INFORME FINAL

Análisis territorial de los mercados de trabajo de la Comunidad de Madrid

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE
Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

Consejera de Economía, Hacienda y Empleo
Rocío Albert López-Ibor

Viceconsejera de Economía y Empleo
María del Carmen Tejera Gimeno

Directora General del Servicio Público de Empleo
María Belén García Díaz

COORDINACIÓN:

Subdirección General de Estrategia y Evaluación de las Políticas de Empleo

Área de Estudios y Planificación



ELABORACIÓN
INFYDE
Las conclusiones de esta publicación reflejan el punto de vista de los autores y no representan necesariamente la posición de la Comunidad de Madrid.

Análisis territorial de los mercados de trabajo de la Comunidad de Madrid. Informe final.

Consejería de Economía, Hacienda y Empleo
© Comunidad de Madrid, 2026

Edita
Dirección General del Servicio Público de Empleo
C/ Ramírez de Prado, 5 bis, 1ª planta 28045 Madrid.
Tel.: 91 580 54 00

Edición: 2026
Soporte y formato de edición: publicación en línea en formato pdf
Publicado en España - Published in Spain

Índice

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA 7

1.1 Introducción 7
1.1.1 Antecedentes, justificación y marco normativo 7
1.1.2 Enfoque territorial, retos y oportunidades 9
1.2 Objetivos del estudio 11
1.3 Metodología empleada en el estudio 12
1.3.1 Diseño metodológico y principios de la investigación 13
1.3.2 Fuentes de datos y elaboración de indicadores 14
1.3.3 Metodología del análisis territorial: mercados locales y naturales 17
1.3.4 Trabajo cualitativo, desarrollo de la herramienta y validación 19
1.3.5 Sobre las limitaciones y aprendizajes de la metodología aplicada en el estudio 20

2. ÍNDICE DE DESARROLLO TERRITORIAL Y EMPLEO (IDTE) 22

2.1 Definición del modelo de medición 22
2.1.1 Arquitectura conceptual y composición del índice 23
2.1.2 Argumentación del uso y pertinencia del índice 25
2.2 Cálculo y resultados del IDTE 26
2.3 Análisis de resultados del IDTE 36
2.3.1 Valoración del IDTE por zona NUT4 36
Arco Oeste Metropolitano – Alto / Medio-alto 36
Norte Metropolitano – Alto / Medio-alto 37
Municipio de Madrid – Alto 37
Este Metropolitano – Medio-alto / Medio 37
Sur Metropolitano – Medio / Medio-alto 38
Sudoeste Comunidad – Medio / Medio-bajo 38
Sudeste Comunidad – Medio / Medio-bajo 38
Nordeste Comunidad – Medio 39
Sierra Central – Medio 39
Sierra Norte – Medio-bajo / Bajo (con excepciones) 39
Sierra Sur – Medio-bajo 40
2.3.2 Conclusiones operativas (a escala zonal) 40

3. MERCADOS DE TRABAJO LOCALES EN LA COMUNIDAD DE MADRID 42

3.1 Identificación de los mercados locales 42
3.1.1 Detalle del procedimiento de identificación 43
3.1.2 Resultados de la identificación: cartografía zonal para los mercados locales 44
3.2 Análisis detallado y caracterización de los mercados locales 47
3.2.1 Caracterización geodemográfica de los mercados locales 48
3.2.2 Caracterización económica de los mercados locales 56
3.2.3 Caracterización del mercado de trabajo en los mercados de trabajo locales 60
3.2.4 Análisis del patrón de especialización relativa en los mercados locales 71
Especialización de los mercados locales en agricultura y ganadería 72
Especialización de los mercados locales en construcción 73
Especialización de los mercados locales en industria manufacturera 74
Especialización de los mercados locales en servicios a empresas y financieros 75
Especialización de los mercados locales en actividades turísticas 76
Especialización de los mercados locales en otros servicios 77
3.3 Descripción de recursos, oportunidades y obstáculos en los mercados locales 78
3.3.1 Recursos y oportunidades por grupo de mercado local 79
Grupo 1: Madrid Capital 79
Grupo 2. Cinturón Metropolitano Norte 80
Grupo 3. Oeste Metropolitano 80
Grupo 4. Sierra Norte–Nordeste de la Comunidad 81
Grupo 5. Sierra Sur–Sudoeste de la Comunidad 81
Grupo 6. Sudeste de la Comunidad 82
Grupo 7. Sierra Central 82
Grupo 8. Sur y Este Metropolitano 83
Síntesis de recursos y oportunidades y elementos comunes identificados 84
3.3.2 Principales obstáculos y desafíos para el desarrollo de los mercados locales 85

Desajuste entre oferta formativa y demanda laboral ... 85
Movilidad y desequilibrios territoriales ... 85
Vivienda, costes de vida y retención de población joven ... 86
Fragmentación institucional y coordinación intermunicipal ... 86
Desigualdad en el acceso a servicios y digitalización territorial ... 87
Estacionalidad, precariedad y segmentación del empleo ... 87
Transición ecológica y adaptación empresarial ... 88
Cohesión social y vulnerabilidad laboral ... 88
Síntesis de obstáculos y desafíos identificados ... 88
3.4 RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS LOCALES ... 90
Eje 1. Competencias y empleabilidad ... 90
Eje 2. Economía y empresa ... 91
Eje 3. Gobernanza y cooperación territorial ... 92
Eje 4. Infraestructura, conectividad y digitalización ... 93
Eje 5. Sostenibilidad e inclusión social ... 94
4. MERCADOS NATURALES EN LA COMUNIDAD DE MADRID ... 96
4.1 IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LOS MERCADOS NATURALES ... 96
4.1.1 Detalle del procedimiento de identificación ... 97
4.1.2 Resultados de la identificación: cartografía zonal para los mercados naturales ... 98
4.2 ANÁLISIS DETALLADO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS MERCADOS NATURALES ... 103
4.2.1 Análisis de las principales variables por mercado natural de la Comunidad de Madrid ... 103
Grupo 1: Zona sur de la M-501 ... 103
Grupo 2: Noroeste – Carretera de la Coruña (A6) ... 107
Grupo 3: Sur de Madrid ... 111
Grupo 4: Comarca de las Vegas ... 115
Grupo 5: Norte de la Comunidad – A1 y M607 ... 119
Grupo 6: Sierra de Guadarrama Sur ... 123
Grupo 7: Sierra de Guadarrama Norte ... 126
Grupo 8: Corredor del Henares ... 130
Grupo 9: Madrid Capital ... 134
Grupo 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste ... 137
4.2.2 Análisis del patrón de especialización relativa en los mercados naturales ... 142
Especialización de los mercados naturales en agricultura y ganadería ... 142
Especialización de los mercados naturales en construcción ... 143
Especialización de los mercados naturales en actividades industriales ... 144
Especialización de los mercados naturales en servicios a empresas y financieros ... 146
Especialización de los mercados naturales en turismo ... 148
Especialización de los mercados naturales otros servicios ... 149
4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS, OPORTUNIDADES Y OBSTÁCULOS EN LOS MERCADOS NATURALES ... 152
4.3.1 Recursos y oportunidades por grupo de mercado local ... 153
Grupo 1 – Zona sur de la M-501 ... 153
Grupo 2 – Noroeste / Carretera de la Coruña (A-6) ... 153
Grupo 3 – Sur de Madrid ... 153
Grupo 4 – Comarca de Las Vegas (Vegas del Tajuña y Tajo) ... 154
Grupo 5 – Norte de la Comunidad (A-1 y M-607) ... 154
Grupo 6 – Sierra de Guadarrama Sur ... 154
Grupo 7 – Sierra de Guadarrama Norte ... 154
Grupo 8 – Corredor del Henares ... 155
Grupo 9 – Madrid capital ... 155
Grupo 10 – Rivas–Arganda / Corredor Logístico del Sureste ... 156
Síntesis de recursos y oportunidades y elementos comunes identificados ... 156
4.3.2 Principales obstáculos y desafíos para el desarrollo de los mercados locales ... 157
Dependencia de estructuras productivas poco diversificadas ... 158
Infraestructuras desiguales y déficits de conectividad funcional ... 158
Brecha innovadora y escasa transferencia tecnológica ... 159
Sostenibilidad ambiental y transición ecológica incompleta ... 159

Fragmentación institucional y gobernanza sectorial limitada *159*
Escasez de capital humano técnico y relevo generacional *160*
Desigualdad territorial y desequilibrios de inversión *160*
Síntesis de obstáculos y desafíos identificados *161*
4.4 Recomendaciones para el desarrollo de los mercados naturales 162
Eje 1. Transición productiva y diversificación sectorial *163*
Eje 2. Innovación, digitalización y sostenibilidad industrial *164*
Eje 3. Cohesión territorial y redes empresariales *165*
Eje 4. Gobernanza económica y cooperación interterritorial *166*

5. INDICADORES DE ESPECIALIZACIÓN LOCAL 169

5.1 Explotación de la estadística descriptiva de la especialización 169
5.2 Análisis de los sectores clave en cada municipio 172
Análisis del macro sector de agricultura y ganadería 172
Análisis del macro sector de la construcción 174
Análisis del macro sector de la industria manufacturera 175
Análisis del macro sector turismo y hostelería 178
Análisis del macro sector de los servicios a empresas 180
Análisis del macro sector otros servicios 183

6. PLANES Y ESTRATEGIAS DE EMPLEO LOCAL 186

6.1 Introducción metodológica a la identificación de planes, estrategias e iniciativas de empleo local 186
6.2 Análisis del inventario de planes y estrategias locales 191
6.2.1 Panorama general por tipología amplia (nivel 1) y concreta (nivel 2) 191
6.2.2 Distribución territorial: patrones de especialización institucional 195
6.2.3 Conexión con la realidad estudiada de los mercados locales y naturales 196
6.2.4 Valoración global y conclusiones 198
6.3 Ejemplos de buenas prácticas identificadas del trabajo de campo 199
6.3.1 Identificación de los elementos determinantes del éxito en las buenas prácticas 199
6.3.2 Buenos resultados en mercados locales densos: velocidad, foco y "*techo*" estratégico 200
6.3.3 Buenos resultados en mercados naturales extensos: escala, prestación compartida y cadenas de valor 201
6.3.4 Buenos resultados en zonas de transición: elasticidad, micro–acuerdos y programación "*just in time*" 202
6.3.5 Aspectos comunes identificados en las diferentes buenas prácticas 203
6.3.6 Corolario: "del escaparate a la arquitectura" 203
6.4 Lecciones aprendidas y recomendaciones 204
BLOQUE 1. Arquitectura del sistema, foco y priorización 204
BLOQUE 2. Datos, ventanilla única e interoperabilidad 206
BLOQUE 3. Adecuación territorial y escala de intervención 208
BLOQUE 4. Diseño desde la demanda y relación con empresas 209
BLOQUE 5. Supramunicipalidad, mercados naturales y cooperación 211
BLOQUE 6. Empleo, movilidad, vivienda y cuidados 213
BLOQUE 7. Gobernanza, coordinación y claridad de roles 214
BLOQUE 8. Aprendizaje institucional, transparencia y mejora continua 217

7. BIBLIOGRAFÍA 221

ANEXO 1: CÁLCULOS DETALLADOS DE LOS MERCADOS DE TRABAJO LOCALES 224

ANEXO 2: INVENTARIO DE PLANES, ESTRATEGIAS E INICIATIVAS DE EMPLEO LOCAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID 229

ANEXO 3: RESUMEN DE CADA MESA DE TRABAJO Y ENTREVISTAS..... 234

A3.1 – RESUMEN DE LAS MESAS DE TRABAJO REALIZADAS.....234
A3.2 – SÍNTESIS TRANSVERSAL DE LOS TEMAS ABORDADOS EN LAS ENTREVISTAS 237

1. Introducción, objetivos y metodología

1.1 Introducción

La Comunidad de Madrid constituye uno de los territorios más dinámicos de España en términos demográficos, económicos y laborales. Con una población que supera los 6,7 millones de habitantes y una densidad de más de 800 habitantes por km², se configura como un espacio de alta complejidad, caracterizado por diferencias internas en el acceso al empleo, la distribución sectorial de la actividad económica y las oportunidades de desarrollo local.

La región concentra tanto la capital del Estado —Madrid, con más de 3,3 millones de habitantes— como un tejido de municipios medianos y pequeños que se distribuyen en torno a corredores metropolitanos, áreas periurbanas e incluso zonas rurales de baja densidad. Esta diversidad territorial explica la necesidad de abordar el estudio del mercado de trabajo desde una perspectiva descentralizada y multinivel.

La Comunidad de Madrid es **un territorio profundamente heterogéneo**; su diversidad **demográfica, económica y laboral** exige un estudio específico que retrate adecuadamente estas realidades.

En la Comunidad de Madrid conviven espacios altamente especializados en servicios avanzados —financieros, tecnológicos, culturales— con municipios orientados al turismo, la logística, la agroindustria o el sector primario. A su vez, se observan diferencias en renta per cápita, tasas de desempleo, cualificación profesional y capacidad de atracción de inversiones.

Desde la perspectiva laboral, la región presenta una fuerte movilidad cotidiana: cientos de miles de personas se desplazan cada día entre municipios y hacia la capital, camino de sus empleos. Esta movilidad refleja la existencia de "*mercados locales de trabajo*" interconectados y, a la vez, pone de manifiesto que los límites administrativos no siempre coinciden con las dinámicas socioeconómicas.

El estudio de los mercados laborales madrileños exige, por tanto, reconocer esa pluralidad de realidades y adaptar las políticas públicas a la diversidad de los territorios.

1.1.1 Antecedentes, justificación y marco normativo

La necesidad de abordar un nuevo análisis territorial de los mercados de trabajo en la Comunidad de Madrid tiene su raíz en diversos antecedentes, siendo fundamental para el presente proyecto el estudio realizado en 2015 bajo la coordinación de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, con la participación de la Universidad Complutense de Madrid[1]. Aquel ejercicio agrupó los 179 municipios madrileños en quince conglomerados socioeconómicos y delimitó siete mercados naturales de empleo. El enfoque fue innovador porque permitió reconocer que la realidad laboral de la Comunidad no podía entenderse únicamente a partir de estadísticas agregadas, sino que exigía un análisis territorial que reflejara la diversidad interna de sus municipios.

En dicho estudio se constató la existencia de importantes desigualdades territoriales: municipios como Madrid, Pozuelo de Alarcón o Alcobendas, con rentas altas y un tejido productivo dinámico, se contraponían a zonas rurales con un marcado carácter agrícola y con tasas de desempleo elevadas. También se identificaron polos industriales muy concretos, como el Corredor del Henares, frente a áreas orientadas al turismo o al sector primario. Quizás la principal aportación de aquel proyecto fue

[1] Tipificación socioeconómica y laboral del territorio de la Comunidad de Madrid. Resultados del estudio accesibles desde https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/15624

demostrar que la movilidad laboral diaria configuraba auténticos mercados funcionales, más allá de las fronteras administrativas.

El estudio de 2015 tuvo un valor formativo y estratégico, ya que fue utilizado como base en talleres con orientadores de empleo y alimentó reflexiones sobre cómo diseñar políticas activas adaptadas a las especificidades territoriales. Sin embargo, sus limitaciones también quedaron claras. En primer lugar, los datos disponibles en aquel momento se centraban en una coyuntura todavía marcada por la crisis financiera de 2008, por lo que la foto resultante estaba condicionada por una situación excepcional. En segundo lugar, fenómenos que posteriormente serían decisivos —como la expansión del teletrabajo tras la pandemia de la COVID-19— no podían entonces ser tenidos en cuenta. Además, la menor granularidad estadística dificultaba los análisis comparativos entre municipios de tamaño pequeño o medio, que hoy sí es posible gracias a la mejora de las fuentes.

El nuevo estudio se justifica, por tanto, como una necesidad de actualización, pero también de innovación metodológica. En el pliego técnico de 2025 se planteó no solo reproducir el esfuerzo de 2015, sino dar un paso adelante mediante la creación de un **Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)** para cada municipio, con el fin de disponer de una medida sintética que permitiera evaluar la situación de cada territorio en relación con su entorno. Además, se estableció la necesidad de analizar la evolución de la última década, incorporar sectores emergentes como el digital, el verde o el cultural, y reforzar la dimensión cualitativa a través de entrevistas y mesas de trabajo con agentes locales.

Justificación del estudio en 2025…

- ✓ Actualizar la foto territorial tras 10 años de cambios socioeconómicos.
- ✓ Incorporar el impacto de la digitalización, la globalización y la transición energética.
- ✓ Analizar los efectos de la pandemia (teletrabajo, cambios en movilidad).
- ✓ Mejorar la metodología con un índice sintético (IDTE), más entrevistas y mesas

La justificación de este nuevo análisis no se limita, sin embargo, a la comparación con un estudio previo. Responde a transformaciones estructurales que han modificado profundamente la naturaleza del empleo en la Comunidad de Madrid. La digitalización, la transición ecológica, la globalización de las cadenas de valor y el impacto disruptivo de la pandemia han cambiado no solo los sectores de actividad predominantes, sino también los modos de trabajar, los flujos de movilidad y las competencias necesarias para acceder al mercado laboral. El auge del teletrabajo, por ejemplo, ha reducido algunos desplazamientos diarios, pero ha planteado nuevas formas de segregación territorial: municipios con buena conectividad digital se benefician de estas oportunidades, mientras que otros quedan rezagados. La transición energética abre posibilidades de empleo verde en ámbitos como la rehabilitación de edificios, la movilidad sostenible o las energías renovables, pero también plantea el reto de reconvertir sectores tradicionales.

Finalidad del proyecto…

- ✓ Proporcionar un diagnóstico integral y territorializado.
- ✓ Orientar las políticas activas hacia intervenciones adaptadas a cada municipio y mercado.
- ✓ Servir de herramienta para la toma de decisiones autonómicas y locales.

Este proyecto, en consecuencia, es **una herramienta al servicio de la política pública**. Pretende dotar a las instituciones autonómicas y locales de un diagnóstico actualizado que sirva de soporte a la toma de decisiones en materia de empleo y desarrollo económico. Su finalidad es orientar las políticas activas no como medidas homogéneas aplicables a todo el territorio, sino como intervenciones adaptadas a la diversidad municipal.

El marco normativo y estratégico refuerza esta orientación. La **Estrategia Madrid por el Empleo 2025-2027** abarca las medidas de las políticas de empleo más destacadas de la región, aprobándose tras un proceso de diálogo y participación entre el Gobierno de la Comunidad de Madrid y las organizaciones sindicales y empresarial más representativas. Se plantea con una visión horizontal de la economía y sociedad madrileñas, en torno a cuatro ejes: Personas, Empresas y Sectores, Territorio, y Modernización y Nuevas Tecnologías. En el eje **Territorial** se articulan las medidas que promueven la igualdad de oportunidades con una política de

empleo adaptada a las características territoriales que garantice la proximidad en la prestación de servicios y programas, que aproveche el potencial endógeno y los recursos locales, participativa y que, acompañada de los procesos de transformación digital y ecológica, promueva la creación de empleo local y la cohesión social entre ciudades y pueblos, a fin de asegurar un desarrollo económico equilibrado en la región.

La **Ley 3/2023 de Empleo**[2], de 28 de febrero, establece expresamente la adecuación de las políticas a las características del territorio y a la realidad de los mercados de trabajo locales. La **Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo para el periodo 2021–2024**[3] **y para el periodo 2025-2028**[4] priorizan, asimismo, la colaboración con agentes territoriales, la mejora del conocimiento sobre necesidades de capacitación en distintos sectores y la promoción del empleo en el ámbito local.

A nivel internacional, la **Agenda 2030** y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**[5] impulsan un enfoque basado en el trabajo decente, la reducción de desigualdades y el crecimiento inclusivo, lo cual otorga pleno sentido a un análisis territorializado. Por último, la Unión Europea, a través de las políticas de cohesión y de las estrategias de especialización inteligente (RIS3)[6], insiste en la necesidad de focalizar la inversión en sectores estratégicos y de fomentar la competitividad regional sobre la base de las capacidades endógenas de cada territorio.

El presente estudio no es ajeno a estas tendencias: se inscribe en una lógica multiescalar que conecta lo local con lo global y que busca situar a la región en sintonía con los marcos europeos de desarrollo.

1.1.2 Enfoque territorial, retos y oportunidades

La Comunidad de Madrid presenta una singularidad administrativa: carece de comarcas oficiales. Esta ausencia obliga a buscar otras formas de entender el territorio. En este contexto, conceptos como los **mercados locales de trabajo** o los **mercados naturales de empleo** cobran una gran relevancia. Los primeros se definen a partir de la movilidad laboral y de la permanencia de la población ocupada en su municipio, mientras que los segundos se caracterizan por su coherencia sectorial y socioeconómica, agrupando municipios que comparten una especialización relativa en determinados sectores.

El enfoque territorial permite comprender fenómenos que quedarían invisibles si el análisis se limitara a escalas agregadas. Por ejemplo, cuando se estudia la Comunidad como un todo, el peso de la capital puede ocultar la realidad de municipios medianos con problemas específicos de desempleo estructural o de falta de diversificación económica. El análisis territorial revela que, mientras algunos municipios presentan niveles cercanos al pleno empleo, otros mantienen tasas de paro muy superiores a la media regional.

La importancia de este enfoque radica también en la identificación de **clusters sectoriales**. En el Corredor del Henares se concentra una parte relevante de la logística y de la industria aeroespacial; en el sur metropolitano destacan polos de reindustrialización y proyectos de reconversión tecnológica; la Sierra de Guadarrama emerge como espacio de

Importancia del enfoque territorial…

- ✓ Ausencia de comarcas oficiales: necesidad de mercados locales y naturales.
- ✓ Permite ver desigualdades internas y clústeres sectoriales.
- ✓ Reconoce mercados laborales funcionales basados en movilidad y especialización.
- ✓ Aporta base para diseñar políticas adaptadas y diferenciadas

[2] Accesible desde https://www.boe.es/eli/es/l/2023/02/28/3/con
[3] Accesible desde https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/12/04/1069/con
[4] Accesible desde https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2025-14693
[5] Accesible desde https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/
[6] La Estrategia RIS3 de la Comunidad de Madrid para el periodo 2021-2027 puede consultarse en https://www.comunidad.madrid/inversion/estrategia-s3

turismo verde; y el propio municipio de Madrid se configura como un mercado natural de servicios avanzados con un fuerte efecto gravitatorio sobre el resto de la región.

El trabajo de campo realizado en entrevistas y mesas ha puesto de manifiesto la necesidad de reconocer estas diferencias y de diseñar políticas acordes. Como señalaba un participante en las dinámicas de grupo, "no se puede aplicar la misma política de empleo en Madrid capital y en Villarejo de Salvanés, porque las realidades laborales son incomparables". Esta afirmación resume la esencia del enfoque territorial: la adaptación de las intervenciones a la casuística concreta de cada municipio o mercado natural.

Ahora bien, este enfoque no solo ilumina diferencias, sino que también permite detectar retos comunes. Entre ellos destacan las **desigualdades territoriales persistentes**, la **dualidad sectorial** entre actividades dinámicas y sectores vulnerables, la **movilidad laboral masiva** hacia la capital que genera dependencia y saturación del transporte, y las **brechas sociales** que afectan especialmente a mujeres en desempleo de larga duración y a jóvenes con dificultades de inserción.

La **transición digital y verde** plantea a su vez un reto transversal, ya que exige una reconversión de sectores tradicionales y programas de capacitación masiva. A estos factores se suma la presión del mercado de la vivienda, que condiciona tanto la movilidad como la posibilidad de residir cerca del lugar de trabajo.

Al mismo tiempo, la Comunidad de Madrid dispone de oportunidades significativas. Su tejido productivo es diversificado y cuenta con empresas líderes en sectores como las tecnologías de la información, la biotecnología, el sector aeroespacial, la logística o la economía cultural. La región alberga una red de universidades y centros de investigación que generan conocimiento transferible al mercado laboral, lo que constituye una ventaja competitiva en la formación de talento. El potencial de la economía verde se manifiesta en proyectos de energías renovables, en la movilidad sostenible o en la rehabilitación energética de viviendas. El turismo cultural y de naturaleza se presenta como un campo de desarrollo en zonas como la Sierra de Guadarrama, Aranjuez o Alcalá de Henares, mientras que la posición estratégica de Madrid como nodo logístico y financiero en el contexto nacional e internacional refuerza su atractivo.

El gran desafío es convertir estas oportunidades en un desarrollo equilibrado y sostenible, que no se concentre únicamente en el eje central de la región, sino que también llegue a los municipios periféricos y rurales. La clave está en la **adaptación de las políticas activas de empleo** a cada contexto territorial, de modo que las intervenciones no se diseñen exclusivamente desde una lógica centralizada, sino que partan de un conocimiento profundo de cada mercado local y natural.

Retos del mercado laboral

- ✓ Desigualdades territoriales persistentes (renta, empleo, diversificación).
- ✓ Dualidad sectorial (digital/tecnología vs comercio y hostelería precarios).
- ✓ Movilidad laboral masiva hacia la capital (dependencia y saturación del transporte).
- ✓ Brechas de género y edad (mayor desempleo en mujeres y jóvenes).
- ✓ Transición verde y digital (necesidad de reconversión y capacitación masiva).
- ✓ Vivienda y transporte como condicionantes del acceso al empleo.

Oportunidades de desarrollo

- ✓ Tejido productivo diversificado con presencia en sectores punteros.
- ✓ Universidades y centros de investigación como generadores de talento.
- ✓ Potencial de la economía verde (energías renovables, movilidad sostenible).
- ✓ Turismo cultural y de naturaleza como motor en zonas específicas.
- ✓ Posición estratégica de Madrid como nodo logístico y financiero.
- ✓ Planes municipales y agencias de desarrollo como instrumentos de gobernanza local.

1.2 Objetivos del estudio

El presente estudio tiene como finalidad ofrecer **un diagnóstico integral, actualizado y territorializado del mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid.** Se trata de una investigación orientada no solo a generar conocimiento, sino también a p**roporcionar una herramienta práctica para la formulación de políticas públicas de empleo y desarrollo económico,** en coherencia con el marco normativo vigente y con las estrategias nacionales y europeas en esta materia.

*El objetivo general del proyecto es **analizar y profundizar en la realidad del mercado de trabajo madrileño y en el tejido productivo regional a nivel municipal y supramunicipal**, con el fin de identificar desigualdades, dinámicas y oportunidades, y de facilitar la toma de decisiones en materia de empleo, formación y desarrollo económico local.*

Para alcanzar este objetivo general, el estudio se ha estructurado en una serie de objetivos específicos que permiten desglosar y operacionalizar la investigación en distintos niveles de análisis. Estos objetivos abarcan desde la construcción de un índice sintético de empleo y desarrollo hasta la identificación de dinámicas territoriales y sectoriales, la recopilación de planes y estrategias locales y la formulación de recomendaciones de política pública:

1. **Construcción del Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE):** Elaborar un modelo sintético que, a partir de variables sociales, laborales, económicas y demográficas, permita calcular un índice comparativo para los 179 municipios de la Comunidad de Madrid. Este índice servirá como referencia para medir el grado de desarrollo laboral y económico de cada territorio, así como para identificar tendencias y posibles brechas.

2. **Análisis de la evolución reciente del mercado de trabajo:** Examinar los cambios registrados durante la última década en los indicadores clave de empleo, desempleo, estructura productiva y movilidad laboral, con el fin de detectar patrones de transformación y posibles escenarios de futuro.

3. **Identificación de los Mercados Locales de Trabajo:** Delimitar aquellos espacios geográficos en los que la población ocupada desarrolla habitualmente su actividad, ya sea dentro del municipio de residencia o en otros cercanos, reconociendo los flujos de entrada y salida que configuran dinámicas laborales intermunicipales.

