño. • Impacto de la distribución urbana de mercancías (DUM), responsable del 21 % de las emisiones de NO_2 y con una flota mayoritariamente diésel. • Los nuevos desarrollos caracterizados por una baja densidad dificultan la viabilidad de implantación de movilidad sostenible	• Rediseño y redistribución de la superficie viaria en una red de ejes principales. • Fomento del uso de vehículos limpios (cero) y de menor tamaño, con aparcamientos y espacio de circulación reservados, poniendo obstáculos e incrementando coste SER a los más contaminantes (A y B) y los más grandes (SUV, 4x4, etc.). • Completar la red ciclista y aumentar los aparcamientos seguros, especialmente vinculados a nodos de TP, potenciando la intermodalidad. • Transformación de plazas de aparcamiento de turismo a áreas de motocicletas. • Continuar avanzando en la mejora de la calidad del aire a través de la Estrategia Madrid 360.
Sostenibilidad económica	• Baja ocupación del vehículo privado (1,1 personas/vehículo) en viajes laborales certifica la ineficiencia del modelo actual. • Uso compartido (*carpool*) requiere desarrollo. • Congestión en corredores de acceso que reduce la velocidad comercial de los autobuses interurbanos en hasta un 70%. • Falta de ejecución de aparcamientos disuasorios (P+R), lo que impide una intermodalidad eficiente coche-TP.	• Potenciación del transporte público mejorando su velocidad comercial (más carriles-bus y BRT) y reduciendo tiempos de espera (mejorando frecuencias). • Implementación de carriles bus-VAO y plazas de estacionamiento reservadas a VAO, para mejorar la eficiencia y competitividad frente al coche conducido sólo por el piloto. • Reordenación de la DUM: más estacionamiento y micro-hubs de recogida a escala barrio, lo que puede ahorrar entre 20%-40% del coste de transporte. • Mejora de la red de aparcamientos disuasorios, conectadas con intercambiadores de transporte
Sostenibilidad social	• Uso mayoritario de la bicicleta por hombres por hombres (solo 20% mujeres) y percepción de inseguridad vial que limita su adopción. • Carencia de oferta transversal de transporte público en la periferia de Madrid, forzando el uso del coche. • Invasión disfuncional de las aceras por vehículos. • Grandes ejes viarios (como la M-30) actúan como barreras que dificultan la permeabilidad para peatones y ciclistas. • Percepción del Metro como el medio de transporte menos accesible, seguido de Cercanías.	• Movilidad a pie como modo universal y prioritario, con una elevada participación (38% de los desplazamientos de los residentes), pero tiene potencial de crecimiento. • El 70% de los desplazamientos son inferiores a 5 km, demostrando un enorme potencial para la bici. • Fomento de conexiones transversales eficientes de TP, entre centros periferia-periferia. • Reordenación del estacionamiento en superficie para garantizar la accesibilidad universal a los peatones. • Normalización del uso de la bicicleta para atraer a los grupos más vulnerables (mujeres, niños) a través de infraestructura segregada y segura. • El Abono Transportes facilita la utilización del TP, especialmente por la población joven y mayor. • Mejora de la salud al reducir exposición a contaminantes atmosféricos y niveles de ruido.

2.10

Espacio Público

2.10 ESPACIO PÚBLICO

2.10.1 Introducción

Para caracterizar el reto del Espacio Público en Madrid analizamos todos aquellos *lugares sociales*, espacios públicos o de uso público y equipamientos que forman parte de la infraestructura social y que son esenciales para garantizar la calidad de vida en la ciudad. Se entienden estos *lugares* como elementos infraestructurales proveedores de servicios, tanto para las personas como para el medio ambiente. Estos servicios pueden clasificarse en:

- **Servicios ecosistémicos:** Aprovechan el potencial de la naturaleza la ganancia biodiversidad, el aumento de la adaptación urbana al cambio climático, mejora de la salud, el bienestar social, el confort climático.
- **Servicios de seguridad:** Garantizan la seguridad de las personas y las infraestructuras ante eventos climáticos extremos y tensiones sociales, y fortalecen la percepción de seguridad, con especial énfasis en la desigualdades socioeconómicas y ambientales diferenciadas por género, grupo etario, etnia y origen.
- **Servicios de conectividad y proximidad:** Potencializan el acceso a los servicios y favorecen su función como lugar de encuentro social y cohesión, a través de redes de equipamientos vinculados al espacio público, y garantizan la conectividad a través de itinerarios habitables y caminables.
- **Servicios de accesibilidad universal:** Garantizan que lugares de estancia y recorridos sean utilizables, seguros y comprensibles para todas las personas, incorporando la accesibilidad como criterio estructural del diseño urbano, no como medida puntual, y contribuyendo a la reducción de desigualdades territoriales y sociales y reforzando la imagen da la ciudad.
- **Servicios sociales, culturales, educativos, sanitarios, deportivos:** Amplían la cobertura dotacional y su uso diverso, entendiendo los lugares sociales como espacios donde cabe la hibridación de usos, la temporalización de estos, etc.
- **Servicios administrativos:** Disminuyen las barreras y optimizan procesos administrativos a través de su incorporación en espacios multifuncionales.
- **Servicios socioeconómicos:** Potencializan la economía local y de proximidad a través de la consolidación y adecuación del espacio público asociado a actividades económicas, sociales y culturales.

Este enfoque permite atender, no solo a la dimensión cuantitativa de los espacios de uso público y los equipamientos, sino también a las interrelaciones entre ellos, a su funcionamiento en red, y a las posibilidades que se abren al integrar una mirada multifuncional sobre los servicios que ofrecen, siguiendo principios de accesibilidad universal como expresión práctica del planeamiento estratégico de la ciudad.

El análisis se plantea en una doble escala, metropolitana y municipal, con el fin de identificar sinergias, déficits y oportunidades de integración territorial. Se caracterizan, por un lado, la infraestructura ecológica, a partir del análisis de la infraestructura azul, la geología, la geomorfología, los suelos, la infraestructura verde, los espacios protegidos y la fauna; y, por otro, los espacios sociales, mediante el estudio de la red de espacios públicos y la red de dotaciones y servicios.

2.10.2 Fuentes de información

2.10.2.1 Evaluación de planes, políticas, programas y estrategias

Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad (PIVB)	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes
Fecha y estado	13 de diciembre de 2018. Vigente
Descripción y puntos clave	La estrategia integral propuesta en este plan busca conservar, mejorar y potenciar el patrimonio natural y la biodiversidad de la Ciudad de Madrid, estableciendo una hoja de ruta para mejorar la planificación de su infraestructura verde y sus servicios ecosistémicos, a implementarse en el periodo 2020-2030. Se consideran los siguientes puntos clave: • Conservar y mejorar el patrimonio natural y la biodiversidad. • Aumentar la conectividad ecológica entre zonas verdes. • Mitigar los efectos del cambio climático. • Mejorar la calidad del aire, la salud, y el bienestar ciudadano.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El PIVB plantea una respuesta integrada a desafíos ambientales, sociales y económicos para una transformación de la ciudad en un entorno más sostenible y equitativo. En este sentido la formulación del PEM supone una oportunidad para consolidar y dar traslado y vinculación jurídica de los siguientes aspectos estratégicos relevantes: • **Infraestructura verde**: incorporación del concepto de infraestructura verde y azul más integrada, conectada y completa. Ampliación del concepto para albergar diversas tipologías de espacios verdes, naturales y semi- naturales. • **Conectividad verde y biodiversidad**: incorporación de biodiversidad como un elemento de referencia asociado a corredores ecológicos urbanos. • **Reequilibrio de espacios verdes y reordenación de usos:** incorporar la reflexión sobre una distribución territorial adecuada que garantice el acceso de la ciudadanía a las zonas verdes y sus estándares de calidad, recreación, salud y bienestar comunitarios. • **Infraestructura verde y azul como activo de acción climática:** servicios ecosistémicos de la infraestructura verde y azul asociados a la regulación térmica, regulación hídrica, protección frente a eventos extremos y captura de carbono.

Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad de la Ciudad de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes
Fecha y estado	Enero del 2023. Vigente
Descripción y puntos clave	Tiene como objetivo la naturalización de la Ciudad de Madrid para hacerla más adapta al cambio climático, habitable y saludable, incorporando biodiversidad urbana, infraestructura verde, y un enfoque espacial prioritario. Se consideran los siguientes puntos clave: • Avanzar en el conocimiento respecto a la diversidad faunística y florística de la Ciudad de Madrid. • Estudiar las zonas verdes urbanas y el arbolado de la vía pública • Crear una Red de Biodiversidad, basada en la conectividad de los grandes parques urbanos y periurbanos. • Priorizar Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) • Localizar espacios de oportunidad para el avance en el reverdecimiento del municipio • Diversificar la masa arbórea del municipio • Generar espacios urbanos biofílicos y saludables
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El plan plantea una hoja de ruta clara para que la ciudad incorpore biodiversidad y naturaleza de forma sistémica. En este sentido la formulación del PEM supone una oportunidad para consolidar y vincular jurídicamente las siguientes estrategias relevantes: • **Enfoque sistémico de biodiversidad urbana:** incorporación de la biodiversidad de forma integral, reconociendo los servicios ecosistémicos que esta provee y su impacto en la salud, bienestar de las personas. • **Red de biodiversidad:** territorializar la conectividad ecológica, conectando grandes espacios verdes y naturalizados e identificando espacios de oportunidad para la implantación de SbN en distintas escalas • **Índice Madrid de biodiversidad:** Incorporar el Índice Madrid de biodiversidad como herramienta en los procesos de planeamiento y de seguimiento del estado y evolución de la biodiversidad urbana.

Plan Estratégico de Accesibilidad Universal de Madrid PEAU	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Accesibilidad
Fecha y estado	10 de noviembre de 2022. Vigente
Descripción y puntos clave	El Plan pone de manifiesto que la accesibilidad ha dejado de percibirse como una cuestión limitada a la discapacidad o al cumplimiento normativo y pasa a entenderse como un factor estructural de calidad urbana, innovación y competitividad. Integra la accesibilidad universal como criterio transversal de gestión, diseño y uso del espacio público, garantizando itinerarios continuos, comprensibles y seguros para todas las personas en toda la ciudad. Se consideran los siguientes puntos clave: • El espacio público como base del acceso a la ciudad • Itinerarios accesibles continuos, no actuaciones aisladas • Diseño universal frente a soluciones singulares Gestión del espacio público como clave de la accesibilidad • Espacios públicos legibles y comprensibles para todas las personas • Equidad territorial en el espacio urbano • El espacio público como imagen y relato de ciudad accesible
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El PEAU señala que Madrid se encuentra en condiciones de adoptar un enfoque más ambicioso y estratégico en materia de accesibilidad, que trascienda el ámbito estrictamente municipal y permita consolidar un modelo de ciudad más inclusivo. En este contexto, la formulación del PEM supone una oportunidad para reforzar y dotar de coherencia y vinculación operativa a los siguientes aspectos estratégicos: • **Gobernanza y gestión interna.** Refuerzo de la coordinación interdepartamental del Ayuntamiento mediante apoyo técnico especializado, definición de protocolos comunes y sistemas de seguimiento y evaluación de las actuaciones en materia de accesibilidad. • **Accesibilidad universal como criterio estructural.** Integración de la accesibilidad en el diseño, gestión y transformación del espacio público, no como medida correctora puntual, sino como principio básico del planeamiento estratégico de la ciudad. • **Participación y corresponsabilidad social.** Impulso de la participación activa de la ciudadanía y de los actores clave en la construcción de un modelo compartido de ciudad accesible, favoreciendo procesos colaborativos y transparentes. • **Proyección urbana y cohesión territorial.** Consideración de la accesibilidad como un valor central para reducir desigualdades entre barrios, mejorar la calidad urbana y reforzar la imagen de Madrid como ciudad cuidada, inclusiva y contemporánea.

Madrid capital 21. Plan de equipamientos 2019-2027	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Obras y Equipamientos
Fecha y estado	Marzo del 2021. Vigente
Descripción y puntos clave	El Plan de Equipamientos Madrid Capital 21 nace con el objetivo inicial de construir 96 nuevos equipamientos en los 21 distritos de la ciudad y ya ha alcanzado dicha cifra: 77 equipamientos finalizados y 19 en construcción, con una inversión total superior a 536 millones de euros. Se consideran los siguientes puntos clave: • Implementación de infraestructuras municipales de carácter social, educativo, cultural, deportivo, de seguridad y administrativo, incluyendo centros de mayores y juveniles, escuelas infantiles, bibliotecas, centros culturales, instalaciones deportivas, comisarías integrales, bases operativas de SAMUR-PC, dotaciones de Bomberos y equipamientos vinculados a gestión administrativa, empleo e innovación. • Distribución estratégica de recursos con priorización de los distritos del sur y del este, donde se localizan 45 de las 96 nuevas dotaciones, contribuyendo a la corrección de desequilibrios históricos en la prestación de servicios públicos. • Diseño del plan bajo un enfoque dinámico y no cerrado, que permite la incorporación progresiva de actuaciones adicionales en respuesta a demandas emergentes y a la evolución funcional de los distritos. • Ejecución efectiva de los hitos previstos, alcanzando y superando el objetivo de finalizar al menos 48 equipamientos antes de 2023, con un total de 49 infraestructuras entregadas durante el periodo.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El plan plantea una hoja de ruta clara y flexible para la construcción de nuevas dotaciones públicas. En este sentido la formulación del PEM supone una oportunidad para consolidar y vincular jurídicamente las siguientes estrategias relevantes: • **Reequilibrio territorial y cohesión urbana:** El refuerzo de los servicios públicos en los distritos del sur y el este contribuye a reducir las desigualdades históricas, mejorar la equidad territorial y favorecer una distribución más homogénea de los recursos municipales. • **Modernización y ampliación de la red de servicios públicos**: La incorporación de dotaciones, respondiendo a la evolución demográfica y social de los barrios. • **Mejora de la calidad de vida y del bienestar social:** Dotación de equipamientos dirigidos a mayores, jóvenes, familias, infancia y colectivos vulnerables. • **Equipamientos mejor adaptados al cambio climático:** en particular patios escolares, centros educativos y hospitalarios. con buenas condiciones de confort térmico. Incorporación de equipamientos públicos en una red de refugios climáticos.

Plan Regenera Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Regeneración Urbana
Fecha y estado	Marzo de 2025. Vigente
Descripción y puntos clave	El plan establece un marco estratégico para la regeneración urbana a escala de barrio en los tejidos residenciales con mayores necesidades de intervención, especialmente los anteriores a 1985, combinando rehabilitación edificatoria y reurbanización de espacios libres hacia un modelo de "Barrio Saludable" (accesible y seguro; cohesionador; verde y sostenible). Puntos clave: • Modelo de "Barrio Saludable" con tres principios: accesibilidad y seguridad; cohesión; verde y sostenibilidad. • Herramientas: Unidades de Regeneración con diagnóstico por indicadores, jerarquización/priorización, Visor de regeneración y Guía para Planes de Acción • Instrumentos de implementación: Planes de Acción de UR, planeamiento/gestión, proyectos de urbanización, programas de rehabilitación, y criterios/normativa de regeneración.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El Plan Regenera ofrece un marco operativo para transformar el espacio público y reforzar el sistema dotacional con criterios de proximidad, equidad territorial, calidad urbana e itinerarios saludables. La formulación del PEM supone una oportunidad para dar traslado y vinculación jurídica a los siguientes aspectos estratégicos: • **Espacio público saludable y conectivo:** incorporación de una red de espacios públicos (calles, plazas, ejes cívicos y corredores verdes) que mejore la accesibilidad universal, la seguridad vial y la conectividad peatonal/ciclista entre barrios, equipamientos y transporte público. • **Criterios de urbanización y diseño adaptados al cambio climático:** adopción de estándares de sección viaria calmada, permeabilidad, arbolado, sombreado, drenaje sostenible y materiales de bajo mantenimiento, como criterios de obligado cumplimiento en proyectos del PEM. • **Reequilibrio dotacional:** priorización de nuevos equipamientos de proximidad (educativos, sociales, culturales, deportivos y de salud) en áreas con déficits, optimizando parcelas disponibles y fomentando usos dotacionales en planta baja para activar el tejido barrial. • **Jerarquía y centralidades de barrio:** creación/renovación de centralidades locales (plazas-nodo, ejes comerciales de barrio, entornos escolares) que estructuren la vida cotidiana y articulen la red de equipamientos. • **Estándares de proximidad y accesibilidad:** establecimiento de metas medibles (tiempos de acceso a equipamientos, superficie de estancia/verde por habitante, continuidad peatonal, sombra) como indicadores de seguimiento del PEM.

Otros planes y programas de interés
Nivel estatal
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)
Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas
Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente (PESMA)
Nivel regional
Plan Cuenca Hidrográfica Tajo
Revisión de la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid. Plan Azul + (2013-2020)
Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid- 2023-2030 Anexo 6 “Análisis de vulnerabilidad y riesgo climático de los municipios madrileños ante el cambio climático”
Proyecto Madrid Río /Ampliación Getafe Río
Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110004, “Cuenca del río Manzanares” y las Zonas de Especial Protección para las Aves ES0000011, “Monte de El Pardo” y ES0000012, “Soto de Viñuelas”
Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares"
Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares
Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Sureste en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares (Parque Regional del Sureste)
Nivel municipal
Acciones para la adaptación climática de la Ciudad de Madrid 2025 - Ayuntamiento de Madrid
Estrategia de Sostenibilidad Ambiental MADRID 360 - Ayuntamiento de Madrid
Plan de Actuación de Inundaciones - Ayuntamiento de Madrid
Plan Especial para el fomento de la incorporación de cubiertas verdes
Plan Director del Deporte de la Ciudad de Madrid. 2021-2032
Plan SURES
Plan de acción de accesibilidad universal para la Ciudad de Madrid
Plan Director de Parques y Jardines
Diagnóstico vulnerabilidad y riesgo a nivel de distrito (2015) y actualizado en 2025 (no público)
Bosque Metropolitano – Ayuntamiento de Madrid
Programa de mejora de accesos a centros escolares
Programa de mejora de accesos a centros de mayores y de día

2.10.2.2 Resultados del proceso participativo previo

Mesas de trabajo

Durante el proceso participativo de la mesa de trabajo de *Espacio público de calidad* se debatió en torno a cuatro grupos de trabajo:

- GT1. Naturalización urbana e infraestructura.
- GT2. Infraestructura azul.
- GT3. Factores sociales de uso.
- GT4. Identidad y morfologías urbanas.

En ellos, se detectaron las siguientes ideas fuerza y reflexiones relacionadas con este reto.

El espacio público desempeña un papel clave de la vida urbana, relacionado con la actividad económica, la sostenibilidad, la salud, la calidad de vida o la diversidad y cohesión social. Debe orientarse hacia un espacio diverso, de alta calidad, flexible en su uso, que permita que convivan diferentes actividades y esté sustentado en un modelo de movilidad sostenible, integrando la naturaleza urbana y periurbana, fomentando la

biodiversidad de flora y fauna y conectando espacios protegidos, corredores verdes y ríos para garantizar la conectividad ecológica a todas las escalas. A su vez, es un elemento de reequilibrio territorial y social, que actúa como mitigador de los efectos derivados del clima.

Se considera la necesidad de fomentar un espacio público acogedor, atractivo y saludable que refuerce un modelo de ciudad policéntrico aportando valor a los barrios de la ciudad. Se proponen como posibles respuestas al reto del espacio público la regeneración de barrios, la renaturalización y conectividad de la infraestructura verde, incluyendo la protección y puesta en valor de espacios naturales emblemáticos, riberas fluviales y hábitats urbanos que favorezcan la biodiversidad, la gestión sostenible del agua o la accesibilidad.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de ciudadanía y entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con el espacio público y los equipamientos en los distintos distritos de Madrid. A continuación se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- Presencia y calidad del verde urbano: amplias zonas ajardinadas, proximidad a parques emblemáticos y red de espacios libres que mejoran la calidad ambiental y la habitabilidad.
- Escala humana y vida de barrio: calles activas, identidad vecinal consolidada y red de plazas, bulevares y zonas de estancia con alto valor social
- Tejido asociativo y participación ciudadana: implicación de colectivos y asociaciones en la conservación y dinamización de los espacios comunes.
- Capacidad de adaptación urbana al cambio climático: experiencias previas de intervención comunitaria, innovación en el uso de espacios y diversidad cultural que enriquece la vida pública

Desafíos

- Reequilibrio territorial del espacio público, garantizando una distribución equitativa de zonas verdes, estanciales y deportivas, y priorizando actuaciones en barrios con déficit de calidad urbana.
- Accesibilidad y movilidad sostenible, mediante la ampliación de itinerarios peatonales y ciclistas, el calmado del tráfico, la mejora de la seguridad vial y la integración del transporte público con el espacio urbano.
- Renaturalización y adaptación climática, impulsando la infraestructura verde, la gestión sostenible del agua, la creación de refugios climáticos y el diseño de entornos confortables ante olas de calor.
- Cohesión social y convivencia, a través de la recuperación de espacios degradados, la prevención del vandalismo y la promoción de actividades que refuercen la diversidad y la inclusión.
- Participación y gobernanza local, fomentando el mantenimiento colaborativo, la corresponsabilidad ciudadana y la planificación participada de las áreas de uso público.

Las **áreas de interés** señaladas incluyen:

- Espacios de encuentro y convivencia: Entorno de la Finca Vista Alegre y Caño Roto (Carabanchel), Antiguo Campamento y áreas interbloque (Latina), Polígono ISO San Isidro, actividades culturales y vecinales (Carabanchel), Ruta Cementerio Civil – Cementerio de la Almudena (Ciudad Lineal)
- Renaturalización y confort urbano: recuperación del entorno de la Cuña Verde y el río Manzanares (Latina), patrimonio natural de la Casa de Campo (Moncloa-Aravaca), Canal de Isabel II y corredores verdes (Tetuán), renaturalización en áreas interbloque y parques (Villa de Vallecas)
- Equipamientos de proximidad: Fuencarral-El Pardo, Hortaleza, Moratalaz, Barajas, Chamartín

Se enumeran a continuación algunas de las **sugerencias realizadas en el proceso** al PEM:

- Ampliación de aceras en los barrios e incremento calles peatonalizadas,
- Preservar las lagunas de Ambroz
- Terminación de la Cuña Verde O´Donnell, Parque Manolito Gafotas
- Ampliación Parque Valdebebas y Casa de Campo
- Tercera fase del Parque de la Gavia
- Potenciación de árboles de alineación
- Fijar requisitos mínimos de dotación verde y suelo permeable en las plazas y zonas estanciales
- Inventariar los solares, descampados y zonas terrizas
- Aprovechamiento de los solares disponibles reconvertirlos en jardines

- Piezas valiosas del centro de Madrid susceptibles de incorporarse a la red libre acceso o mejorar la accesibilidad
- Agencia de porcentajes mínimos de superficies verdes
- Inicio de un plan sobre interbloques
- Regeneración de barrios: Villaverde (San Fermín y San Cristóbal), Pueblo Nuevo Norte (Ciudad Lineal), Ciudad de los Poetas (Moncloa-Aravaca), San Diego y Numancia (Puente de Vallecas), Opañel, Comillas, Puerta Bonita y Vistalegre (Carabanchel), Colonia Lucero, Caño Roto (Latina), Simancas (San Blas – Canillejas.

2.10.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Relación de zonas verdes por superficie total de los barrios	Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Relación de espacio público estancial por superficie total de los distritos	Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Relación de espacio libre por barrio	Catastro / Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Distribución del arbolado por barrio	Ayuntamiento de Madrid – Arbolado en parques y zonas verdes de Madrid	Indicador inicial
Aceras con pendiente accesible ≤6%	Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Relación de locales comerciales vacíos por barrio	Ayuntamiento de Madrid – Censo de Locales	Indicador inicial
Esperanza de vida por distrito	INE – Esperanza de vida (2024)	Indicador inicial
Proporción de calles con aceras < 3 metros	Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador inicial
Superficie zonas vulnerables por isla de calor	Teledetección térmica	Indicador inicial
Superficie zonas vulnerables por inundaciones	Teledetección / Planes de Inundabilidad	Indicador inicial
Accesibilidad peatonal a zonas verdes	Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador potencial
Actividad comercial por tramo de calle	Ayuntamiento de Madrid - Censo Comercial y Padrón de Locales	Indicador potencial
Tiempo de acceso peatonal a equipamientos (5, 10, 15 min)	Ayuntamiento de Madrid / Grafo viario	Indicador potencial
Longitud conectada de corredores verdes	Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador potencial
Porcentaje de calles convivenciales o calmadas	Ayuntamiento Madrid – Ordenanza de Movilidad Sostenible	Indicador potencial
Número de actuaciones SUDS por distrito	Ayuntamiento de Madrid – Proyectos SUDS	Indicador potencial
Número de refugios climáticos (int. y ext.)	Ayuntamiento de Madrid	Indicador potencial
Estado y dotación de mobiliario urbano básico	Ayuntamiento de Madrid - Inventario municipal de mobiliario urbano	Indicador potencial
Porcentaje de suelo permeable por distrito	Fotografías satelitales / Ayuntamiento de Madrid - Cartografía	Indicador potencial
Porcentaje de calles con iluminación renovada (LED, eficiencia)	Ayuntamiento de Madrid – Alumbrado Público	Indicador potencial
Superficie de zonas de disconfort por ruido	Ayuntamiento de Madrid– Mapa Estratégico de Ruido	Indicador potencial
Distribución de sombra en itinerarios peatonales (detalle espacial)	Ayuntamiento de Madrid – Capa de Arbolado y Viario	Indicador potencial
Percepción de seguridad nocturna por distrito	Encuesta de Calidad de Vida (2024)	Indicador potencial
Concentración de terrazas por calle	Área de Coordinación Territorial – Licencias de Ocupación	Indicador potencial

2.10.3 Caracterización

2.10.3.1 Visión metropolitana

Biorregión e infraestructura ecológica

La región metropolitana de Madrid, situada entre las estribaciones de la Sierra de Guadarrama y las llanuras del Tajo, conforma un territorio de gran diversidad ecológica y paisajística, donde coexisten ecosistemas montanos, campiñas agrícolas, vegas fluviales y páramos áridos. Integrada en la cuenca del Tajo, su estructura natural se organiza en torno a los ríos Jarama, Manzanares, Guadarrama, Lozoya y Henares, cuyos cursos, junto con embalses y humedales, constituyen el armazón de la infraestructura azul y sostienen la conectividad ecológica regional. Sobre esta base se articula una red verde que enlaza la capital con los parques regionales y nacionales mediante corredores ecológicos principales, complementados por vías pecuarias, caminos rurales y riberas que consolidan una malla agroecológica continua. Este entramado natural y cultural otorga al área metropolitana un alto potencial ecológico, funcional y paisajístico.

Sin embargo, la expansión urbana e industrial de las últimas décadas ha generado una profunda transformación del territorio, provocando una fragmentación significativa de la red ecológica. Las zonas de mayor valor ambiental se concentran hoy en el norte y noroeste, donde subsisten ecosistemas mejor conservados, mientras que el sur y sureste presentan una fuerte discontinuidad ecológica derivada de la urbanización dispersa, las grandes infraestructuras de transporte y los usos industriales. En estas áreas, las antiguas vegas del Manzanares y del Jarama se han convertido en paisajes degradados y de depuración, perdiendo su función ecológica, paisajística y social. La carencia de corredores transversales y de una red verde secundaria limita la conectividad entre los espacios naturales y urbanos, configurando un sistema metropolitano poco cohesionado y de baja permeabilidad ecológica. Por su parte, los “paisajes del agua”, estructuradores históricos del territorio, han perdido gran parte de su conectividad ecológica y valor identitario debido al proceso histórico de soterramiento y canalización de los arroyos urbanos, que transformó la densa red fluvial original en un sistema fragmentado y artificializado. Esta pérdida de continuidad hidrológica refleja la ruptura entre la ciudad y su soporte natural, debilitando el funcionamiento ecológico del conjunto metropolitano. En respuesta a esta problemática, la restauración de servicios ecosistémicos resulta esencial. Reconocer su función permite orientar la planificación hacia modelos que prioricen la salud ambiental y humana, y aumenten la capacidad de adaptación del territorio, incorporando criterios de conectividad, multifuncionalidad y gestión adaptativa.

Frente a este escenario, Madrid y su región han impulsado en los últimos años diversas estrategias orientadas a restaurar la continuidad ecológica, fortalecer la infraestructura verde y azul, como el Arco Verde, el Bosque Metropolitano, el Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad o la Red Arce, complementados con proyectos destinados a la restauración de ecosistemas como la renaturalización del río Manzanares, las conexiones entre zonas protegidas o la recuperación ecológica de las humedales y lagunas. Estas iniciativas suponen un paso decisivo hacia la integración ecológica supramunicipal y la consolidación de las funciones ambientales, sociales y climáticas del territorio más allá del límite urbano.

Red de servicios supramunicipales

La red metropolitana de dotaciones y servicios de Madrid conforma un sistema complejo y altamente especializado, con proyección regional, nacional e internacional, cuyo peso funcional se concentra en el municipio de Madrid. Integra equipamientos sanitarios, educativos, universitarios, deportivos y culturales, cuya distribución territorial refleja importantes asimetrías tanto en la oferta como en la accesibilidad.

En el **ámbito sanitario**, la ciudad alberga hospitales de referencia regional y nacional (La Paz, Doce de Octubre, Gregorio Marañón, Ramón y Cajal, Clínico San Carlos) y centros especializados (Niño Jesús, La Princesa, Instituto de Salud Carlos III), que concentran la atención terciaria y la investigación biomédica del sistema público, junto a una amplia red de hospitales privados. En la periferia metropolitana, los hospitales universitarios de Móstoles, Fuenlabrada, Alcorcón, Getafe o Torrejón actúan como polos complementarios que redistribuyen la demanda y reducen desplazamientos hacia el municipio.

En materia **educativa**, Madrid concentra el mayor sistema universitario de España, con seis universidades públicas y alrededor de una veintena de privadas, además de instituciones superiores de arte, tecnología y formación profesional. La estructura de educación superior y de investigación presenta un patrón concentrado, articulado en torno a los grandes campus urbanos y periurbanos. Destacan la Ciudad Universitaria y los campus de la Universidad Politécnica y la Carlos III, junto con un conjunto creciente de instituciones privadas. A escala metropolitana, sobresalen los campus de la Universidad de Alcalá, la Autónoma en Cantoblanco y los centros universitarios de Getafe, Leganés, Villaviciosa de Odón y Pozuelo, configurando un sistema policéntrico.

En el **ámbito deportivo**, el municipio alberga equipamientos singulares agrupados en infraestructuras destinadas al alto rendimiento, el espectáculo y la competición profesional, entre ellas el Centro de Alto Rendimiento, la Caja Mágica, el Palacio de los Deportes, el Parque Deportivo Puerta de Hierro y las

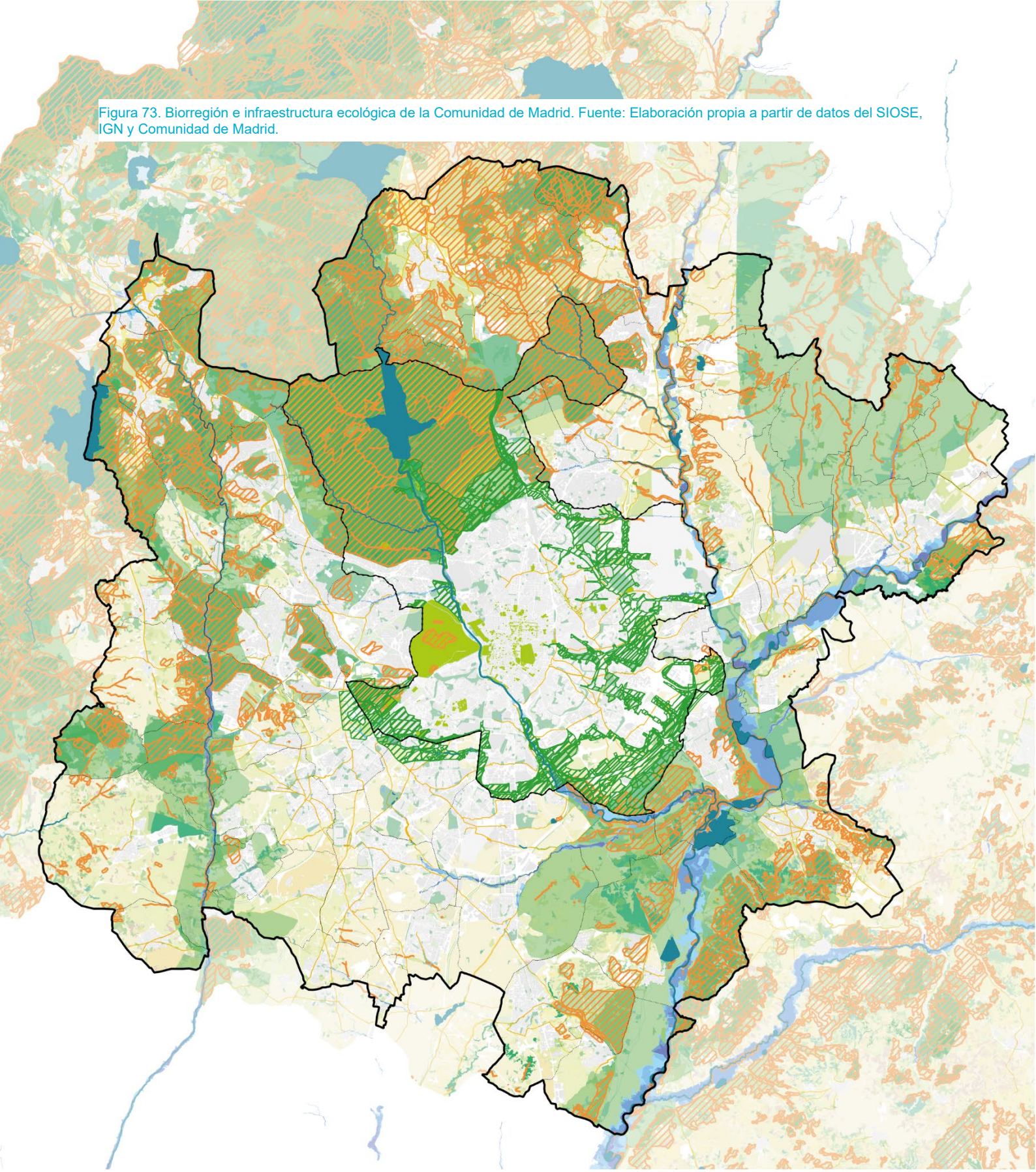
instalaciones del Canal de Isabel II, estas últimas de titularidad autonómica. A ello se suman estadios emblemáticos como el Santiago Bernabéu, el antiguo Estadio de Vallecas o el Estadio Metropolitano, que constituyen hitos urbanos y referentes de escala metropolitana.

La **red cultural metropolitana** se estructura en torno a una amplia concentración de equipamientos singulares en el municipio de Madrid, incluyendo teatros, centros artísticos, museos, bibliotecas y archivos de referencia nacional. El conjunto se complementa con recursos de alto valor patrimonial, cultural y natural distribuidos por la región. Los grandes eventos y festivales se apoyan principalmente en infraestructuras madrileñas de gran capacidad, reforzadas por espacios públicos que han incorporado usos culturales masivos en los últimos años. Esta temática se profundiza en el capítulo 2.11. “Cultura y patrimonio”.

En el **ámbito administrativo**, Madrid, como capital del Estado y de la Comunidad de Madrid, alberga las sedes de numerosas instituciones: Gobierno de la Nación y ministerios, Cortes Generales (Congreso de los Diputados y Senado), del Tribunal Supremo y de Tribunal Constitucional, así como la residencia oficial de los reyes de España y del presidente del Gobierno, además de distintas instituciones de la Comunidad de Madrid (Asamblea de Madrid, Sede del Gobierno, Consejerías, Agencias y otros organismos). En el plano internacional, acoge la sede central de distintos organismos (OMT, OICV, SEGIB, OEI, etc.), además de las principales instituciones internacionales difusoras del idioma español (RAE, Instituto Cervantes, etc.)

El sistema supramunicipal presenta, sin embargo, desafíos de gobernanza, equilibrio territorial y sostenibilidad funcional. Aunque Madrid concentra la mayor accesibilidad en transporte público, la articulación metropolitana continúa dependiendo de corredores radiales y de una red ferroviaria centralizada, con conexiones transversales insuficientes. A ello se suma la dispersión competencial entre administraciones y la elevada concentración de equipamientos en el municipio, lo cual generan desequilibrios y limita el funcionamiento integrado de la red. Superar estas brechas exige coordinar competencias, reforzar los enlaces transversales y promover espacios complementarios en todo el territorio metropolitano.

Figura 73. Biorregión e infraestructura ecológica de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIOSE, IGN y Comunidad de Madrid.



2.10.3.2 Visión municipal

Infraestructura ecológica

Infraestructura azul: visible y oculta

La **infraestructura azul de Madrid** se consolida como un elemento estructural del metabolismo urbano, esencial para la sostenibilidad, la adaptación climática, la salud pública y el bienestar ciudadano. Su integración con la infraestructura verde, la movilidad sostenible y el confort en espacios estanciales permite configurar un sistema operativo urbano del agua, evaluable mediante indicadores de gestión, calidad y conectividad hídrica.

En la superficie, la **infraestructura azul visible** posee un importante legado histórico vinculado al agua en el municipio, reflejo de la interacción entre su desarrollo urbano y la red natural de arroyos que originalmente surcaban su territorio. El sistema hídrico se estructura en torno a la red formada por los ríos Manzanares y Jarama y un conjunto de arroyos tributarios que configuran la base natural del territorio.

El **río Manzanares** constituye el eje vertebrador de la red hidrográfica madrileña. Este nace en la Sierra de Guadarrama, atraviesa la ciudad y conecta espacios como El Pardo, la Casa de Campo y el Parque Lineal del Manzanares, antes de unirse al **río Jarama**, que define el límite oriental del municipio y enlaza con el Parque Regional del Sureste. Este corredor fluvial, de alto valor ecológico y paisajístico, integra la infraestructura azul en el sistema hidrológico metropolitano.

Además, a pesar de que existen cauces soterrados, la infraestructura azul visible incluye **arroyos urbanos superficiales** presentes en el municipio que desempeñan un papel activo en la conectividad ecológica y el drenaje natural. Entre los más relevantes destacan el Arroyo de Valdebebas, el Arroyo de Rejas, el Arroyo de Ambroz y el Arroyo Batán.

Asimismo, el municipio alberga **láminas de agua y humedales** que cumplen funciones ecológicas, paisajísticas y recreativas. Entre estos elementos destacan las **Lagunas de Ambroz, el Embalse de El Pardo** y diversas lagunas artificiales, como las situadas en el recinto aeroportuario, que actúan como puntos de recarga y refugio para la fauna.

Complementariamente, los **Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)**, también forman parte de la infraestructura azul, ya que reproducen los procesos naturales del ciclo hidrológico (infiltración, retención, evapotranspiración) reduciendo escorrentías, mejorando la calidad del agua y reforzando la adaptación del municipio frente al cambio climático.

Bajo la superficie, la **hidrología subterránea** constituye una infraestructura ambiental invisible pero esencial para la función hídrica y ecológica de la ciudad. Aunque no sea perceptible, el agua subterránea desempeña funciones críticas para el municipio: almacena recursos en periodos de escasez, sostiene los caudales de base de los ríos, regula la humedad del suelo y contribuye a la estabilidad térmica del subsuelo urbano.

Madrid se asienta sobre un sistema hidrológico perteneciente a la **Cuenca del Tajo**, formado por acuíferos detríticos del Mioceno con intercalaciones de limos y arcillas que configuran un comportamiento multicapa, combinando acuíferos libres, semiconfinados y confinados. Sobre este sustrato se desarrollan los depósitos aluviales cuaternarios asociados a los valles del Manzanares y el Jarama, con una buena capacidad de almacenamiento y regulación.

De acuerdo con el Plan Hidrológico de la Demarcación del Tajo, el municipio intersecta tres masas de agua subterránea: La Alcarria, Madrid: Guadarrama–Manzanares y Madrid: Manzanares–Jarama. Estas masas, a pesar de contar con un estado químico y cuantitativo generalmente bueno, enfrenta presiones derivadas principalmente de la impermeabilización del suelo, los vertederos históricos del sureste, los focos industriales antiguos y la contaminación difusa urbana.

En conjunto, la infraestructura azul madrileña, visible e invisible, constituye un sistema ecológico, funcional y patrimonial que sostiene la conectividad hídrica y contribuye a la adaptación frente a sequías e inundaciones. Sin embargo, existen presiones que limitan su funcionamiento, como la impermeabilización del suelo y el soterramiento de cauces, que favorecen la fragmentación de hábitats. Por ello, **el PEM se configura como una herramienta clave para mitigar estas presiones y consolidar una infraestructura azul adaptada al cambio climático, eficiente, conectada y con alto valor patrimonial.**

Geología, geomorfología y suelos

El relieve de Madrid muestra la transición entre los piedemontes de la Sierra de Guadarrama y las vegas del Manzanares y Jarama, formando un territorio de lomas, vaguadas y terrazas aluviales. Destaca el patrón en “tridente”, con los valles del Manzanares, Fuente Castellana y Abroñigal, que han condicionado históricamente la ocupación urbana y las infraestructuras. El elemento más singular es la “Cornisa”, un escarpe de más de 60 m que separa el centro histórico del río, originado por procesos erosivos y convertido en hito paisajístico y cultural. En el sureste predominan formas áridas y suelos yesíferos poco estables, mientras que el noroeste presenta relieves verdes vinculados a El Pardo. **Los suelos madrileños son diversos**, esenciales para la regulación hídrica y ecológica, aunque afectados por urbanización y contaminación histórica.

En conjunto, **la estructura geológica y edáfica** del municipio de Madrid **constituye sistema esencial** para la estabilidad territorial, la regulación hídrica y la conectividad ecológica. Sin embargo, la urbanización, la impermeabilización y la contaminación han reducido su funcionalidad, favoreciendo erosión y pérdida de biodiversidad. **El PEM se plantea como herramienta clave para mitigar estas presiones y así consolidar una infraestructura verde y edáfica.**

Infraestructura verde

La **infraestructura verde** de Madrid constituye un **sistema esencial para la sostenibilidad urbana, la adaptación al cambio climático y la calidad de vida**. Más que vegetación, se trata de una red planificada de espacios naturales y seminaturales que proporciona servicios ecosistémicos, regula el metabolismo urbano y conecta funcionalmente la ciudad con su entorno metropolitano. Este enfoque, alineado con la definición de la Unión Europea, implica un cambio de paradigma: pasar **de espacios verdes ornamentales a una infraestructura viva, multifuncional y estructural, al mismo nivel que las redes de agua, energía o movilidad**. Sus funciones abarcan dimensiones ambientales, sociales y económicas, incluyendo la regulación térmica, la mejora de la calidad del aire, la gestión hídrica, la conservación de suelos y biodiversidad, la promoción de la salud y la movilidad activa, la cohesión social, la educación ambiental, así como la producción agroecológica, la eficiencia energética y la generación de empleo verde.

Madrid no puede entenderse como un sistema aislado, ya que su infraestructura verde se conecta con sistemas naturales, agrícolas y forestales de la corona metropolitana. Proyectos estratégicos como el Bosque Metropolitano y el Arco Verde articulan un cinturón ecológico que enlaza los grandes parques municipales con espacios como El Pardo, Viñuelas y el Parque Regional del Sureste. Esta estructura se refuerza mediante cinco corredores ecológicos principales —Manzanares–Guadarrama, Norte, Jarama–Henares, Sur-Sureste y Oeste-Suroeste— junto con vías pecuarias y caminos rurales, configurando una malla ecológica y agroecológica que favorece la conectividad biológica y la producción local. La agrobiodiversidad y la agricultura periurbana se integran como infraestructura funcional, aportando servicios ambientales, alimentarios y sociales, y reforzando la adaptación urbana al cambio climático.

Actualmente, Madrid cuenta con 6.000 hectáreas de **zonas verdes municipales** bajo mantenimiento directo del Ayuntamiento, además de grandes espacios naturales no gestionados directamente, como el Monte de El Pardo (15.821 ha), el Soto de Viñuelas (aprox. 3.000 ha) y áreas del Parque Regional del Sureste. La cobertura arbórea alcanza el 26 % del término municipal, con más de 5,7 millones de árboles. La red verde incluye más de 100 parques relevantes, con ratios de 18,3 m² por habitante, superando los estándares de la OMS. Entre los principales nodos destacan la Casa de Campo (1.723 ha), el Parque Forestal Felipe VI (470 ha), el Parque Juan Carlos I (160 ha), el Parque Lineal del Manzanares (150 ha) y el Parque del Retiro (125 ha). El arbolado viario suma 254.836 ejemplares en 5.156 calles, lo que representa el 54 % del viario total, con una densidad media de 256 árboles por hectárea en zonas verdes y 94 en el conjunto del municipio. La flora urbana registra 1.508 especies vasculares, de las cuales 1.320 son autóctonas, y más de 800 especies arbustivas en unas 400 hectáreas, garantizando estabilidad ecológica, regulación térmica y calidad edáfica.

La **conectividad ecológica** se articula en torno a grandes nodos como la Casa de Campo, El Retiro y El Pardo, y corredores como el río Manzanares, aunque persisten discontinuidades. Los bulevares arbolados actúan como ejes secundarios, pero requieren refuerzo con especies nativas y soluciones adaptadas al cambio climático. Iniciativas como la Red ARCE, la estructura de anillos y corredores del Plan de Biodiversidad (2023) y los espacios de oportunidad, calles, solares, taludes, buscan cerrar brechas de conectividad y consolidar un continuum ecológico urbano-metropolitano. El desarrollo del Bosque Metropolitano y su integración con el Arco Verde reforzarán este esquema, consolidando un cinturón ecológico que conecte parques municipales con ámbitos forestales y agrícolas del entorno metropolitano.

Los **servicios ecosistémicos** generados por esta infraestructura son significativos. El estudio Valor del Bosque Urbano de Madrid (2021) cuantifica beneficios como el almacenamiento de 602.668 toneladas de carbono, un secuestro anual de 38.106 toneladas, la producción de 101.619 toneladas de oxígeno al año, la eliminación de 835 toneladas de contaminantes atmosféricos y la evitación de 942.537 m³ de escorrentía pluvial. El valor económico anual de estos beneficios se estima en 129,7 millones de euros, mientras que el valor estructural del arbolado asciende a 4.463 millones. Además, se calcula un ahorro energético de 6,6 millones de euros anuales por moderación térmica, junto con una mejora significativa en la regulación hídrica y la preparación y adaptación frente a eventos extremos.

Sin embargo, la biodiversidad urbana y los servicios ecosistémicos de Madrid enfrentan debilidades estructurales y amenazas crecientes derivadas de la fragmentación ecológica, la desigual distribución del verde urbano y la presión del cambio climático. Pese a disponer de una red verde amplia, la ciudad presenta fuertes contrastes territoriales, lo que limita la equidad ambiental y la provisión homogénea de servicios ecosistémicos. El 87,4 % del arbolado es susceptible a plagas o enfermedades y un 27 % presenta potencial alergénico, reduciendo su valor funcional y sanitario

La **gobernanza de la infraestructura verde** se distribuye entre el Ayuntamiento de Madrid, responsable de planificación, conservación y gestión directa a través de áreas como Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad;

la Comunidad de Madrid, que gestiona la biodiversidad, los espacios forestales y la Red Natura 2000; y el Estado, mediante organismos como MITECO, Patrimonio Nacional (El Pardo) y la Confederación Hidrográfica del Tajo (río Manzanares). La coordinación entre niveles administrativos es clave para consolidar una infraestructura verde integrada y alineada con los objetivos del Plan Estratégico Municipal.

En síntesis, Madrid dispone de una infraestructura verde amplia y diversa, con una cobertura arbórea significativa y una red de parques y corredores que aportan importantes beneficios ambientales, sociales y económicos. Sin embargo, esta red presenta fragmentación y discontinuidades que limitan su funcionalidad ecológica. Para consolidarla, es necesario reforzar la conectividad mediante corredores verdes, naturalizar espacios intermedios y aplicar soluciones basadas en la naturaleza (SbN) que incrementen la preparación frente al cambio climático. La integración con proyectos metropolitanos como el Bosque Metropolitano y el Arco Verde, junto con una gestión adaptativa basada en indicadores, será clave para garantizar la equidad ambiental y maximizar los servicios ecosistémicos que esta infraestructura aporta a la ciudad.

Espacios protegidos

El municipio de Madrid alberga una parte significativa de espacios protegidos con altos valores naturales. Dentro de la **Red Natura 2000**, se incluyen la Zona Especial de Conservación (ZEC) Cuenca Alta del Río Manzanares (ES3110004), la ZEC Vegas, cuestas y páramos del Sureste de Madrid (ES3110006) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Monte de El Pardo (ES0000011), Soto de Viñuelas (ES0000012) y Cortados y cantiles de los ríos Manzanares y Jarama (ES0000142). Estos espacios conforman corredores ecológicos estratégicos, como los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, que favorecen la conectividad de hábitats y la conservación de especies.

El municipio también incluye parte de dos **Espacios Naturales Protegidos declarados por la Comunidad de Madrid**: el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, creado por la Ley 1/1985 y reconocido por la UNESCO como Reserva de la Biosfera en 1992, y el Parque Regional del Sureste, declarado por la Ley 6/1994 y modificado por la Ley 7/2003, que protege áreas de alto valor ecológico, paleontológico y arqueológico en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

Asimismo, se encuentra el Embalse de El Pardo, incluido en el **Catálogo autonómico de embalses y humedales protegidos**, con una superficie de 1.179 hectáreas, integrado en la cuenca del río Manzanares.

En relación con los **hábitats de interés comunitario**, la mayor parte se concentra en la zona norte del municipio, donde destacan las dehesas perennifolias de *Quercus spp*. y los encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia.* Además, el municipio incluye hábitats prioritarios como las zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*, cuya conservación resulta esencial por su vulnerabilidad y representatividad.

Por último, el término municipal cuenta con **montes sujetos a régimen especial**, conforme a la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Entre ellos se incluyen:

- Montes de Utilidad Pública, como el Monte de El Pardo y el Monte de Viñuelas.
- Montes Preservados, que comprenden masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojar y quejigal.
- Otros montes de titularidad autonómica, como la Dehesa de Valdelatas y los montes forestales periurbanos de Valdebernardo, que contribuyen a la conectividad ecológica y a la protección del paisaje.

Los espacios naturales protegidos también se referencian en el capítulo 2.11. “Cultura y patrimonio”, ya que forman parte del patrimonio natural expuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PGOUM 97)[101].

Fauna

La **fauna** urbana y periurbana del municipio de Madrid constituye un elemento esencial dentro de la infraestructura ecológica metropolitana y actúa como un indicador clave de la calidad ambiental del territorio. Aunque Madrid es una ciudad altamente urbanizada, mantiene una notable diversidad faunística gracias a su amplia red de zonas verdes, parques forestales, corredores ecológicos y espacios naturales periurbanos. Estos entornos funcionan como hábitats, refugios y vías de dispersión para numerosas especies, favoreciendo su permanencia en el medio urbano.

[101] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.* https://www.madrid.es/UnidadWeb/UGNormativas/Normativa/2010/Ficheros/NN.UU.%20PGOUM-97%20(edici%C3%B3n%20original%20impresa)_con%20marcadores.pdf

Los **hábitats** disponibles son variados: encinares, pinares, praderas, jardines históricos, riberas fluviales y parques ajardinados. Esta heterogeneidad permite la coexistencia de especies adaptadas a la ciudad junto con otras propias de ambientes naturales. Gracias a ello, se desarrollan funciones ecológicas esenciales como el control biológico de plagas, la polinización, la dispersión de semillas y el reciclaje de nutrientes, contribuyendo al equilibrio de los ecosistemas urbanos.

Según el "Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad en la Ciudad de Madrid" [102], se han inventariado más de 730 **especies animales** en el ámbito municipal, distribuidas en aves (76 especies), mamíferos (48), lepidópteros (60), himenópteros (231), coleópteros (77), dípteros (129), odonatos (10) y organismos del suelo (108). Esta riqueza biológica refleja la complejidad ecológica de los sistemas urbanos madrileños y su capacidad para albergar comunidades funcionales.

Entre los grupos más destacados, las **aves** son las más numerosas, con especies residentes como el mirlo común, el gorrión, la paloma torcaz y la urraca, además de rapaces y aves forestales presentes en grandes parques como la Casa de Campo, El Retiro o Valdebebas. Cumplen funciones clave en la regulación de insectos y la dispersión de semillas, y su presencia depende en gran medida de la conectividad de la infraestructura verde.

Los **mamíferos** incluyen micromamíferos como el ratón de campo, el topillo común y diversas especies de murciélagos insectívoros, esenciales para el control de plagas. En espacios forestales se encuentran especies mayores como el conejo de monte, el zorro rojo, la gineta, el erizo europeo y mustélidos como la garduña. El Monte de El Pardo alberga además poblaciones de ciervo, gamo y jabalí, que ocasionalmente se desplazan hacia zonas urbanas a través de corredores verdes.

Los **invertebrados polinizadores**, con más de 500 especies registradas, son fundamentales para la reproducción de la vegetación autóctona y la productividad de los huertos urbanos. Su presencia en praderas floridas y jardines naturalizados indica una buena calidad ecológica del suelo. Por su parte, la mesofauna edáfica y los microorganismos del suelo contribuyen a la formación de suelos fértiles y al reciclaje de nutrientes, actuando como base trófica de los ecosistemas urbanos.

La **distribución de la fauna** está estrechamente ligada a la estructura de la infraestructura verde. Los espacios con mayor diversidad incluyen la Casa de Campo, el Monte de El Pardo, el Parque Forestal Felipe VI, el Parque Lineal del Manzanares, la Dehesa de la Villa y el Parque del Oeste. La conectividad entre estos núcleos se refuerza mediante calles arboladas, parques lineales y proyectos como el Bosque Metropolitano y el Arco Verde, que facilitan el desplazamiento de especies.

La fauna urbana de Madrid desempeña un papel crucial en la prestación de **servicios ecosistémicos** que favorecen la sostenibilidad ambiental, el bienestar ciudadano y la preparación frente al cambio climático. Sin embargo, existen **brechas** como la fragmentación del hábitat por la expansión urbana, la presión del tráfico y la contaminación, así como la pérdida de conectividad entre espacios verdes. Por ello, mantener y mejorar la infraestructura ecológica resulta un elemento clave para conservar esta biodiversidad y garantizar su función en el futuro.

Lugares sociales

Red de espacios públicos

El espacio público de Madrid se entiende como el conjunto de suelos de uso público y acceso universal que actúan como soporte físico de la vida urbana, articulando movilidad, espacialidad, relación social y calidad ambiental a través de una red diferenciada de ejes, sistemas y áreas. La red actual es amplia y heterogénea, resultado de la superposición de grandes parques históricos o contemporáneos, principales ejes y vías urbanas consolidadas, y un mosaico de calles, plazas y áreas estanciales de escalas, calidades y funciones muy diversas. La configuración contemporánea deriva de capas históricas, antiguos caminos, una topografía muy marcada, pueblos anexionados, canalizaciones perimetrales, combinadas con grandes operaciones recientes, siendo Madrid Río el corredor lineal más representativo por su capacidad de conectar distritos y generar un nuevo paisaje estructurante a escala ciudad.

El municipio cuenta con más de 6.000 ha de **zonas verdes municipales** y una dotación media de 18,3 m² por habitante, superior a la mínima recomendada por la OMS (10 m²/hab). Sin embargo, la distribución territorial es muy desigual, con distritos que cuentan con dotaciones altas, como Moncloa-Aravaca (162,76

[102] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad de la ciudad de Madrid. 2023.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Parques-y-jardines/Plan-de-Fomento-y-Gestion-de-la-Biodiversidad-de-la-ciudad-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=05f0ca5c40056810VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=2ba279ed268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD

m²/hab), hasta otros muy por debajo del umbral recomendado, como Chamberí (1,19 m²/hab), Chamartín (2,76 m²/hab) o Tetuán (3,85 m²/hab), generando una marcada inequidad[103].

La relación de espacios públicos estanciales en áreas urbanizadas también muestra patrones de desigualdad territorial, siendo los menos dotados los distritos de la periferia, destacando Barajas y Villa de Vallecas con una dotación menor al 6% de la superficie total del distrito.

La capacidad de crecimiento y mejora de las áreas verdes y espacios públicos estanciales también varía entre distritos en función de la disponibilidad de espacio libre y uso del subsuelo. Los distritos centrales, debido a su elevada densidad, compacidad y alto porcentaje de ocupación del suelo, carecen de superficie disponible para nuevas zonas verdes. En este contexto, el PEM deberá plantear alternativas de ampliación, optimización y adecuación dotacional.

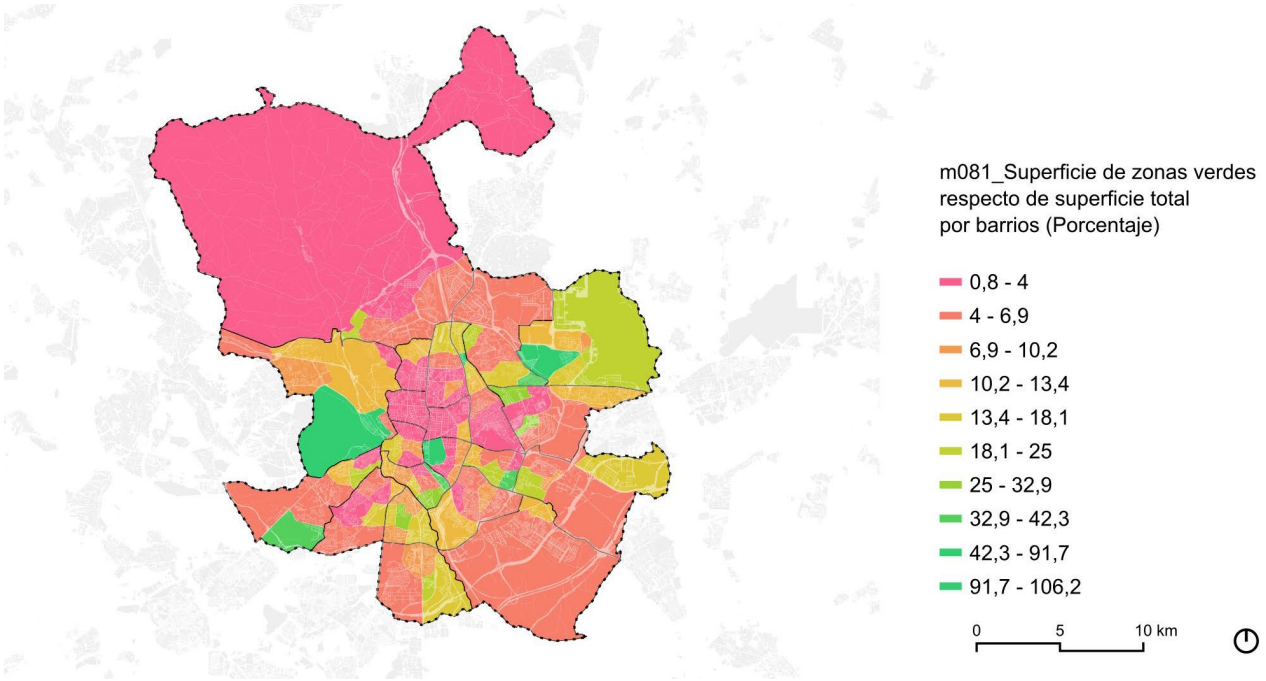


Figura 74. Relación de zonas verdes por superficie total de los barrios (este indicador m081 solo incluye la superficie en áreas urbanizadas). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Cartografía.

[103] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Diagnóstico de Ciudad. Avance de la Revisión del Plan General 1997. 2013.* https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV_DIAGNOSTICO_vol2.pdf

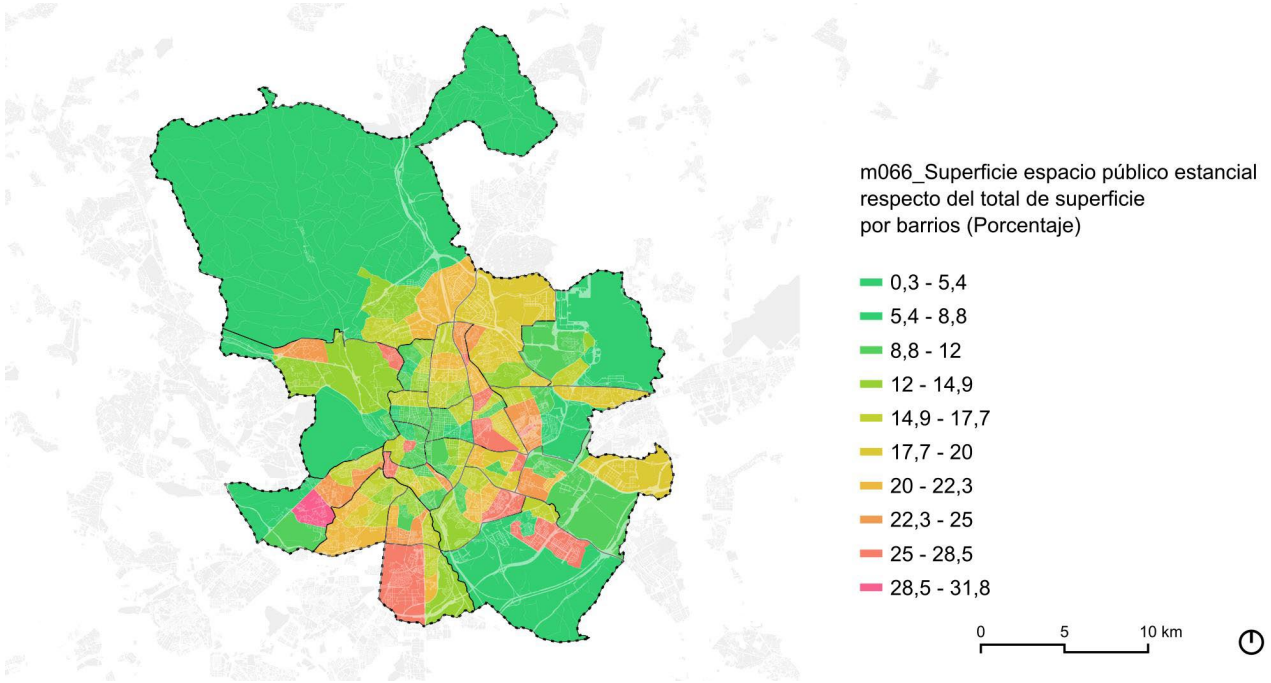


Figura 75. Relación de espacio público estancial por superficie total de los barrios (este indicador m066 solo incluye la superficie en áreas urbanizadas). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Cartografía.