4. **Caracterización socioeconómica de los mercados locales:** Describir, a partir de indicadores estadísticos y testimonios cualitativos, las características de cada mercado local: estructura demográfica, sectores de especialización, recursos disponibles, oportunidades detectadas y obstáculos que limitan el desarrollo.

5. **Análisis de los Mercados Naturales de Empleo:** Identificar y describir aquellos territorios funcionales que presentan una coherencia sectorial y socioeconómica propia, caracterizados por una especialización relativa en determinadas actividades (industria, logística, turismo, economía verde, economía cultural, etc.), y evaluar sus necesidades, potencialidades y desafíos.

6. **Estudio de los indicadores de especialización sectorial:** Explorar en detalle la especialización relativa de cada municipio y mercado natural, con especial atención a sectores emergentes como la digitalización, la transición ecológica o la economía cultural, de forma que se puedan reconocer polos de competitividad y áreas con oportunidades de diversificación.

7. **Recopilación y análisis de planes y estrategias locales:** Localizar y sistematizar los planes de empleo, programas de desarrollo económico y estrategias territoriales impulsados por los municipios madrileños durante la última década, destacando aquellos que han tenido un impacto significativo en términos de cohesión social y creación de empleo.

8. **Identificación de buenas prácticas y lecciones aprendidas:** Extraer ejemplos de iniciativas locales que puedan servir como referencia para otros territorios, evaluando su transferibilidad y aportando recomendaciones que fortalezcan el diseño de políticas de empleo basadas en la evidencia.

9. **Elaboración de propuestas de actuación y recomendaciones:** Formular orientaciones estratégicas dirigidas tanto a la Comunidad de Madrid como a los gobiernos locales, con el propósito de adaptar las políticas activas de empleo a las distintas realidades territoriales, potenciar la cohesión regional y aprovechar las oportunidades de desarrollo endógeno.

1.3 Metodología empleada en el estudio

El análisis territorial de los mercados de trabajo de la Comunidad de Madrid se ha concebido desde el inicio como un **ejercicio metodológico amplio**, que debía responder simultáneamente a varias exigencias: el ***rigor técnico y estadístico***, la ***proximidad al territorio*** y la ***utilidad práctica*** para las políticas públicas. Estas tres premisas han guiado cada fase del trabajo y explican la elección de una metodología mixta, en la que se han combinado técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas, junto con un esfuerzo de sistematización documental.

La **dimensión cuantitativa** ha sido fundamental para disponer de indicadores sólidos, comparables y replicables en el tiempo. El cálculo de un índice sintético de empleo y desarrollo local, la explotación de series estadísticas de los últimos diez años y el análisis de la movilidad laboral han permitido construir una radiografía precisa de la situación en los 179 municipios de la Comunidad. Sin embargo, los números por sí solos no capturan la complejidad de las dinámicas sociales y económicas que configuran un territorio. Por eso, se ha otorgado un papel central a la **dimensión cualitativa**, con la organización de entrevistas a informantes clave y de mesas de trabajo territoriales que han recogido la visión de agentes locales, empresarios, sindicatos, responsables públicos y técnicos de desarrollo.



El enfoque contemplado en este proyecto es coherente, además, con el planteamiento normativo actual. La Ley 3/2023 de Empleo insiste en la necesidad de adaptar las políticas activas a las realidades locales, lo cual exige un conocimiento que no puede limitarse a las grandes cifras, sino que debe recoger también la experiencia concreta de quienes trabajan y gestionan los municipios. Esta lógica también está presente en las distintas Estrategia de Empleo (nacional y autonómica), que enfatizan la importancia de la relación con las entidades territoriales y con los agentes del mercado de trabajo.

Desde esta perspectiva, el estudio se ha concebido desde su inicio como un itinerario que **parte de lo macro** (el ***índice sintético y la estadística regional***), **desciende a lo meso** (los ***mercados locales y naturales***) y finalmente **llega a lo micro** (los ***planes municipales***, las ***experiencias*** de buenas prácticas y las percepciones de los actores ***entrevistados***). Este recorrido garantiza que el proyecto no se quede en una visión general, sino que penetre en la diversidad interna del territorio madrileño y pueda ofrecer orientaciones concretas para cada nivel de decisión.

1.3.1 Diseño metodológico y principios de la investigación

El punto de partida fue definir una estrategia de investigación que garantizara tres principios básicos: rigor analítico, proximidad territorial y utilidad práctica:

- El **rigor analítico** se ha traducido en la construcción de un **índice sintético** de desarrollo territorial y empleo (IDTE)[7], que permite comparar la situación relativa de los municipios madrileños con base en ***indicadores estandarizados y comparables*** en el tiempo.
- La **proximidad territorial** se ha buscado mediante la incorporación de percepciones y conocimiento de la realidad a nivel local, recogidas a través de ***entrevistas*** en profundidad y ***mesas de trabajo*** que han reunido a más de cien personas de distintos perfiles.
- La **utilidad práctica** se ha asegurado orientando todo el esfuerzo hacia la formulación de ***recomendaciones concretas para la toma de decisiones*** en materia de políticas activas de empleo, evitando que el estudio quedara en un mero ejercicio descriptivo.

La combinación de enfoques responde también a la constatación de que los datos cuantitativos, aunque imprescindibles, no bastan para explicar la complejidad del mercado de trabajo. Por ejemplo, las cifras de afiliación o de contratos permiten medir la evolución del empleo, pero no revelan las barreras que encuentran determinados colectivos para acceder a un puesto de trabajo, ni los problemas que enfrentan las empresas a la hora de cubrir vacantes. Esa dimensión cualitativa solo puede captarse mediante el diálogo con actores locales, lo que explica la decisión de dedicar un esfuerzo sustantivo a las entrevistas y mesas de trabajo.

Además, el diseño metodológico tomó en consideración la experiencia de estudios anteriores, especialmente el realizado en 2015, que identificó una primera batería de conglomerados de municipios y mercados naturales de empleo en la Comunidad de Madrid. Diez años después, el nuevo proyecto se ha beneficiado de fuentes de información más completas y de una metodología de campo más amplia, que ha permitido contrastar los resultados de manera más robusta.

El diseño metodológico, por tanto, se articuló desde el inicio en **tres niveles complementarios** cuya integración asegura que el estudio no se limite a un único enfoque, sino que ofrezca una imagen completa y matizada de la realidad. Concretamente:

- El nivel **estadístico y cuantitativo**, basado en la recopilación y explotación de más de setenta variables que describen la situación demográfica, económica, laboral y productiva de los municipios madrileños.
- El nivel **territorial y tipológico**, que buscó reconocer patrones de movilidad laboral y especialización sectorial para delimitar mercados locales y naturales de empleo.
- El nivel **cualitativo y participativo**, orientado a recoger la percepción de los actores sociales, económicos y administrativos que operan en cada territorio.

Un aspecto central del diseño metodológico ha sido el compromiso con la **coherencia multiescalar**. El estudio parte de la escala municipal, pero no se limita a ella: avanza hacia la identificación de **mercados locales, *definidos por los flujos de movilidad laboral***, y **mercados naturales, *caracterizados por su especialización productiva***. Esta aproximación permite superar las limitaciones de los límites administrativos y reflejar las dinámicas reales de los territorios. La coherencia multiescalar garantiza que los resultados sean útiles tanto para los municipios

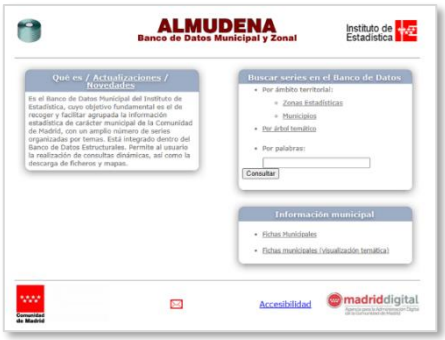
[7] En este sentido, el IDTE puede entenderse como una métrica que agrega las principales estadísticas en el ámbito sociodemográfico, económico y laboral disponibles para la Comunidad de Madrid a nivel local.

individuales como para la Comunidad de Madrid en su conjunto, y que las recomendaciones puedan aplicarse en diferentes niveles de gobernanza.

El principio de **proximidad territorial** también influyó en la selección de los actores a entrevistar y en la organización de las mesas de trabajo. Se buscó incluir una ***diversidad de perfiles que reflejaran las múltiples dimensiones del empleo***: responsables políticos locales, técnicos de agencias de desarrollo, representantes empresariales y sindicales, asociaciones del tercer sector, centros de formación, etc. Esta pluralidad de voces enriquece la interpretación de los datos y evita sesgos derivados de visiones parciales.

Por otra parte, el diseño metodológico se apoyó en una planificación temporal clara. El contrato del estudio estableció un plazo de seis meses, entre febrero y agosto de 2025, lo que obligó a organizar las fases de trabajo de manera secuencial pero integrada. En una **primera fase** se recopiló y ***sistematizó la información secundaria***; en una **segunda**, se desarrolló el ***trabajo de campo***; en la **tercera**, se elaboraron los ***cálculos del índice y se construyeron las tipologías territoriales***; y en la fase **final** se ***integraron los resultados*** en el informe y se elaboraron las recomendaciones. Esta secuencia temporal aseguró que cada componente del estudio contara con la base necesaria para alimentar al siguiente, evitando solapamientos y asegurando coherencia.

1.3.2 Fuentes de datos y elaboración de indicadores



El estudio se ha sustentado en un esfuerzo considerable de recopilación y explotación estadística. En este punto resulta esencial aclarar que, si bien buena parte de los datos de origen proceden de organismos nacionales: el Instituto Nacional de Estadística (INE)[8], el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)[9] o la Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS)[10]. El acceso a los mismos se ha llevado a cabo a través de la plataforma **ALMUDENA – Banco de Datos Municipal y Zonal**[11], el visualizador estadístico desarrollado por el **Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid**[12].

ALMUDENA funciona como un repositorio integrado que reúne, armoniza y actualiza datos procedentes de distintos sistemas oficiales. Se trata de una herramienta que permite al usuario trabajar con **series históricas ya depuradas y comparables a nivel municipal**, ofreciendo **información desagregada sobre demografía, renta, mercado laboral, estructura productiva y finanzas locales**. Su utilización es relevante desde dos perspectivas:

[8] En cuanto a las variables sociodemográficas (https://ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254734710984); económicas y del tejido productivo (https://ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735570541) o laborales (https://ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976594)

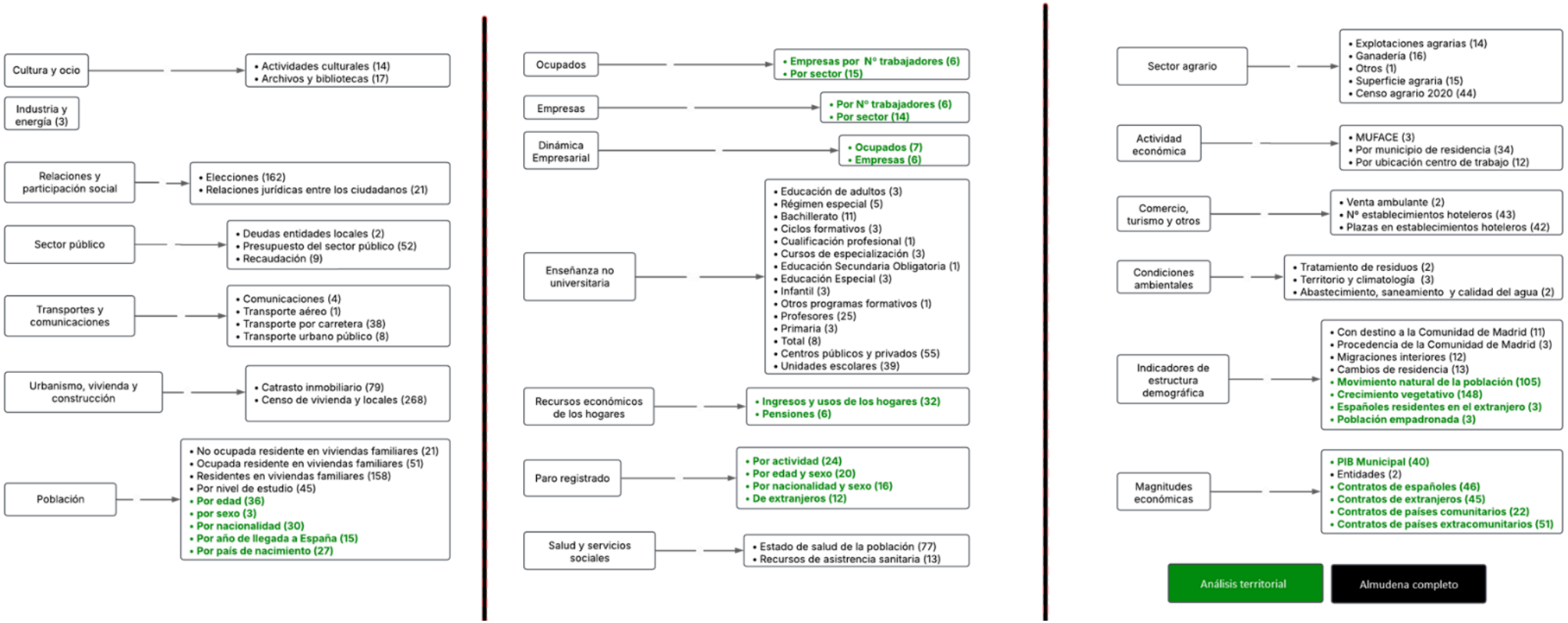
[9] Accesible desde https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas.html

[10] Accesible desde https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas

[11] ALMUDENA ES el Banco de Datos Municipal del Instituto de Estadística, cuyo objetivo fundamental es el de recoger y facilitar agrupada la información estadística de carácter municipal de la Comunidad de Madrid, con un amplio número de series organizadas por temas. Accesible desde https://gestiona.comunidad.madrid/desvan/Inicio.icm?enlace=almudena

[12] El detalle de las diferentes fuentes de datos estadísticos puede consultarse en detalle en el informe metodológico en el capítulo 3.1 "*fuentes estadísticas utilizadas*" y en el Anexo 3 de dicho informe metodológico.

Gráfico 1. Esquema de datos (conjunto de variables) en Almudena y selección para el estudio



Fuente: Elaboración propia

Nota: Se han analizado fuentes de datos adicionales que también contenían información de interés para la contextualización del análisis a nivel municipal: EPA (INE); oficina virtual de entidades locales del Ministerio de Hacienda y Función Pública; estudios de otras fuentes como ECEPOV, Censos de Población, etc.)

- En primer lugar, ha permitido cubrir la totalidad de los **179 municipios de la Comunidad de Madrid**, incluso aquellos de menor tamaño, donde la disponibilidad de datos a menudo es más limitada.

- En segundo lugar, ha facilitado el procesamiento sistemático de información: a lo largo del proyecto se han trabajado más de **77 variables diferentes**, distribuidas en cuatro grandes dimensiones: geográficas y demográficas, renta y producción, mercado de trabajo y tejido productivo[13].

A partir del trabajo de extracción de datos, uno de los principales retos fue la **selección de indicadores** relevantes para el estudio. Para ello, se aplicaron criterios de **pertinencia y disponibilidad,** y se priorizaron aquellas variables que tuvieran un **vínculo directo con el mercado de trabajo y el desarrollo local**, descartando indicadores redundantes o de difícil comparación temporal[14]. La relación de indicadores y métricas empleadas puede apreciarse en el gráfico 1 anterior, así como en las fichas de análisis de los mercados locales y naturales presentes en los anexos 1 y 2 de este informe.

Junto con la selección de indicadores a considerar en el estudio, se llevó a cabo también un trabajo complementario de **depuración y transformación** (y en algunos casos de normalización y estandarización) como paso necesario para poder establecer análisis comparativos para un ámbito territorial heterogéneo y diverso como es la Comunidad de Madrid a nivel local. En este sentido algunas de las transformaciones más empleadas han sido las conversiones de valores absolutos en métricas relativas, así como el diseño y obtención de un índice sintético ad-hoc: el Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE).

Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)

El IDTE combina variables laborales, económicas, demográficas y sociales y, como valor diferencial, permite comparar los 179 municipios madrileños ofreciendo una visión territorial integrada para orientar políticas públicas.

El **Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)** es un elemento adicional respecto al estudio previo de 2015 que supone un salto cualitativo permitiendo una mayor comparabilidad pero también una mayor comprensión de la casuística diferencial a nivel local de la Comunidad de Madrid[15]: el IDTE es un **índice sintético que busca resumir**, en un único valor, **la situación relativa de cada municipio madrileño en base a una serie de dimensiones relativas al empleo, la estructura productiva y el nivel de desarrollo,** que a su vez concentran un número amplio de indicadores temáticos. Aunque el detalle metodológico de la construcción del IDTE se incluye en el informe metodológico (capítulo 3 metodología cuantitativa), su obtención se puede sintetizar en las siguientes etapas:

1. **Etapa 1 - Selección de dimensiones clave**: empleo (ocupación, paro, afiliación), tejido productivo (empresas y sectores), renta y producción (PIB y renta disponible), variables sociodemográficas (edad media, densidad, índice de juventud) y calidad del empleo (temporalidad, parcialidad, estabilidad contractual).

[13] Tas información se ha extraído y tomada en cuenta en la explotación estadística para el desarrollo del aplicativo PowerBI a través de más de 2.200 paquetes de datos (archivos de hoja de cálculo).

[14] Para la selección inicial de los indicadores y el diseño visual de su explotación (cuadros, gráficos, etc.) se tomó también como referencia la explotación de datos presentada en el estudio de 2015 "*Tipificación socioeconómica y laboral del territorio de la Comunidad de Madrid*" (Fichas por municipio y NUT4 accesible desde: https://gestiona3.madrid.org/bvirtual/BVCM015624-3.pdf) y de las fichas municipales de ALMUDENA (https://gestiona.comunidad.madrid/desvan/almudena/fichasmunicipales.html)

[15] La lógica del índice sintético es consistente con experiencias previas en el ámbito nacional e internacional. En España, el ***Índex Sintètic d'Ocupació i Desenvolupament Econòmic Local*** **(ISODEL),** impulsado por el Servei d'Ocupació de Catalunya, ha demostrado su utilidad para resumir en un único valor variables de empleo, estructura productiva y contexto social, y para la planificación territorial. A nivel europeo, iniciativas como el ***Regional Competitiveness Index*** de la Comisión Europea o los indicadores de cohesión territorial de Eurostat también sirven como muestra. Del mismo modo, organismos como **la OCDE recomiendan el uso de indicadores sintéticos** para la comparabilidad territorial, explicitando la selección de variables, su normalización y ponderación.

2. **Etapa 2 - Normalización de variables**: aplicación de técnicas estadísticas para homogeneizar las escalas y permitir la comparación entre municipios grandes y pequeños.
3. **Etapa 3 - Definición de ponderaciones**: proceso de debate y reflexión[16] para el establecimiento de los pesos relativos en función de las dimensiones laborales y productivas.
4. **Etapa 4 - Cálculo individualizado**: obtención de un índice para cada uno de los 179 municipios de la Comunidad.
5. **Representación cartográfica y análisis interpretativo**: elaboración de mapas y gráficos que permiten visualizar los contrastes territoriales y las brechas de desarrollo.

El IDTE supone una herramienta para la interpretación y la acción, al permitir identificar municipios con un desempeño superior (o inferior) a la media regional, así como áreas que requieren atención prioritaria en términos de empleo y desarrollo económico.

Más allá del IDTE como métrica sintética, las variables consideradas en el estudio han sido explotadas al detalle para elaborar un **diagnóstico territorial a nivel local en profundidad:** se han analizado las ***series históricas*** para cada variable correspondientes a la última década y se ha podido actualizar la situación actual en cuanto a la ***zonificación de los mercados locales de empleo*** y de los ***mercados naturales.***

Enfoque cuantitativo del estudio

Se basa en la explotación de variables estadísticas municipales, que han permitido ***construir el IDTE*** e ***identificar y caracterizar los mercados locales y naturales*** de la Comunidad de Madrid.

Esto ha supuesto el punto inicial para ahondar posteriormente el análisis con la información cualitativa de entrevistas y mesas de trabajo.

1.3.3 Metodología del análisis territorial: mercados locales y naturales

Enfoque mercado local VS mercado natural de empleo

Los mercados locales de empleo y los naturales ***permiten combinar dos realidades analíticas para comprender mejor la diversidad del territorio***: los primeros se definen a partir de los ***comportamientos de la movilidad laboral*** mientras que los segundos representan ***especializaciones sectoriales y funcionales.***

Junto con el diseño y obtención del índice sintético IDTE, uno de los elementos más distintivos del estudio ha sido la aproximación territorial al mercado de trabajo madrileño a través de dos tipologías diferenciadas: los **mercados locales de trabajo*[17]*** y los **mercados naturales de empleo*[18]***. La lógica de este doble enfoque parte de una premisa fundamental: ***los límites administrativos de los municipios no siempre coinciden con las dinámicas socioeconómicas reales***. Así, mientras que los mercados locales se definen principalmente por la **movilidad laboral** (es decir, por los flujos de entrada y salida de trabajadores entre municipios), los mercados naturales se construyen a partir de la **especialización sectorial y funcional** que caracteriza a un conjunto de localidades. La combinación de ambos niveles metodológicos permite captar, por un lado, los patrones de interacción laboral cotidianos y, por otro, las estructuras económicas que dotan de identidad a cada territorio.

Para la delimitación de los **mercados locales de empleo** se aplicó una metodología basada en el análisis de la **movilidad laboral intermunicipal**: a partir de los datos de afiliación por centro de trabajo y por residencia se estimaron los flujos de trabajadores que residen en un municipio y

[16] La selección de los pesos de ponderación en cada dimensión ha sido generada a partir de la comparabilidad con otros índices de referencia (ver nota previa) así como del contraste recibido en el trabajo de campo, especialmente en las mesas de trabajo. El detalle puede apreciarse en el capítulo 3 del informe metodológico.

[17] Un **mercado local de empleo** es un espacio territorial definido por la movilidad laboral cotidiana, donde municipios interconectados comparten dinámicas de ocupación, dependencia y autoabastecimiento laboral (ver definición detallada en el capítulo 3 de este informe).

[18] Un **mercado natural de empleo** es un territorio funcional caracterizado por su especialización productiva y cierta identidad socioeconómica compartida entre municipios (ver definición detallada en el capítulo 4 de este informe).

trabajan en otro, así como la proporción de personas que permanecen empleadas dentro de su propio término municipal.

Con esta información se aplicaron **técnicas de agrupación territorial** que permitieron identificar clústeres de municipios en base a comportamientos similares (tanto por situación como por dinámica histórica), y cuyo resultado permitió obtener una clasificación de los 179 municipios madrileños en **ocho grandes mercados locales de trabajo**, que reproducen de forma bastante precisa la realidad funcional de la Comunidad y que, en cierta medida, muestran coherencia con el punto de partida que supuso la zonificación ya esbozada en el estudio de 2015.

Con la obtención de la zonificación, cada mercado local fue objeto de un análisis individualizado por bloques: en primer lugar, se estudió su **estructura demográfica y socioeconómica**, considerando variables como edad media, índice de juventud, nivel de formación y renta per cápita. En segundo lugar, se infirió el **grado de autoabastecimiento laboral**, es decir, hasta qué punto los residentes encuentran empleo en su propio municipio o dependen de desplazamientos hacia otras áreas. Finalmente, ya tomando como fuente el trabajo de campo, se recogieron las **fortalezas y debilidades detectadas** en cada zona.

Más allá de la movilidad, para los **mercados naturales de empleo** se emplearon métricas de **especialización sectorial relativa**[19]**,** buscando recoger la funcionalidad territorial entre municipios por su base productiva. La metodología para su identificación combinó tres elementos: en primer lugar, el cálculo de indicadores de **especialización sectorial**, como el cociente de especialización, que mide la proporción de empleo en un sector concreto respecto a la media regional. En segundo lugar, la integración de la **información cualitativa recogida en entrevistas y mesas**, que aportó evidencias sobre los sectores que los actores locales consideran estratégicos en su territorio. Y en tercer lugar, el contraste con los **antecedentes del estudio de 2015**, que había identificado siete mercados naturales y que sirvieron como referencia inicial.

El proceso condujo a la delimitación de un conjunto de mercados naturales que reflejan sectores productivos clave en la región. Así, sin ánimo de exhaustividad, algunos ejemplos van desde el turismo de naturaleza en la Sierra de Guadarrama, hasta la logística y la industria aeroespacial en el Corredor del Henares, pasando por la agroindustria en el sureste o la economía cultural y tecnológica en el municipio de Madrid. Para cada mercado natural se elaboraron fichas analíticas detalladas que incluyen su **estructura productiva**, la evolución de sus **indicadores de empleo**, sus principales **recursos endógenos** y los **desafíos** que enfrentan en el futuro inmediato.

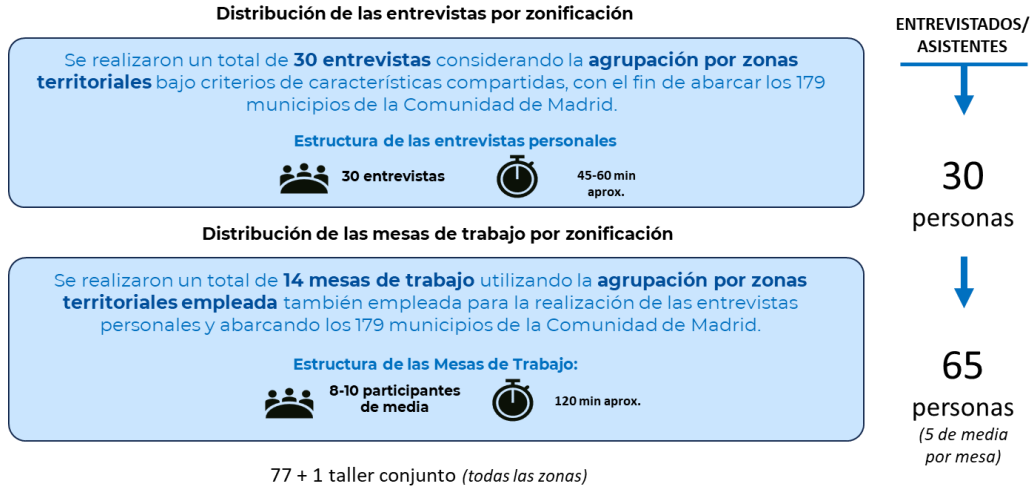
Finalmente, el análisis de los mercados naturales se complementó con un estudio de la **especialización sectorial**. A partir de los datos de empresas y afiliados, se calcularon cocientes de especialización que miden la participación relativa de cada sector en el conjunto municipal respecto a un nivel territorial superior (en este caso la Comunidad de Madrid en su conjunto). Este análisis es un elemento complementario tanto a la identificación y estudio de los mercados locales y a los naturales en el sentido que, una vez delimitados, permite ahondar en su caracterización a través de la especialización en una o varias actividades de forma diferencial respecto al entorno en el que se ubica el municipio.

[19] Estas métricas tienen su base en los coeficientes de especialización a partir del número de empresas o de ocupados por código sectorial a 2, 3 y 4 dígitos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). El **coeficiente de especialización** mide el grado en que un territorio concentra su empleo (u otra variable económica) en un sector determinado respecto al conjunto de referencia (por ejemplo, la Comunidad de Madrid) y se calcula comparando la participación relativa de cada sector en el territorio con la participación relativa del mismo sector en el ámbito de referencia.