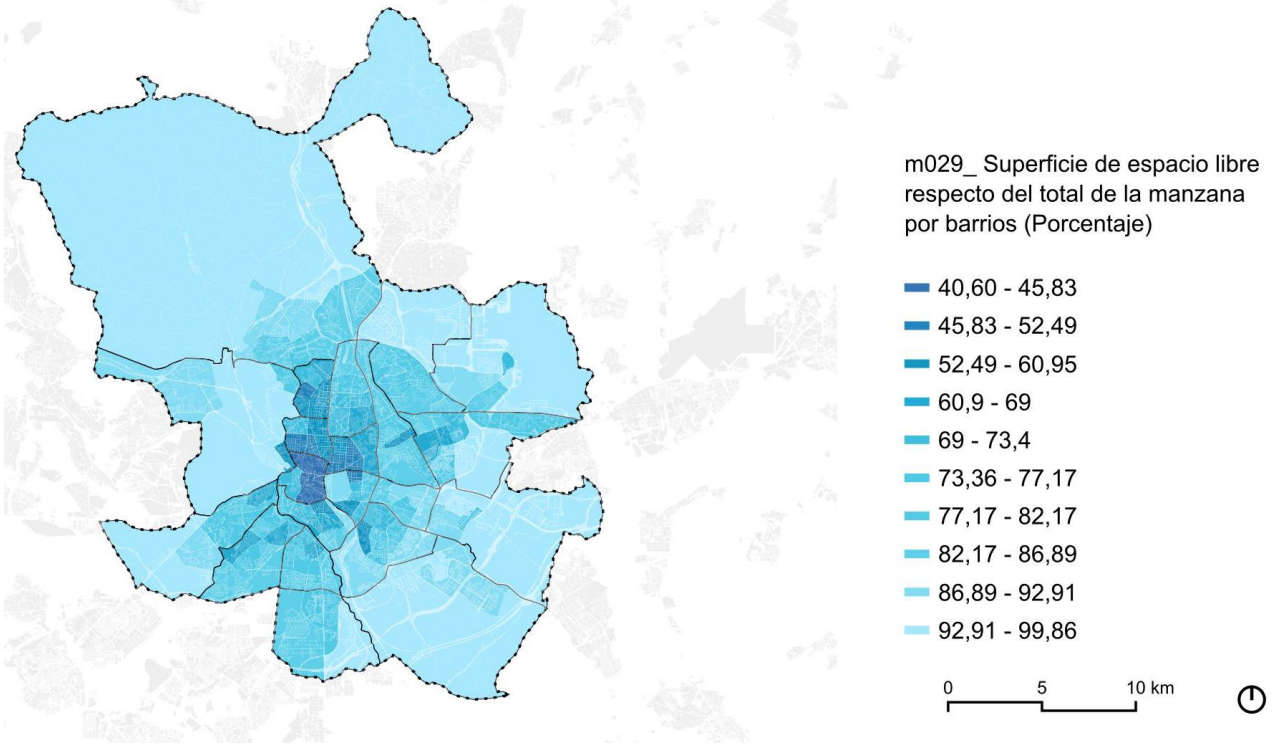


Figura 76. Relación de espacio libre por barrio. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Cartografía.

Confort urbano

El confort en el espacio público se ve condicionado por la integración de distintas dimensiones como la térmica, sonora, visual, olfativa o lumínica, junto con otras de carácter más subjetivo (estética, memoria, sensación de pertenencia, etc.). Además, es necesario valorar cuestiones como la conexión con la naturaleza o la disposición de mobiliario básico y específico que acompañe la vida cotidiana, facilitando tanto las actividades

individuales como colectivas, entre las que destaca la interacción social. Estas variables influyen directamente en el potencial de uso y disfrute de los espacios públicos en distintos horarios y temporadas del espacio.

Como se define en el capítulo 2.7. “Neutralidad climática”, en Madrid se constata un marcado fenómeno de isla de calor urbana (ICU) en las áreas densamente edificadas, derivado de la elevada proporción de superficies pavimentadas, la escasa presencia de suelo natural y la baja cobertura arbórea, especialmente en los tejidos consolidados donde la vegetación se reduce a alineaciones puntuales.

El nivel de **naturalización del espacio público** genera una clara diferenciación entre los distritos periféricos con mayor dotación vegetal, como Fuencarral-El Pardo, Moncloa-Aravaca, Hortaleza, Barajas y Vicálvaro, que presentan niveles bajos de vulnerabilidad ante olas de calor, y los distritos centro-sur, donde se identifica una mayor vulnerabilidad (Centro, Carabanchel y Moratalaz), seguidos por otros con vulnerabilidad alta (Tetuán, Chamberí, Salamanca, Ciudad Lineal, Retiro, Latino, Usera, Puente de Vallecas y Villaverde).

Las plazas duras constituyen ámbitos de muy bajo confort térmico, especialmente en verano, debido a la ausencia o insuficiencia de sistemas de sombreamiento y a la presencia generalizada de suelos impermeables y aparcamientos bajo rasante que intensifican los efectos de la ICU. La cobertura arbórea presenta igualmente grandes disparidades entre distritos, siendo la de áreas municipales del Retiro de 51,08% contra 8,27% en Villa de Vallecas[104].

A ello se suma el comportamiento del viento urbano, que, pese a registrar velocidades medias bajas en términos absolutos, experimenta aceleraciones y turbulencias locales asociadas a la morfología urbana, afectando la habitabilidad del espacio público, en especial durante el invierno.

En respuesta a esta problemática, la ciudad está comenzando a trabajar en proyectos de renaturalización de calles y espacios estanciales, vinculados al programa “Regenera Madrid” así como proyectos de adecuación espacial en los accesos de equipamientos. Estas actuaciones se podrán complementar con iniciativas orientadas a la incorporación de elementos de infraestructura verde en espacios privados (cubiertas verdes, patios, espacios libres privados), contribuyendo al refuerzo de la infraestructura verde urbana.

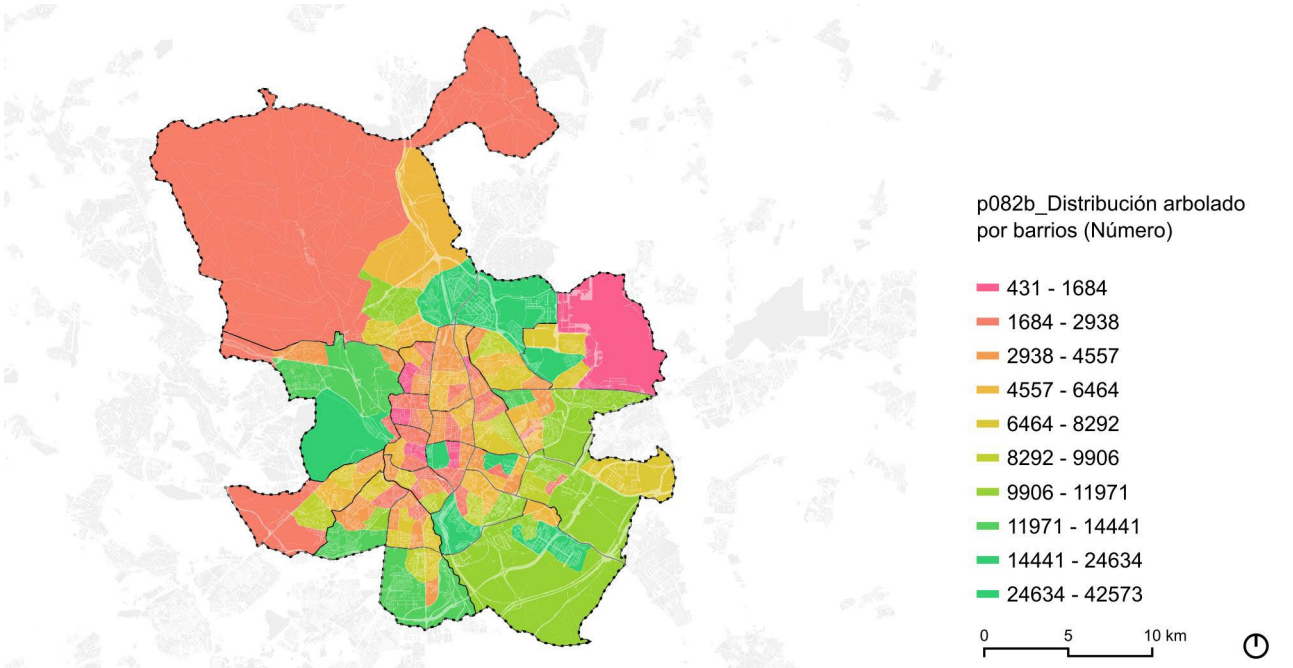


Figura 77. Distribución del arbolado por barrio. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Arbolado en parques y zonas verdes de Madrid.

[104] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad, 2018.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Parques-y-jardines/Plan-de-Infraestructura-Verde-y-Biodiversidad/?vgnextoid=5fdec0f221714610VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=2ba279ed268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD

El **confort sonoro** constituye un problema relevante por sus efectos sobre la salud, ya que genera patologías somáticas y psicosociales como alteraciones del sueño, molestias, enfermedades cardiovasculares, pérdida auditiva, tinnitus y disminución de la capacidad cognitiva. La Organización Mundial de la Salud, en su informe "*Environmental Noise Guidelines for the EuropeanRegion*" (2018), recomienda que las autoridades utilicen funciones de respuesta a la exposición para tomar decisiones sobre medidas de reducción del ruido ambiental, incorporando la gestión del ruido como un elemento transversal en la planificación estratégica de la ciudad, dada su relación con la movilidad, la planificación territorial, el bienestar ciudadano y la sostenibilidad.

Madrid cuenta con una base sólida de gestión del ruido ambiental desde 1985 y ha cumplido históricamente con la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y Planes de Acción en Materia de Contaminación Acústica (PAMCA). Esto ha permitido identificar que la evolución de la población expuesta por encima de los objetivos de calidad acústica en periodo nocturno ha sido: 20% en 2006, 15% en 2011, 9% en 2017 y 10% en 2021, este último incremento debido al cambio metodológico introducido por CNOSSOS. El último PAMCA (2021) fija objetivos como reducir los niveles de ruido y la población expuesta, preservarlas zonas tranquilas y mejorar la información y participación ciudadana. Las líneas estratégicas incluyen sensibilización y educación, movilidad sostenible, control del ruido por ocio nocturno, actuaciones sobre el paisaje urbano y ordenación del territorio.

Sin embargo, el confort sonoro del espacio público en el municipio presenta importantes desigualdades territoriales vinculadas a la morfología urbana, la intensidad del tráfico rodado y ferroviario, y la densidad de uso residencial. Según la Mapa Estratégico de Ruido de Madrid 2021[105], los axiales viarios principales y las zonas con concentración de transporte ferroviario y de mercancías concentran los niveles equivalentes continuos desde el periodo diurno hasta el nocturno que superan los objetivos de calidad acústica establecidos por zona acústica. En los distritos del anillo central la exposición poblacional a niveles elevados de ruido es notablemente mayor que en los distritos periféricos, donde la trama urbana es más dispersa y los ejes de tráfico menos dominantes. Esta distribución genera que los espacios públicos en el centro urbano, plazas, avenidas densas y entornos de paso exterior sufran un confort sonoro significativamente más bajo: la permanencia, el uso social o recreativo del espacio se ve afectado por la contaminación acústica residual.

En este contexto, el PEM deberá desarrollar herramientas de monitoreo de ruido asociadas a la potencial hibridación de usos de los espacios públicos y equipamientos para garantizar el confort sonoro en los ámbitos de actuación.

El **confort olfativo** en Madrid presenta una marcada variabilidad territorial condicionada por la estructura urbana, la presencia de infraestructuras de movilidad y los patrones de gestión de residuos. En los grandes ámbitos verdes del norte y oeste municipal, como Casa de Campo, El Pardo o Valdebebas, predominan olores naturales asociados a la vegetación y a procesos ecológicos propios de suelos húmedos o ribereños, percibidos de manera positiva y vinculados a identidades paisajísticas consolidadas. En contraste, los barrios centrales y los ejes viarios de mayor densidad registran una mayor exposición a olores vinculados a emisiones, principalmente derivados del tráfico rodado y de calefacciones urbanas, incrementados en episodios de estabilidad atmosférica. Las zonas próximas a masas de agua estancada, como el entorno del embalse de Casa de Campo, pueden experimentar episodios puntuales de olor por procesos biogénicos. Finalmente, la proximidad a instalaciones de tratamiento de residuos y depuración, como Valdemingómez, Rejas o Butarque, así como determinados polígonos industriales, introduce focos recurrentes de disconfort olfativo que afectan a distritos concretos del sureste y este de la ciudad (Villa de Vallecas, Vicálvaro, San Blas-Canillejas, Usera y Puente de Vallecas). A ello se suma la variabilidad en la gestión de residuos urbanos por distrito: las áreas con mayores ratios de generación por habitante, mayor densidad comercial o menor frecuencia de recogida tienden a presentar episodios más frecuentes de olores asociados a contenedores, puntos de acumulación y fracciones orgánicas expuestas, lo que incide de forma directa en la calidad olfativa del espacio público.

Otra cuestión clave a la hora de analizar el confort urbano es la **dotación y estado del mobiliario básico** (bancos, papeleras, fuentes, sombra), tanto en itinerarios peatonales como en espacios estanciales, dado que constituye un componente determinante de las posibilidades de uso y de la calidad espacial. La ausencia de mobiliario, la falta de mantenimiento preventivo, la obsolescencia de los elementos o su disposición inadecuada reducen la funcionalidad del espacio público y afectan de forma desproporcionada a personas mayores, infancia, personas cuidadoras, y otros colectivos que requieren condiciones adecuadas de confort para garantizar sus desplazamientos y usos cotidianos del entorno urbano.

[105] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Mapa Estratégico de Ruido de Madrid 2021.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Publicaciones/Mapa-Estrategico-de-Ruido-2021/?vgnextfmt=default&vgnextoid=75e91d61bc3c4810VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=f6ff79ed268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD

En una ciudad donde el 32,05 % de la población corresponde a menores de 14 años y personas mayores de 65[106], el espacio público adquiere un papel central en la **organización social del cuidado**, actuando como infraestructura básica para la atención cotidiana de la infancia, las personas mayores y las personas dependientes, además del cuidado propio para el resto de los perfiles. La falta de mobiliario adecuado, accesibilidad universal, baños públicos, sombra, y la exposición a impactos como el ruido o tráfico intenso, incrementan la carga física y mental tanto de personas cuidadoras como de quienes requieren cuidados. Además, las personas cuidadoras se ven más afectadas por un modelo urbano que no reconoce los tiempos y recorridos asociados al cuidado, caracterizados por desplazamientos encadenados entre trabajo, escuela, servicios sanitarios y abastecimiento. En este marco, la estrategia de espacios públicos del PEM debe incorporar el cuidado como criterio estructural de la planificación y avanzar hacia un sistema de espacios públicos saludables y un sistema de recorridos basado en trayectos funcionales, agradables, seguros, caminables y accesibles.

Accesibilidad y conectividad

La accesibilidad y conectividad del espacio público en Madrid presenta contrastes significativos entre los distintos tipos de tejido: casco histórico, almendra central, barriadas populares o nuevos desarrollos. Se identifican bolsas de baja accesibilidad en periferia vinculadas a déficits de conexión peatonal, fragmentación espacial y vacíos urbanos, mientras que en la almendra central la alta consolidación limita la incorporación de nuevos itinerarios accesibles.

Estas limitaciones se reflejan en los **patrones de movilidad cotidiana**: interrupciones, estrechamientos y tramos inconexos siguen condicionando la continuidad funcional de los desplazamientos. Según la “Estrategia para la Creación de la Red de Itinerarios Peatonales en la Almendra Central”[107], el 31% de las calles con potencial peatonal presentan aceras inferiores a 3 metros, el 6% no cumple criterios de accesibilidad universal y solo el 13% dispone de pasos transversales cada 100 metros; además, el 17% carece de arbolado y más de la mitad no supera el 35% de sección peatonal. Entre M-30 y M-40 estas carencias se acentúan, afectando también al acceso peatonal a los principales nodos de transporte, a la continuidad de la red ciclista, o a la conexión entre grandes parques y corredores verdes, como Valdebebas–Juan Carlos I, Cuña Verde–Casa de Campo o Jarama–Manzanares, especialmente en los cruces con infraestructuras concebidas para el tráfico rodado. Aunque las peatonalizaciones recientes y las zonas de cero emisiones han mejorado tramos concretos, la discontinuidad territorial sigue siendo dominante.

En lo relativo a la accesibilidad peatonal en las vías públicas según su pendiente, el “Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid” (2022)[108], establece una pendiente máxima del 6%. Del área total de aceras que presenta el municipio, solo el 40% cumple con esta normativa, lo cual influye directamente sobre los desplazamientos cotidianos, especialmente de personas con movilidad reducida, niñas y niños, mayores, mujeres embarazadas y personas cuidadoras.

Estas limitaciones estructurales se reconocen también desde la percepción ciudadana: la Encuesta de Calidad de Vida (2024)[109] identifica a las personas con discapacidad como el colectivo para el que Madrid resulta menos amigable, y señala un ligero empeoramiento en la valoración respecto a personas con discapacidad y personas mayores frente a 2022.

En este sentido, es necesario relacionar el edadismo con el diseño en el espacio público como cambio de paradigma. El edadismo se manifiesta como estereotipos y discriminación por edad, y en el ámbito del diseño

[106] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado (IGUALA) del Ayuntamiento de Madrid. 2023.* https://iguala.madrid.es/

[107] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Creación de la Red de Itinerarios Peatonales en la Almendra Central. 2013.* https://www.gea21.com/archivo/pr-estrategia-para-la-creacion-de-una-red-de-itinerarios-peatonales-en-la-almendra-central-de-madrid/

[108] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid. 2022.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Vivienda-urbanismo-y-obras/Oficina-de-Accesibilidad/Manual-para-espacios-publicos/Descarga-del-manual/?vgnextfmt=default&vgnextoid=32f1ccae6cc69610VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=b0816e31fec79610VgnVCM1000001d4a900aRCRD

[109] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad e Madrid. 2024.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Calidad-y-Evaluacion/Percepcion-ciudadana/Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Satisfaccion-con-los-Servicios-Publicos-de-la-Ciudad-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=87fcc6ba1d244410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=5134261f46839710VgnVCM1000001d4a900aRCRD

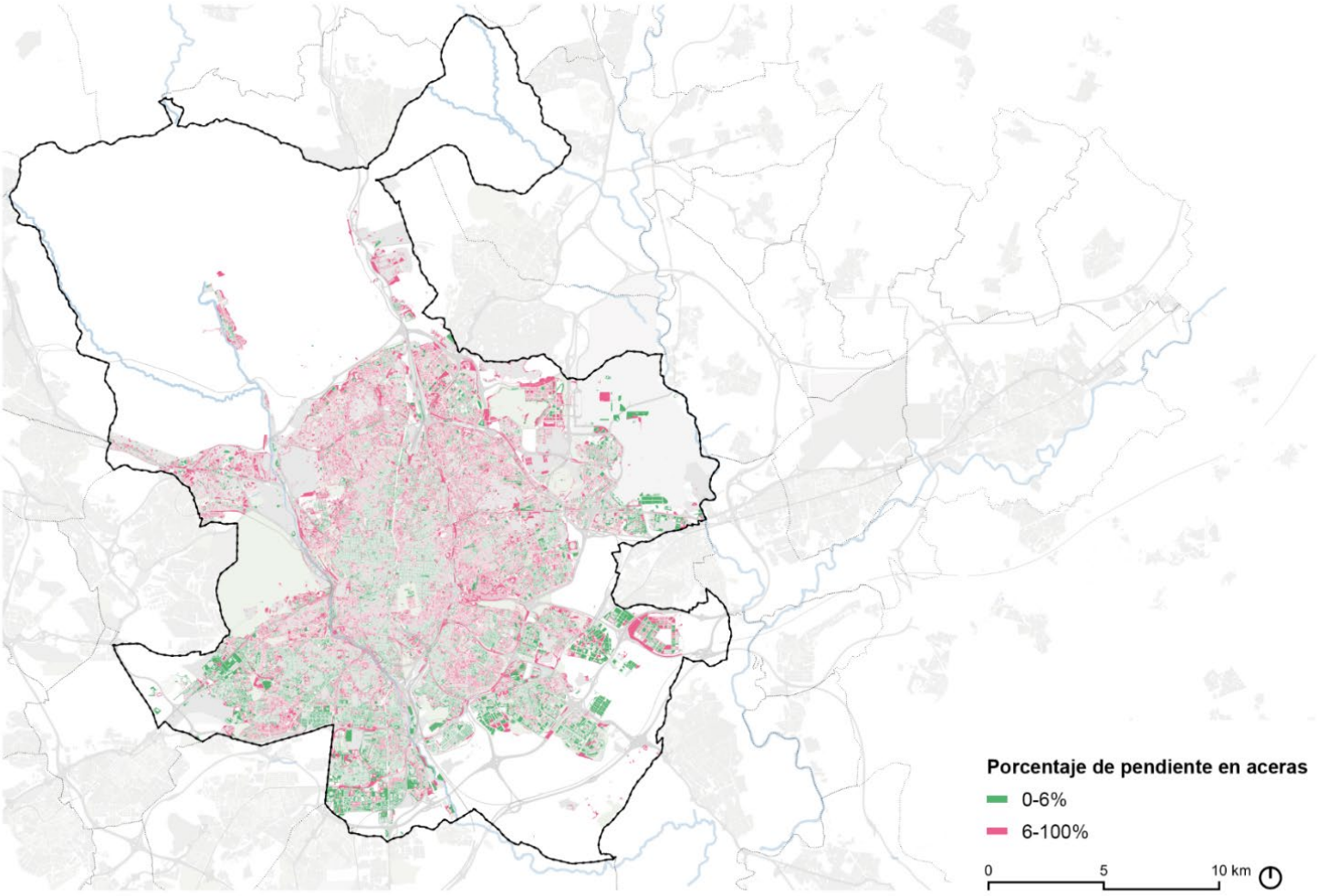


Figura 78. Aceras con pendiente accesible ≤6%. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Cartografía.

se traduce en productos y entornos que ignoran las necesidades reales y la diversidad de las personas mayores. Esto genera soluciones poco accesibles, funcionalmente limitadas y, en ocasiones, con un carácter infantilizador que refuerza prejuicios sobre la vejez, además de tratar a este colectivo como homogéneo cuando no lo es. Trasladado a la ciudad, el problema se agrava en el espacio público: muchas condiciones de accesibilidad, confort y uso no están resueltas, lo que dificulta que las personas mayores mantengan su autonomía fuera del ámbito doméstico. Dado que el espacio público es clave para la movilidad cotidiana y la interacción social, su mala adaptación favorece el retraimiento, la inactividad física y el aislamiento social, con consecuencias negativas para la salud física y cognitiva.

En síntesis, un diseño urbano que combata el edadismo y responda de forma realista a la diversidad de las personas mayores es esencial para promover su participación, bienestar y socialización, y para prevenir la soledad no deseada. Es por ello, que el pensar en los espacios públicos desde la perspectiva de las personas mayores, incluyendo situaciones de gran necesidad de apoyo o pérdida de autonomía, supone proyectar los entornos urbanos y sus equipamientos, teniendo en cuenta las necesidades de todos los grupos de edad.

La **legibilidad y orientación** del espacio público en Madrid se ven comprometidas por la ausencia de un sistema unificado de señalización peatonal y por una estructura urbana compleja que dificulta la lectura espacial. En algunas zonas, la ciudad dispone de hitos consolidados, pero su eficacia como referencias urbanas es limitada. La diversidad de dispositivos parciales o temáticos para la orientación peatonal, muchos obsoletos o ligados a ámbitos específicos, la predominancia de los elementos destinados al vehículo privado, así como la confusión derivada de la alta presencia de estructuras publicitarias entremezcladas dificultan la orientación. En algunos nodos estratégicos (intercambiadores, lugares patrimoniales, nodos de barrio) el exceso de contaminación visual y la ausencia de información direccional oficial acentúa la desorientación de residentes y visitantes. Ante esta carencia, los sistemas viarios y de transporte público funcionan de facto como principales referencias para la orientación peatonal, pese a que no ofrecen el nivel de detalle, coherencia ni adaptación al entorno inmediato que se requiere. La Encuesta del Plan Estratégico de

Accesibilidad 2022[110] confirma la necesidad de un sistema de señalética homogéneo y accesible que ordene y racionalice la información en el espacio público. A ello se suma que el Plan de Movilidad 360 detecta problemas de interpretación en calles de plataforma única, zonas 30 y calles residenciales, lo que impacta negativamente en la legibilidad funcional del espacio público y en la claridad de los usos permitidos.

En respuesta a esta problemática el Ayuntamiento de Madrid está desarrollando el Plan Director "Leer Madrid: Sistema de señalización y orientación peatonal universal"[111], enfocado en crear un sistema unificado de información para la orientación integrada, universal, sostenible e inteligente.

A estas problemáticas de orientación se suma la falta de una iluminación adecuada, factores que incrementan la incertidumbre en los desplazamientos nocturnos y reducen la **percepción de seguridad**, especialmente para mujeres, personas mayores e infancia. Estas carencias se intensifican en distritos donde las diferencias en el alumbrado condicionan de forma notable la experiencia nocturna. Según IGUALA (2023)[112], mientras Salamanca (8,55) y Retiro (7,67) disponen de infraestructuras renovadas, el distrito Centro (4,53) presenta niveles sensiblemente inferiores, lo que disminuye la visibilidad y refuerza la sensación de inseguridad. La "Encuesta de Calidad de Vida 2024" [113] confirma que la inseguridad ciudadana se mantiene entre las principales preocupaciones y que la percepción de seguridad nocturna es inferior en todas las escalas, lo que subraya la necesidad de reforzar el espacio público durante la noche mediante mejoras en la iluminación, eliminación de puntos ciegos y consolidación de entornos peatonales continuos y legibles con perspectiva de género y atención a colectivos vulnerables.

El "Diagnóstico de la seguridad de las mujeres y niñas en la Ciudad de Madrid, 2019"[114] evidencia una **brecha de género persistente** entre **seguridad objetiva, percepción subjetiva y exposición al riesgo**, profundamente condicionada por desigualdades territoriales, socioeconómicas y de estatus migratorio. Las mujeres reportan mayor inseguridad que los hombres tanto de día como, especialmente, de noche, con una incidencia más acusada entre jóvenes y entre residentes de distritos periféricos y de menor renta como Villaverde, Puente y Villa de Vallecas o Vicálvaro. Los espacios con mayor densidad, mezcla funcional y continuidad de actividad urbana, como Centro, Salamanca, Chamberí, Moncloa o Barajas, concentran percepciones más altas de seguridad pese a registrar un mayor volumen de actividad y de intervenciones policiales. Persisten además factores estructurales que agravan la exposición al riesgo en el espacio público: el sesgo del acoso callejero hacia mujeres jóvenes y racializadas, la inseguridad en los desplazamientos laborales, el aislamiento de mujeres mayores y la falta de recursos de atención integral ante agresiones.

En los barrios periféricos con especialización residencial, desconexión, déficit comercial y escasa inversión pública, la combinación de equipamientos sin actividad en la calle, tipologías poco permeables, áreas monofuncionales y entornos hiperprivatizados reduce la vitalidad del espacio público y refuerza dinámicas de vulnerabilidad. En respuesta a esta problemática, el Plan "Madrid, Ciudad Segura para Mujeres y Niñas 2021-2023"[115] orienta las intervenciones hacia la reducción del sentimiento de inseguridad mediante mejoras en alumbrado, tratamiento de puntos críticos y refuerzo de conexiones peatonales seguras.

---

[110] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan estratégico de accesibilidad universal para la Ciudad de Madrid. 2022-2026.* https://transparencia.madrid.es/portales/transparencia/es/Organizacion/Planes-y-memorias/Planes/Plan-estrategico-de-accesibilidad-universal-para-la-Ciudad-de-Madrid-2022-2026/?vgnextoid=20cca397c08c4810VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=d869508929a56510VgnVCM1000008a4a900aRCRD

[111] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan Director Leer Madrid: Sistema de señalización y orientación peatonal universal. 2018.* https://patrimonioypaisaje.madrid.es/portales/monumenta/es/Leer-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextchannel=829059a004ee6610VgnVCM2000001f4a900aRCRD

[112] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado (IGUALA) del Ayuntamiento de Madrid. 2023.* https://iguala.madrid.es/

[113] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad e Madrid. 2024.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Calidad-y-Evaluacion/Percepcion-ciudadana/Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Satisfaccion-con-los-Servicios-Publicos-de-la-Ciudad-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=87fcc6ba1d244410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=5134261f46839710VgnVCM1000001d4a900aRCRD

[114] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Diagnóstico de la seguridad de las mujeres y niñas en la Ciudad de Madrid (2019).* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Igualdad-y-diversidad/Publicaciones/Diagnostico-de-la-seguridad-de-las-mujeres-y-las-ninas-en-los-espacios-publicos-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=2f9d253b091d9710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=37faaaa26f535510VgnVCM1000008a4a900aRCRD

[115] Ayuntamiento de Madrid. Madrid, Ciudad Segura para Mujeres y Niñas 2021-2023. https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Igualdad-y-diversidad/Direcciones-y-telefonos/Madrid-ciudad-segura-para-

En lo relativo a la **seguridad vial,** la distribución de víctimas por distrito evidencia que los peatones mantienen una elevada exposición al riesgo, especialmente en áreas centrales como Centro, Salamanca, Carabanchel y Puente de Vallecas[116], donde la intensidad peatonal y el volumen de tráfico motorizado generan mayores puntos de conflicto. La mayor implicación de vehículos privados en los siniestros refuerza la necesidad de diseñar los recorridos desde la escala humana, reforzar la protección del espacio peatonal, garantizar la continuidad y legibilidad del espacio público y consolidar entornos activos y vigilados que minimicen los conflictos con el tráfico motorizado.

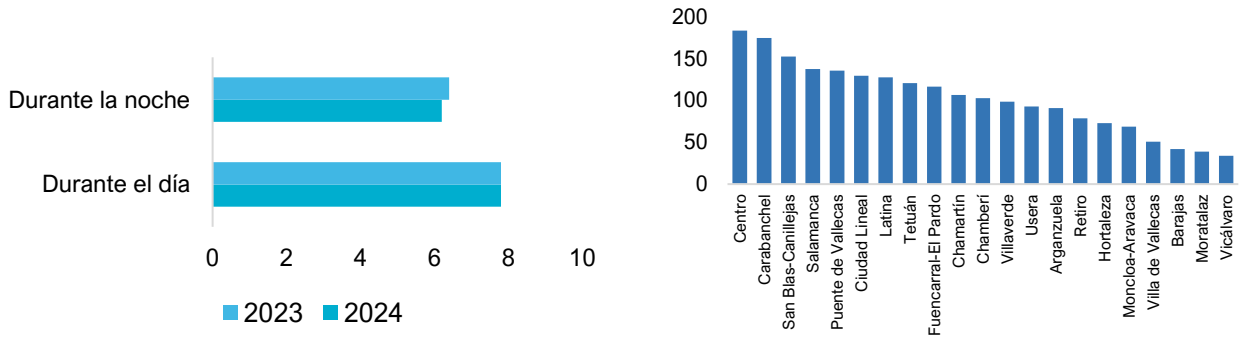


Figura 79. Percepción de seguridad. Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2021 (izquierda) y Víctimas peatonales por accidentes vehiculares. Fuente: Plan de Movilidad 360, 2018 (derecha).

Complementariamente a los indicadores cuantitativos, la evaluación del espacio público en el PEM deberá incorporar de manera sistemática aspectos cualitativos mediante procesos de consulta pública que permitan identificar necesidades y potencialidades desde la experiencia cotidiana. Se recomienda integrar la **percepción ciudadana** en torno a criterios de accesibilidad y conectividad, confort y seguridad, y uso y gestión, profundizando en cuestiones como la legibilidad y orientación del espacio, la singularidad urbana, el equilibrio entre movilidad activa y pasiva, la presencia de barreras físicas, la disponibilidad de comercio y dotaciones de proximidad, así como problemas de iluminación, limpieza, vitalidad y percepción de seguridad diurna y nocturna. Se recomienda que estas consultas se realicen con una periodicidad suficiente para orientar de forma continua la toma de decisiones y garantizar la adaptación del espacio público a las necesidades reales de la población.

Usos y gestión

La gestión y el uso del espacio público en Madrid se encuentran profundamente condicionados por la **distribución y especialización de actividades en planta baja**, la intensidad de los usos económicos y turísticos y la coexistencia, no siempre equilibrada, entre diferentes actividades y usos del espacio (actividad económica, aparcamiento, uso estancial, etc.). En la almendra central, la elevada terciarización del tejido edificado, con un 48% de edificios con usos no residenciales y un 13% de alta concentración comercial en planta baja y primera[117], configura entornos con fuerte presión sobre el espacio público, marcada por la rotación horaria de actividades y una ocupación masiva de la calle.

La especialización hostelera, con una notable presencia concentrada en la almendra central y una intensidad que se degrada progresivamente hacia la periferia, condiciona de forma desigual la presión y la ocupación del espacio público. En algunos lugares se refleja en una ocupación intensiva del espacio público con terrazas ligeras o permanentes, además de cartelería y elementos auxiliares con impacto, derivada de una compleja aplicación de la disciplina urbanística incluso en ámbitos con valores patrimoniales. Este patrón, sobre todo

mujeres-y-ninas/?vgnextfmt=default&vgnextoid=82850e5a6a182810VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=ab79aaa26f535510VgnVCM1000008a4a900aRCRD

[116] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Movilidad-y-transportes/Muevete-en-moto/Plan-de-Movilidad-Sostenible-Madrid-360/?vgnextfmt=default&vgnextoid=e3bbf2df82d1f710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=0fbbbbd996890310VgnVCM2000000c205a0aRCRD

[117] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Diagnóstico de Ciudad. Avance de la Revisión del Plan General 1997. 2013.* https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV_DIAGNOSTICO_vol2.pdf

presente en el centro de la ciudad, contribuye a la especialización productiva, a la sustitución del comercio cotidiano por actividades orientadas al consumo turístico y recreativo, y a la pérdida de complejidad de uso del espacio público, erosionando la diversidad funcional y debilitando las condiciones de vida local.

En paralelo, las actividades que tienen lugar directamente sobre el espacio público presentan un impacto creciente en algunas zonas. Los enclaves centrales concentran usos temporales, eventos públicos y actividades ambulantes reguladas e informales, que inciden sobre la saturación del espacio peatonal y la disponibilidad de superficies estanciales. En contraposición, la escasez de actividad y baja capacidad de dinamización urbana que se da en calles, plazas y espacios interbloque en distritos periféricos, influyen negativamente sobre la vitalidad y seguridad del espacio público. La presencia de locales vacíos, o la carencia de actividad en planta baja, condicionan enormemente la vitalidad del espacio público colindante.

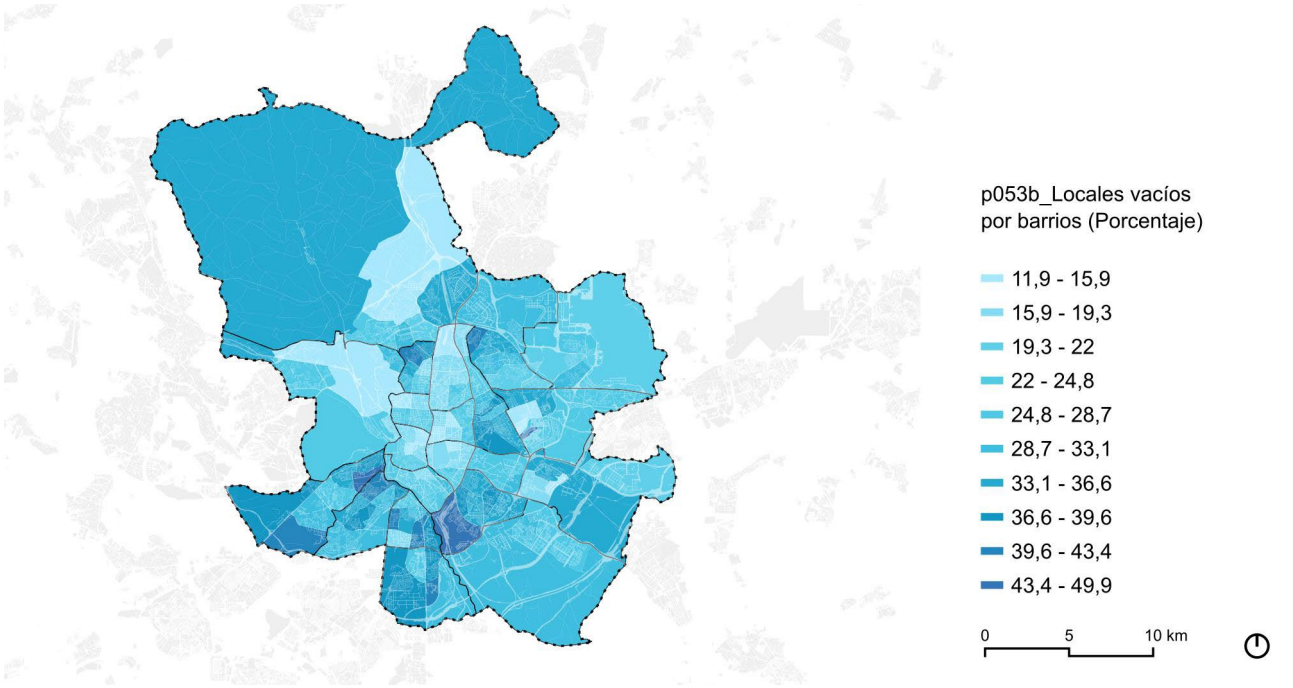


Figura 80. Relación de locales comerciales vacíos por barrio (indicador p053b). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Censo de Locales.

En este sentido, habrá de analizarse la relación entre los elementos preconfigurados para favorecer la **diversidad de usos y de personas usuarias** en los espacios, buscando equilibrio tanto en las zonas saturadas como en las infrautilizadas. Los equipamientos cotidianos suponen grandes activadores y diversificadores del uso de espacios públicos, por lo que cuidar la relación entre equipamientos y espacios públicos será fundamental. En general, el carácter monofuncional del espacio público produce entornos fragmentados, con poca diversidad de usos y limitada capacidad para sostener dinámicas comunitarias, restringiendo la sociabilidad, el juego y la convivencia intergeneracional. Avanzar hacia modelos de hibridación funcional (espacio libre-espacio cubierto) y equipamientos de proximidad se vuelve esencial para reforzar la vitalidad urbana. Así mismo, es necesario valorar la dotación de **equipamiento específico** en el espacio público (juegos infantiles, juegos de agua, espacios para jóvenes y mayores, zonas deportivas, etc.) que en muchos casos es un gran dinamizador del espacio, además de favorecer el encuentro y la convivencia. Será relevante avanzar hacia un equipamiento del espacio híbrido y diverso, favoreciendo su función como espacio de encuentro entre personas diferentes (mobiliario intergeneracional, equipamiento deportivo para distintos gustos, equipamiento intercultural, etc.).

En términos de inclusividad, la Encuesta de Calidad de Vida 2024[118] identifica patrones vinculados con la cohesión social, como la valoración de Madrid como una **ciudad amigable** con las personas LGTB, que

[118] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid. 2024.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Calidad-y-Evaluacion/Percepcion-ciudadana/Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Satisfaccion-con-los-Servicios-Publicos-de-la-Ciudad-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=87fcc6ba1d244410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=5134261f46839710VgnVCM1000001d4a900aRCRD

obtiene la mayor puntuación de los distintos colectivos a los que hace referencia la encuesta, especialmente en distritos como Chamartín, Salamanca y Chamberí. Sin embargo, disminuye con respecto a otros años la valoración de Madrid como ciudad amigable con la infancia, la adolescencia, las personas mayores, las personas inmigrantes o las personas con discapacidad. Arganzuela y Tetuán se perciben como los Distritos menos amigables con la infancia; Puente de Vallecas, Usera y Villaverde los menos amigables con las personas adolescentes; Villaverde, Puente de Vallecas y Villa de Vallecas los menos amigables con las personas mayores; y Arganzuela, Latina y Puente de Vallecas los menos amigables con las personas inmigrantes.

En el plano de la **gestión y el mantenimiento del espacio**, ésta se ve en algunos casos dificultada por competencias fragmentadas, problemas de coordinación entre administraciones, poca claridad en la titularidad y responsabilidades difusas, especialmente en zonas complejas (espacios interbloque, zonas patrimoniales). La indefinición jurídica puede generar pérdida de calidad urbana y una limitada capacidad para incorporar actividades o usos públicos.

La “Encuesta de Calidad de Vida 2024”[119] identifica la limpieza como la cuarta problemática que más preocupa a la ciudadanía, lo que evidencia la necesidad de reforzar los sistemas de monitorización y la planificación operativa. La elevada afluencia en zonas turísticas, la concentración de actividades de ocio y la alta rotación de flujos peatonales generan cargas extraordinarias sobre los servicios de limpieza en la alameda central, mientras que los espacios residuales, descampados y áreas sin actividad, especialmente en bordes urbanos o bajo infraestructuras, pueden comportarse como vertederos informales si no se integran en estrategias de mantenimiento preventivo y control de vertido.

[119] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid. 2024.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Calidad-y-Evaluacion/Percepcion-ciudadana/Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Satisfaccion-con-los-Servicios-Publicos-de-la-Ciudad-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=87fcc6ba1d244410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=5134261f46839710VgnVCM1000001d4a900aRCRD

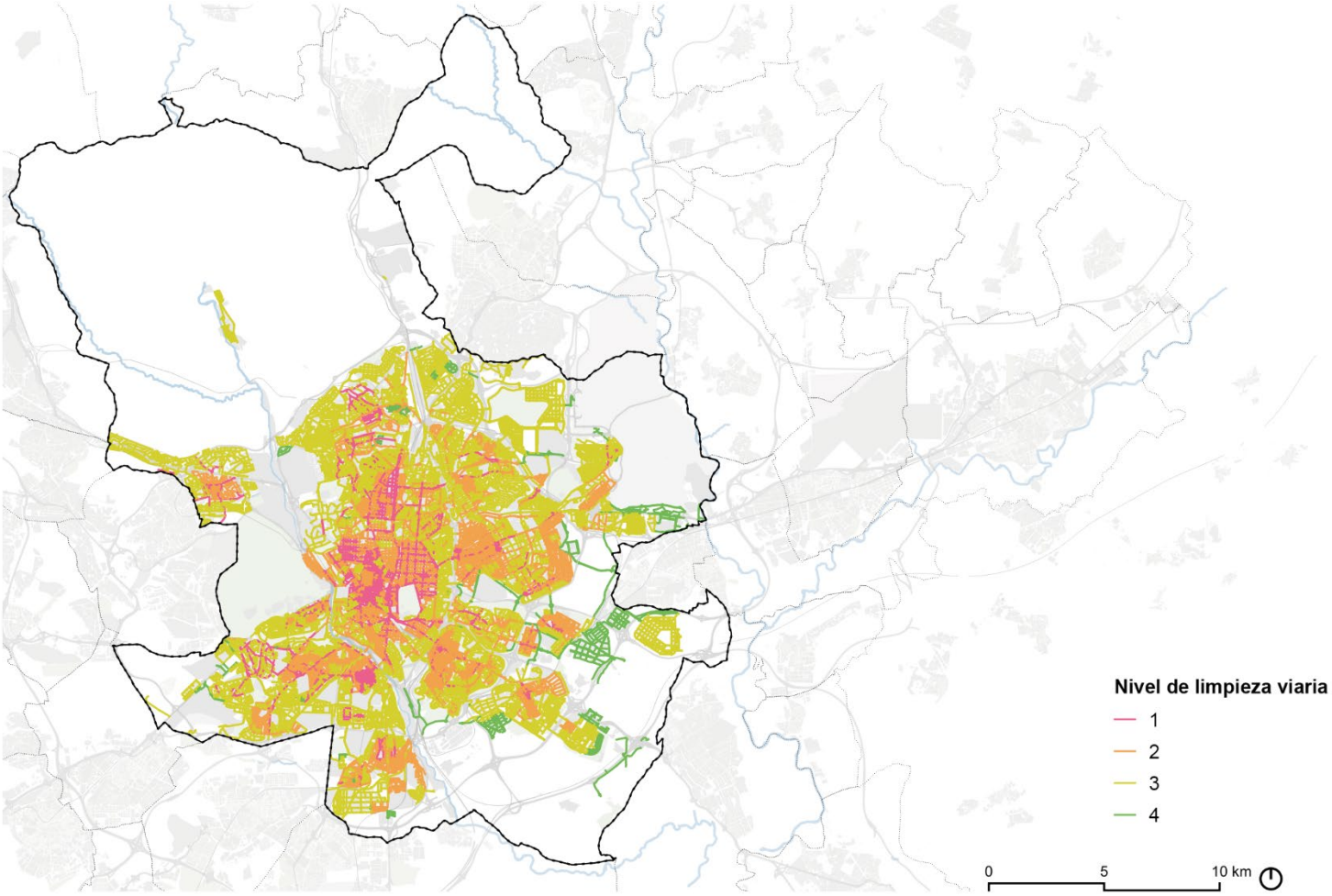


Figura 81. Nivel de limpieza viaria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Limpieza espacios públicos.

En el plano ambiental, la persistencia de contaminantes, la exposición continuada al ruido y el agravamiento de las islas de calor urbanas inciden directamente en la salud física y mental de la población. La **calidad del aire** es uno de los principales desafíos ambientales y de salud pública en las ciudades. Según la OMS, la exposición a contaminantes como NO_2, $PM_{2.5}$, PM_{10} y O_3 causa millones de muertes prematuras cada año. En 2021, la OMS actualizó sus guías reduciendo los umbrales límite de concentración ante las nuevas evidencias científicas. En Europa, la Directiva 2008/50/CE y su actualización (2024/2881) establecen los límites legales de aplicación nacional. Aunque en los últimos años ciudades como Madrid ya cumplen con la directiva actual(2008/50/CE) se va a requerir un nuevo esfuerzo de cara al cumplimiento de la nueva directiva que entrará en vigor en 2028, dado que los nuevos valores límite se superan recurrentemente, sobre todo en zonas de tráfico intenso. Esto evidencia la necesidad de políticas más ambiciosas, sobre todo en el ámbito de la movilidad, alineadas con la evidencia científica más reciente. Madrid cuenta con 24 estaciones de muestreo que realizan mediciones continuas de contaminantes como NO_2, SO_2, CO, PM10, PM2.5, O_3, BTX, metales y B(a)P. El tráfico rodado, especialmente los vehículos diésel, es la principal fuente de contaminación (responsable del 75-80 % de las emisiones de NOx), seguido por calefacción doméstica e industria. Bajo ciertas condiciones meteorológicas, estas emisiones generan episodios de alta contaminación con impacto en la salud pública. Según ISGlobal, Madrid podría evitar más de 3.000 muertes prematuras si se redujeran los niveles de contaminación. Los barrios con más tráfico y menos zonas verdes concentran mayores niveles, afectando a grupos vulnerables, lo que convierte la calidad del aire en un tema de equidad urbana y justicia ambiental. Los contaminantes más problemáticos son NO_2, PM y O_3. Aunque se cumplen los límites europeos actuales, no se alcanzan los valores recomendados por la OMS ni los previstos en la futura directiva. Como enfoque directo al problema, el Municipio cuenta con estrategias como el Plan de Movilidad Madrid 360, que establece directrices para una movilidad baja en emisiones, segura e inclusiva, con medidas para transporte público, movilidad activa, aparcamientos sostenibles, intermodalidad, electrificación y reducción del impacto acústico. Estas medidas han permitido la mejora de la calidad del aire,

pero a día de hoy sigue siendo un desafío cumplir con los objetivos de la OMS y la actualización de la legislación de la UE.

Merece la pena destacar las **experiencias de cogestión**, como la red de Huertos Urbanos Comunitarios, que evidencian el potencial de modelos diversos de participación e implicación ciudadana, basados en cesión de suelos municipales, acuerdos claros y participación vecinal para generar espacios activos, ambientalmente productivos y socialmente cohesionadores.

Será necesario trabajar de forma integral todos estos parámetros (naturalización, permeabilidad, accesibilidad, seguridad, inclusividad, diversidad de usos del espacio, etc.) para convertir el espacio público en un recurso que favorezca la salud y el bienestar del conjunto de la población. En el "Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2018"[120] se identifica que el 30,2% de la población mantiene hábitos sedentarios en su tiempo libre, factor asociado al incremento del riesgo de enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares.

El PEM deberá reforzar las estrategias de planificación, diseño, gestión y gobernanza que reconozcan el papel estructural del espacio público en la **salud urbana**, tanto por su capacidad para facilitar la actividad física, la interacción social y el acceso a servicios como por su función en la regulación ambiental y por su impacto desigual sobre la salud según el territorio y las condiciones socioeconómicas. Aunque en el 2024 la esperanza de vida en el municipio alcanzó valores muy elevados a escala nacional y europea (85,6 años en hombres y 86,7 en mujeres), estas medias ocultan brechas interdistritales de hasta siete años (ver Figura 9), asociadas a desigualdades en renta, acceso a cuidados y calidad del entorno urbano, lo que pone de manifiesto que la salud está fuertemente condicionada por determinantes estructurales más allá del sistema sanitario y que debe abordarse desde una lógica de equidad territorial y calidad de los espacios y servicios de uso público.

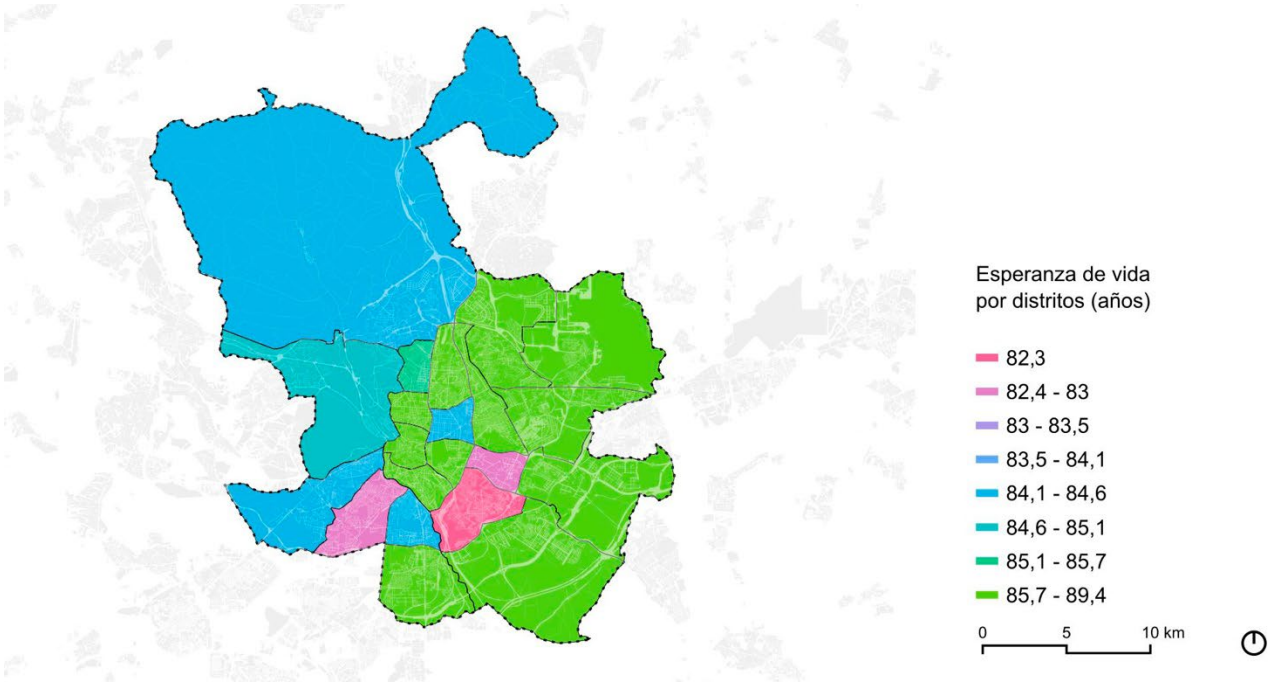


Figura 82. Esperanza de vida por distrito 2024. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE – Esperanza de vida.

Red de dotaciones y servicios

El sistema dotacional del municipio de Madrid se estructura sobre más de 5.500 hectáreas de suelo calificadas para usos colectivos, deportivos, educativos, sanitarios y culturales, conformando una red jerarquizada que

[120] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2018.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Servicios-sociales-y-salud/Publicaciones/Estudio-de-Salud-de-la-Ciudad-de-Madrid-2018/?vgnextfmt=default&vgnextoid=f3ce3439ae292710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=1703c8eb248fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD

articula dotaciones básicas, singulares y privadas[121] . La periferia norte y los nuevos desarrollos urbanos concentran la mayor disponibilidad de suelo y los equipamientos de nueva implantación, mientras que la almendra central presenta limitaciones derivadas de la escasez de suelo y la obsolescencia de parte de su red existente.

En el ámbito **educativo**, la red de equipamientos pública se complementa con la privada y concertada, en distintos porcentajes en función de la etapa educativa. Según datos de la Comunidad de Madrid, el 39% de los Centros de Régimen General (Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Educación Especial) son de titularidad pública. Este porcentaje disminuye al 21% en el caso de los centros que ofrecen Educación Secundaria, y a un 30% en el caso en los centros de Educación Infantil.

	C. Públicos	C. Concertados	C. Privados	Total
Total	**612**	**366**	**527**	**1.505**
Centros de Régimen General	**536**	**366**	**481**	**1.383**
Centros Educación Infantil	155	37	319	**511**
Centros Educación Infantil y Primaria	248			**248**
Centros de Enseñanza Secundaria	122	24	84	**230**
Centros de Enseñanza Primaria y Secundaria	1	275	77	**353**
Centros Específicos de Educación Especial	10	30	1	**41**
Centros de Régimen Especial	**48**		**42**	**90**
Centros de Enseñanzas de Artes Plásticas y Diseño	6		5	**11**
Escuelas Oficiales de Idiomas	12			**12**
Centros de Enseñanzas de Música	9		23	**32**
Centros de Enseñanzas de Danza	3		1	**4**
Centros de Enseñanzas de Música y Danza			2	**2**
Centros de Enseñanzas de Arte Dramático	1		2	**3**
Centros de Enseñanzas Deportivas	1		9	**10**
Centros Municipales de Música y Danza	16			**16**
Educación de Adultos	**28**		**4**	**32**
Educación de Adultos	28		4	**32**

Tabla 5. Número de centros educativos por tipo y titularidad. Fuente: Comunidad de Madrid.

La cobertura general puede considerarse suficiente gracias a la complementariedad entre centros públicos y concertados; sin embargo, persisten desequilibrios en la distribución territorial de la oferta. Los distritos centrales y del sur registran mayores niveles de vulnerabilidad educativa y cultural y tasas elevadas de absentismo escolar (Centro: 5,12; Puente de Vallecas: 7,6), frente a los distritos del norte (Chamartín: 0,52; Salamanca: 0,67), caracterizados por un mejor desempeño educativo y una oferta más diversificada.

[121] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Diagnóstico de Ciudad. Avance de la Revisión del Plan General 1997. 2013.* https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV_DIAGNOSTICO_vol2.pdf

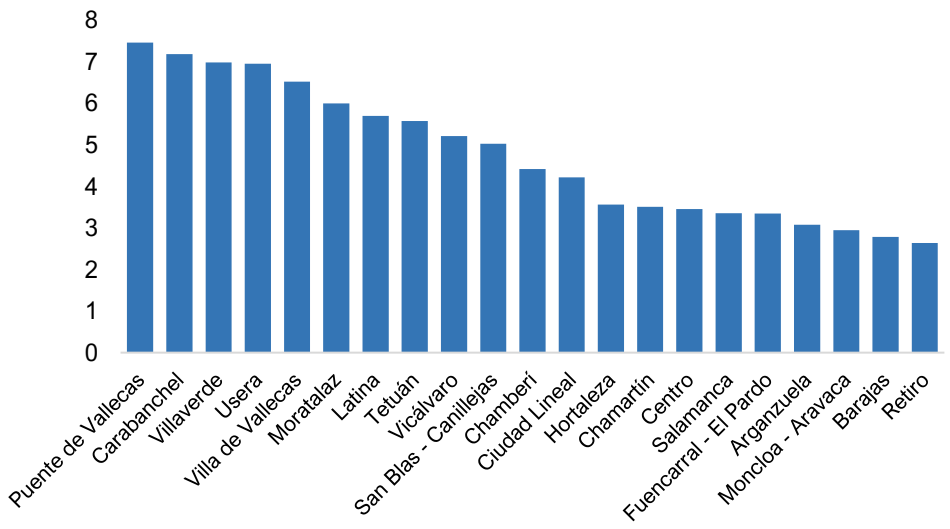


Figura 83. Vulnerabilidad Territorial de Educación y Cultura por distrito. Fuente: Ayuntamiento de Madrid - IGUALA Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado, 2023.

Las **dotaciones culturales** configuran un sistema dual, con una clara distinción entre los equipamientos culturales singulares concentrados en el área central, y las dotaciones de proximidad que presentan desigualdades significativas. Los distritos norte y centrales (Chamartín: 9,64; Arganzuela: 4,09) cuentan con mayor disponibilidad, mientras que los barrios densos y de menor renta (Centro y Retiro: 3,14) muestran una insuficiencia de infraestructuras culturales comunitarias. Esta caracterización se profundiza en el capítulo 2.11. Cultura y patrimonio.

La lectura que se puede hacer sobre la actividad deportiva en la ciudad es amplia, ya que influye en la salud de las personas, en la relación social, en el entretenimiento y la identidad (deporte como espectáculo), en la actividad económica, etc. En materia de **equipamientos deportivos**, la ciudad concentra una gran diversidad de espacios deportivos dedicados a deporte de destino tipo: práctica de proximidad en el espacio público o en centros deportivos, actividades de competición, educación física escolar, deporte espectáculo, etc. impulsados por una variedad significativa de agentes (públicos, privados no lucrativos como clubes o entidades culturales, escuelas, privados lucrativos, etc.). Cuenta con un volumen significativo de suelo calificado para uso deportivo, aunque con una distribución territorial muy desigual. El indicador de plazas en actividades deportivas ofertadas por número de habitantes por distritos (2023) evidencia una desigual distribución de la infraestructura destinada al fomento de la actividad física. Chamberí encabeza el ranking con la mayor oferta por habitante (15,11), mientras que distritos como Centro (5,2) y parte del corredor este de la ciudad presentan los valores más bajos, pese a su alta densidad de población.

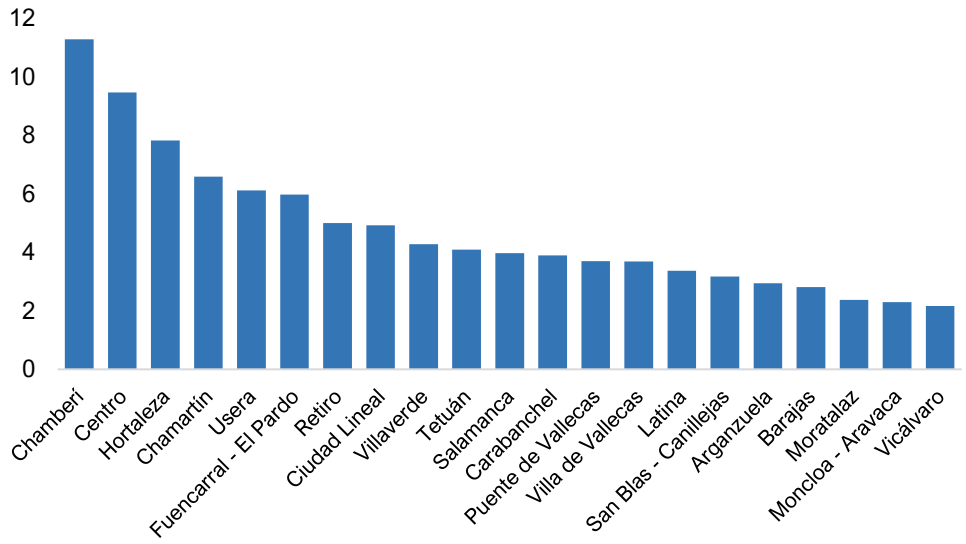


Figura 84. Plazas en actividades deportivas por distrito. Fuente: Ayuntamiento de Madrid - IGUALA Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado, 2023.

Las **dotaciones sociales y sociosanitarias primaria** muestran una correlación directa con la estructura demográfica y las desigualdades socioeconómicas del municipio. El Índice de Vulnerabilidad Territorial de Salud [122] evidencia una marcada desigualdad territorial, situando al distrito Centro entre los de mayor vulnerabilidad.

En el ámbito sanitario, los 131 Centros de Salud de Atención Primaria garantizan cobertura general, aunque varios distritos, superan los estándares de población por centro, lo que indica tensiones en la prestación de servicios y capacidad de atención. A esta red se suman los 16 Centros Municipales de Salud Comunitaria, y centros de atención sanitaria especializada (16 Centros de Especialidades Periféricos y Hospitales, junto con otros equipamientos específicos como los Centros de Salud Mental, los Centros de Atención a las Adicciones y a Drogodependientes, los centros de urgencias de Atención Primaria, y otros centros sanitarios públicos y privados). Tanto la distribución de los recursos de atención primaria como especializada presentan claros desequilibrios geográficos.

[122] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado (IGUALA) del Ayuntamiento de Madrid. 2023.* https://iguala.madrid.es/

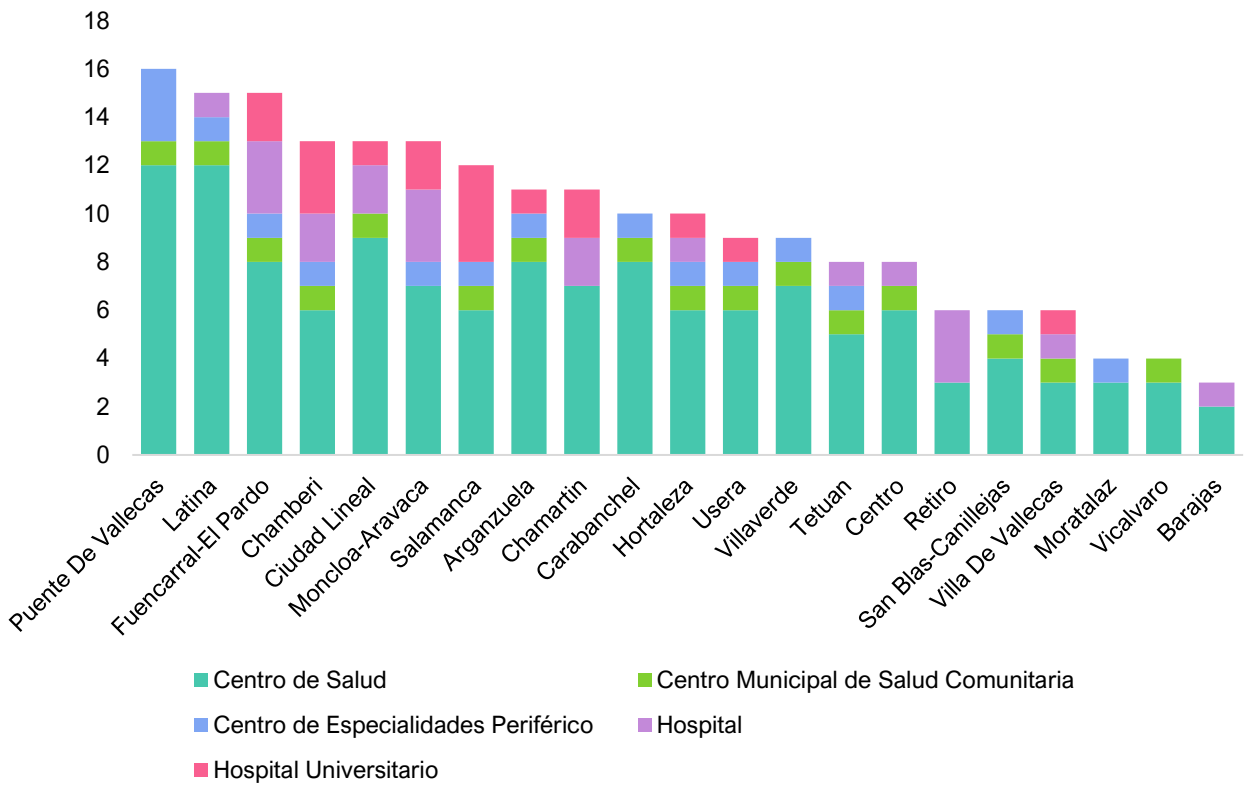


Figura 85. Principales centros sanitarios de la Ciudad de Madrid. Fuente: Ayuntamiento de Madrid – Datos abiertos.

La red de dotaciones de bienestar social se dividen también entre atención social primaria, de carácter polivalente, apoyada principalmente sobre los Centros de Servicios Sociales, y la atención social especializada, entre los que se encuentran los no residenciales: los centros de día y centros de mayores, los centros de atención a mujeres, los centros de atención a personas con discapacidad (centros base, centros de rehabilitación psico-social, centros de rehabilitación laboral), los centros de atención a inmigrantes, los centros de atención a la infancia (CAI), los centros de día de menores, los centros de apoyo a la familia (CAF), los centros de juventud, los centros de atención a drogodependientes, los centros de atención a las personas sin hogar, etc.; y los centros residenciales: residencias de mayores, los centros residenciales de menores, los centros residenciales destinados a discapacitados, los centros residenciales de mujeres afectadas por la violencia de género, o los centros de acogida a personas sin hogar.

Madrid atraviesa un proceso de envejecimiento estructural acentuado, especialmente entre las mujeres mayores de 80 años, lo que incrementa la demanda de servicios sociosanitarios, atención domiciliaria y espacios accesibles. El indicador de ayuda a domicilio alcanza valores máximos en Latina (9,45) y mínimos en Chamartín (2,71), reflejando diferencias de renta y dependencia funcional. Las infraestructuras destinadas a mayores presentan, además, desajustes entre oferta y necesidad real: por ejemplo, el distrito de Salamanca, con menor proporción de población mayor de 75 años, dispone de la mayor dotación (10,63), mientras Vicálvaro (1,41) y otros distritos periféricos con envejecimiento acelerado presentan déficits significativos[123].

En este sentido juegan un papel muy importante los centros de Día y los Centros de Mayores y sus entornos, que deben ubicarse en las zonas de proximidad de los barrios. Madrid cuenta con 91 Centros Municipales de Mayores, equipamientos de Servicios Sociales cuya función principal es la promoción de todo tipo de actividades socioculturales, ocupacionales, artísticas y recreativas, fomentando la participación y la convivencia de las personas mayores. Además, cuenta con 56 Centros de Día Municipales y 23 Centros de Día privados que son recursos de atención sociosanitaria, preventiva y rehabilitadora cuyos objetivos son la mejora del bienestar y calidad de vida de las personas, la prevención de la pérdida de autonomía y deterioro funcional y/o cognitivo, la mejora de las condiciones de atención a las personas en situaciones precarias o

[123] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado (IGUALA) del Ayuntamiento de Madrid. 2023.* https://iguala.madrid.es/

vulnerables, favorecer la permanencia de las personas usuarias en su medio habitual, evitando o retrasando una institucionalización innecesaria en residencia, y ofrecer apoyo a familias y/o personas cuidadoras

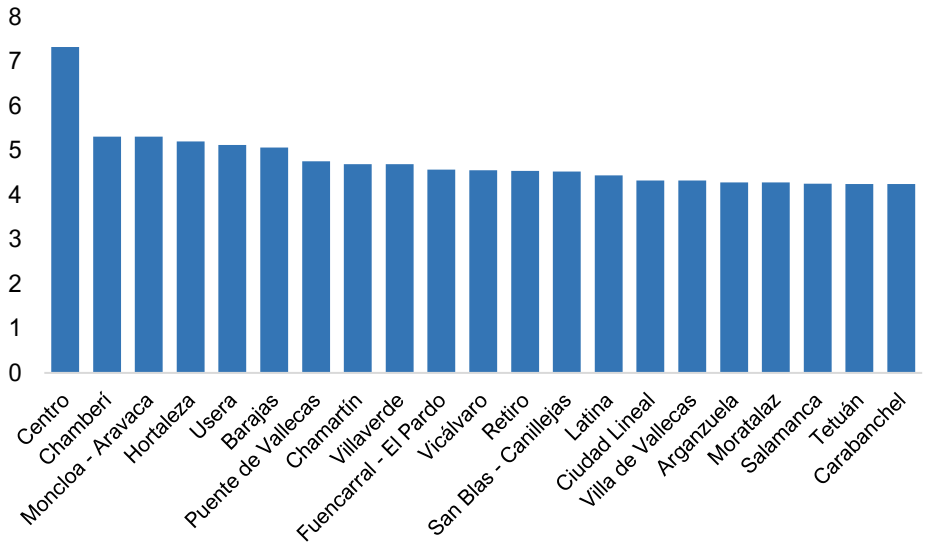


Figura 86. Índice de vulnerabilidad territorial de salud (izquierda) y relación de elementos para mayores vs. personas ≥75 años (derecha). Fuente: Ayuntamiento de Madrid - IGUALA Índice de Vulnerabilidad Territorial Agregado, 2023.

El desarrollo del PEM debe profundizar en el papel de los equipamientos y servicios para favorecer los cuidados y la calidad de vida, asegurando una distribución equitativa y próxima de servicios esenciales y fortaleciendo la red de equipamientos de cuidado que, con un funcionamiento abierto, híbrido e integrador, podrá mejorar el bienestar del conjunto de ciudadanos, principalmente de las personas cuidadoras y dependientes.

El Ayuntamiento de Madrid cuenta, también, con una amplia red de **dotaciones y servicios administrativos**, tanto para el desarrollo de sus funciones (Concejalías, Juntas Municipales de Distrito y otros organismos municipales) como para la atención a la ciudadanía. Madrid cuenta con 26 Oficinas de Atención a la Ciudadanía distribuidas en los 21 distritos, además de otros espacios de atención al público de organismos supramunicipales para distintos trámites.

En los **nuevos ámbitos en desarrollo**, como los PAUs de Valdebebas, El Cañaveral y Ensanche de Vallecas, el sistema dotacional reproduce un modelo de urbanización con déficit de servicios, caracterizado por la rápida ocupación residencial frente a la ejecución tardía o incompleta de los equipamientos previstos. Este desfase se traduce en carencias de servicios educativos, culturales y deportivos de proximidad, con impacto directo sobre la cohesión territorial y la calidad urbana.

Titularidad

La titularidad de las dotaciones combina un fuerte peso público con una notable participación privada y del tercer sector. El planeamiento urbano reconoce explícitamente el nivel territorial privado como parte del sistema general, incluyendo actividades educativas, culturales, deportivas, sanitarias y asistenciales. La iniciativa privada sostiene aproximadamente la mitad del sistema educativo de enseñanza obligatoria, ocupando el 50% del suelo destinado a educación primaria y secundaria con centros privados o concertados. En el ámbito deportivo, existen más de 90 instalaciones privadas que ocupan más de 1.000 hectáreas, de las cuales solo el 24% corresponde a titularidad estrictamente privada, mientras el resto se desarrolla en suelos públicos bajo fórmulas de gestión concertada o mixta. A ello se suma la aportación del tercer sector, asociaciones, fundaciones y cooperativas, con un papel relevante en la prestación de servicios de bienestar social, atención a la dependencia y apoyo comunitario, especialmente en los distritos con mayores niveles de vulnerabilidad.

La gestión de equipamientos presenta una elevada complejidad, especialmente en áreas donde convergen instalaciones de titularidad municipal, supramunicipal y estatal. La superposición de competencias, normativas y criterios de operación genera solapamientos, vacíos administrativos y dificultades para coordinar el mantenimiento, la programación de actividades y la integración de equipamientos singulares en la vida comunitaria.

Calidad de servicios y percepción

Desde la perspectiva de la percepción ciudadana, los resultados de la encuesta del "Panel de Hogares de la Ciudad 2023" [124] reflejan una valoración mayoritariamente positiva sobre la suficiencia y calidad de los equipamientos urbanos. Los servicios mejor valorados son el transporte público (93,1%), el comercio de proximidad (85,3%), los centros educativos (83,9%) y los centros de salud (82,1%), considerados suficientes por la mayoría de la población. En cambio, los equipamientos de ocio son percibidos como insuficientes por el 39,5% de las personas encuestadas, mientras que los servicios sociales destacan por su bajo nivel de conocimiento público (20,6%), lo que sugiere déficits de visibilidad y accesibilidad institucional. En el ámbito educativo infantil, se señala un acceso limitado a las plazas públicas: un 60,5% de las solicitudes de familias que pidieron plaza fueron denegadas, lo que evidencia presión sobre la oferta pública y un trasvase hacia la red concertada o privada, que concentra un tercio del alumnado de 0 a 5 años. En los servicios para mayores, el 18% de los mayores de 65 años ha utilizado centros públicos de mayores en los últimos tres años y el 23,9% prevé hacerlo, mientras que el 43,4% de los traslados a residencias se han producido hacia centros de gestión privada. Este conjunto de indicadores evidencia que, aunque la red de equipamientos es percibida globalmente como suficiente, persisten desequilibrios de accesibilidad, dependencia de la oferta privada y desigual conocimiento ciudadano de los servicios municipales, especialmente en los ámbitos social, educativo infantil y de ocio.

En respuesta a los desafíos de accesibilidad, sostenibilidad y cohesión territorial de la red de equipamientos y servicios, el Ayuntamiento de Madrid desarrolla actualmente diversos **programas de mejora y adaptación de las dotaciones urbanas**. El "Programa de Mejora de Accesos a Centros Escolares" prioriza la seguridad peatonal y la movilidad activa infantil, mientras que el Programa de Accesos a Centros de Mayores y de Día se centra en la eliminación de barreras arquitectónicas y la mejora de la conectividad con el transporte público. Por su parte, el "Plan de Adecuación de Patios Escolares (Proyecto MICOS)" impulsa la naturalización y optimización funcional de los espacios exteriores educativos. En conjunto, estas actuaciones se integran en una estrategia municipal de modernización del sistema dotacional, cuyo desarrollo dentro del PEM se recomienda reforzar mediante criterios de proximidad, accesibilidad universal y eficiencia territorial, incorporando de forma sistemática las características sociodemográficas actuales y las tendencias demográficas proyectadas.

[124] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Panel de Hogares de la Ciudad de Madrid 2023.* https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ServSocialesYAtencionDependencia/InnovaEstratSocial/Publicaciones/PanelHogares/2Edicion/Ficheros/PANEL%20DE%20HOGARES%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20MADRID%202023_PRINCIPALES%20RESULTADOS.pdf

2.10.4 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Fragmentación ecológica entre grandes parques y corredores naturales, especialmente en el este y sur de la ciudad. • Alta impermeabilización del suelo urbano, limitando infiltración, drenaje y confort térmico. • Desigual distribución del verde urbano y cobertura arbórea entre distritos, generando inequidad ambiental. • Vulnerabilidad del arbolado: elevada proporción de especies susceptibles a plagas, enfermedades o con potencial alergénico. • Déficits de naturalización en espacios cotidianos: patios escolares, interbloques, polígonos industriales. • Pérdida de funcionalidad y visibilidad de la infraestructura azul por canalización y soterramiento de cauces históricos.	• Potencial de espacios libres, especialmente en la periferia, para la renaturalización • Infraestructura verde y azul como sistema estratégico de mitigación: captura de carbono, mejora del aire, control de escorrentías. • Recuperación ecológica mediante programas como Bosque Metropolitano, ARCE, renaturalización del Manzanares, cubiertas y fachadas verdes. • Integración de Soluciones basadas en la Naturaleza para mejorar biodiversidad y la preparación frente al cambio climático. • Revalorización del agua y del patrimonio hídrico urbano como elementos identitarios y ecológicos. • Posibilidad de establecer estándares ambientales obligatorios en el diseño del espacio público a través del PEM.
Sostenibilidad económica	• Costes elevados de mantenimiento asociados a espacios degradados, interbloques y suelos con titularidad indefinida. • Presión económica sobre el espacio público derivada de terrazas, usos comerciales intensivos y turismo, con riesgos de saturación. • Ineficiencia en la gestión por fragmentación competencial entre administraciones y áreas municipales. • Déficits dotacionales que obligan a inversiones tardías y costosas en barrios periféricos. • Carencias funcionales que limitan el atractivo de determinados entornos para la actividad económica local.	• Optimización de recursos públicos mediante criterios de proximidad, multifuncionalidad y mejor distribución dotacional. • Transformación del espacio público como motor de revitalización económica de barrio. • Inversiones estratégicas en renaturalización, movilidad activa y equipamientos sostenibles con retorno económico a medio plazo. • Potencial del verde urbano y de la infraestructura azul para reducir costes asociados a los impactos del cambio climático (inundaciones, olas de calor, etc.), salud y energía.
Sostenibilidad social	• Desequilibrios territoriales en accesibilidad, seguridad, percepción de confort, dotaciones de proximidad y diversidad de usos, especialmente en barrios periféricos y de menor renta. • Percepción de inseguridad, especialmente nocturna, afectando a mujeres, personas mayores e infancia. • Confort deficiente determinado por la falta de sombra, ruido elevado, contaminación, problemas de iluminación y escasez de mobiliario urbano. • Déficits de actividad comunitaria y vida urbana, especialmente en interbloques degradados. • Presión turística y terciarización que desplaza usos cotidianos y deteriora la vida barrial.	• La infraestructura verde como proveedora de servicios comunitarios: salud, bienestar, convivencia, juego infantil. • Espacio público como plataforma de cohesión social, encuentro intercultural e igualdad territorial. • Reequilibrio mediante la red de equipamientos de proximidad y centralidades de barrio. • Mejora de la movilidad activa y accesibilidad universal para promover salud y autonomía. • Participación ciudadana y gobernanza local como herramientas clave para orientar decisiones y garantizar corresponsabilidad. • Programas de regeneración urbana en marcha para activar espacios degradados y fortalecer identidad comunitaria.

2.11

Cultura y patrimonio

2.11 CULTURA Y PATRIMONIO

2.11.1 Introducción

Madrid es una ciudad cuya identidad cultural se ha ido configurando a través de una larga estratificación histórica, urbana y social. Desde sus orígenes, la ciudad ha indo construyendo un patrimonio diverso en el que conviven el legado monumental con una intensa vitalidad cultural que se despliega en sus barrios, fiestas, museos, salas, eventos, prácticas culturales y artísticas, memorias colectivas, etc. simultaneando las manifestaciones tradicionales con otros movimientos emergentes y alternativos. Esta combinación convierte a la ciudad en un ecosistema cultural excepcional, más basado en experiencias múltiples que en un icono singular, y donde la diversidad y la capacidad de acogida constituyen rasgos identitarios centrales.

El PEM parte de considerar la cultura y el patrimonio una infraestructura básica de la ciudad, en sus distintas dimensiones (material e inmaterial, histórica y contemporánea). Integrar la dimensión cultural en la planificación estratégica supone una gran oportunidad para atender a múltiples cuestiones transversales, cualitativas, significativas y mutables que muy a menudo se han quedado al margen en la redacción de planes e instrumentos urbanísticos por su dificultad para ser medidas. Supone un reto en sí mismo caracterizar un entramado tan rico y complejo como el ecosistema cultural de Madrid. Para ello, se propone un análisis que parte de 4 dimensiones:

- El patrimonio material e inmaterial de la ciudad de Madrid, teniendo en cuenta los elementos reconocidos y protegidos junto con otros elementos de valor histórico, paisajístico, natural o cultural.
- Los paisajes culturales y los valores identitarios, tanto de los paisajes excepcionales y singulares como los cotidianos, que caracterizan y singularizan cada barrio de la ciudad.
- El sistema de espacios culturales de la ciudad, compuesto de espacios singulares de interés municipal y supramunicipal y de una amplia red de cultura de base, porosa y diseminada en los barrios madrileños.
- Las industrias culturales y creativas y la red de agentes y entidades vinculados a la cultura, que se apoyan en las características propias de determinados entornos y en el magnetismo de las dinámicas culturales consolidadas y emergentes.

La mirada municipal se complementa con una mirada metropolitana y supramunicipal donde se pone el foco en el impacto de la dimensión cultural más allá de la ciudad.

2.11.2 Fuentes de información

2.11.2.1 Revisión de planes, políticas, programas y estrategias

Catálogo y protección del patrimonio en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid
Fecha y estado	1997; Vigente
Descripción y puntos clave	La protección de los elementos del patrimonio urbano de Madrid se recoge en el Catálogo de Elementos Protegidos del PGOUM 97, dividido en volúmenes temáticos, y se regula por las Normas Urbanísticas del PGOUM 97, especialmente en el título 4. • El PGOUM 97estableció un sistema estructurado de protección patrimonial basado en varios instrumentos entre los que destacan la ordenación a nivel de Plan Especial de las áreas Históricas, el Catálogo de Elementos Protegidos, la Normativa y la Comisión de Patrimonio, CPPHAN. • Regula procedimientos de revisión y modificación de catálogos, planes especiales de protección e infracciones urbanísticas. El PGOUM 97 extiende la protección del patrimonio a más áreas y elementos de los considerados por planes y catálogos precedentes, configurando una cartografía de referencia que continúa siendo el soporte técnico para entender la distribución, jerarquía y estado de los bienes culturales del municipio. • Áreas protegidas: Centro Histórico, Cascos Históricos Periféricos y Colonias Históricas • Elementos protegidos (situados tanto dentro como fuera de las áreas protegidas): Espacios naturales con valor ecológico, interés geológico, arqueológico y paleontológico; Edificación dispersa; Establecimientos comerciales; Monumentos públicos; Parques Históricos, Jardines de interés, Arbolado singular y Cementerios Históricos. En 2023 se aprobó la ampliación del Catálogo de Edificios Protegidos, incorporando al mismo: edificios de la segunda mitad del siglo XX; edificios de la Ciudad Lineal planificada por Arturo Soria; otros edificios que se encuentran en los supuestos que establece la Ley 3/2013 de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. Actualmente se está realizando una revisión para incorporar nuevas catalogaciones y adaptar el catálogo a la nueva **Ley 8/2023 de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.**
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	Este instrumento constituye la **base técnica y normativa del sistema de protección patrimonial vigente en Madrid**, permitiendo evaluar la coherencia entre el modelo urbano heredado y los retos actuales de regeneración, adaptación normativa y actualización del concepto de patrimonio. Desde el punto de vista del PEM, el Catálogo del PGOUM 97 ofrece oportunidades clave para: • Analizar el grado de adecuación del sistema de protección a nuevos valores patrimoniales, sociales, ambientales y climáticos. • Revisar la integración del patrimonio construido, natural y paisajístico en un modelo de ciudad más adaptado y multifuncional. • Identificar tensiones entre conservación, renovación urbana y adaptación a nuevas normativas sectoriales. • Avanzar hacia un enfoque más flexible, dinámico y actualizado del patrimonio urbano como activo estratégico del modelo de ciudad. • Integrar los Catálogos Gráficos de Elementos Protegidos: Espacios Naturales y Conjuntos de Interés; Edificios Protegidos; Elementos Singulares (entre otros, contiene los Establecimientos Comerciales); Protecciones Especiales (entre otros, contiene los espacios públicos del Centro Histórico, los árboles Singulares, etc.).

Catálogo del Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid amparado por la Ley 8/2023	
Rango	Autonómico
Entidad promotora	Comunidad de Madrid
Fecha y estado	2023; Vigente
Descripción y puntos clave	La Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid tiene por finalidad proteger, conservar, investigar, enriquecer, difundir y facilitar el disfrute del patrimonio cultural situado en la Comunidad de Madrid que sea competencia de la propia comunidad autónoma. Asimismo, adapta y desarrolla la normativa estatal de patrimonio histórico español en el ámbito regional. En su Artículo 2 define los bienes que integran el patrimonio cultural de tal forma: *a) Los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, monumental, histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, etnográfico, industrial, científico y técnico, que tengan valor cultural.* *b) Las áreas patrimoniales como los paisajes e itinerarios culturales, los territorios y sitios históricos, los yacimientos y zonas paleontológicas y arqueológicas, los sitios etnográficos e industriales, los jardines y parques, que tengan valor artístico, arquitectónico, histórico o antropológico.* *c) El patrimonio documental, bibliográfico, audiovisual y digital, en cualquiera de sus formatos, que tenga valor cultural. Este patrimonio se regula respectivamente por su propia normativa. No obstante, los bienes que lo integran y que fueran susceptibles de una protección específica se regularán, a estos efectos, por lo dispuesto en la presente Ley.* *d) El patrimonio inmaterial.* La Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid deroga la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. En su Artículo 5, la Ley indica que corresponde a los municipios, entre otras, elaborar, formar, completar, gestionar y mantener actualizados los catálogos de bienes y espacios protegidos.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	La Ley 8/2023 establece tres niveles de protección: • Bienes de Interés Cultural (BIC), con un valor más relevante; • Bienes de Interés Patrimonial (BIP), con significación histórica o artística; • y otros Bienes Catalogados, que no alcanzan los niveles anteriores pero que requieren protección. Estos bienes se integran en alguna de las siguientes categorías: Monumento, Conjunto Histórico, Paisaje Cultural, Jardín Histórico Sitio Histórico, Territorio Histórico, Sitio etnográfico, Sitio industrial o científico, Zona arqueológica o paleontológica, Itinerario cultural. Los bienes declarados se inscriben en el Catálogo de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, que se crea según se indica en el Artículo 28. como instrumento para la protección, consulta y difusión de los bienes, y que será gestionado y actualizado por la dirección general con competencia en materia de patrimonio cultural. Asimismo, la declaración de un Bien Catalogado inmueble se produce por su inclusión en los catálogos de bienes y espacios protegidos de los Ayuntamientos, de acuerdo con la normativa urbanística y la normativa de protección del patrimonio urbano y arquitectónico. Desde la perspectiva del PEM, este marco normativo: • Refuerza la necesidad de alinear el planeamiento municipal con la nueva clasificación y niveles de protección autonómicos. • Abre oportunidades para integrar el patrimonio cultural, material e inmaterial, como activo estratégico en el modelo de ciudad.

Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid 2009	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda
Fecha y estado	2009; Vigente
Descripción y puntos clave	El PCPUM plantea una estrategia no normativa que busca dotar de contenido a una política municipal de paisaje, estableciendo directrices y recomendaciones, con el fin de contribuir a la mejora del paisaje, potenciando sus valores paisajísticos y arquitectónicos, definiendo y caracterizando los elementos singulares que lo distinguen, desde una perspectiva de desarrollo sostenible. Toma el Convenio Europeo del Paisaje como marco de referencia. Su ámbito de estudio fue todo el término municipal, estableciendo para el ámbito del Centro Histórico un tratamiento específico, reconociendo la importancia que tiene esta zona en la imagen de la ciudad. Sus objetivos fueron: • Mejorar la calidad de la escena y el paisaje de la ciudad en todos sus ámbitos y en todos sus componentes, desde el centro a la periferia. • Reforzar y enriquecer la cultura de la ciudad, conjugando historia, identidad e innovación. • Fomentar un mayor entendimiento y reconocimiento de la ciudad por sus ciudadanos y visitantes, y promover así una mayor integración y cohesión social
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El PCPUM constituye un marco conceptual y metodológico clave para abordar el paisaje urbano en el contexto del PEM. En particular: • Se establecieron las que se denominaron" unidades de paisaje", buscando una clasificación clara y que ayudase a la comprensión de un ámbito tan complejo y diverso como era el conjunto del municipio. Estas unidades son un buen punto de partida para la comprensión urbana que requiere la redacción del PEM. • Es la base sobre la que se está redactando la Ordenanza de Paisaje de la Ciudad de Madrid. • El diagnóstico del PCPUM sirve de base para la caracterización estratégica del paisaje que requiere el PEM.

Plan Estratégico de Turismo de la Ciudad de Madrid para el periodo 2024-2027	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento De Madrid. Área de Gobierno de Cultura, Turismo y Deporte
Fecha y estado	2024. Vigente
Descripción y puntos clave	Desde el ámbito de la cultura, el Plan Estratégico de Turismo parte del reconocimiento de la rica historia y la oferta cultural vibrante de la ciudad, que contribuyen a consolidarla como un destino de gran atractivo turístico. Al mismo tiempo, trabaja sobre el equilibrio y el crecimiento controlado del turismo, necesario para respetar la comunidad local, especialmente en lo que respecta a la preservación del patrimonio y calidad de vida de sus residentes.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El diagnóstico del Plan identifica: • Como debilidad, la integración del turismo con la comunidad local y, como amenaza, la pérdida de identidad • Como fortaleza la rica y diversificada oferta cultural, y la autenticidad e identidad local. Entre los objetivos específicos del Plan con relevancia estratégica para el PEM, en materia de cultura, destacan: • Cohesión territorial y descentralización: Promover un desarrollo turístico equilibrado que beneficie a todas las áreas de Madrid. • Convivencia de un turismo responsable con la ciudadanía: Fomentar prácticas turísticas que respeten y beneficien a la comunidad local. • Grandes eventos sostenibles: Asegurar que los grandes eventos organizados en Madrid cumplan con altos estándares de sostenibilidad.

Plan Estratégico de Subvenciones 2024-2027	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid.
Fecha y estado	2024. Vigente
Descripción y puntos clave	El PES 2024-2027 se constituye como una herramienta esencial para la gestión eficaz y transparente de los recursos públicos municipales, garantizando que las subvenciones otorgadas cumplen con la legislación vigente y que se alinean con las prioridades y necesidades de la ciudad de Madrid. Sus objetivos generales son: • Dar respuesta a las necesidades sociales y económicas demandadas por los ciudadanos, empresas y organizaciones de la ciudad de Madrid. • Optimizar la eficiencia en la asignación y la utilización de los recursos públicos destinado a las subvenciones. Homogeneizar los procedimientos relacionados con la planificación, gestión, seguimiento y evaluación de subvenciones en el Ayuntamiento. • Garantizar la transparencia y publicidad de la gestión y utilización de recursos públicos en materia de subvenciones. • Alinear los objetivos del PES con los ejes del Plan estratégico de la Ciudad de Madrid 2023-2027, con los programas presupuestarios y otros planes estratégicos sectoriales vigentes.

Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El PES 2024–2027 define cinco objetivos estratégicos, articulados a través de líneas de subvención que tienen una incidencia directa en los ámbitos culturales, sociales y urbanos relevantes para el PEM. En particular:
	• OE 1.- Consolidar el desarrollo y la transformación de los barrios madrileños:
	  ◦ L1 Promocionar el tejido asociativo y fomentar la participación ciudadana en los barrios y distritos
	• OE 2.- Potenciar Madrid como capital de la cultura y el deporte:
	  ◦ L3 Promocionar y fortalecer la oferta cultural y creativa (39,76 millones de euros).
	• OE 3: Fomentar la arquitectura, desarrollo y rediseño de espacios públicos
	  ◦ Premios al Concurso de Ideas para el diseño de intervenciones innovadoras en 8 ámbitos demostradores para la Estrategia Urbana 360 Sueña Madrid 2025

IV Plan de Gobierno Abierto del Ayuntamiento de Madrid	
Rango	Municipal
Entidad promotora	Ayuntamiento de Madrid.
Fecha y estado	2024. Vigente
Descripción y puntos clave	El cuarto plan de gobierno abierto del Ayuntamiento de Madrid incluye una muestra de actuaciones a medio plazo (2024- 2027), que forman parte de una estrategia más amplia y pretenden ser un reflejo de nuevas iniciativas y buenas prácticas con el fin de avanzar y fortalecer los valores propios de todo buen gobierno. Los cinco compromisos incluidos en el plan son: • Comunicación clara. • POV MADRID Espacio juvenil de participación digital • THIVIC, laboratorio de innovación social del Ayuntamiento de Madrid, para la búsqueda de soluciones a problemas públicos. • Prevenir la soledad no deseada en la población juvenil, • Evaluación de la estrategia de accesibilidad universal.
Relevancia estratégica y oportunidades para el PEM	El Plan marca cuatro ejes estratégicos, de los cuales el Eje 2. Participación y espacio cívico, es de gran relevancia para afianzar dinámicas culturales vinculadas al PEM. Su objetivo es impulsar la participación desde una perspectiva tanto individual como colectiva, reforzando los distintos instrumentos y espacios de participación y de colaboración de los madrileños en los asuntos de la ciudad y asegurando procesos de participación adaptados a la diversidad y pluralidad de la ciudadanía. Incluye las siguientes líneas de actuación: • Mejorar de forma continua los procesos de participación a través de la plataforma Decide Madrid. • Fomentar la participación ciudadana a través de los órganos de participación del Ayuntamiento. • Colaborar con el tercer sector y fortalecer el espacio cívico. • Cocrear actuaciones en los distritos y barrios más vulnerables para alcanzar el reequilibrio territorial. • Idear nuevos modelos de participación, favoreciendo la colaboración y la innovación social.

Otros planes y programas de interés
Nivel Internacional
Convenio Europeo del Paisaje
Paisajes culturales de la UNESCO
Agenda 21 de la cultura
Nivel Estatal
Plan de Derechos Culturales. Ministerio de Cultura 2025-2030
Plan Nacional del Paisaje Cultural
Ley 16/1985, de Patrimonio Histórico Español
Ley 10/2015, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial
Nivel Autonómico
Ley **8/**202**3**, de Patrimonio **Cultural** de la Comunidad de Madrid
Artículo “Evaluación de la Calidad del Paisaje en la Comunidad de Madrid” (2006)
Programa Redes de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid
II Plan de Educación Patrimonial de la Comunidad de Madrid (2025-2029)
Redes de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid
Nivel municipal
Plan Estratégico de la Ciudad de Madrid 2023**-2027**
Paisaje de la Luz
Madrid Capital 21. Plan de Equipamientos 2019-2027
Estudio del paisaje comercial del centro de Madrid
Catálogo de vistas protegidas de Madrid
Conjuntos homogéneos singulares de Madrid
Ecosistemas creativos e innovadores del Sureste de Madrid 2021. Diagnóstico y mapeo participado de actividades emergentes y vanguardistas de 9 distritos del sur y del este de Madrid
II Plan de Educación Patrimonial (2025-2029). Comunidad de Madrid
V Plan de Infancia y Adolescencia. 2025-2028
Plan de Acción "Madrid, ciudad amigable con las personas mayores" 2021-2023
Plan Estratégico de las Bibliotecas Públicas Municipales. 2021-2023
Plan SURES2019-2023

2.11.2.2 Aportes del proceso participativo en curso: mesas de trabajo y consulta a la ciudadanía

Mesas de trabajo

La mesa de trabajo sobre “Cultura y protección del Patrimonio” se estructuró en base a cuatro grupos de trabajo:

- GT1. Identidad y estratégica cultural, tejido ciudadano, periferias y prácticas emergentes.
- GT2. Protección del Patrimonio, normativa y administración.
- GT3. Paisaje y nuevos conceptos.
- GT4. Instituciones culturales.

Las principales conclusiones fueron las siguientes.

Madrid debe aspirar a consolidarse como nodo global de cultura original, inspiradora y creativa. La cultura refleja el estado de ánimo social en cada momento histórico y a múltiples escalas, desde instituciones longevas hasta prácticas emergentes e informales, y existe una interdependencia entre su infraestructura

física y la infraestructura social y cultural. Hay que evitar sistemas cerrados y permitir que las interacciones y procesos culturales ocurran, cambien, evolucionen, mejoren, se adapten y se superpongan.

La arquitectura y el entorno construido son producciones culturales de distintos periodos que explican el pasado; la clave cómo se aplica una mirada contemporánea a los bienes heredados, evitando su congelación o musealización: es necesario un patrimonio vivo y dinámico, arquitectura para ser utilizada. Para ello, en los grupos de trabajo de esta mesa, se propuso tratar el catálogo como un instrumento independiente, periódicamente actualizable periódicamente y que tenga una base digital para ayudar a la gestión y conservación; además se señaló la necesidad dotar de mayor agilidad y seguridad jurídica a los procesos de intervención en el patrimonio, valorando la utilidad para ello de los Planes Especiales, considerando fundamental la Consulta Urbanística Especial y la revisión de las Comisiones de Protección,

Por otra parte, se incidió en la revisión conceptual de los equipamientos, para pasar del contenedor estanco a espacios urbanos híbridos, que permitan creaciones y expresiones diversas, exploratorias, experimentales, no sectorizadas, integrando lo digital y las nuevas relaciones sociales que transforman los procesos culturales. La cultura puede operar como eje de transformación y renovación urbana, con capacidad de reactivación social y económica, especialmente en los distritos del sur. Para llegar a la ciudad equilibrada y policéntrica se plantea la necesidad de nodos culturales repartidos por todo el territorio, interesantes también en clave turística. No hay que olvidar que el atractivo y el valor identitario de Madrid reside en su modo de vida integrador e intercultural: una ciudad poliédrica y compleja en la que todas las personas pueden reconocerse en sus barrios.

La protección y recuperación del valor del patrimonio requieren sensibilidad y comunicación: educación ciudadana y de agentes, comunicación fluida administración-actores y aplicación ponderada de las normas. El plan ha de ser didáctico y pedagógico.

El plan debería apoyarse en una noción amplia, holística y cambiante del paisaje, incluyendo el cotidiano, con participación ciudadana en la identificación de elementos y paisajes, e indicadores de paisaje y atributos espaciotemporales con monitorización continua.

Proceso de consulta a la ciudadanía

El proceso de consulta impulsado por el Ayuntamiento de Madrid y que contó con la colaboración de ciudadanía y entidades vecinales permitió identificar las percepciones y prioridades de los vecinos en relación con la cultura, el patrimonio y el paisaje en los distintos distritos de Madrid. A continuación se relatan las fortalezas y los desafíos:

Fortalezas

- La cultura, el patrimonio y la identidad: oferta cultural y equipamientos, patrimonio e historia, eventos y actividades, elementos simbólicos, paisaje, etc.
- Sentimiento de pertenencia, tejido comunitario y convivencia: tejido asociativo activo, participación y solidaridad, vida de barrio, convivencia, multiculturalidad, juventud y apertura (incluida la innovación y tecnología).
- La calidad de vida: tranquilidad y seguridad, entorno cercano y amable, deporte y ocio cotidiano.

Desafíos

- Planificación y mejora de tejidos singulares, como cascos históricos.
- La mejora del paisaje.
- La protección restauración y activación del patrimonio
- La mejora de la convivencia y el civismo.
- Reforzar políticas y espacios culturales y sociales para distintos perfiles.

En el proceso participativo desarrollado en los distritos surgen las distintas áreas de interés:

- Red cultural para la cohesión social: Polígono ISO San Isidro (Carabanchel) y Ruta Cementerio Civil-Cementerio de la Almudena (Ciudad Lineal).
- Protección del patrimonio: Finca Vista Alegre y Patrimonio de Caño Roto (Carabanchel), Col. Nuestra Señora de Loreto y Núcleo Barajas (Barajas), Patrimonio histórico de la Casa de Campo (Moncloa-Aravaca), Canal de Isabel II (Tetuán), barrio antiguo de Campamento (Latina).

Otras fuentes de información cualitativa

Como punto de partida para la caracterización estratégica de este tema, se han tenido también en cuenta los resultados de otros procesos participativos y encuestas desarrollados hasta la fecha, como son:

- Encuesta de calidad de vida del Ayuntamiento de Madrid
- Consulta ciudadana sobre el diseño y utilización de los espacios libres públicos en los barrios de desarrollo reciente, del Ayuntamiento de Madrid
- Encuesta de percepción social del patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid

2.11.2.3 Indicadores para el análisis cuantitativo

Nombre del indicador	Fuente	Tipo de indicador
Elementos catalogados por distrito	Ayuntamiento de Madrid – Datos Abiertos	Indicador inicial
Monumentos por distrito	Ayuntamiento de Madrid – Datos Abiertos	Indicador inicial
Dotaciones culturales singulares por distrito	Comunidad de Madrid – Puntos de interés	Indicador inicial
Dotaciones y servicios culturales de proximidad por distrito	Comunidad de Madrid – Puntos de interés / Ayuntamiento de Madrid – Mapa de la cultura	Indicador inicial
Superficie de espacios naturales protegidos	Comunidad de Madrid – Patrimonio Natural	Indicador inicial
Número total de bienes protegidos por tipología	Ayuntamiento de Madrid – Catálogo del PGOUM 97 y actualizaciones	Indicador inicial
Distribución territorial de bienes catalogados	Ayuntamiento de Madrid – Catálogo del PGOUM 97 y actualizaciones	Indicador inicial
Bienes declarados BIC y BIP	Catálogo de Bienes de Interés Cultural (BIC/BIP)	Indicador inicial
Actividades económicas vinculadas a cultura y creatividades por barrio	Ayuntamiento de Madrid – Censo de Locales y Actividades	Indicador inicial
Equipamientos culturales singulares con impacto metropolitano	Comunidad de Madrid - Observatorio de la Cultura	Indicador inicial
Proximidad a equipamientos culturales (tiempo de acceso a pie)	Ayuntamiento de Madrid – Grafo viario	Indicador potencial
Longitud y continuidad de vías pecuarias dentro del municipio	Comunidad de Madrid – Inventario de Vías Pecuarias	Indicador potencial
Análisis del impacto de ámbitos patrimoniales en medios y redes sociales	Análisis de medios; Monitorización RRSS (fuente a determinar según contrato)	Indicador potencial
Evolución del empleo cultural y creativo en el municipio	Ministerio de Cultura; Comunidad de Madrid – Estadísticas Culturales	Indicador potencial
Número de visitas a patrimonio arquitectónico, natural y arqueológico	Registros de visitas; gestores de equipamientos	Indicador potencial
Número de eventos culturales en espacio público por distrito	Ayuntamiento de Madrid – Áreas de Cultura de Juntas de Distrito	Indicador potencial
Satisfacción ciudadana con dotación cultural	Encuesta de Calidad de Vida	Indicador potencial
Participación en procesos culturales y comunitarios	Encuesta de Calidad de Vida o similar	Indicador potencial

2.11.3 Caracterización

2.11.3.1 Visión metropolitana

Patrimonio y paisaje

El área metropolitana de Madrid y su entorno próximo atesora **patrimonios mundiales** como son: el Paisaje de la Luz, Aranjuez, Alcalá de Henares, San Lorenzo de El Escorial y el Hayedo de Montejo.

Además, la Comunidad de Madrid cuenta con casi 4000 **bienes declarados BIC o BIP** (Bienes de Interés Cultural o Bienes de Interés Patrimonial) y protegidos por la Ley 8/2023 de Patrimonio Cultural de la CM, que configuran un entramado de elementos de valor histórico y cultural compartido, tanto material como inmaterial. De ellos el l 50,2% de los bienes inmuebles se encuentran en el municipio de Madrid. Le siguen, Alcalá de Henares, con el 3,6% de bienes, Aranjuez (2,2%) y San Lorenzo de El Escorial (2,2%).

Los **espacios naturales protegidos** de escala regional, ya recogidos en el capítulo 2.10 “Espacio Público”, se regulan por la Ley de Patrimonio Natural de la Comunidad de Madrid. Por su alto valor ecológico y paisajístico destacan el Monte de El Pardo, el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (PRCAM) y el Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (PRMJ).

Las vías pecuarias constituyen un elemento fundamental del **patrimonio público pecuario**, cuya función original era facilitar el tránsito ganadero y la trashumancia desempeñan en la actualidad un papel clave en la conservación ecológica, la conectividad territorial y la memoria cultural tanto del municipio de Madrid como de su entorno metropolitano y biorregional. Su regulación y gestión corresponde a la Comunidad de Madrid, a través de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, conforme a la Ley 8/1998 de Vías Pecuarias de la CM, en el marco de la legislación estatal (Ley 3/1995 de Vías Pecuarias). Las vías pecuarias son bienes de dominio público, inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Como **patrimonio inmaterial** destacan manifestaciones competencia de la Comunidad de Madrid como el Flamenco, La Jota, o la Fiesta de los Toros, y otras de competencia Estatal, como la Semana Santa, el Belenismo, la Danza Española, la Zarzuela o La Trashumancia.

Según datos sobre **hábitos culturales** de la “Encuesta de Percepción Social del Patrimonio Cultural” de la Comunidad de Madrid, de las actividades culturales realizadas en tiempo de ocio destaca la lectura (60% de la población), el cine (54%), en tercer lugar, visitar museos o exposiciones (36%). El 26% suelen visitar monumentos o yacimientos arqueológicos. Estas grandes cifras, se matizan al incorporar variables de género, edad, ingresos familiares y lugar de residencia. Entre los residentes en Madrid aumenta la asistencia al teatro y otros espectáculos de artes escénicas, y la visita a museos y exposiciones. A la hora de evaluar los hábitos de ocio en función del nivel de ingresos, se identifica que, a menor nivel de ingresos, menor acceso, información y vinculación con los distintos elementos del patrimonio cultural analizados.

Entre los canales para informarse de la oferta cultural predominan los digitales y las recomendaciones de amigos y familiares. En cuanto a la importancia de proteger el patrimonio cultural, la población de la Comunidad de Madrid valora con un 8,7 esta necesidad, siendo las personas mayores los que mayor necesidad identifican (48%) Los lugares más visitados, según la encuesta, han sido el Paseo del Prado y Buen Retiro (93%) Seguido por el Monasterio de San Lorenzo de El Escorial (86%)

Las barreras mayoritarias para realizar visitas al patrimonio cultural tienen que ver con la falta de tiempo.

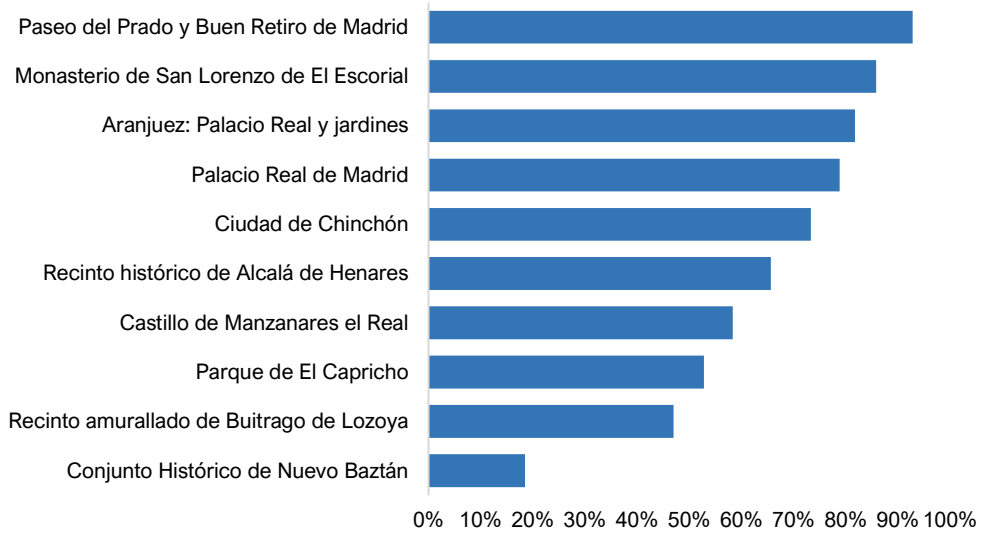


Figura 87. Porcentaje de personas que declaran haber visitado los recursos patrimoniales de la Comunidad de Madrid con más visitas. Fuente: Encuesta de Percepción Social del Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

Más allá de los paisajes más reconocidos y excepcionales, el área metropolitana cuenta con una amplia variedad de paisajes compartidos entre distintos municipios, urbanos y naturales.

En cuanto a los **paisajes naturales y rurales**, según el artículo "Evaluación del paisaje de la Comunidad de Madrid: de la protección a la gestión territorial"[125], en la Comunidad de Madrid existen más de 400 unidades de paisaje, agrupadas en 63 tipos, los cuales representan la alta diversidad paisajística su territorio. Cada tipología agrupa distintas unidades con características morfológicas, ecológicas y visuales similares. Las tipologías de paisaje más cercanas al ámbito metropolitano son las siguiente: Cuestas y taludes del Jarama medio (nº 29 en el mapa de la figura 1); campiñas minifundistas del margen derecho del Jarama (nº30); dehesas, montes y pastaderos de la cuenca sedimentaria (nº31); llanos del sur metropolitano (nº31), campiñas y cerros del sur metropolitano (nº41), Jarama-Manzanares (nº 42) y aljezares de la margen derecha del Jarama (nº43).

[125] Fuente: Mata, R. et. Al. *Evaluación del paisaje de la Comunidad de Madrid: de la protección a la gestión territorial.* 2009. Revista Urban 14, pág. 34-37. https://repositorio.uam.es/entities/publication/641cac57-cc2f-4bfb-8978-5aeea0b429a8

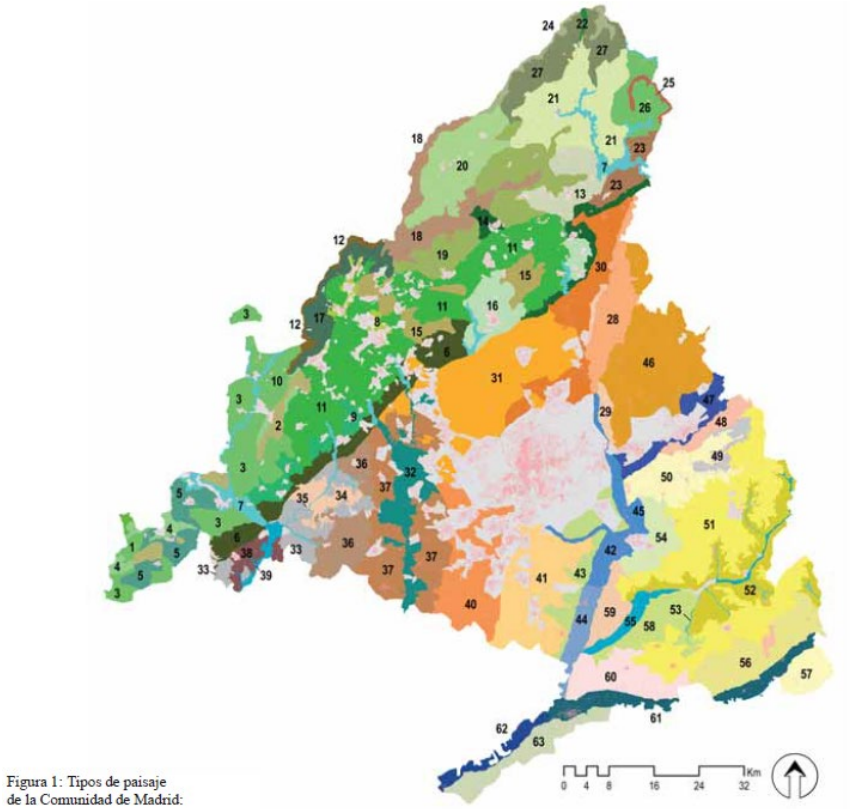


Figura 88. Tipos de Paisaje de la Comunidad de Madrid más visitados. Fuente: Mata, R. et. Al. Urban14. *Evaluación del paisaje de la Comunidad de Madrid: de la protección a la gestión territorial.* 2009. Pág. 34-37.

Para analizar los **paisajes urbanos metropolitanos** cabe reflexionar tanto sobre el Área Metropolitana de Madrid como su proceso de consolidación, basado en una ciudad central rodeada de distintos municipios satélite desde una concepción radioconcéntrica (residenciales para la élite al noroeste e industriales y de residencia proletaria al sureste) separados de la capital por un cinturón libre que la aísla y conectados a ella mediante un sistema radioconcéntrico de autovías. Esta estructuración del espacio se basó en la premisa de conectar mediante el vehículo privado el centro de la ciudad con la periferia y de potenciar la figura centralista de poder de la capital. En este contexto, las áreas urbanizadas se han expandido de manera rápida siguiendo un patrón de dispersión irregular, discontinuo y fragmentado.

Esta evolución ha dado lugar a una serie de paisajes de borde, rotos e inconexos cuya mejora y conectividad, el PEM aborda en el término municipal de Madrid. Para la estrategia de la ciudad son de gran interés iniciativa regionales o de otros municipios con las que el PEM debe articularse, entre ellas: la continuidad del río Manzanares en Getafe, el Corredor Ecológico del Suroeste de la Comunidad de Madrid, el Corredor Verde del Este de la Comunidad de Madrid, la adecuación de la red de vías pecuarias regionales, el proyecto Arco Verde de la Comunidad de Madrid, etc.

Además, será necesario ahondar en la expresiones del patrimonio cultural inmaterial de la región, y aquellas otras que aún sin estar sujetas a protección, marcan el modo de vivir y la identidad compartida en el área metropolitana, como festividades, eventos, usos y costumbres, gastronomía, etc.

Red cultural metropolitana

La red cultural metropolitana cuenta con recursos de gran atractivo tanto para la población residente como para visitantes y turistas. La mayoría de estos recursos se ubican dentro del municipio de Madrid, siendo principalmente equipamientos culturales, ya sean públicos (municipales, autonómicos o estatales) o privados.

Según los informes del Observatorio de la Cultura de la Fundación Contemporánea[126] del 2021 al 2024, la Comunidad de Madrid es la comunidad autónoma más valorada por la calidad e innovación de su oferta

[126] Fuente: Fundación Contemporánea; La Fábrica; CREA. *Observatorio de Cultura*. 2024. https://www.lafabrica.com/fundacion-contemporanea/observatorio-de-la-cultura/

cultural desde el año 2011. De los diez espacios culturales más valorados en su ranking, 6 se ubican en el municipio de Madrid, de titularidad tanto pública como privada. Son, el Museo Nacional del Prado (1), el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (2), el Museo Nacional Thyssen – Bornemisza (5), el Teatro Real (8), la fundación Juan March (9) y ARCO (10).

La **red de equipamientos singulares municipales**, de escala metropolitana, incluyen **teatros y centros artísticos** como Matadero de Madrid, el Centro Conde Duque, el Teatro Fernán Gómez, o Centro-Centro. Otros centros públicos reseñables, de distintas administraciones, son, además de los grandes museos ya mencionados, el MAN, el Auditorio Nacional, el Teatro Real, los Teatros del Canal, Círculo de Bellas Artes, la Casa de América, o la Casa Árabe. En la ciudad de Madrid también se ubican otros importantes recursos de titularidad privada, como la Casa Encendida, la Fundación Telefónica, Caixaforum, o el Ateneo Científico, Artístico y Literario.

En cuanto a la **red de bibliotecas singulares y archivos**, destacan la Biblioteca Nacional, las Reales Academias (Lengua, Historia, Bellas Artes de San Fernando, Medicina, Ciencias Morales y Políticas), las bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, las bibliotecas universitarias, las bibliotecas especializadas de las Administraciones Públicas, el Archivo Histórico Provincial, el Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, todos ellos ubicados en el municipio de Madrid. Los servicios prestados por estas bibliotecas son utilizados por un determinado sector de la población (universitarios, investigadores, personal de la Administración Pública, etc.).

En la región destacan **museos y espacios culturales** como el Museo CA2M (Móstoles), el Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid (Alcalá de Henares), el Corral de Comedias (Alcalá de Henares) el Centro Comarcal de Humanidades de la Sierra Norte (La Cabrera), el Museo Picasso (Buitrago de Lozoya).

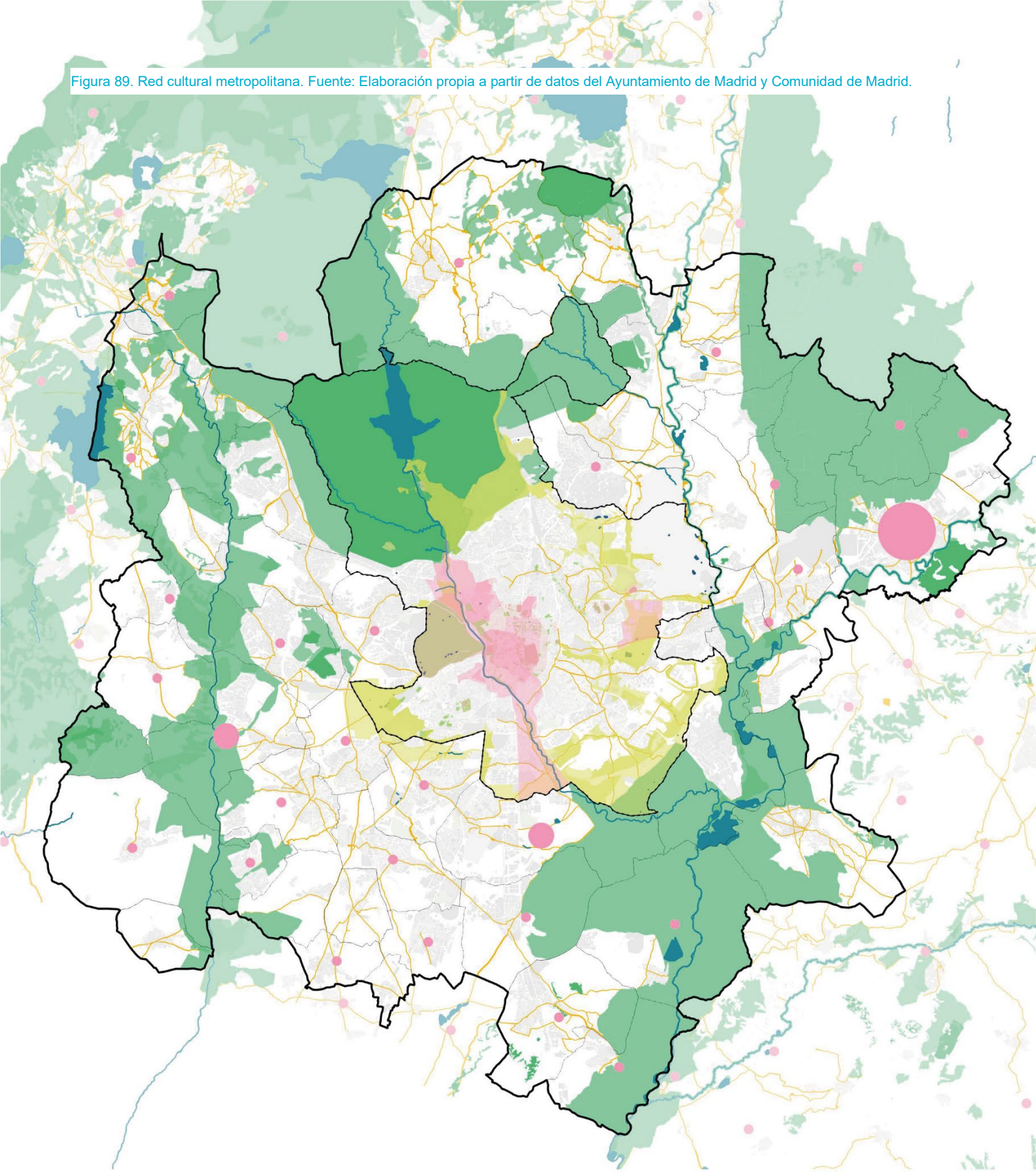
También, otros lugares de interés, como los vinculados a Patrimonio Nacional: El Real Sitio de El Pardo, El Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial El Real Sitio de Aranjuez. Otros recursos culturales del ámbito metropolitano están vinculados a campus universitarios.

Dentro de la red cultural, no siempre dependientes de un mismo equipamiento contenedor, y a veces con agenda compartida entre distintos municipios del área metropolitana destacan distintos **eventos y festivales** de diferente carácter y escala: música, danza, artes escénicas, conferencias, etc.

Los **grandes contenedores de eventos culturales** se encuentran también fundamentalmente en el municipio de Madrid. La empresa Madrid Destino se encarga de la gestión de algunos de ellos: la Caja Mágica, Recinto Ferial Casa de Campo (con el pabellón multiusos Madrid Arena, el pabellón Satélite Madrid Arena, el Pabellón de Cristal, el Pabellón de Convenciones), el Escenario Puerta del Ángel. Además, destacan otros espacios como el Palacio de los Deportes (Movistar Arena), propiedad de la Comunidad de Madrid, el Nuevo Espacio de Festivales de Madrid (recinto Iberdrola Music, Villaverde), IFEMA, Palacio Vistalegre, Plaza de Toros de Las Ventas, y los estadios Santiago Bernabéu y Rihad Air Metropolitano acogen también grandes eventos. Además, distintos espacios públicos se han convertido en escenario de grandes conciertos o eventos en los últimos años, como la Pradera de San Isidro, la Puerta del Sol, Plaza de España, Jardín Botánico de la Universidad Complutense de Madrid o la Puerta de Alcalá.

La red cultural metropolitana no se reparte de manera uniforme en el territorio, dado que los grandes equipamientos se concentran en el municipio de Madrid y sobre todo en su almendra central. Además, la presencia de grandes barreras infraestructurales entre municipios limítrofes y el bajo número de espacios culturales compartidos, físicos o simbólicos, dificultan el acceso universal en la cultural. Por ello, el PEM integra el patrimonio y la cultura como parte fundamental de las estrategias para la ciudad, analizando las sinergias entre ámbitos y municipios para favorecer vínculos culturales y espacios complementarios que refuercen la articulación de la red aprovechando el potencial del conjunto de la red metropolitana.

Figura 89. Red cultural metropolitana. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid y Comunidad de Madrid.



2.11.3.2 Visión municipal

Patrimonio material e inmaterial

El municipio de Madrid alberga un **patrimonio histórico y natural** de notable riqueza, enmarcado en procesos de gran transformación urbana, cultural y paisajística desarrollados a lo largo de los siglos. Este patrimonio se manifiesta tanto en bienes monumentales como en tejidos urbanos con valor histórico, espacios libres, elementos escultóricos, cementerios con relevancia patrimonial y componentes naturales singulares.

Desde el centro histórico hasta los distritos periféricos, la ciudad conserva una variedad de edificaciones y espacios urbanos de interés patrimonial, muchos de los cuales están protegidos mediante instrumentos legislativos y urbanísticos, como los catálogos de bienes protegidos y diversas normativas sectoriales. Asimismo, Madrid cuenta con espacios en los que el valor histórico se entrelaza con el ecológico y paisajístico, entre los que destacan la Casa de Campo, el Parque del Retiro, las Quintas, o el entorno del río Manzanares, que forman parte de la estructura verde urbana y desempeñan un papel fundamental en la configuración ambiental del municipio.

- El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PGOUM 97) y sus catálogos protegen el patrimonio en el municipio, clasificándolo de la siguiente manera: Los espacios naturales protegidos, entre los que se incluyen áreas de alto valor ecológico, geológico y paleontológico, conforme a la Ley de Patrimonio Natural de la Comunidad de Madrid (estas áreas se describen con mayor detalle en el capítulo 2.10. “Espacio público” de este documento BASE) como el Monte de El Pardo, el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (PRCAM) o el Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (PRMJ); enclaves geológicos como el Cerro Almodóvar y la Fuente del Berro, así como zonas arqueológicas y paleontológicas como las Terrazas del Manzanares y la Cantera del Trapero.
- La edificación, que para su protección se ordena según tres niveles: 1) Edificación agrupada en cascos urbanos, distinguiendo Centro Histórico y Cascos Históricos de los Distritos Periféricos; 2) Edificación agrupada en conjuntos homogéneos, ya sea Colonias Históricas o Bloques en altura y 3) Edificación dispersa. Teniéndose como instrumentos de protección el Catálogo de Edificios Protegidos del PGOUM 97 y sus normas urbanísticas y además para edificación agrupada y colonias histórica, sus Áreas de Planeamiento Específico y además el Catálogo de Establecimientos Comerciales.
- Los **elementos arquitectónicos especiales** son construcciones singulares que requieren protección individualizada, como monumentos conmemorativos o elementos de ornato público que no constituyen edificios propiamente dichos, se recogen en el Catálogo de Elementos Singulares
- Los **parques históricos, jardines de interés y arbolado singular**, incluyen espacios emblemáticos como la Casa de Campo, el Parque del Retiro, el Parque del Oeste, el Parque del Capricho y el Jardín Botánico. También se protegen jardines de interés como los del Museo Sorolla o el Palacio de Liria, y árboles singulares como el ciprés del Retiro o el cedro del Atlas en el Parque del Oeste. Se protegen mediante los catálogos de Parques y Jardines de Interés y de árboles de interés.
- Los **espacios viarios protegidos**, incluyen calles y plazas emblemáticas como el Paseo del Prado, la Gran Vía, el eje Alcalá–Paseo de la Castellana, y plazas como la Plaza Mayor o la Plaza de Oriente. Sus condiciones de protección se recogen en el Catálogo de Espacios Públicos.
- Los **cementerios históricos**, incluyen las sacramentales de San Isidro, Santos Justo y Pastor, Santa María y San Lorenzo y San José, así como la necrópolis de Nuestra Señora de la Almudena, con sus cementerios Civil, Hebreo y el antiguo Cementerio de Epidemias.