1.3.4 Trabajo cualitativo, desarrollo de la herramienta y validación

La metodología cuantitativa, por rigurosa que sea, resulta insuficiente para comprender en toda su complejidad las dinámicas del empleo y el desarrollo local. Los datos estadísticos permiten medir fenómenos, pero no siempre explican los procesos sociales que hay detrás de ellos. Para llenar ese vacío, el diseño del proyecto incorporó una **componente cualitativa** muy importante, basada en ***entrevistas semiestructuradas*** y ***mesas de trabajo participativas*** a nivel zonal.

Gráfico 2. Síntesis de los métodos cualitativos: dinámicas participativas



Fuente: Elaboración propia

En primera instancia, se realizaron un total de **30 entrevistas semiestructuradas** con informantes clave seleccionados de acuerdo con criterios de diversidad territorial y sectorial. La muestra incluyó responsables municipales de empleo, técnicos de agencias de desarrollo local, representantes empresariales, sindicatos, asociaciones del tercer sector, expertos universitarios y gestores de planes estratégicos.

El guion de las entrevistas se elaboró teniendo presente el **enfoque semiestructurado** de las mismas, esto es, a partir de bloques temáticos que abarcaban desde la identificación de mercados locales y naturales hasta la valoración de planes de empleo y la propuesta de medidas futuras[20]. Se desarrollaba la entrevista incidiendo en aquellos ámbito o cuestiones que la propia persona entrevistada consideraba más críticas o bien tenía un conocimiento mayor. Esta flexibilidad permitió adaptar las preguntas a cada contexto, garantizando que las entrevistas captaran no solo datos objetivos, sino también percepciones, valoraciones y narrativas que enriquecen la interpretación.

El segundo recurso cualitativo fueron las **mesas de trabajo territoriales**, que se diseñaron como espacios participativos para la recopilación de información complementaria al análisis estadístico y para la reflexión y debates colectivos.

Puesta en valor del trabajo de campo

El trabajo de campo, con **30 entrevistas y 15 mesas de trabajo** que reunieron a **casi 100 personas**, aportó percepciones diversas y legitimidad social, enriqueciendo y validando el diagnóstico territorial más allá de los datos estadísticos.

- ✓ *Validación de la información cuantitativa*
- ✓ *Identificación de buenas prácticas*
- ✓ *Generación de un espacio de legitimación*

[20] Los bloques de cuestiones incluidos en el guion de entrevista fueron los siguientes (ver detalle de preguntas incluidas en el guion de entrevista en el Anexo 1 del informe metodológico):

- *Bloque 1: índice sintético de empleo y desarrollo económico local*
- *Bloque 2: Mercados locales de trabajo*
- *Bloque 3: Mercados naturales de trabajo*
- *Bloque 4: Planes y buenas prácticas de empleo y desarrollo local*
- *Bloque 5: Propuesta de acción en empleo*

En total se organizaron **15 mesas territoriales** distribuidas según un primer conjunto de "*conglomerados*" delimitados teniendo en cuenta la identificación de similitudes en base a la caracterización estadística municipal, la organización estadística en NUTs, y la delimitación realizada en el estudio de 2015[21]. Cada mesa se estructuró en tres momentos:

1. **Diagnóstico compartido**, en el que se presentaban los principales datos cuantitativos de la zona en cuestión a partir de la explotación estadística.
2. **Debate abierto**, donde los participantes discutían sobre los retos, oportunidades y obstáculos específicos de su territorio.
3. **Propuestas de acción**, en el que se recogían recomendaciones concretas para la política de empleo y desarrollo económico.

Adicionalmente, los resultados de estas dinámicas participativas y de las entrevistas se discutieron en una **jornada complementaria** (taller conjunto), en la que se presentaron algunos hallazgos del análisis de mercados locales y naturales.

Limitaciones y aprendizajes de la metodología

- ✗ Disponibilidad desigual de datos, especialmente en los municipios más pequeños
- ✗ Los límites administrativos (en los que estructuran los datos) no siempre reflejan las dinámicas reales de los mercados naturales.
- ✗ Fenómenos recientes poco captados con métricas, como el teletrabajo
- ✓ El enfoque mixto cualitativo-cuantitativo enriquece el análisis y legitima los resultados.

La complementariedad del enfoque de campo cualitativo con la explotación de la información estadística ha tenido varias implicaciones de valor: por un lado, ha permitido **validar la información más objetiva del dato** con la propia experiencia de los actores locales. Por otro, ha facilitado la **identificación de buenas prácticas**, ya que muchos participantes compartieron ejemplos de iniciativas locales con resultados positivos. Finalmente, también se puede atribuir al proceso la generación de **espacio de legitimidad**, donde distintos actores se reconocieron como parte de un mismo proceso de diagnóstico territorial.

1.3.5 Sobre las limitaciones y aprendizajes de la metodología aplicada en el estudio

Como en toda investigación, este proyecto presenta algunas limitaciones que conviene señalar. En primer lugar, la **disponibilidad desigual de datos en municipios pequeños**: aunque las fuentes estadísticas han mejorado la cobertura, en algunos casos las series presentan vacíos o se apoyan en estimaciones. En segundo lugar, la **captación insuficiente de fenómenos recientes** como el teletrabajo o la economía de plataformas, que aún no cuentan con indicadores oficiales a nivel municipal. En tercer lugar, la **complejidad de integrar lo territorial y lo sectorial en un único índice** como el IDTE, lo que obliga a interpretar sus resultados con cautela.

No obstante, estas limitaciones también se convierten en aprendizajes. Por un lado, muestran la necesidad de seguir fortaleciendo los sistemas de información estadística local. Por otro, evidencian la importancia de mantener un componente cualitativo que complemente lo que las cifras aún no alcanzan a reflejar. Y, finalmente, refuerzan la idea de que este tipo de estudios deben tener carácter **evolutivo y periódico**, de modo que se actualicen cada cierto tiempo y puedan incorporar nuevos fenómenos y metodologías.

[21]Para la obtención de la primera batería de conglomerados se partió de un ejercicio de "*clústering*" en base a las variables utilizadas en el cálculo de IDTE. Los agrupamientos resultantes se cotejaron con la delimitación administrativa NUT y con el conjunto de grupos del estudio de 2015 utilizado para las mesas de dicho estudio. El detalle metodológico puede consultarse en el apartado 4.2.1 de diseño y distribución territorial de las mesas de trabajo en el informe metodológico

En conjunto, la combinación de trabajo cuantitativo y cualitativo, el diseño del IDTE, la delimitación de mercados locales y naturales, el desarrollo de entrevistas y mesas de trabajo, el uso de herramientas interactivas y el proceso sistemático de validación conforman una **metodología sólida, pero sobre todo de utilidad** para el usuario final.

Esta metodología no solo ha permitido elaborar un diagnóstico exhaustivo del empleo en la Comunidad de Madrid, sino que también ha generado un **marco replicable para futuros estudios**. Al integrar múltiples escalas, fuentes y técnicas, el enfoque metodológico se convierte en un **instrumento estratégico para el diseño de políticas de empleo adaptadas a la diversidad territorial madrileña.**

2. Índice de desarrollo territorial y empleo (IDTE)

El **Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)** se define como un ***indicador compuesto orientado a sintetizar, en una métrica comparable, dimensiones críticas del desempeño laboral y del tejido socioeconómico a escala subregional***. Su diseño sigue estándares metodológicos en índices compuestos (curación y selección de variables, normalización, ponderación, agregación y pruebas de sensibilidad), garantizando comparabilidad, trazabilidad y actualización periódica.

El desarrollo del IDTE reconoce experiencias previas como antecedentes que han abierto un campo de trabajo relevante para comprender y explicar el empleo y el desarrollo territorial; no obstante, el IDTE se construye de forma autónoma, con supuestos, selección de dimensiones y criterios estadísticos propios y ajustados al contexto analizado.

Este segundo capítulo se estructura en tres apartados: un primer punto de definición del modelo de medición (2.1), en el que se formaliza el marco conceptual, las dimensiones analíticas y los criterios de elegibilidad de indicadores, junto con los supuestos estadísticos que los sustentan. Posteriormente se presentan los cálculos del IDTE y se documenta el pipeline técnico (2.2): tratamiento y validación de datos, técnicas de normalización en algunos casos y esquema de ponderación. Finalmente, se analizan los resultados del IDTE, se presentan el posicionamiento relativo de los territorios, la identificación de fortalezas y brechas, y las implicaciones operativas para planificación y evaluación de políticas (2.3).

2.1 Definición del modelo de medición

El objetivo del **Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)** es **caracterizar el desarrollo territorial** desde una perspectiva amplia, integrando resultados del mercado de trabajo (empleo, paro, participación), atributos del tejido productivo (especialización, dinamismo empresarial), y variables sociales y contextuales (capital humano, vulnerabilidad, accesibilidad), con el fin de **informar la planificación, la priorización de políticas y el seguimiento de resultados**.

El uso de índices compuestos en evaluación territorial y en políticas públicas está ampliamente documentado en la literatura metodológica y de economía regional. Desde el punto de vista analítico, **agregar múltiples indicadores en una métrica única** facilita la comparación entre territorios heterogéneos, la comunicación de resultados a decisores y actores locales, y el seguimiento temporal de tendencias, siempre que la construcción del índice respete principios de **validez, fiabilidad y transparencia** (Nardo, Saisana, Saltelli y Tarantola, 2005; OECD, 2008[22]).

La agregación no sustituye el análisis detallado de cada dimensión, pero **reduce la complejidad** y ofrece una *vista de conjunto* que, correctamente documentada, permite identificar **fortalezas, brechas y prioridades de intervención** (Booysen, 2002[23]; Greco, Ishizaka, Tasiou y Torrisi, 2019[24]).

Desde una perspectiva de política pública, los índices compuestos aportan tres utilidades concretas:

[22] Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., & Tarantola, S. (2005/2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD / European Commission—JRC.
[23] Booysen, F. (2002). *An overview and evaluation of composite indices of development*. Social Indicators Research, 59(2), 115–151.
[24] Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou, M., & Torrisi, G. (2019*). On the methodological framework of composite indices: A review of the issues of weighting, aggregation, and robustness*. Social Indicators Research, 141, 61–94.

1. **Diagnóstico comparado**: ordenan territorios por desempeño relativo y visibilizan combinaciones de factores (ej., alto empleo con baja diversificación).
2. **Priorización basada en evidencia**: al revelar *cuellos de botella* dominantes (ej., nivel educativo, base empresarial, inserción de jóvenes), orientan el diseño de carteras de servicios y programas.
3. **Seguimiento y evaluación**: si el índice es reproducible y actualizable, permite medir la **respuesta a las políticas** y discriminar cambios asociados a shocks exógenos de mejoras atribuibles a la intervención.

En línea con experiencias previas, se reconoce que la medición del desarrollo local **no puede circunscribirse al empleo**. Los fenómenos territoriales son *multicausales* y *contexto-dependientes*; por tanto, la arquitectura del IDTE incorpora dimensiones socioeconómicas y productivas que operan como **condicionantes y catalizadores** del desempeño laboral (por ejemplo, estructura sectorial, emprendimiento, cualificación, conectividad, demografía). Este enfoque holístico se alinea con la tradición de **indicadores sintéticos de bienestar y desarrollo** (p. ej., Human Development Index[25]) y con aproximaciones recientes de **eco-sistemas locales de empleo** que aspiran a medir *resultados* y *capacidades* de forma conjunta.

Experiencias de referencia (como los trabajos que han explorado índices de desarrollo local a partir de fuentes estadísticas armonizadas a nivel subregional)[26] han **abierto un campo de trabajo fértil** para entender y comunicar matices territoriales. El IDTE se desarrolla **de forma autónoma** a partir de las fuentes utilizadas en este estudio (base consolidada de "*Almudena*" explicada en el apartado anterior), apropiando buenas prácticas metodológicas de ese acervo, pero **definiendo supuestos, variables y reglas de agregación específicos** al alcance territorial y a los objetivos de política de la Comunidad de Madrid.

2.1.1 Arquitectura conceptual y composición del índice

El IDTE se construye como un relato cuantitativo del territorio: no es solo una suma de variables sino la **secuencia lógica que va desde las condiciones de base (dónde está y cómo es la población) hasta la forma en que esa población participa en el trabajo, bajo qué estructura productiva lo hace y con qué dotación económica opera**. La Tabla 1 organiza ese relato en cuatro subíndices que, leídos en conjunto, permiten comprender por qué dos territorios con tasas de empleo similares pueden tener, sin embargo, trayectorias de desarrollo muy distintas.

Tabla 1. Composición del índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE).

ÍNDICE SINTÉTICO	SUBÍNDICES	DIMENSIONES	INDICADORES
Índice de Desarrollo Territorial y Empleo	**SUBÍNDICE 1: Sociodemográfico**	Concentración y accesibilidad	1. Distancia a la capital (metros) 2. Densidad de población
		Dinámica poblacional	3. Población empadronada 4. Extranjeros sobre el total 5. Crecimiento relativo de la población
	SUBÍNDICE 2: Mercado laboral	Resiliencia	6. Afiliados residentes/ afiliados total 7. Edad media

[25] https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index

[26] Algunos ejemplos a modo de referencia sería los siguientes:

- Servei Públic d'Ocupació de Catalunya (SOC) y Actíva Prospect (2021). L'índex sintètic d'Ocupació i Desenvolupament Econòmic Local (ISODEL). Informe divulgatiu (Abril, 2021).
- Sisto, R. & Benayas, J. (2021). Los municipios de la Comunidad de Madrid y la Agenda 2030: Diagnóstico sobre su grado de aplicación. INAECU y REDS / SDSN Spain (Mayo, 2021).
- OECD & Joint Research Centre (JRC) (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators.

ÍNDICE SINTÉTICO	SUBÍNDICES	DIMENSIONES	INDICADORES
		Ocupabilidad	8. Grado de envejecimiento 9. Tasa de paro 10. Tasa de empleo
	SUBÍNDICE 3: Condiciones económicas	Condiciones económicas	11. Renta bruta per cápita 12. PIB per cápita
	SUBÍNDICE 4: Estructura económica	Intensidad de conocimiento	13. Peso de afiliados sin estudios superiores 14. Peso de afiliados con estudios superiores
		Estructura económica	15. Peso sectores maduros/tradicionales 16. Peso sectores de media y alta tecnología
		Especialización económica	17. Coeficiente especialización sectores maduros 18. Coeficiente especialización sectores intensivos

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de fuentes disponibles

El **primer subíndice, SOCIODEMOGRÁFICO**, sitúa el mapa antes de analizar el movimiento. Comienza por la **concentración y la accesibilidad**, porque la distancia efectiva a la capital y la densidad de población condicionan la fricción del día a día: cuánto cuesta llegar a un empleo, a un servicio o a una red. Menos distancia y más densidad suelen traducirse en mercados más líquidos, con más oportunidades de emparejamiento laboral y mayor difusión de la información. A partir de ahí, la **dinámica poblacional** completa la fotografía: el tamaño de la población empadronada marca la escala del mercado; la **edad media** y el **grado de presencia de población extranjera** describen su composición y diversidad; y el **crecimiento relativo** indica si ese territorio está ganando o perdiendo masa crítica.

Un municipio cercano, denso y en crecimiento no es automáticamente "*mejor*", pero juega con ventaja en términos de accesibilidad y expectativas de demanda: su base demográfica facilita que cualquier política posterior (formación, intermediación, captación empresarial) tenga más recorrido.

Sobre esa base demográfica se proyecta el **segundo subíndice, MERCADO LABORAL**, que deja de lado las condiciones y pasa a medir resultados y capacidades del propio mercado de trabajo. La **resiliencia** combina la estructura por edades con el grado en que el empleo se sostiene con residentes locales. Un tejido con edad media más baja suele rotar y adaptarse con mayor facilidad; un mayor **peso de afiliados residentes** sugiere anclaje del empleo en el territorio, lo que reduce vulnerabilidades ante shocks externos.

La **ocupabilidad**, por su parte, aporta las métricas que toda persona decisora busca a primera vista: **tasa de paro** y **tasa de empleo**, complementadas con un indicador explícito de **envejecimiento**. La lectura se enriquece cuando estos indicadores se leen con el Sociodemográfico: un territorio con buena tasa de empleo, pero envejecido puede encontrarse ante una **curva descendente** a medio plazo si no activa relevo y atracción de talento; uno con ocupabilidad débil, pero demografía favorable puede estar en la **fase de despegue** si se corrigen fricciones de acceso o se dinamiza su base productiva.

El **tercer subíndice, CONDICIONES ECONÓMICAS**, aporta el nivel de "*energía*" disponible. **Renta bruta per cápita** y **PIB per cápita** no son fines en sí mismos, pero operan como **capacidad tractora**: determinan la solvencia de la demanda, el margen fiscal, la facilidad para sostener inversión pública y la posibilidad de atraer proyectos privados. Esta dimensión explica por qué dos territorios con similar desempleo pueden tener expectativas tan distintas: allí donde el nivel económico es mayor, es más probable que se generen empleos de mayor calidad y se aceleren transiciones tecnológicas; donde el nivel es bajo, la agenda pasa por elevar productividad y evitar que la recuperación se agote en empleo poco cualificado o temporal.

La **ESTRUCTURA ECONÓMICA**, recogida en el cuarto subíndice, es el esqueleto que sostiene (o limita) el resto. Aquí el índice no se conforma con contar empresas: distingue **intensidad de conocimiento**, **composición sectorial** y **especialización**. El **peso de afiliados con estudios superiores** frente a quienes no los tienen perfila el **mix de habilidades** con el que el tejido empresarial puede operar; un saldo favorable no garantiza resultados inmediatos, pero sí **capacidad de adaptación** y absorción de tecnologías.

La **estructura económica** diferencia **sectores maduros o tradicionales** de **sectores de media y alta tecnología**: no se penaliza la tradición por sí misma (de hecho, muchos territorios sostienen empleo estable gracias a ella), pero se alerta del riesgo de **bloqueo** si no se acompaña de diversificación y mejoras de procesos.

Finalmente, los **coeficientes de especialización** apuntan dónde se concentran las apuestas del territorio: especializarse en sectores intensivos en conocimiento suele abrir oportunidades de productividad y salarios, mientras que un sesgo excesivo hacia sectores maduros puede elevar la vulnerabilidad a shocks y a la competencia por costes.

2.1.2 Argumentación del uso y pertinencia del índice

La fuerza del IDTE está en cómo estas cuatro piezas se **explican mutuamente**: un municipio periférico, con baja densidad y crecimiento lento, puede lograr buenas tasas de empleo si su estructura productiva es sólida y la accesibilidad no penaliza en exceso; pero sus **condiciones de base** lo obligan a políticas más activas de movilidad, servicios itinerantes y retención de talento. Otro, céntrico y denso, puede exhibir renta alta y tejido intensivo en conocimiento, pero si su mercado laboral muestra **signos de envejecimiento** o una caída en la ocupabilidad de jóvenes, la alerta se enciende en la dimensión de **transición generacional**. El índice invita, en definitiva, a **no quedarse con el titular** y a leer el perfil completo: resultado laboral, capacidades, contexto y estructura.

Desde el punto de vista operativo, cada indicador de la tabla tiene una **dirección de lectura** clara: más cerca de la capital (menor distancia a ella) implica mayores efectos derivados de la centralidad[27], mayor densidad tiende a facilitar el acceso, más empleo y menos paro son deseables, mayor cualificación impulsa el potencial productivo, mayor peso de sectores tecnológicos y mayor especialización en actividades intensivas en conocimiento apuntan a ventajas dinámicas. Otros requieren matices: un alto **peso de afiliados residentes** puede leerse como arraigo y resiliencia, pero en territorios muy conectados conviene vigilar también su **capacidad de atracción** de talento externo; un elevado peso de sectores maduros no es necesariamente negativo si coexiste con **procesos de modernización** y encadenamientos con actividades innovadoras.

La composición elegida asume, con transparencia, que hay **correspondencias** entre algunas medidas demográficas del Subíndice Sociodemográfico y las de Mercado laboral (por ejemplo, la **edad media** y el **grado de envejecimiento**). En lugar de ocultarlas, el modelo las utiliza para separar **condición** (estructura dada del territorio) de **efecto** (cómo esa estructura se traduce en ocupabilidad), y para probar la **robustez** del resultado: si ambas señales "*empujan*" en la misma dirección, el diagnóstico gana certidumbre; si divergen, la lectura técnica deberá indagar en factores de política o coyuntura.

Esta arquitectura no pretende homogeneizar territorios, sino ofrecer un **lenguaje común** para compararlos bajo premisas de comparabilidad. Aunque el IDTE no reemplaza el análisis cualitativo ni las narrativas locales, proporciona una **métrica estable** que permite tres movimientos clave: priorizar

[27] Los efectos pueden ser tanto positivos como negativos, por ejemplo, beneficiándose de las economías de escala de la capital pero también perjudicando el efecto atracción de dicha aglomeración.

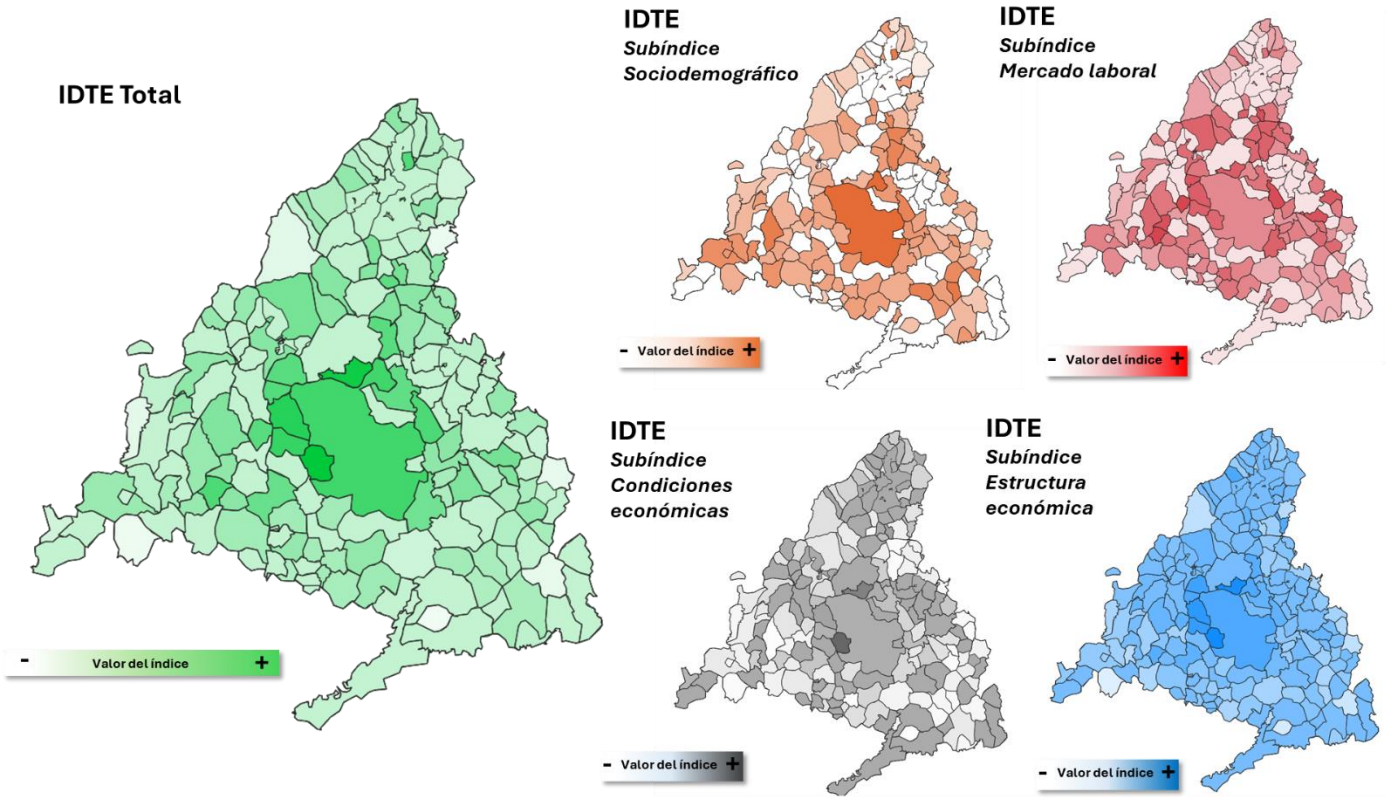
(en qué palancas actuar primero), focalizar (a qué colectivos o ramas productivas llegar) y secuenciar (qué acciones tienen sentido ahora y cuáles requieren condiciones previas). Así, analizado por **subíndices**, el índice permite generar propuestas diferenciadas: donde el reto es demográfico y de acceso, mandan la movilidad y los servicios de proximidad; donde el freno está en cualificaciones y estructura, mandan el *upskilling* y la diversificación; donde el resultado laboral flojea pese a buena base económica, la prioridad es **intermediación eficaz** y reconversión de competencias.

2.2 Cálculo y resultados del IDTE

Este apartado presenta los **resultados del Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)** una vez aplicado el método de cálculo del índice definido en el apartado previo (preparación de datos, normalización, agregación por subíndices y cálculo del índice sintético). La lectura se organiza en tres capas complementarias: una **visión territorial** mediante los mapas que se presentan en el Gráfico 4, la **trazabilidad numérica** con el detalle por municipio de la Tabla 2, y finalmente una **síntesis interpretativa** que prepara el terreno para el análisis en profundidad (incluida en el siguiente capítulo 2.3)

El gráfico 4 ofrece una representación geográfica a nivel de los 179 municipios del índice conjunto (IDTE) y la misma representación para cada subíndice que lo compone:

Gráfico 3. Distribución zonal del IDTE: valor del índice sintético por municipio



Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación del IDTE

El gradiente cromático facilita distinguir de un vistazo las **concentraciones espaciales** de fortalezas y debilidades. En términos generales, emergen tres patrones:

- **Arco noroeste–oeste metropolitano.** Se observan valores **altos y consistentes** en **Condiciones económicas** y **Estructura económica**. Los núcleos residenciales y de servicios avanzados de esta franja muestran perfiles de **renta elevada**, **capitalización empresarial** y **alta densidad** de actividades intensivas en conocimiento.

- **Corredor empresarial del norte.** Destaca un clúster que combina **base productiva avanzada** con **estructura sectorial favorable**; en el mapa de **Estructura económica** concentra los tonos máximos, reflejando especialización en **servicios a empresas**, **tecnologías de la información** e **industria de mayor valor añadido**.

- **Coronas este y sur y ámbitos serranos.** Predomina la **heterogeneidad** y una mayor **dispersión** entre subíndices. La cartografía de **Mercado laboral** muestra **islas de buen desempeño** en áreas residenciales periféricas, mientras que en **Sociodemográfico** y **Condiciones económicas** los **contrastes se acentúan** conforme aumenta la distancia al continuo urbano.