Además de las protecciones reguladas en el PGOUM 97, algunos de estos elementos del patrimonio están protegidos por la Ley de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, si han sido declarados Bien de Interés Cultural (BIC) o Bien de Interés Patrimonial (BIP). Es el caso de conjuntos históricos como el Recinto de la Villa de Madrid, Ciudad Universitaria, o de monumentos y sus entornos, como el Museo del Prado o el Palacio Real.

Existen dos órganos consultivos en materia de patrimonio cultural: la Comisión para la Protección del Patrimonio Histórico-Artístico y Natural de la Ciudad de Madrid (CPPHAN), órgano colegiado de naturaleza municipal; y la Comisión Local de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (CLPH), en concertación con la comunidad de Madrid y amparada por la Ley 8/2023, que emite informes sobre Bienes de Interés Cultural y ámbitos protegidos.

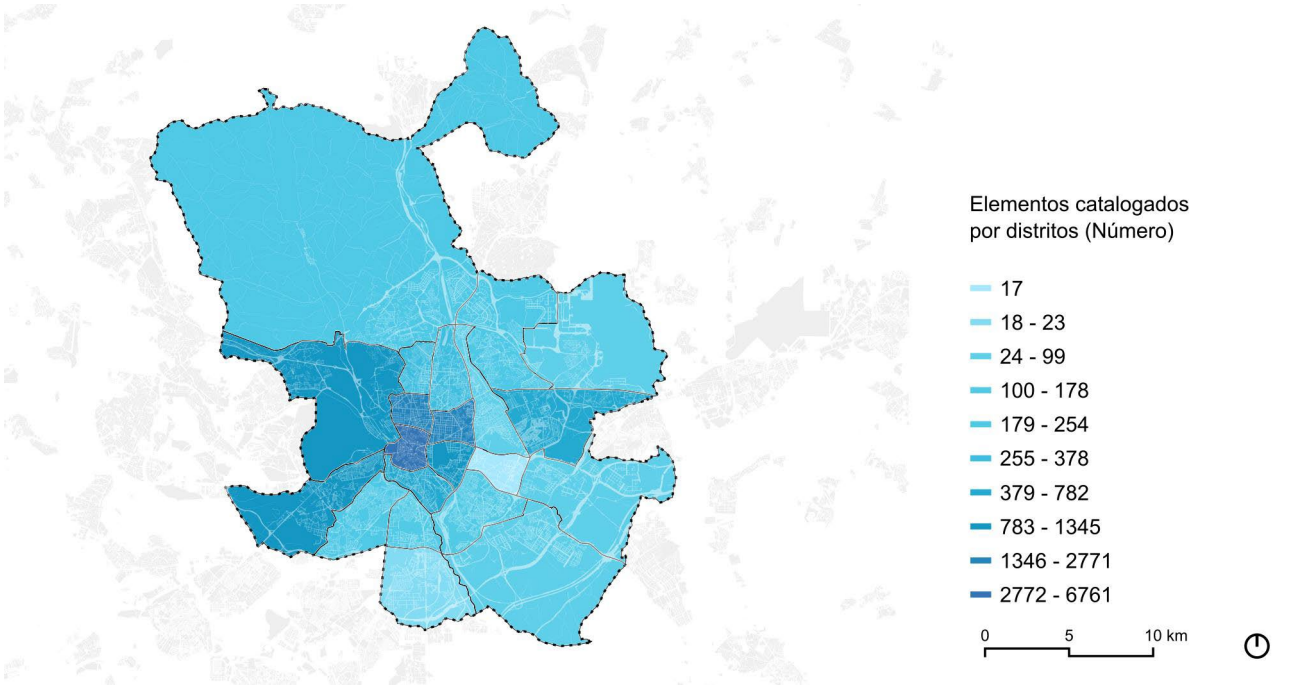


Figura 90. Elementos catalogados por distrito. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid - Catálogo del PGOUM 97 y actualizaciones.

En la posterior etapa de definición y redacción de estrategias del PEM se revisará la función y articulación con las estrategias planteadas de los tres instrumentos de protección del patrimonio histórico y cultural más relevantes según la normativa vigente: catálogos, comisión de patrimonio e instrumentos de planeamiento de desarrollo.

Por otro lado, el PEM prestará atención al **patrimonio público pecuario**, de interés tanto a escala metropolitana como municipal, ya que en el entorno urbano las vías pecuarias actúan como corredores ecológicos, aunque su función se ha visto comprometida por la fragmentación física de muchos tramos.

Madrid conserva también un gran legado de valor histórico y técnico, vinculado al patrimonio industrial e infraestructural (hidráulico, ferroviario, industrial) que habla de la historia de la ciudad, de su proceso de construcción y de la evolución tecnológica y social vinculada.

El **patrimonio hidráulico** es amplio, desde los antiguos “viajes de agua” que abastecieron a la villa durante siglos, hasta la monumental obra del Canal de Isabel II en el siglo XIX, estas construcciones reflejan la capacidad humana para adaptarse al medio y garantizar un recurso esencial: el agua. Las presas, depósitos, fuentes y galerías subterráneas son hitos que integran ingeniería, arte y naturaleza. Preservarlos y difundir su conocimiento permite comprender cómo el agua ha modelado la identidad madrileña, impulsando el desarrollo económico y mejorando la calidad de vida. Además, su conservación es clave para la educación ambiental y la sostenibilidad, recordándonos la importancia de gestionar responsablemente los recursos hídricos.

Madrid, con un papel histórico como nudo ferroviario principal de España, cuenta también con un interesante **patrimonio ferroviario**, entre el que destacan las grandes estaciones históricas (Atocha, Estación del Norte, Delicias), vías y trazados históricos (con gran potencial como conectores urbanos) y elementos industriales, además de elementos móviles y colecciones vinculadas a la cultura ferroviaria de la ciudad.

Entre el **patrimonio industrial**, cabe destacar edificaciones de la arquitectura eléctrica, antiguas fábricas de harinas, cervecerías, tabacaleras o metalúrgicas que marcaron la industrialización madrileña y conjuntos urbanos que conservan trazas industriales (chimeneas, naves, viviendas y barrios obreros). Muchos de los grandes edificios se han reconvertido en centros culturales y equipamientos públicos.

Cabe también reflexionar sobre posibles elementos de patrimonio conflictivo o disonante, que pueden requerir, además de su puesta en valor, el impulso de procesos complementarios de investigación, resignificación o restitución cultural.

El **patrimonio inmaterial** del municipio de Madrid es también rico, y un recurso de gran interés. Dentro de los Bienes Inmateriales protegidos por la Comunidad de Madrid destacan hechos culturales directamente vinculados a la capital, como La Feria del Libro de Madrid, La Feria de Libros de la Cuesta de Moyano (Incoado 2025) y las Fiestas Patronales de San Isidro en Madrid. Distintas manifestaciones presentes en el municipio de Madrid lo conectan con otros territorios, como la Zarzuela (Incoado 2023), la Jota (Incoado 2023), el Belenismo (Incoado 2023), la tradición cultural de las tapas (Incoado 2018), El Carnaval, La Semana Santa, La Trashumancia o el Flamenco.

Además, destacan otras costumbres no declaradas que tiene interés reseñar, dado que construyen una forma de vida identitaria a la vez que dinámica y cambiante en los barrios madrileños. La vida en la calle, el salir a la fresca, el asociacionismo, la gastronomía, las fiestas de barrio, los movimientos sociales, etc. Esta diversidad cultural se ha visto y se ve enriquecida por dinámicas multiculturales fruto de movimientos migratorios históricos y actuales, por las nuevas dinámicas, tendencias y cambios contemporáneos, o la integración de las nuevas tecnologías en el ámbito sociocultural.

En la confluencia entre el valor material e inmaterial de los distintos elementos patrimoniales está la **vitalidad del patrimonio construido** y los tejidos urbanos de valor cultural. Además de su valor arquitectónico, cabe analizar su uso, su accesibilidad y su integración funcional y paisajística, con el objetivo de mantener un tejido patrimonial vivo y activo, disfrutable por parte de la ciudadanía y coherente con el entorno urbano en el que se sitúa.

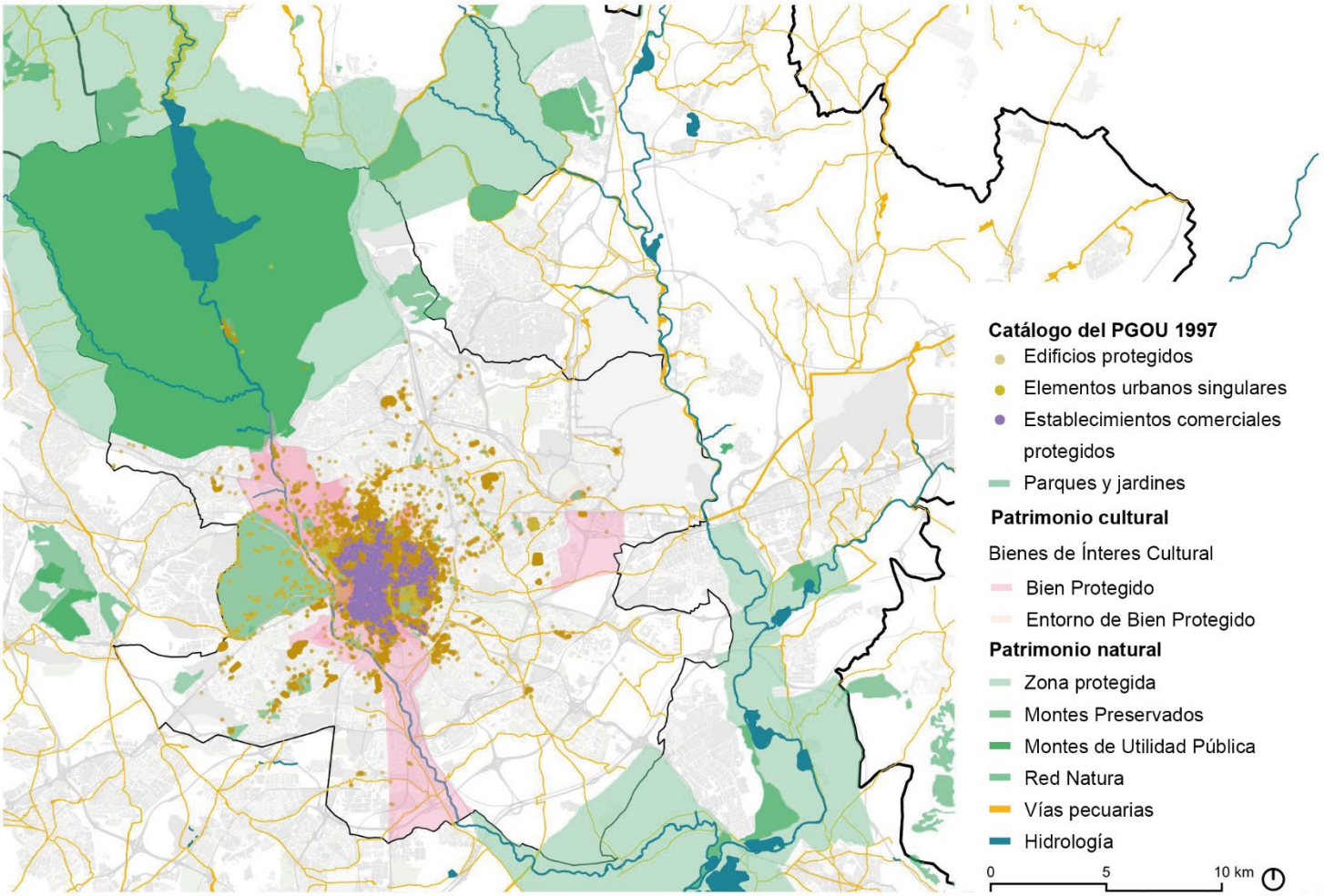


Figura 91. Bienes patrimoniales y de interés cultural. Fuente: Elaboración propia a partir de datos Ayuntamiento de Madrid - Catálogo del PGOUM 97 y actualizaciones y Comunidad de Madrid.

Paisajes culturales e identidad

Tomando como marco el Convenio Europeo del Paisaje, es necesario distinguir entre paisajes excepcionales y paisajes cotidianos. Dentro de los considerados como **paisajes excepcionales**, podemos identificar aquellos relacionados con lugares históricos y visuales reconocidas.

Destaca el Paisaje de la Luz. La catalogación del Paseo del Prado y Buen Retiro como Patrimonio Mundial por la UNESCO en la categoría de Paisaje de las Artes y las Ciencias es de gran interés, no solo por la protección de este entorno urbano extraordinario, sino también por la creación de un marco que permite articular este entorno como un paisaje cultural reconocido de cara a su conservación, mejora, investigación y puesta en valor.

Dentro de los paisajes excepcionales de Madrid, destaca también el tejido urbano del **casco histórico**. Se caracteriza por la existencia de las tramas históricas con tres ámbitos: un primer recinto, huella de la ciudad medieval; un segundo recinto, los arrabales; y en tercer lugar el ensanche de los Austrias que conforma el resto del casco antiguo. En él se encuentran un gran número de bienes patrimoniales y culturales, además de otros elementos urbanos de gran interés que lo convierten en un conjunto paisajísticamente singular. Su tratamiento requiere una mirada y esfuerzo especial. Es el caso también de los cascos históricos de los distritos periféricos, de las colonias históricas, así como de las quintas y parques históricos de la ciudad.

La topografía y desniveles del municipio de Madrid y las visuales que genera, construyen **paisajes representativos** que se han mantenido a lo largo del tiempo y las transformaciones. Un buen ejemplo es la "Cornisa de Madrid" que corresponde a la zona histórica de la ciudad situada en la marque izquierda del valle del río Manzanares, entre la montaña del Príncipe Pío y las Vistillas y que abarca lugares emblemáticos.

El documento municipal "Catálogo de Vistas Protegidas de Madrid" describe una serie de puntos de vistas de la ciudad agrupados en: vistas panorámicas en partes sustanciales de Madrid; amplias perspectivas a lo largo de las avenidas y ejes principales (Paseo de la Castellana, Alcalá, Gran Vía, etc.); vistas desde un espacio urbano de un edificio o grupo de edificios dentro de una configuración de paisaje urbano (incluidas vistas estrechas y lineales a un objeto definido); vistas de la ciudad desde el Manzanares. La pérdida de estas vistas supondría un impacto negativo sobre la percepción social y cultural de Madrid, por lo que se proponen medidas para su protección desde el catálogo. También se identifican los miradores que permiten una visión más amplia de la ciudad y los hitos más significativos que son lugares de referencia (Cuatro Torres, Torres de Puerta Europa, Torre Picasso, Torre de Madrid, Faro de Moncloa, Torrespaña-"El Pirulí")

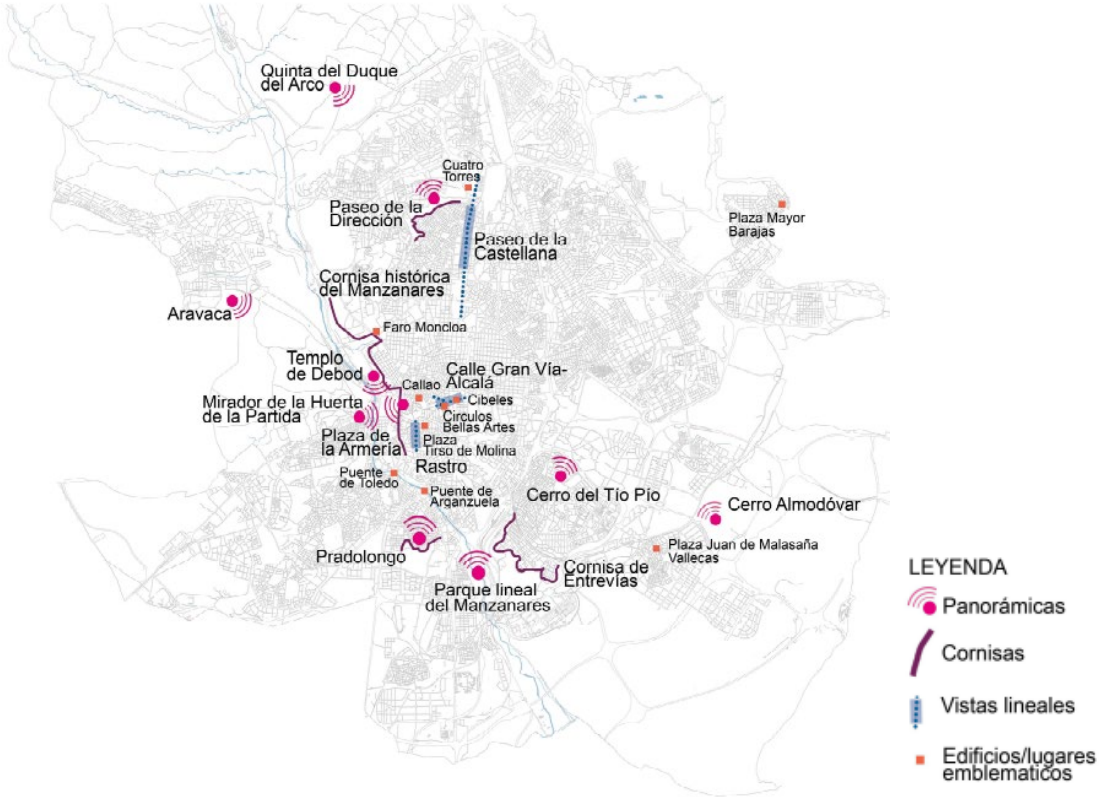


Figura 92. Panorámicas, cornisas, vistas lineales y edificios emblemáticos. Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Definición del medio perceptual y catálogo de vistas protegidas de Madrid.*

Otro rasgo característico de Madrid es el rastro de los **paisajes de agua**. La orografía de Madrid está ligada a las escorrentías naturales y los cursos de agua, que han ido configurando su terreno y aportando cualidades de orden perceptivo, ambiental y organizativo. Sin embargo, estas huellas han sido modificadas y en gran medida olvidadas, con el acelerado desarrollo urbano e infraestructural del último siglo, que se ha apoyado en las mismas hasta en algunos casos llegar a destruirlas. Afortunadamente, distintos proyectos de restauración están comenzando a revertir esta lógica.

Además de los espacios naturales catalogados, el Municipio cuenta con paisajes de gran interés natural que merecen ser valorados y conservados y, en algunos casos, restaurados. Es el caso de las Lagunas de Ambroz, el corredor ripario del río Manzanares y sus afluentes, los pequeños bosques y pinares periurbanos (Campamento, El Pardo satélite, Dehesillas), el Cerro del Tío Pío, los parques fluviales del sur y otros enclaves estratégicos para la conectividad ecológica identificados en el Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad

y en el proyecto del Bosque Metropolitano de Madrid. Complementariamente, resulta esencial poner en valor los servicios ecosistémicos como infraestructuras clave no solo para mejorar la adaptación urbana al cambio climático y recuperar funciones ecológicas esenciales, sino también para fortalecer la calidad ambiental del paisaje, generar espacios de encuentro y aprendizaje comunitario y reforzar la memoria colectiva vinculada a los entornos naturales. Ejemplos de iniciativas asociadas a su puesta en valor se detallan en el capítulo 2.10. “Espacio público” de este documento BASE.

Como se analizaba a escala metropolitana, en las característica del crecimiento disperso y expansivo del área urbanizada sobre el territorio, marcado por el rápido desarrollo de nuevos ámbitos e infraestructura y el alto consumo de suelo ha marcado la evolución del paisaje, generando impactos percibidos de distinto tipo (visuales, acústicos, térmicos, etc.). Al mismo tiempo, en las últimas décadas se ha debilitado el vínculo de la ciudad con la naturaleza y los usos tradicionales del suelo. El territorio de la ciudad ha pasado de ser un entorno rural con núcleos urbanos dispersos a una gran área metropolitana donde el tejido construido predomina, en detrimento de los espacios naturales y rurales mermados y fragmentados.

Como parte de los trabajos previos de análisis y caracterización que el Ayuntamiento está llevando a cabo para la definición de su PEM; se ha desarrollado una investigación para identificar y cualifica para la ciudad unos **corredores verdes metropolitanos** que permitan la conectividad socio-ecológica de la ciudad con su entorno, entendiendo el paisaje como infraestructura, y para permitir la entrada y salida de la ciudad, caminando o en bicicleta, y para poner en valor las cuestiones identitarias de los distintos distritos de borde con sus municipios aledaños. En este estudio se han identificado 10 corredores y 6 puertas al paisaje para la ciudad de Madrid.

Figura 93. Corredores de acceso al paisaje. Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Estudio de Viabilidad y Diseño de Corredores Verdes Urbanos*.

A la hora de analizar los **paisajes cotidianos**, aquellos que definen los barrios y el día a día de su población, es de utilidad recurrir a las tipologías de paisaje recogidas en el “Plan de Calidad del Paisaje” del Ayuntamiento de Madrid, aunque en el marco de la redacción del PEM cabe su actualización y revisión:

- **Casco Antiguo.** Paisaje de trama densa e irregular, con calles estrechas, mezcla intensa de usos y fuerte presencia patrimonial y simbólica. Sus principales desafíos son gestionar la presión turística y comercial sin expulsar la vida cotidiana, mejorar la accesibilidad y la movilidad sostenible, y rehabilitar el tejido construido manteniendo la identidad histórica.
- **Ensanches.** Tejido regular y ordenado, con manzanas definidas, edificaciones alineadas a calle y una imagen urbana homogénea y reconocible. Los desafíos se centran en reducir el protagonismo del tráfico, ganar espacio para peatones y bici, evitar intervenciones puntuales que rompan la coherencia formal y activar patios y espacios interiores infrautilizados. En el

caso de los PAUs, es necesario también aumentar la vitalidad urbana, mejorar la calidad del espacio urbano, y la identidad de barrio. Se distingue entre: 2a. Ensanche burgués; 2b. Ensanche moderno; 2c. Ensanche reciente.

- **Bloques abiertos.** Conjuntos de edificación exenta o en hilera, rodeada de espacios interbloque de calidad muy desigual y frecuentemente asociados a vivienda social o promociones seriadas, con grandes necesidades de rehabilitación edificatoria y regeneración urbana integral. El gran desafío es transformar esos espacios libres indefinidos en un sistema claro de plazas, parques de barrio y recorridos legibles, reforzando la apropiación vecinal, la mezcla de usos y el mantenimiento. Se distingue entre: 3a. Bloque abierto denso / con espacio público interbloque; 3b. Colonias sociales en altura; 3c. Bloque abierto con espacio/jardín privado; 3d. Poblados Dirigidos
- **Paisaje de baja densidad.** Ámbitos residenciales de viviendas unifamiliares o en hilera, parcelas amplias y gran presencia de jardines privados, con baja densidad y ambiente tranquilo. Sus principales desafíos son la fuerte dependencia del coche, la falta de vitalidad urbana y la escasa oferta de servicios de proximidad y la fragmentación del tejido peatonal, además de cómo poner en valor su verde privado como parte de la infraestructura ecológica**.** Se distingue entre: 4a. Colonias protegidas (colonias históricas); 4b. Ciudades jardín
- **Barriada popular irregular.** Tejidos de origen a menudo informal, densos, con tramas irregulares y topografías complejas, gran vitalidad comercial y, en general, fuerte identidad de barrio. Los desafíos pasan por mejorar accesibilidad, espacio público, iluminación y zonas verdes, combatir la estigmatización y acompañar procesos de regeneración urbana que no deriven en expulsión ni pérdida de las redes sociales existentes**.**
- **Bordes marginales.** Espacios de contacto entre ciudad y grandes infraestructuras, descampados o suelos en transición, con paisajes fragmentados, ruidosos y a menudo degradados. Sus desafíos clave son coser tejidos separados, reducir el efecto barrera, reconvertir taludes y vacíos en corredores verdes o frentes urbanos de calidad y evitar usos inadecuados como vertederos o aparcamientos informales.
- **Espacios productivos.** Ámbitos de grandes parcelas y edificaciones de gran escala (oficinas, naves, plataformas), pensados para el vehículo y con espacio público residual. El desafío es hacerlos más habitables y accesibles a pie y en transporte público, diversificar usos para evitar vacíos fuera de horario laboral y reducir su impacto visual y ambiental, aprovechando la transición hacia economías más limpias y urbanas. Se distingue entre: 7a. Ejes terciarios; 7b. Paisajes productivos industriales
- **Ciudadelas.** Conjuntos monofuncionales de gran tamaño (campus administrativos, sanitarios, deportivos, etc.) que funcionan como “islas” relativamente autónomas dentro de la ciudad. Sus principales desafíos son abrirse al entorno, mejorar la permeabilidad peatonal, compartir espacios libres e instalaciones con los barrios colindantes y convertirse en verdaderas centralidades urbanas integradas y bien conectadas.
- **Paisajes en transformación.** Áreas de nuevo desarrollo o reconversión, con urbanización incompleta, bordes provisionales y una identidad todavía en construcción. El gran desafío es no reproducir modelos monofuncionales y dispersos, sino aprovechar la fase de transición para implantar desde el inicio criterios de proximidad, mezcla de usos, movilidad sostenible, calidad del espacio público y estructura verde como soporte de la forma urbana.

El paisaje sobre rasante de la ciudad se completa con el **paisaje subterráneo**, cuya planificación ha respondido generalmente a intenciones funcionales, pero que ha generado un gran impacto en el sustrato y posibilidades de permeabilidad de los espacios libres, y, por tanto, también en el paisaje sobre rasante, además de en cuestiones relacionadas con la seguridad ambiental y personal. Los elementos del subsuelo madrileño, túneles de tráfico rodado, aparcamientos, estaciones e intercambiadores de transporte, etc., forman parte de los elementos del paisaje a considerar por el PEM.

Cabe resaltar algunas iniciativas y proyectos, impulsados por el Ayuntamiento en los últimos años, que tienen como objetivo mejorar el paisaje urbano y el refuerzo de las identidades características de sus distintos tejidos: la Ordenanza del paisaje urbano (en redacción), el Proyecto de Recuperación de Bulevares, o los proyectos distritales de arte urbano. Además, son de interés estudios y análisis que amplían la percepción del paisaje, incorporando otras componentes sensoriales como las olfativas o las sonoras.

Para realizar una aproximación a la **identidad y los valores simbólicos**, es imprescindible pensar en el municipio de Madrid desde su diversidad de barrios, situaciones urbanas, históricas y socioculturales. Cada barrio o entorno urbano de proximidad cuenta con un contexto y una evolución diferente, que configura la lectura de sus valores desde la contemporaneidad. El nivel de arraigo y pertenencia, el dinamismo de los movimientos culturales, la implicación ciudadana y comunitaria, la identidad y el orgullo compartido, o la diversidad cultural, son grandes potenciales de barrios madrileños, siendo desafíos evitar la estigmatización,

la vulnerabilidad social, cultural y económica, la falta de cohesión social, los problemas de convivencia, la sensación de inseguridad o la carencia de elementos singulares o identitarios

Según la Encuesta de Calidad de Vida, la satisfacción de vivir en cada barrio varía mucho en función del distrito de residencia. Los distritos con mayores niveles de satisfacción son Salamanca, Chamartín, Moncloa-Aravaca y Barajas. Los distritos con mayor tasa de insatisfacción se mantienen con respecto a 2023: Puente de Vallecas, Usera y Villaverde.

Entre los tejidos con más carencias en cuanto a identidad urbana se encuentran los barrios de nuevo desarrollo. El "Plan de Calidad del Paisaje" identifica la importancia de la integración paisajística de estos ámbitos, dado que, además de suponer un elevado porcentaje del paisaje urbano de la ciudad, van a configurar los bordes definitivos del municipio. La falta de adaptación a la topografía, arroyos y vías pecuarias, el diseño poco complejo y sobredimensionado de los espacios libres, o la falta de vitalidad urbana son algunas de sus debilidades. Según la "Consulta ciudadana sobre el diseño y utilización de los espacios libres públicos en los barrios de desarrollo reciente", el espacio público se percibe legible, aunque la mayoría no reconoce edificios ni lugares singulares. La ciudadanía señala como aspectos a mejorarla dimensión excesiva de avenidas y manzanas, la uniformidad de la trama urbana y la semejanza entre tramas, también la falta de edificios representativos e hitos urbanos de referencia

Los monumentos y elementos de arte urbanos, aunque no son los únicos elementos que ayudan a que los barrios sean reconocibles, tienen gran influencia en la percepción positiva de la ciudadanía y. El Distrito Centro, con 221 edificios históricos y 366 monumentos urbanos, de acuerdo al análisis realizado con datos provenientes del portal de datos abiertos del Ayuntamiento, es el distrito con más concentración de hitos, seguido de Moncloa-Aravaca, donde destacan el número de monumentos urbanos, y Retiro. Dentro del registro de monumentos urbanos se incluyen: estatuas, grupos escultóricos, fuentes y estanques ornamentales, fuentes monumentales, puertas y arcos triunfales, lápidas y placas conmemorativas, láminas de agua y estanque simples y otros varios.

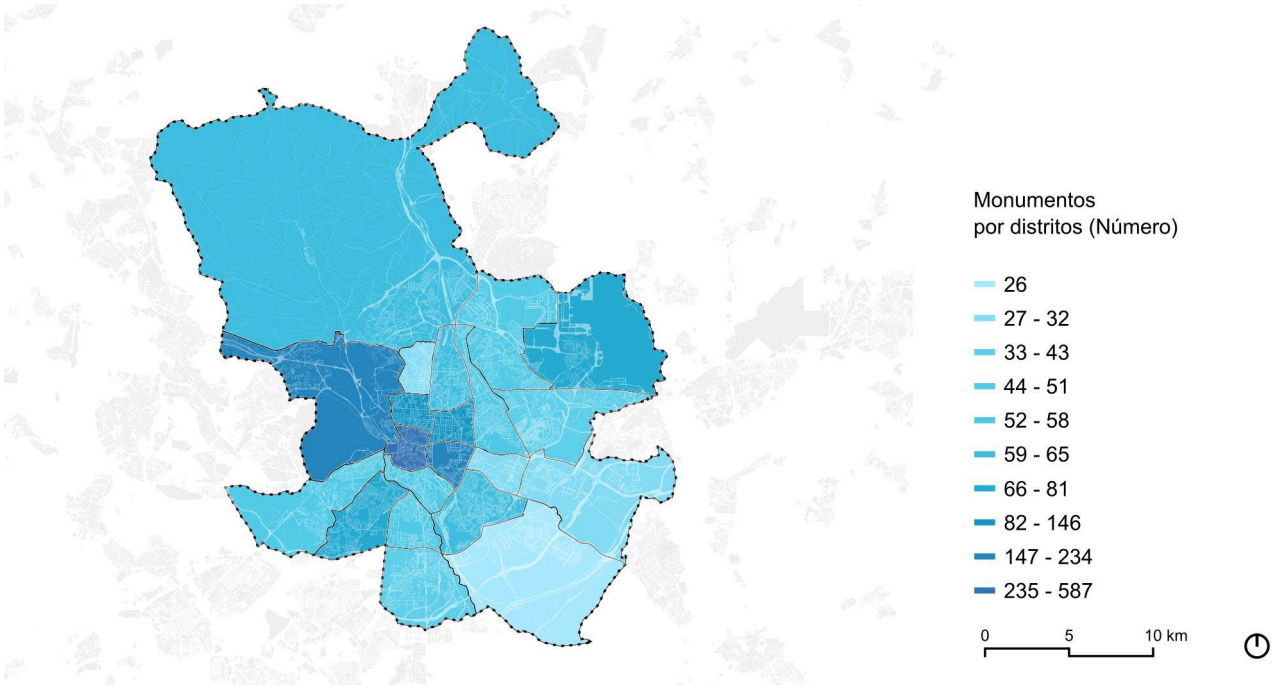


Figura 94. Monumentos por distritos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Datos Abiertos.

Una dinámica clave que influye en la identidad de los barrios es la implicación y **participación ciudadana**, con gran incidencia también en la cohesión social, la convivencia y el arraigo. Según la "Encuesta de Calidad de Vida"[127], tan solo el 53,7% de las personas encuestadas declara conocer los canales de participación ciudadana del Ayuntamiento. La percepción de sentirse informadas es menor entre las personas residentes

[127] [127] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid. 2024.* https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Calidad-y-Evaluacion/Percepcion-ciudadana/Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Satisfaccion-con-los-Servicios-Publicos-de-la-Ciudad-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=87fcc6ba1d244410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=5134261f46839710VgnVCM1000001d4a900aRCRD

en Puente de Vallecas (4,1), Villaverde (4,8), Villa de Vallecas (4.9), San Blas-Canillejas (5,0) y Carabanchel (5,0). Cuatro de cada diez personas muestran interés en participar en asuntos municipales, y solo tres de cada diez declaran que han participado en los últimos 12 meses en alguna consulta del Ayuntamiento. La pertenencia a una asociación es algo menor del 25%. El "Plan de Gobierno Abierto"[128] del Ayuntamiento de Madrid se plantea líneas y medidas para mejorar los procesos participativos e idear nuevos modelos de participación. En este plan se recoge la necesidad de cocrear actuaciones en los barrios más vulnerables con el fin de alcanzar el reequilibrio territorial.

La ciudad de Madrid ha ejercido, además, una gran **influencia en las artes**, el cine, la literatura. Ha sido un gran escenario, escaparate y laboratorio creativo en cada época, lo que ha ido al mismo tiempo nutriendo su propio relato de ciudad, hacia dentro y hacia fuera. Desde la Generación del 27, la Movida Madrileña, o nuevas corrientes de creación contemporánea (editoriales, escuelas de cine, artes vivas, etc.) han encontrado en Madrid un lugar en el que desarrollarse. En el cine, la ciudad es a la vez plató y protagonista, desde las comedias clásicas hasta el cine de autor, mientras que en la literatura aparece como un espacio central para retratar la vida urbana de distintos momentos históricos, las desigualdades y las transformaciones sociales. La densidad de agentes, infraestructuras y circuitos culturales hace que Madrid funcione como un nodo de difusión internacional, proyectando creadores, tendencias y relatos que influyen en todo el ámbito hispanohablante.

Asimismo, su presencia en redes sociales y en plataformas digitales ofrece distintos relatos que hablan de identidades múltiples y diversas.

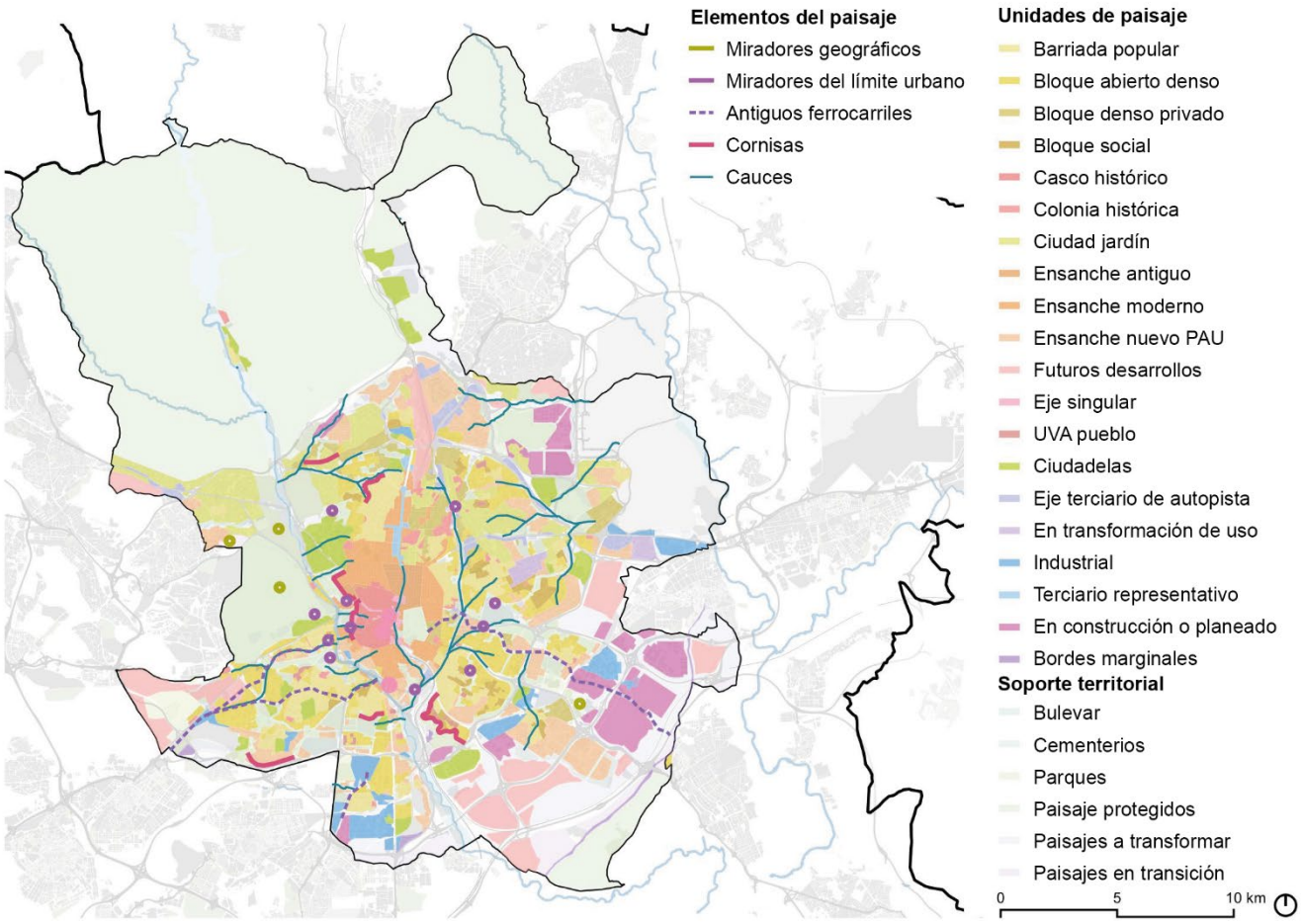


Figura 95. Paisajes culturales y elementos identitarios. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid – Unidades de Paisaje.

[128] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *IV Plan de Gobierno Abierto del Ayuntamiento de Madrid 2024-2027.* https://transparencia.madrid.es/portales/transparencia/es/Portada/IV-Plan-de-Gobierno-Abierto-del-Ayuntamiento-de-Madrid-2024-2027/?vgnextfmt=default&vgnextoid=db2c0aaefa73e810VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=b8e8508929a56510VgnVCM1000008a4a900aRCRD

Sistema cultural municipal

El sistema cultural municipal del municipio de Madrid puede dividirse en dos grandes bloques en función de la escala a la que correspondan. Por un lado, la **red de espacios culturales y artísticos de escala municipal o supramunicipal**, aquellos de programación especializada, dirigidos al público del conjunto de la ciudad de Madrid y visitantes. Como se apuntaba en el apartado de caracterización metropolitana, se sitúan principalmente en el Distrito Centro. En este grupo encontramos los principales museos, teatros, centros de arte o bibliotecas y archivos generales, tanto públicos -de la administración municipal, autonómica o estatal- o privados.

Esta red, además de ser amplia y de oferta diversa y diferenciada, ocupa en gran medida espacios de valor arquitectónico y patrimonial, generando un uso de calidad alrededor de bienes culturales.

Los principales equipamientos y espacios singulares culturales y artísticos de la ciudad de Madrid son:

- **Museos y centros de arte.** Además de los más visitados (Museo del Prado, Museo Reina Sofía y Thyssen Bornemisza), Madrid cuenta con un gran número y variedad de grandes museos, tanto públicos como privados. Entre los museos estatales pueden citarse el Arqueológico Nacional, Naval, Nacional de Etnología y Antropología, Muso de América, Casa de la Moneda, Lázaro Galdiano, Sorolla, Cerralbo, Ciencias Naturales, Geominero, etc. El Ayuntamiento de Madrid es titular de los Museos de Arte Público (antiguo Museo de la Castellana), de Arte Contemporáneo, de Historia (antiguo Museo Municipal), de los Orígenes (antiguo Museo de San Isidro), San Antonio de la Florida, Templo de Debod, etc. Casi un 40% de los museos del municipio, entre ellos los más visitados, se encuentran en el Distrito Centro. Le siguen los Distritos de Chamberí y Moncloa.
- La oferta de espacios expositivos de la capital se complementa con Salas de Exposiciones, con una distribución menos céntrica, ubicándose en los distritos de y Galerías de Arte, estas sí, ubicadas principalmente en el Distrito Centro.
- **Teatros.** Madrid cuenta con un importante número de teatros tanto de carácter público como privado. Entre los primeros destacan teatros estatales como Centro Dramático Nacional María Guerrero, la Zarzuela, el Real, el Valle-Inclán, el Pavón y el Auditorio Nacional de Música. La Comunidad de Madrid gestiona el Teatro de la Abadía y el del Canal y el Ayuntamiento de Madrid es titular de los teatros Español, Naves del Español, Circo Price y el Fernando Fernán Gómez. El 63% de los teatros se ubican en el Distrito Centro. Estos espacios se complementan con otros espacios escénicos de iniciativa particular como salas de teatro de pequeño formato, tablaos flamencos, salas de conciertos, etc.
- **Centros y espacios culturales singulares**, que destacan por ser contenedores culturales de uso mixto dedicados a distintas disciplinas. De titularidad municipal, destacan Conde Dique, el Matadero de Madrid, Teatro Fernán Gómez o Centro-Centro. Otros grandes centros culturales singulares son: la Casa de América, la Casa Árabe, el Círculo de Bellas Artes, la Casa Encendida de Caja Madrid, Caixaforum, el Ateneo Científico, Artístico y Literario o la Fundación Juan March.
- **Cines y filmoteca.** Además de los cines, cuya programación y distribución podría considerarse parte de la dotación de proximidad, destaca la Filmoteca de Madrid y la Cineteca, de titularidad pública.
- **Bibliotecas singulares y archivos,** en las destacan la Biblioteca Nacional y otras bibliotecas de ámbito urbano y metropolitano como la Biblioteca Histórica Municipal, las bibliotecas pertenecientes a las Reales Academias (Lengua, Historia, Bellas Artes de San Fernando, Medicina, Ciencias Morales y Políticas), las bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, las bibliotecas universitarias y las bibliotecas especializadas de las Administraciones Públicas.
- **Espacios formativos y conservatorios.** Distintos centros de música, danza, teatro, circo, etc., tanto públicos como privados, se ubican en el municipio de Madrid, algunos de ellos de titularidad municipal.
- **Espacios de creación contemporánea y cultura independiente**. Además de la red oficial de espacios culturales, Madrid cuenta con una interesante red de espacios de creación contemporánea independiente, que comienzan a encontrar lugar en Madrid a partir de los años setenta, enriqueciendo la escena y aportando autonomía y diversidad a la creación artística.

A esta red cultural se unen también los **Centros de Información y Educación Ambiental**, como el del Huerto de El Retiro, el de la Casa de Campo o la Dehesa de la Villa, cuya función conecta la cultura con la sostenibilidad ambiental.

Asimismo, hay que destacar, por su distribución más equilibrada en la red, los **espacios públicos equipados** para alojar actividad cultural. Destacan auditorios al aire libre, ubicados en parques o plazas y distribuidos en el conjunto de la ciudad (como el del parque Enrique Tierno Galván, parque forestal de Entrevías, Parque de Aluche, Cuña Verde de O´Donnel, parque el Paraíso, parque de Berlín, parque de La Vaguada, Auditorio Las Cambrijas, Anfiteatro Violeta Parra, Auditorio Carlos Jiménez de Parga, Auditorio El Calero, Auditorio de

Canillejas, Auditorio Pilar García Peñas, etc.) A estos grandes espacios se suman plazas equipadas con elementos como pequeños escenarios o quioscos de música.

Muchos de estos espacios, además de servir de escenario para el desarrollo de conciertos o eventos esporádicos, alojan programación habitual como la de los cines de verano. Suponen una gran oportunidad para la descentralización de programas culturales.

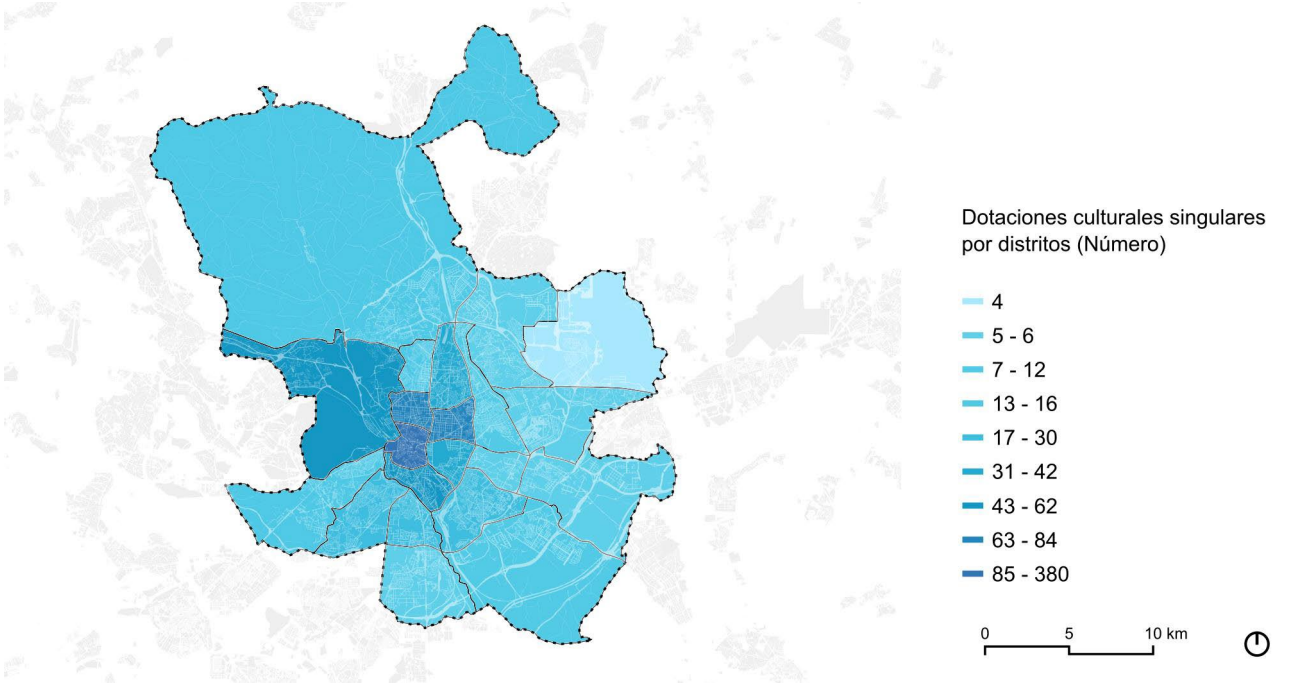


Figura 96. Dotaciones culturales singulares por distritos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid – Puntos de interés.

Por otro lado, la **red de espacios culturales de proximidad**, aquella que debe dar servicio de cercanía al conjunto de la ciudadanía y compone en gran medida el sistema de cultura de base. Se encuentra mucho mejor distribuida en los tejidos de barrio, con espacios como:

- **Centros culturales, socioculturales y comunitarios** de gestión municipal. Estos equipamientos, de carácter multifuncional, suelen contar con espacios como auditorio, salas de exposiciones, salas para talleres, etc. alojando programación de distinto tipo enfocada en la población local. Las dimensiones y aforo varían entre unos centros y otros.
- **Bibliotecas públicas** (gestionadas por el Ayuntamiento o por la Comunidad de Madrid). La red de bibliotecas públicas se concibe tanto para facilitar el servicio de consulta y préstamo de libros y documentos como para la programación de actividades, siendo espacios de formación **y** cohesión social y cultural en los barrios en los que se ubican. Actualmente la red cuenta con 51 bibliotecas (34 municipales y 17 de la Comunidad de Madrid, incluida la Biblioteca Regional Joaquín Leguina).
- **Servicio Bibliometro.** Complementando a la red de bibliotecas, destaca el servicio de extensión bibliotecaria en el metro de Madrid.
- **Espacios para la infancia, la adolescencia y sus comunidades.** Son de interés espacios como Espacio Abierto (Quinta de los Molinos), o Casa Grande (Vinculado a los CAF de Tetuán, Ciudad Lineal, Carabanchel y Puente de Vallecas). Aunque Espacio Abierto, por el tipo de programación formaría parte de la red de equipamientos singulares, su función lleva a contemplar estos recursos también en la red de proximidad.
- **Espacios sociales con programación artístico-cultural**. Se trata de centros de mayores y otras dotaciones sociales que cuentan con espacio para actividades culturales (exposiciones, talleres, muestras, etc.). La mezcla de usos y de personas que ofrece esta condición supone un gran potencial.
- **Otros servicios culturales,** distribuidos en distintos Distritos, aunque con notables diferencias de dotación entre ellos
  - Librerías. Madrid cuenta con un gran número de librerías (generalistas, especializadas, anticuarias). El 36% se ubican en el distrito Centro.
  - Cines. La distribución de los cines, un servicio que por su programación sí responde a un espacio cultural de la red de proximidad, no garantiza el acceso de la población a las salas. Actualmente, están

abiertos en Madrid 38 cines, ubicados principalmente en los distritos Centro, Chamberí, Moncloa-Aravaca y Arganzuela.

- Escuelas artísticas y espacios formativos, etc. La oferta de formación de proximidad ya sea pública, a través de equipamientos como Escuelas Municipales de Música, o privada, es de interés, aunque su distribución tampoco garantiza la proximidad.

Con buena distribución a escala barrial se encuentran también los **espacios religiosos.** La ciudad de Madrid cuenta con una gran dotación de centros de culto católico (con 385 tempos católicos), al que se suman espacios dedicados a otras religiones dando respuesta al incremento del pluralismo religioso que se ha vivido en el conjunto de España en las últimas décadas. Según el observatorio del pluralismo religioso, en 2024 Madrid es la ciudad con más lugares por número de habitantes. Destacan, por número total, los lugares de religión protestante o evangélica (463), seguidos de la islámica (45), budistas (20), Testigos Cristianos de Jehová (17) y Ortodoxos (16).

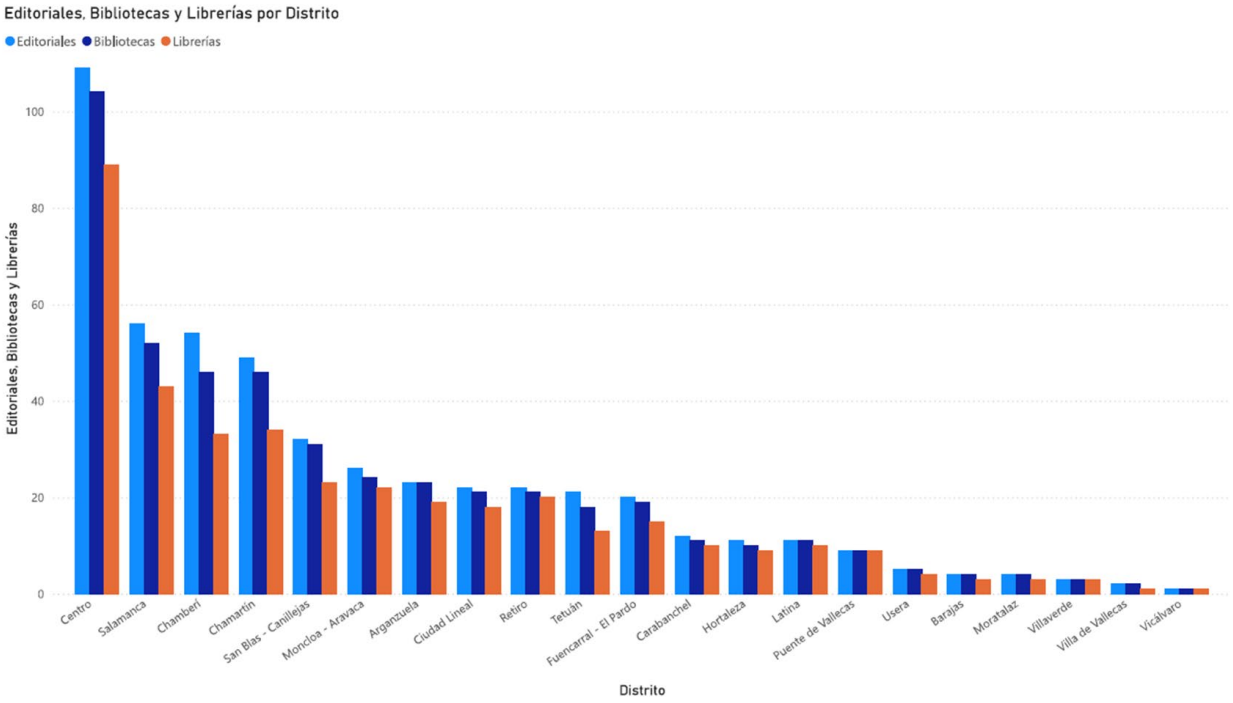


Figura 97. Editoriales, bibliotecas y librerías por Distrito. Fuente: Mapa estratégico de la cultura de Madrid

Esta red se complementa con espacios de distinto tipo, ya sean públicos, privados o del tercer sector que completan la infraestructura cultural de la ciudad, acogiendo actividades culturales y sirven de escenario para la cohesión social y la diversidad cultural: mercados municipales, espacios educativos, parques y espacios estanciales, locales asociativos, solares en desusos, etc. que se convierten en focos de movimientos culturales de interés y que pueden estar impulsados o apoyados tanto por la administración pública como por iniciativas particulares o comunitarias.

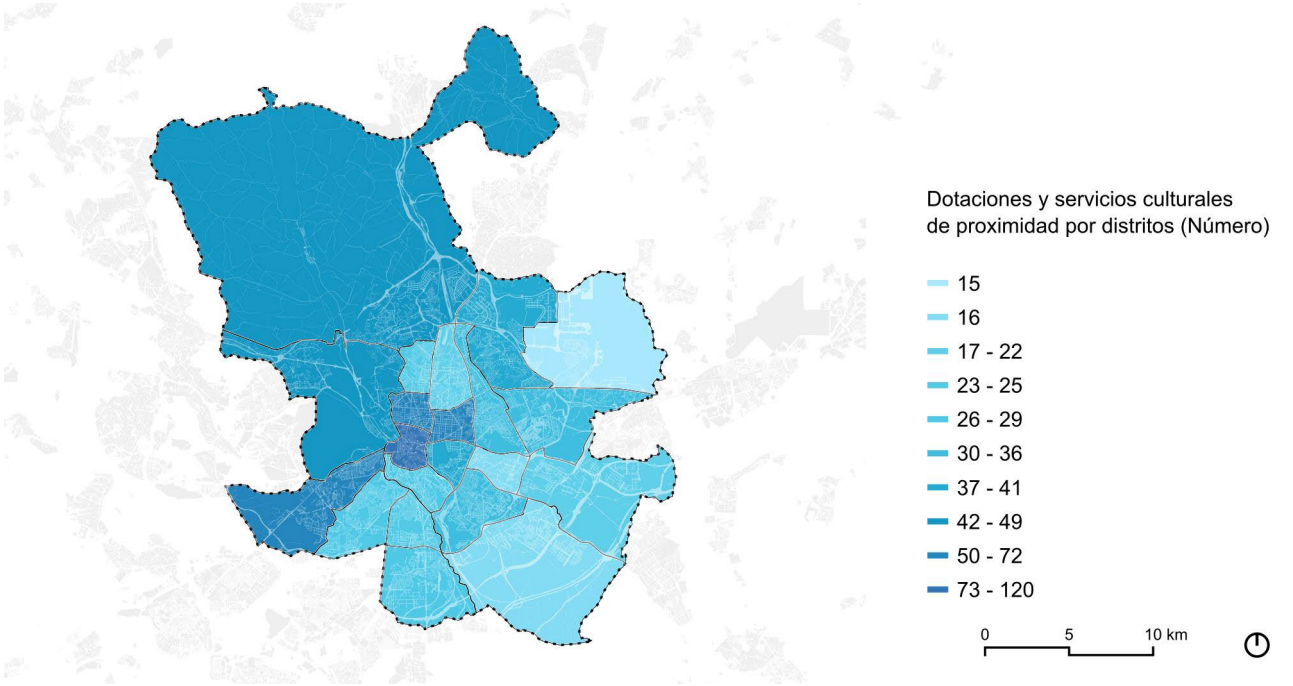


Figura 98. Dotaciones y servicios culturales de proximidad por distritos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid.

Según la “Encuesta de Calidad de Vida”, la disponibilidad de instalaciones, eventos y otros aspectos relacionados con la cultura y el deporte se confirma un año más como uno de ámbitos con menor percepción de problemática del municipio, en comparación con otros desafíos como la vivienda, el tráfico o la contaminación.

Destacan especialmente la buena valoración de los teatros y las bibliotecas municipales. En contraste, la organización de fiestas y eventos populares es de los elementos culturales peor valorados con una tendencia negativa desde 2023 (el distrito menos satisfecho es Puente de Vallecas, seguido por Villaverde y Usera).

En relación con la provisión de servicios culturales a la ciudadanía en todo el territorio, atenuando el carácter atractor del centro histórico y reforzando dinámicas de nuevos nodos culturales se identifican dos dinámicas de interés: las iniciativas particulares de programación especializada y la extensiones artísticas o culturales de equipamientos singulares.

Por un lado, destacan las **iniciativas particulares de programación especializada** que se ubican en tejidos no centrales del municipio de Madrid, encontrando en los barrios periféricos oportunidades para el impulso de la actividad artística o cultural. Cuando este fenómeno sucede de forma más o menos generalizada, podemos identificar zonas específicas donde la componente cultural cobra un peso especial. Esto sucede en distritos como Arganzuela o Carabanchel. Ambos distritos siguen al distrito Centro en concentración de actividades económicas de creación, artísticas y culturales, según el “Censo de Locales y Actividades” del Ayuntamiento de Madrid. Las iniciativas culturales, ya sean consolidadas o emergentes, ubicadas en barrios periféricos tienden a hacer una función híbrida entre la oferta y creación cultural especializada y la cultura de base, próxima al contexto social de cada barrio. Se convierten así en motor sociocultural de los barrios, filtrándose en la identidad colectiva, y generando transformaciones urbanas y sociales que van más allá de la propia actividad cultural.

Otro fenómeno de interés es la ubicación de **extensiones artísticas o culturales** de los equipamientos singulares en tejidos periféricos, como herramienta de dinamización cultural y reequilibrio territorial. Es el caso, por ejemplo, de la Sala de Ensayos Almendrales del Centro Dramático Nacional, ubicado en Usera, o de la Casa San Cristóbal de la Fundación Montemadrid en San Cristóbal de los Ángeles. Además, esta función también la favorecen festivales con programación descentralizada como los Veranos de la Villa, Madrid en Danza y muchos otros que se apoyan en equipamientos ubicados en distintas zonas de la capital.

En resumen, el municipio de Madrid cuenta con un sistema cultural de gran envergadura, en el coexisten grandes equipamientos y eventos culturales de alcance global, resultado de su condición de capital y del fuerte dinamismo de sus industrias culturales y creativas; con una nutrida red de lugares e iniciativas culturales de proximidad, que se apoya en un fuerte tejido cultural y asociativo barrial. En cuanto a la distribución espacial de la infraestructura cultural, si bien la red de los equipamientos de escala distrital y barrial está distribuida

por todo el término municipal, los equipamientos singulares y especializados se concentran en el Centro Histórico; no obstante, las áreas de mayor impulso cultural reciente emergen en los distritos periféricos, como es el caso de Carabanchel, Tetuán o Usera.

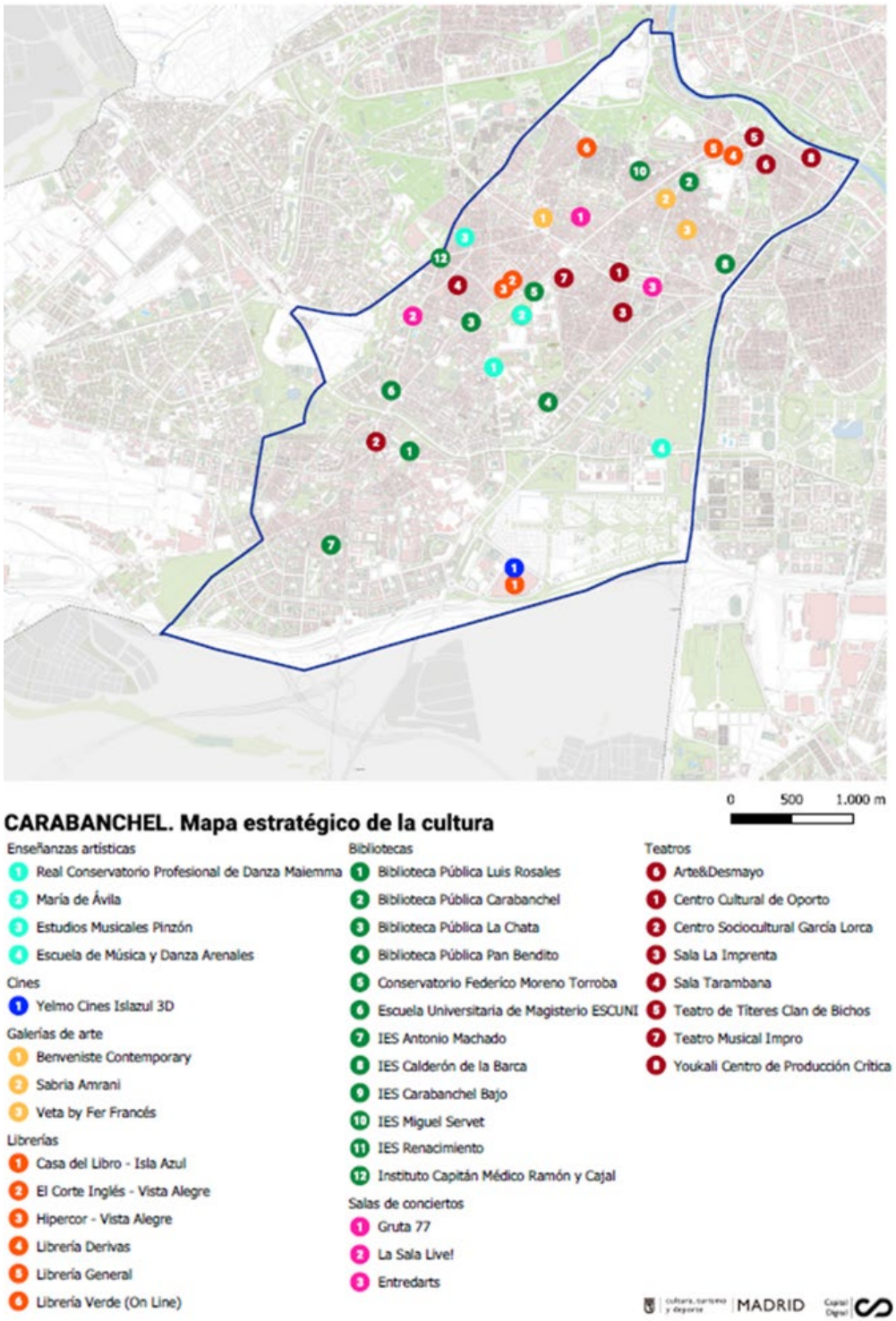


Figura 99. Recursos culturales de Carabanchel. Fuente: Mapa estratégico de la cultura de Madrid.