Más en detalle, la tabla 2 a continuación incluye la desagregación del índice IDTE y sus subíndices componente para cada uno de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid, organizados por zona NUT4 a la que pertenecen:

Tabla 2. Detalle de los valores del IEDT y los subíndices que lo componen a nivel local, ordenador por NUT

Municipio (179)	NUTS4 (11)	TOTAL INDICE	Subíndice 1 socio-demográfico	Subíndice 2 Mercado laboral	Subíndice 3 Condiciones económicas	Subíndice 4 Estructura económica
Ajalvir	Este Metropolitano	54,62	44,34	45,86	68,51	68,33
Alcalá de Henares	Este Metropolitano	51,01	51,57	46,50	41,11	57,02
Arganda del Rey	Este Metropolitano	50,09	51,58	44,49	45,77	56,41
Coslada	Este Metropolitano	41,86	33,45	45,12	42,76	46,62
Mejorada del Campo	Este Metropolitano	44,57	43,60	48,25	33,60	47,70
Paracuellos de Jarama	Este Metropolitano	56,20	48,68	59,40	42,76	66,50
Rivas-Vaciamadrid	Este Metropolitano	51,74	43,32	55,07	40,83	60,51
San Fernando de Henares	Este Metropolitano	47,72	44,92	44,52	53,00	52,60
Torrejón de Ardoz	Este Metropolitano	48,59	42,32	50,24	35,83	56,87
Velilla de San Antonio	Este Metropolitano	43,68	39,91	47,23	34,02	48,92
Madrid	Municipio de Madrid	59,31	53,68	46,74	61,08	71,99
Camarma de Esteruelas	Nordeste Comunidad	46,63	42,07	47,06	37,43	55,20
Daganzo de Arriba	Nordeste Comunidad	51,03	38,41	54,75	47,84	61,72
Fresno de Torote	Nordeste Comunidad	42,89	37,95	49,77	27,08	48,51
Fuente el Saz de Jarama	Nordeste Comunidad	45,82	46,19	47,56	36,01	49,36
Meco	Nordeste Comunidad	46,77	40,76	49,65	48,90	50,60
Molar (El)	Nordeste Comunidad	46,96	48,56	55,08	25,54	48,05
Ribatejada	Nordeste Comunidad	42,09	40,19	44,66	30,85	47,23
Talamanca de Jarama	Nordeste Comunidad	46,52	39,88	52,03	29,94	55,09
Valdeavero	Nordeste Comunidad	40,99	41,73	45,26	27,42	43,23
Valdeolmos-Alalpardo	Nordeste Comunidad	53,29	39,77	56,15	38,86	69,41
Valdepiélagos	Nordeste Comunidad	45,44	38,34	48,72	29,29	56,11
Valdetorres de Jarama	Nordeste Comunidad	43,92	45,22	45,44	29,21	48,46
Alcobendas	Norte Metropolitano	60,52	47,82	49,99	84,11	73,03
Algete	Norte Metropolitano	51,19	42,13	51,35	48,42	61,60
Cobeña	Norte Metropolitano	53,81	42,29	59,15	41,59	65,43
Colmenar Viejo	Norte Metropolitano	45,51	35,92	40,77	42,12	60,67
San Agustín del Guadalix	Norte Metropolitano	54,48	43,62	53,97	45,27	69,35
San Sebastián de los Reyes	Norte Metropolitano	53,82	44,29	51,02	52,14	65,77
Tres Cantos	Norte Metropolitano	64,60	38,73	55,79	82,23	89,85
Boadilla del Monte	Oeste Metropolitano	59,42	41,22	56,66	59,66	78,60
Brunete	Oeste Metropolitano	50,18	46,44	52,57	33,31	59,10
Collado Villalba	Oeste Metropolitano	47,26	41,06	50,20	33,28	55,86
Galapagar	Oeste Metropolitano	51,39	45,50	56,21	33,31	60,16
Hoyo de Manzanares	Oeste Metropolitano	54,44	40,58	50,41	39,29	76,81
Majadahonda	Oeste Metropolitano	59,58	41,81	55,03	59,33	79,98
Pozuelo de Alarcón	Oeste Metropolitano	66,69	40,93	53,70	95,18	91,28
Rozas de Madrid (Las)	Oeste Metropolitano	61,59	42,17	55,79	65,77	82,63
Torrelodones	Oeste Metropolitano	55,26	36,13	57,42	51,48	72,87
Villanueva de la Cañada	Oeste Metropolitano	39,88	37,91	42,79	28,33	44,79
Villaviciosa de Odón	Oeste Metropolitano	52,63	42,21	49,24	50,20	66,98
Alpedrete	Sierra Central	49,73	35,83	53,25	35,84	65,11

Municipio (179)	NUTS4 (11)	TOTAL INDICE	Subíndice 1 socio-demográfico	Subíndice 2 Mercado laboral	Subíndice 3 Condiciones económicas	Subíndice 4 Estructura económica
Becerril de la Sierra	Sierra Central	48,30	40,48	49,58	34,84	60,40
Boalo (El)	Sierra Central	47,38	36,19	50,69	36,00	59,84
Cercedilla	Sierra Central	45,17	38,67	46,49	37,02	54,19
Collado Mediano	Sierra Central	49,69	40,79	49,85	36,01	63,74
Colmenarejo	Sierra Central	51,63	45,47	54,09	40,85	60,56
Escorial (El)	Sierra Central	48,86	38,56	49,53	36,10	63,17
Guadarrama	Sierra Central	45,67	37,94	48,56	34,90	55,15
Manzanares el Real	Sierra Central	50,68	39,64	54,69	33,69	64,41
Miraflores de la Sierra	Sierra Central	48,43	43,18	51,15	32,56	57,97
Molinos (Los)	Sierra Central	46,41	35,76	48,60	35,71	59,11
Moralzarzal	Sierra Central	48,29	36,76	52,77	36,02	60,28
Navacerrada	Sierra Central	46,60	39,73	48,24	38,55	55,78
San Lorenzo de El Escorial	Sierra Central	47,40	34,58	48,90	38,44	61,74
Soto del Real	Sierra Central	48,20	37,42	52,01	43,49	57,68
Valdemorillo	Sierra Central	49,36	38,59	50,55	35,16	64,18
Villanueva del Pardillo	Sierra Central	54,58	42,95	60,72	37,46	67,14
Acebeda (La)	Sierra Norte	45,62	27,03	36,53	68,24	63,26
Alameda del Valle	Sierra Norte	47,02	34,79	43,91	47,16	61,95
Atazar (El)	Sierra Norte	39,89	32,12	46,22	41,89	42,28
Berrueco (El)	Sierra Norte	41,48	33,15	36,53	41,64	54,40
Berzosa del Lozoya	Sierra Norte	32,90	33,06	36,98	39,72	28,62
Braojos	Sierra Norte	55,84	29,06	53,95	69,47	77,77
Buitrago del Lozoya	Sierra Norte	44,64	42,24	47,04	39,61	48,36
Bustarviejo	Sierra Norte	44,81	34,34	48,40	32,31	56,75
Cabanillas de la Sierra	Sierra Norte	43,63	36,20	50,73	33,32	49,36
Cabrera (La)	Sierra Norte	43,59	40,38	46,58	33,93	48,98
Canencia	Sierra Norte	35,64	30,10	34,58	33,12	43,63
Cervera de Buitrago	Sierra Norte	32,80	24,94	22,23	37,34	48,16
Garganta de los Montes	Sierra Norte	41,30	31,57	43,54	40,35	49,76
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	Sierra Norte	37,42	30,22	35,98	47,03	43,15
Gascones	Sierra Norte	37,04	36,98	39,13	44,92	34,45
Guadalix de la Sierra	Sierra Norte	46,80	37,05	53,20	30,71	57,04
Hiruela (La)	Sierra Norte	40,66	23,89	28,15	62,78	59,57
Horcajo de la Sierra-Aoslos	Sierra Norte	46,95	38,32	36,84	50,39	63,61
Horcajuelo de la Sierra	Sierra Norte	41,63	31,81	40,38	56,86	47,72
Lozoya	Sierra Norte	43,23	33,80	37,15	43,23	58,16
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	Sierra Norte	41,11	38,71	37,66	37,71	49,02
Madarcos	Sierra Norte	55,21	50,07	51,58	60,93	63,20
Montejo de la Sierra	Sierra Norte	42,60	34,35	41,47	47,13	50,89
Navalafuente	Sierra Norte	48,54	43,55	55,01	26,53	56,87
Navarredonda y San Mamés	Sierra Norte	47,02	28,80	36,76	49,65	72,08
Patones	Sierra Norte	35,45	36,11	32,35	35,51	39,10
Pedrezuela	Sierra Norte	49,32	41,97	53,63	31,26	60,09
Pinilla del Valle	Sierra Norte	45,79	35,67	41,14	37,02	63,16
Piñuécar-Gandullas	Sierra Norte	48,66	43,99	49,94	38,69	57,09
Prádena del Rincón	Sierra Norte	43,47	25,73	47,51	52,25	53,97
Puebla de la Sierra	Sierra Norte	38,99	27,64	32,46	42,94	54,41
Puentes Viejas	Sierra Norte	50,07	36,53	48,01	40,57	68,56
Rascafría	Sierra Norte	36,60	33,22	41,72	37,74	36,45
Redueña	Sierra Norte	50,40	47,11	58,51	67,68	42,97
Robledillo de la Jara	Sierra Norte	47,10	43,79	36,04	39,10	63,94
Robregordo	Sierra Norte	47,68	44,18	33,15	52,27	63,41
Serna del Monte (La)	Sierra Norte	39,98	42,07	35,72	34,73	45,41
Somosierra	Sierra Norte	42,86	30,69	41,58	45,83	55,09
Torrelaguna	Sierra Norte	43,07	37,99	50,54	30,26	47,28
Torremocha de Jarama	Sierra Norte	48,28	31,79	38,60	51,14	71,37
Valdemanco	Sierra Norte	49,54	42,79	47,04	32,51	65,22
Vellón (El)	Sierra Norte	48,08	48,96	55,40	25,29	51,04
Venturada	Sierra Norte	53,76	40,77	52,06	53,98	68,40
Villavieja del Lozoya	Sierra Norte	43,34	36,00	49,81	34,93	48,90
Cadalso de los Vidrios	Sierra Sur	40,53	33,94	35,77	31,19	54,95
Cenicientos	Sierra Sur	37,30	30,24	36,52	25,50	49,48
Chapinería	Sierra Sur	44,35	40,91	45,26	29,11	53,55
Colmenar del Arroyo	Sierra Sur	42,07	42,18	39,12	26,52	51,46
Fresnedillas de la Oliva	Sierra Sur	47,31	42,87	49,32	24,35	59,15
Navalagamella	Sierra Sur	46,14	50,06	53,75	24,66	45,80
Navas del Rey	Sierra Sur	41,78	45,43	40,11	29,17	46,25
Pelayos de la Presa	Sierra Sur	40,02	44,31	34,89	26,42	47,06
Robledo de Chavela	Sierra Sur	40,48	38,53	38,89	31,00	48,41
Rozas de Puerto Real	Sierra Sur	39,00	33,55	24,89	57,34	50,99
San Martín de Valdeiglesias	Sierra Sur	46,21	46,52	48,40	32,76	50,46
Santa María de la Alameda	Sierra Sur	41,03	36,04	33,24	33,45	56,09
Valdemaqueda	Sierra Sur	36,38	35,01	35,20	27,44	43,17

Municipio (179)	NUTS4 (11)	TOTAL INDICE	Subíndice 1 socio-demográfico	Subíndice 2 Mercado laboral	Subíndice 3 Condiciones económicas	Subíndice 4 Estructura económica
Zarzalejo	Sierra Sur	47,29	43,75	37,20	34,51	65,07
Ambite	Sudeste Comunidad	41,06	44,09	38,68	26,76	47,21
Anchuelo	Sudeste Comunidad	42,22	38,55	52,40	27,36	43,68
Belmonte de Tajo	Sudeste Comunidad	44,54	35,50	46,48	27,40	58,21
Brea de Tajo	Sudeste Comunidad	33,01	36,55	26,80	30,44	37,61
Campo Real	Sudeste Comunidad	47,37	45,31	46,63	35,44	55,77
Carabaña	Sudeste Comunidad	40,53	42,96	45,55	25,04	41,36
Chinchón	Sudeste Comunidad	38,75	41,92	40,35	30,65	39,19
Colmenar de Oreja	Sudeste Comunidad	53,07	44,17	59,27	43,22	60,25
Corpa	Sudeste Comunidad	42,85	41,74	49,88	24,52	46,01
Estremera	Sudeste Comunidad	39,64	39,32	35,60	57,95	38,98
Fuentidueña de Tajo	Sudeste Comunidad	38,71	36,39	36,91	27,66	47,58
Loeches	Sudeste Comunidad	49,64	41,92	48,41	46,10	60,45
Morata de Tajuña	Sudeste Comunidad	44,88	49,43	46,09	28,93	47,37
Nuevo Baztán	Sudeste Comunidad	43,80	39,98	44,56	30,77	52,63
Olmeda de las Fuentes	Sudeste Comunidad	44,28	46,08	51,07	44,70	39,03
Orusco de Tajuña	Sudeste Comunidad	44,23	47,29	40,63	32,13	50,75
Perales de Tajuña	Sudeste Comunidad	44,06	43,52	40,77	27,65	54,73
Pezuela de las Torres	Sudeste Comunidad	35,97	34,85	42,16	28,74	35,81
Pozuelo del Rey	Sudeste Comunidad	43,61	40,40	52,97	25,14	46,64
Santorcaz	Sudeste Comunidad	39,70	35,84	49,43	24,76	41,63
Santos de la Humosa (Los)	Sudeste Comunidad	44,18	41,02	56,44	25,99	44,68
Tielmes	Sudeste Comunidad	42,10	50,80	41,85	26,00	42,35
Titulcia	Sudeste Comunidad	39,93	43,45	45,58	28,48	37,94
Torres de la Alameda	Sudeste Comunidad	43,03	38,24	44,66	36,77	49,63
Valdaracete	Sudeste Comunidad	35,99	35,40	46,39	26,65	32,59
Valdelaguna	Sudeste Comunidad	43,42	44,79	38,48	26,32	54,11
Valdilecha	Sudeste Comunidad	43,01	47,41	46,30	30,04	42,88
Valverde de Alcalá	Sudeste Comunidad	49,08	45,84	51,93	25,66	59,51
Villaconejos	Sudeste Comunidad	34,76	36,20	45,88	24,19	29,37
Villalbilla	Sudeste Comunidad	51,06	35,24	57,94	36,30	65,53
Villamanrique de Tajo	Sudeste Comunidad	41,35	44,66	37,69	26,63	48,46
Villar del Olmo	Sudeste Comunidad	46,96	40,02	53,07	31,41	54,98
Villarejo de Salvanés	Sudeste Comunidad	44,15	38,06	40,47	33,57	57,75
Alamo (El)	Sudoeste Comunidad	42,05	41,96	43,96	26,59	47,49
Aldea del Fresno	Sudoeste Comunidad	36,76	40,93	41,09	27,64	34,37
Arroyomolinos	Sudoeste Comunidad	47,14	35,78	54,10	40,86	54,55
Batres	Sudoeste Comunidad	45,97	39,49	46,75	31,29	57,73
Casarrubuelos	Sudoeste Comunidad	40,39	37,04	47,53	30,14	42,46
Cubas de la Sagra	Sudoeste Comunidad	43,94	36,02	51,52	31,75	50,22
Griñón	Sudoeste Comunidad	45,66	38,63	44,87	49,62	52,81
Moraleja de Enmedio	Sudoeste Comunidad	46,76	42,42	47,21	44,38	52,90
Navalcarnero	Sudoeste Comunidad	45,15	40,23	47,18	33,34	53,11
Quijorna	Sudoeste Comunidad	47,38	38,75	58,49	27,51	54,09
Serranillos del Valle	Sudoeste Comunidad	43,23	34,54	47,74	36,42	50,93
Sevilla la Nueva	Sudoeste Comunidad	47,92	38,36	51,57	32,04	60,22
Torrejón de la Calzada	Sudoeste Comunidad	44,71	38,71	44,17	34,16	55,68
Torrejón de Velasco	Sudoeste Comunidad	44,28	43,21	50,99	38,09	43,56
Villa del Prado	Sudoeste Comunidad	35,22	40,00	46,32	25,55	26,75
Villamanta	Sudoeste Comunidad	40,73	45,65	41,09	29,54	41,92
Villamantilla	Sudoeste Comunidad	46,23	40,43	50,17	30,11	55,27
Villanueva de Perales	Sudoeste Comunidad	56,01	41,96	60,82	46,92	69,00
Alcorcón	Sur Metropolitano	48,64	40,54	46,91	38,82	59,81
Aranjuez	Sur Metropolitano	48,59	44,77	46,72	36,17	58,81
Ciempozuelos	Sur Metropolitano	42,32	43,34	44,89	36,16	42,98
Fuenlabrada	Sur Metropolitano	44,67	40,51	48,21	33,74	48,12
Getafe	Sur Metropolitano	51,48	51,46	46,62	43,44	57,83
Humanes de Madrid	Sur Metropolitano	44,59	41,56	44,86	48,07	47,52
Leganés	Sur Metropolitano	45,75	45,02	44,77	36,77	49,45
Móstoles	Sur Metropolitano	46,09	42,08	46,90	30,50	52,95
Parla	Sur Metropolitano	44,87	41,89	53,78	23,56	47,15
Pinto	Sur Metropolitano	47,30	42,84	47,97	42,78	53,36
San Martín de la Vega	Sur Metropolitano	39,42	40,44	38,73	28,70	44,42
Valdemoro	Sur Metropolitano	45,74	41,99	47,74	38,63	50,47

Fuente: elaboración propia a partir del cálculo del IDTE para el conjunto de los 179 municipios en la Comunidad de Madrid

La tabla permite pasar de la mancha de color presente en los mapas del gráfico 4 a los **valores concretos**, municipio a municipio y por zona **NUTS4**. Algunas señales destacables:

- **Liderazgo por Estructura y Condiciones en el arco oeste y norte:**
    - **Pozuelo de Alarcón** presenta un IDTE total de **66,69**, con **Condiciones económicas 95,18** y **Estructura 91,28**, máximos que explican el tono más intenso del mapa.
    - **Tres Cantos** alcanza **64,60** en el índice total, sustentado en **Condiciones 82,23** y una **Estructura 89,85** sobresaliente; el **Sociodemográfico** (38,73) es su componente más débil relativo, rasgo que se aprecia en el panel correspondiente.
    - **Alcobendas** sobresale con **60,52** de IDTE, elevadísimo en **Condiciones 84,11** y **Estructura 73,03**.
    - **Rozas de Madrid** (61,59) y **Boadilla del Monte** (59,42) completan el clúster de alto desempeño global, apoyadas en estructuras empresariales sólidas (82,63 y 78,60, respectivamente) y condiciones económicas muy por encima de la media (65,77 y 59,66).
- **Madrid capital** combina **escala y diversidad** con **fortalezas económicas**: **IDTE 59,31**, **Condiciones 61,08** y **Estructura 71,99**; el **Mercado laboral** (46,74) opera como "moderador" del resultado global. En el mapa total, el municipio destaca, pero queda por detrás de los máximos del arco oeste por la menor puntuación relativa en el subíndice laboral.
- **Este Metropolitano** muestra **perfiles intermedios** con **fortalezas selectivas**.
    - **Paracuellos de Jarama** (56,20) y **Ajalvir** (54,62) combinan buenos resultados en **Mercado laboral** (59,40 y 45,86) con **Estructura** elevada (66,50 y 68,33).
    - **Rivas-Vaciamadrid** (51,74) y **Alcalá de Henares** (51,01) ilustran la mixtura típica de la zona: **estructura** competitiva (60,51 y 57,02), **mercado laboral** correcto (55,07 y 46,50) y **Condiciones** más contenidas (40,83 y 41,11).
- **Nordeste Comunidad**: **Daganzo de Arriba** (51,03) y **Valdeolmos-Alalpardo** (53,29) destacan por **Mercado laboral** (54,75 y 56,15) y **Estructura** (61,72 y 69,41) por encima de la media, con **Condiciones** moderadas (47,84 y 38,86). El mapa sugiere un entorno de **actividad empresarial emergente** con margen de crecimiento en renta y dotaciones.
- **Norte Metropolitano**: además de los líderes ya citados, aparecen municipios como **Cobeña** (53,81) o **San Agustín de Guadalix** (54,48), que combinan **Mercado laboral sólido** (59,15 y 53,97) con **Estructura** muy competitiva (65,43 y 69,35). La cartografía corrobora la **continuidad** del corredor empresarial entre A-1 y M-607.
- **Sierra Central**: resultados globales **intermedios**, con **Estructura** relativamente elevada en varias localidades (por ejemplo, **Villanueva del Pardillo 67,14; Alpedrete 65,11; Manzanares el Real 64,41**), pero **Condiciones económicas** discretas (rango 33–43), lo que explica tonos más fríos en el panel gris. El **Mercado laboral** ofrece "picos" puntuales (por ejemplo, **Villanueva del Pardillo 60,72**), compensados por demografías más envejecidas.
- **Sierra Norte**: **heterogeneidad** extrema y casos de **alto contraste** entre subíndices.
    - Municipios como **Madarcos** (IDTE 55,21) y **Braojos** (55,84) alcanzan resultados globales altos para el entorno, apoyados en **Condiciones** muy destacadas (60,93 y 69,47) y **Estructura** elevada (63,20 y 77,77), pese a **Sociodemográfico** modesto.
    - Otros, como **Cervera de Buitrago** (32,80) o **Berzosa del Lozoya** (32,90), reflejan limitaciones en varios frentes (demografía, mercado laboral y estructura), visibles en tonos apagados en casi todos los paneles.
- **Sierra Sur y Sudoeste Comunidad**: mosaico de **fortalezas puntuales** en **Estructura** (por ejemplo, **Zarzalejo 65,07; Venturada 68,40; Villanueva de Perales 69,00**) con **Condiciones** contenidas (en el entorno de 25–47), que moderan el índice total. **Villanueva de Perales**, no obstante, sobresale con **IDTE 56,01** gracias a un **Mercado laboral 60,82** y **Estructura 69,00**, caso singular en la zona.

- **Sudeste Comunidad**: señales duales.
    - **Loeches** (49,64) y **Colmenar de Oreja** (53,07) exhiben **Estructura** robusta (60,45 y 60,25) y **Mercado laboral** por encima de la media (48,41 y 59,27), mientras **Condiciones** se mantienen en niveles medios (46,10 y 43,22).
    - Municipios con base agraria o menor escala económica (por ejemplo, **Brea de Tajo 33,01** o **Villaconejos 34,76**) muestran resultados globales contenidos por debilidad simultánea en varios subíndices.
- **Sur Metropolitano**: resultados **moderados**, con **Estructura** suficiente, pero **Condiciones** por debajo del núcleo occidental.
    - **Getafe** (51,48) eleva el promedio de la zona al combinar **Sociodemográfico 51,46** con **Estructura 57,83**.
    - **Alcorcón** (48,64), **Pinto** (47,30) o **Valdemoro** (45,74) muestran perfiles equilibrados, pero sin picos en **Condiciones** (38–43), lo que en el mapa total aparece como una banda de tonos medios.

A continuación de manera complementaria al análisis realizado por zona, si atendemos a los resultados por subíndice, cabe señalar las siguientes conclusiones:

- **Sociodemográfico.** El panel anaranjado localiza con nitidez los **territorios jóvenes** o con mayor reposición demográfica en coronas residenciales (norte y oeste próximos), frente a valores más bajos en ámbitos de sierra y algunas centralidades maduras. Esta capa explica por qué algunos municipios con buena base económica no alcanzan el máximo del índice total: la **estructura etaria** y la **dinámica poblacional** actúan como restricciones a medio plazo.
- **Mercado laboral.** En el panel rosado emergen **islas de alta ocupabilidad** (por ejemplo, **Cobeña 59,15; Paracuellos 59,40; Villanueva del Pardillo 60,72; Daganzo 54,75**), a menudo en municipios residenciales con buen acceso a empleo metropolitano y tejido propio de servicios y logística. Allí donde este subíndice cae (parte de la Sierra Norte o núcleos con dependencia cíclica), el índice total se resiente, aunque Condiciones o Estructura sean razonables.
- **Condiciones económicas.** El panel gris concentra sus tonos más intensos en el **oeste y norte** (por ejemplo, **Pozuelo 95,18; Tres Cantos 82,23; Alcobendas 84,11; Rozas 65,77**), reflejando renta y capacidad productiva por encima del promedio regional. En ámbitos rurales o periféricos, valores de 25–40 hacen visible la **brecha de capacidad tractora**.
- **Estructura económica.** El panel azul confirma las **ventajas estructurales** del arco noroeste y norte (**Pozuelo 91,28; Tres Cantos 89,85; Rozas 82,63; Boadilla 78,60; Torrelodones 72,87; Madrid 71,99**), con **bolsas competitivas** en el este industrial–logístico (**Ajalvir 68,33; Paracuellos 66,50; Loeches 60,45; Daganzo 61,72**). Esta capa explica por qué ciertos municipios con **Condiciones** "medias" logran, no obstante, un **IDTE total** notable: la **calidad y composición** del tejido económico compensa otras debilidades.

Finalmente, ampliando la tabla 2, la siguiente tabla 3 muestra la desagregación en cada uno de los indicadores que componen los subíndices sociodemográficos (1), mercado laboral (2), condiciones económicas (3) y estructura económica (4), de nuevo para cada uno de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid, organizados por zona NUT4 a la que pertenecen:

Tabla 3. Detalle de los valores del IEDT y los indicadores que componen los subíndices a nivel local

MUNICIPIO	NUTS4 (11)	DIST	DEN	POB	VARPOB	EXT	FLUJO	EDAD	ENVEJ	TPARO	TEMPL	RBPC	PIBPC	PEON	SUPER	BAJATEC1	ALTATEC1	BAJATECO	ALTATECO	FINAL P.
Ajalvir	Este Metropolitano	66,31	96,28	1,54	0,15	57,45	8,69	32,14	77,52	52,64	58,28	45,48	91,54	54,60	43,13	56,03	77,46	99,20	79,58	54,62
Alcalá de Henares	Este Metropolitano	68,38	66,14	63,36	0,08	59,88	30,55	27,16	60,32	36,19	78,29	43,13	39,08	55,78	39,78	50,31	54,31	98,92	43,01	51,01
Arganda del Rey	Este Metropolitano	72,36	89,01	18,79	0,00	77,77	22,95	32,76	71,96	27,01	67,77	37,93	53,60	47,08	28,51	51,19	61,75	99,28	50,66	50,09
Coslada	Este Metropolitano	87,56	0,00	25,49	-9,97	64,15	31,05	24,06	52,60	44,61	73,28	42,25	43,28	51,77	34,86	24,04	39,90	99,92	29,22	41,86
Mejorada del Campo	Este Metropolitano	79,69	79,54	7,78	-7,23	58,21	37,62	31,51	69,68	34,77	67,65	35,72	31,47	35,45	19,76	34,86	54,63	99,49	42,01	44,57
Paracuellos de Jarama	Este Metropolitano	76,19	90,73	8,60	21,28	46,58	39,96	38,00	82,08	63,12	73,84	59,52	25,99	83,27	78,77	45,50	57,07	88,53	45,87	56,20
Rivas-Vaciamadrid	Este Metropolitano	84,29	77,50	32,18	-9,82	32,44	36,65	35,86	78,38	52,02	72,46	52,78	28,88	74,99	58,95	37,79	52,39	98,51	40,44	51,74
San Fernando de Henares	Este Metropolitano	82,29	85,05	12,31	-4,74	49,67	17,34	27,38	63,50	39,88	74,50	40,52	65,47	48,34	29,79	32,90	59,29	98,61	46,70	47,72
Torrejón de Ardoz	Este Metropolitano	78,08	35,08	44,39	-9,94	64,02	37,70	30,82	67,72	38,32	76,65	39,60	32,07	45,36	30,70	48,93	61,86	99,70	54,69	48,59
Velilla de San Antonio	Este Metropolitano	79,27	85,48	4,42	-7,62	38,00	9,46	34,45	78,36	44,89	69,00	42,04	26,01	51,19	34,32	27,65	48,06	99,38	32,93	43,68
Madrid	Municipio de Madrid	100,00	15,66	100,00	-10,08	62,83	15,30	26,40	59,76	47,60	84,66	58,26	63,90	73,08	67,39	64,25	69,27	99,70	58,25	59,31
Camarma de Esteruelas	Nordeste Comunidad	63,83	96,57	2,56	0,43	46,96	30,87	33,52	75,58	35,62	59,72	42,33	32,52	52,97	36,69	37,37	57,76	97,99	48,42	46,63
Daganzo de Arriba	Nordeste Comunidad	64,68	96,34	3,38	0,07	27,58	28,69	35,40	81,82	52,73	75,09	50,09	45,59	69,74	52,60	36,53	60,40	98,80	52,24	51,03
Fresno de Torote	Nordeste Comunidad	54,65	98,81	0,80	0,16	35,32	59,50	32,44	71,74	37,50	47,64	41,46	12,69	47,00	33,93	42,19	47,37	84,55	36,03	42,89
Fuente el Saz de Jarama	Nordeste Comunidad	65,08	96,68	2,33	0,18	66,69	33,22	30,67	69,32	40,90	63,68	40,56	31,45	56,52	35,07	34,31	50,16	82,16	37,92	45,82
Meco	Nordeste Comunidad	52,73	93,25	4,97	6,13	46,72	19,83	35,10	80,06	47,28	65,99	45,06	52,74	53,69	36,36	27,90	51,46	98,37	35,84	46,77
Molar (El)	Nordeste Comunidad	57,88	97,01	3,17	-5,24	90,00	67,25	33,12	74,84	41,02	59,16	35,43	15,65	49,00	29,41	37,72	43,37	93,43	35,37	46,96
Ribatejada	Nordeste Comunidad	50,08	99,58	0,28	-8,83	59,85	56,12	25,85	65,32	31,94	44,05	40,54	21,15	50,07	37,47	49,94	28,78	90,48	26,67	42,09
Talamanca de Jarama	Nordeste Comunidad	54,03	98,25	1,43	-7,03	52,73	52,50	32,31	71,32	49,47	54,53	39,35	20,52	51,09	35,24	62,50	50,84	92,20	38,70	46,52
Valdeavero	Nordeste Comunidad	53,78	98,55	0,58	-5,45	61,17	43,51	32,36	70,50	33,48	46,45	36,54	18,30	46,56	25,52	30,45	43,97	82,31	30,58	40,99
Valdeolmos-Alalpardo	Nordeste Comunidad	64,17	97,36	1,44	-2,97	38,83	41,45	34,67	74,92	64,87	64,83	51,40	26,31	68,96	56,78	70,05	66,89	97,41	56,36	53,29
Valdepiélagos	Nordeste Comunidad	50,30	99,48	0,20	-1,21	42,93	38,52	26,42	65,66	46,57	66,42	38,45	20,13	62,17	34,49	61,88	53,58	82,07	42,47	45,44
Valdetorres de Jarama	Nordeste Comunidad	59,51	97,86	1,59	18,57	48,56	46,54	28,69	66,26	32,24	53,47	41,10	17,31	49,48	35,43	34,14	45,02	94,65	32,02	43,92
Alcobendas	Norte Metropolitano	82,44	60,00	38,32	0,17	58,18	10,40	30,02	64,86	58,94	85,75	68,23	100,00	69,59	66,15	59,32	77,54	99,79	65,82	60,52
Algete	Norte Metropolitano	68,39	91,70	6,68	0,10	43,80	26,64	31,66	69,96	53,82	74,67	54,34	42,50	67,03	58,53	39,45	58,40	96,83	49,32	51,19
Cobeña	Norte Metropolitano	66,62	94,45	2,45	1,71	46,20	47,47	35,20	78,24	62,11	72,74	58,08	25,11	81,08	73,95	51,68	50,63	97,19	38,06	53,81
Colmenar Viejo	Norte Metropolitano	40,96	99,39	0,64	-6,11	44,70	42,92	25,42	59,86	28,26	47,37	41,32	42,91	60,00	41,04	51,91	71,11	81,34	58,61	45,51
San Agustín del Guadalix	Norte Metropolitano	65,13	94,60	4,34	3,81	50,23	26,36	33,44	75,44	55,32	79,28	58,21	32,33	74,34	67,09	48,51	66,28	98,08	61,82	54,48
San Sebastián de los Reyes	Norte Metropolitano	80,42	76,11	29,98	-10,20	45,15	20,29	31,30	68,30	55,87	79,33	54,87	49,40	68,77	59,04	52,46	64,79	97,02	52,52	53,82
Tres Cantos	Norte Metropolitano	76,29	79,25	16,71	-10,09	31,50	12,72	31,56	68,24	66,44	100,00	68,52	95,94	89,90	87,10	71,57	94,43	99,58	96,52	64,60
Boadilla del Monte	Oeste Metropolitano	76,21	79,43	20,78	0,14	29,52	15,93	35,22	75,80	74,45	81,93	82,39	36,92	92,03	95,92	60,42	65,77	97,87	59,57	59,42
Brunete	Oeste Metropolitano	63,03	96,59	3,57	0,25	68,77	40,15	31,88	72,22	53,38	65,23	43,49	23,13	66,81	51,85	55,50	49,00	90,37	41,08	50,18
Collado Villalba	Oeste Metropolitano	58,92	60,20	21,06	-1,46	66,59	48,15	29,77	68,42	35,30	69,36	40,57	25,99	59,74	44,09	46,82	49,97	96,95	37,60	47,26
Galapagar	Oeste Metropolitano	65,72	91,75	11,42	0,24	58,39	62,68	30,43	69,38	45,49	73,08	48,91	17,71	70,00	61,78	45,39	46,35	95,22	42,24	51,39
Hoyo de Manzanares	Oeste Metropolitano	64,69	96,97	2,90	0,25	38,07	28,76	28,96	67,26	56,62	70,45	57,63	20,94	81,74	75,72	67,13	70,84	98,58	66,85	54,44
Majadahonda	Oeste Metropolitano	80,99	71,51	23,16	-8,96	42,34	22,74	29,60	62,70	66,90	93,18	74,17	44,48	84,17	87,87	67,75	74,35	99,34	66,39	59,58
Pozuelo de Alarcón	Oeste Metropolitano	82,57	69,16	28,22	-10,16	34,87	10,29	29,01	61,68	71,46	96,07	100,00	90,37	90,82	100,00	78,09	92,25	99,74	86,77	66,69
Rozas de Madrid (Las)	Oeste Metropolitano	80,72	74,65	31,12	-8,86	33,21	17,89	31,78	68,58	67,42	93,27	73,82	57,72	89,67	93,33	63,85	80,10	99,42	69,45	61,59
Torrelodones	Oeste Metropolitano	70,80	82,64	7,99	-7,13	26,36	34,81	31,78	69,46	68,31	82,75	75,85	27,11	91,02	95,86	64,16	44,37	99,72	42,11	55,26
Villanueva de la Cañada	Oeste Metropolitano	51,51	99,19	0,53	3,37	34,98	24,35	30,90	72,64	31,94	54,09	36,90	19,75	56,28	37,29	46,92	27,48	76,42	24,36	39,88
Villaviciosa de Odón	Oeste Metropolitano	74,76	93,60	9,24	-9,78	43,21	21,40	27,63	58,48	66,61	72,08	66,42	33,99	85,86	80,33	53,59	47,43	97,10	37,59	52,63
Alpedrete	Sierra Central	57,56	81,58	4,91	0,14	34,98	48,36	29,92	70,28	49,40	68,27	51,04	20,65	78,48	66,25	54,07	50,18	99,05	42,62	49,73
Becerril de la Sierra	Sierra Central	51,31	96,71	2,08	0,47	51,82	52,48	28,57	65,46	39,06	62,33	49,21	20,46	61,52	51,43	48,65	53,62	95,77	51,44	48,30
Boalo (El)	Sierra Central	46,55	96,82	2,70	0,15	34,73	45,53	31,88	73,18	40,09	62,77	50,82	21,18	73,38	62,69	48,44	46,27	93,33	34,92	47,38

MUNICIPIO	NUTS4 (11)	DIST	DEN	POB	VARPOB	EXT	FLUJO	EDAD	ENVEJ	TPARO	TEMPL	RBPC	PIBPC	PEON	SUPER	BAJATEC1	ALTATEC1	BAJATECO	ALTATECO	FINAL P.
Cercedilla	Sierra Central	44,98	96,81	2,41	0,01	49,11	38,94	26,27	63,38	36,72	67,15	44,69	29,35	59,10	38,67	59,88	36,35	98,32	32,79	45,17
Collado Mediano	Sierra Central	54,17	94,92	2,38	3,15	49,32	46,97	29,25	68,12	38,64	66,28	50,27	21,76	74,14	63,99	52,00	51,18	96,75	44,42	49,69
Colmenarejo	Sierra Central	64,19	95,39	3,04	21,84	42,90	58,59	31,61	72,18	40,42	67,65	46,02	35,68	70,57	60,27	69,21	40,22	96,26	26,81	51,63
Escorial (El)	Sierra Central	50,47	96,26	5,42	0,17	40,50	53,32	25,70	59,30	46,37	62,95	49,16	23,05	69,86	58,15	66,93	46,51	96,83	40,73	48,86
Guadarrama	Sierra Central	50,98	95,55	5,39	0,02	37,79	41,32	27,15	62,78	46,73	64,84	46,27	23,53	65,42	46,39	49,43	38,84	98,09	32,74	45,67
Manzanares el Real	Sierra Central	49,92	98,89	3,01	7,04	39,35	59,41	30,22	71,32	51,77	60,74	49,70	17,68	69,89	54,25	58,10	56,43	95,37	52,40	50,68
Miraflores de la Sierra	Sierra Central	46,49	98,10	2,25	4,56	64,50	56,81	28,99	69,54	37,54	62,87	45,84	19,27	62,51	42,58	47,03	59,01	87,85	48,83	48,43
Molinos (Los)	Sierra Central	46,26	96,26	1,49	-9,51	44,32	47,70	23,91	58,18	49,77	63,42	48,44	22,98	63,24	49,29	54,04	48,68	96,40	42,99	46,41
Moralzarzal	Sierra Central	54,99	95,03	4,60	-4,25	33,41	44,25	30,38	70,38	56,50	62,35	51,92	20,11	77,45	62,30	45,60	42,35	97,17	36,84	48,29
Navacerrada	Sierra Central	49,28	98,49	1,04	-4,98	54,81	40,85	25,62	61,60	56,44	56,68	53,54	23,57	67,02	51,42	35,85	47,14	91,47	41,79	46,60
San Lorenzo de El Escorial	Sierra Central	39,56	95,04	5,91	-5,23	37,62	37,05	26,07	59,96	52,86	68,56	49,36	27,53	70,66	58,41	57,13	44,60	98,23	41,43	47,40
Soto del Real	Sierra Central	57,28	96,72	2,98	-7,23	37,37	34,16	27,38	63,92	56,79	77,82	56,23	30,75	65,93	62,04	69,12	34,37	85,10	29,53	48,20
Valdemorillo	Sierra Central	52,68	97,75	4,47	-9,84	47,86	44,05	30,20	70,28	44,04	64,17	50,22	20,10	73,40	62,04	50,02	59,41	92,56	47,64	49,36
Villanueva del Pardillo	Sierra Central	72,18	89,46	5,71	6,78	40,60	45,13	35,68	79,86	60,99	81,92	54,18	20,75	78,53	69,73	55,17	53,14	97,24	49,03	54,58
Acebeda (La)	Sierra Norte	14,61	99,95	0,02	0,15	20,42	32,31	0,00	0,00	63,97	86,38	45,40	91,07	63,89	68,98	69,46	45,80	85,63	45,80	45,62
Alameda del Valle	Sierra Norte	10,98	99,85	0,08	-0,71	63,77	34,93	21,15	53,90	61,57	47,99	56,47	37,84	65,33	44,15	50,25	64,86	82,25	64,86	47,02
Atazar (El)	Sierra Norte	18,12	99,94	0,03	0,30	42,20	64,76	18,55	57,00	31,31	59,47	42,10	41,68	0,00	31,84	34,25	55,49	88,92	43,19	39,89
Berrueco (El)	Sierra Norte	35,97	99,57	0,26	-7,37	37,34	34,64	23,63	51,44	30,94	41,99	44,13	39,15	54,60	39,42	66,48	41,25	98,63	26,04	41,48
Berzosa del Lozoya	Sierra Norte	20,64	99,76	0,07	21,08	23,76	19,97	17,35	40,18	62,88	44,50	51,51	27,93	65,61	19,71	52,59	22,17	0,00	11,65	32,90
Braojos	Sierra Norte	19,63	99,87	0,07	0,34	25,39	47,86	20,95	60,74	77,63	62,58	47,00	91,94	58,73	34,49	79,86	100,00	93,55	100,00	55,84
Buitrago del Lozoya	Sierra Norte	26,29	98,87	0,62	0,08	85,34	33,01	26,75	60,00	41,02	74,43	39,71	39,52	54,74	27,59	57,19	29,73	97,56	23,32	44,64
Bustarviejo	Sierra Norte	37,54	99,25	0,89	0,30	33,73	50,01	27,91	67,94	35,91	60,21	45,03	19,59	74,27	50,35	46,38	43,57	90,79	35,12	44,81
Cabanillas de la Sierra	Sierra Norte	46,45	98,98	0,30	0,13	35,15	52,18	28,13	65,86	49,23	58,26	47,57	19,07	61,31	49,27	41,19	32,24	88,30	23,84	43,63
Cabrera (La)	Sierra Norte	41,69	98,01	0,92	0,19	61,06	43,51	28,06	66,40	36,28	58,63	41,34	26,52	52,13	33,90	45,87	34,93	98,30	28,77	43,59
Canencia	Sierra Norte	20,69	99,87	0,15	0,09	29,70	34,12	14,66	44,02	37,31	42,79	40,49	25,76	61,25	37,01	30,94	27,06	80,01	25,50	35,64
Cervera de Buitrago	Sierra Norte	20,76	99,79	0,05	-0,19	4,31	17,64	11,97	37,88	16,30	27,36	47,48	27,19	35,80	15,33	51,18	50,58	97,77	38,32	32,80
Garganta de los Montes	Sierra Norte	23,45	99,85	0,13	0,10	34,32	45,82	19,67	52,28	47,00	52,95	47,25	33,44	45,43	18,40	57,95	53,11	81,90	41,79	41,30
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	Sierra Norte	21,42	99,75	0,13	0,35	29,45	27,26	18,13	50,62	25,94	57,95	51,17	42,90	41,61	20,55	36,03	42,50	87,86	30,38	37,42
Gascones	Sierra Norte	22,77	99,82	0,08	0,41	61,83	30,46	29,04	66,94	28,24	40,96	44,22	45,63	42,22	20,69	24,54	29,66	74,54	15,05	37,04
Guadalix de la Sierra	Sierra Norte	43,21	98,29	2,18	0,15	41,40	63,11	29,99	69,36	39,32	64,23	41,77	19,64	62,53	44,77	51,69	50,68	88,90	43,69	46,80
Hiruela (La)	Sierra Norte	5,68	99,93	0,03	1,39	12,40	7,11	12,67	35,72	85,24	0,00	45,40	80,16	100,00	0,00	80,49	47,77	98,13	31,07	40,66
Horcajo de la Sierra-Aoslos	Sierra Norte	13,65	99,84	0,07	-0,13	78,19	26,82	23,96	52,38	47,42	33,61	46,17	54,61	36,81	34,49	72,54	76,78	83,55	77,49	46,95
Horcajuelo de la Sierra	Sierra Norte	8,77	99,93	0,04	0,29	50,05	29,43	19,16	42,34	66,89	44,10	41,47	72,24	71,11	27,59	54,63	31,17	86,87	14,96	41,63
Lozoya	Sierra Norte	17,39	99,84	0,19	0,02	51,55	26,98	16,01	43,22	50,36	49,19	53,15	33,30	67,38	33,38	53,77	56,15	87,86	50,39	43,23
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	Sierra Norte	34,28	99,57	0,47	-9,82	69,05	22,75	25,75	59,84	26,48	53,47	36,82	38,61	44,72	27,25	44,16	47,67	95,48	34,82	41,11
Madarcos	Sierra Norte	10,73	99,88	0,02	100,00	39,70	38,65	18,23	48,58	82,50	69,93	45,40	76,46	56,67	41,39	91,39	58,83	91,61	39,30	55,21
Montejo de la Sierra	Sierra Norte	15,41	99,83	0,12	22,93	33,45	23,46	16,40	49,20	73,80	44,50	41,17	53,10	57,52	40,58	79,54	27,09	86,60	14,03	42,60
Navalafuente	Sierra Norte	42,26	97,92	0,53	8,92	68,11	85,83	32,74	75,58	22,34	58,55	38,57	14,50	48,72	26,90	58,42	65,31	88,05	53,82	48,54
Navarredonda y San Mamés	Sierra Norte	17,66	99,92	0,05	24,09	2,26	48,46	11,64	41,56	59,44	22,69	51,16	48,14	79,37	59,13	74,26	69,09	84,41	66,27	47,02
Patones	Sierra Norte	36,41	99,74	0,19	22,36	21,85	31,40	14,46	31,78	53,20	30,90	46,72	24,30	54,39	29,04	22,55	17,33	93,98	17,33	35,45
Pedrezuela	Sierra Norte	55,81	96,62	2,04	-5,30	60,68	63,18	33,62	75,48	40,90	54,95	45,86	16,66	63,19	48,84	54,22	51,36	96,57	46,37	49,32
Pinilla del Valle	Sierra Norte	11,88	99,88	0,06	45,58	20,94	50,01	15,44	42,72	51,00	46,50	48,93	25,11	39,18	43,57	64,85	72,79	86,58	71,99	45,79
Piñuécar-Gandullas	Sierra Norte	19,87	99,85	0,06	83,28	16,88	54,79	21,48	58,92	53,65	60,85	41,17	36,21	49,76	23,99	77,44	65,82	66,48	59,04	48,66
Prádena del Rincón	Sierra Norte	17,60	99,91	0,04	-3,92	15,01	29,61	19,43	56,84	82,37	49,30	50,41	54,09	69,05	59,13	49,88	38,31	84,28	23,20	43,47
Puebla de la Sierra	Sierra Norte	0,00	99,98	0,03	26,97	11,22	17,77	12,68	39,78	60,48	31,58	44,82	41,06	75,93	0,00	79,64	51,56	81,72	37,59	38,99
Puentes Viejas	Sierra Norte	27,44	99,80	0,24	12,98	42,17	66,02	25,57	63,04	49,42	36,00	44,50	36,64	69,59	38,73	78,57	69,06	94,05	61,38	50,07
Rascafría	Sierra Norte	7,94	99,83	0,54	-4,91	62,70	34,39	16,84	42,52	48,33	66,53	45,47	30,00	45,21	16,65	17,68	29,93	84,29	24,95	36,60
Redueña	Sierra Norte	45,91	99,67	0,09	55,37	34,49	56,32	26,30	65,76	74,48	69,68	44,11	91,26	64,77	43,74	5,29	35,14	94,77	14,11	50,40

MUNICIPIO	NUTS4 (11)	DIST	DEN	POB	VARPOB	EXT	FLUJO	EDAD	ENVEJ	TPARO	TEMPL	RBPC	PIBPC	PEON	SUPER	BAJATEC1	ALTATEC1	BAJATECO	ALTATECO	FINAL P.
Robledillo de la Jara	Sierra Norte	23,67	99,91	0,04	-4,69	100,00	22,30	25,44	60,60	15,84	56,05	37,23	40,98	71,11	18,40	94,09	60,10	89,11	50,85	47,10
Robregordo	Sierra Norte	13,59	99,94	0,02	21,68	85,65	52,65	15,82	34,24	16,10	46,94	45,40	59,14	58,73	19,71	99,03	59,01	96,22	47,73	47,68
Serna del Monte (La)	Sierra Norte	21,98	99,72	0,03	35,69	52,94	15,92	28,82	61,90	30,00	41,96	38,12	31,34	100,00	45,99	14,61	26,62	58,63	26,62	39,98
Somosierra	Sierra Norte	9,99	99,93	0,03	29,33	14,17	15,49	22,00	65,30	48,42	56,68	45,40	46,27	73,74	37,63	36,80	56,69	81,68	43,98	42,86
Torrelaguna	Sierra Norte	41,75	98,27	1,58	-7,94	56,30	62,14	27,63	62,86	41,83	58,25	38,95	21,57	45,77	22,53	43,57	44,13	94,04	33,65	43,07
Torremocha de Jarama	Sierra Norte	37,58	99,11	0,36	-4,42	26,33	22,97	20,12	44,98	51,30	53,62	47,04	55,24	63,89	53,41	80,45	75,56	91,46	63,46	48,28
Valdemanco	Sierra Norte	37,02	99,11	0,33	33,43	44,04	43,70	24,97	57,74	55,75	53,04	40,09	24,93	53,12	36,31	55,10	75,46	97,10	74,25	49,54
Vellón (El)	Sierra Norte	53,30	99,04	0,68	21,01	70,75	100,00	28,81	67,50	28,74	51,98	36,45	14,13	47,87	31,19	50,94	51,88	84,99	39,38	48,08
Venturada	Sierra Norte	49,17	96,24	0,81	21,62	35,98	35,23	29,39	71,60	60,75	63,31	70,66	37,30	88,65	89,20	48,64	45,87	98,48	39,56	53,76
Villavieja del Lozoya	Sierra Norte	22,78	99,79	0,10	14,86	42,48	42,72	27,15	66,36	65,97	46,83	42,97	26,89	44,09	22,25	67,35	41,17	82,09	36,44	43,34
Cadalso de los Vidrios	Sierra Sur	13,18	98,98	1,02	0,18	56,34	38,80	24,87	55,10	7,02	53,07	32,81	29,57	35,21	15,77	65,71	63,48	92,32	57,24	40,53
Cenicientos	Sierra Sur	8,20	99,53	0,68	0,26	42,51	64,58	19,99	45,54	7,61	44,89	30,05	20,95	48,67	11,91	56,17	56,06	80,48	43,60	37,30
Chapinería	Sierra Sur	44,74	98,46	0,83	22,12	38,38	40,53	30,62	68,10	31,84	55,21	38,99	19,23	62,19	48,61	49,71	38,33	96,22	26,26	44,35
Colmenar del Arroyo	Sierra Sur	44,79	98,94	2,81	21,73	42,65	27,86	28,61	62,02	26,26	50,83	32,23	20,80	35,84	19,43	51,98	60,88	89,73	50,93	42,07
Fresnedillas de la Oliva	Sierra Sur	32,68	99,04	0,58	0,19	81,87	64,95	32,31	69,56	20,65	59,15	32,84	15,86	55,11	41,64	57,29	60,14	93,12	47,62	47,31
Navalagamella	Sierra Sur	45,16	99,39	0,98	22,26	82,53	83,45	32,26	73,32	28,73	50,98	33,88	15,43	45,16	31,08	58,00	49,43	54,20	36,95	46,14
Navas del Rey	Sierra Sur	41,61	99,01	1,06	13,19	72,28	40,24	28,29	62,50	23,87	45,63	34,47	23,88	49,54	25,20	34,85	42,15	96,83	28,90	41,78
Pelayos de la Presa	Sierra Sur	30,58	93,88	0,99	0,81	95,28	36,04	27,39	61,36	7,03	42,61	31,25	21,59	33,33	18,19	58,30	41,79	97,86	32,90	40,02
Robledo de Chavela	Sierra Sur	27,70	99,25	1,49	23,94	40,26	36,20	24,37	59,82	29,74	44,34	40,77	21,24	53,09	39,00	46,46	40,91	81,00	30,00	40,48
Rozas de Puerto Real	Sierra Sur	11,03	99,71	0,18	31,71	25,11	16,70	15,22	41,14	9,18	42,20	38,30	76,39	33,56	11,04	70,96	51,88	93,05	45,49	39,00
San Martín de Valdeiglesias	Sierra Sur	70,66	97,07	6,55	-9,54	67,87	41,81	34,47	76,56	29,63	59,54	34,05	31,47	42,27	21,55	49,10	55,18	90,43	44,25	46,21
Santa María de la Alameda	Sierra Sur	32,34	99,70	0,48	8,72	38,94	38,35	22,55	58,32	6,33	40,66	37,14	29,75	55,29	35,04	50,27	60,80	83,81	51,33	41,03
Valdemaqueda	Sierra Sur	22,49	99,76	0,26	21,38	31,16	50,94	22,45	53,82	0,00	48,77	33,08	21,80	54,75	26,60	21,74	43,28	81,59	31,04	36,38
Zarzalejo	Sierra Sur	37,00	98,62	0,59	25,33	57,21	35,91	27,56	65,34	10,45	46,75	34,78	34,25	59,65	40,85	63,04	71,31	91,90	63,65	47,29
Ambite	Sudeste Comunidad	47,13	99,60	0,22	0,16	73,32	41,86	21,65	56,64	19,15	54,07	33,72	19,80	51,23	14,33	49,85	52,70	72,32	42,81	41,06
Anchuelo	Sudeste Comunidad	59,27	99,04	0,44	0,11	33,90	65,25	32,87	71,00	36,64	56,26	37,25	17,47	47,64	32,77	38,12	31,47	89,35	22,71	42,22
Belmonte de Tajo	Sudeste Comunidad	44,51	98,81	0,61	0,43	33,14	66,49	29,19	63,62	23,32	49,79	34,77	20,03	54,81	19,81	67,50	62,00	90,18	54,96	44,54
Brea de Tajo	Sudeste Comunidad	37,11	99,81	0,18	0,34	45,33	9,13	17,93	42,50	23,83	40,58	32,13	28,74	42,82	8,62	53,50	34,57	61,46	24,70	33,01
Campo Real	Sudeste Comunidad	66,57	98,37	2,15	0,08	59,40	39,01	32,09	72,04	29,94	60,09	38,24	32,64	45,68	23,30	44,70	66,08	96,63	58,25	47,37
Carabaña	Sudeste Comunidad	48,42	99,26	0,74	0,40	65,96	59,33	28,67	64,38	25,00	50,36	32,22	17,86	39,72	18,81	44,84	37,52	81,83	25,43	40,53
Chinchón	Sudeste Comunidad	56,00	99,25	1,84	3,77	48,77	35,04	26,12	59,96	22,52	58,13	34,57	26,74	46,07	22,76	32,86	37,77	71,00	24,68	38,75
Colmenar de Oreja	Sudeste Comunidad	68,19	95,37	18,00	-8,89	48,18	56,66	32,44	71,22	54,23	81,80	50,52	35,92	64,49	53,01	54,48	53,42	94,16	41,96	53,07
Corpa	Sudeste Comunidad	55,11	99,54	0,25	21,91	31,89	76,31	28,94	62,76	22,66	58,71	35,18	13,85	48,30	20,33	72,02	29,31	83,61	22,51	42,85
Estremera	Sudeste Comunidad	29,84	99,73	0,46	0,01	66,55	9,39	21,68	52,18	30,69	64,06	33,02	82,89	16,49	10,06	75,63	29,27	82,76	19,68	39,64
Fuentidueña de Tajo	Sudeste Comunidad	38,54	99,43	0,73	0,27	43,00	44,23	26,08	59,12	14,76	40,37	33,75	21,58	44,33	14,37	50,04	56,19	76,33	44,22	38,71
Loeches	Sudeste Comunidad	72,56	96,89	2,90	0,11	37,13	20,64	35,31	80,68	39,82	65,60	40,22	51,97	51,85	30,66	49,95	74,23	95,01	61,01	49,64
Morata de Tajuña	Sudeste Comunidad	66,47	97,27	2,63	24,85	55,92	54,41	27,79	62,34	32,71	53,19	34,28	23,59	38,96	21,21	51,88	56,79	73,19	42,17	44,88
Nuevo Baztán	Sudeste Comunidad	53,39	94,52	2,32	-9,72	59,40	46,00	29,40	69,24	33,73	44,42	42,46	19,08	57,06	42,26	33,66	46,42	98,22	38,13	43,80
Olmeda de las Fuentes	Sudeste Comunidad	48,46	99,63	0,13	21,07	61,13	36,80	27,31	69,68	51,96	69,58	53,39	36,00	65,13	45,19	0,00	19,62	85,58	18,67	44,28
Orusco de Tajuña	Sudeste Comunidad	44,55	98,95	0,48	23,64	68,81	45,32	25,52	58,64	20,55	53,13	31,91	32,35	44,51	15,98	70,40	56,45	77,98	39,19	44,23
Perales de Tajuña	Sudeste Comunidad	61,24	99,03	1,01	-7,08	63,39	49,20	29,30	66,26	7,94	51,13	34,09	21,21	51,28	24,71	47,58	59,55	94,56	50,70	44,06
Pezuela de las Torres	Sudeste Comunidad	50,23	99,65	0,31	-8,22	32,27	40,27	27,63	61,02	44,26	37,61	37,81	19,66	48,68	19,97	34,92	30,91	61,14	19,21	35,97
Pozuelo del Rey	Sudeste Comunidad	59,94	99,37	0,41	-9,19	51,48	68,53	36,08	79,26	31,73	49,25	35,92	14,36	46,67	22,29	36,45	55,26	76,06	43,12	43,61
Santorcaz	Sudeste Comunidad	55,87	99,47	0,32	-9,16	32,72	67,63	26,81	63,32	27,65	61,74	40,22	9,30	48,41	31,75	20,11	40,08	75,34	34,11	39,70
Santos de la Humosa (Los)	Sudeste Comunidad	55,13	98,81	0,88	6,85	43,45	65,52	34,62	76,76	44,14	61,16	37,59	14,39	55,17	34,89	32,86	34,29	86,95	23,94	44,18
Tielmes	Sudeste Comunidad	56,18	98,43	0,89	29,06	69,43	41,44	28,61	65,52	14,12	59,57	32,98	19,01	55,23	15,73	34,81	34,03	93,20	21,12	42,10
Titulcia	Sudeste Comunidad	60,96	97,95	0,44	21,72	36,16	57,84	27,93	64,96	17,86	59,29	36,40	20,56	43,25	22,17	19,53	32,96	89,12	20,63	39,93
Torres de la Alameda	Sudeste Comunidad	64,24	97,34	2,45	-7,88	35,05	26,76	30,28	68,20	30,37	67,70	37,85	35,69	41,71	26,10	36,94	53,55	97,19	42,30	43,03