Para la caracterización del reto cultural en este documento, y el futuro trabajo de redacción del PEM resulta fundamental el trabajo en desarrollo del Área de Gobierno de Cultura, Turismo y Deporte; el “Mapa Estratégico de la Cultura”, una herramienta de diagnóstico, planificación y toma de decisiones en el ámbito cultural que busca identificar, clasificar y representar los diferentes activos culturales de la ciudad, tanto tangibles como intangibles, para facilitar su integración en las políticas públicas y en los procesos de planificación urbana.

Industrias culturales y creativas

Las industrias culturales y creativas (ICC) son, según la UNESCO (2010: 17)[129], aquellas *"cuyo objeto principal es la creatividad, la producción o reproducción, la promoción, la difusión y la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial".* Este sector ha adquirido un peso creciente en la economía contemporánea y constituye un componente estratégico en la competitividad de muchas ciudades.

Madrid se encuentra en una destacada posición a nivel internacional en este sector económico. Según el "*Cultural and Creative Cities Monitor*" de la Comisión Europea[130], en el año 2019 se encontraba en la séptima posición entre las grandes ciudades europeas en el Índice de Cultura y Creatividad, mejorando 7 puestos desde el año 2015.

La apuesta por la ICC en la ciudad de Madrid se evidencia en proyectos de gran entidad como "Matadero Madrid", un centro de creación contemporánea referente a nivel internacional e inaugurado en el año 2006, gracias a la rehabilitación del espacio patrimonial de los antiguos mataderos de la ciudad. En sus diferentes naves cuenta con una enorme variedad de espacios y actividades, tanto permanentes como temporales, entre las que destacan una residencia artística, una cineteca o un centro de danza, así como numerosas exposiciones procedentes de diferentes partes del mundo.

El compromiso por nuevas centralidades creativas también se manifiesta en iniciativas como "Madrid In Game", un clúster de la industria del videojuego situado en la Casa de Campo, que funciona como espacio físico-virtual de incubación, formación y experimentación. Este proyecto, combina laboratorios de desarrollo, programas de aceleración empresarial y zonas de exhibición orientadas a fomentar la profesionalización del sector y su proyección internacional.

En paralelo, también han emergido clústeres de ICC de iniciativa ciudadana, que se apoyan en el conocimiento del entorno y la capacidad para movilizar redes vecinales, culturales y profesionales. En este sentido cabe destacar el Polígono ISO de Carabanchel, que se ha consolidado como un ecosistema creativo con epicentro en antiguos espacios industriales reconvertidos en estudios de arte, salas de ensayo, talleres y pequeñas galerías. Este proceso ha permitido fortalecer la identidad cultural del distrito, favoreciendo la colaboración entre artistas y agentes locales, al tiempo que proyecta nuevas dinámicas de regeneración urbana impulsadas desde la sociedad civil.

Las industrias creativas y culturales tienden a concentrarse espacialmente gracias a los beneficios la proximidad. Estar cerca unas de otras en el territorio facilita que sus agentes intercambien conocimiento y recursos, conformando economías de aglomeración que refuerzan su desarrollo y su capacidad de innovación. La concentración espacial también está relacionada con las características del entorno, debido a que la configuración física y simbólica de determinadas infraestructuras facilitan el crecimiento de este tipo de actividades.

En esta dirección, el informe "La economía creativa en la ciudad de Madrid"[131] identifica tres tipos de factores de localización. En primer lugar, hace referencia a los *hard location factors,* aquellos recursos tangibles como equipamientos, universidades o centros I+D+i que facilitan la implantación de actividades creativas. El siguiente grupo lo constituyen los *soft location factors,* que reúnen los elementos intangibles relacionados con las personas, como el capital humano cualificado o un mercado laboral diversificado, pero también con el capital simbólico y la cultura local de los lugares. Por último, se sitúan los *network location factors,* las redes de colaboración formadas por las relaciones de proximidad y colaboración entre empresas, asociaciones e instituciones, que facilitan el intercambio de información y conocimiento tácito gracias a la reducción de los costes de transacción.

Una forma de aproximarse a la distribución territorial de las industrias creativas dentro del municipio de Madrid es a través de sus locales comerciales. En el año 2023, la ciudad contaba con 2.102 locales destinados a industrias culturales y creativas, en los que se realizaban actividades como el cine, el arte y los espectáculos,

[129] Fuente: UNESCO. *Políticas para la creatividad. Guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas.* 2010. Pg 17.

[130] Fuente: European Commission. *Cultural and Creative Cities Monitor*. https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/cultural-creative-cities-monitor

[131] Ayuntamiento de Madrid. *La economía creativa en la ciudad de Madrid.* 2013. https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/BarometroEconomia/2013/Ficheros/Tercer%20Trimestre/B37%20monografico%20economia%20creativa.pdf

la investigación y desarrollo o la arquitectura[132]. A pesar de representar solo un 2% del conjunto, en la última década han crecido un 30%, muy por encima del 14% del promedio total. El distrito Centro es la zona de Madrid que más espacios concentra destinados a este tipo de actividades, pero también en la que más se han incrementado en los últimos diez años, lo que evidencia su papel de nodo cultural y creativo. Arganzuela es el segundo distrito donde más crecen este tipo de locales, lo que puede estar evidenciado cierto desborde de las ICC hacia el resto del área central de la ciudad. Cabe destacar también el gran crecimiento de Carabanchel, reforzando su papel de nodo creativo de los distritos del sureste, gracias a iniciativas como la transformación del Polígono ISO ya señalada o asociaciones como Carabanchel Distrito Cultural.

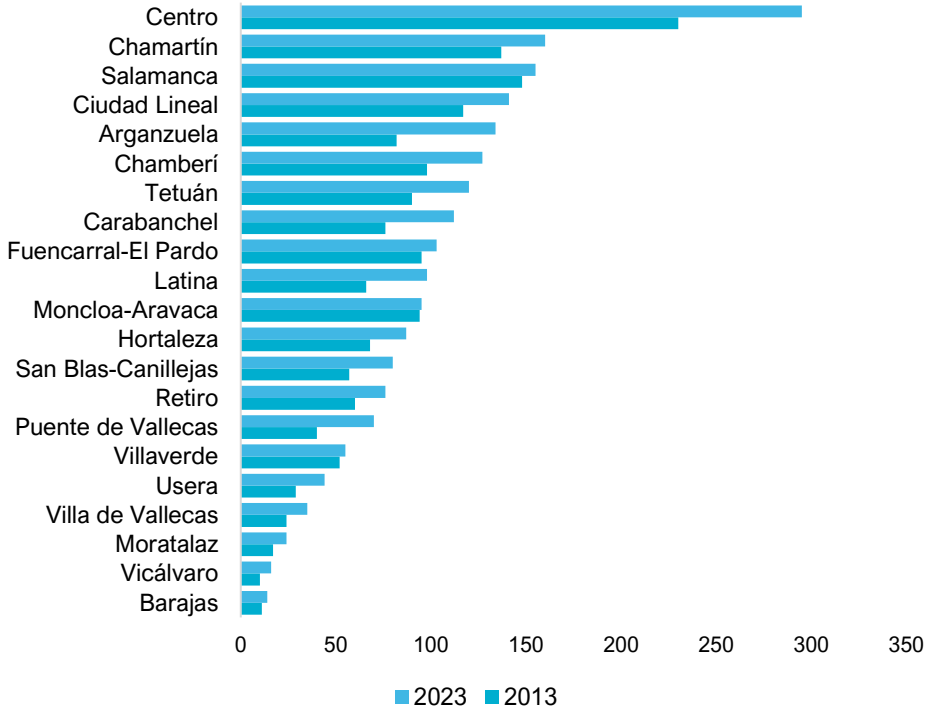


Figura 100. Evolución de los locales comerciales con actividades de las industrias culturales y creativas. 2013-2023. Fuente: Elaboración propia a partir de datos propios y del Censo de Locales y Actividades del Ayuntamiento de Madrid.

Turismo cultural

Madrid posee una identidad cultural consolidada que la posiciona como un destino turístico de alta relevancia. Su patrimonio, compuesto por más de 102 museos colecciones y casas museo, cerca de 2.000 monumentos y más de 200 edificios históricos, la sitúa entre los destinos preferidos para estancias centradas en actividades culturales. La oferta cultural y patrimonial constituye el principal motivo de viaje, seleccionado por el 62% de los visitantes. En 2024, los espacios de Patrimonio Nacional recibieron 7.169.027 visitantes, un incremento del 12,52% respecto a 2023. Además, el gasto internacional refuerza esta tendencia, destinando un 37% de su presupuesto a actividades culturales, de ocio y deportivas.

[132] El número locales con actividades propias de las industrias creativas y culturales se ha elaborado a partir de las ramas de actividad CNAE recogidas por el Censo de Locales y Actividades del Ayuntamiento de Madrid. Se ha realizado a partir de la clasificación construida en el informe *La economía creativa en la ciudad de Madrid.* No obstante, se ha reelaborado ya que el censo de locales solo cuenta con la rama de actividad CNAE de dos dígitos. Por tanto, se han incluido los siguientes epígrafes CNAE: 58 Edición (incluye programas informáticos); 59 Actividades cinematográficas, vídeo y programas TV, grabación sonido y edición musical; 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión; 71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos; 72 Investigación y desarrollo; 74 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; 90 Actividades de creación, artísticas y espectáculos; y, 91 Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales.

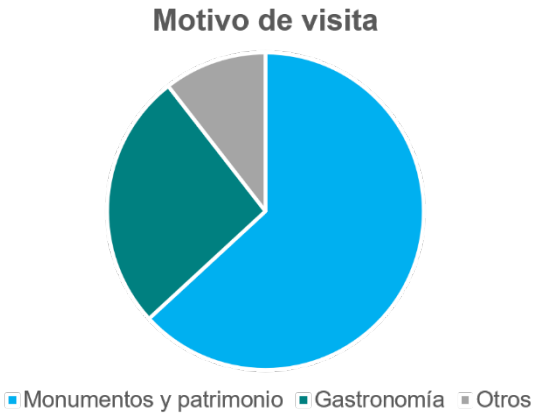


Figura 101. Motivo de visita. Datos del Anuario de Turismo 2024[133].

La red de **espacios culturales singulares**, definida en secciones anteriores de este capítulo, constituye un conjunto de activos de referencia para los visitantes. Destacan, por volumen de afluencia en 2024, el Museo Nacional del Prado, el Palacio Real, el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, el Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, la Galería de las Colecciones Reales y el Museo Arqueológico Nacional. Esta oferta se complementa con equipamientos orientados a prácticas creativas contemporáneas, como Matadero Madrid, CentroCentro, el Espacio Cultural Serrería Belga y, más recientemente, Daoiz y Velarde. También contribuye el entramado de galerías del distrito de Carabanchel, relevante para la creación emergente.

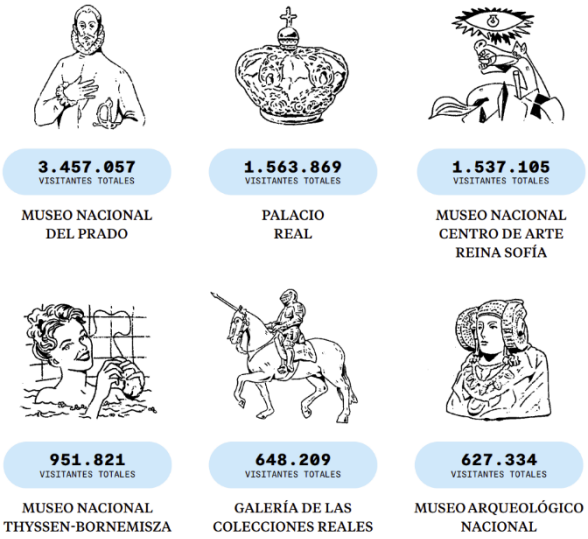


Figura 102. Ranking de museos y monumentos más visitados. Fuente: Anuario de Turismo, 2024.

Dentro de los elementos de carácter inmaterial, la **gastronomía** se consolida como un recurso turístico estratégico, con un 27% de los visitantes motivados por esta oferta. La designación de Madrid por la Comunidad Europea de la Nueva Gastronomía (CENG) como Capital Europea de la Cultura Gastronómica 2024-2025 refuerza la proyección institucional de su cocina y su contribución al sistema culinario europeo. La ciudad integra desde restauración tradicional hasta propuestas de alta cocina, respaldada por un tejido de 18.327 establecimientos hosteleros, según el censo sectorial, entre los que destacan locales históricos como Casa Botín, Casa Labra o el Café Gijón. Además, los mercados municipales, 17 de ellos especializados en gastronomía, constituyen infraestructuras clave para la difusión de productos y experiencias culinarias locales.

Sin embargo, gestionar la alta demanda turística representa uno de los grandes desafíos de la ciudad. El incremento en el número de visitantes genera **impactos significativos sobre la cultura local y la vida cotidiana**, especialmente en los ámbitos centrales donde la elevada concentración produce procesos de saturación, homogeneización comercial y pérdida de identidad urbana. El Plan Estratégico de Turismo 2024-

[133] Fuente: Ayuntamiento de Madrid. *Anuario de Turismo Madrid 2024.* https://www.madrid-destino.com/sites/default/files/2025-04/Anuario%20Turismo%20MAD%2024.pdf

2027 identifica riesgos asociados al sobreturismo en Sol, Gran Vía y Austrias. De la misma forma hay que tener en cuenta tensiones residenciales derivadas de la presión sobre el espacio público, la convivencia y el acceso a la vivienda. La orientación progresiva de la oferta comercial y hostelera hacia la demanda turística ha configurado áreas de monofuncionales de actividades vinculadas al turismo, con desplazamiento del comercio tradicional, expansión de actividades informales y una disminución de la presencia vecinal en zonas de alta concurrencia. Estos procesos generan desconexión simbólica entre residentes y espacios patrimonializados, además de impactos ambientales vinculados a la movilidad y a la concentración de actividades.

El Plan Estratégico de Turismo advierte, asimismo, la necesidad de equilibrar el efecto dinamizador de eventos culturales con su impacto sobre la vida cotidiana, y de corregir la desigual distribución territorial de beneficios, que continúa concentrándose en el centro frente a las periferias. Establece la **descentralización turística** como un eje operativo para redistribuir flujos y activar barrios con identidad propia, apoyándose en recursos urbanos y culturales que superan el ámbito de la almendra central. Este enfoque fortalece la visibilidad de áreas con prácticas culturales consolidadas y economías creativas emergentes vinculadas a la multiculturalidad, el patrimonio y el paisaje. La evolución de Usera, articulada en torno a la celebración del Año Nuevo Chino, y de Carabanchel, consolidado como distrito artístico, constituye un referente de esta diversificación territorial, que no está exenta de riesgos. El sistema de parques históricos y grandes zonas verdes, entre ellos El Retiro, la Quinta de los Molinos, la Casa de Campo, el Parque del Oeste y Madrid Río, contribuye a integrar patrimonio natural y cultural en la oferta turística, ampliando los itinerarios más allá de la almendra central. Iniciativas como las rutas “Ven a vivirlo” en Usera, Carabanchel, Aluche y Madrid Río, junto con el programa Pasea Madrid, orientado a visitas guiadas en distritos periféricos, refuerzan la estrategia de descentralización del turismo madrileño. Este último programa es de especial interés ya que, suponiendo un recurso turístico, está también dirigido a la propia ciudadanía madrileña, animándola a conocer mejor su propio patrimonio cultural.

El enfoque del PEM en relación con los aspectos descritos es el refuerzo del turismo cultural como un dinamizador económico y urbano mediante un **modelo sostenible y de calidad** que se apoye en los valores materiales e inmateriales de la ciudad, y sea compatible con los valores propios (muy vinculados con la forma de vida en la ciudad). Esto implica promover una relación equilibrada entre actividad turística y vida cotidiana, garantizando la preservación de las tradiciones locales, la diversidad cultural, comercial y la cohesión social, y evitando procesos de saturación o pérdida de identidad que comprometan la sostenibilidad cultural y urbana de Madrid.

2.11.4 Sostenibilidad integrada

	Desafíos	Oportunidades
Sostenibilidad ambiental	• Fragmentación de espacios naturales y paisajes culturales, afectando conectividad ecológica y continuidad patrimonial. • Presiones ambientales sobre bienes culturales y tejidos urbanos: contaminación visual, acústica y térmica; saturación turística; impactos de infraestructuras. • Pérdida o deterioro de paisajes: arroyos soterrados, sobre explotación bajo rasante, bordes degradados, vías pecuarias interrumpidas. • Falta de integración entre gestión patrimonial y adaptación climática (sombras, vegetación, confort térmico en entornos monumentales). • Vulnerabilidad del patrimonio histórico frente a riesgos climáticos, erosión, uso intensivo y envejecimiento estructural.	• Integración del patrimonio natural y cultural como infraestructura verde y paisajística del PEM. • Restauración del sistema histórico del agua, riberas y vías pecuarias como corredores socioecológicos. • Restauración y conservación del subsuelo. • Aplicación de criterios paisajísticos en la protección, renovación y activación del patrimonio. • Revalorización de paisajes culturales como herramientas de identidad y sostenibilidad. • Integración de soluciones basadas en la naturaleza en espacios patrimoniales para mejorar la adaptación al cambio climático. • Impulso de un modelo turístico ambientalmente responsable. • Red de refugios climáticos y oasis urbanos, integrando espacios libres y equipamientos culturales.
Sostenibilidad económica	• Elevada dependencia económica del turismo cultural en el centro, con efectos de saturación y monofuncionalidad comercial y pérdida de riqueza comercial de proximidad. • Desigual distribución territorial de equipamientos culturales y beneficios económicos asociados. • Presión sobre la vida cotidiana y los valores de la ciudad de Madrid con especial impacto en el comercio tradicional y la actividad residencial por actividades orientadas al turismo. • Condiciones desiguales para el desarrollo de las industrias culturales y creativas: acceso a suelo, espacios de creación y financiación. • Costes elevados de mantenimiento y restauración del patrimonio, especialmente en bienes dispersos o infrautilizados.	• Potencial de la cultura como motor económico sostenible: ICC, creatividad urbana, turismo cultural de calidad. • Descentralización de la oferta turística y cultural para dinamizar barrios periféricos. • Activación del patrimonio como recurso económico mediante usos compatibles, innovación y gestión flexible. • Refuerzo de clústeres creativos emergentes y futuros (Carabanchel, Usera, Moratalaz, Arganzuela), promoviendo economías locales diversas y favoreciendo las condiciones necesarias para su desarrollo espontáneo. • Programas municipales de subvenciones y gobernanza abierta como mecanismos para fortalecer tejido cultural y comunitario. •
Sostenibilidad social	• Distintas condiciones de acceso a servicios culturales de proximidad entre barrios. • Pérdida de identidad local y desarraigo en zonas con fuerte presión turística y terciarización. • Falta de reconocimiento de algunos elementos que aportan valor cultural material e inmaterial.	• Cultura de proximidad como motor de cohesión social, identidad barrial y vida comunitaria. • Revalorización de los elementos de valor material e inmaterial y de la diversidad cultural como elementos de integración. • Reforzamiento del sistema cultural municipal y creación de nodos culturales en barrios, priorizando aquellos con más necesidades sociales. • Procesos participativos y gobernanza colaborativa para activar el patrimonio y dinamizar la vida cultural. • Capacidad del paisaje, el patrimonio y la cultura para fortalecer orgullo urbano, memoria colectiva y arraigo intergeneracional e Intercultural.

3

Visión y objetivos estratégicos

3. VISIÓN Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

3.1 VISIÓN

El Plan Estratégico Municipal (PEM) de Madrid propone un nuevo modo de entender la planificación urbana, convirtiéndose en la **Carta Urbana** de referencia para las próximas generaciones. Una carta concebida por y para la ciudadanía, que orienta con agilidad y flexibilidad a partir de los objetivos de ciudad, que se dota de soluciones al reto de la vivienda, impulsa la transformación urbana de la ciudad de Madrid y promueve la sostenibilidad en todas sus dimensiones: ambiental, social y económica.

Esta Carta Urbana redefine la planificación estratégica desde un nuevo paradigma de urbanismo, que actúa simultáneamente como marco estratégico, documento normativo y se acompaña de una herramienta digital – el Simulador Estratégico de Ciudad - accesible a técnicos y ciudadanía, sustentada en datos, indicadores y participación activa.

Más allá de una innovación normativa o una suma de actuaciones y estrategias, esta Carta Urbana se concibe como un **auténtico Proyecto de Ciudad**, guiado por una **visión sólida y compartida** entre todos los agentes y la sociedad. La transformación de Madrid debe ser un **ejercicio colectivo**, capaz de alinear las ambiciones de la ciudad con la ciudadanía, las administraciones y los actores clave.

El **Proyecto de Ciudad** planteado en el PEM busca **construir un modelo urbano equilibrado**, que conjugue desarrollo económico, sostenibilidad ambiental y cohesión social, garantizando una ciudad preparada para adaptarse los desafíos del futuro.

Desde el concepto del equilibrio, el Plan Estratégico aspira a construir *una gran ciudad en la que se viva como en una ciudad pequeña*, combinando el carácter global de Madrid - con sus oportunidades económicas, educativas, culturales o de ocio - con un estilo de vida amable, cercano, humano y de proximidad en el día a día.

Asimismo, el Plan **replantea el concepto de infraestructuras urbanas** para alcanzar estos equilibrios, entendiendo las infraestructuras en un sentido amplio: no se circunscriben solo a las redes viarias y de servicios tradicionales, sino también el conjunto de estructuras territoriales, ambientales, sociales y funcionales que sostienen la vida urbana y permiten su evolución.

Esta visión está orientada a planificar un Madrid más integrado, cohesionado y adaptativo, donde cada decisión estratégica refuerce la calidad de vida y ambiental, la equidad y la competitividad, en un marco de colaboración y gobernanza inteligente.

Finalmente, esta visión se diseña para ser flexible y adaptable, reconociendo que el contexto urbano evoluciona constantemente y que las soluciones deben anticipar y responder a los cambios. Deberá actuar como una brújula orientadora, capaz de acomodar correcciones de rumbo y ajustes estratégicos a medida que surjan nueva información, innovaciones y necesidades.

3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El Plan Estratégico Municipal de Madrid se concibe como un auténtico **Proyecto de Ciudad** que trasciende el ámbito de lo urbanístico y responde al principio de **interés general**.

Su propósito es planificar de forma integrada cómo nos movemos, cómo vivimos y cómo nos relacionamos en el soporte físico, social, económico y natural que conforma el municipio. El objetivo último perseguido es claro: alcanzar **altos niveles de calidad de vida y calidad ambiental**, consolidando un modelo que combine desarrollo económico con la cohesión social en beneficio de todos sus ciudadanos.

El modelo estratégico propuesto por el PEM estructura sus objetivos estratégicos utilizando los 3+1 ejes definidos por Sueña Madrid.

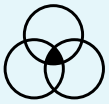
El objetivo último perseguido es claro: alcanzar **altos niveles de calidad de vida y calidad ambiental**, consolidando un modelo que combine desarrollo económico con la cohesión social en beneficio de todos sus ciudadanos.

Objetivo Estratégico 1

Vivienda | Ciudad Habitable y Acogedora

Objetivo Estratégico 2

Sostenibilidad | Ciudad Sostenible, Saludable y Adaptada



Objetivo Estratégico 3

Transformación urbana | Ciudad Reequilibrada y Competitiva

Objetivo Estratégico 4

Urbanismo 4D| Estrategia dinámica y digital

1

VIVIENDA. Ciudad Habitable y Acogedora

El objetivo estratégico de **"Ciudad Habitable y Acogedora"** se refiere al hábitat en sentido amplio, incluyendo la vivienda y el espacio público que facilita la vida en comunidad en los barrios. Busca planificar una ciudad integradora y equilibrada entre sus barrios, que facilite el acceso a la vivienda, a las oportunidades y a los servicios en igualdad de condiciones, asegurando la mejor calidad de vida para toda la ciudadanía, así como la atracción de talento y el acceso a las oportunidades sociales y económicas que brinda una gran ciudad.

Este objetivo se concreta en:

- **Incrementar el parque de vivienda,** tanto libre, protegida como asequible, con la máxima agilidad y entendida como una infraestructura de ciudad, facilitando de este modo el acceso a la vivienda. Promover una distribución territorial equitativa de la vivienda para facilitar la convergencia económica y social entre las distintas partes de la ciudad. Fomentar la coordinación entre administraciones con competencias convergentes, la atracción de inversión tanto pública como privada y la participación en la promoción.
- **Responder a las necesidades de vivienda de calidad de la ciudadanía**. Responder a las necesidades de vivienda de calidad, adaptada a las expectativas y tipologías de los nuevos hogares y a los desafíos demográficos y sociales a los que se enfrenta la ciudad; mediante nueva edificación residencial y también mediante la rehabilitación y regeneración de barrios.
- **Posibilitar nuevos modelos habitacionales**: Desarrollar cambios normativos e incentivos que posibiliten nuevos modelos habitacionales, nuevas tipologías arquitectónicas y nuevas formas de gestión en respuesta a los nuevos tipos de hogares.
- **Fomentar nuevos desarrollos mixtos y vitales**: Potenciar la creación de nueva vivienda junto con la generación de tejidos urbanos mixtos que combinen usos residenciales, productivos, económicos y de servicios, especialmente en áreas con baja densidad o carácter monofuncional. Estos desarrollos deben potenciar la creación y mejora de lugares públicos (plazas, equipamientos) para todas las personas que permitan a la ciudanía satisfacer las necesidades cotidianas en el entorno de proximidad.
- **Impulsar la rehabilitación y regeneración de barrios prioritarios**: Impulsar de forma coordinada la rehabilitación integral del parque residencial obsoleto, vulnerable o no adaptado, incorporando conservación, accesibilidad y eficiencia energética. Esta actuación se complementará con la renovación y mejora de los espacios libres, tanto colectivos como públicos, para revitalizar el entorno y garantizar una mayor calidad urbana.
- **Fortalecimiento de los lugares públicos**. Considerar los “lugares públicos” – espacios públicos y equipamientos comunitarios - como elementos esenciales del modelo urbano, que facilita la vida en comunidad y por tanto requiere un especial énfasis en los aspectos relacionados con su planificación sistémica, diseño, calidad de acabados, renaturalización, integración con los sistemas de movilidad, accesibilidad universal, generación de centralidades de diversas escalas, etc.

2

SOSTENIBILIDAD. Ciudad Sostenible, Saludable y Adaptada

El objetivo estratégico de " **Ciudad Sostenible, Saludable y Adaptada**" busca mejorar la calidad ambiental de Madrid, promover la biodiversidad a todas las escalas y reforzar la integración entre lo urbano y lo natural, mediante el fortalecimiento de la infraestructura verde y azul, la consolidación urbana sostenible y el consumo eficiente de recursos.

Este objetivo se concreta en:

- **Proteger y potenciar los espacios naturales protegidos incluidos dentro del término municipal,** e integrarlos en la reflexión estratégica para garantizar una mejor conectividad ecológica y mejorar un acceso al disfrute de los mismos.
- **Planificar una infraestructura verde integrada**. Enlazar la naturaleza de la ciudad con la de su entorno, mediante una malla que favorezca la conectividad ecológica, la naturalización, la movilidad activa, el incremento de la biodiversidad y el disfrute de los espacios libres por la ciudadanía.
- **Reforzar el papel de la infraestructura azul e impulsar el ciclo natural del agua.** Recuperar la cultura del agua en Madrid, mediante la creación de una infraestructura azul integrada con la infraestructura verde, que permeabilice la ciudad, restaure el comportamiento natural del terreno y contribuya a adaptar la ciudad a los efectos del cambio climático. Optimizar el ciclo del agua desde la eficiencia y con enfoque metabólico, incorporando el concepto de presupuesto hídrico.
- **Desarrollar un enfoque integrado de planificación urbana y de movilidad** que permita proponer un modelo urbano orientado al transporte sostenible.
- **Promover una distribución equilibrada** del espacio público que mejore la movilidad de proximidad.
- **Seguir progresando hacia la neutralidad climática**. Impulsar un nuevo modelo energético que permita reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la ciudad, focalizándose en aquellos sectores con mayores niveles, edificación, transporte y residuos, con el fin de alcanzar el objetivo de neutralidad climática en 2050
- **Mejorar la adaptación de la ciudad al cambio climático**. Desarrollar e implementar estrategias para mejorar la respuesta de la ciudad antes los efectos del cambio climático, como la sequía, las inundaciones o las olas de calor.
- **Promover la Circularidad.** Adoptar un nuevo enfoque circular en la planificación urbana optimizando los recursos propios bajo principios de economía circular donde cada sistema considere la reutilización y el aprovechamiento de recursos.
- **Mejorar la calidad ambiental y la salud urbana**. Promover una transformación urbana para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento del objetivo «Contaminación Cero» en el año 2050y abordar otros factores que influyen en la salud y los ecosistemas como el confort acústico y el efecto isla de calor urbana.

3

TRANSFORMACIÓN URBANA. Ciudad Equilibrada y Competitiva

El objetivo estratégico de " **Ciudad Equilibrada y Competitiva** ", busca planificar Madrid como una ciudad capaz de compatibilizar su carácter de ciudad global con el fortalecimiento de sus redes de proximidad, impulsando una economía urbana diversificada e innovadora y evolucionando hacia un modelo más policéntrico y de actividad urbana distribuida. Una ciudad grande que se pueda vivir también como una ciudad pequeña.

Este objetivo se concreta en:

- **Transformar la ciudad en base a un modelo policéntrico, metropolitano, conectado y continuo**, pasando de un esquema centralizado a un sistema de polos atractores multiescalares, distribuidos de manera equilibrada y solidaria, y conectados entre sí y con su entorno metropolitano mediante ejes estructurantes multimodales, superando las grandes barreras físicas, funcionales y sociales entre barrios.
- **Avanzar hacia una ciudad compleja con una economía urbana diversificada, distribuida y renovada**. Fomentar la diversificación sectorial impulsando múltiples motores económicos, promover nueva actividad económica en zonas monofuncionales o periféricas para contribuir al reequilibrio territorial, protegiendo el suelo productivo dentro de la ciudad, revitalizándolo para impulsar la transición hacia una actividad económica avanzada y descarbonizada, capaz de generar empleo en un contexto sostenible.
- **Activar las centralidades urbanas, de distritos y barrios,** maximizando el potencial y la hibridación de usos en torno a las grandes infraestructuras, las áreas económicas, los nodos atractores y de transporte, como los intercambiadores, pero también de plazas y ejes comerciales. Impulsar la vitalidad de proximidad a través de los equipamientos de barrio, entendidos como nodos de cohesión social híbridos y multifuncionales. Garantizar que la actividad económica local siga siendo un motor de desarrollo económico y emprendimiento, que mantiene la vitalidad de los barrios y fomenta una movilidad más sostenible.
- **Impulsar la cultura como eje de la transformación y vitalidad urbanas**, entendiendo las identidades culturales, sociales y ambientales del territorio como puntos de partida para la transformación urbana, permitiendo a Madrid integrar los cambios y beneficios de la ciudad global manteniendo su patrimonio y sus identidades locales. Al mismo tiempo que mantener y actualizar el catálogo, en su caso, definir nuevas lógicas no solamente de protección sino también de potenciación del patrimonio y su integración en la ciudad, pasando de una mirada centrada en el monumento y el elemento catalogado a otra que ponga en valor los paisajes culturales a todas las escalas.
- **Fomentar la equidad en el disfrute de la vida urbana en las distintas zonas de la ciudad**, impulsando redes culturales para la cohesión social, mediante la priorización de áreas y distribución equilibrada de las actuaciones estratégicas sobre el espacio público, de las intervenciones de mejora paisajística y de los espacios destinados a actividad recreativa, con el fin de garantizar una calidad urbana equilibrada.

4

URBANISMO 4D. Estrategia dinámica y digital

El objetivo estratégico de **" Urbanismo 4D "** es transversal a los anteriores. Se define este cuarto objetivo como el enfoque de planificación necesario para impulsar una transformación de la ciudad abordando los tres objetivos fundamentales anteriormente definidos, pero además hacerlo en el contexto contemporáneo de incertidumbre y cambio constante.

En este contexto, no basta con ofrecer respuestas fijas a los desafíos planteados; dado que es imposible predecirlos, se deberá gestionar su naturaleza dinámica mediante un modelo de planificación flexible, ágil y apoyado en datos.

Este objetivo establece las bases para un nuevo modo de planificar las ciudades, capaz de adaptarse a escenarios cambiantes y evitando limitar la potencialidad de la ciudad para seguir evolucionando hacia su mejor versión.

Este objetivo se concreta en:

- **Desarrollar un instrumento de planificación urbana dinámico**, capaz de incrementar la adaptabilidad y sostenibilidad urbana en escenarios en constante transformación, incorporando el factor tiempo como factor en el análisis de la ciudad, en el desarrollo de las estrategias del plan y en su evaluación.
- **Impulsar herramientas que simplifiquen la normativa y agilicen la tramitación**, reduciendo tiempos y barreras administrativas, manteniendo la seguridad jurídica.
- **Integrar innovación digital y analítica urbana avanzada** en los procesos de planificación, para y mejorar la toma de decisiones.
- **Poner en práctica una cultura de la planificación integral**, multisectorial, multidisciplinar, participada y concertada, capaz de abordar de forma coordinada las complejidades urbanas, que por su naturaleza están todas interrelacionadas.

Al mismo tiempo que los objetivos planteados responden a las transformaciones recientes de Madrid y se formulan con un enfoque renovado, mantienen una clara continuidad con las líneas estratégicas de planes anteriores. El **PGOUM de 1985** ya defendía el derecho a la ciudad, el reequilibrio social, la habitabilidad urbana y la recuperación del patrimonio, mientras que el **PGOUM de 1997** incorporaba objetivos como el acceso a la vivienda, la mejora de la movilidad, el impulso a la actividad económica, la protección del centro histórico y la integración del medio ambiente. De este modo, los desafíos actuales se deben abordar con nuevas herramientas y perspectivas, pero dan continuidad a los principios que han guiado la planificación madrileña durante décadas.

4

Criterios iniciales para la identificación de áreas prioritarias y elementos básicos

4. CRITERIOS INICIALES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS Y ELEMENTOS BÁSICOS

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

La propuesta del PEM se basa en el concepto de equilibrio: construir una "receta urbana" saludable que pueda implementarse según la dirección que marque el Plan, de forma coherente, para lograr una mejora integral y sostenible de la ciudad. Elaborar esta receta implica analizar balances complejos entre múltiples parámetros interrelacionados, lo que exige modelización avanzada basada en datos, escenarios y simulación.

Gracias a este enfoque será posible determinar **dónde** (*áreas prioritarias*) y **para qué** (*objetivos*) hay que actuar, para después aplicar una serie de herramientas urbanas que condicionarán el **cómo** (*normas de aplicación directa, directrices y recomendaciones*) conseguir los objetivos, de acuerdo con lo previsto en el artículo 18 *quinquies* de la Ley 9/1995. Asimismo, estos criterios contribuirán a definir **cuándo** (*criterios para la programación de la estrategia*) se ponen en carga las distintas intervenciones.

El presente capítulo establece el marco metodológico que permitirá identificar y priorizar las áreas de actuación donde se desplegarán las herramientas del PEM, esto es, permitirá determinar las "áreas prioritarias". Para ello se apoya en tres componentes principales:

- Un conjunto de **criterios territoriales preliminares**, propios de la visión estratégica que además servirán de base para construir la futura "receta" de indicadores, umbrales y equilibrios urbanos.
- Un **sistema de indicadores**, orientado a describir el funcionamiento urbano de forma dinámica y a detectar desequilibrios o potenciales de transformación.
- Un **simulador estratégico y un conjunto de escenarios posibles**, que permiten anticipar impactos y contrastar alternativas.

A partir de este enfoque, el capítulo define los **dos tipos de áreas prioritarias sobre las que operará el PEM**:

- **Espacios de Regeneración y Oportunidad Estratégica (EROEs)**, identificados desde la visión estratégica del Plan y criterios de oportunidad.
- **Áreas de Reequilibrio Territorial Estratégico (ARTEs)**, que se delimitarán de manera dinámica a partir del Sistema de Indicadores.

Esta estructura permite que el PEM combine una visión estable del modelo urbano con una capacidad adaptativa basada en datos.

Además, para la consecución de los objetivos de las Áreas Prioritarias, el PEM requiere dotarse de novedosas herramientas que le permitan dar cumplimiento a sus objetivos. Estas herramientas incluyen mecanismos como la regeneración y rehabilitación urbana integrada, la reconversión de usos o la hibridación, la intensificación de áreas, etc. lo que permitirá actuar sobre el territorio de manera flexible y adaptativa.

El PEM por lo tanto se concibe como una **"caja de herramientas"** de intervención urbana diseñada, que permitirán impulsar la transformación estratégica de Madrid y responder a los retos identificados, al tiempo que potencia las oportunidades detectadas. Aunque pueden aplicarse de forma aislada, en muchos casos será necesario combinarlas para abordar realidades interrelacionadas; por ejemplo, la intervención en un área puede requerir simultáneamente la hibridación de usos junto con la mejora del transporte público y la naturalización del espacio público.

En el capítulo 5 de este documento, dedicado a las propuestas iniciales del PEM se relacionan una serie de posibles herramientas para cada línea estratégica.

Finalmente, se incorporan en este capítulo dos ejemplos metodológicos aplicados que ilustran el funcionamiento del sistema: uno centrado en la **identificación de áreas de centralidad** mediante criterios, indicadores y simulación, y otro sobre la **infraestructura verde y azul**, que muestra cómo el PEM integra elementos estructurales predefinidos con el análisis dinámico del territorio. Ambos anticipan, de forma sintética, cómo esta metodología orientará las futuras estrategias y actuaciones del Plan.

4.2 INDICADORES/SIMULADOR/ESCENARIOS

4.2.1 Sistema de Indicadores

El Sistema de Indicadores es una herramienta transversal que permitirá informar el PEM a lo largo de las distintas etapas de redacción e implementación para:

- **Describir la ciudad actual:** capturar y sintetizar cuantitativamente el punto de partida del PEM mediante la descripción de los equilibrios urbanos fundamentales (tejido construido-espacio verde, densidad-dotaciones, accesibilidad-servicios, emisiones-consumo, etc.) y, a la vez, identificar necesidades y áreas prioritarias a distintas escalas territoriales.
- **Anticipar y dar forma a la ciudad futura:** comprender los efectos de las actuaciones en términos de sostenibilidad, equilibrio y calidad urbana para anticipar los posibles escenarios futuros a los que tendemos.
- **Observar la ciudad a lo largo del tiempo:** identificar tendencias y evoluciones del fenómeno urbano, utilizando el sistema de indicadores para evaluar el resultado de la aplicación del PEM y adaptarlo.

Las características que definen el sistema de indicadores son:

- **Multiescalar**: para una misma línea estratégica se definirán una serie de indicadores que variarán, ampliarán o simplificarán necesariamente dependiendo de la escala de estudio a la que se esté atendiendo, ya sea barrio, distrito, ciudad área metropolitana, etc.
- **Relacional y complejo**: distintas líneas estratégicas pueden compartir un mismo indicador, variable o dato por lo que el sistema será capaz de manejar esta complejidad, de manera que cualquier variación en uno de ellos se refleje en el conjunto del sistema y en las distintas estrategias a las que afecte. Será un sistema entramado frente a un sistema tipo árbol.
- **Dinámico**: permitirá una actualización constante de los datos utilizados para la elaboración del diagnóstico, permitiendo tener una visión real de la ciudad y que las actuaciones propuestas que se elaboren posteriormente no se determinen de acuerdo con una información desfasada. Se procurará priorizar aquellos datos disponibles de forma frecuente en el futuro, así como fuentes de información con serie histórica que permitan comprender la evolución de los fenómenos a lo largo del tiempo.
- **Interoperable**: los datos utilizados para elaborar los indicadores permitirán la comparabilidad entre distintos ámbitos de la misma escala, así como su acceso y reutilización desde y en otras plataformas o sistemas digitales.
- **Evaluador**: el sistema de indicadores determinará justificadamente unos estándares o valores óptimos que permitan cartografiar las zonas de la ciudad deficitarias donde deberían implementarse acciones estratégicas, así como identificar las zonas óptimas, en aras de conseguir la mencionada “receta saludable” urbana y los equilibrios deseados.
- **Intuitivo**: se visualizará de forma gráfica, ágil e intuitiva, tanto para los indicadores de cada línea estratégica como para la comparación de todas ellas al mismo tiempo según el ámbito y la escala elegidos. Esta visualización permitirá ver al mismo tiempo los valores del estado actual y los valores óptimos.
- **Geográfico**: se articulará de forma georreferenciada, mediante expresión y volcado del dato sobre el territorio de acuerdo a la geometría que se considere óptima de acuerdo a los objetivos y estrategias perseguidos.
- **Fiable**: El diseño del sistema de indicadores deberá seguir los principios de nutrirse de fuentes de datos precisos, consistentes, fiables, de fácil accesibilidad y actualización.

En este sentido de fiabilidad, el Sistema de Indicadores se apoyará principalmente en fuentes de información de acceso abierto procedentes de entidades públicas, incluido el propio Ayuntamiento de Madrid. En primer lugar, se emplearán bases de datos generadas por organismos como el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Dirección General del Catastro o los distintos ministerios. En el ámbito autonómico, se integrarán igualmente las bases de datos elaboradas por los distintos departamentos de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, se utilizarán bases de datos propias del Ayuntamiento de Madrid tanto de acceso abierto como de uso interno. Desde hace años, el Ayuntamiento dispone de un volumen significativo de información generada o recopilada por sus distintas áreas, ya sea mediante su producción directa o a través de acuerdos con administraciones de distintos ámbitos, incluida la Comunidad de Madrid.

Estas métricas permiten describir el entorno y la estructura urbana, incluyendo:

- Análisis del parque de viviendas, caracterización de las tipologías edificatorias o la calidad de la edificación.

- Calidad ambiental, tanto en el entorno construido -integrando indicadores de consumo y eficiencia energética- como en el espacio libre -mediante el análisis de sus características, la presencia y calidad de las zonas verdes y la accesibilidad del propio espacio público-.
- Estudio de la estructura social y económica del municipio, gracias al análisis detallado de la población y del tejido empresarial.
- Caracterización de los patrones de movilidad del territorio mediante el uso de matrices que describen y cuantifican los flujos de desplazamientos cotidianos.

En conjunto, estas métricas ofrecen una descripción poliédrica del fenómeno urbano que **se alinea con los ejes estratégicos del PEM.** En algunos casos, los indicadores son **fieles a la realidad que describen** (dimensión de las viviendas, número de habitantes, etc.) y, en otros casos, son acercamientos o **proxis** de otros fenómenos más complejos (como el factor de cielo visible SVF que es una aproximación a la convección del aire o el esfuerzo para pagar el alquiler que es una estimación de la capacidad económica familiar).

Dentro del Sistema de Indicadores, se establecerán distintos tipos de métricas:

- **Indicadores de caracterización:** describen el entorno urbano y otros aspectos sociodemográficos, económicos o ambientales, ofreciendo una base de comprensión del contexto territorial.
- **Indicadores de equilibrio:** fijan los umbrales óptimos o saludables, los estándares a los que debería tender un indicador.
- **Indicadores de potencial de transformación:** permiten detectar áreas prioritarias, sobre las que desplegar herramientas de intervención.
- **Indicadores de priorización:** identifican el grado de facilidad o dificultad para llevar a cabo las estrategias previstas, considerando tanto factores sociales como la capacidad del tejido urbano.
- **Indicadores de impacto:** evalúan los efectos derivados de la implementación de las estrategias.

La estructura del Sistema de Indicadores del PEM está diseñada para **transitar del diagnóstico de la ciudad al pronóstico y a la simulación de escenarios**. Los mismos indicadores empleados para describir la ciudad actual servirán, de manera dinámica y multiescalar, para describir el resultado de las transformaciones promovidas a nivel metropolitano, urbano o de barrio. De este modo, lo que se decide medir refleja también una oportunidad de intervención.

Por tanto, se prevé que algunos de los indicadores puedan ser **normativos,** definiendo estándares o equilibrios mínimos en relación con las estrategias del PEM. Para ello, es fundamental que todos los procesos necesarios para el desarrollo del Sistema de Indicadores se realicen empleando **procesos de cálculo transparentes y abiertos**, permitiendo su observación y reproducibilidad posterior.

Con todo ello, el Sistema de Indicadores tiene como objetivo esencial **reducir el salto existente entre la ciudad planeada y la ciudad finalmente ejecutada**, sobre la cual los planes continúan actuando. Este sistema constituirá el núcleo del modelo de evaluación continua del Plan, con capacidad de actualización a partir de nuevas fuentes de datos (como el SIG municipal, sensores o información catastral). Asimismo, permitirá la construcción de un cuadro de mando urbano que articule el seguimiento del Plan y su vinculación con las políticas sectoriales municipales.

4.2.2 El Simulador Estratégico como plataforma digital del PEM

El Simulador Estratégico constituirá una pieza central del enfoque metodológico del PEM, al permitir evaluar el impacto de diferentes políticas y escenarios sobre las dinámicas territoriales de la ciudad. Su función principal será transformar el conjunto de indicadores en un **sistema operativo** capaz de evaluar el funcionamiento urbano, detectar desequilibrios y contribuir a la toma de decisiones apoyada en datos.

A diferencia de los instrumentos tradicionales de diagnóstico estático, el simulador permitirá una **aproximación dinámica**, articulada en torno a modelos que representan comportamientos urbanos clave: movilidad cotidiana, accesibilidad, localización residencial, interacción entre usos, demanda de equipamientos y efectos climáticos, entre otros. El simulador operará mediante capas que integran datos territoriales, demográficos, socioeconómicos y ambientales, que estarán en constante actualización, combinándolos con reglas urbanas que permiten ensayar escenarios futuros de forma consistente. El simulador cumplirá así cuatro funciones esenciales dentro del PEM:

a) Comprobar la coherencia interna del modelo urbano

Permite evaluar hasta qué punto las decisiones estratégicas -relativas a infraestructuras, movilidad, vivienda o servicios urbanos- son compatibles entre sí, identificando posibles tensiones y sinergias. El simulador contrasta simultáneamente múltiples indicadores, ofreciendo una visión integrada del desempeño urbano.

b) Evaluar escenarios de futuro

El modelo permite proyectar efectos de las actuaciones bajo distintos supuestos de cambios de uso, movilidad, infraestructuras o adaptación climática, definiendo escenarios base, tendenciales y alternativos, lo que permite anticipar problemas y valorar impactos.

c) Identificar áreas prioritarias mediante la "receta" de criterios e indicadores

Aunque los indicadores definen los umbrales, es el simulador el que permite entender su comportamiento espacial y temporal, identificando zonas donde se acumulan déficits, riesgos o desequilibrios. El simulador no sustituye al criterio técnico, sino que lo complementa con una lectura sistémica que ayuda a justificar la selección de ámbitos de intervención.

d) Analizar efectos de las herramientas del PEM

Cada herramienta —regeneración, reconversión de usos, hibridación productiva, ampliación de capacidad dotacional, mejoras de movilidad o implementación de corredores verdes, entre otras— puede ser testada a pequeña o gran escala para evaluar su contribución a los objetivos estratégicos, en aislamiento o en agregación.

Este enfoque convierte el simulador en un apoyo directo para la planificación adaptativa y evolutiva.

4.2.3 Escenarios y simulación de estrategias y proyectos

La definición y comparación de escenarios constituye un componente esencial del sistema de análisis del PEM, ya que permitirá valorar cómo evolucionaría la ciudad bajo diferentes combinaciones de políticas, actuaciones y condiciones externas. Mientras el simulador integra datos e indicadores, los escenarios proporcionan la **envolvente de futuros posibles** contra la cual contrastar la toma de decisiones, evaluar alternativas y anticipar efectos de las estrategias del Plan. El PEM plantea trabajar con tres grandes tipos de escenarios:

- **Escenario de referencia (línea base):** Representa la evolución tendencial de la ciudad en ausencia de nuevas actuaciones estratégicas. Incorpora dinámicas demográficas, económicas, ambientales y de movilidad asociadas a tendencias históricas, políticas aprobadas y proyectos en curso. Sirve como punto de comparación estable para evaluar el impacto de las estrategias del PEM.
- **Escenarios estratégicos:** Exploran los efectos de aplicar distintas combinaciones de estrategias del Plan —vivienda, movilidad, espacio público, metabolismo urbano, regeneración, adaptación climática—. No buscan definir un único futuro, sino **delimitar una envolvente de resultados posibles**, mostrando cómo diferentes decisiones pueden modificar los equilibrios territoriales, la accesibilidad, la estructura residencial, la conectividad ecológica o la demanda sobre infraestructuras urbanas.
- **Escenarios de proyectos y actuaciones:** Permiten simular el efecto de intervenciones concretas —corredores de movilidad, ejes transformadores, actuaciones de regeneración, nuevas dotaciones, infraestructuras verdes o proyectos de centralidad—, y evaluar su contribución al modelo urbano.

La simulación facilita identificar **sinergias, efectos compensatorios o conflictos** entre intervenciones. Por ejemplo, una mejora en accesibilidad puede generar presión residencial si no se acompaña de dotación suficiente; o un corredor verde puede reducir efectos térmicos, reforzar la conectividad ecológica e impulsar la movilidad activa. El uso de escenarios aportará así tres capacidades fundamentales:

- **Evaluación ex ante**, anticipando impactos antes de tomar decisiones.
- **Comparación entre alternativas**, facilitando elecciones informadas.
- **Coherencia integral**, asegurando que las actuaciones refuerzan los elementos básicos y las prioridades territoriales del Plan.

Así, el PEM deja de basarse en una fotografía estática del presente y se convierte en una herramienta dinámica de planificación, capaz de integrar visiones de futuro, analizar comportamientos complejos y orientar la acción pública de manera transparente y fundamentada.

4.3 ÁREAS PRIORITARIAS

De acuerdo, con el artículo 18 *quinquies* de la Ley 9/1995 de la Comunidad de Madrid, tras su modificación por la Ley 7/2024, el PEM tiene por objeto, determinar entre otros, "áreas prioritarias".

La determinación de áreas prioritarias requiere relacionar el sistema de análisis presentado en el apartado anterior —basado en indicadores, simulación y escenarios— con los **ámbitos concretos sobre los que el PEM puede orientar o activar actuaciones**. Por este motivo, el Plan distingue entre diferentes tipos de áreas prioritarias en función de su naturaleza, su forma de activación y el tipo de instrumentos que requieren para su desarrollo.

El PEM articula su capacidad de actuación a través de dos categorías principales: los **Espacios de Regeneración y Oportunidad Estratégica (EROE)** y las **Áreas de Reequilibrio Territorial Estratégico (ARTEs)**, que responden a lógicas complementarias dentro del modelo urbano. En tanto que Áreas Prioritarias, los EROEs y las ARTEs pueden tener diferente naturaleza:

- **Áreas Prioritarias de estructuración metropolitana** nacen de la vertebración de conexiones (ejes, áreas, oportunidades) y permiten al PEM vertebrar actuaciones de naturaleza sinérgica y complementarias con otros los municipios.
- **Áreas Prioritarias asociados de los Ejes del PEM:**
  - Áreas Prioritarias de Vivienda: espacios que permitirán un incremento del número de viviendas y/o hogares o la mejora del parque existente.
  - Áreas Prioritarias de Sostenibilidad: espacios que permitirán avanzar hacia la renaturalización y/o la neutralidad climática.
  - Áreas Prioritarias de Transformación urbana: espacios que posibilitarán la creación de nuevas centralidades o posibilitarán la reconversión de ámbitos.

4.3.1 Espacios de Regeneración y Oportunidad Estratégica (EROEs)

Los EROEs son ámbitos **definidos directamente por el PEM** a partir de su relevancia estratégica y de su potencial transformador. Representan los grandes proyectos de ciudad y las oportunidades estructurales que el Plan considera prioritarias para orientar la evolución del modelo urbano. Sus características principales son:

- **Se identifican desde la visión estratégica del Plan**, en base a criterios como posición metropolitana, oportunidad de reorganizar redes urbanas, presencia de suelos en transformación o relevancia paisajística, funcional o cultural.
- **No dependen del sistema de indicadores para su activación**, aunque pueden ser analizados mediante el simulador para evaluar su impacto o ajustar su orientación.
- Pueden incorporar una **mayor concreción estratégica** para facilitar su desarrollo, siempre sin constituir ordenación pormenorizada.
- Requieren ser desarrollados bien mediante **normas de aplicación directa a través del propio PEM,** bien mediante posteriores **instrumentos urbanísticos** que resulten aplicables según la normativa vigente.
- Pueden actualizarse o revisarse en el marco de futuras actualizaciones del PEM.

4.3.2 Áreas de Reequilibrio Territorial Estratégico (ARTEs)

Las Áreas de Reequilibrio Territorial Estratégico representan la **dimensión adaptativa** del PEM. No se delimitan necesariamente en el momento de aprobar el Plan, sino que **emergen dinámicamente** a partir del sistema de indicadores y de los criterios preliminares cuando se detectan desequilibrios territoriales o potenciales de transformación. Sus características principales son:

- **Se activan cuando los indicadores revelan desequilibrios urbanos significativos**, como déficits dotacionales, discontinuidades de movilidad, infrautilización de suelos, condiciones urbanas desfavorables o carencias ambientales.
- **Se delimitan de manera flexible**, pudiendo evolucionar conforme cambian los datos y el diagnóstico.

- Actúan como ámbitos donde el PEM puede **activar herramientas específicas** —intensificación, regeneración, reconversión, renaturalización, reorganización dotacional o intervenciones sobre movilidad— para corregir o aprovechar las dinámicas detectadas.

Su desarrollo exige, al igual que en los EROEs, de la definición de **normas de aplicación directa** en el PEM o del desarrollo posterior de los **instrumentos urbanísticos** que resulten de aplicación según la normativa vigente, adecuados a su escala y complejidad.

4.3.3 Instrumentos para el desarrollo de los ámbitos

Los objetivos estratégicos y equilibrios tanto de los EROEs como las ARTEs deberán materializarse posteriormente mediante las mencionadas **herramientas**, que pueden traducirse tanto en **instrumentos urbanísticos como acciones de cualquier otra naturaleza que resulten aplicables** y efectivas para la consecución de los objetivos, de acuerdo con la normativa vigente. El PEM fija el marco estratégico, los criterios de actuación y las condiciones estructurales; los instrumentos posteriores concretarán:

- La delimitación operativa del ámbito.
- La ordenación detallada necesaria en cada caso.
- La programación y ejecución de las intervenciones urbanas.
- La aplicación de las herramientas del PEM conforme a los criterios definidos.

Esta combinación permite que el PEM actúe como un instrumento **coherente, evolutivo y operativo**, capaz de orientar tanto actuaciones estratégicas como intervenciones derivadas del análisis dinámico del territorio, funcionando de manera efectiva como marco del resto de instrumentos municipales.

4.4 CRITERIOS PRELIMINARES DE IDENTIFICACIÓN ÁREAS

Los criterios preliminares constituyen la **base cualitativa** sobre la que se construirá el sistema de equilibrios de la ciudad, expresado en el sistema de indicadores del PEM que guiará e informará la delimitación de áreas. Su función es identificar las condiciones espaciales, funcionales y estructurales que pueden dar lugar a **desequilibrios urbanos** o a **oportunidades de transformación**, y que posteriormente podrán traducirse en indicadores medibles y en umbrales de referencia.

Constituyen, por tanto, una primera **taxonomía de condiciones urbanas** que permiten interpretar el territorio antes de desarrollar el sistema de medición asociado. En esta fase, los criterios cumplen tres funciones principales:

- **Identificar los tipos de desequilibrios y oportunidades** que el sistema de indicadores deberá medir.
- **Establecer la estructura de la "receta" del PEM**, entendida como la combinación de umbrales, equilibrios y condiciones territoriales que permitirán activar herramientas.
- **Relacionar cada tipo de situación urbana con la herramienta o familia de herramientas** que podría emplearse para corregirla o mejorarla.

La tabla incluida en este apartado presenta una primera aproximación a los criterios de identificación de áreas, y permite visualizar cómo cada tipo de condición territorial podría vincularse, en una fase posterior, con los indicadores cuantitativos y con las herramientas urbanísticas del PEM -intensificación, regeneración, reconversión, hibridación, renaturalización, movilidad activa, entre otras-, anticipando el tipo de respuestas que el PEM podrá activar en función de dichas condiciones.

En coherencia con el enfoque descrito en los apartados anteriores, la identificación de áreas prioritarias no se basa en un único criterio, sino en la **concurrencia de varios**. El sistema de indicadores permitirá trasladar estos criterios cualitativos a **umbrales óptimos y valores medibles**, de modo que las áreas puedan detectarse y priorizarse en función del grado de desequilibrio o las necesidades de mejora que presenten.

Así, los criterios preliminares no delimitan áreas por sí mismos ni sustituyen a los indicadores, pero constituyen el **punto de partida necesario** para desarrollar el método completo de identificación y priorización. Su papel es definir **qué debe mirarse** en el territorio y orientar **cómo se relacionan las oportunidades y los desequilibrios observables con las herramientas del PEM**, preparando el terreno para la construcción del sistema operativo del Plan.

Criterio	Indicadores o condiciones de referencia	Herramientas del PEM que podrían activarse
1. Densidad y compacidad urbana	Zonas bajo el umbral de densidad objetivo, tejidos de bloque abierto o baja compacidad, capacidad de crecimiento interno.	• Intensificación *(Reto Vivienda)*
2. Carencias edificatorias y habitabilidad	Antigüedad del parque construido, baja accesibilidad, deficiencias en confort ambiental y espacio doméstico.	• Regeneración urbana *(Reto Vivienda)* • Rehabilitación energética del parque construido *(Reto Neutralidad Climática)*
3. Obsolescencia funcional o infraestructural	Tejidos industriales o terciarios sin actividad, infraestructuras en desuso, baja eficiencia o conectividad.	• Reconversión de uso *(Reto Vivienda)* • Protección y potenciación de usos productivos *(Reto Economía Urbana)* • Hibridación y diversificación de usos *(Reto Economía Urbana)*
4. Déficits sociales y económicos	Bajos ingresos, desempleo, envejecimiento, condiciones de vulnerabilidad social o pérdida de actividad económica local.	• Regeneración urbana *(Reto Vivienda)* • Activación comercial de centralidades y ejes *(Reto Economía Urbana)* • Sistema de espacios culturales *(Reto Cultura y Patrimonio)*
5. Dotación y accesibilidad a servicios y equipamientos	Déficit dotacional, escasa proximidad a equipamientos públicos, baja accesibilidad peatonal o en transporte público.	• Reestructuración y activación de servicios *(Reto Espacio Público y Equipamientos)* • Ampliación y adecuación dotacional *(Reto Espacio Público y Equipamientos)*
6. Espacio público y calidad urbana	Falta de continuidad o vitalidad del espacio público, baja mezcla de usos en planta baja, déficit de superficie verde, arbolado, o permeabilidad.	• Ampliación y adecuación de la red de espacios públicos *(Reto Espacio Público y Equipamientos)* • Adecuación de infraestructuras *(Reto Espacio Público y Equipamientos)* • Articulación de una red de ejes activos y conectados *(Reto Movilidad Sostenible)*
7. Accesibilidad y conectividad territorial	Deficiencias de conexión, presencia de barreras físicas, distancia a nodos intermodales, baja conectividad distrital.	• Conversión de brechas físicas en espacios de interacción socioeconómica *(Reto Movilidad Sostenible)* • Creación de hubs intermodales de distintas escalas *(Reto Movilidad Sostenible)* • Conectividad policéntrica *(Reto Movilidad Sostenible)*
8. Riesgo climático y ambiental	Alta exposición a olas de calor o inundaciones, baja permeabilidad del suelo, falta de infraestructura verde o azul.	• Adaptación y gestión integral de riesgos *(Reto Espacio Público y Equipamientos)* • Renaturalización *(Reto Espacio Público y Equipamientos)* • Producción energética local, optimizada e inteligente *(Reto Neutralidad Climática)*
9. Potencial energético y de descarbonización	Densidad de consumo energético, potencial solar o térmico, existencia de redes o focos residuales aprovechables.	• Producción energética local, optimizada e inteligente *(Reto Neutralidad Climática)* • Transición hacia la descarbonización de la demanda en edificios *(Reto Neutralidad Climática)*
10. Mezcla y diversidad de usos	Áreas monofuncionales o infrautilizadas, baja diversidad funcional o tipológica.	• Hibridación y diversificación de usos *(Reto Economía Urbana)* • Generación y potenciación de centralidades *(Reto Modelo de Ciudad)* • Vocación diferencial de áreas *(Reto Modelo de Ciudad)*
11. Valor patrimonial, identitario o paisajístico	Elementos protegidos, paisajes culturales o cotidianos con valor simbólico, entornos patrimoniales a revitalizar.	• Paisajes culturales y valores identitarios *(Reto Cultura y Patrimonio)* • Preservación y revitalización del patrimonio construido *(Reto Cultura y Patrimonio)* • Elementos singulares *(Reto Modelo de Ciudad)*

Criterio	Indicadores o condiciones de referencia	Herramientas del PEM que podrían activarse
12. Capacidad de generar centralidad o atracción	Alta accesibilidad, concentración de actividad, visibilidad metropolitana o potencial de reequilibrio urbano.	• Generación y potenciación de centralidades *(Reto Modelo de Ciudad)* • Activación comercial de centralidades y ejes *(Reto Economía Urbana)* • Nuevas centralidades distritales y metropolitanas *(Reto Economía Urbana)*
13. Suelos inactivos o en espera de desarrollo	Vacíos urbanos, espacios intersticiales, solares sin uso, infraestructuras obsoletas.	• Integración de suelos inactivos *(Reto Modelo de Ciudad)* • Reconversión de uso *(Reto Vivienda)*
14. Potencial de biodiversidad o red ecológica	Proximidad a la Red de Biodiversidad, conectores verdes o corredores ecológicos.	• Renaturalización *(Reto Espacio Público y Equipamientos)* • Adaptación y gestión integral de riesgos *(Reto Espacio Público y Equipamientos)*
15. Capacidad productiva o de innovación	Concentración de actividades estratégicas, clústeres sectoriales, suelos tecnológicos o creativos.	• Protección y potenciación de usos productivos *(Reto Economía Urbana)* • Vocación diferencial de áreas *(Reto Modelo de Ciudad)* • Industrias creativas y economía cultural *(Reto Cultura y Patrimonio)*

4.5 EL PEM COMO EL PLAN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y COMO SISTEMA BASADO EN DATOS

En los apartados anteriores se ha descrito la lógica del PEM como **sistema basado en datos**, apoyado en indicadores, simulación, escenarios y criterios para analizar el funcionamiento urbano e identificar áreas prioritarias de actuación. Este apartado introduce el enfoque complementario del PEM como **plan de las infraestructuras urbanas**, planteando así una doble lógica del Plan —como estructura física del modelo urbano y como sistema adaptativo basado en datos— que sirve de marco para los ejemplos metodológicos que se desarrollan a continuación.