MUNICIPIO	NUTS4 (11)	DIST	DEN	POB	VARPOB	EXT	FLUJO	EDAD	ENVEJ	TPARO	TEMPL	RBPC	PIBPC	PEON	SUPER	BAJATEC1	ALTATEC1	BAJATECO	ALTATECO	FINAL P.
Valdaracete	Sudeste Comunidad	43,08	99,85	0,20	6,77	27,13	80,04	22,61	52,52	6,94	69,82	35,31	17,99	29,35	7,50	50,74	48,28	24,82	34,84	35,99
Valdelaguna	Sudeste Comunidad	51,06	99,62	0,35	22,72	50,23	51,75	28,19	64,22	24,98	23,27	35,49	17,14	58,33	31,84	62,15	49,68	85,24	37,39	43,42
Valdilecha	Sudeste Comunidad	55,73	98,87	1,01	-3,34	84,79	45,01	31,55	69,82	23,75	61,39	31,68	28,40	31,18	15,75	35,73	57,19	76,59	40,86	43,01
Valverde de Alcalá	Sudeste Comunidad	58,94	99,40	0,17	21,25	49,43	80,01	26,91	66,48	44,62	41,60	38,76	12,56	47,75	29,35	66,01	81,15	65,87	66,90	49,08
Villaconejos	Sudeste Comunidad	46,39	98,44	1,11	-1,88	36,96	54,86	27,94	61,52	24,22	60,84	30,91	17,46	28,44	10,44	23,04	34,65	57,73	21,93	34,76
Villalbilla	Sudeste Comunidad	61,72	92,28	5,68	-9,32	25,84	48,77	37,32	79,18	60,87	63,58	53,33	19,27	72,38	57,36	54,67	59,63	99,07	50,05	51,06
Villamanrique de Tajo	Sudeste Comunidad	37,94	99,59	0,26	25,36	60,16	49,54	23,43	56,82	15,36	43,31	32,51	20,74	28,77	11,34	52,60	77,64	68,76	51,64	41,35
Villar del Olmo	Sudeste Comunidad	52,77	98,78	0,72	-8,82	56,65	53,00	29,25	69,74	40,28	73,09	44,45	18,38	57,94	42,61	36,63	54,77	95,27	42,67	46,96
Villarejo de Salvanés	Sudeste Comunidad	51,10	99,01	2,49	-7,81	45,50	30,81	29,54	64,02	16,58	61,40	33,99	33,14	53,21	18,10	56,96	72,23	91,16	54,85	44,15
Alamo (El)	Sudoeste Comunidad	59,37	92,95	3,29	0,12	54,08	43,29	29,32	63,74	36,11	47,35	33,67	19,51	46,03	25,98	48,40	38,57	95,67	30,32	42,05
Aldea del Fresno	Sudoeste Comunidad	45,96	99,01	1,08	0,04	58,56	39,25	27,69	60,02	27,69	50,78	33,45	21,84	32,86	20,60	45,75	27,83	55,13	24,04	36,76
Arroyomolinos	Sudoeste Comunidad	69,65	73,28	11,75	0,34	23,86	30,11	40,68	85,24	56,74	57,74	49,89	31,82	78,90	59,06	23,60	36,60	99,78	29,35	47,14
Batres	Sudoeste Comunidad	63,52	98,64	0,61	0,42	34,25	53,86	28,29	68,52	40,74	42,32	45,70	16,87	57,87	40,24	62,63	53,05	85,81	46,80	45,97
Casarrubuelos	Sudoeste Comunidad	67,25	88,20	1,33	0,32	28,10	32,85	34,29	75,28	44,44	50,80	37,19	23,08	45,13	25,26	28,78	35,12	98,74	21,71	40,39
Cubas de la Sagra	Sudoeste Comunidad	65,09	91,93	2,21	-1,49	22,37	37,84	35,68	77,44	56,00	50,64	41,82	21,69	58,05	36,83	42,97	39,87	97,47	26,13	43,94
Griñón	Sudoeste Comunidad	67,83	90,66	3,38	0,11	31,19	15,27	29,72	65,96	53,14	60,28	47,49	51,74	67,50	46,30	28,71	45,17	98,43	30,72	45,66
Moraleja de Enmedio	Sudoeste Comunidad	73,78	97,31	1,76	16,85	22,40	21,84	32,13	70,88	49,47	61,71	41,48	47,27	58,70	31,20	37,47	53,97	95,47	40,57	46,76
Navalcarnero	Sudoeste Comunidad	64,67	95,17	10,32	-10,26	41,23	28,87	34,42	73,90	38,04	60,67	39,35	27,32	55,86	36,71	49,85	48,43	91,58	36,22	45,15
Quijorna	Sudoeste Comunidad	55,64	97,69	1,26	-9,53	48,70	74,60	32,97	73,56	51,01	60,31	39,76	15,26	68,65	50,09	49,36	36,95	92,56	26,93	47,38
Serranillos del Valle	Sudoeste Comunidad	65,55	94,70	1,46	-10,09	21,08	34,02	32,66	73,92	48,98	49,12	42,76	30,07	57,75	37,09	42,67	44,20	94,57	29,27	43,23
Sevilla la Nueva	Sudoeste Comunidad	58,62	94,16	3,05	-0,14	36,12	40,33	32,04	73,66	51,16	60,67	43,28	20,79	65,25	47,72	59,01	50,65	98,58	40,10	47,92
Torrejón de la Calzada	Sudoeste Comunidad	71,52	98,60	1,54	0,54	21,33	16,67	31,73	71,76	51,68	49,02	40,72	27,59	54,31	29,56	49,21	61,19	88,56	51,27	44,71
Torrejón de Velasco	Sudoeste Comunidad	73,24	82,77	3,28	15,21	41,54	41,71	36,13	76,06	49,01	52,02	42,25	33,92	58,75	36,65	16,94	34,03	95,27	19,73	44,28
Villa del Prado	Sudoeste Comunidad	35,43	98,57	2,35	-9,14	72,80	37,08	29,75	64,22	37,90	62,66	32,78	18,33	17,16	12,32	25,83	30,53	51,77	22,90	35,22
Villamanta	Sudoeste Comunidad	54,42	99,33	0,89	21,53	52,07	44,76	26,73	59,08	22,33	52,54	35,39	23,68	48,04	32,78	48,47	36,15	62,16	23,90	40,73
Villamantilla	Sudoeste Comunidad	47,98	98,99	0,51	0,87	53,80	50,77	33,65	78,40	28,34	59,68	41,79	18,43	65,71	40,41	61,41	42,33	92,64	29,12	46,23
Villanueva de Perales	Sudoeste Comunidad	58,31	89,84	7,51	-6,85	60,99	54,39	34,53	73,38	65,20	76,61	63,86	29,98	82,36	80,74	64,44	47,10	98,69	40,70	56,01
Alcorcón	Sur Metropolitano	82,54	22,46	54,81	0,11	42,76	35,91	24,67	54,76	45,52	73,71	43,47	34,17	64,81	47,06	48,13	55,86	99,78	43,22	48,64
Aranjuez	Sur Metropolitano	52,81	95,07	19,66	0,26	56,03	40,90	29,70	64,52	32,49	66,01	39,51	32,83	59,74	39,66	55,75	56,76	94,01	46,93	48,59
Ciempozuelos	Sur Metropolitano	65,70	92,14	8,25	-9,50	60,13	29,97	29,67	67,68	34,86	62,30	34,53	37,80	37,92	22,23	56,21	28,25	97,12	16,14	42,32
Fuenlabrada	Sur Metropolitano	75,08	27,57	60,23	0,07	39,60	45,19	28,72	63,58	32,95	70,61	36,07	31,42	44,28	24,78	37,07	47,96	99,43	35,17	44,67
Getafe	Sur Metropolitano	83,19	63,71	59,95	0,22	50,23	25,27	28,24	61,06	42,92	75,61	44,58	42,30	60,16	41,46	43,10	57,07	99,23	45,98	51,48
Humanes de Madrid	Sur Metropolitano	69,85	84,82	6,34	0,11	46,68	18,11	35,85	77,28	27,87	65,20	33,73	62,41	41,50	21,98	31,26	55,03	98,65	36,72	44,59
Leganés	Sur Metropolitano	83,74	33,15	61,27	0,16	46,79	32,19	25,14	55,02	42,18	69,32	39,99	33,54	57,43	36,61	31,31	42,40	99,50	29,45	45,75
Móstoles	Sur Metropolitano	76,37	29,29	67,56	-10,15	47,34	48,37	25,97	54,36	39,54	66,26	38,14	22,85	55,41	34,37	46,84	47,19	98,91	34,95	46,09
Parla	Sur Metropolitano	77,15	19,50	42,56	-10,26	80,48	70,93	34,48	72,44	26,24	64,82	30,83	16,28	36,06	18,52	45,30	48,14	99,44	35,41	44,87
Pinto	Sur Metropolitano	77,28	86,54	17,68	-10,27	42,97	26,12	32,66	72,30	42,08	66,71	42,93	42,64	59,81	41,50	34,44	49,08	98,67	36,64	47,30
San Martín de la Vega	Sur Metropolitano	23,98	98,83	2,89	22,22	54,29	37,80	26,91	58,94	17,21	52,80	33,63	23,77	40,79	21,92	47,20	36,46	95,07	25,08	39,42
Valdemoro	Sur Metropolitano	72,25	80,60	26,36	-9,67	40,40	20,32	34,60	77,82	43,01	62,97	42,24	35,03	58,47	39,87	43,03	38,13	98,14	25,16	45,74

Fuente: elaboración propia a partir del cálculo del IDTE para el conjunto de los 179 municipios en la Comunidad de Madrid

Leyenda: DIST: Distancia a la capital (metros) | DEN: Densidad de población | POB: Población empadronada | VARPOB: Crecimiento relativo de la población | EXT: Extranjeros sobre el total | FLUJO: Afiliados Residentes/ afiliados total | EDAD: Edad media | ENVEJ: Grado de envejecimiento | TPARO: Tasa de paro | TEMPL: Tasa de empleo | RBPC: Renta bruta per cápita | PIBPC: PIB per cápita | PEON: Peso de afiliados sin estudios superiores | SUPER: Peso de afiliados con estudios superiores | BAJATEC1: Peso sectores maduros/tradicionales | ALTATEC1: Peso sectores de media y alta tecnología | BAJATECOEF: Coeficiente especialización sectores maduros | ALTATECOEF: Coeficiente especialización sectores de alta y media tecnología

2.3 Análisis de resultados del IDTE

A partir de los valores municipales y su agregación por zonas **NUTS4**, puede establecerse una **lectura territorial comparada** del IDTE que evita el zoom municipal y sitúa el foco en **patrones zonales** y en el **comportamiento de los subíndices**. Para ordenar la exposición, se propone una **categorización operativa** del nivel de desarrollo relativo (sobre 0–100) que seguiremos en todo el análisis:

- **Alto** (rango ≥58): desempeño integral y/o equilibrios sólidos entre subdimensiones.
- **Medio-alto** (rango 50–57): resultados consistentes con palancas claras de mejora.
- **Medio** (rango 45–49): desempeño intermedio con heterogeneidad interna.
- **Medio-bajo / Bajo** (rango ≤44): limitaciones estructurales o desbalances marcados.

Antes de entrar en zonas, conviene fijar tres ideas que aparecen del análisis conjunto el conjunto:

1. **Condiciones económicas y estructura económica** son las **grandes discriminantes espaciales**. Las zonas próximas al **arco noroeste-oeste** y al **corredor norte** concentran las puntuaciones más elevadas, reflejando renta, base empresarial y tejido intensivo en conocimiento; a medida que nos alejamos del continuo metropolitano, estas capas pierden tracción.
2. **Mercado laboral** presenta **islas de alto desempeño** en coronas residenciales bien conectadas y en polos con especialización logística/industrial ligera. En cambio, en ámbitos serranos y rurales el subíndice acusa más la estacionalidad, la escala o los rezagos sectoriales.
3. **Sociodemográfico** opera a menudo como **moderador** del índice total: donde las otras capas tiran fuertes (norte-oeste), la estructura por edad y ciertas dinámicas residenciales pueden contener el total; en zonas rurales, la demografía envejecida y menor densidad constriñen las posibilidades de mejora rápida.

2.3.1 Valoración del IDTE por zona NUT4

Arco Oeste Metropolitano – Alto / Medio-alto

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Boadilla del Monte, Brunete, Collado Villalba, Galapagar, Hoyo de Manzanares, Majadahonda, Pozuelo de Alarcón, Rozas de Madrid (Las), Torrelodones, Villanueva de la Cañada y Villaviciosa de Odón

Se sitúa sistemáticamente en la franja **alta** del IDTE. La **Estructura económica** y las **Condiciones** alcanzan valores muy elevados, empujadas por servicios avanzados, actividades intensivas en conocimiento y rentas por encima de la media. El **Mercado laboral** es sólido (con picos en ocupabilidad), aunque el **Sociodemográfico** no siempre acompaña (efecto de perfiles residenciales maduros o menor reposición demográfica en algunos núcleos).

- **Implicación**: zona tractora para la **innovación y el crecimiento de empresas (escalado),** con capacidad de arrastrar actividad al resto del territorio. Las políticas deberían priorizar la **atracción y retención de talento, el acceso a vivienda asequible y una movilidad eficiente** (conexiones radiales y transversales) para sostener su competitividad. Es clave asegurar también disponibilidad de suelo/espacios para actividad productiva avanzada y servicios de apoyo empresarial.

Norte Metropolitano – Alto / Medio-alto

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Alcobendas, Algete, Cobeña, Colmenar Viejo, San Agustín de Guadalix, San Sebastián de los Reyes y Tres Cantos.

El corredor empresarial del norte exhibe **máximos** en **Estructura** (servicios a empresas, TIC, industria de valor añadido) y **Condiciones** por encima del promedio regional. El **Mercado laboral** se muestra competitivo, con buenas tasas de empleo; el **Sociodemográfico** ofrece contraste: municipios con fuerte llegada de población joven conviven con áreas de madurez residencial.

- **Implicación:** reforzar **los encadenamientos locales** (relaciones estables entre empresas proveedoras y tractoras), para que la inversión se traduzca en más actividad y empleo en el propio entorno. **Impulsar formación especializada** vinculada a perfiles demandados por los sectores tractores y **mejorar la conectividad** (transporte y accesos, y conectividad digital donde aplique) para sostener la captación de inversión. Complementar con políticas de suelo y servicios empresariales que faciliten la localización de proveedores y subcontratistas.

Municipio de Madrid – Alto

El municipio central combina **escala, diversidad** y **fortalezas económicas**. **Condiciones** y **Estructura** se sitúan claramente en la parte alta, mientras que el **Mercado laboral** aparece más contenido (ligado a la heterogeneidad de perfiles y a la rotación sectorial). El **Sociodemográfico** es favorable en términos comparados.

- **Implicación:** combinar **agendas de productividad** (mejora de procesos, adopción tecnológica e innovación) con **upskilling o mejora de competencias de la población ocupada** y desempleada, orientada a necesidades reales de las empresas. **Reforzar la gobernanza metropolitana** para coordinar vivienda, movilidad y planificación económica con el área urbana funcional, reduciendo brechas internas entre distritos. Priorizar itinerarios de recualificación hacia ocupaciones de mayor valor añadido y medidas de inclusión laboral en barrios con mayores dificultades.

Este Metropolitano – Medio-alto / Medio

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Ajalvir, Alcalá de Henares, Arganda del Rey, Coslada, Mejorada del Campo, Paracuellos de Jarama, Rivas-Vaciamadrid, San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz y Velilla de San Antonio.

Zona **intermedia** con **fortalezas selectivas**. La **Estructura** muestra valores competitivos en áreas con base logística/industrial ligera y servicios empresariales emergentes; el **Mercado laboral** es correcto, con polos de ocupabilidad elevada; **Condiciones** y **Sociodemográfico** moderan el total.

- **Implicación: políticas de diversificación** productiva para ampliar la base sectorial y reducir dependencia de pocos motores de empleo. **Mejorar cualificaciones** (formación técnica y certificaciones) y la movilidad cotidiana para aprovechar oportunidades del núcleo metropolitano y de los polos cercanos. Favorecer la **llegada y consolidación de actividades complementarias** (logística avanzada, industria ligera, servicios empresariales), para capturar “derrames” del centro (oportunidades que se desplazan por costes, espacio o saturación).

Sur Metropolitano – Medio / Medio-alto

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Alcorcón, Aranjuez, Ciempozuelos, Fuenlabrada, Getafe, Humanes de Madrid, Leganés, Móstoles, Parla, Pinto, San Martín de la Vega y Valdemoro

Concentración de resultados **medios**, apoyados en **Estructura** suficiente y **Mercado laboral** estable, pero con **Condiciones económicas** por debajo del arco oeste-norte. El **Sociodemográfico** tiende a equilibrar (jóvenes hogares y reposición demográfica), lo que sugiere potencial de mejora si se acelera la **transición productiva** hacia servicios avanzados e industria 4.0.

- **Implicación:** foco en **reindustrialización limpia** (modernización industrial con eficiencia energética y menor huella ambiental) y en **servicios intensivos en conocimiento** (ingenierías, TIC, soporte técnico, servicios profesionales). **Reforzar la intermediación laboral** (orientación, prospección empresarial, matching y formación a medida) para conectar oferta y demanda y reducir desempleo estructural. Acompañar con medidas sobre suelo industrial, transición energética y mejora de entornos urbanos para atraer y retener actividad.

Sudoeste Comunidad – Medio / Medio-bajo

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Alamo (El), Aldea del Fresno, Arroyomolinos, Batres, Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Griñón, Moraleja de Enmedio, Navalcarnero, Quijorna, Serranillos del Valle, Sevilla la Nueva, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco, Villa del Prado, Villamanta, Villamantilla y Villanueva de Perales.

Desempeño **heterogéneo** con casos puntuales de buen **Mercado laboral** y **Estructura** por encima de la media en municipios concretos, pero **Condiciones** contenidas (capacidad tractora limitada) que arrastran el total hacia la franja media.

- **Implicación:** combinar **apoyo a pymes locales** (financiación, digitalización, mejora de gestión y acceso a mercados) con **mejoras de conectividad física y digital** que reduzcan costes de desplazamiento y logística. Promover estrategias de **valorización logística e industrial ligera** allí donde exista potencial, cuidando la calidad del empleo (estabilidad, cualificación y salarios). Complementar con formación práctica y servicios empresariales para profesionalizar sectores con alta presencia de microempresas.

Sudeste Comunidad – Medio / Medio-bajo

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Ambite, Anchuelo, Belmonte de Tajo, Brea de Tajo, Campo Real, Carabaña, Chinchón, Colmenar de Oreja, Corpa, Estremera, Fuentidueña de Tajo, Loeches, Morata de Tajuña, Nuevo Baztán, Olmeda de las Fuentes, Orusco de Tajuña, Perales de Tajuña, Pezuela de las Torres, Pozuelo del Rey, Santorcaz, Santos de la Humosa (Los), Tielmes, Titulcia, Torres de la Alameda, Valdaracete, Valdelaguna, Valdilecha, Valverde de Alcalá, Villaconejos, Villalbilla, Villamanrique de Tajo, Villar del Olmo y Villarejo de Salvanés

Zona de **contrastes**: conviven núcleos con **Estructura** robusta (manufactura, logística, agroindustria) y buen **Mercado laboral**, con otros donde **Condiciones** y **Sociodemográfico** reducen el total. La **distancia al continuo urbano** y la **escala** explican parte de la brecha.

- **Implicación:** apoyar los **clústeres existentes** (concentraciones sectoriales ya presentes) y **fortalecer cadenas de valor agroalimentarias**, mejorando transformación, distribución y comercialización para aumentar valor añadido local. **Mejorar accesibilidad** (transporte, tiempos de viaje y conectividad digital) para estabilizar resultados de empleo y facilitar atracción de actividad. Acompañar con formación técnica específica y apoyo a innovación en procesos y productos (calidad, trazabilidad, eficiencia hídrica/energética).

Nordeste Comunidad – Medio

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Camarma de Esteruelas, Daganzo de Arriba, Fresno de Torote, Fuente el Saz de Jarama, Meco, Molar (El), Ribatejada, Talamanca de Jarama, Valdeavero, Valdeolmos-Alalpardo, Valdepiélagos y Valdetorres de Jarama.

Resultados **intermedios** con señales positivas en **Mercado laboral** y **Estructura** en varios municipios, compensadas por **Condiciones** discretas y **Sociodemografía** desigual. La proximidad a corredores estratégicos ofrece margen para **especializaciones logísticas y de servicios B2B** (*Business-to-Business*) si se consolida suelo y se refuerza formación.

- **Implicación:** consolidar una **especialización compatible con su estructura productiva y su posición territorial,** impulsando pymes y actividades con potencial de crecimiento sin depender exclusivamente de demanda externa. **Reforzar conectividad y servicios de apoyo** (digitalización, acceso a financiación, asesoramiento) para mejorar productividad y atraer iniciativas empresariales. Priorizar formación adaptada (competencias técnicas y transversales) y mecanismos de movilidad/conciliación para ampliar el acceso a oportunidades laborales.

Sierra Central – Medio

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Alpedrete, Becerril de la Sierra, Boalo (El), Cercedilla, Collado Mediano, Colmenarejo, Escorial (El), Guadarrama, Manzanares el Real, Miraflores de la Sierra, Molinos (Los), Moralzarzal, Navacerrada, San Lorenzo de El Escorial, Soto del Real, Valdemorillo y Villanueva del Pardillo.

Perfil **balanceado**, con **Estructura** relativamente alta en varias áreas (servicios de proximidad, turismo, manufactura ligera) y **Mercado laboral** con picos de buen desempeño; no obstante, **Condiciones** y, en menor medida, **Sociodemográfico** limitan el salto al tramo superior.

- **Implicación:** avanzar en **desestacionalización turística** (más actividad fuera de picos de temporada) y **mejora de productividad en servicios** mediante profesionalización, digitalización y diversificación de oferta. **Reforzar la movilidad cotidiana** hacia los principales polos de empleo del área metropolitana (mejora de conexiones interurbanas, frecuencias y tiempos de viaje, e intermodalidad con nodos de transporte) **y mejorar las conexiones internas entre municipios**, reduciendo el aislamiento funcional." Complementar con apoyo a emprendimiento local y mejora de vivienda/servicios básicos que favorezcan residencia estable y empleo continuo.

Sierra Norte – Medio-bajo / Bajo (con excepciones)

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Acebeda (La), Alameda del Valle, Atazar (El), Berrueco (El), Berzosa del Lozoya, Braojos, Buitrago del Lozoya, Bustarviejo, Cabanillas de la Sierra, Cabrera (La), Canencia, Cervera de Buitrago, Garganta de los Montes, Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago, Gascones, Guadalix de la Sierra, Hiruela (La), Horcajo de la Sierra-Aoslos, Horcajuelo de la Sierra, Lozoya, Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias, Madarcos, Montejo de la Sierra, Navalafuente, Navarredonda y San Mamés, Patones, Pedrezuela, Pinilla del Valle, Piñuécar-Gandullas, Prádena del Rincón, Puebla de la Sierra, Puentes Viejas, Rascafría, Redueña, Robledillo de la Jara, Robregordo, Serna del Monte (La), Somosierra, Torrelaguna, Torremocha de Jarama, Valdemanco, Vellón (El), Venturada y Villavieja del Lozoya.

Máxima **heterogeneidad**: conviven municipios con **Condiciones** muy altas (por renta patrimonial/ocasional y baja densidad) y **Estructura** competitiva, con otros de **bajo desempeño** en casi todas las capas. El **Sociodemográfico** suele ser desfavorable (envejecimiento, dispersión), y el **Mercado laboral** acusa la **escala** y la **estacionalidad**.

- **Implicación:** **estrategias diferenciadas por micro-ámbitos**: donde exista base productiva, impulsar el **crecimiento de empresas (escalado) y encadenamientos locales** para que parte del valor se quede en el territorio. Donde la base sea débil o dispersa, **priorizar servicios itinerantes** (formación y orientación móvil), **empleo a distancia** (teletrabajo viable) y **soluciones de movilidad** para conectar con mercados de trabajo cercanos. En todo caso, reforzar conectividad digital y acceso a servicios para reducir desventajas estructurales.

Sierra Sur – Medio-bajo

Se incluyen bajo esta zona NUT los municipios de Cadalso de los Vidrios, Cenicientos, Chapinería, Colmenar del Arroyo, Fresnedillas de la Oliva, Navalagamella, Navas del Rey, Pelayos de la Presa, Robledo de Chavela, Rozas de Puerto Real, San Martín de Valdeiglesias, Santa María de la Alameda, Valdemaqueda y Zarzalejo.

Conjunto con **limitaciones estructurales**: **Condiciones** bajas y **Sociodemográfico** maduro reducen el IDTE total; **Estructura** ofrece puntos de apoyo (servicios de proximidad, turismo selectivo, manufactura ligera).

- **Implicación:** **diversificación y recualificación** hacia actividades con mayor estabilidad, combinando **apoyo a emprendimiento local** con mejora de capacidades (formación práctica y certificaciones). Diseñar **soluciones de movilidad** (frecuencias, intermodalidad, transporte a demanda) que permitan acceder a empleo de calidad dentro y fuera del ámbito. Acompañar con medidas de dinamización empresarial y acceso a servicios de apoyo (digitalización, financiación, espacios de actividad) para sostener nuevos proyectos.

2.3.2 Conclusiones operativas (a escala zonal)

A partir del análisis realizado en los puntos anteriores, se pueden extraer una serie de conclusiones, concretamente:

1. **Cuatro niveles territoriales bien diferenciados.** Se observan cuatro “escalones” claros de desarrollo relativo. El arco oeste y el corredor norte presentan los resultados más altos, junto con el municipio de Madrid. El este y sur metropolitanos, y el nordeste, conforman un grupo intermedio (medio/medio-alto) con margen de mejora. El sudeste y el sudoeste se sitúan entre el nivel medio y medio-bajo, aunque con municipios concretos que destacan positivamente. La sierra central aparece como un ámbito intermedio relativamente estable, mientras que la sierra norte y la sierra sur concentran mayor presencia de municipios en niveles medio-bajo o bajo.
2. **No todos los factores pesan igual en cada zona.** Los resultados globales responden a la combinación de varios componentes, pero su influencia cambia según el territorio:
   - **Estructura productiva:** marca una diferencia importante en las zonas con mejores resultados, donde hay más presencia de actividades de mayor valor añadido (servicios avanzados a empresas, tecnología/digital, industria con mayor complejidad).
   - **Condiciones del entorno:** separa con claridad el eje oeste-norte del resto, por su ventaja en aspectos como renta disponible, inversión y condiciones que facilitan la actividad económica.

- **Mercado laboral:** aporta matices relevantes; aparecen "bolsas" de buen comportamiento laboral incluso en zonas que no destacan tanto por renta o estructura productiva. Esto sugiere que, si se conectan mejor con empresas y sectores dinámicos, podrían consolidar mejores trayectorias.
- **Factores sociodemográficos:** penalizan más en zonas rurales o serranas (por envejecimiento, dispersión o menor masa crítica) y moderan los resultados en áreas residenciales más maduras.

3. **Evoluciones previsibles y líneas de acción asociadas.**
   - Las zonas **medio-altas** podrían reducir distancia respecto a las líderes si impulsan cambios hacia actividades de mayor productividad y estabilidad (por ejemplo, servicios a empresas, logística de mayor valor y modernización industrial) y mejoran condiciones que atraen inversión y empleo.
   - Las zonas **medias** requieren una combinación de medidas: mejora de cualificaciones, mejor conexión física/digital con los polos de empleo y servicios de empleo eficaces (orientación, intermediación y formación ajustada a demanda).
   - Las zonas **medio-bajas** necesitan paquetes más integrales: movilidad y acceso a oportunidades, servicios "desplazados" o de proximidad (orientación, formación, intermediación), apoyo al emprendimiento y el refuerzo de actividades con potencial local (agroalimentación, turismo sostenible, cuidados, entre otras).
4. **Una clasificación útil para decidir y priorizar.** La zonificación NUTS4 es un marco práctico para ordenar prioridades, asignar recursos y fijar objetivos realistas de seguimiento. En zonas altas, el foco está en mantener ventajas y resolver cuellos de botella (vivienda, congestión, disponibilidad de talento). En zonas intermedias, en diversificar la actividad y facilitar que las empresas crezcan. En zonas con peores resultados, en asegurar primero acceso y capacidades (movilidad, servicios, formación) y después avanzar hacia una especialización más clara.
5. **Riesgos a vigilar y oportunidades a aprovechar.**
   - **Riesgos:** que algunas zonas intermedias queden "atrapadas" (efecto "lock-in") en actividades de menor productividad (como parte de los servicios de consumo o la construcción) sin dar el salto hacia sectores más estables y cualificados; y los desequilibrios demográficos en áreas serranas, que dificultan sostener servicios y empleo por envejecimiento y dispersión.
   - **Oportunidades:** que parte de la actividad del núcleo de mejor desempeño se extienda hacia el este y el sur si se garantizan suelo disponible y buenas conexiones; y que el dinamismo económico del norte-oeste impulse formación y empleo de mayor calidad con efectos positivos sobre el conjunto metropolitano.

3. Mercados de Trabajo Locales en la Comunidad de Madrid

El presente capítulo tiene por objeto analizar y describir los **mercados locales de trabajo** de la Comunidad de Madrid, entendidos como "*aquellos espacios geográficos, habitualmente vinculados a núcleos urbanos, en los que la población ocupada se mueve de forma habitual por motivos laborales*". Se trata, por tanto, de unidades funcionales que integran en un mismo ámbito los lugares de residencia y de trabajo de la población, y cuya identificación se realiza a partir del estudio de los **flujos de movilidad laboral** (entradas y salidas diarias por razón de empleo) y de las **escalas espaciales de influencia** asociadas. Esta perspectiva permite superar las limitaciones de la división administrativa y reconocer los verdaderos espacios socioeconómicos donde se estructura la actividad laboral y productiva.

El capítulo desarrolla un enfoque combinado que incorpora tanto la **explotación estadística** de las variables laborales, demográficas y económicas disponibles a nivel municipal como la **interpretación cualitativa** de las dinámicas locales obtenidas a partir de entrevistas y mesas territoriales. Ello posibilita una lectura integrada del territorio madrileño en la que se identifican **núcleos con alta autosuficiencia laboral**, áreas con fuerte dependencia de otros municipios y zonas caracterizadas por procesos de especialización sectorial o transformación productiva.

La estructura del capítulo se organiza en cuatro apartados interrelacionados. En primer lugar, la **identificación de los mercados locales** (3.1) a partir de los patrones de movilidad y empleo. En segundo lugar, la **caracterización socioeconómica a nivel local** (3.2), que ofrece una visión comparada de su composición demográfica, actividad y tejido empresarial. En tercer lugar, la **descripción de los recursos, oportunidades y obstáculos** (3.3) que condicionan su desarrollo. Finalmente, se presentan **recomendaciones para el fortalecimiento de los mercados locales de trabajo** (3.4), orientadas a mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda laboral, el aprovechamiento de recursos endógenos y la coordinación entre políticas territoriales y de empleo.

En definitiva, este capítulo proporciona una visión territorializada del empleo en la Comunidad de Madrid, contribuyendo a comprender cómo los procesos de movilidad, la localización de la actividad económica y la capacidad de atracción o retención del talento configuran los distintos entornos laborales madrileños y su papel en el desarrollo equilibrado del territorio.

3.1 Identificación de los mercados locales

Operativamente, los mercados locales se **identifican observando patrones de (1) flujos de salida y entrada por trabajo y (2) escalas espaciales de influencia** que revelan ámbitos funcionales de empleo más allá de los límites administrativos. Esta perspectiva es coherente con la tradición internacional que delimita **áreas funcionales de empleo** a partir de los desplazamientos cotidianos residencia-trabajo (p. ej., *Travel To Word Areas* (TTWA) en Reino Unido, *Sistemi Locali del Lavoro* (SLL) en Italia o la noción de *Functional Urban Areas* (FUA) de la OCDE), donde los viajes por motivo laboral constituyen el pivote empírico para inferir la "*coherencia*" laboral del territorio (Coombes, Green & Openshaw, 1986[28]; ISTAT, 1997[29]; OECD, 2012[30]; Eurostat, 2015[31]).

[28] Coombes, Mike; Green, Anne; and Openshaw, Stan. 1986. "An Efficient Algorithm to Generate Official Travel-to-Work Areas." *Journal of the Operational Research Society* 37 (10): 943–953.
[29] ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica). 1997. *I Sistemi Locali del Lavoro 1991.* Roma: ISTAT.
[30] OECD. 2012. Redefining "Urban": A New Way to Measure Metropolitan Areas. Paris: OECD Publishing.
[31] Eurostat. 2015. *Manual on Territorial Typologies: Statistical Regions, Cities and Functional Urban Areas.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Trabajar con un enfoque de mercado de trabajo local es especialmente pertinente en regiones **metropolitanas policéntricas** como la Comunidad de Madrid, en las que la **organización funcional del empleo** combina grandes polos de atracción, coronas metropolitanas con capacidades sectoriales específicas y periferias con marcada **movilidad pendular** y roles residenciales. Además, la delimitación de los mercados locales favorece el **diseño territorializado de políticas de empleo**[32] (orientación, formación, intermediación y movilidad), alineando la oferta pública con los patrones reales de acceso al trabajo (Manzanares, 2016[33]; Casado-Díaz, 2000[34]).

> Un mercado local de trabajo se define como "***aquel espacio geográfico (normalmente, núcleos urbanos) en el que la población ocupada se mueve habitualmente por motivos laborales***"

3.1.1 Detalle del procedimiento de identificación

El análisis se apoya en las series municipales de **afiliación** desagregadas por **lugar de residencia** y por **centro de trabajo**. Ambas medidas son **complementarias**: la primera **mide la inserción laboral de la población residente** (demanda efectiva satisfecha, independientemente del lugar de ocupación), y la segunda **mide la base productiva asentada** (capacidad de las unidades económicas locales para generar empleo efectivo). La combinación permite inferir **flujos netos** y, mediante matrices OD, **flujos bilaterales** entre pares de municipios. Para cada municipio *i*, se computa:

$$Saldo_i = Afiliados\ (Centro\ de\ trabajo)_i - Afiliados\ (Residencia)_i$$

El resultado se **normaliza** respecto a la población ocupada municipal (o afiliación media municipal) para **comparabilidad intermunicipal** y para **evitar sesgos de tamaño** (standard scores o cocientes relativos)[35]. Se analiza/ verifica la razón "*commuters-in/commuters-out*" para verificar la posible **autocorrelación espacial** (*clustering* de atracción vs. emisión). Los patrones habituales en áreas metropolitanas muestran **valores altos en el eje central** (municipios que concentran empleo y atraen trabajadores) y **valores bajos en las coronas periféricas**, donde predominan los desplazamientos diarios de ida y vuelta hacia los polos de empleo.

Se parte de "*semillas*" (municipios con mayor saldo positivo) y se aplica una **agrupación contigua**: cada grupo suma municipios vecinos hasta alcanzar **cohesión interna**, evitando discontinuidades y "*apéndices*" no funcionales[36]. La solución de **8 grupos** emerge como la que **maximiza la coherencia funcional** manteniendo **legibilidad territorial** y **consistencia metropolitana**. De manera más concreta, este método se ha basado en un doble contraste:

- Cuantitativo (estadístico): sensibilidad de la solución a normalización alternativa (por afiliado total) y filtros de vecindad (proximidad geográfica).

[32] Los mercados de trabajo local son herramientas analíticas destinadas a interpretar el territorio laboral y no a establecer fronteras administrativas rígidas. La experiencia comparada (TTWAs, SLL, FUA) muestra que su actualización periódica y su uso complementario con otros marcos (p. ej., mercados naturales de empleo) permiten mejorar el ajuste de las políticas activas y de desarrollo local

[33] Manzanares Gutiérrez, Ángel. 2016. *Mercados locales de trabajo: cuatro ensayos empíricos de análisis y evaluación.* Tesis doctoral, Universidad de Murcia.

[34] Casado-Díaz, José M. 2000. "*Local labour market areas in Spain: a case study*." *Regional Studies* 34 (9): 843–856.

[35] Técnicas empleadas por la OECD (2012) o Eurostat (2015) aplican adicionalmente un suavizado espacial (filtro de vecindad Queen/contigüidad) para reducir la volatilidad de *"outliers"* con bases pequeñas (técnica habitual para robustecer patrones geográficos de variables de "*stock-flujo*")

[36] Este procedimiento es análogo a los utilizados para TTWAs o SLL (Coombes et al., 1986; ISTAT, 1997), adaptado al patrón madrileño.

- Cualitativo: contraste con evidencias empíricas de movilidad (entrevistas, mesas territoriales), con la estructura empresarial (parques industriales, servicios avanzados).

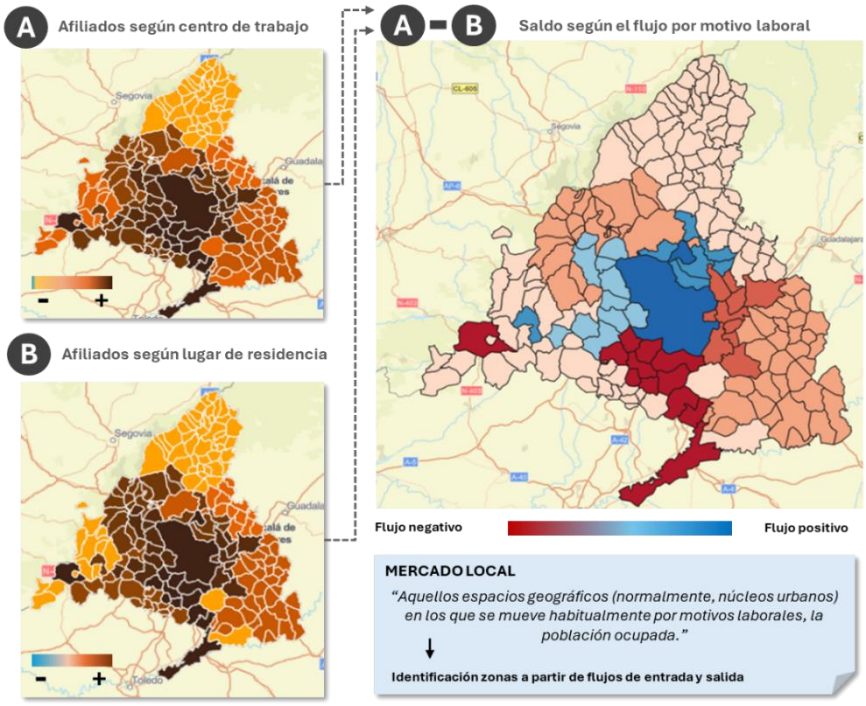
Se observa que la iteración de ligeras variaciones en los parámetros no altera el núcleo policéntrico (Madrid y su primera corona occidental y septentrional) ni el rol residencial-pendular en parte del sur, sudeste y sierra central, aunque sí es cierto que se pueden modificar fronteras finas entre municipios limítrofes, lo que refuerza la conveniencia de una lectura interpretativa más que "*administrativa*"[37].

3.1.2 Resultados de la identificación: cartografía zonal para los mercados locales

El trabajo realizado en base a los parámetros descritos en el punto previo no permite una **comparación visual** en los mapas A y B, cuyo computo ofrece como resultado la distribución territorial observada en el **mapa central A–B**, a saber:

- Áreas en azul (saldo positivo): municipios que atraen trabajadores (polo de empleo).
- Áreas en rojo (saldo negativo): municipios emisores netos (rol residencial/pendular).

Gráfico 4. Calculo zonal de los mercados de trabajo locales[38]



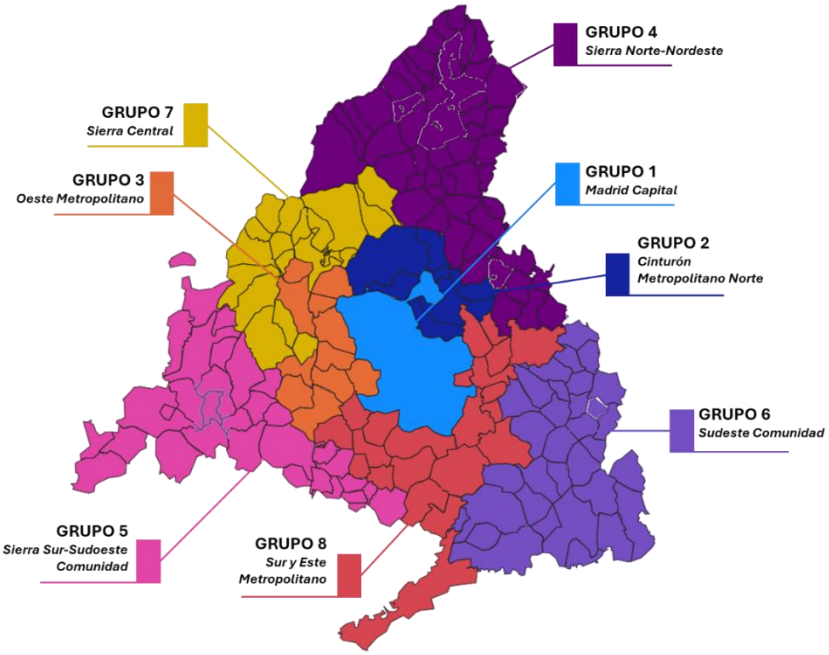
Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación metodológica de flujos y movimientos laborales de la población

La **traducción funcional** del mosaico municipal en **ocho mercados locales** (agregaciones contiguas) se muestra en el gráfico a continuación (gráfico 5) de la Comunidad de Madrid, ofreciendo una foto identificativa y **explicativa** de la captura de las interdependencias territorio-empleo, legible para el uso estratégico de políticas de empleo a nivel local.

[37] De manera similar a las conclusiones en Manzanares, 2016

[38] Los flujos negativos (intensidades en rojo) muestran aquellos municipios con menos población en centros de trabajo que residente. Por el contrario, los flujos positivos (intensidades en azul) muestran aquellos municipios con más población en centros de trabajo que residente

Gráfico 5. Zonificación de los mercados locales de empleo de la Comunidad de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación metodológica de flujos y movimientos laborales de la población

Para facilitar la lectura, se incorpora una **síntesis descriptiva** por grupo con **denominación, panorama funcional, rasgos de movilidad** y **apuntes de especialización**.

Tabla 4. Descripción de las 8 zonas de Mercados Locales de la Comunidad de Madrid.

MERCADO LOCAL	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
GRUPO 1: Madrid capital	Núcleo central y principal generador de empleo	**Flujo neto positivo**: más puestos de trabajo que población residente. Alta concentración de servicios avanzados, turismo, cultura y funciones administrativas. Elevada atracción de trabajadores de toda la región.
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte	Corredor norte con fuerte conexión con Madrid	Zonas con **saldo laboral positivo**. Alta especialización en servicios y actividad empresarial. Buenas infraestructuras, acceso a vivienda de clase media-alta y elevada cualificación media. Alta integración funcional con la capital.
GRUPO 3: Oeste Metropolitano	Zona residencial y de servicios periféricos	**Flujo mixto con dependencia de Madrid**. Equilibrio entre empleo local (comercio, servicios personales) y movilidad entrante/saliente. Buen nivel de renta, atracción turística creciente y perfil residencial consolidado.
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad	Zonas rurales dispersas con baja densidad y dependencia externa	**Dependencia laboral de otras áreas**. Baja densidad económica y escasa base empresarial. Predominio del sector primario, envejecimiento poblacional y dependencia de núcleos próximos. Necesidades de movilidad y transporte intermunicipal.
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	Zona rural intermedia con núcleos semiurbanos	**Dependencia laboral de otras áreas**. Poca diversidad económica y baja densidad de empleo. Fuerte peso de servicios de proximidad, actividades vinculadas al suelo (agricultura, construcción). Débil retención de talento joven.
GRUPO 6: Sudeste Comunidad	Territorio intermedio con crecimiento residencial y dispersión funcional	**Salida de residentes neta por cuestiones laborales**. Municipios con movilidad diaria hacia Madrid y zonas industriales.

MERCADO LOCAL	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
		Crecimiento demográfico reciente, necesidad de reforzar el tejido empresarial local.
GRUPO 7: Sierra Central	Espacio rural-montañoso con funciones turísticas y residenciales	**Salida de residentes neta por cuestiones laborales:** Servicios vinculados al turismo y la segunda residencia. Conectividad irregular, retos en relación a la generación de empleo estable. Riesgo de despoblación en zonas elevadas.
GRUPO 8: Sur y Este Metropolitano	Gran zona urbana-industrial densamente poblada	**Fuerte movilidad laboral fuera de la zona:** elevada movilidad fuera de la zona combinada con una alta densidad poblacional, industria consolidada, pero en transición. Posibilidad de actuaciones para abordar el reequilibrio laboral y la empleabilidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación metodológica de flujos y movimientos laborales de la población

A partir del saldo A–B y de la agregación contigua, se observan los siguientes **rasgos funcionales** (resumen interpretativo de los resultados presentados en el gráfico 5 y la tabla 2):

1. **Grupo 1: Madrid Capital (polo central)**. Actúa como **principal foco de atracción laboral** regional, con saldos positivos de **alta intensidad** y una estructura productiva diversificada con fuerte **peso de servicios avanzados, administración, actividades culturales y logística fina**. Su **autocontención** es elevada (gran parte de los residentes trabajan en el propio municipio), aunque la **atracción neta** domina el balance. En términos de red, funciona como **hub** que **integra y da servicio** a coronas próximas.

2. **Grupo 2: Cinturón Metropolitano Norte**. Integra municipios con **capacidad de atracción significativa** (parques empresariales, logística, industria ligera, actividades intensivas en conocimiento) y **conectividad de alta capacidad**. Presenta un **saldo neto positivo**, aunque inferior al de la capital, y **relaciones recíprocas** con Madrid (entradas y salidas) que reflejan **funciones complementarias** en servicios avanzados y base tecnológica.

3. **Grupo 3: Oeste Metropolitano**. Concentra **áreas empresariales y de servicios avanzados** (incluyendo tecnología, sanitarias privadas y servicios profesionales), con **saldo positivo** y papel de **subcentralidad** metropolitana. Su interacción con Madrid es intensa, pero también despliega **tránsitos intra-grupo** que manifiestan **especializaciones locales**.

4. **Grupo 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad**. Zona de **baja densidad**, con **saldos negativos moderados** (exportación de residentes), en la que la **distancia-tiempo** y la **estructura sectorial** condicionan la **pendularidad** hacia ejes de mayor empleo. Presenta **nodos de servicios** supramunicipales y **micro-especializaciones** (comercio, turismo naturaleza), sin masa crítica suficiente para invertir el saldo agregado.

5. **Grupo 5: Sierra Sur–Sudoeste Comunidad**. Perfil **residencial** con **saldo negativo marcado**; y algunas zonas locales como **emisoras netas muy significativas**. El patrón sugiere **dependencia laboral externa** (eje central y subcentros occidentales), con especializaciones dispersas (construcción, comercio, servicios a la población local).

6. **Grupo 6: Sudeste Comunidad**. Área perimetral con **pendularidad estructural** hacia el eje central y hacia subcentros del oeste; **saldo negativo** relevante pero heterogéneo según accesibilidad. Despliega **tejido mixto** (pymes industriales, logística de media distancia) que **amortigua** parcialmente la emisión neta.

7. **Grupo 7: Sierra Central**. Con **alta salida diaria** por trabajo (saldo negativo), motivada por **estructura residencial**, **oferta laboral local limitada** y **accesibilidad media** hacia Madrid y subcentros del oeste. Aun así, aparecen **enclaves** de servicios y turismo que generan corrientes intra-grupo.

8. **Grupo 8: Sur y Este Metropolitano**. Conjunto extenso con **saldo negativo significativo** y **pendularidad intensa** hacia la capital y hacia subcentros. Municipios como **Fuenlabrada, Getafe, Parla o Rivas-Vaciamadrid** evidencian **roles residenciales predominantes** combinados con **bases productivas específicas** (logística, industria, servicios), que no bastan para invertir el saldo agregado. Es un **mercado local funcionalmente integrado** en el sistema metropolitano, estructurado por **ejes de movilidad** radiales y transversales.

En conjunto, los grupos 1-3 concentran unos saldos positivos que reflejan atracción laboral y masa crítica productiva, mientras que los grupos periféricos (especialmente 7 y 8, y parte de 5) manifiestan emisión neta. A mayores, este resultado es consistente con la **lógica funcional de la región metropolitana**: **un polo central y subcentralidades con capacidad de generar empleo** (grupos 1-3) y, en paralelo, **áreas donde predomina el rol residencial y desplazamientos diarios por motivos laborales** (grupos 5-8). Esta configuración refuerza la necesidad de interpretar las zonas no solo por límites administrativos, sino por sus flujos cotidianos de trabajo, y orientar las medidas hacia **la mejora de accesibilidad y conexiones en áreas emisoras**, **el refuerzo de empleo local y tejido productivo** donde haya base, y la **coordinación metropolitana en transporte, vivienda y servicios de empleo**.

3.2 Análisis detallado y caracterización de los mercados locales

Este apartado desarrolla la **caracterización socioeconómica** de los ocho mercados locales de trabajo en el ejercicio de identificación realizado para la Comunidad de Madrid, con el objetivo de ofrecer una **radiografía integral del territorio** que permita comprender las dinámicas demográficas, económicas y laborales que definen cada uno de ellos. A partir de la delimitación funcional previamente establecida (apartado 3.1), se analizan los principales **factores estructurales** que explican su heterogeneidad interna y su papel en la organización productiva regional.

Así, en el apartado 3.2.1, se aborda la **caracterización geo-demográfica**, describiendo la distribución de la población, su densidad, estructura por edad, nivel formativo y tendencias de crecimiento, elementos que determinan la base potencial de empleo y la capacidad de atracción residencial de cada mercado.

A continuación, en el apartado 3.2.2 se profundiza en la **caracterización económica**, evaluando la estructura del tejido productivo, el peso de los sectores de actividad y la dinámica empresarial, a partir de indicadores de valor añadido, número de empresas y tamaño medio.

En tercer lugar, en el apartado 3.2.3 se analiza el **mercado de trabajo** propiamente dicho, observando la evolución de las tasas de actividad, ocupación y paro, así como la calidad del empleo y la composición sectorial del mismo.

Finalmente, un último apartado 3.2.4 examina el **patrón de especialización relativa** de los distintos mercados locales, identificando ventajas comparativas, sectores estratégicos y áreas de oportunidad, a fin de orientar futuras intervenciones en materia de desarrollo local y empleo.

3.2.1 Caracterización geo-demográfica de los mercados locales

A continuación, se examina los **principales indicadores geo-demográficos** de los ocho **mercados locales de trabajo** en la Comunidad de Madrid para el año 2024, así como su variación interanual media. Estos datos permiten interpretar las dinámicas poblacionales, de envejecimiento y reemplazo generacional que condicionan la base laboral y la sostenibilidad demográfica de cada ámbito, concretamente:

- **Población empadronada y variación interanual:** Madrid capital concentra el volumen más elevado de población (3,4 millones), seguida del Sur y Este Metropolitano (más de dos millones). El crecimiento medio anual es positivo en todos los grupos, destacando la **Sierra Norte-Nordeste y la Sierra Sur-Sudoeste**, con incrementos superiores al 2%, lo que refleja procesos de atracción residencial y expansión periurbana. Los crecimientos más moderados se observan en Madrid capital (0,97%) y el Sur-Este Metropolitano (0,89%), territorios más maduros y consolidados.

- **Población extranjera y variación.** Los mercados metropolitanos concentran la mayor población extranjera, especialmente **Madrid capital (619 mil personas)** y el **Sur-Este Metropolitano (309 mil)**. La proporción extranjera supera el 13% en casi todos los grupos, con máximos en Madrid (18%) y el Sur-Este (15%). La variación interanual se mantiene estable, lo que indica una **presencia consolidada** y sin cambios significativos en el patrón migratorio.

- **Proporción de reemplazo y variación.** El indicador de reemplazo[39] (relación entre población joven y población en edad de jubilación) muestra valores inferiores a 1 en todos los grupos, lo que implica **desequilibrio generacional**. Las cifras más bajas corresponden a la **Sierra Norte-Nordeste (0,64)** y la **Sierra Central (0,67)**, reflejando envejecimiento y pérdida de base laboral joven. Las reducciones interanuales, especialmente en las sierras y el sudeste (−2% a −3%), reflejan un **empeoramiento del relevo generacional**, con menor entrada relativa de jóvenes y mayor peso de población cercana a la jubilación, **lo que puede tensionar la disponibilidad futura de mano de obra y la provisión de servicios.**

- **Proporción de dependencia y variación.** El índice de dependencia[40] ronda el 0,45-0,51, con valores más altos en la **Sierra Norte-Nordeste (0,51)**, donde la población dependiente (menores y mayores) representa más de la mitad de la población en edad activa. La evolución interanual es estable, sin variaciones abruptas, aunque con un ligero repunte en los entornos metropolitanos.