El PEM define la estructura básica del modelo urbano a través de los elementos físicos y funcionales que configuran **las grandes infraestructuras de la ciudad**. Estos elementos corresponden a lo que la Ley 9/1995 -en la redacción dada por la Ley 7/2024- denomina *elementos básicos de la ordenación* e *infraestructuras básicas*, y constituyen el marco que orienta los proyectos estratégicos, las herramientas urbanas y los futuros instrumentos de desarrollo.

El PEM adopta una **visión amplia de las infraestructuras urbanas**, que permite ir más allá de lo que tradicionalmente se entendería como tales, pudiendo considerarse como elementos estructurantes del territorio, con un papel determinante en el equilibrio urbano, la cohesión territorial y la sostenibilidad ambiental. No constituyen por sí mismos áreas prioritarias de actuación, pero sí el **soporte sobre el que se identifican y articulan dichas áreas** a través del sistema de criterios e indicadores. El PEM considera como infraestructuras urbanas, entre otras, las siguientes:

- **Infraestructura verde y azul**, que integra parques, corredores ecológicos, conectividades ambientales y sistemas de drenaje urbano sostenible.
- **Estructura de movilidad**, incluyendo ejes activos, corredores de transporte público, nodos de intercambio y la red principal de accesibilidad urbana.
- **Infraestructura dotacional básica**, que establece los equipamientos esenciales y su distribución equilibrada en el territorio.
- **Infraestructura energética, de recursos y metabólica**, incluyendo redes de energía, ciclo del agua, gestión de residuos y sistemas logísticos urbanos.
- **Infraestructura residencial**, entendida como el soporte físico del hábitat urbano y los criterios que ordenan la oferta de vivienda a escala ciudad.
- **Patrimonio arquitectónico, cultural y paisajístico**, integrado como estructura identitaria y de cohesión urbana.

Los ejemplos que se desarrollan a continuación ilustran cómo opera esta doble lógica del PEM: por un lado, el **PEM como el plan de infraestructuras**, aplicado a un elemento básico como la infraestructura verde y azul; y por otro, el **PEM basado en datos**, aplicado a la identificación de áreas de centralidad mediante

indicadores y simulación. Ambos casos muestran la integración entre estructura urbana, criterios y análisis dinámico como base para la identificación de áreas prioritarias.

4.5.1 Ejemplo aplicado de criterios del PEM de las Infraestructuras: Infraestructura Verde y Azul como elemento básico del modelo urbano

La Infraestructura Verde y Azul constituye uno de los elementos básicos del modelo urbano definidos por el PEM. A diferencia de otros ámbitos que se identifican principalmente mediante indicadores —como las áreas de centralidad descritas posteriormente—, la infraestructura verde y azul se establece **a priori** como estructura esencial del Plan. Su definición parte tanto del **Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad (PIVB**) como del **conjunto de estrategias municipales y regionales que en la última década han configurado la matriz ecológica de Madrid**: el Bosque Metropolitano, proyecto Arco Verde, el Plan Madrid Natural, los programas de renaturalización de ríos y arroyos, el Plan Director de Parques y Jardines, la Red de Arbolado viario que Conecta los Espacios verdes (ARCE), el Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad de la ciudad de Madrid y diversas actuaciones de restauración ecológica recogidas en los documentos estratégicos municipales y autonómicos.

El PEM integrará todos estos instrumentos, dotándolos de coherencia territorial y **rango normativo**, y trasladándolos a la estructura básica municipal.

Esta matriz ecológica común configura la red de nodos ambientales, espacios naturalizados, corredores verdes y azules, y ámbitos de oportunidad que permiten articular la conectividad ecológica y climática del municipio. Sobre esta base, el PEM establecerá **normas y directrices para su protección, gestión, mantenimiento, ampliación y mejora**, definiendo un sistema estructural capaz de sostener servicios ecosistémicos y de guiar la ordenación del territorio.

Nodos ambientales:

El municipio dispone de una red de nodos ambientales de gran escala que estructuran la matriz ecológica urbana y metropolitana. Entre ellos destacan la Casa de Campo, el Parque Forestal Felipe VI, el Parque Juan Carlos I, el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, el Parque Lineal del Manzanares, el Parque del Retiro, el Monte de El Pardo, el Soto de Viñuelas y diversos ámbitos del Parque Regional del Sureste. Estos espacios albergan una elevada diversidad biológica y proporcionan servicios ecosistémicos esenciales de aprovisionamiento, regulación, soporte y disfrute, con incidencia en el municipio y en su biorregión.

En paralelo, los nodos de infraestructura azul se conforman por láminas de agua, cuerpos y humedales naturales o artificiales con funciones ecológicas, paisajísticas y recreativas. Destacan las Lagunas de Ambroz, el Embalse de El Pardo y varios humedales artificiales, incluidas las lagunas del recinto aeroportuario, que operan como áreas de recarga, retención y refugio faunístico.

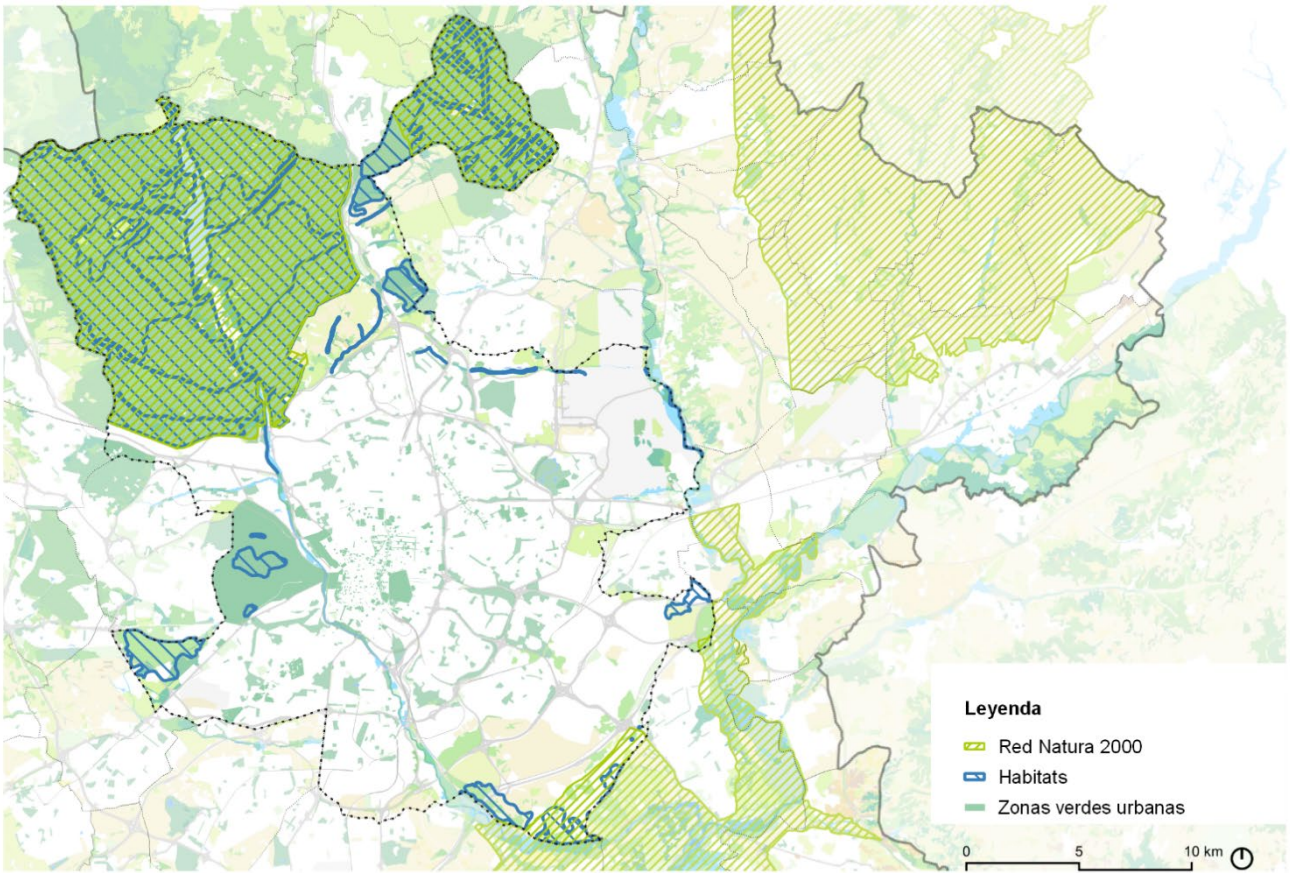


Figura 103. Nodos ambientales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid.

Espacios naturalizados:

A esta estructura se suman aproximadamente 6.000 hectáreas de zonas verdes municipales, que funcionan como nodos de proximidad y contribuyen a la continuidad ecológica en la escala urbana. El sistema de plazas, jardines urbanos, espacios interbloque y espacios libres privados naturalizados, se complementan con microespacios verdes -cubiertas, fachadas y patios interiores-, que conforman la red verde de la ciudad.

Esta red se complementa con los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), que reproducen procesos naturales del ciclo hidrológico como infiltración, retención o evapotranspiración, contribuyendo a la reducción de escorrentías, la mejora de la calidad del agua y el refuerzo de la adaptación climática municipal.

Corredores verdes:

Los proyectos estratégicos Bosque Metropolitano y Arco Verde articulan un cinturón ecológico que conecta los grandes parques urbanos con ámbitos como El Pardo, Viñuelas y el Parque Regional del Sureste. Esta estructura territorial se sustenta en cinco corredores principales (Manzanares–Guadarrama, Norte, Jarama–Henares, Sur-Sureste y Oeste-Suroeste), además de la red de vías pecuarias y caminos rurales, configurando una malla ecológica y agroecológica que favorece la conectividad biológica y la producción local.

En la escala urbana, la continuidad funcional entre nodos ambientales se refuerza mediante parques lineales, calles arboladas, bulevares verdes, parques urbanos de proximidad, patios, cubiertas, jardines de bolsillo y otros microespacios que conectan la estructura verde, facilitan el movimiento de especies y optimizan la habitabilidad urbana.

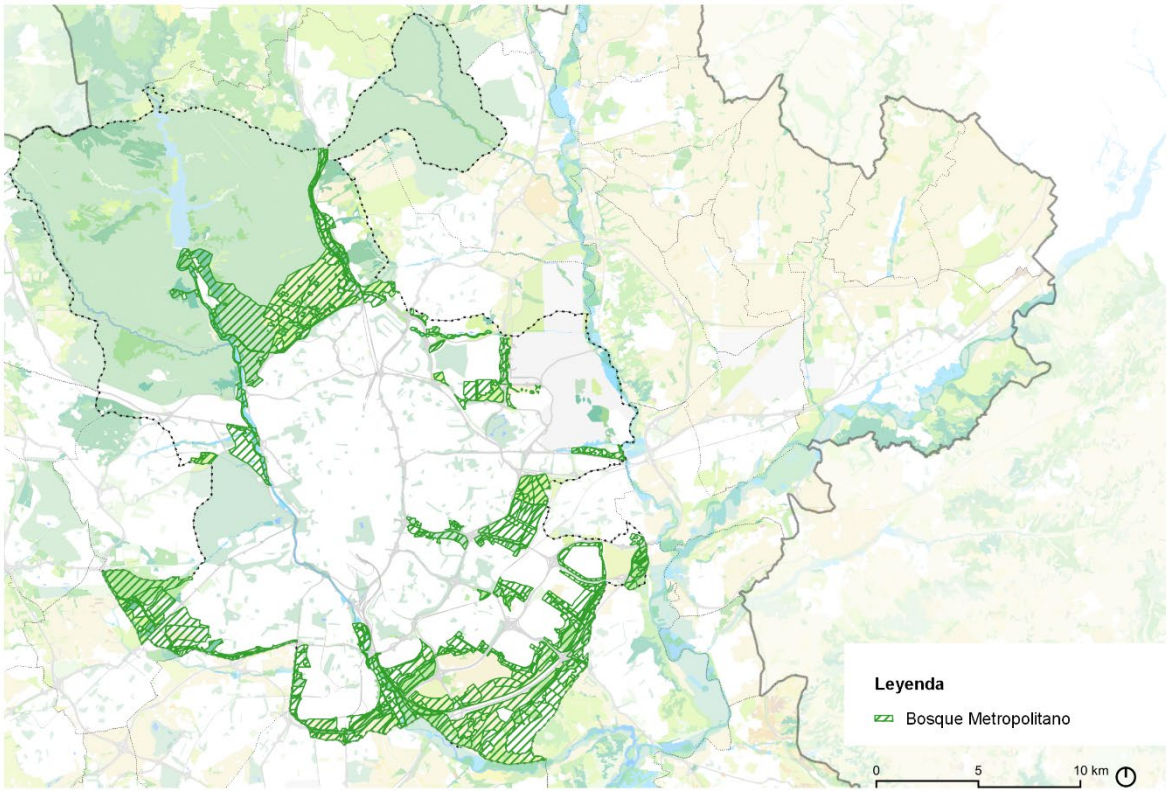


Figura 104. Proyecto del Bosque Metropolitano. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid.

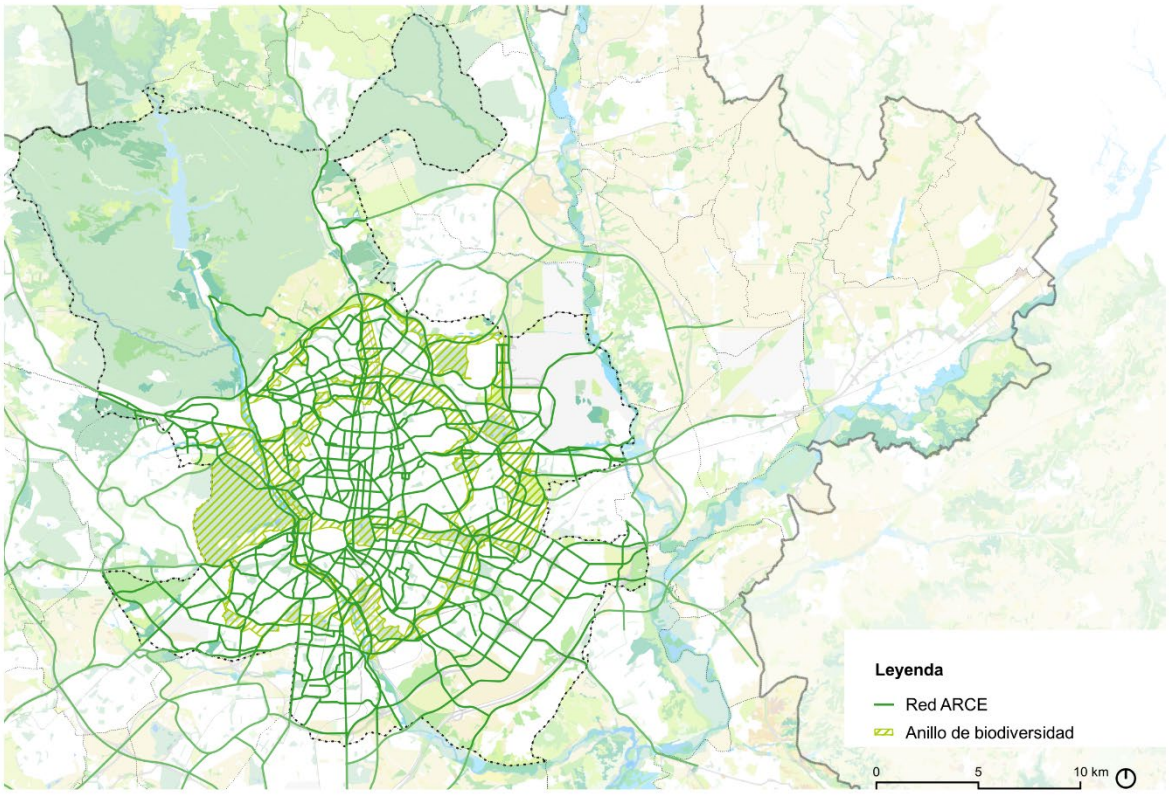


Figura 105. Red ARCE y Anillo de biodiversidad. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid.

Corredores azules

El municipio se asienta sobre tres masas de agua subterráneas definidas por el Plan Hidrológico de la Demarcación del Tajo: La Alcarria, Madrid: Guadarrama–Manzanares y Madrid: Manzanares–Jarama. El río Manzanares actúa como eje articulador del sistema fluvial, conectando El Pardo, la Casa de Campo y el Parque Lineal del Manzanares, antes de su confluencia con el Jarama, que delimita el borde oriental del término municipal y enlaza con el Parque Regional del Sureste. Este corredor fluvial constituye un elemento esencial para la conectividad ecológica y la integración de la infraestructura azul en el sistema hidrológico metropolitano.

Asimismo, pese a la existencia de numerosos tramos soterrados, el municipio conserva arroyos urbanos superficiales que desempeñan funciones relevantes en la conectividad ecológica y el drenaje natural. Entre los más significativos se encuentran los arroyos de Meaques, Valchico, Butarque, Abroñigal, Gavia, Valdevivar, Valdebebas y Rejas.

Ámbitos de oportunidad

Constituyen el conjunto de piezas que forman parte de la infraestructura verde municipal pero que, por su escala o grado de naturalidad, no alcanzan la entidad de nodos o corredores estratégicos. Incluyen espacios públicos urbanizados, interiores de manzana, bordes, intersticios, áreas infrautilizadas, espacios libres privados y espacios de transición. Estos ámbitos constituyen un soporte fundamental para mejorar la continuidad ecológica, reforzar la adaptación urbana al cambio climático y ampliar la provisión de servicios ecosistémicos, dado su potencial para albergar actuaciones de renaturalización e infraestructura verde y azul.

Aunque la infraestructura verde y azul está predefinida en sus trazas estructurales, el PEM aplicará el sistema de **criterios iniciales e indicadores** para evaluar su funcionamiento, detectar déficits y orientar intervenciones prioritarias. Estos indicadores permitirán medir de forma cuantitativa aspectos como:

- Conectividad ecológica entre nodos principales (Casa de Campo, El Pardo, Felipe VI, cuñas verdes metropolitanas) y secundarios.
- Accesibilidad peatonal y en movilidad activa a zonas verdes y corredores ecológicos.
- Cobertura arbórea, sombra, verde accesible y condiciones de confort térmico.
- Permeabilidad y la calidad del suelo y presencia de SUDS y drenaje naturalizado.
- Continuidades / discontinuidades en la infraestructura azul (cauces soterrados, tramos interrumpidos, vaguadas ocupadas).
- Vulnerabilidad ante eventos climáticos: olas de calor, inundaciones, sequías
- Biodiversidad

El Sistema de Indicadores del simulador permitirá identificar áreas prioritarias de mejora dentro de la infraestructura verde y azul ya definida, tales como:

- **Brechas ecológicas** en corredores estratégicos (Sur–Sureste, cuñas del este, conexiones Manzanares–Jarama).
- **Ámbitos de discontinuidad** ecológica entre parques urbanos y metropolitanos.
- **Ámbitos de discontinuidad** peatonal entre parques urbanos y metropolitanos.
- **Ámbitos de discontinuidad del flujo superficial del agua**
- Ámbitos **con baja calidad climática** por escasez de sombra o pavimentos impermeables.
- **Intersticios e infraestructuras** (M-30, M-40, nudos ferroviarios) donde la continuidad ecológica se ve interrumpida.
- Ámbitos degradados con potencial de **renaturalización o restauración hídrica**.
- Ámbitos con **baja dotación y/o proximidad a áreas verdes**
- Zonas de **alto valor ecosistémico** a conservar y/o proteger.
- Ámbitos **vulnerables ante riesgos climáticos**

La simulación de escenarios permitirá evaluar el efecto de intervenciones como: creación de nuevos corredores verdes o azules, renaturalización de arroyos, incremento de la cobertura arbórea, implantación

sistemática de SUDS, naturalización de calles o mejora de conectividad metropolitana. Esto permitirá anticipar impactos ambientales, climáticos y sociales, y priorizar actuaciones según su eficacia y coherencia con los objetivos del PEM.

Bajo este enfoque, la Infraestructura Verde y Azul actúa como infraestructura básica y como **elemento estructural del modelo urbano y territorial del PEM** mientras que los indicadores y la simulación aportan la capacidad dinámica para evaluar su desempeño, detectar déficits y orientar la toma de decisiones. De este modo, el PEM integra en un mismo marco la visión estratégica del sistema ecológico municipal y su evaluación operativa, en línea con la Ley 9/1995 de la Comunidad de Madrid, tras su modificación por la Ley 7/2024, y con el enfoque del "plan de las infraestructuras" definido en los criterios iniciales.

4.5.2 Ejemplo aplicado de criterios del PEM basado en datos: identificación de áreas de centralidad mediante indicadores y simulación.

La metodología propuesta para la generación de métricas del PEM se ha aplicado para identificar áreas de centralidad en la ciudad de Madrid, entendidas como espacios que acumulan singularidades en relación con su entorno. Se han definido tres tipologías de centralidad en función de:

- **Centralidad de forma urbana** (morfología de la trama viaria) considerada tradicionalmente como un elemento fundamental en la localización de la concentración y de los espacios de encuentro.
- **Centralidad de usos urbanísticos específicos** que se concentran en un área determinan su condición de centralidad, en la medida en que su presencia y combinación generan dinámicas urbanas intensas y espacios singulares. La centralidad puede surgir por una elevada implantación comercial, por una destacada superficie productiva, por altas densidades residenciales, por la calidad del espacio público o por la concurrencia de varios de estos factores.
- **Centralidad de conectividad** caracteriza el funcionamiento de un espacio central a través de los sistemas de transporte que lo conectan con su población de referencia. Se distinguen los patrones de desplazamiento (en línea recta o condicionados por la red viaria) y los modos de transporte utilizados, tanto a pie como en transporte público, con el fin de determinar la capacidad real de conexión que ofrece la centralidad.

En el caso de la **escala**, esta se manifiesta como una variable transversal que condiciona la intensidad de una centralidad en función de su alcance geográfico. Una centralidad puede operar a escala local o de barrio, concentrando actividades y dinámicas de movilidad de proximidad, o puede adquirir una dimensión urbana, generando flujos y atracción que se extienden al conjunto de la ciudad o metropolitana (cuando dan servicio más allá del término municipal).

De estas tres tipologías, **se ha seleccionado el caso de la centralidad de uso como ejemplo** ya que probablemente una de las determinaciones urbanísticas más relevantes en los planes urbanísticos sea su definición, mezcla y compatibilidad. Con este motivo, tradicionalmente los planes identifican zonas que delimitan regiones del territorio a las que se les asignan los usos que podrán contener, como resultado de un equilibrio deseado dentro del mismo ámbito, así como para el conjunto de la ciudad. Sin embargo, a pesar de ser un instrumento muy efectivo y fácil de comprender, su aplicación genera situaciones no deseadas, dado que en la propia evolución de la ciudad pueden generar desequilibrios que requieren de una lectura dinámica y a diversas escalas.

De todo el abanico de usos identificados en el Catastro (fuente de información principal), se ha considerado la superficie construida residencial, comercial, productiva (oficinas e industria) y dotacional (educación, deporte y cultura).

A partir del cruce de estos datos, se han identificado **distintos tipos de áreas de intervención** en función de estos criterios:

- Existencia de mezcla de usos.
- Especialización de usos concretos (productivos, educativos, etc.).
- Balance en el nivel de servicio (por exceso o por defecto).

Fruto de la aplicación de estos criterios, en el caso de los usos, se han identificado una serie de áreas prioritarias:

- **Centralidades existentes**: áreas que cumplen con las condiciones para ser definidas como centralidad, según las características descritas previamente. Se trata de espacios de la ciudad consolidada o en proceso de consolidación donde la centralidad ya está presente.
- **Centralidades potenciales:** áreas que presentan alguna disfuncionalidad, pero que podrían transformarse en centralidades mediante intervenciones sobre alguna de las variables consideradas (usos, conectividad o accesibilidad). Son espacios de la ciudad con potencial transformador que pueden activarse para generar nuevas centralidades.

También conviene considerar las **nuevas centralidades**, dado que su aparición es un proceso dinámico que evoluciona al ritmo de la ciudad. Se trata de operaciones específicas capaces de activar su entorno y generar o potenciar nodos de centralidad. Estas áreas pueden localizarse en nuevos desarrollos urbanos o surgir como resultado de planeamientos específicos previstos para el futuro.

Centralidades existentes

Áreas de la ciudad existente donde se localizan centralidades ya consolidadas o en proceso de consolidación. Ejemplo: Ciudad Universitaria, MercaMadrid, Valdebebas, etc.

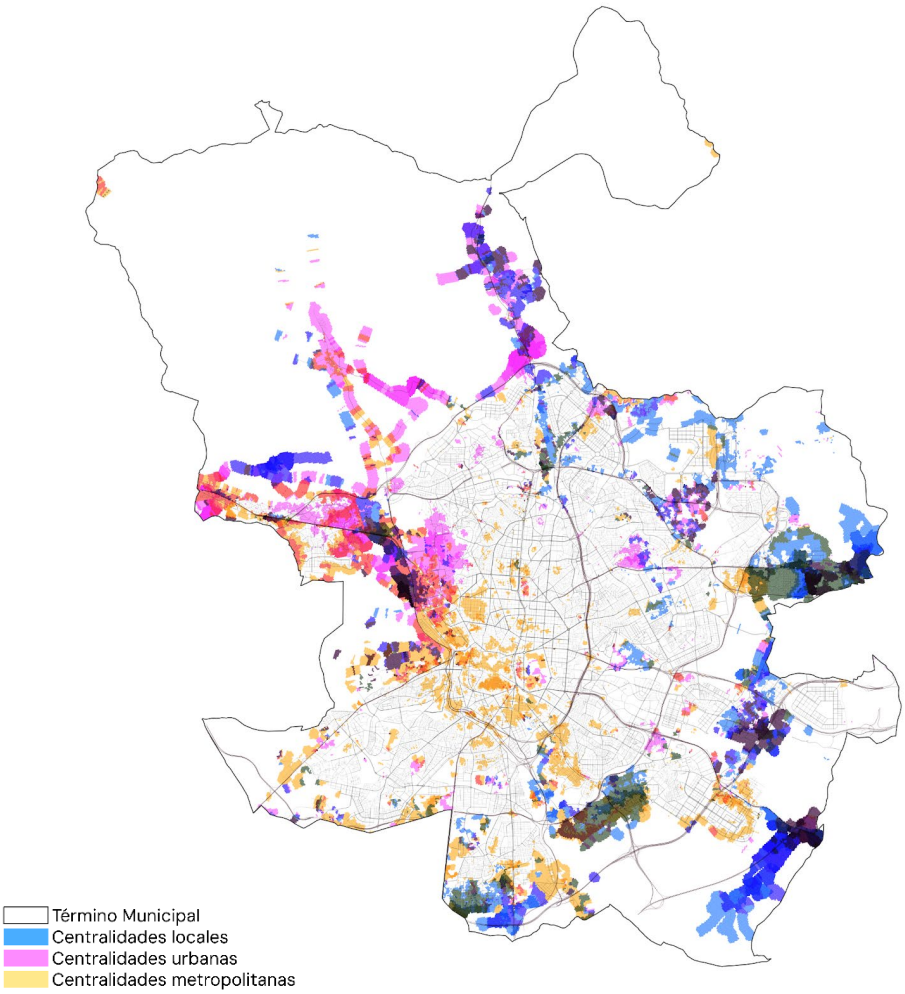


Figura 106. Centralidades existentes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Centralidades potenciales

Áreas de la ciudad existente con potencial transformador para ser centralidades mediante su activación (uso, conectividad o mejora de la accesibilidad). Ejemplo: MNN, Arco Sureste, Madrid Nuevo Sur

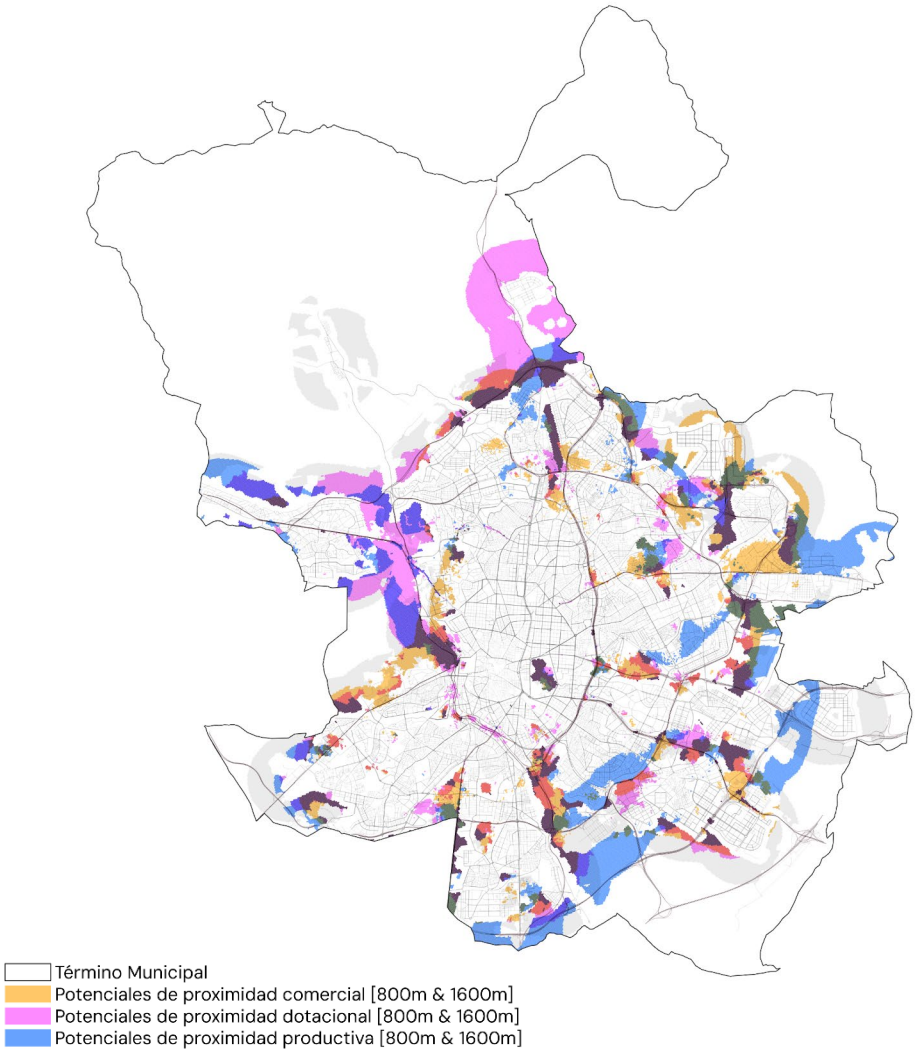


Figura 107. Centralidades potenciales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

La misma metodología (adaptando los criterios a la tipología de centralidad) permite identificar áreas de referencia, tanto desde el punto de vista del diagnóstico como de la definición de estrategias de intervención.

Criterios iniciales para la definición de áreas (aplicables a las distintas tipologías de centralidad)

Criterios de centralidad de forma urbana

- **Intersección** entre tejidos urbanos que producen situaciones de centralidad
- Concentración de **recorridos** (conectividad de la trama, intensidad de uso)

Criterios de centralidad de usos

- Existencia de **mezcla de usos**
- Especialización de **usos concretos** (productivos, educativos, etc)
- Balance en el nivel de servicio (por exceso o por defecto)

Criterios de centralidad de conectividad

- **Existencia de infraestructura** por modos de movilidad
- **Balance de usos** en relación a los modos de movilidad
- Accesibilidad y capacidad de ampliación a **servicios asociados** (transporte público, infraestructura verde, equipamientos y servicios, etc.)

Síntesis de la identificación de áreas de centralidad (incluyendo centralidades de forma, usos y conectividad).

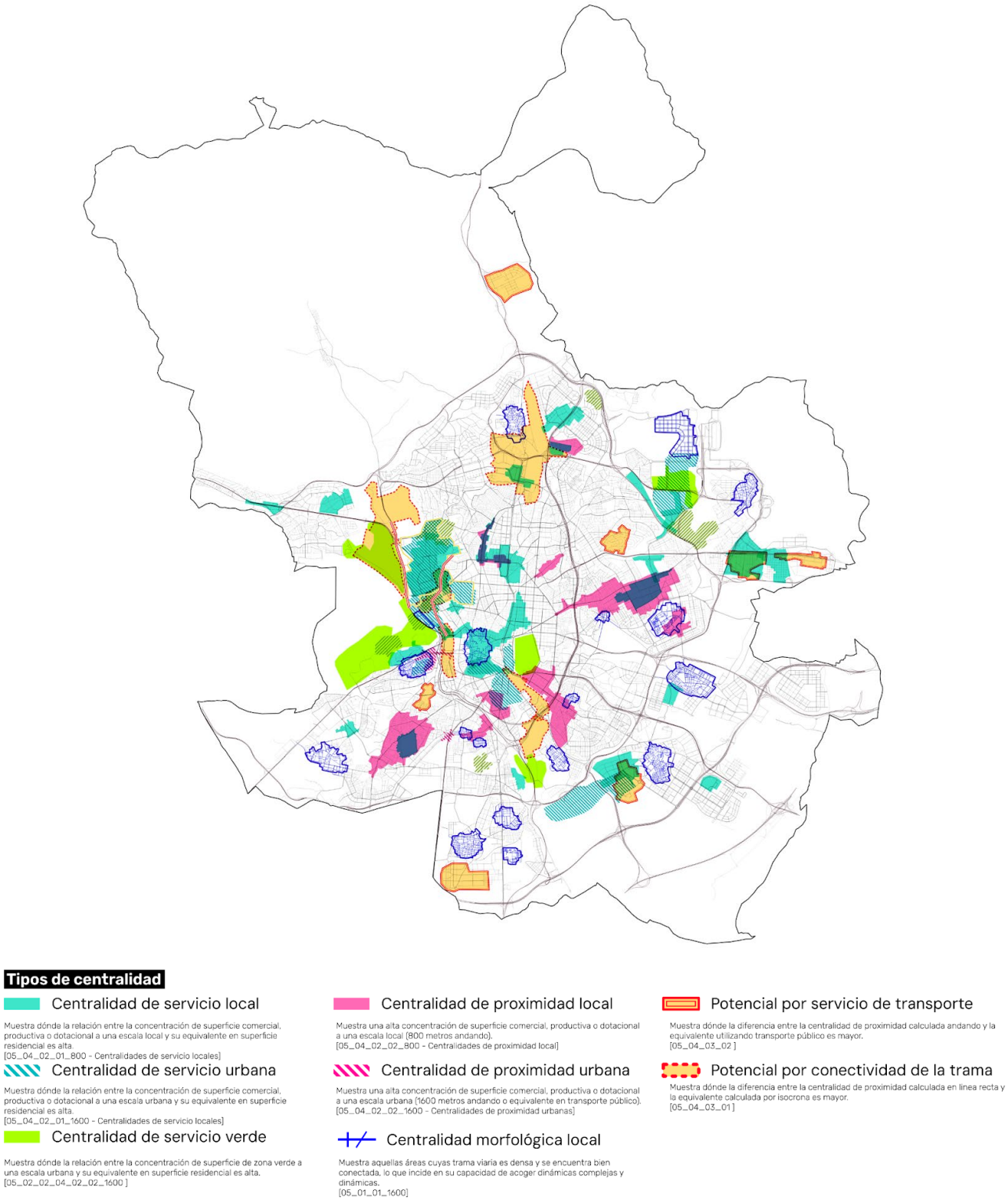
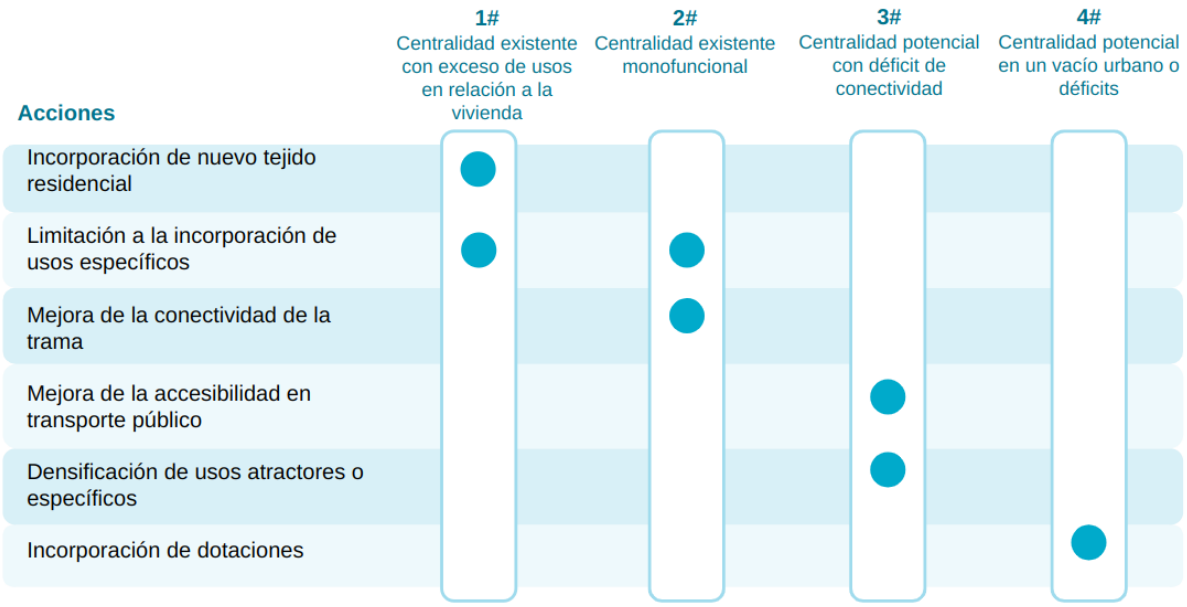


Figura 108. Síntesis de centralidades. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

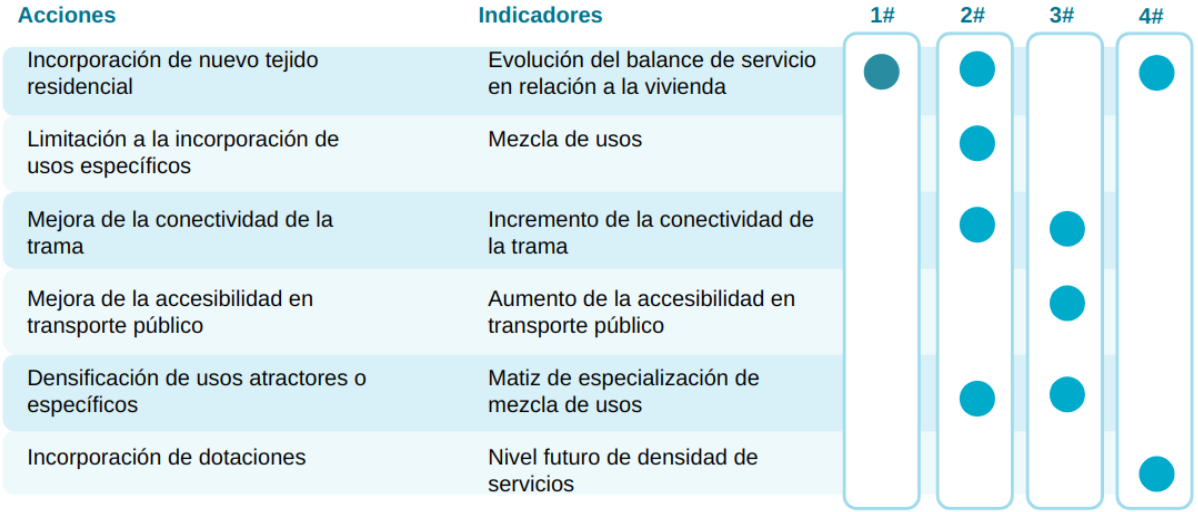
Una vez individualizadas las áreas de referencia (**caracterización y potencial de transformación**), es posible **definir acciones** cuya **priorización** puede articularse en función de factores sociales como la capacidad y estructura del tejido urbano.

Por ejemplo, en el caso de las centralidades de uso existentes en que existe un exceso de otros usos en relación con la vivienda, las actuaciones se pueden orientar a mejorar el balance mediante la incorporación de nuevo tejido residencial o, por el contrario, limitando la incorporación de los usos que actualmente presentan exceso.

Por otro lado, si las centralidades se caracterizan por ejemplo por su monofuncionalidad, además de favorecer la implantación de otros usos, una mejora de la conectividad de la trama permitiría una mayor hibridación con tejidos de mayor mixtura.



Finalmente, para la evaluación de las acciones, se pueden definir otros **indicadores de impacto** como la evolución del balance de servicio con relación a la vivienda, la mezcla de usos, el incremento de la conectividad de la trama o el matiz de especialización de mezcla de usos; siendo algunos de ellos indicadores ya utilizados para la caracterización.



5

Propuestas estratégicas

5. PROPUESTAS ESTRATÉGICAS

Las propuestas estratégicas que se presentan en este capítulo son el resultado 18 meses de trabajo en los que se han integrado **análisis técnicos, escucha activa y participación ciudadana**. La realización de mesas sectoriales, encuentros con ciudadanía de los 21 distritos de la ciudad y sesiones con casi un millar de actores clave de diversos perfiles comprometidos con la ciudad ha permitido incorporar visiones múltiples y perfeccionar el análisis técnico con conocimientos sociales y territoriales de un amplio espectro de agentes.

Este proceso se ha complementado con el análisis del **amplio marco de planificación sectorial existente en Madrid** -planes, políticas y programas municipales y autonómicos concurrentes-, para identificar los elementos de mayor relevancia estratégica que el PEM debe considerar y articular de forma integrada.

Todo ello ha permitido **construir una base amplia y plural**, que dota al Documento Borrador Abierto de Síntesis Estratégica (BASE) del Plan Estratégico Municipal (PEM) de una **perspectiva interadministrativa, transversal y apoyada en el conocimiento experto y ciudadano**. Adicionalmente, y como se ha mencionado en apartados anteriores, la redacción del PEM se apoyará en un **sistema de indicadores y una plataforma de simulación** -aún en desarrollo-, que permitirán testar hipótesis, comparar escenarios y evaluar el comportamiento del modelo estratégico urbano, favoreciendo la definición de propuestas **objetivables, medibles y coherentes** con los retos identificados.

Partiendo de estos trabajos, el **Documento BASE** establece un **primer marco de referencia basado en el interés general** para contextualizar el Plan Estratégico Municipal y condensar un diagnóstico -abierto e inicial- del municipio y de su integración en el ámbito metropolitano. Se presenta a continuación el **marco operativo del Plan Estratégico Municipal**, que evoluciona desde el diagnóstico, visión, objetivos y los criterios para identificación de áreas definidos en capítulos anteriores hacia un conjunto de **propuestas e iniciativas en estudio**.

El presente capítulo describe dichas **propuestas estratégicas iniciales** con el nivel de concreción propio de un Documento BASE que, como se ha explicado anteriormente, se ha concebido como:

- **Borrador Abierto:** un documento en construcción, sujeto a incorporar nuevas aportaciones que enriquezcan tanto las distintas lecturas de la ciudad como la definición estratégica de las propuestas, asumiendo que la comprensión de una ciudad de la complejidad de Madrid se aborda y perfecciona a lo largo de todo el proceso de planificación estratégica.
- **Síntesis Estratégica**: un documento no exhaustivo, sino sintético, centrado en los elementos **estratégicos y estructurantes** del municipio sin entrar en detalles de ordenación, que corresponderán a instrumentos de planeamiento posteriores.

Las propuestas se articulan en torno a los **tres objetivos estratégicos de ciudad** ya introducidos en el documento, que agrupan los principales retos identificados y estructuran la respuesta del PEM: **Vivienda** | **Sostenibilidad** | **Transformación urbana**. Estas propuestas constituyen el marco del interés general imprescindible para ~~las~~ todas las iniciativas que se desarrollen en el PEM.

Además, del mismo modo que se propone **un cuarto objetivo relativo al propio instrumento de planificación**, se establece una propuesta estratégica transversal de **Urbanismo 4D** que se considera fundamental para dar respuesta a los retos contemporáneos en un contexto marcado por la incertidumbre y el cambio. Esta propuesta define las directrices para el diseño, ejecución, armonización y compatibilidad de los desarrollos urbanísticos con el PEM desde diversos enfoques: el Simulador Estratégico de Ciudad y el enfoque normativo y de gobernanza.

Estas propuestas constituyen el **primer esbozo operativo** del marco definido por la Ley 9/1995 de la Comunidad de Madrid y permiten avanzar en la construcción del modelo territorial del PEM, estableciendo el contenido necesario para sustentar el análisis de los potenciales efectos ambientales. Por otro lado, nótese que, si bien el ámbito de la planificación del PEM será el municipio, las propuestas incluyen una reflexión metropolitana orientada a garantizar la continuidad con las dinámicas territoriales, lo que requerirá mecanismos de concertación interadministrativa más allá de sus competencias.

El **objeto y contenido del PEM** queda definido en el artículo **18 *quinquies*** de la mencionada Ley, según el cual los Planes Estratégicos Municipales deben **definir los elementos básicos para la organización y estructura del término municipal**, estableciendo los objetivos estratégicos y el marco de referencia del resto de los instrumentos urbanísticos. La Ley indica que el PEM debe identificar, entre otros:

- Los suelos que deben ser preservados del proceso de urbanización.
- La estructura de la movilidad, las **infraestructuras básicas** y las redes de energía y comunicaciones de carácter municipal.
- El esquema de **elementos estructurantes y del futuro desarrollo urbano**, incluyendo grandes espacios libres, zonas verdes, infraestructuras críticas de movilidad y equipamientos comunitarios, así como la priorización de las redes de servicios.
- Los conjuntos de **interés arquitectónico y cultural** sujetos a protección.
- **La estrategia de vivienda**, como uno de los grandes ejes vertebradores del territorio.

Estos elementos básicos constituyen el **marco estructural** sobre el que se apoyan las propuestas estratégicas de ciudad presentadas en este capítulo.

Siguiendo el enfoque definido en el capítulo anterior, el PEM podría concebirse como **el "Plan Estratégico de las Infraestructuras de la Ciudad"**, entendiendo el término "infraestructuras básicas" (del 18 *quinquies*) en un sentido amplio, que incluye no solo las tradicionales infraestructuras viarias o de servicios urbanos, sino el conjunto de **estructuras territoriales, ambientales, sociales, culturales y funcionales** que sustentan la vida urbana y permiten su desarrollo.

Este enfoque permite organizar los contenidos del artículo 18 *quinquies* desde una **lógica de sistemas urbanos**, articulados en torno a los tres objetivos estratégicos de ciudad que establece el PEM. Cada objetivo se convierte así en el marco para la definición de una serie de **infraestructuras** y **elementos básicos** del modelo urbano**.**

Propuesta estratégica de VIVIENDA	Propuesta estratégica de SOSTENIBILIDAD	Propuesta estratégica de TRANSFORMACIÓN URBANA
• La estrategia de vivienda • ***Infraestructuras básicas*:** infraestructura social, **equipamientos comunitarios** y de servicios de proximidad: equipamientos educativos, sociosanitarios, culturales y deportivos, espacios públicos seguros y de calidad, y comercio de proximidad.	• Infraestructura verde y azul: suelos que deben ser preservados del proceso de urbanización y además, la estructura de grandes espacios libres y zonas verdes, • Estructura de la movilidad, • *Infraestructuras básicas, y redes de energía y comunica*ciones, agua, residuos, bienes, materiales y logística.	• Elementos estructurantes, y del futuro desarrollo urbano • Infraestructura patrimonial, cultural, y paisajística: **Conjuntos y elementos de interés arquitectónico, cultural,** histórico, artístico, paisajístico o identitario **sujetos a protección.**

Adicionalmente, la propuesta transversal "**Urbanismo 4D**" se alinea con el contenido legal relativo las normas de aplicación directa, directrices y recomendaciones.

Para definir las propuestas estratégicas, cada una de ellas se presenta mediante:

- **Un texto explicativo**, que organiza las propuestas en torno a los elementos básicos del modelo urbano mencionados anteriormente, e introduce una serie de **líneas estratégicas**.
- **Un Plano de síntesis**, (para las tres primeras propuestas, referidas al modelo urbano estratégico), que identifica y localiza los ámbitos estratégicos y los elementos básicos del territorio sobre el que se estructurarán las propuestas. Se identifican solamente los aspectos propositivos que se pueden espacializar. Se trata de planos ilustrativos, no vinculantes.
- **Una definición detallada de cada línea estratégica**, a su vez, se desglosa en una primera aproximación a las **iniciativa**s que se evaluarán y profundizarán en el PEM.
  - Relación con los principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas de Madrid con los que se alinea.

Objetivos estratégicos	**Objetivos Estratégicos de Modelo de Ciudad**			**OBJETIVO ESTRATÉGICO DE NUEVA CULTURA URBANÍSTICA**
	1. **VIVIENDA** **Ciudad Habitable y Acogedora**	**2.** **SOSTENIBILIDAD** **Ciudad Sostenible, Saludable y Adaptada**	**3.** **TRANSFORMACIÓN URBANA** **Ciudad Equilibrada y Competitiva**	**4.** **URBANISMO 4D** **Estrategia dinámica y digital**
Propuestas estratégicas	PROPUESTA ESTRATÉGICA DE VIVIENDA Incrementar la vivienda, flexibilizar las tipologías, incentivar la rehabilitación, mejorar la cohesión social y el equilibrio en los barrios y reforzar la proximidad mediante una red equilibrada de servicios, equipamientos y lugares públicos que acompañen la vida cotidiana	PROPUESTA ESTRATÉGICA DE SOSTENIBILIDAD Promover un modelo urbano regenerativo, neutro en carbono y de alta calidad ambiental, basado en la gestión eficiente y circular de recursos y en la adaptación climática.	PROPUESTA ESTRATÉGICA DE TRANSFORMACIÓN URBANA Impulsar el reequilibrio territorial, promover una actividad económica diversa, justa y cohesionada, crear nuevas centralidades urbanas y reforzar la identidad cultural y patrimonial de la ciudad.	PROPUESTA ESTRATÉGICA DE URBANISMO 4D Simplificación y flexibilidad normativa, modelo prestacional basado en objetivos, enfoque nativo-digital, herramientas de implementación.
Líneas estratégicas	Estrategia de vivienda VIV-1: Incremento de la vivienda y equilibrio territorial VIV-2: Generación de vivienda protegida y asequible VIV-3: Impulso de nuevos modos de habitar e innovación residencial Infraestructura social, equipamientos comunitarios y servicios de proximidad VIV-4: Fomento de los barrios completos y el hábitat cotidiano	Infraestructura verde y azul SOS-1: Fortalecimiento de una Infraestructura verde y azul urbana y metropolitana Estructura de la movilidad SOS-2: Planificación de una red integrada de movilidad sostenible SOS-3: Potenciación de la movilidad de proximidad Infraestructuras de redes de servicios SOS-4: Descarbonización integrada: energía, edificación y movilidad SOS-5: Gestión circular de recursos y ciclos de agua y materiales SOS-6: Mejora de la salud urbana y calidad ambiental	Elementos estructurantes y futuro desarrollo urbano TRA-1: Transformación de ejes urbanos y metropolitanos TRA-2: Potenciación de centralidades metropolitanas y urbanas y diversificación de la actividad económica Infraestructura cultural y patrimonial TRA-3: Consolidación de la cultura, el patrimonio y el paisaje urbano como activos estructurantes	**Elementos de simplificación y flexibilidad normativa** INN-1: Desarrollo de una normativa basada en indicadores de equilibrio INN-2: Implementación de un ecosistema digital de análisis, simulación y seguimiento **Elementos de gobernanza** INN-3: Fomento de la gobernanza y cooperación multinivel

5.1 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE VIVIENDA

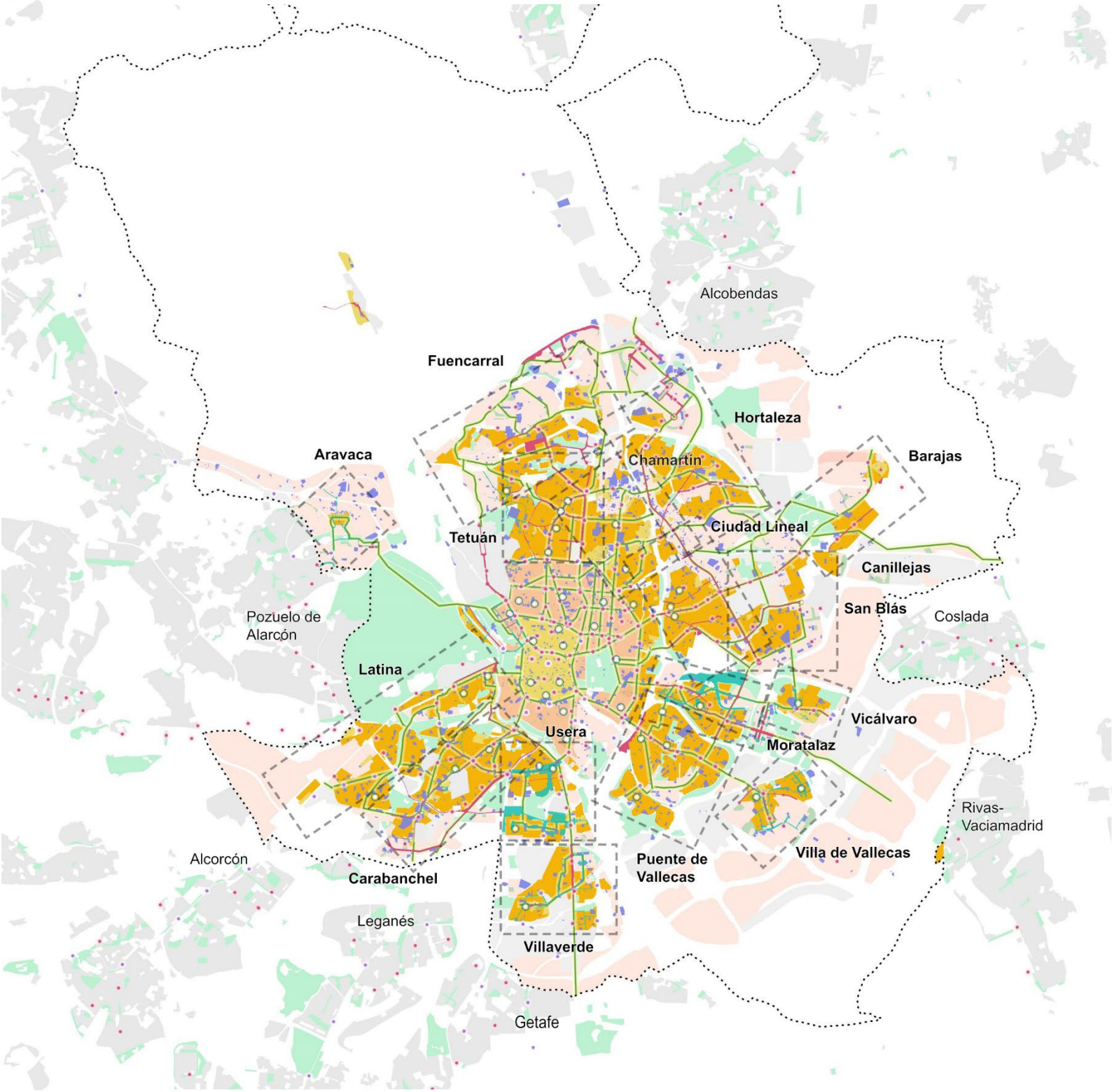
La Propuesta Estratégica de Vivienda, de conformidad con el articulo 18 *quinquies* de la Ley 9/1995, reúne las líneas estratégicas vinculadas a la **estrategia municipal de vivienda** y a la **infraestructura social y de proximidad** que sostiene la vida cotidiana en los barrios.

El eje aborda tanto el acceso a la vivienda y la diversificación de modelos habitacionales, como la regeneración de los barrios existentes, la adecuación dotacional y la configuración de entornos urbanos saludables, confortables y seguros en el contexto de cambio climático, y que garanticen cohesión social, la diversidad, la proximidad y calidad de vida.

Esta propuesta se enfoca en vertebrar el territorio desde los siguientes elementos básicos, que contienen a su vez diversas líneas estratégicas:

- **Estrategia de vivienda:** la vivienda se concibe como una infraestructura esencial para la ciudad, al mismo nivel que las redes de transporte, energía o agua. Su papel va más allá de la función habitacional: estructura el territorio, condiciona la movilidad y determina la calidad de vida urbana. Concebirla como infraestructura implica planificarla de forma integrada con los sistemas urbanos y reconociendo su papel estratégico en la cohesión social y el equilibrio territorial. La estrategia de vivienda del PEM define actuaciones destinadas a ampliar, diversificar y mejorar la oferta residencial, incrementando la vivienda protegida (pública o privada), y asequible, impulsando nuevos modelos habitacionales y formas de convivencia y promoviendo la regeneración integral y la rehabilitación edificatoria. Incluye la movilización de suelo y patrimonio residencial, la intensificación de la producción de vivienda en ámbitos estratégicos, fórmulas flexibles ajustadas a diversos perfiles y trayectorias vitales, y la definición de áreas de regeneración urbana.
  - Línea Estratégica VIV-1: Incremento de la vivienda y equilibrio territorial
  - Línea Estratégica VIV-2: Generación de vivienda protegida y asequible
  - Línea Estratégica VIV-3: Impulso de nuevos modos de habitar e innovación residencial
- **Infraestructura social:** conjunto de elementos esenciales para la vida cotidiana en los barrios, incluyendo equipamientos comunitarios, espacios de cuidados, redes de servicios, espacio público de proximidad y mecanismos de cohesión social, diversidad cultural e identidad local. Contempla la regeneración integral de barrios consolidados con criterios sociales y bioclimáticos, la mejora del espacio urbano para su adaptación a los efectos del cambio climático y la creación de entornos mixtos y vitales que combinen vivienda, comercio, equipamientos, espacio público cultura de proximidad y actividad económica.
  - Línea Estratégica VIV-4: Fomento de los barrios completos y el hábitat cotidiano

PE1. Vivienda | Estrategia de vivienda e infraestructura social: Barrios completos y hábitat cotidiano
Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



Tejidos residenciales

Tejidos con potencial de regeneración vinculados a patrimonio

- Cascos históricos y tejidos protegidos
- Ensanche XIX

Tejidos con potencial de regeneración

- Bloque abierto y barriada popular

Red de infraestructura social

Redes existentes y planificadas

Red de equipamientos y servicios

- Equipamientos comunitarios
- Mercados municipales

Red de movilidad

- Parada de metro
- Parada de cercanías
- Red de movilidad activa

Red de espacio público

- Zonas verdes

Redes propuestas

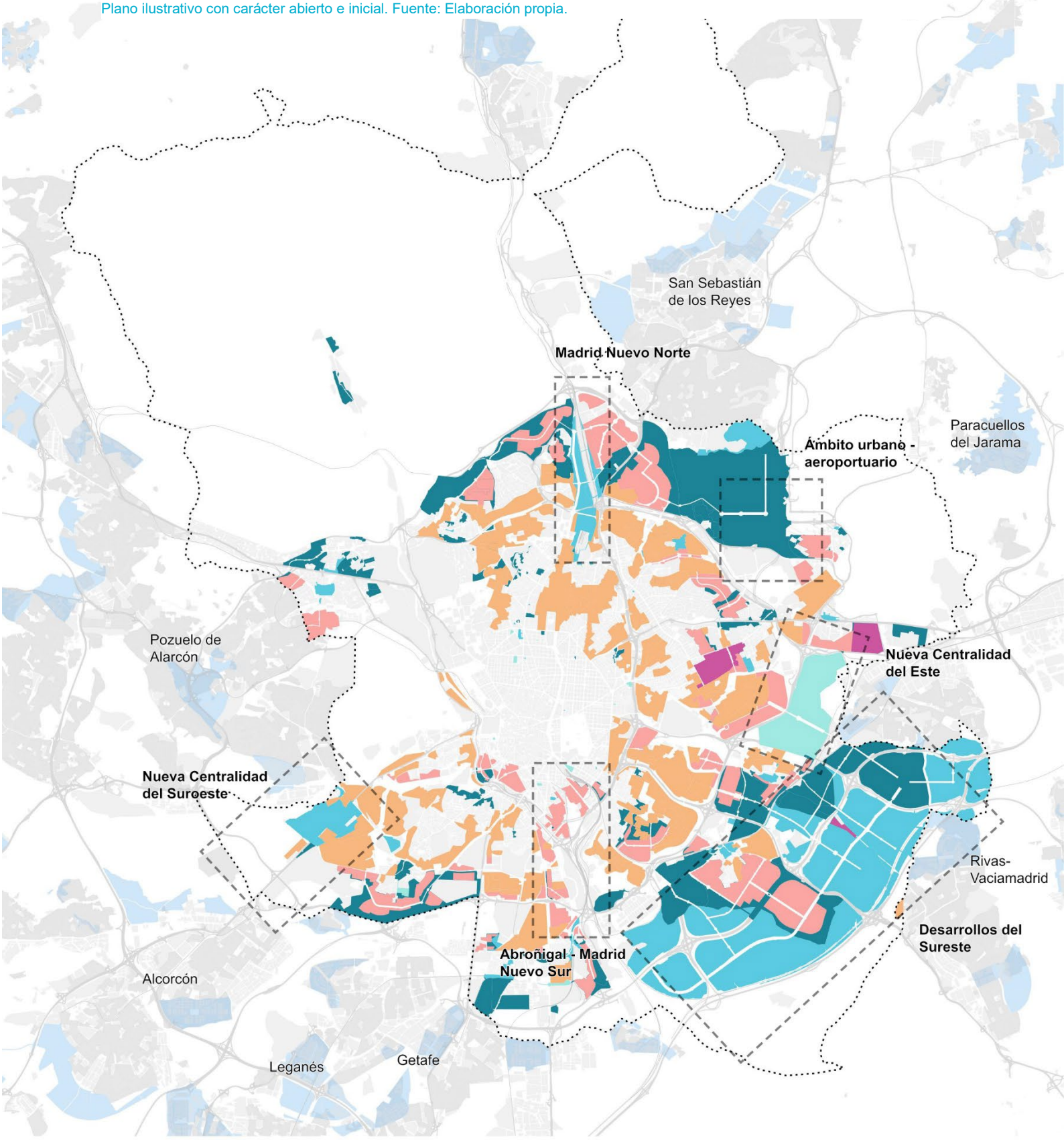
- Ejes de proximidad
- Ejes identitarios

Áreas prioritarias

- Identificación preliminar
- Áreas de potencial refuerzo de la infraestructura social

0 5 10 km

PE2. Vivienda | Estrategia de vivienda: Intensificación y reequilibrio
Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



Tejido residencial existente con potencial de intensificación y reequilibrio
- Bloque abierto
- En transformación de uso
- Nuevo ensanche

Ámbitos en desarrollo con potencial de intensificación y reequilibrio
- Suelo urbanizado
- Suelo en fase de gestión y/o urbanización
- Suelo en transformación

Áreas prioritarias
- Identificación preliminar

5.1.1 Línea Estratégica VIV-1: Incremento de la vivienda y equilibrio territorial

Línea estratégica dirigida a emplear la intensificación urbana como herramienta para incrementar la oferta de vivienda, especialmente protegida y asequible, y al mismo tiempo corregir desequilibrios urbanos. Busca la reinversión de las plusvalías generadas en la mejora del parque residencial existente, impulsando actuaciones que aumenten su calidad, sostenibilidad y accesibilidad, así como en la mejora de la mezcla de usos en tejidos monofuncionales y en el incremento y/o mejora de la calidad de espacios públicos, equipamientos o transporte público, contribuyendo así a la regeneración urbana y a la cohesión social.

Iniciativas

- **Intensificación de vivienda y reequilibrio en tejido urbano existente**: mediante la intensificación de vacíos urbanos, suelos infrautilizados (como grandes bolsas de estacionamiento), ejes viarios sobredimensionados, frentes de baja compacidad, y tejidos de baja intensidad de uso y baja densidad que puedan asumir actuaciones que intensifiquen y completen la trama urbana. Se explorará esta iniciativa tanto en desarrollos recientes o barrios recientemente consolidados del norte (como Sanchinarro o Las Tablas) y sur (Carabanchel), como en barrios consolidados como Tetuán, Moratalaz, San Blas, Usera o Villaverde, y en barrios de bloque abierto. La intensificación de estos espacios permitirá no solo la creación de nueva vivienda protegida y asequible, sino que además facilitará la viabilidad económica de operaciones de rehabilitación energética y regeneración urbanas, y mejorará el equilibrio dotacional y morfológico. Por otro lado, se garantizará que la introducción de nueva vivienda mantenga las dotaciones existentes e introduzca mejoras en espacios públicos y equipamientos, contribuyendo a la cohesión urbana y a la calidad de vida.
- **Intensificación de vivienda y reequilibrio en nuevos desarrollos estratégicos:** para optimizar el uso del suelo en grandes ámbitos en desarrollo o transformación, como los nuevos desarrollos del Sureste (Valdecarros, Los Berrocales, Los Ahijones y Los Cerros), la Nueva Centralidad del Este, Campamento, o la propuesta de Madrid Nuevo Sur; corrigiendo estándares urbanos de densidad y complejidad urbana. La intensificación permitirá incrementar el número de viviendas, incorporando mayor diversidad residencial y reservas de vivienda protegida superiores a los estándares actuales y optimizar el uso del territorio mediante desarrollos más compactos y apoyados en el transporte público. Además, promoverá estándares más sostenibles de densidad poblacional, que viabilicen no solo mejores redes de transporte público sino también nueva actividad económica, comercio y servicios de proximidad, para la creación de centralidades locales, garantizando barrios completos, mixtos, vitales y cohesionados.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas

Intensificación, reconversión de uso; ampliación y adecuación dotacional; regeneración urbana; renovación urbana.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Plan Vive (Comunidad de Madrid)
- Plan SUMA Vivienda (EMVS)

5.1.2 Línea Estratégica VIV-2: Generación de vivienda protegida y asequible

Línea estratégica dirigida, por un lado, a ampliar y movilizar la oferta de vivienda protegida [134] y asequible [135] mediante distintos mecanismos, priorizando los ámbitos con mayor presión residencial o necesidad social, y reforzando la coordinación entre áreas y organismos clave como la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid, diferentes niveles de la administración, y el sector inmobiliario.

Iniciativas

- **Incremento del parque de vivienda protegida y asequible:** ampliación del parque de vivienda protegida —pública y privada— y asequible mediante la movilización de suelo disponible, la generación de incentivos urbanísticos y de edificabilidad vinculados tanto a la pronta ejecución de las actuaciones como al compromiso de destinar porcentajes superiores de vivienda protegida o asequible a los mínimos legales, la captura de plusvalías urbanísticas asociadas a procesos de transformación y regeneración, y el impulso de mecanismos de colaboración público-privada regulada. La iniciativa incorpora criterios de programación y priorización temporal que permitan acelerar la incorporación efectiva de estas viviendas al parque protegido y asequible, reforzando su consideración como infraestructura urbana esencial.
- **Ampliación y activación del Patrimonio Público de Suelo,** ampliación y activación del Parque Público de Suelo para impulsar vivienda asequible, en coherencia con el refuerzo de sus finalidades establecido por la Ley 3/2024, de 28 de junio. La iniciativa prioriza ámbitos con disponibilidad de suelo o en proceso de transformación -como Valdebebas Oeste, Sanchinarro Sur, Vicálvaro, Ensanche de Vallecas, Villaverde, los desarrollos del Sureste, Campamento o la Nueva Centralidad del Este mediante reservas adicionales, movilización de suelos públicos y estrategias de gestión activa que aseguren su incorporación al parque asequible.
- **Protección del parque residencial existente:** a través de limitar la terciarización del parque residencial en línea con el Plan Reside de Madrid, salvaguarda del uso residencial en barrios con presión inmobiliaria o riesgo de sustitución por usos intensivos —turísticos, terciarios o alojamientos rotacionales— mediante criterios de control de usos, limitación del alojamiento turístico, protección del parque asequible existente y refuerzo de la convivencia equilibrada entre usos en edificios mixtos.
- **Movilización del parque residencial existente:** refuerzo de servicios públicos que faciliten la conexión entre oferta y demanda, asegurando condiciones justas y estables. Colaboración con gestores de suelo y vivienda para captar unidades vacías o infrautilizadas y destinarlas a alquiler asequible, con especial incidencia en barrios donde hay carencia de vivienda o se identifican riesgos de desplazamiento y tasas de esfuerzo elevadas.
- **Captación de vivienda:** incremento de la vivienda protegida y asequible mediante la adquisición de inmuebles por parte de la administración para incorporarlos al parque público o mediante mecanismos de tanteo y retracto, que otorguen derecho preferente a la administración para adquirir viviendas en operaciones de compraventa, evitando su salida al mercado especulativo y destinándolas a venta o alquiler asequible. Habilitar herramientas para la rehabilitación concertada, que permitan la financiación pública de obras de mejora a cambio de incluir la vivienda en régimen de protección.

---

[134] En España, según la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, la vivienda protegida se define como la vivienda sometida a un régimen especial para destinarla a residencia habitual de personas con dificultades de acceso al mercado de vivienda. A los efectos de esta ley, se establecen las siguientes modalidades: vivienda social, o vivienda de precio limitado.

- Vivienda social: la vivienda de titularidad pública destinada al alquiler, cesión o cualquier otra fórmula de tenencia temporal sujeta a limitaciones de renta o de venta y destinada a personas u hogares con dificultades para acceder a una vivienda en el mercado. También será considerada vivienda social aquella cuyo suelo sea de titularidad pública sobre el que se haya constituido derecho de superficie, concesión administrativa o negocio jurídico equivalente.
- Vivienda protegida de precio limitado: la vivienda de titularidad pública o privada, excluida la social o dotacional pública, sujeta a limitaciones de precios de renta y todos los demás requisitos que se establezcan legal o reglamentariamente y destinada a satisfacer la necesidad de vivienda permanente de personas u hogares que tengan dificultades de acceder a la vivienda en el mercado.

[135] En España, según la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, la vivienda asequible se define como aquella vivienda de titularidad privada, incluidas las entidades del tercer sector y de la economía social, a cuyo titular la Administración competente otorga beneficios de carácter urbanístico, fiscal, o de cualquier otro tipo, a cambio de destinarlas a residencia habitual en régimen de alquiler, o de cualquier otra fórmula de tenencia temporal, de personas cuyo nivel de ingresos no les permite acceder a una vivienda a precio de mercado. Los beneficios públicos que se asignen a estas viviendas estarán vinculados a las limitaciones de uso, temporales y de precios máximos que, en cada caso, determine la Administración competente.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas:

Intensificación, reconversión de uso, reestructuración y activación de servicios; regeneración urbana; renovación urbana.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Ley 9/1995 de la Comunidad de Madrid y modificación por Ley 7/2024 (Comunidad de Madrid)
- Plan Vive (Comunidad de Madrid)
- Plan Reside (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Integral de Alquiler (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan SUMA Vivienda (EMVS)
- Programa ReViva (EMVS)
- Servicio de Intermediación del Alquiler (SIA) (EMVS)

5.1.3 Línea Estratégica VIV-3: Impulso de nuevos modos de habitar e innovación residencial

Línea estratégica orientada a fomentar una oferta de vivienda capaz de responder a los nuevos tipos de hogares, actuales y futuros, derivados de las transformaciones demográficas, sociales y productivas y garantizar simultáneamente la asequibilidad del parque, en convivencia con las tipologías tradicionales. Para ello, se propone diversificar las formas de habitar en Madrid mediante el despliegue de otros modelos diferentes de habitar (co-living, co-housing, senior living, vivienda flexible, cooperativa o modular), la hibridación de usos y la adaptación del marco normativo, considerando también la población fluctuante.

Iniciativas

- **Incremento de la diversidad residencial:** diversificación de las tipologías de vivienda impulsando una oferta residencial más flexible y adaptada a las necesidades contemporáneas, incorporando tipologías residenciales adaptables —unidades compactas, viviendas ampliables o estructuras modulares— en ámbitos con parcelas vacantes o desarrollos incompletos como Valdebebas Oeste, Sanchinarro Sur, Las Tablas Este, Ensanche de Vallecas o Ensanche de Carabanchel. Fomentar tipologías diversas y modelos de acceso diferenciados también en los nuevos ámbitos en ejecución o por desarrollar, evitando la homogeneidad funcional y asegurando mezcla sociodemográfica y cohesión social desde el inicio. Utilizar las herramientas de intensificación urbana como herramienta para el incremento de la diversidad tipológica.
- **Fomento de nuevas fórmulas de vivienda:** promover fórmulas de vivienda colaborativas y cooperativas - viviendas en cesión de uso, cooperativas habitacionales y modelos de convivencia compartida - en suelos públicos y ámbitos en transición residencial, priorizando localizaciones con capacidad urbana suficiente y disponibilidad de servicios. Incorporar nuevas formas de alojamiento temporal o compartido, como co-living, vivienda intergeneracional, soluciones residenciales vinculadas a comunidad (senior living), así como modelos residenciales vinculados a la movilidad profesional o por estudios en áreas con servicios y buena accesibilidad, próximas a centralidades consolidadas o nodos de transporte.
- **Superposición de usos residenciales con usos productivos o infraestructuras:** fomento de la reconversión de usos en suelos productivos monofuncionales, donde se permite una mezcla de actividades y usos, así como la incorporación de soluciones residenciales compatibles. Construcción de vivienda sobre edificios no residenciales existentes monofuncionales y de baja altura. (ej., grandes superficies comerciales, infraestructuras, etc.)
- **Reutilización del patrimonio edificado:** se propone compatibilizar soluciones residenciales en edificios públicos en desuso -como equipamientos educativos sin actividad, dotaciones infrautilizadas o inmuebles administrativos desafectados. Estas operaciones permitirán optimizar el uso del espacio para mantener la actividad dotacional, al mismo tiempo que ampliar la oferta residencial asequible incluyendo modelos de co-living, vivienda intergeneracional, residencias colaborativas o fórmulas mixtas de convivencia entre jóvenes y personas mayores, contribuyendo a diversificar la oferta habitacional en espacios de proximidad y a fomentar la reutilización de recursos existentes sin necesidad de consumo adicional de suelo. Todo ello incorporando criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y economía circular.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas

Intensificación, reconversión de uso; ampliación y adecuación dotacional; regeneración urbana; renovación urbana.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Plan Comparte Intergeneracional (Comunidad de Madrid)
- Plan Alquila (Comunidad de Madrid)
- Mi Primera Vivienda (Comunidad de Madrid)
- Plan Reside (Comunidad de Madrid)

5.1.4 Línea Estratégica VIV-4: Fomento de los barrios completos y el hábitat cotidiano

Línea estratégica orientada a transformar de manera integral los barrios consolidados con déficits estructurales de calidad residencial, habitabilidad, eficiencia energética, y servicios de proximidad, así como carencias de espacio público (entre otros, sin adaptación al cambio climático), y con necesidades de accesibilidad universal. Se priorizan los tejidos de bloque abierto y otros ámbitos con necesidades urbanas acumuladas, donde la intervención integral puede tener un mayor impacto en la cohesión social, la calidad del hábitat y la salud urbana.

Iniciativas

- **Impulso de Unidades de Regeneración Integral de Barrios:** intervención coordinada en vivienda, espacio público, equipamientos, servicios urbanos y cohesión social, priorizando las áreas con mayores déficits acumulados y necesidades de mejora urbana. Se focaliza en los tejidos entre M-30 y M-40, los tejidos de bloque abierto y los cascos tradicionales (antiguos arrabales como Tetuán, Usera o Puente de Vallecas y pueblos anexionados como Villaverde, Villa de Vallecas, San Blas–Canillejas o Carabanchel), integrando actuaciones para mejorar la calidad del hábitat cotidiano y contribuir a la adaptación climática del conjunto urbano. Como herramienta intrínseca, incluye la rehabilitación del parque residencial para mejorar la eficiencia energética, la accesibilidad universal, la calidad arquitectónica y el confort climático. La intensificación de puntos estratégicos y reinversión de plusvalías permitirá financiar las intervenciones.
- **Creación de nodos de barrio:** fomento de micro-centralidades comunitarias que combinen equipamientos, comercio de proximidad, servicios, cultura, actividad económica, vivienda y espacio público de calidad. Se actuará en entornos consolidados, apoyándose en espacios de actividad existente -plazas, juntas de distrito, espacios de valor patrimonial o espacios comerciales- para reforzar la consolidación de nodos urbanos en espacios como Plaza de Almodóvar, Lucero, Puerta Bonita, Villaverde Alto y Bajo, Pavones-Moratalaz, San Blas Amposta, así como en espacios vinculados a grandes centros comerciales con potencial de generar nuevos nodos (La Gavia, Sanchinarro, Palacio de Hielo-Canillas, La Vaguada-El Pilar). Adicionalmente se buscará la creación de estos nodos urbanos mixtos en desarrollos futuros (Campamento, Nueva Centralidad del Este y desarrollos del Sureste).
- **Potenciación y protección de la actividad local y la economía de barrio:** impulso de la vitalidad local y comercio de barrio en entornos con actividad comercial frágil o escasa, mediante la activación del zócalos comerciales, la mejora de recorridos peatonales y el refuerzo del comercio cotidiano en ejes como Bravo Murillo, Alcalá, Santa María de la Cabeza, Arturo Soria o los frentes comerciales en desarrollos recientes o barrios de desarrollo reciente (Sanchinarro, Las Tablas, Ensanche de Vallecas, etc.). Fomento de espacios para emprendimiento local, talleres urbanos, economía creativa y pequeñas actividades productivas compatibles con los entornos residenciales. Actuaciones para garantizar un equilibrio adecuado entre actividades turísticas (hostelería, aojamientos turísticos, eventos) y funciones de proximidad en los barrios centrales y nuevos ámbitos con presión turística, asegurando la presencia de comercio local, servicios cotidianos y actividad económica diversa
- **Mejora de los espacios de uso público de barrio:** mejora de los espacios cotidianos de uso público -calles, interbloques, itinerarios peatonales, plazas y áreas de estancia- para reforzar la accesibilidad universal, la cohesión social, la identidad local, la cultura de barrio, el paisaje propio, el confort climático y la calidad ambiental en barrios consolidados como Vinateros, Pilar, Aluche, Los Ángeles, Orcasitas, Bellas Vistas o San Diego, y en desarrollos recientes o barrios recientemente consolidados (Sanchinarro, Las Tablas, Ensanche de Vallecas, etc.) y en nuevos desarrollos. Se crearán tramas peatonales continuas, zonas de estancia de calidad, con arbolado y sombra, y se remodelarán grandes avenidas para crear entornos más seguros, habitables y con identidad. Como estructura articuladora en los nuevos desarrollos se integrarán corredores verdes y azules vertebrados con la infraestructura verde y azul de la ciudad, que generen espacios más saludables en continuidad con los sistemas ecológicos metropolitanos.
- **Optimización e hibridación de los equipamientos:** transformación y adaptación de equipamientos existentes y nuevos en ámbitos consolidados, desarrollos recientes y nuevos desarrollos, para incorporar usos compartidos, mixtos o alternos —por horarios, épocas del año, etapas vitales o perfiles de usuarios. La hibridación e intensificación de equipamientos mediante superposición de usos permitirá una atención más flexible a las necesidades de los barrios, anticipando además la evolución demográfica y los cambios en la estructura por edades, tamaños de hogar y ciclos vitales de la población. Esta superposición incluye combinar centros educativos, deportivos, culturales, sociales y mercados municipales, la multifuncionalidad estacional o por franjas del día, la creación de espacios versátiles que integren actividades para infancia, juventud, población mayor y mujeres, entre otros, y la habilitación de estos como espacios de cuidados, refugios climáticos, etc. Se priorizarán espacios con capacidad de actuar como nodos de Distrito (Juntas Municipales, Centros Cívicos, Mercados Municipales) especialmente en Usera,

Villaverde, Puente de Vallecas, Tetuán o Carabanchel o en ámbitos como Sanchinarro, Valdebebas, Ensanche de Vallecas y El Cañaveral.

Herramientas

regeneración urbana; renovación urbana; intensificación; reestructuración y activación de servicios; ampliación y adecuación de la red de espacios públicos; ampliación y adecuación dotacional; sistema de espacios culturales. rehabilitación energética del parque construido, transición hacia la descarbonización de la demanda en edificios; circularidad (gestión circular de recursos, Adaptación y gestión integral de riesgos.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas (Gobierno de España)
- Plan Regenera Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Rehabilita Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan ADAPTA Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Transforma tu Barrio (Ayuntamiento de Madrid)
- Planes de Barrio (Ayuntamiento de Madrid)
- ERD – Estrategia de Rehabilitación de Distritos (Ayuntamiento de Madrid)
- Estrategia Integral de Fortalecimiento de la Actividad Comercial y Hostelera de la ciudad de Madrid 2025-2027
- Programa de Modernización de Mercados Municipales (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan SURES (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Subvenciones (OE2 Cultura y Deporte) (Ayuntamiento de Madrid)
- Subvenciones a galerías de arte 2025–2026 (Ayuntamiento de Madrid)
- Calendario de Grandes Citas Culturales (Ayuntamiento de Madrid)

5.2 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE SOSTENIBILIDAD

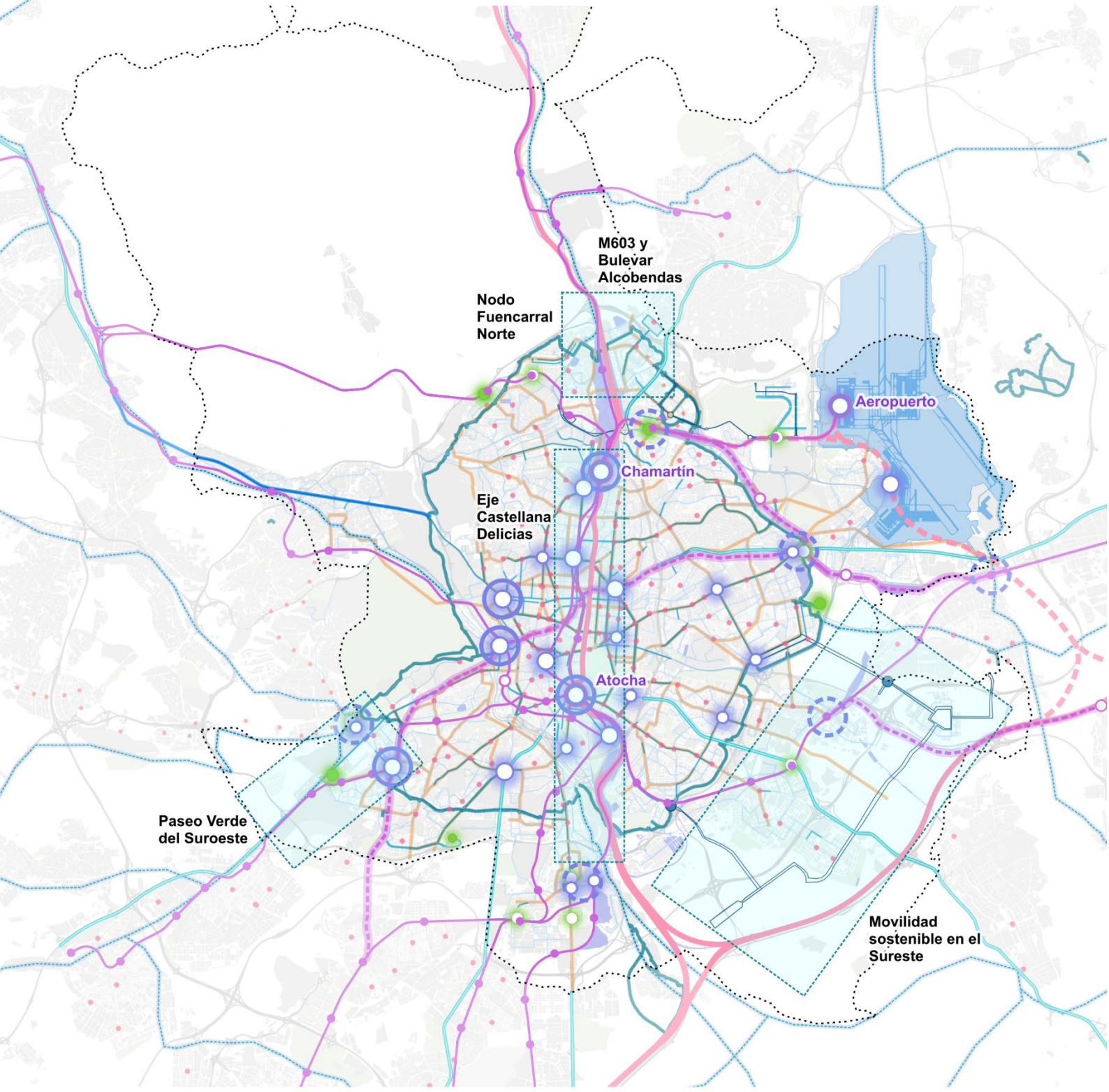
La Propuesta Estratégica de Sostenibilidad abarca las **infraestructuras ambientales y ecológicas, de movilidad y de servicios urbanos,** las cuales vertebran el territorio, le dotan de calidad ambiental y garantizan su adaptación tanto ante impactos puntuales -fenómenos climáticos extremos, incidencias en infraestructuras críticas- como en procesos continuados -islas de calor, contaminación-.

- **Infraestructura verde y azul:** reúne los elementos ambientales que estructuran el territorio y que constituirán una nueva infraestructura básica del mismo, integrando: los suelos a preservar, los grandes espacios libres y zonas verdes, y los corredores ecológicos y fluviales que sostienen la biodiversidad y contribuyen a la adaptación climática y el confort térmico. Incluye la conexión entre los sistemas naturales metropolitanos y el tejido urbano, la gestión del agua y el drenaje naturalizado, el cuidado del subsuelo y la integración del paisaje en la ciudad.
  - SOS-1: Fortalecimiento de una infraestructura verde y azul urbana y metropolitana
- **Estructura de la movilidad:** define la red estructural de movilidad sostenible que articula la ciudad y la conecta tanto con su entorno metropolitano, como nacional e internacional: grandes infraestructuras de movilidad -como el aeropuerto y la red ferroviaria de alta velocidad y larga distancia-, corredores metropolitanos, intercambiadores e infraestructuras intermodales, red de transporte público y redes de movilidad activa, así como la racionalización del estacionamiento, incluyendo una red de estacionamientos disuasorios. Su objetivo es construir un sistema multimodal y sostenible que reduzca la dependencia del vehículo privado en todo tipo de desplazamientos, mitigue las barreras urbanas, mejore la accesibilidad y garantice desplazamientos eficientes a escala municipal y metropolitana.
  - SOS-2: Planificación de una red integrada de movilidad sostenible
  - SOS-3: Potenciación de la movilidad de proximidad
- **Infraestructuras de servicios:** integra las infraestructuras básicas y las redes municipales de energía, agua, residuos, datos y servicios urbanos, orientadas hacia la descarbonización, la gestión circular de recursos y la adaptación a los posibles escenarios ambientales en la ciudad de Madrid. Agrupa las actuaciones destinadas a modernizar, optimizar y hacer robustas las infraestructuras que sostienen el funcionamiento cotidiano de la ciudad y su transición ecológica.
  - SOS-4: Descarbonización integrada: energía, edificación y movilidad
  - SOS-5: Gestión circular de recursos y ciclos de materiales, agua, energía
  - SOS- 6: Mejora de la salud urbana y la calidad ambiental

PE3. Sostenibilidad | Infraestructura verde y azul

Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.

PE4. Sostenibilidad | Estructura de la movilidad sostenible y de proximidad
Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



Conectividad nacional y global
- Nodos de entrada/salida
- Aeropuerto Barajas

Red de Alta Velocidad
- Líneas existentes
- Líneas planificadas

Movilidad activa
- Red de movilidad activa planificada
- Anillo verde ciclista
- Red ciclista planificada (CM)

Intermodalidad
- Nodo de transporte existente
- Nodo de transporte potencial
- Grandes Intercambiadores
- Áreas Intermodales

Aparcamientos disuasorios
- Existentes
- Planificados

Transporte público de alta capacidad

Cercanías y Metro
- Paradas de Cercanías
- Paradas de Cercanías planificadas
- Paradas de Metro
- Paradas de Metro Ligero
- Líneas Cercanías
- Línas Cercanías planificadas

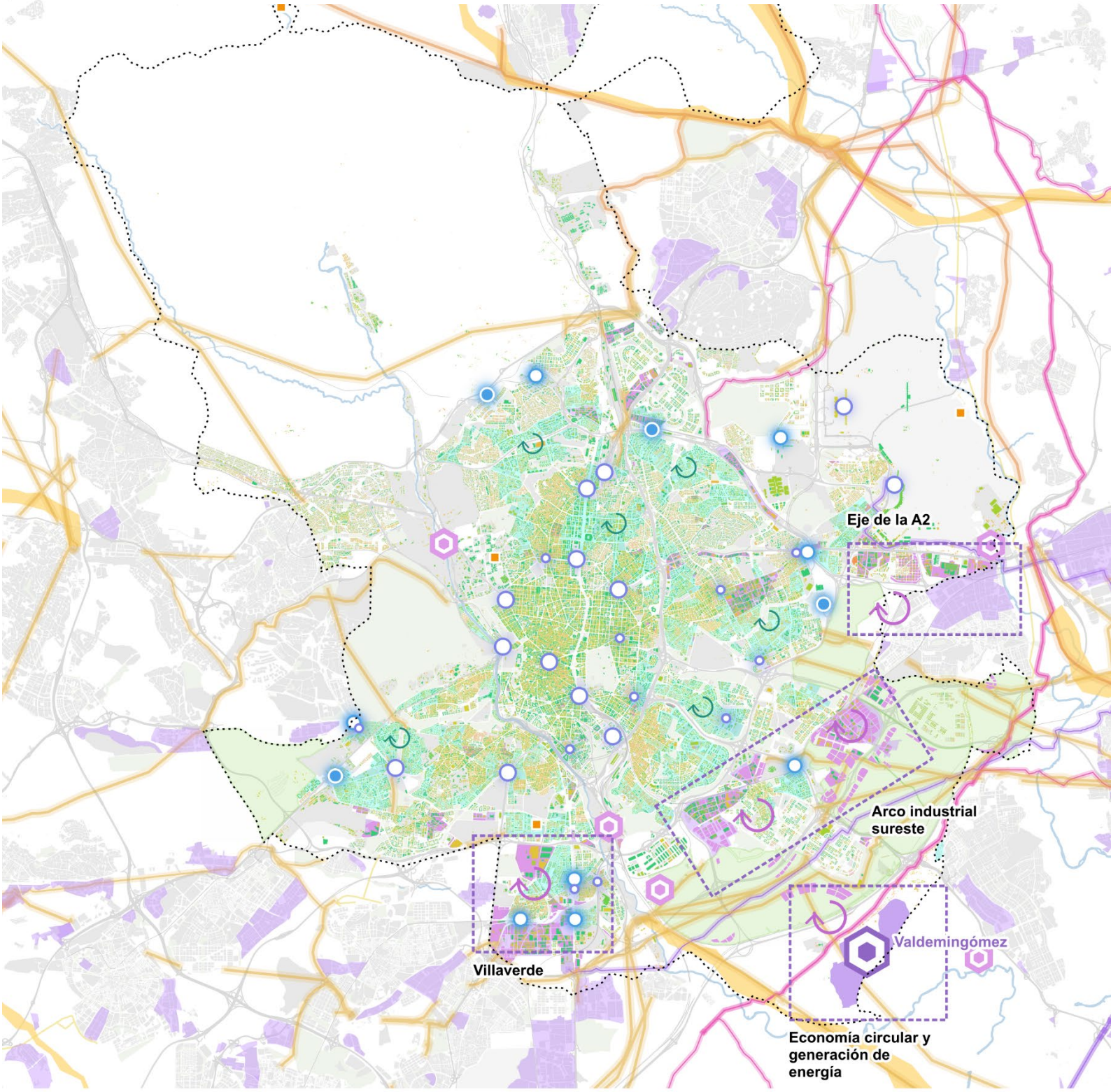
Bus
- Red de Bus EMT
- Carriles Bus
- Bus VAO carril existente
- Bus VAO carril propuesto
- Bus Rapid Transit (BRT) planificado
- BRT intercambiador planificado

Áreas prioritarias
- Identificación preliminar

0 5 10 km

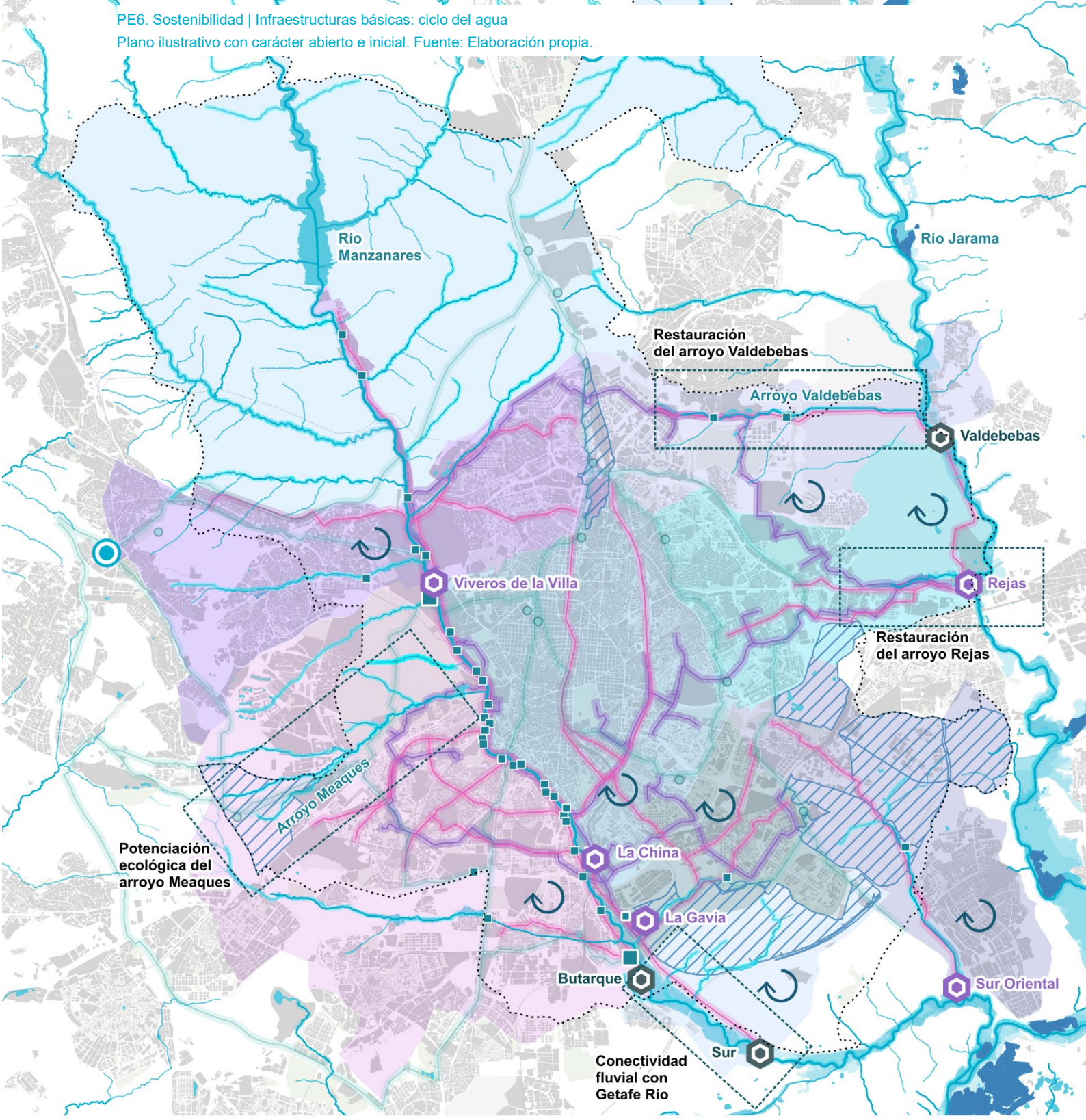
PE5. Sostenibilidad | Infraestructuras básicas: ciclo de la energía y descarbonización

Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



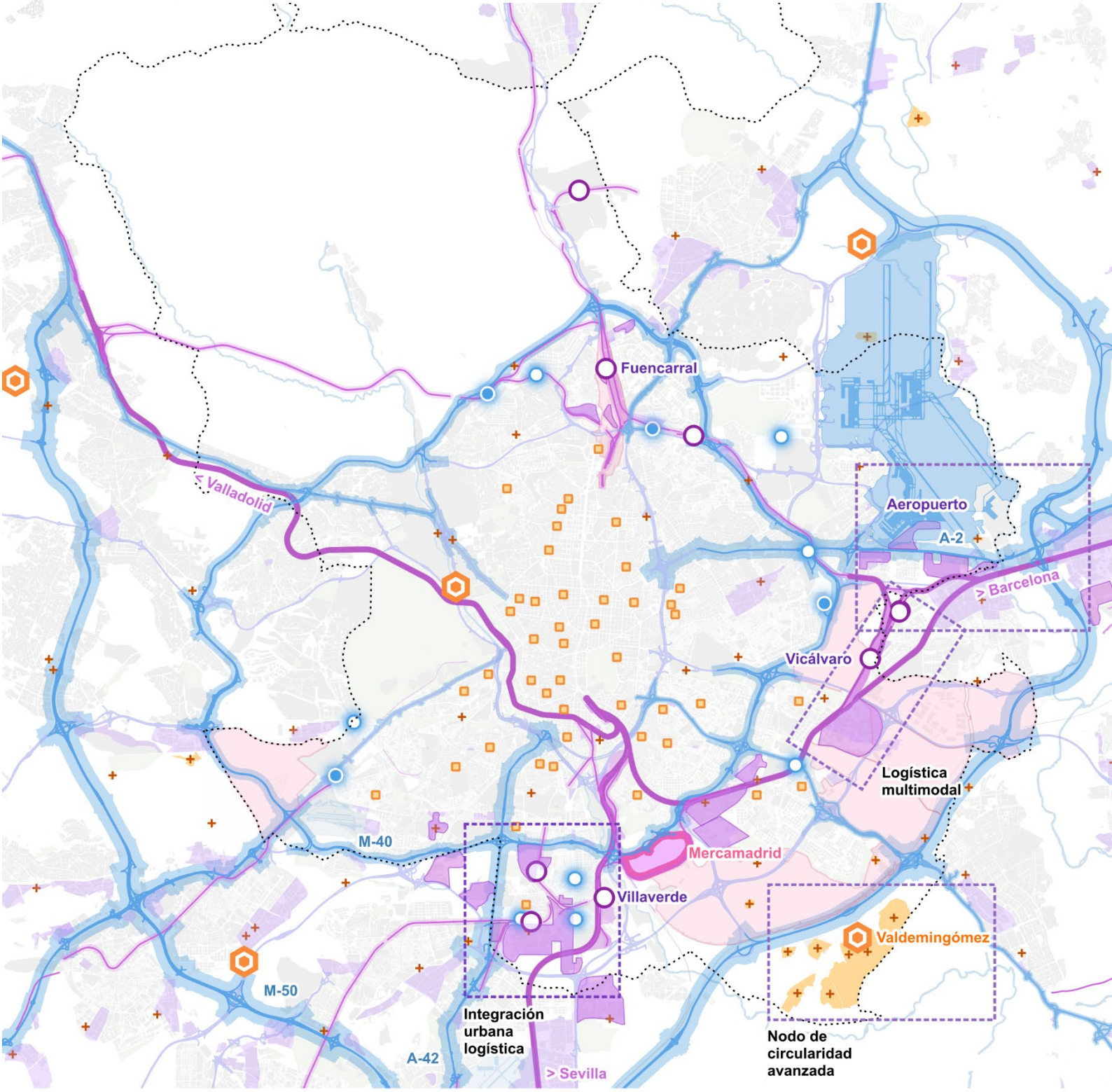
PE6. Sostenibilidad | Infraestructuras básicas: ciclo del agua

Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



PE7. Sostenibilidad | Infraestructuras básicas: ciclo de residuos y recursos materiales

Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



Nodos de circularidad y logística

- Centros logísticos
- Mercamadrid
- Zona industrial
- Nuevos desarrollos urbanos
- Mercados municipales
- Almacenes de residuos
- Instalaciones de tratamiento de residuos

Redes de entrada y salida de recursos

- Estaciones y apeaderos de mercancías
- Corredores logísticos ferroviarios
- Red ferroviaria
- Corredores logisticos viarios
- Aeropuerto Barajas

Aparcamientos disuasorios

- Existente
- Planificado

Áreas prioritarias

- Identificación preliminar

0 5 10 km

5.2.1 Línea Estratégica SOS-1: Fortalecimiento de una infraestructura verde y azul urbana y metropolitana

Línea estratégica se orienta a desarrollar una infraestructura verde y azul de la ciudad como un sistema conectado, funcional y próximo, formado por nodos y conectores de distinta escala. Esta red se concibe, desde el interior de la ciudad pero con una proyección más allá de los límites municipales, consolidando una **trama ciudad-territorio** que una los grandes sistemas naturales como los parques regionales o los grandes cauces, con parques urbanos, cuñas verdes y espacios de barrio, **recuperando la continuidad ecológica Sierra-Tajo**. La incorporación de la Infraestructura Verde en el PEM supone un **cambio de enfoque**, pasando de la mera calificación de zonas verdes a una **planificación territorial de esta infraestructura como un sistema funcional**, que se relaciona con el resto de los sistemas urbanos (movilidad, energía, espacio público…) y les ofrece soporte. Al mismo tiempo, ordena suelos a preservar, regula los servicios ecosistémicos en la ciudad y estructura la relación entre naturaleza y el entorno construido.

De esta manera, el PEM busca **elevar a instrumentos vinculantes** las estrategias que han configurado esta infraestructura ambiental de Madrid -como el **Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad**, el **Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad**, o el **Bosque Metropolitano** - garantizando su integración, continuidad y protección a largo plazo. Asimismo, Madrid se **adelanta a la futura transposición estatal de la *Regulation (EU) 2024/1991 on Nature Restoration***, alineando su planificación estratégica con los objetivos europeos de restauración ecológica. Se adelanta así mismo al Plan Europeo de Adaptación al Cambio Climático que se aprobará en 2026 y que incorporará objetivos de adaptación de obligado cumplimiento para los estados miembros con impacto en los procesos de renaturalización y restauración ecológico ambiental.

Iniciativas

- **Integración de áreas de alto valor ambiental y espacios protegidos:** preservar del proceso de urbanización y mejorar la conectividad, la accesibilidad y la protección frente a presiones urbanas de los espacios de mayor valor ecológico y ecosistémico: Sierra de Guadarrama, Parque Regional del Sureste y de la Cuenca Alta del Manzanares, El Pardo, Los Retamares, Lagunas de Ambroz y áreas esteparias del Este. Las intervenciones priorizarán su restauración ecológica, y la creación y mejora de espacios de transición que amortigüen la presión recreativa y urbana.
- **Consolidación de un sistema verde urbano-regional**: potenciar una red continuua formada por la Sierra de Guadarrama, el Monte de El Pardo, la Casa de Campo–Meaques–Valchico, Manzanares–Madrid Río, el Parque Regional del Sureste y el Río Jarama, articulada a través del Bosque Metropolitano y el Arco Verde, mejorando la conectividad ecológica, la continuidad paisajística y la adaptación al cambio climático del municipio. Refuerzo de la diagonal ecológica Sur–Sureste, conectando el Parque Lineal del Manzanares, Maris Stella, el entorno del Abroñigal, Vallecas y las cuñas verdes del este, y extendiendo esta continuidad hacia los espacios naturales del Parque Regional del Sureste. La intervención incluye el cierre del Anillo Verde de Villaverde y la restauración ecológica del gran sistema Sureste —con especial atención a Valdemingómez–Valdecarros–Los Cerros.
- **Consolidación de un sistema azul urbano-regional:** Incorporación de los cauces fluviales y humedales como ejes ecológicos, ejes de biodiversidad y reguladores hidrológicos. La red integra los ríos Manzanares y Jarama dotándole de una característica metropolitana, así como los arroyos principales —Meaques, Valchico, Butarque, Abroñigal, Gavia, Valdevivar, Valdebebas, Rejas— y humedales y lagunas como las Lagunas de Ambroz, conformando un sistema continuo cuya presencia en la ciudad se refuerza mediante restauración ecológica, mejora de la accesibilidad y gestión coordinada del ciclo hidrológico en la ciudad. El sistema prioriza la recuperación de tramos interrumpidos —como el Meaques y Valdebebas bajo la M-40, el Valdevivar bajo la R-2 o el arroyo de la Gavia bajo la M-31— para restablecer la continuidad hidrológica y ambiental entre los sistemas verde y azul.
- **Conexión mediante corredores Verdes Metropolitanos:** Estructura de 10 corredores paisajísticos y 6 puertas de acceso a la naturaleza que conectan el interior de la ciudad con el entorno metropolitano, uniendo parques principales, parques de barrio y zonas de oportunidad ecológica - Manzanares, Casa de Campo, Pardo, Arco Verde, y cuñas verdes metropolitanas Oeste-Este- y actúan como soportes de movilidad activa peatonal y ciclista a escala metropolitana y municipal, permitiendo el acceso peatonal al entorno natural y la reducción de la presión recreativa sobre los espacios de mayor valor.
- **Mejora de la malla verde urbana:** incremento de la cubierta arbórea y la capilaridad verde urbana potenciando y complementando la red ARCE, para el despliegue de los servicios ecosistémicos derivados a través de una malla continua de parques lineales, calles arboladas, bulevares verdes, parques urbanos de proximidad, patios, cubiertas, jardines de bolsillo, renaturalización de equipamientos y otros microespacios que conectan la estructura verde mayor con los tejidos residenciales y el verde de proximidad.

- **Mejora de la malla azul urbana y de la hidrología naturalizada:** Renaturalización y recuperación de la permeabilidad urbana y de las cuencas de drenaje urbano, preservar la orografía y sus ventajas adaptativas favoreciendo que la escorrentía pluvial siga sus recorridos naturales hacia arroyos, vaguadas y humedales, mejorando la calidad del subsuelo y reduciendo el "efecto barrera" de grandes infraestructuras Recuperación y reintegración de cauces perdidos cuando sea posible, en su funcionalidad hidrológica, La iniciativa incluye la extensión de los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS), optando por áreas de infiltración cuando el terreno lo permita, vertido a cauces o almacenamiento, por medio de aljibes y/o espacios de retención, que en todo caso serán lo más naturalizados posible.
- **Renaturalización urbana y ganancia neta de biodiversidad:** Implantación de un estándar de ganancia neta de biodiversidad y criterios de continuidad ecológica en todas las actuaciones urbanas -desde reurbanizaciones y nuevos desarrollos hasta cubiertas, patios, calles y parques- garantizando que cada intervención mejore su valor ecológico respecto al estado previo. Transformación de bordes, intersticios, áreas infrautilizadas y espacios de transición -como Abroñigal, la diagonal Sur–Sureste, o los entornos del Manzanares, Casa de Campo y El Pardo- en tramas verdes que mejoren la conectividad entre los parques y la red verde de proximidad, incluyendo la ampliación del Parque de Valdebebas y de Casa de Campo (Mina del Cazador, Cerro del Águila, conexiones con Los Retamares, Meaques, Parque del Oeste y la Cuña Verde de Latina) y la creación del eje verde Tres Quintas (Los Molinos, Torre Arias y El Capricho), entre otros.
- **Consideración de la capacidad de acogida territorial para áreas pendientes de transformación**: incorporación de la sostenibilidad como punto de partida en las áreas no ejecutadas o en ejecución, asegurando que los desarrollos se apoyen en la capacidad real del territorio para integrar crecimiento urbano sin generar impactos significativos sobre el medio ambiente, la cohesión social o la economía local. Este enfoque permitirá optimizar el uso del suelo, promover desarrollos más compactos, con menor consumo de suelo y con mayor mezcla de usos, y recuperar de esta forma espacio para el medio natural, integrando desde el inicio criterios ambientales, sociales y funcionales en el diseño urbano.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas

Renaturalización; Adaptación y gestión integral de riesgos; Adecuación de infraestructuras; Reestructuración y activación de servicios; Articulación de una red de ejes activos y conectados; Conversión de brechas físicas en espacios de interacción socioeconómico; Integración de suelos inactivos; Planificación, gestión y manejo del subsuelo; Intensificación; Ampliación y adecuación de la red de espacios públicos.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Pacto Verde Europeo (Unión Europea)
- Estrategia a largo plazo de la UE para 2050 (Comisión Europea)
- Estrategia Europea para la Integración del Sistema Energético (Comisión Europea)
- Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente (Unión Europea)
- Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE 2021 (Comisión Europea)
- Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea para 2030 (Unión Europea)
- Estrategia Forestal Europea 2030 (Unión Europea)
- Agenda para la Adaptación Basada en Ecosistemas (Unión Europea)
- EU Water Scarcity & Droughts Initiative (Unión Europea)
- Plan de Acción de Economía Circular 2020 (CEAP 2.0) (Comisión Europea)
- Directiva Marco de Residuos (Unión Europea)
- Reglamento (UE) 2024/1991 sobre restauración de la naturaleza (Nature Restoration Law) (Unión Europea)
- EU Climate Risk Assessment (CRA) 2024 (Agencia Europea de Medio Ambiente – EEA)
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) (Gobierno de España – MITECO)
- Estrategia Nacional de Restauración de Ríos 2023–2030 (Gobierno de España – MITECO)
- Red Natura 2000 en la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid)
- Arco Verde Metropolitano (Comunidad de Madrid)
- Estrategia Regional de Infraestructura Verde (en elaboración) (Comunidad de Madrid)

- Plan Integral de Recuperación y Conservación de los Ríos y Humedales de la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid): Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados de la Comunidad de Madrid y Estrategia de Recuperación y Conservación de los Ríos de la Comunidad de Madrid
- Estrategia de Energía, Clima y Aire 2023–2030 (Comunidad de Madrid)
- Bosque Metropolitano (Ayuntamiento de Madrid)
- Red de Arbolado viario que Conecta los Espacios verdes (Red ARCE) (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Director de Recuperación de Bulevares (Ayuntamiento de Madrid)
- Madrid + Natural (soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático) (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad de la Ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Planes Directores de Parques y Jardines (Ayuntamiento de Madrid)
- Madrid Río / Estrategia del Manzanares (Ayuntamiento de Madrid)
- Planes hidrológicos y de gestión de cuencas (Confederación Hidrográfica del Tajo)
- Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2022–2027 (Confederación Hidrográfica del Tajo)
- Plan Estratégico 2025–2030 (Canal de Isabel II)
- Plan de Sostenibilidad 2024–2026 (Canal de Isabel II)
- Plan de Infraestructura del Agua (Canal de Isabel II)

5.2.2 Línea Estratégica SOS-2: Planificación de una red integrada de movilidad sostenible

Línea estratégica orientada a consolidar un modelo de Madrid como ciudad conectada, donde la movilidad sostenible[136] en línea con la Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible se conciba como un derecho esencial para facilitar a todas las personas, el acceso a otros derechos fundamentales como el trabajo, la educación o la salud.

El Plan Estratégico se sustentará en criterios de Desarrollo Orientado al Transporte, permitiendo la planificación conjunta de la movilidad y el urbanismo. Se impulsará una red multimodal de transporte público; una movilidad limpia y saludable que refuerce las medidas de mejora de la calidad del aire previstas en la Estrategia Madrid 360, sustentadas en la movilidad activa[137] e intermodal. Al mismo tiempo, el refuerzo de la red de movilidad sostenible permitirá vertebrar barrios, distritos y centralidades mediante corredores de alta capacidad, a la vez que se creará una estructura equilibrada de nodos urbanos.

Iniciativas

- **Mejora de la conectividad nacional y global:** en su condición de metrópoli global y capital nacional solidaria, el PEM concibe las grandes infraestructuras de conectividad (red ferroviaria de alta velocidad, sistema integrado de estaciones Atocha-Chamartín, Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas, red de autovías radiales y de acceso) como factores de competitividad y conectividad, aportando una visión orientada a un doble objetivo: por una parte, mejora de la conectividad y fomento de las inversiones en las mismas, en aras a un posicionamiento global de la capital y a la prosperidad del conjunto del sistema de ciudades y comunidades autónomas español; y por otro lado, apostando por la creación de nuevas centralidades en los entornos de las grandes infraestructuras que contribuyan al equilibrio territorial -de actividad económica avanzada, transporte y logística, industria, etc.- y fomentando una mejora de la conectividad en transporte público a las mismas.
- **Refuerzo de corredores de transporte público de alta capacidad**: Desarrollo y potenciación de corredores de transporte público de alta capacidad, combinando plataformas reservadas —Bus-VAO (Vehículos de Alta Ocupación) bien físicos o tecnológicos— en los ejes estratégicos con una elevada saturación de tráfico motorizado en los accesos a la Almendra Central (A-2, A-3, A-5, A-42, M-607). Combinado con una red de corredores distritales y barriales que conecten centralidades existentes y las nuevas propuestas, áreas de intercambio modal, grandes equipamientos y otros polos de movilidad. Se complementarán con una nueva regulación y planificación estratégica del estacionamiento, tanto en vía pública como en una red de aparcamientos disuasorios sobre dichos corredores e integrados con intercambiadores de transportes, áreas de intercambio modal o estaciones de cercanías o metro. Desarrollo de actuaciones de mejora sistemática de su integración urbana, fomentando la conexión de comunidades limítrofes y su conexión con los puntos de intercambio modal.
- **Impulso y refuerzo de la red de cercanías**: colaboración institucional y planificación coordinada para el desarrollo del nuevo eje transversal de Cercanías de conexión del este (Corredor del Henares-Av. América) con el suroeste (Príncipe Pío-Leganés) y nuevas estaciones (como Paseo Imperial o las del corredor Este, Feria de Madrid y Canillejas-O'Donnell). Asimismo, se prevé la planificación de la extensión Cercanías a Mejorada del Campo y posible dotación de nuestras estaciones de cercanías en la Nueva Centralidad del Este y alguno de los nuevos desarrollos del Sureste (como podrían ser bien Cañaveral, o Cerros, o Ahijones, o Berrocales o Valdecarros), estudiándose un potencial nuevo un eje transversal Noroeste-Mejorada del Campo.
- **Impulso de la intermodalidad de nueva generación y desarrollo urbano orientado al transporte público:** Replanteamiento de los intercambiadores metropolitanos (Moncloa, Av. de América, Plaza Castilla, Príncipe Pío, Plaza Elíptica), de nuevos nodos estratégicos (Chamartín, Legazpi, Méndez Álvaro–

[136] Según la Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible: Movilidad sostenible se aquella que se satisface en un tiempo y con un coste razonables, tanto para el usuario como para el conjunto de la sociedad, estructurándose en torno a un sistema de transportes seguro y eficaz, que permite un acceso equitativo e

y en el que se reducen y limitan los efectos adversos del transporte sobre el medioambiente y la salud, en particular: la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero y otros contaminantes, el ruido, el consumo de recursos no renovables, la ocupación de suelo, la pérdida de biodiversidad, la fragmentación de hábitats y la reducción de la conectividad ecológica y fomentando la movilidad y el transporte cero emisiones.

[137] Según la Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible: Movilidad activa: desplazamiento de las personas en medios no motorizados o utilizando la actividad física humana, como caminar o desplazarse en bicicleta o ciclo.

Abroñigal, Aluche, Conde de Casal, Valdebebas) y de las Áreas de Intercambio Modal (AIM) locales (La Paz, Fuencarral Sur, Campamento, Delicias, Villaverde Alto, Coslada) como espacios urbanos multifuncionales bajo modelos DOT (desarrollo orientado al transporte). Aprovechando su accesibilidad, estos espacios serán capaces de concentrar actividad urbana —vivienda en formatos compatibles, servicios, equipamientos y actividad económica— en torno a corredores y nodos de transporte público de alta capacidad, promoviendo barrios compactos, accesibles y caminables. La iniciativa impulsará procesos de intensificación selectiva asociados a la intermodalidad, orientando el crecimiento hacia áreas bien conectadas, optimizando la inversión en movilidad sostenible y contribuyendo al reequilibrio territorial, la policentralidad urbana y la reducción de la dependencia del vehículo privado.

- **Planificación de la movilidad de nuevos desarrollos:** A nivel de movilidad externa, implementación de un sistema de movilidad sostenible para los desarrollos recientes (Sanchinarro, Las Tablas, Ensanche de Vallecas, etc.) y los nuevos desarrollos del sureste, basado en corredores Bus Rapid o BRT de alta capacidad que conecten con nuevos intercambiadores de transporte (Vicálvaro–San Fernando, O'Donnell, Conde de Casal) y con los corredores de Metro y Cercanías (intercambiador de Aluche, Área Intermodal Alsacia). Definir nuevas conexiones transversales que mitiguen el "efecto barrera" de la A-3, A-42 o de la M-45, mejorando la permeabilidad peatonal y ciclista y la accesibilidad al transporte público sobre dichas vías. Planificar en coordinación con las administraciones competentes una red adaptativa e incremental que evolucione si se incrementa la demanda debido a la densificación o la activación económica, entre otros factores (buses → BRT → metro ligero). Definición de una red de EMT prioritaria con reserva de espacios en viales y que permita la movilidad interna en dichos desarrollos y una red ciclista continua y segura para impulsar una movilidad activa.
- **Desarrollo de directrices para la mejora de la malla viaria multimodal:** Transformación de ejes principales mediante la reconfiguración del espacio viario y redistribución de la sección para prioriza el transporte público (plataformas reservadas) y la movilidad activa en ejes como el Paseo de las Delicias, Paseo de la Castellana, Avenida de Andalucía, Arturo Soria, Bravo Murillo, Avenida de los Rosales (M301), (a su paso por el distrito de Tetuán) Cardenal Herrera Oria, Alcalá (a su paso por San Blas-Canillejas), Avenida de los Poblados, Vía Lusitana, Santa Mª de la Cabeza, etc. Adicionalmente, definición de criterios para reorganizar la estructura viaria, priorizando la mejora ambiental y renaturalización de calles principales y secundarias. La creación de supermanzanas que reduzcan el tráfico en vías locales y permitan implementar estrategias de peatonalización y renaturalización urbana, en zonas como Salamanca, Chamberí y Arganzuela, especialmente en calles escolares, entornos de mayores y otras de acceso a equipamientos comunitarios, sociales y sanitarios, o con graves carencias en el espacio público, como los antiguos arrabales y hoy barrios como Bellas Vistas y Valdeacederas (Tetuán) o San Diego (Puente de Vallecas).
- **Planificación de una malla ciclista funcionalmente coherente:** con el fin de convertir la movilidad ciclista en un modo relevante de la movilidad urbana, se propone la consolidación de una red ciclista continua, segura y conectada con otros modos, estructurada en corredores metropolitanos de larga distancia (Tres Cantos–Universidad Autónoma–Madrid, Corredor del Henares por la A-2, Rivas–Vallecas, Leganés–Atocha, Casa de Campo–Pozuelo), también en sus ejes urbanos estructurantes (Castellana-Recoletos-Prado-Delicias, Doctor Esquerdo-Francisco Silvela-, Avenida de Moratalaz-Corregidor Diego Valderrábano-Camino de Vinateros, Méndez Álvaro–Madrid Río) y conexiones de proximidad hacia equipamientos y estaciones mediante una red ciclista local. Generación de *hubs* de movilidad que incluyan el reparto de la última milla, aparcamientos seguros de bicicletas en intercambiadores, áreas intermodales, principales equipamientos y centralidades. Continuar la expansión de la red de BiciMAD para aumentar la cobertura territorial y facilitar el uso de la bicicleta como modo de transporte cotidiano. Impulsar el uso de cargo *bikes* para favorecer un reparto urbano de mercancías más limpio, eficiente y adecuado a calles de menor capacidad.
- **Reordenación del aparcamiento:** reordenación del aparcamiento en superficie posibilitando la reducción progresiva del estacionamiento en calzada en barrios consolidados —Tetuán, Usera, Puente de Vallecas, San Blas–Rejas, Villaverde o Centro—, priorizando el estacionamiento de residentes, Plazas de Movilidad Reducida (PMR) y de vehículos más eficientes (motocicletas, bicicletas, vehículos de Alta Ocupación-VAO). El traslado de plazas actualmente en viario, hacia aparcamientos disuasorios y de borde y la reorganización del viario y el subsuelo (aparcamientos subterráneos) como condición necesaria para acometer actuaciones de regeneración urbana. En áreas con baja dotación de plazas para residentes, se impulsarán soluciones de aparcamiento de proximidad (en altura o bajo rasante) sobre parcelas vacantes, liberando espacio público para usos peatonales y verdes. Se promoverá la construcción de edificios de aparcamiento que no supongan un deterioro en el paisaje urbano, con tipologías que permitan la hibridación de usos (aparcamiento, equipamientos, comercio) y que sean reconvertibles en el futuro si disminuye la demanda, garantizando flexibilidad y sostenibilidad.
- **Planificación activa de la logística urbana:** definición de una estrategia integral de la logística de la Ciudad de Madrid, a través de la compresión multiescalar de esta actividad. Potenciación de polos de

logística urbana que permitan conectar ejes de la ciudad para la distribución urbana de mercancías, tales como el Eje de la A2 (Corredor del Henares), con la estación de Vicálvaro Mercancías, Área Cargo y Logística Aeroportuaria del Aeropuerto AS Madrid-Barajas. Generación de una infraestructura básica de centros de distribución urbana de mercancías, a escala de barrios y/o distritos, que permitan una capilaridad a partir de sistemas urbanos de reparto sostenibles permitiendo una última milla en modos activos, por parte de personal de reparto o ciudadanos/as que acuden a la recogida. La reordenación del aparcamiento en superficie también permitirá una mejor distribución de las plazas de carga y descarga evitando el tráfico de agitación generado por esta actividad, en el reparto de última milla y canales de consumo.

- **Adaptación a las innovaciones en la movilidad urbana:** incorporar en la planificación un modelo adaptativo que permita adecuarse al potencial desarrollo y futura aparición de nuevas tecnologías o disrupciones en la movilidad —vehículos autónomos y conectados, movilidad eléctrica avanzada y movilidad aérea urbana (vertipuertos)— integrándolas en la red de movilidad sostenible de manera ordenada, segura y compatible con la vida urbana. Analizar en este marco la preparación de la infraestructura de movilidad para hacer frente a factores externos que alteran la movilidad como eventos climáticos extremos, emergencias ambientales, fallos en redes de comunicación, apagones eléctricos, etc., y seguir manteniendo unos corredores de emergencias.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas:

Conectividad policéntrica; Articulación de una red de ejes activos y conectados; Adaptación y gestión integral de riesgos; Creación de hubs intermodales de distintas escalas; Reordenación del aparcamiento; Conversión de brechas físicas en espacios de interacción socioeconómica; Optimización de viajes cotidianos; ampliación y adecuación de la red de espacios públicos; Intensificación.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Pacto Verde Europeo (Comisión Europea)
- Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente encauzar el transporte europeo de cara al futuro (Comisión Europea)
- Estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada 2030 (Gobierno de España - MITMS)
- Plan de Cercanías de Madrid (Gobierno de España - MITMS)
- Plan de Carreteras 2025-2032 (Comunidad de Madrid)
- Planes de ampliación de Metro y Metro Ligero (Comunidad de Madrid)
- Plan Estratégico de Movilidad Sostenible 2013–2025 (Comunidad de Madrid-CRTM)
- Estrategia de Movilidad Sostenible Madrid 360 (Ayuntamiento de Madrid)
- Estrategia para la Distribución Urbana de mercancías Madrid 360 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Movilidad Urbana Sostenible Madrid 360 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático Madrid 360 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Director de Movilidad Ciclista (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Director de Recuperación de Bulevares (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Regenera Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico EMT Madrid (2021-2025)
- Plan Estratégico de Accesibilidad Universal para la ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Manual de Diseño de Infraestructura ciclista (adaptados a la tipología de calles de Madrid) Ayuntamiento de Madrid)
- Libro Blanco de la Movilidad Aérea Urbana (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Intercambiadores de Madrid (CRTM)
- Estudios de movilidad de grandes desarrollos (CRTM)
- Plan Aparca+T (CRTM)
- Plan Director del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas (AENA)
- Plan Especial del Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas (AENA)

5.2.3 Línea Estratégica SOS-3: Potenciación de la movilidad de proximidad

Línea estratégica orientada a potenciar o reforzar la movilidad activa, segura y saludable a escala barrio, garantizando la accesibilidad universal, mejorando la proximidad a equipamientos básicos y a la red local de servicios que permita resolver la mayoría de los desplazamientos cotidianos dentro de distancias cortas y con un buen acceso a la red de transporte público. Esto incentivará el comercio de proximidad, la interacción social, un urbanismo con perspectiva de género y multigeneracional, y la capacidad de vivir en el barrio como unidad urbana de referencia, aportando una mejor calidad de vida.

Iniciativas

- **Transformación de ejes emblemáticos***:* mejora y activación de ejes emblemáticos de la ciudad—López de Hoyos, Alcalá, Arturo Soria, Bravo Murillo, Embajadores–Delicias–Legazpi, Oporto–Orcasitas–Villaverde, Vinateros, Pablo Neruda— mediante mejora del espacio público, renaturalización, fortalecimiento del comercio local, incorporación de usos mixtos, calmado de tráfico, continuidad peatonal y ciclista, y mejora de la accesibilidad al transporte público.
- **Fortalecimiento de ejes cívicos:** potenciación de una red de itinerarios peatonales y ciclistas continuos, que conecten vivienda, comercio de proximidad, parques de barrio, espacios públicos y equipamientos clave y lugares simbólicos, configurando itinerarios seguros, confortables, atractivos y adaptados al cambio climático. Estos itinerarios permitirán articular la movilidad interna de barrios y distritos como Tetuán, Usera–Moscardó, Puente de Vallecas–Peña Gorbea, Moratalaz–Vinateros, o San Blas–Amposta y Ejes cívicos como la Avenida Logroño y Nuestra señora de Valverde.
- **Fomento de calles completas:** transformación de calles a espacios completos y vitales, con prioridad peatonal, tráfico calmado, arbolado y espacios de sombra, de descanso, juego y convivencia, favoreciendo desplazamientos cortos y la accesibilidad cotidiana en áreas como Orcasitas, Tetuán, El Carmen, Prosperidad, Ciudad de los Ángeles, Lavapiés, Carabanchel Alto, Villaverde Bajo, Barrio de la Concepción o en entornos escolares, de educación Especial y entornos de Día y de Mayores.
- **Planteamiento de los equipamientos como desencadenantes de movilidad de proximidad:** planificar la red de equipamientos comunitarios educativos, sociales, sanitarios, deportivos, culturales y otros servicios (como los mercados municipales), como puntos de referencia y atracción dentro de un barrio que actúan como nodos de actividad y accesibilidad, estructurando la vida cotidiana y reduciendo la necesidad de desplazamientos largos. Integración de estos equipamientos en redes peatonales y ciclistas seguras, con entornos calmados y accesibles en áreas como los colegios de Puente de Vallecas, los centros de salud de Usera o Tetuán, las instalaciones deportivas de Hortaleza o Latina, los centros culturales de Ciudad Lineal, Villaverde y San Blas–Rejas y centros de mayores en los distritos de Latina, Hortaleza, Moratalaz, Moncloa y Chamartín.
- **Fomento de equipamientos intensivos y funcionales**, con usos variados en distintos horarios y días de la semana, que favorezcan la sostenibilidad en el mantenimiento y generen la interacción entre diversos colectivos y generaciones.

Herramientas

Articulación de una red de ejes activos y conectados, Reordenación del aparcamiento, Conectividad policéntrica; Optimización de viajes cotidianos, Reordenación del aparcamiento; ampliación y adecuación de la red de espacios públicos.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Plan de Movilidad Urbana Sostenible – Madrid 360 (bloque de proximidad) (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Regenera Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Equipamientos 2019-2027 ‘Madrid Capital 21 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Infraestructura Verde y Biodiversidad (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Accesibilidad Universal para la ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Programa de mejora de accesos a centros escolares (Ayuntamiento de Madrid)
- Estudio de Calles Escolares (Ayuntamiento de Madrid)
- Programa de intervención en los entornos de centros de día y centros de mayores (Ayuntamiento de Madrid)
- Manual de Diseño Urbano alrededor de los Centros Municipales de Mayores (Ayuntamiento de Madrid)

- Entornos escolares + naturales. Manual de actuaciones con criterios climáticos (Ayuntamiento de Madrid)
- Manual de Diseño de Infraestructura ciclista (Ayuntamiento de Madrid)
- Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados (Ayuntamiento de Madrid)
- Planes de accesibilidad del Transporte Público (Metro, EMT, CRTM)

5.2.4 Línea Estratégica SOS-4: Descarbonización integrada: energía, edificación y movilidad

Línea estratégica dirigida a implantar un modelo urbano bajo en emisiones a la atmósfera, orientado a cuidar de la calidad del aire y avanzar **hacia la neutralidad climática y el objetivo de contaminación cero** en 2050, basado en un nuevo modelo energético que impulse la generación renovable local, el desarrollo de redes energéticas descarbonizadas, la rehabilitación a gran escala del parque construido, la movilidad sostenible, y una visión avanzada de adaptación climática. El PEM sitúa a Madrid en una posición de liderazgo (en línea con su participación en la Misión europea de ciudades inteligentes y climáticamente neutras) al anticipar la futura transposición estatal de directivas como la Energy Efficiency Directive (EED, 2023) y la Energy Performance of Buildings Directive (EPBD, 2024), integrando desde ahora sus principios en la planificación energética, edificatoria y urbana de la ciudad.

Iniciativas

- **Infraestructuras energéticas adaptadas al cambio climático:** planificación de una infraestructura energética diversificada y descentralizada, capaz de mantener su funcionalidad ante la materialización de riesgos climáticos, tecnológicos o sociales mediante redes inteligentes y flexibles (*smart grids*), sistemas de almacenamiento, recursos energéticos distribuidos, mallas energéticas redundantes, etc.
- **Despliegue de la electrificación progresiva e introducción de vectores energéticos alternativos y revalorización energética**. Reforzar la infraestructura eléctrica apoyándose en la repotenciación de líneas existentes y en la utilización de corredores infraestructurales de menor impacto ambiental en el caso de introducir nuevas líneas; analizando técnicamente el soterramiento de todas las nuevas líneas eléctricas dentro del ámbito municipal. Reforzar la red de distribución para acomodar la gradual electrificación de la movilidad y la demanda térmica de edificios, especialmente en ámbitos de alta demanda o nuevos desarrollos urbanísticos. Al mismo tiempo, transición de redes actuales de gas, mediante la introducción de biocombustibles y/o otras fuentes alternativas. Aprovechamiento del biogás generado en Valdemingómez y la valorización energética los lodos para producción de biocombustibles, promoviendo la transición a biocombustibles maximizando la producción energética local.
- **Incrementar la capacidad de generación renovable local y reutilización de recursos energéticos:** Impulso de redes térmicas renovables y explotación de focos de calor residual – derivados de procesos industriales, data centers, Valdemingómez y el subsuelo- para la generación de redes de calor y/o frío de diferente escala (por ejemplo, micro redes que acompañen la sustitución de calderas en la ciudad consolidada en ciertos espacios de oportunidad, o redes más extensas de nueva generación en los nuevos desarrollos urbanísticos). Despliegue fotovoltaico masivo en cubiertas y superficies libres de la ciudad para generación renovable eléctrica y/o autoconsumo colectivo, impulsando comunidades energéticas locales intersectoriales (edificios públicos como nodos de sostenibilidad, o vinculando áreas de baja demanda y alta disponibilidad de cubierta -polígonos logísticos, cocheras de transporte - con sus barrios adyacentes).
- **Electrificación de la movilidad y planificación estratégica de la infraestructura de recarga:** descarbonización de la movilidad basada en la movilidad sostenible, incorporando todas las iniciativas mencionadas en la línea estratégica de Red integrada de movilidad sostenible y que serán fundamentales para cumplir los objetivos de neutralidad climática. Además, será esencial planificar la infraestructura de recarga distribuida requerida para la creciente movilidad eléctrica privada y pública, mediante puntos de recarga y electrolineras en nodos urbanos, aparcamientos de barrio y corredores de movilidad, junto con las actuaciones en las redes de distribución
- **Programa integrado de rehabilitación para abordar vulnerabilidad energética en barrios:** rehabilitación del parque construido alineada con la Directiva Europea de Eficiencia Energética de los Edificios EPBD y el Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE) para avanzar en la progresiva descarbonización de la demanda energética mediante la mejora de la eficiencia y la sustitución en función de vectores energéticos y sectores. Impulso de edificios públicos como demostradores de soluciones exentas de todo tipo de emisiones locales. Priorización de actuaciones en barrios con vulnerabilidad socio-económica y pobreza energética como San Cristóbal, Ciudad de los Ángeles, Puente de Vallecas, Orcasur o Pan Bendito, priorizando edificios de bloque abierto y tipologías obsoletas, a través de mecanismos de cooperación interadministrativa.

Herramientas

Rehabilitación energética del parque construido; Producción energética local, optimizada e inteligente; Transición hacia la descarbonización de la demanda en edificios; Despliegue de infraestructura de apoyo a la movilidad sostenible; Adaptación al cambio climático.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Pacto Verde Europeo (European Green Deal) (Unión Europea)
- Oleada de Renovación para Europa (A Renovation Wave for Europe) (Comisión Europea)
- Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios (Energy Performance of Buildings Directive – EPBD) (Unión Europea)
- Directiva de Eficiencia Energética (Energy Efficiency Directive – EED) (Unión Europea)
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023–2030 (PNIEC) (Gobierno de España)
- Estrategia de Rehabilitación Energética del Sector de la Construcción en España (ERESEE) (Gobierno de España)
- Plan Nacional de Renovación de Edificios 2026 (PNRE) (en información pública) (Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana)
- Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030 (EECAM) (Comunidad de Madrid)

El compromiso climático de Madrid fue reconocido por la Comisión Europea en 2022, al ser seleccionada para formar parte de la “Misión Europea 100 ciudades inteligentes y climáticamente neutras para 2030”. En línea con esto, documentos estratégicos recientes y relevantes de la ciudad son:

- Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360
- Hoja de Ruta hacia la Neutralidad Climática para 2050 de la Ciudad de Madrid
- Acciones para la adaptación climática de la ciudad de Madrid
- Acuerdo climático de la ciudad de Madrid (hito intermedio alcanzado en la Misión)
- Plan Transforma Madrid (Plan Adapta, Plan Rehabilita, Plan Transforma tu Barrio)
- PAES – Plan de Acción de Energía Sostenible

5.2.5 Línea Estratégica SOS-5: Gestión circular de recursos y ciclos de agua y materiales

Línea estratégica orientada a la circularidad en la gestión integrada del ciclo del agua, los materiales y residuos, la logística urbana y las infraestructuras asociadas, articulando corredores metropolitanos, redes de distribución, equipamientos estratégicos y nodos de transformación como Valdemingómez o Mercamadrid. A nivel de materiales, se fomentará una aproximación más circular y que tenga en cuenta en carbono embebido. Esta línea estratégica reduce la presión sobre los recursos y ordena la implantación de nuevas infraestructuras vinculadas a la transición ecológica, en línea con el Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva (2020), de la Comisión Europea y con los objetivos de la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC).

Iniciativas

- **Planificación urbana dentro del presupuesto hídrico**: Implementación de una estrategia integral para afrontar la reducción de la pluviometría y cambios en la distribución, y garantizar la sostenibilidad hídrica en nuevos desarrollos urbanos y procesos de intensificación, basada en la eficiencia y dentro del presupuesto hídrico disponible. Incremento de la capacidad de retención y reutilización de aguas pluviales, limitación del uso de agua potable a aplicaciones esenciales. Ampliación de usos del agua regenerada.
- **Restauración del equilibro hidromorfológico:** en línea con iniciativas de la infraestructura verde y azul ya descritas, se planificará un entorno urbano más adaptado al cambio climático, mejor preparado para gestionar las inundaciones, mediante la reordenación de zonas inundables, la gestión de avenidas en espacios naturales como riberas restauradas y ríos renaturalizados, y la recuperación de la permeabilidad urbana.
- **Aplicación de criterios circulares en la gestión de agua pluvial y regenerada**: Mejora de la eficiencia de las infraestructuras hidráulicas mediante la reducción sistemática de pérdidas, incorporación de tecnologías inteligentes en abastecimiento, riego, drenaje y depuración. Implantación de un modelo con un enfoque circular para la gestión del agua en las cuencas, que fomente infraestructuras desagregadas locales (redes específicas para aguas grises y pluviales) en los nuevos desarrollos, promoviendo la gestión más descentralizada del agua de lluvia y el agua regenerada.
- **Integración de los corredores metropolitanos de logística y distribución:** en línea con los establecido por la iniciativa estratégica SOS-2, integración de los ejes logísticos metropolitanos —A-5/A-42, A2-Corredor del Henares, M-40, Mercamadrid, Vicálvaro—en la planificación de infraestructuras mediante zonas de consolidación de carga, plataformas metropolitanas y áreas de intercambio modal de mercancías en nodos vinculados a redes aeroportuarias, ferroviarias y viarias, optimizando el transporte de mercancías al tiempo que se minimiza el los potenciales impactos (aislamiento por efecto barrera, tráfico, implantación extensiva de usos logísticos) que puede generar sobre entornos urbanos próximos (Villaverde, Vicálcaro, Desarrollos del Sureste).
- **Generación de un nodo metropolitano de circularidad avanzada en Valdemingómez:** Plataforma metropolitana para valorización energética, tratamiento de residuos, producción de biogás, y nodo logístico de materiales reciclados conectado con los corredores logísticos y las grandes infraestructuras de acceso, consolidando su papel estratégico en la economía circular metropolitana, y aprovechando las oportunidades de espacios del entorno como ámbitos para la actividad agrícola periurbana.
- **Implantación de microhubs de circularidad, abastecimiento y logística de barrio**: generar nodos locales para carga ligera, micrologística de última milla sin emisiones y pequeños puntos de circularidad y abastecimiento de barrios, ubicados en equipamientos, aparcamientos y espacios recuperados en los barrios y vinculados a los mercados existentes o planificados y las centralidades comerciales, así como a espacios públicos confortables –como plazas arboladas-, para reducir tráfico de reparto, aumentar la vitalidad del espacio público y mejorar la eficiencia urbana.
- **Gestión integral del suelo y subsuelo urbano:** Coordinación y planificación del conjunto de redes urbanas —agua, energía, drenaje, telecomunicaciones, calor y frío— mediante corredores técnicos, reservas de subsuelo y espacios destinados a infraestructuras futuras, facilitando la transición ecológica y reduciendo afecciones en la ciudad consolidada. Aprovechamiento del calor residual derivado de la ciudad subterránea.

Herramientas

Circularidad (gestión circular de recursos); Adecuación de infraestructuras, Hibridación de usos en suelos monofuncionales obsoletos; Creación de hubs intermodales de distintas escalas.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Estrategia Española de Economía Circular – España Circular 2030 (Gobierno de España)
- Estrategia de Economía Circular de la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid)
- Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023–2030 (Comunidad de Madrid)
- Estrategia Regional de Infraestructura Verde (en elaboración) (Comunidad de Madrid)
- Plan Integral de Recuperación y Conservación de los Ríos y Humedales de la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid): Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados de la Comunidad de Madrid y Estrategia de Recuperación y Conservación de los Ríos de la Comunidad de Madrid.
- Plan de Gestión de Residuos de la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid)
- Estrategia de Corredores Territoriales de Infraestructuras (2009) (Comunidad de Madrid)
- Plan de Gestión Sostenible del Agua (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico del Agua Regenerada de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad / Madrid + Natural (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Residuos y Valorización de Valdemingómez (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2022–2027 (Confederación Hidrográfica del Tajo)
- Planes hidrológicos y de gestión de cuencas (Confederación Hidrográfica del Tajo)
- Plan de Actuación 2025 (Confederación Hidrográfica del Tajo)
- Plan Estratégico 2025–2030 (Canal de Isabel II)
- Plan de Sostenibilidad 2024–2026 (Canal de Isabel II)
- Plan de Infraestructura del Agua (Canal de Isabel II)

5.2.6 Línea Estratégica SOS-6: Mejora de la salud urbana y la calidad ambiental

Línea estratégica orientada a promover entornos urbanos saludables mediante la mejora de la calidad del aire, la reducción de la contaminación acústica y el incremento del confort climático en espacios públicos, integrando soluciones basadas en la naturaleza y tecnologías sostenibles.

Iniciativas

- **Mejora de la calidad del aire apoyada en la descarbonización:** aborda la reducción progresiva de emisiones impulsada desde iniciativas ya mencionadas como seguir consolidando la descarbonización de la movilidad urbana, fomentando el transporte público, la movilidad activa y la electrificación del parque móvil. Además, se agilizará la ampliación progresiva de la Zona de Bajas Emisiones, junto con la creación "zonas de aire limpio" en entornos escolares, centros de mayores y equipamientos sanitarios mediante regulaciones de tráfico y renaturalización urbana. Paralelamente, se seguirá progresando en la progresiva descarbonización térmica de los edificios.
- **Mejora de la calidad ambiental apoyada por la naturalización urbana:** potenciar la naturalización urbana como pilar esencial para mejorar la calidad ambiental. La creación de ejes verdes y el incremento del arbolado urbano para la mejora de la calidad del aire y regulación térmica, mitigando el efecto isla de calor, aportando sombra y generan servicios ecosistémicos que mejorarán la calidad ambiental y urbana.
- **Mejora de la calidad acústica:** planificación de nuevas áreas residenciales o de las actuaciones de reconversión de uso garantizando los objetivos de calidad acústica, crear 'Zonas Tranquilas' y establecer espacios de transición que reduzcan el impacto sonoro, por ejemplo, en las zonas en el límite de huellas acústicas aeroportuarias o de otras grandes infraestructuras del transporte.
- **Mejora del confort climático:** generación de refugios climáticos y "oasis urbanos" en plazas y equipamientos. Mediante criterios de microclimas e incorporación de arbolado, zonas de sombra, superficies vegetales y permeables, así como elementos de agua compatibles con criterios de salud pública. Estos elementos se integrarán en la infraestructura verde de la ciudad.
- **Fomento de la movilidad activa y la actividad física:** fortalecimientos de las redes peatonales y ciclistas como factor de salud. Articulación de una red de itinerarios peatonales y ciclistas frescos y naturalizados, conectados con la infraestructura verde y azul de la ciudad, para garantizar desplazamientos seguros y agradables. Incorporación de criterios de diseño intergeneracional y seguro para todas las edades. Equipamientos deportivos y parques con opciones de actividades físicas con criterios de diseño intergeneracional, adaptadas tanto a personas mayores como a la infancia y adolescencia, reduciendo aislamiento y fomentando la participación comunitaria.
- **Reconexión de tejidos urbanos y mitigación de impactos infraestructurales sobre la salud urbana**: mejora de la permeabilidad urbana y la continuidad peatonal y ciclista entre barrios y distritos hoy separados por grandes infraestructuras, reduciendo los impactos de ruido, contaminación y barreras físicas que afectan a la calidad ambiental, la accesibilidad y la salud de la población. La iniciativa prioriza la reconexión funcional y ambiental de tejidos urbanos mediante nuevas conexiones peatonales y ciclistas seguras, la mejora del espacio público en ámbitos de borde y la incorporación de soluciones de naturalización y confort climático en espacios de transición, especialmente en áreas como Puente de Vallecas–Entrevías–Parque Lineal del Manzanares, Usera–Arganzuela, Fuencarral–Las Tablas, San Blas–Rejas, Villaverde–San Cristóbal, Aravaca-Casa de Campo o los entornos de grandes infraestructuras metropolitanas, garantizando un acceso más equitativo a la movilidad activa, los espacios verdes y los servicios urbanos.

Herramientas

Conectividad policéntrica; Transición hacia la descarbonización de la demanda en edificios; Rehabilitación energética del parque construido; Articulación de una red de ejes activos y conectados; Adaptación y gestión integral de riesgos; Renaturalización

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 (Ayuntamiento de Madrid)
- Madrid, una ciudad saludable 2021-2024 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Actuación Madrid Salud 2024 (Ayuntamiento de Madrid)
- Madrid + Natural. Soluciones Basadas en la Naturaleza para adaptación de la ciudad al cambio climático (Ayuntamiento de Madrid)

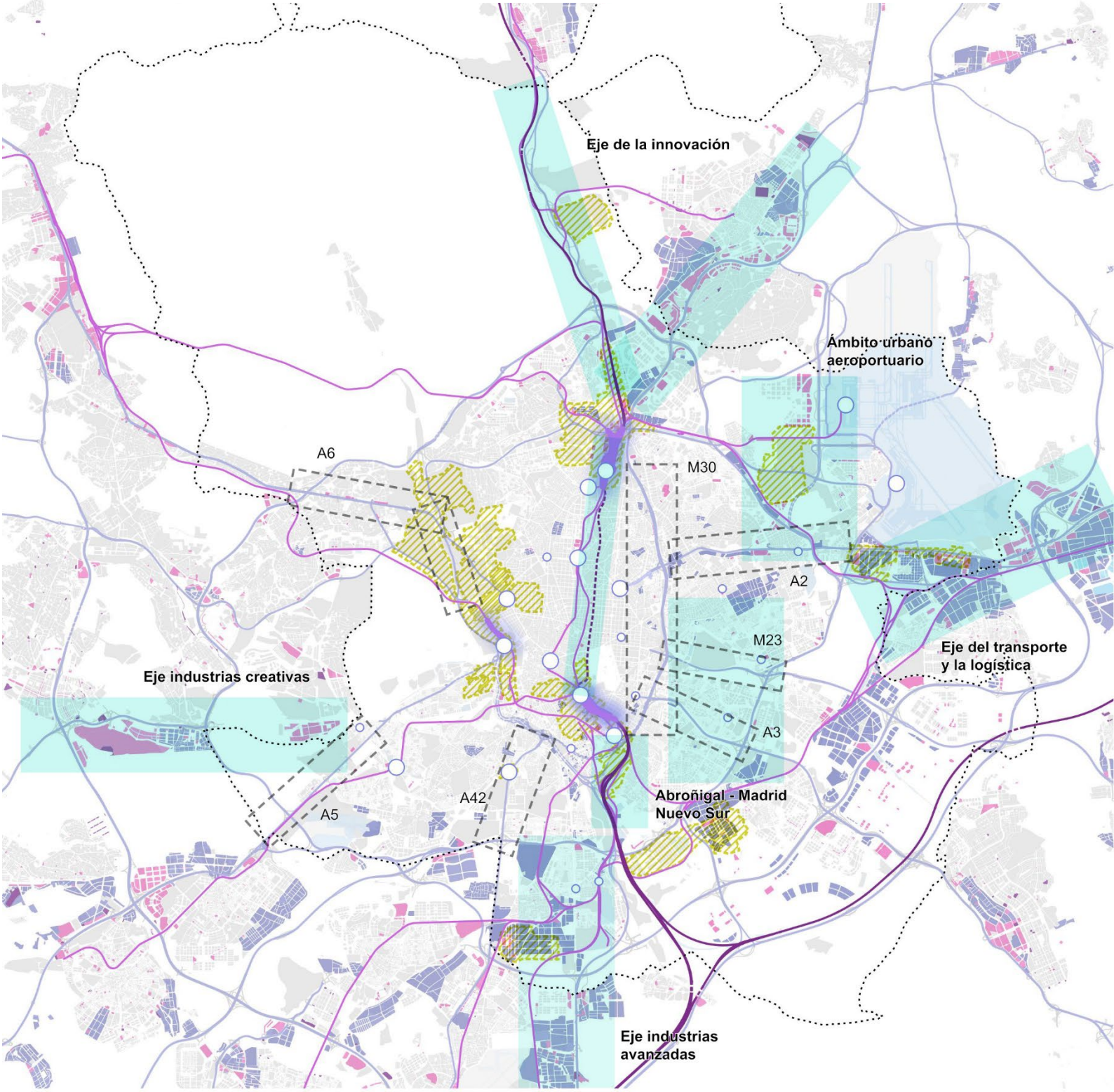
- Plan Territorial de Emergencia Municipal del Ayuntamiento de Madrid (PEMAM) (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Acción en Materia de Contaminación Acústica (PAMCA) (Ayuntamiento de Madrid)
- Acciones para la adaptación climática de la ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Ordenanza de Movilidad Sostenible (Ayuntamiento de Madrid)
- Programa Alimentación, Actividad Física y Salud (ALAS). Madrid Salud (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Equipamientos 2019-2027 ‘Madrid Capital 21’ (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Accesibilidad Universal para la ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- I Plan de Acción de Accesibilidad Universal (Ayuntamiento de Madrid)
- Programa de mejora de accesos a centros escolares (Ayuntamiento de Madrid)
- Estudio de Calles Escolares (Ayuntamiento de Madrid)
- Programa de intervención en los entornos de centros de día y centros de mayores (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Seguridad Vial 2021-2030 (Ayuntamiento de Madrid)

5.3 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE TRANSFORMACIÓN URBANA

La Propuesta Estratégica de Transformación Urbana orienta la programación estratégica de las grandes transformaciones del territorio, definiendo los elementos que estructuran la ciudad y planificando los procesos de cambio urbano para garantizar el interés general y el equilibrio territorial. Desde este enfoque, la propuesta articula la evolución urbana de Madrid a través de ejes urbanos y metropolitanos, centralidades y áreas productivas, configurando una estructura territorial capaz de potenciar la actividad económica, equilibrar oportunidades entre distritos y reforzar la relación metropolitana, asegurando que las transformaciones reviertan positivamente en su entorno. De manera complementaria, la infraestructura cultural y patrimonial se integra de forma transversal como criterio de ordenación y elementos de revitalización y calidad urbana. La estrategia se concreta a través de los siguientes elementos básicos de ordenación, que agrupan las distintas líneas estratégicas:

- Elementos estructurantes y futuro desarrollo urbano: bloque que reúne los ámbitos clave para reequilibrar la ciudad, activar nuevas oportunidades y orientar la transformación de los tejidos urbanos existentes, articulando un sistema policéntrico que combina actividad económica, vivienda, equipamientos y espacio público de calidad. Incluye los ejes y centralidades metropolitanas y urbanas y los espacios productivos como soportes principales del desarrollo y la transformación urbana:
  - Línea estratégica TRA-1: Transformación de ejes urbanos y metropolitanos
  - Línea estratégica TRA-2: Potenciación de centralidades metropolitanas y urbanas y diversificación de la actividad económica
- **Infraestructura cultural y patrimonial:** se desarrolla aquí una línea específica centrada en la protección activa, revitalización y puesta en valor del patrimonio histórico, industrial y paisajístico de Madrid, incluyendo la estrategia de protección de los conjuntos de interés arquitectónico y cultural, así como la mejora y dinamización de la red de espacios culturales singulares. Esto se complementa con la integración de forma transversal en el conjunto de la Propuesta Estratégica de los valores culturales, paisajísticos e identitarios, aportando criterios para la transformación de ejes urbanos, espacios de oportunidad y centralidades:
  - Línea estratégica TRA-3: Consolidación de la Cultura, el Patrimonio y el Paisaje Urbano como activos estructurantes

PE8. Transformación Urbana | Elementos estructurantes, desarrollo urbano y diversificación económica
Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



Centralidades urbanas
- Oportunidades de centralidad

Usos de Suelo
- Almacén Logístico
- Industrial
- Terciario
- Infraestructuras

Red de movilidad existente y planificada

Intercambiadores
- Áreas Intermodales
- Grandes Intercambiadores

Estaciones FC
- Estaciones Ferroviarias

Alta Velocidad
- Subterráneo
- En Superficie

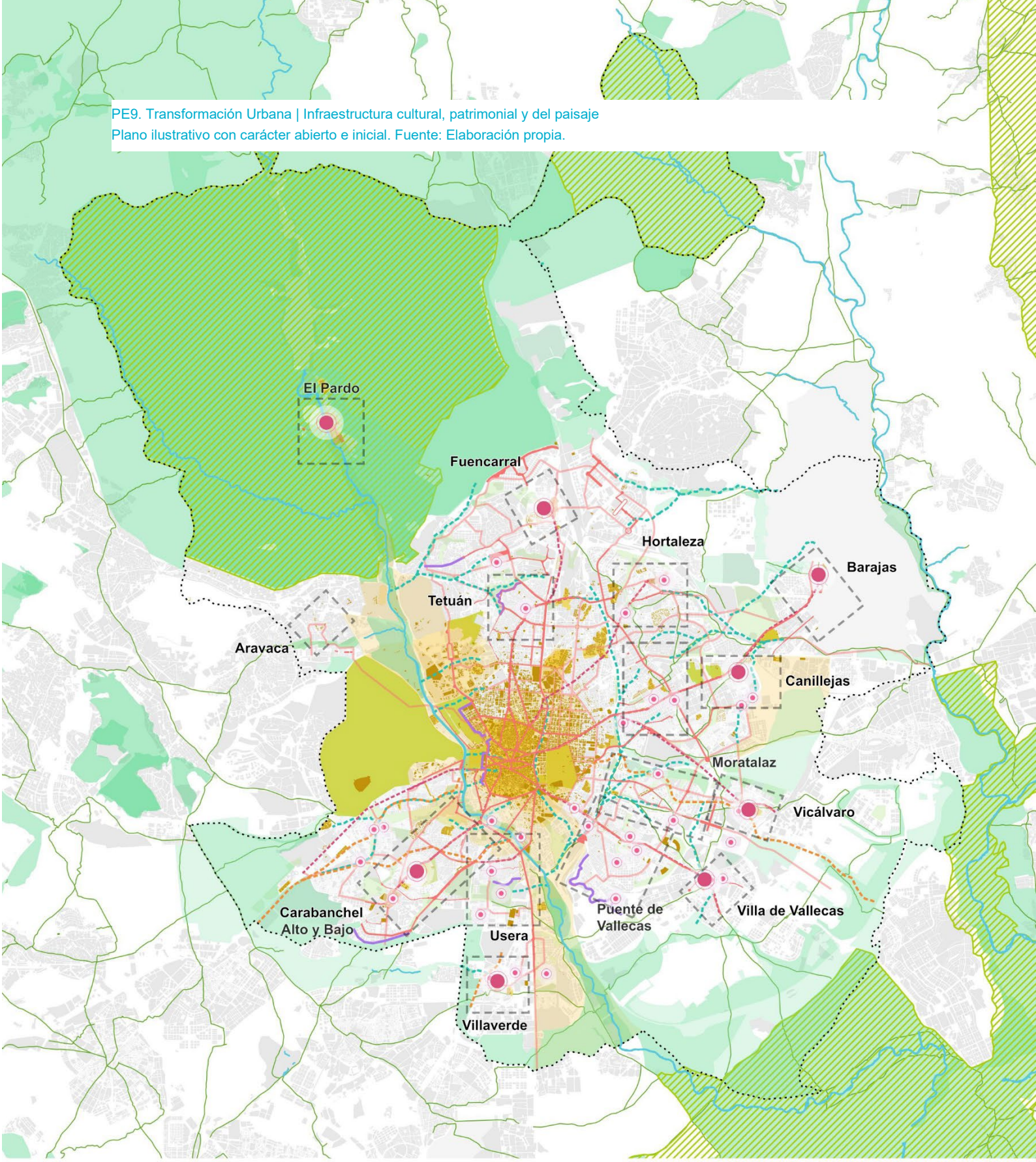
Cercanías
- En Superficie
- Subterráneo

Viario
- En superficie
- Subterráneo
- BUS-VAO

Áreas prioritarias
- Áreas de potenciación urbana y metropolitana
- Áreas de integración de la trama urbana (Paseos Verdes)

0 5 10 km

PE9. Transformación Urbana | Infraestructura cultural, patrimonial y del paisaje
Plano ilustrativo con carácter abierto e inicial. Fuente: Elaboración propia.



5.3.1 Línea Estratégica TRA-1: Transformación de Ejes Urbanos y Metropolitanos

Línea estratégica orientada a transformar los grandes ejes viarios y autovías de Madrid para convertirlos en ejes de integración territorial, actividad económica, movilidad sostenible y multimodal, calidad urbana y acceso al paisaje cultural y natural. Los corredores estructuran el modelo de ciudad, conectan centralidades, cosen barrios fragmentados y articulan la relación con el área metropolitana. La propuesta integra movilidad, espacio público, usos urbanos mixtos, patrimonio industrial y ferroviario, y paisaje cultural y natural, asegurando que las transformaciones de estos ejes generen nuevas oportunidades de actividad, cohesión y habitabilidad para toda la ciudad.

Iniciativas

- **Reconfiguración de entradas a la ciudad como puertas metropolitanas:** reconfiguración de tramos estratégicos de acceso desde el área metropolitana -Castellana-A-1, Avenida de América-A-2 (Puente CEA), Av. Andalucía, A-42, A-5, A-6, M-11 y M-603, entre otras- como puertas urbanas de carácter metropolitano, superando su condición de infraestructuras exclusivamente viarias. La iniciativa plantea su evolución hacia ejes urbanos multimodales, incorporando espacio público de calidad, usos integrados y una mejor articulación con los tejidos colindantes. Se priorizarán aquellos tramos con mayores déficits de conectividad transversal, mediante actuaciones integrales y coordinadas que aborden simultáneamente la infraestructura y su entorno urbano -como en el Paseo Verde de la A-5,-, mejorando la permeabilidad entre barrios y reforzando su papel como espacios de acceso, transición y representación de la ciudad.
- **Potenciación de policentrismo metropolitano:** articulación de los ejes y centralidades con los municipios colindantes para construir un sistema policéntrico metropolitano. Este sistema se basará en la consolidación de Corredores de actividades económicas, industriales, del transporte y la logística avanzada, de la innovación y del conocimiento, de investigación y creatividad, potenciados por espacios de conexión ambiental y el transporte público:
  - **Norte:** A1, M603, M607. Conexión con Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Tres Cantos (Cantoblanco–UAM), Colmenar Viejo. Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.
  - **Este:** A2. Conexión con Coslada, San Fernando, Paracuellos. Corredor de transporte y logístico avanzado, NCE y conexión ambiental a través del Jarama.
  - **Sur:** A3, A4, A42, M45. Getafe, Leganés, Rivas. Madrid Río–Getafe Río, Polvoranca, Valdemingómez–Cañada.
  - **Noroeste:** A6. Conexión con Pozuelo, Majadahonda, Las Rozas.
  - **Suroeste**: A5. Alcorcón, Boadilla, Villaviciosa (Campamento, corredor Casa de Campo–Guadarrama).

- **Consolidación y mejora de ejes urbanos estructurantes:** Transformación de los principales y ejes viarios integrados en la trama urbana, como el eje de la salud (Cardenal Herrera Oria–Clesa, Madrid Nuevo Norte–Malmea, la Ciudad de la Salud en la Paz), Delicias–Méndez Álvaro–Abroñigal–Nudo Sur, Alcalá–Aragón–San Romualdo, Arturo Soria–López de Hoyos, Embajadores–Delicias–Legazpi o Oporto–Orcasitas–Villaverde, fomentando su función como soportes de actividad económica, movilidad sostenible, identidad urbana, espacio público de calidad y nuevas oportunidades urbanas, e incorporando usos mixtos y equipamientos estratégicos.
- **Consolidación y mejora de ejes culturales y de acceso al paisaje rural y natural:** identificación y activación de ejes con valor histórico, paisajístico, natural, memoria urbana y rural, y patrimonio industrial y ferroviario, activando los grandes ejes culturales metropolitanos como Prado–Atocha–Reina Sofía–Delicias–Matadero -con desdoble a Usera-Carabanchel hacia el oeste y Tierno Galván hacia el este-, el eje cultural del Manzanares -que integra Príncipe Pío, Madrid Río y Casa de Campo-, así como los principales corredores naturales y de acceso al paisaje (vías pecuarias, corredores verdes metropolitanos), conectando cultura urbana y patrimonio natural. Estos ejes funcionan como paisajes culturales continuos que articulan programación, equipamientos, conectividad peatonal, espacio público y entornos rurales y naturales.
- **Reconfiguración de la M-30 como interfaz urbana:** concepción del Arco Este de la M-30 como un espacio de oportunidad para la transformación urbana en todo su desarrollo, recualificando la conexión Madrid Nuevo Norte y Abroñigal, mejorando la conectividad entre los distritos colindantes, reduciendo el efecto de frontera urbana, priorizando puntos de cosido en Usera–Arganzuela, Puente de Vallecas–Retiro, Fuencarral, La Concepción, Moratalaz–Estrella. Activar a lo largo de su recorrido intervenciones de regeneración a gran escala, permitiendo la puesta en valor del suelo público municipal que ocupa la infraestructura viaria actual mediante superposición sobre ella de nuevos espacios públicos para la ciudad,

nuevas edificaciones multifuncionales -integrando vivienda libre y protegida, actividad económica y equipamientos públicos y privados-, y nuevas continuidades peatonales y de transporte sostenible.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas

Generación y potenciación de centralidades, reconversión de uso, adecuación de infraestructuras, ampliación y adecuación de la red de espacios públicos, articulación de una red de ejes activos y conectados, conversión de brechas físicas en espacios de interacción socioeconómica, integración de suelos inactivos.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Planes y proyectos de intervención en A-5, M-30, M-40 y otros accesos metropolitanos (MITMS – Gobierno de España)
- Arco Verde Metropolitano (Comunidad de Madrid)
- Plan de Movilidad Urbana Sostenible – Madrid 360 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan SURES (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Calidad del Paisaje Urbano (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Director de Recuperación de Bulevares (Ayuntamiento de Madrid)
- Bosque Metropolitano (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Madrid Recupera (Estrategia de Regeneración Urbana 2019-2030) (Ayuntamiento de Madrid)
- Proyecto Parque Ventas (Ayuntamiento de Madrid)
- Proyecto de soterramiento de la Castellana "Parque Castellana" (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de mejora integral de los servicios de Cercanías de Madrid 2018-2025 (ADIF)

5.3.2 Línea Estratégica TRA-2: Potenciación de centralidades metropolitanas y urbanas y diversificación de la actividad económica

Línea estratégica orientada a consolidar una red policéntrica de centralidades metropolitanas y urbanas, polos especializados y tejidos productivos en transformación, capaces de integrar actividad económica avanzada, innovación, conocimiento, cultura, equipamientos y vivienda en formatos compatibles, generando entornos urbanos mixtos, accesibles y bien conectados. La estrategia impulsa el fortalecimiento de grandes centralidades de ciudad, el desarrollo de polos sectoriales y la reconversión de áreas productivas hacia modelos más complejos y adaptables. Con ello, se busca redistribuir la actividad económica y el empleo, reforzar la competitividad urbana y reducir desequilibrios territoriales, preservando el suelo productivo estratégico e incorporando criterios de integración urbana, calidad del espacio público y conexión con el transporte público como soporte de la transformación.

Iniciativas

- **Fortalecimiento de las grandes centralidades metropolitanas y de ciudad:** impulso de una red integrada de grandes centralidades urbanas y metropolitanas que refuerce el carácter policéntrico y competitivo de Madrid, reequilibre la estructura territorial y diversifique la localización de actividad económica y empleo. La iniciativa integra ámbitos estratégicos del norte, este y sur de la ciudad —como Madrid Nuevo Norte–Castellana, el sistema urbano-aeroportuario de Valdebebas–Barajas, la Nueva Centralidad del Este, Campamento y Madrid Nuevo Sur–Abroñigal— junto con nodos intermodales clave (Príncipe Pío, Nuevos Ministerios, Plaza Castilla, Méndez Álvaro, Conde Casal o Legazpi), concebidos como centralidades urbanas mixtas y articuladas con las transformaciones infraestructurales de su entorno para potenciar su función urbana y mejorar la accesibilidad de los barrios adyacentes. Estos ámbitos combinarán actividad económica, vivienda en formatos compatibles, equipamientos y espacio público, apoyándose en procesos de intensificación selectiva vinculados al transporte público y en la hibridación infraestructural para consolidarse como motores de cohesión urbana, innovación y proyección metropolitana.
- **Impulso del polo de ciencias de la vida y salud avanzada**: desarrollo del ámbito Ramón y Cajal – Clesa – Polígono de Cardenal Herrera Oria – Fuencarral Sur – La Ciudad de la Salud (La Paz y Carlos III) como polo especializado en biotecnología, investigación sanitaria, ciencias de la vida y transferencia de conocimiento, aprovechando la proximidad hospitalaria, la conexión con universidades y centros de investigación, y el patrimonio industrial existente como soporte para nuevos usos productivos, formativos e innovadores.
- **Impulso de la economía creativa y cultural como motor urbano**: incorporación de actividades creativas —artes visuales, escénicas, diseño, audiovisual, música y fabricación digital— en ámbitos industriales y terciarios en transformación, especialmente en Carabanchel, Usera, Tetuán y Villaverde, así como en ámbitos industriales con potencial cultural del sur y este de la ciudad. La iniciativa impulsará nuevos polos de creatividad e industrias digitales, como el asociado al videojuego y los contenidos interactivos en Casa de Campo, en conexión con Ciudad de la Imagen, el clúster Madrid in Game y los corredores culturales del oeste, favoreciendo la integración de estas actividades en los tejidos residenciales y su papel como catalizadores de revitalización urbana y vida barrial.
- **Impulso de polos de innovación y conocimiento**: refuerzo del corredor M-607 Cantoblanco–UAM y su articulación con otros ejes (M-603, Fuencarral Norte, Las Tablas) y nodos metropolitanos como Ciudad Universitaria y el Campus de Vallecas, con el objetivo de consolidar campus integrados, espacios de investigación aplicada, emprendimiento innovador y proyectos colaborativos entre universidad, empresas y ciudad, reforzando la transferencia de conocimiento y la especialización económica de estos ámbitos.
- **Impulso de un nuevo polo de economía circular y transición ecológica**: desarrollo de un sistema integrado de economía circular que articule grandes nodos metropolitanos —Mercamadrid como puerta de entrada y redistribución alimentaria, Valdemingómez–Atalayuela como centro de tratamiento, valorización e innovación ambiental, y el Bosque Metropolitano como cinturón verde productivo— junto con mercados municipales, equipamientos y redes locales de energía y recursos. Este sistema permitirá cerrar ciclos de materiales, agua, energía y alimentos a escala metropolitana y explorar sinergias con tejidos urbanos próximos, especialmente en el Sureste, para el despliegue de soluciones circulares, redes energéticas de distrito y el uso de materiales secundarios en procesos de urbanización.
- **Reconversión de áreas productivas existentes en tejidos mixtos:** transformación de tejidos productivos consolidados y ámbitos terciarios estratégicos hacia modelos híbridos que combinen actividad económica avanzada, industria urbana compatible, innovación, formación, fabricación avanzada y logística de bajo impacto, junto con usos complementarios como vivienda en formatos compatibles, equipamientos, servicios y actividades culturales. La iniciativa se focaliza en ámbitos como Marconi–Aguacate, San Blas industrial y Santa Luisa, así como en áreas terciarias y productivas en evolución

vinculadas a grandes ejes metropolitanos, como Julián Camarillo (MADBiT) y frentes industriales y terciarios en accesos a la ciudad, etc., promoviendo una transformación equilibrada que refuerce la vitalidad urbana, el empleo local y la permanencia de la actividad productiva.

- **Transformación de áreas obsoletas relacionadas con elementos infraestructurales:** transformación de áreas de oportunidad asociadas a infraestructuras logísticas, ferroviarias y de transporte —incluyendo cocheras, depósitos, subestaciones, bordes ferroviarios como Vicálvaro–San Fernando, instalaciones de Fuencarral y ámbitos infraestructurales de Villaverde–San Cristóbal— en nuevos tejidos urbanos mixtos, incorporando de forma progresiva usos compatibles, espacio público y nuevas centralidades locales. Durante las fases previas a su desarrollo definitivo se impulsará la activación urbana mediante usos temporales que permitan testar programas, mejorar el entorno y preparar estos ámbitos para su evolución futura.

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas

Generación y potenciación de centralidades, hibridación de usos en suelos monofuncionales obsoletos, reconversión de uso, regeneración urbana, reestructuración y activación de servicios, integración de suelos inactivos, producción energética local, optimizada e inteligente, circularidad (gestión circular de recursos), Intensificación.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Estrategia Española de Economía Circular (MITECO - Gobierno de España)
- Plan de Cercanías de Madrid (MITMS - Gobierno de España)
- Plan Especial del Sistema General Aeroportuario de Madrid-Barajas (Ayuntamiento de Madrid)
- Estrategia VIVAVI – Planes Directores de Villaverde, Vallecas y Vicálvaro (Ayuntamiento de Madrid)
- Estrategia Urbanística para la Actividad Económica de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Industria de la Ciudad de Madrid 2025–2027 (Ayuntamiento de Madrid)
- EPYCOS – Ecosistema Productivo y Creativo del Sureste (Ayuntamiento de Madrid)
- Factoría Cultural (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Reside (Ayuntamiento de Madrid)
- Red de Factorías Industriales (Ayuntamiento de Madrid)
- Estrategia de igualdad entre mujeres y hombres 2025-2028 (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan de Intercambiadores de Madrid (CRTM)

5.3.3 Línea Estratégica TRA-3: Consolidación de la Cultura, el Patrimonio y el Paisaje Urbano como activos estructurantes

Línea estratégica orientada a consolidar una **nueva cultura del patrimonio** que, más allá de la mera protección, lo reconoce como **activo estructurante de la transformación urbana y de la vida cotidiana**. El PEM propone identificar, conservar y activar el **patrimonio construido —histórico, arquitectónico e industrial—, el patrimonio inmaterial, los paisajes culturales y los valores identitarios de Madrid**, integrándolos de forma activa en los procesos de regeneración, reconversión y desarrollo urbano. En este marco, y en coherencia con el artículo 18 *quinquies*, el Plan **define y despliega una estrategia específica de protección de los conjuntos de interés arquitectónico y cultural sujetos a protección**, que no se limita a su preservación formal, sino que orienta su tratamiento, sus entornos y sus posibles usos compatibles dentro del modelo urbano.

Iniciativas

- **Conservación y revitalización del patrimonio construido:** Preservación activa del patrimonio construido de Madrid, incluyendo el patrimonio histórico, arquitectónico, infraestructural e industrial, mediante el catálogo, y la protección, mejorando sus entornos urbanos y del espacio público asociado, garantizando la continuidad de los valores históricos, paisajísticos y ambientales en los procesos de transformación urbana. La iniciativa promueve una mejor integración urbana de los elementos patrimoniales, reforzando su accesibilidad, legibilidad y disfrute cotidiano, la reducción de impactos visuales en espacios singulares o la puesta en valor de elementos de memoria urbana. Desde el principio de patrimonio vivo, se impulsa el uso compatible, la activación cultural y social y la adaptación funcional del patrimonio como la mejor garantía de su conservación, incorporando directrices dentro del PEM para la gestión evolutiva del catálogo.
- **Conservación y revitalización del patrimonio inmateriales y de identidad y los paisajes culturales singulares**: desarrollo de una estrategia orientada a identificar, reconocer y poner en valor el patrimonio inmaterial y los paisajes culturales de Madrid, integrando elementos patrimoniales construidos, paisajes urbanos significativos, memoria social, comercio tradicional, prácticas culturales, valores identitarios y singularidades locales presentes en barrios, conjuntos industriales y ámbitos históricos. Esta base común permitirá orientar la transformación urbana desde la diversidad cultural y territorial, incorporando criterios de paisaje cultural y memoria urbana en proyectos de regeneración, reconversión industrial, transformación de infraestructuras y nuevos desarrollos. La iniciativa refuerza la lectura cultural del territorio y promueve intervenciones sensibles al carácter histórico, simbólico y social de cada ámbito, atendiendo tanto a los paisajes monumentales como a los paisajes cotidianos.
- **Potenciación de distritos culturales y creativos:** impulso de áreas de dinamismo cultural y creativo como Carabanchel, Tetuán, Usera, Moratalaz o Villaverde, aprovechando naves industriales, edificios de gran escala y espacios en transición para acoger actividades culturales, formativas, escénicas y de economía creativa. La iniciativa reconoce la diversidad tipológica del parque construido como condición clave para la emergencia de prácticas culturales y artísticas innovadoras, promoviendo su preservación y activación como soporte de nuevas iniciativas, su integración en el tejido residencial y el refuerzo de su papel en la vida barrial y en la red cultural de la ciudad, así como el potencial de los entornos de edificios y espacios culturales para actuar como desencadenantes de mejoras urbanas y procesos de revitalización del espacio público y del entorno inmediato.
- **Reactivación del patrimonio industrial e infraestructural:** Integración de los valores patrimoniales, paisajísticos e identitarios del patrimonio industrial, ferroviario e infraestructural como condicionantes de los proyectos de transformación urbana, promoviendo su recuperación, reutilización y activación compatible. La iniciativa aborda edificios, conjuntos y espacios singulares como el Mercado de Frutas y Verduras, la Nave de Motores, Delicias ferroviaria, los entornos de Atocha y Chamartín o el patrimonio vinculado al Canal de Isabel II, reforzando su accesibilidad, legibilidad y uso público, así como la coordinación con otras operaciones de transformación vinculadas, como el caso de Clesa en el contexto de la generación del nuevo polo de ciencias de la salud detallado anteriormente. Estas actuaciones permitirán que las intervenciones dialoguen con la historia, la memoria productiva y el carácter de cada lugar, integrando estas piezas como parte activa del paisaje cultural y de la vida urbana contemporánea.
- **Diversificación y descentralización de la red cultural.** Ampliación de la red de cultura y arte singular en ámbitos descentralizados, que dé respuesta a intereses culturales y artísticos del conjunto de la ciudad y que a su vez facilite el acceso a la cultura especializada en barrios periféricos, activando espacios de valor cultural, generando extensiones de grandes equipamientos culturales en zonas periféricas, o apoyándose en la red de cultura de base (bibliotecas, centros culturales, iniciativas comunitarias y emergentes).

Posibles herramientas para la consecución de las iniciativas

Preservación y revitalización del patrimonio construido, reconocimiento y atención a los paisajes culturales y valores identitarios, sistema de espacios culturales, reconversión de uso, regeneración urbana, integración de suelos inactivos.

Principales planes, políticas, estrategias, proyectos y programas con los que se alinea

- Plan de Calidad del Paisaje Urbano y sus programas (TRAZAS / ABORDAR Madrid / MIRAR Madrid / INMADRID / EXCEL / ARTMADRID / CRO-MADRID) (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan SURES (Ayuntamiento de Madrid)
- EPYCOS / Factoría Cultural / Programas Madrid Film Office (Ayuntamiento de Madrid)
- Plan Estratégico de Turismo de la Ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid)

5.4 PROPUESTA ESTRATÉGICA URBANISMO 4D

El desarrollo del **Plan Estratégico Municipal** requiere un **marco transversal** capaz de garantizar su implementación efectiva, introducir el factor tiempo como determinación urbanística (dentro de los criterios de programación de la estrategia) y su coherencia con los retos urbanos de Madrid.

El objetivo es dotar a la ciudad de una **capacidad adaptativa para anticipar impactos, evaluar alternativas, ajustar las estrategias y garantizar decisiones coherentes en el tiempo**, integrando conocimiento técnico, institucional y ciudadano al servicio del interés general.

Para ello, la Propuesta Estratégica de Urbanismo 4D articula un conjunto de **instrumentos normativos, analíticos y operativos** que refuerzan la planificación basada en objetivos y datos, y permiten acompañar la evolución del PEM de forma continua sentado las bases para las futuras directrices para el diseño, ejecución, armonización y compatibilidad de los desarrollos urbanísticos con el PEM.

Esta propuesta se desglosa en tres líneas estratégicas:

- Línea estratégica INN-1: Desarrollo de una normativa basada en indicadores de equilibrio
- Línea estratégica INN-2: Implementación de un ecosistema digital de análisis, simulación y seguimiento
- Línea estratégica INN-3: Fomento de la gobernanza y cooperación multinivel.

5.4.1 Línea Estratégica INN-1: Desarrollo de una normativa basada en indicadores de equilibrio

Línea estratégica orientada a la generación de una normativa urbana flexible, clara y adaptable, preservando la seguridad jurídica. Se propone para ello un marco normativo prestacional y adaptativo:

Iniciativas

- **Desarrollo de un modelo normativo prestacional:** establecimiento de un marco normativo orientado a objetivos, que fija prestaciones y resultados a alcanzar en relación con los retos estratégicos del PEM, sin prescribir de forma cerrada los medios, soluciones técnicas o instrumentos concretos para lograrlos. Este enfoque permite aplicar diferentes herramientas o combinaciones de ellas según el contexto territorial, favoreciendo una planificación flexible en lo material (qué y cómo se regula), en lo patrimonial (qué suelos y valores se activan) y en lo procedimental (cómo se articulan las actuaciones), garantizando coherencia estratégica y seguridad jurídica.
- **Desarrollo de un modelo normativo adaptativo**: desarrollo de una normativa capaz de evolucionar en el tiempo (4D), adaptándose a los cambios del marco regulatorio, a las innovaciones tecnológicas, sociales y climáticas y a la transformación de las dinámicas urbanas. Para ello, la normativa del PEM podrá incorporar rangos de prestación, umbrales variables o criterios indexados vinculados a los objetivos estratégicos, en lugar de valores absolutos fijos, permitiendo ajustes progresivos y una actualización continua sin necesidad de revisiones estructurales del Plan.
- **Creación de un sistema de indicadores multidominio**: el PEM incorporará un sistema de indicadores transversal y multiescalar que permita caracterizar la ciudad y su funcionamiento a nivel estratégico , detectar desequilibrios y anticipar necesidades de transformación. Estos indicadores se actualizarán de forma dinámica y permitirán evaluar la ciudad a lo largo del tiempo. El PEM definirá umbrales y estándares orientados al equilibrio urbano, e identificar Áreas Prioritarias mediante su integración con el Simulador Estratégico de la Ciudad. Su diseño transparente y reproducible asegurará que las decisiones urbanas se apoyen en evidencia cuantitativa y permitan ajustar la normativa conforme evolucionen los datos y las dinámicas territoriales.
- **Definición de estándares de equilibrio**: se define como la condición irrenunciable que guía el sistema de indicadores del PEM. Su medición permite identificar desviaciones y activar las herramientas específicas cuando se detecten desequilibrios o nuevas dinámicas territoriales. Representarán en contextos urbanos, por ejemplo la presencia de déficits dotacionales, o discontinuidades de movilidad, así como la no infrautilización de suelos. También cuando se den condiciones urbanas desfavorables o bajos estándares ambientales.
- **Simplificación del régimen de usos:** establecimiento de un marco simplificado de usos basado en tres grandes categorías funcionales -residencial, productivo y servicios-, que permita reducir la complejidad normativa y favorecer la mezcla funcional compatible en función del contexto urbano. Este enfoque facilitará la adaptación de los tejidos urbanos a las transformaciones sociales y económicas, permitirá una gestión más flexible de los cambios de uso y apoyará los objetivos del PEM en materia de equilibrio urbano, proximidad, eficiencia del suelo y reducción de desplazamientos.

- **Definición de criterios normativo para la diversidad habitacional:** adecuación y flexibilización de la regulación urbanística para permitir tipologías residenciales más diversas y adaptables, incluyendo unidades de menor tamaño con servicios comunes, compatibilidad entre usos residenciales y reutilización de inmuebles obsoletos para nuevos modelos de vivienda. Este marco facilitará respuestas más ajustadas a la diversidad de hogares, ciclos vitales y formas de habitar, manteniendo criterios de calidad urbana y seguridad jurídica.
- **Gestión dinámica del tiempo en infraestructuras sociales:** impulso de un marco normativo que permita una gestión dinámica de las infraestructuras sociales y del espacio público, incorporando la dimensión temporal como herramienta para permitir que equipamientos, calles, patios, plazas y otras infraestructuras puedan reprogramar sus usos en diferentes escalas temporales -diaria, semanal, estacional o generacional-, adaptándose a las necesidades cambiantes de la población y ampliando la variedad de actividades posibles en un mismo espacio. A escala corta, facilitará servicios más flexibles y accesibles; a escala larga, permitirá la reorientación funcional de infraestructuras a lo largo de su ciclo de vida.

5.4.2 Línea Estratégica INN-2: Implementación de un ecosistema digital de análisis, simulación y seguimiento

Línea estratégica orientada a dotar al PEM de un ecosistema digital de análisis, simulación y seguimiento, capaz de integrar datos actualizados, indicadores multidominio y modelos urbanos para comprender la ciudad en tiempo real, permitiendo evaluar escenarios, identificar áreas prioritarias, medir el impacto de las estrategias y orientar decisiones de forma transparente y basada en evidencias.

Iniciativas

- **Desarrollo de un Simulador de Planificación Estratégica:** una plataforma digital de planificación urbana estratégica. Basado en el Sistema de Indicadores multidominio, permite acometer las tareas de diagnóstico y simulación en diferentes escalas y supuestos complejos de interrelación. Además, permitirá la futura tramitación ágil y flexible de actuaciones urbanísticas, también basada en indicadores capaces de evaluar el impacto de las modificaciones y su alineamiento con los retos de la ciudad. Construido en el *data lake* municipal, poblado con los datos necesarios y la capacidad de algoritmia para el cálculo de los indicadores definidos.
- **Implementación de un sistema de diagnóstico estratégico:** implementación de un sistema de diagnóstico dinámico, apoyado en el conjunto de indicadores, que permita caracterizar el funcionamiento urbano, detectar desequilibrios territoriales y anticipar oportunidades de transformación a diferentes escalas. Este diagnóstico no será estático, sino evolutivo, incorporando actualizaciones periódicas de datos municipales y de fuentes externas para reflejar cambios demográficos, ambientales, energéticos, económicos y de movilidad. Su integración con el Simulador permitirá contrastar la situación actual con escenarios tendenciales y alternativos, identificar áreas prioritarias —EROEs y ARTEs—, y ofrecer una herramienta para justificar intervenciones, calibrar umbrales normativos y orientar la toma de decisiones estratégicas de manera coherente con los objetivos del PEM.
- **Puesta en marcha de un Observatorio de Ciudad:** Más allá de la aprobación del PEM, el simulador irá incorporando datos actualizados y las actuaciones desarrolladas y servir de este modo, como un repositorio de conocimiento sobre la realidad cambiante de Madrid. Será un diagnóstico dinámico al servicio de servicios técnicos, grupos de interés y ciudadanía, y actuará como un Observatorio del Plan Estratégico gracias a los datos actualizados y el cálculo de indicadores.

5.4.3 Línea Estratégica INN-3: Fomento de la gobernanza y cooperación multinivel.

Línea estratégica orientada a consolidar un modelo de gobernanza que promueva la cooperación entre administraciones y agentes sociales, fomentando espacios de coordinación y participación activa en la implementación y seguimiento del PEM.

Iniciativas

- **Cooperación interadministrativa y gobernanza multinivel:** Impulso de espacios de coordinación con las administraciones con competencias en el municipio (Ayuntamiento de Madrid, Comunidad de Madrid, Estado), los municipios del entorno metropolitano y organismos sectoriales clave (Consorcio Regional de Transportes de Madrid, Canal de Isabel II, ADIF, SEPES, AENA, Confederación Hidrográfica del Tajo, etc.), con el objetivo de impulsar estrategias compartidas.

- **Desarrollo de marcos de colaboración público-privada:** impulso de convenios, acuerdos y otros formatos de colaboración orientados a la planificación, financiación, ejecución y gestión de proyectos urbanos de especial complejidad o escala, que requieran una gobernanza compartida y una coordinación estable entre administraciones, sector privado y otros agentes urbanos.
- **Impulso de una cultura colaborativa con agentes y tejido social:** Apuesta por la escucha y la inteligencia colectiva mediante la incorporación de organizaciones vecinales, tercer sector, sector económico, universidades, colegios profesionales y agentes culturales en la definición, seguimiento y evaluación del PEM, promoviendo formatos de colaboración continuada -mesas mixtas, laboratorios urbanos, acuerdos de barrio, mapas colaborativos, proyectos de innovación, programas formativos vinculados a sectores estratégicos del PEM- para incorporar conocimiento local, reforzar la legitimidad y mejorar la calidad de las decisiones.
- **Impulso de un modelo interno de trabajo transversal por proyectos:** superación del funcionamiento por “silos” mediante equipos interdepartamentales. Impulsar la coordinación a través de la práctica de trabajo en proyectos estratégicos (actuaciones integrales de barrio, mejora de corredores y centralidades urbanas, revitalización de suelos productivos, gestión de paisajes culturales, etc.), articulando la acción municipal en torno a objetivos compartidos, procedimientos coordinados y marcos comunes de evaluación.
- **Desarrollo de directrices o para la incorporación de procesos participativos a la posterior ejecución del PEM:** definición de mecanismos de participación vinculados a la implementación de estrategias y proyectos que permitan el diagnóstico y diseño participativo de las soluciones finales y que permitan complementar la toma de decisiones basadas en datos con las percepciones cualitativas, intereses y expectativas de los agentes vinculados a los territorios de intervención, e incorporando modelos de cogestión y corresponsabilidad en aquellos ámbitos y proyectos donde la naturaleza de las actuaciones lo permita, favoreciendo la implicación continuada de la ciudadanía, el tejido asociativo y otros actores locales en la gestión, el seguimiento y la adaptación de las intervenciones a lo largo del tiempo.

Firmado electrónicamente

EL SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO
DE LA OFICINA DEL NUEVO PLAN GENERAL
José María Sánchez Laforet

Firmado electrónicamente

LA DIRECTORA GENERAL
DE LA OFICINA DEL NUEVO PLAN GENERAL
Myriam Peón González