- **Grado de juventud y variación.** El peso de la población joven oscila entre el 12% y el 16%. Los mayores valores se registran en el **Cinturón Norte** y el **Sur-Sudoeste**, lo que confirma su dinamismo residencial. Las sierras y Madrid capital muestran menor presencia juvenil (en torno al 12%), evidenciando estructuras poblacionales envejecidas. En todos los grupos el indicador desciende ligeramente, coherente con la tendencia regional de envejecimiento.

- **Grado de envejecimiento y variación.** Los grupos rurales o de baja densidad (Sierra Norte-Nordeste y Sierra Sur-Sudoeste) superan el 20% de población mayor de 65 años, frente al 14-16% de los espacios metropolitanos. La tendencia interanual es ascendente, con incrementos

[39] El índice de reemplazo generacional es el cociente entre la población de 20-29 años y la población de 55-64 años. Matemáticamente: $IR = \frac{P_{20-29}}{P_{55-64}}$. Valores inferiores a 1 indican un déficit de relevo generacional potencial en el mercado de trabajo: IR > 1 → relevo generacional suficiente; IR = 1 → equilibrio; IR < 1 → déficit de reemplazo (menos jóvenes que personas próximas a retirarse)

[40] El índice de dependencia es el cociente entre la población en edades dependientes (0-15 años y 65 y más) y la población en edad activa (16-64 años): $ID = \frac{P_{0-15}+P_{65\ y\ más}}{P_{16-64}}$. En este índice, valores más elevados indican una mayor carga demográfica potencial sobre la población en edad de trabajar.

moderados en la mayoría de territorios, lo que confirma la **progresiva maduración demográfica** del conjunto regional.

- **Edad media y variación.** La edad media varía entre 41 y 46 años. Madrid capital (44,3 años) y la **Sierra Norte-Nordeste (45,9 años)** concentran las poblaciones más envejecidas. La tendencia es de aumento generalizado (entre +0,7% y +1,1%), coherente con la reducción del grado de juventud observada.

Tabla 5. Principales indicadores geodemográficos de los mercados locales 2024 y variación interanual media

Set de variables geo demográficas	GRUPO 1: Madrid capital	GRUPO 2: Cinturón Metrop. Norte	GRUPO 3: Oeste Metrop.	GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste	GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	GRUPO 6: Sudeste Comunidad	GRUPO 7: Sierra Central	GRUPO 8: Sur y Este Metrop.
Población empadronada (N.º personas)	3.416.771	368.991	528.910	118.814	200.452	119.051	189.440	2.059.286
% var. interanual	0,97%	1,32%	1,37%	2,15%	2,16%	1,67%	1,48%	0,89%
Población extranjera (N.º personas)	619.086	51.085	64.908	17.678	23.385	15.792	22.688	309.136
% var. interanual	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,87	0,75	0,78	0,64	0,69	0,7	0,67	0,74
% var. interanual	-0,13%	-1,88%	-0,79%	-0,78%	-2,30%	-2,99%	-1,35%	-2,75%
Proporción de dependencia	0,48	0,45	0,46	0,51	0,48	0,48	0,45	0,46
% var. interanual	-0,85%	0,71%	-0,04%	-0,19%	-0,47%	-0,16%	-0,68%	0,84%
Grado de juventud (%)	12,11	16,39	15,29	12,05	15,44	14,51	14,22	15,28
% var. interanual	-1,26%	-1,52%	-2,26%	-0,27%	-1,65%	-1,21%	-2,66%	-1,76%
Grado de envejecimiento (%)	20,12	14,55	16,03	21,16	16,92	17,63	16,48	15,92
% var. interanual	-0,20%	4,49%	3,52%	1,16%	1,91%	123,00%	2,79%	4,81%
Edad Media (años)	44,33	40,82	41,58	45,94	42,56	43,12	42,91	41,66
% var. interanual	0,27%	1,10%	1,07%	0,57%	0,85%	0,74%	1,13%	1,16%
Crecimiento relativo (%	-97,8	-32,42	-46,13	87423,16	483,46	475	32,68	-29,29
% var. interanual	-	-	-	-	-	-	-	-
% Población Extranjera	18,09	13,29	13,15	12,68	13,13	14,19	12,55	15,3
% var. interanual	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena) 2025.

En conjunto, los indicadores reflejan un **modelo demográfico dual** donde el **Centro y coronas metropolitanas** (Grupos 1, 2, 3 y 8) cuentan con una gran densidad poblacional, presencia consolidada de población extranjera y estabilidad demográfica. Por otro lado, las **áreas serranas y rurales** (Grupos 4, 5, 6 y 7) con menor tamaño poblacional, **mayor envejecimiento y menor reemplazo generacional**, aunque con crecimiento poblacional reciente derivado probablemente por la expansión residencial y del atractivo de calidad de vida.

Estas tendencias condicionan la **disponibilidad futura de fuerza laboral** y apuntan a la necesidad de políticas diferenciadas: retención de población joven en zonas rurales, gestión del crecimiento en áreas metropolitanas y promoción de integración demográfica equilibrada en todo el territorio.

El indicador de estructura por edad se apoya en la **edad media** como medida sintética (en años) de la estructura y madurez demográfica de la población residente en cada mercado local de trabajo. Esta lectura permite identificar patrones territoriales de envejecimiento y su relación con procesos

de movilidad residencial y laboral dentro de la región. Considerando la distribución zonal de los grupos, se observan las siguientes características (2010–2024):

- **Grupo 1 – Madrid Capital:** la edad media aumenta de **41,9** a **44,3** años, evidenciando un envejecimiento estructural del principal núcleo urbano. Los agentes consultados señalan una maduración demográfica acentuada tras 2020 por la salida de población joven hacia municipios periféricos y el retorno de población de mayor edad.
- **Grupo 2 – Cinturón Metropolitano Norte:** la edad media se eleva de **35,8** a **40,8** años, con un proceso de envejecimiento progresivo en un mercado de alta cualificación y baja rotación laboral. Según el trabajo de campo, los altos precios del suelo y la escasez de vivienda asequible contribuyen al desplazamiento residencial hacia el noreste.
- **Grupo 3 – Oeste Metropolitano:** la edad media pasa de **35,9** a **41,6** años, reflejando una madurez metropolitana consolidada. Es un territorio de alta renta y estabilidad residencial, con menor renovación demográfica.
- **Grupo 4 – Sierra Norte–Nordeste:** la edad media aumenta de **42,2** a **45,9** años, configurando una de las estructuras más envejecidas de la región. Los agentes locales describen un territorio de baja densidad y fuerte dependencia del eje A-1.
- **Grupo 5 – Sierra Sur–Sudoeste:** la edad media se incrementa de **38,0** a **42,6** años, con una tendencia sostenida de envejecimiento.
- **Grupo 6 – Sudeste de la Comunidad:** la edad media pasa de **39,1** a **43,1** años; aunque el nivel es elevado, la evolución apunta a una estabilización relativa frente a otros ámbitos.
- **Grupo 7 – Sierra Central:** la edad media aumenta de **36,9** a **42,9** años. Aunque se detecta llegada de nuevos residentes asociada al teletrabajo, persiste la limitación de vivienda asequible.
- **Grupo 8 – Sur y Este Metropolitano:** la edad media crece de **35,9** a **41,7** años, evidenciando una madurez metropolitana con elevada población en edad de trabajar.

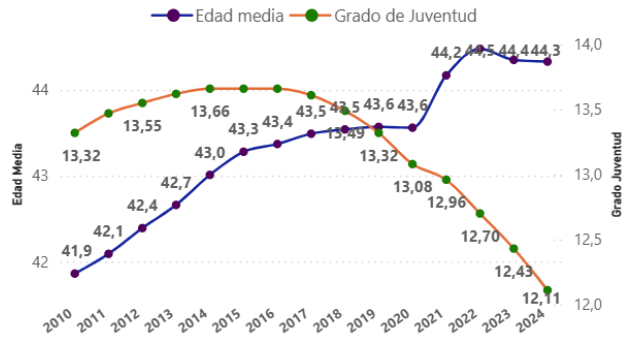
Comparativamente, los datos confirman una transición general hacia estructuras poblacionales más maduras: la edad media aumenta en los ocho mercados locales. Las causas identificadas (baja natalidad, movilidad residencial y encarecimiento del suelo) varían por territorio.

Los valores más altos de edad media[41] se concentran en **Madrid capital (Grupo 1)** y **Sierra Norte–Nordeste (Grupo 4)**; los mercados metropolitanos del **norte, oeste y sur-este (Grupos 2, 3 y 8)** mantienen edades medias relativamente inferiores, aunque la tendencia también es ascendente; mientras que las sierras sostienen un patrón de envejecimiento estructural. Este proceso sitúa el reto demográfico en el centro de las políticas de desarrollo local, requiriendo estrategias diferenciadas por territorio orientadas al relevo generacional y al equilibrio territorial a medio y largo plazo.

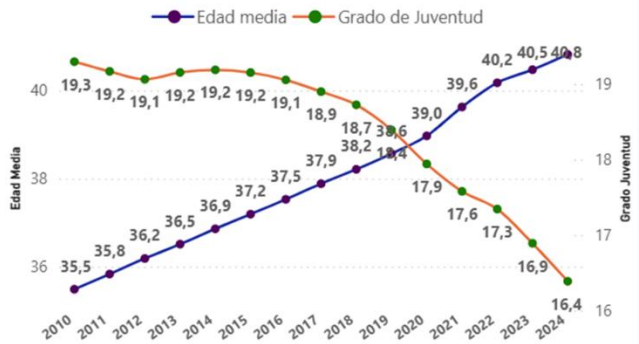
[41] En este caso, la edad media se refiere a la población residente total del territorio, como indicador sintético de su estructura demográfica.

Gráfico 6. Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado local

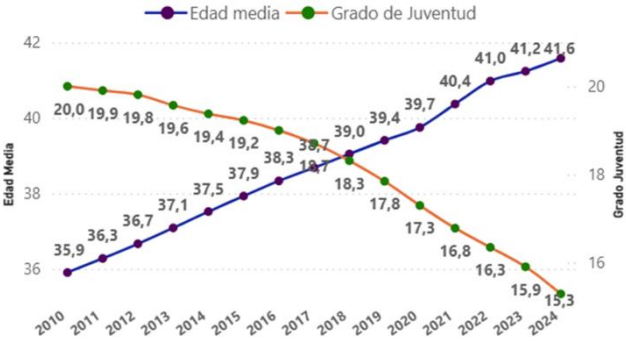
GRUPO 1: Madrid capital



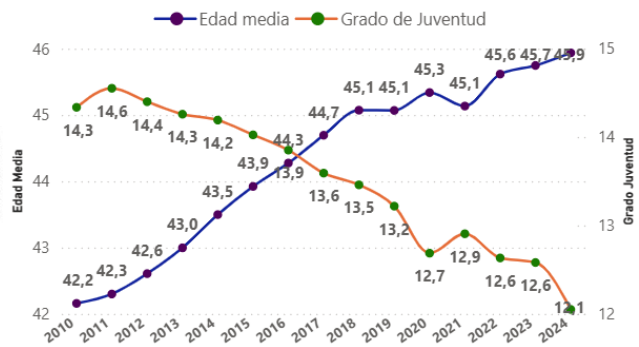
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



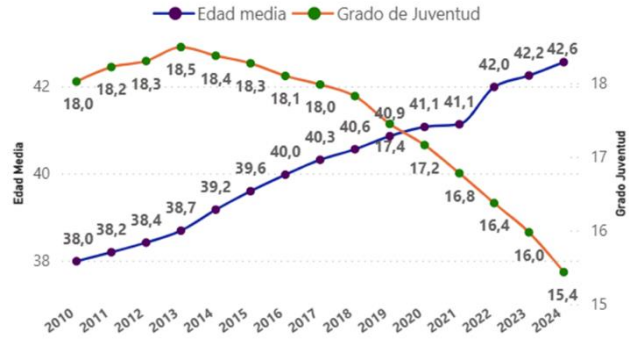
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



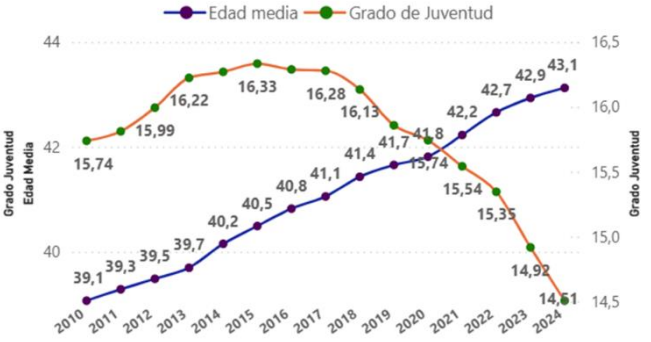
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



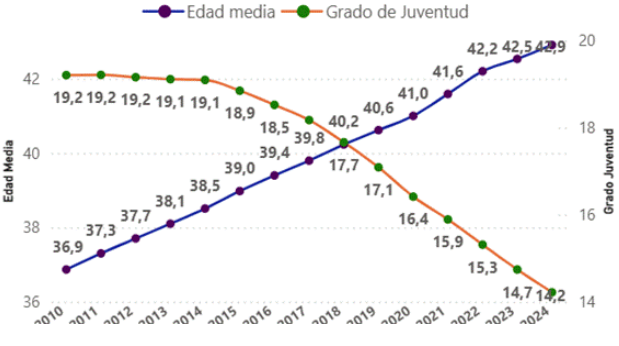
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



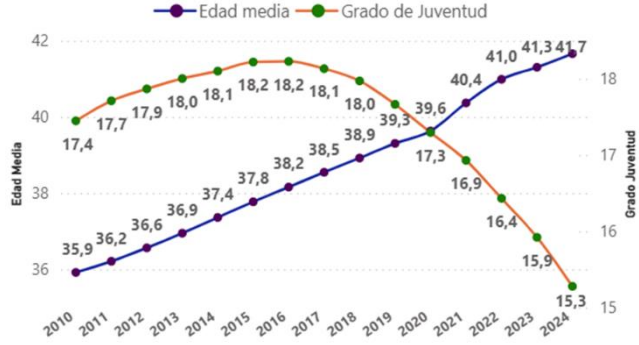
GRUPO 6: Sudoeste Comunidad



GRUPO 7: Sierra Central



GRUPO 8: Sur y Este Metropolitano



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

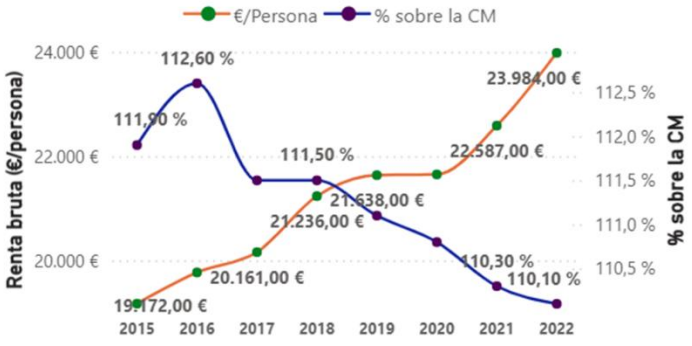
El siguiente indicador, la **renta bruta per cápita** permite analizar la **capacidad económica media de la población residente** en cada mercado local de trabajo, expresada en euros por persona y su **peso relativo respecto a la media de la Comunidad de Madrid**. De este modo, el indicador permite identificar los **desequilibrios territoriales en términos de renta disponible[42].** A continuación, se analizan individualmente cada uno de los mercados locales en términos de este indicador:

- **En primer lugar, el Grupo 1 - Madrid Capital** experimenta un aumento de su renta bruta per cápita de **19.172€ en 2015 a 23.984€ en 2022**, lo que supone un crecimiento del **25%** en el periodo. En términos relativos, **se mantiene en torno a un 10% por encima de la media regional** (índice **111,9% a 110,1%**, donde 100 = media), si bien el diferencial desciende ligeramente.
- **En cuanto al Grupo 2 – Cinturón Metropolitano Norte**, la renta bruta per cápita sigue un recorrido similar a la capital, pasando de **19.134€ en 2015 a 24.275€ en 2022**. En términos relativos, **se sitúa aproximadamente un 11% por encima de la media de la Comunidad** (índice en torno al **111%**), manteniendo una posición estable en el periodo.
- **El Grupo 3 – Oeste Metropolitano** cuenta con **27.212€** de renta per cápita en 2022, manteniendo su posición relativa respecto a la Comunidad de forma estable. En términos comparados, **se sitúa en torno a un 24–25% por encima de la media regional** (índice **124–125%**), consolidándose como el ámbito con mayor renta per cápita de la región. Este liderazgo económico se asocia a la concentración de hogares de alta renta y empleo cualificado en el eje de la A-6, según reflejan los agentes durante el trabajo de campo.
- **En el cuarto grupo, Sierra Norte-Nordeste Comunidad**, la renta bruta per cápita asciende de **13.950€ en 2015 a 18.294€ en 2022**, con un incremento del **31%**. Sin embargo, en términos relativos continúa por debajo de la media regional: pasa de situarse **un 33% por debajo** a **un 16% por debajo** (índice **66,8% a 83,9%**), lo que lo mantiene entre los ámbitos con menor renta por habitante, pese a la mejora.
- La renta bruta per cápita del **Grupo 5 - Sierra Sur–Sudoeste de la Comunidad** se incrementa de **11.648€ en 2015 a 15.682€ en 2022**, lo que supone un crecimiento del **35%**, el más elevado de los ocho grupos. Pese a ello, su posición relativa respecto a la Comunidad sigue siendo baja: pasa de estar **un 32% por debajo** a aproximadamente **un 29% por debajo de la media regional** (índice **67,9% a 71,4%**).
- **El sexto grupo, Sudeste Comunidad**, aunque experimenta un aumento del **32%** en su renta bruta per cápita, situándose en 2022 en **15.078€**, continúa por debajo de la media regional. En términos relativos, se mantiene como el ámbito con menor renta comparada: pasa de estar **un 33,5% por debajo** a **un 30,8% por debajo** (índice **66,5% a 69,2%**), por lo que sigue registrando la menor renta y peso relativo del conjunto de mercados locales.
- Por lo que respecta al **Grupo 7 - Sierra Central**, se produce un aumento de la renta bruta per cápita de **15.615€ en 2015 a 20.507€ en 2022**. En términos relativos, **converge hacia la media regional**, mejorando desde estar **un 8,8% por debajo** hasta situarse **un 5,9% por debajo** (índice **91,2% a 94,1%**), lo que refleja una aproximación progresiva al promedio autonómico.
- Por último, el **Grupo 8 - Sur y Este Metropolitano** pasa de **12.874€** de renta bruta per cápita en 2015 a **16.823€** en 2022, con un crecimiento acumulado del **31%**. En términos relativos, mejora ligeramente, aunque permanece por debajo de la media regional: pasa de estar **un 24,8% por debajo** a **un 22,8% por debajo** (índice **75,2% a 77,2%**), reflejando una evolución positiva pero todavía alejada del promedio autonómico.

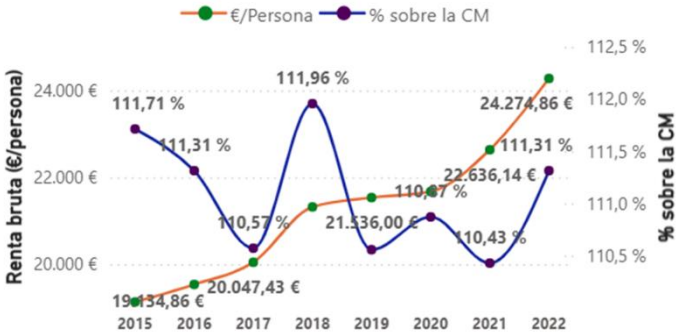
[42] Para facilitar la interpretación, el valor relativo se expresa como un índice respecto a la media regional, donde 100 equivale a la media de la Comunidad de Madrid. Por ejemplo, un índice de 110 indica una renta un 10% por encima de la media, mientras que un índice de 70 indica una renta un 30% por debajo

Gráfico 7. Renta bruta per cápita 2015-2022 por mercado local (€/persona y % total CM)

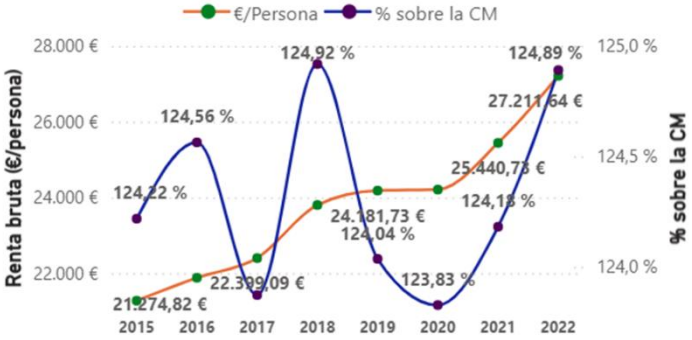
GRUPO 1: Madrid capital



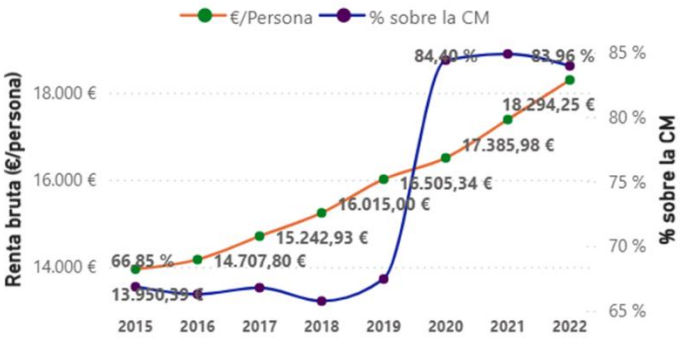
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



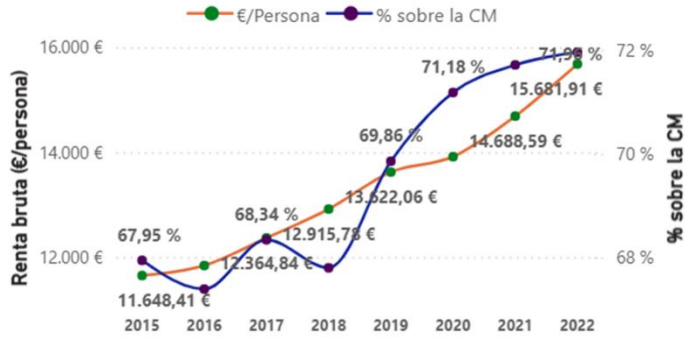
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



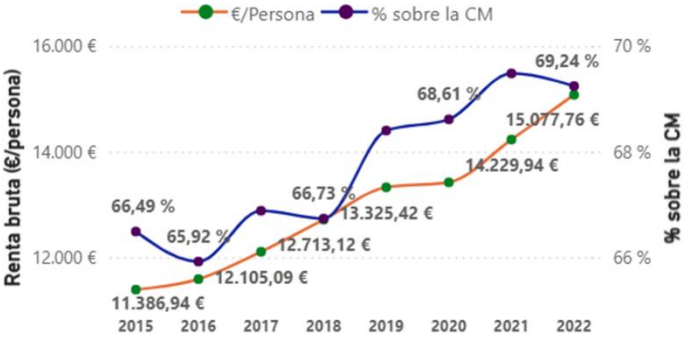
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



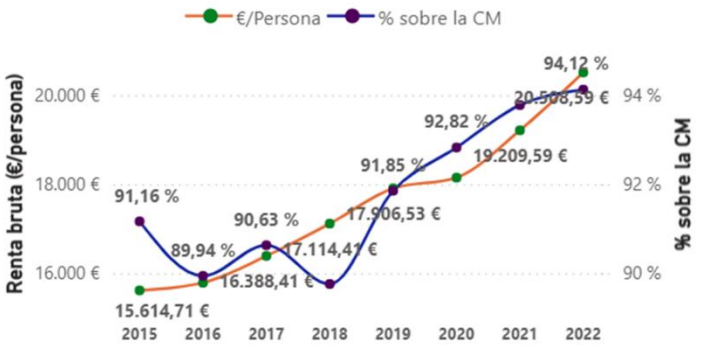
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



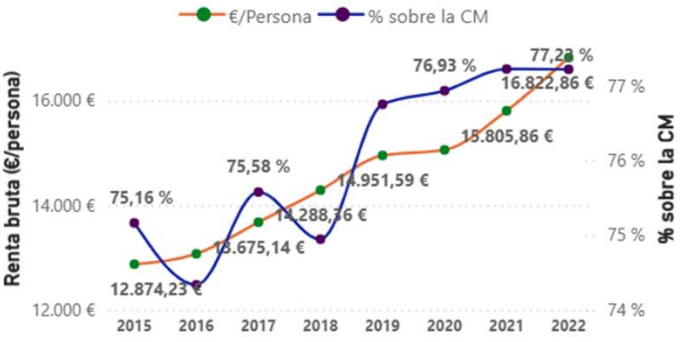
GRUPO 6: Sudeste Comunidad



GRUPO 7: Sierra Central



GRUPO8: Sur y Este Metropolitano



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

El análisis confirma una mejora generalizada de los niveles de renta en todos los mercados locales de la Comunidad, aunque con fuertes contrastes territoriales. La capital y los mercados metropolitanos (grupos **1–2–3**) consolidan su posición como territorios de alta renta, situándose **entre un 10% y un 25% por encima** de la media autonómica (índice >100). En el extremo opuesto, los mercados rurales y periféricos (grupos **5–6–8**) se mantienen **entre un 23% y un 31% por debajo** de la media (índices en torno a 69–77). Por su parte, los grupos **4 y 7** ocupan posiciones intermedias, con una mejora relativa más marcada en el caso del grupo 7.

El indicador de **saldo migratorio** mide la **diferencia anual entre las entradas y salidas de población residente en cada territorio**, expresada en número de personas. Este valor refleja la **capacidad de atracción demográfica** de cada mercado local de trabajo y está estrechamente vinculado a factores como el **empleo, la vivienda y la calidad de vida**. Se presentan a continuación las principales características para cada uno de los mercados locales:

- El **saldo migratorio de Madrid capital** muestra una evolución variable entre 2010 y 2021. A partir de 2015, se inicia una **recuperación intensa**, con saldos positivos que alcanzan su máximo en **2019 (+64.124 personas)**. Sin embargo, entre 2020 y 2021 el saldo vuelve a ser **negativo (-7.674 personas)**.

- El **Cinturón Norte** mantiene valores **positivos a lo largo del periodo 2010–2021**, con una tendencia claramente **ascendente** hasta 2019. Desde **2.199 personas en 2010**, el saldo crece de forma progresiva hasta alcanzar su máximo en **2018–2019 (4.700 personas)**, reflejando la **fuerte atracción residencial de los ejes A-1 y M-607**.

- El **Grupo 3 - Oeste Metropolitano**, mantiene una **tendencia netamente positiva** durante el periodo analizado, experimenta un **crecimiento continuado** hasta alcanzar su máximo en **2021 (6.726 personas)**.

- La Sierra Norte–Nordeste presenta una **evolución positiva en la segunda mitad del periodo**, tras varios años de estancamiento. A partir de 2016, se observa una **recuperación sostenida**, con un máximo en **2020 (2.880 personas)** y leve descenso en 2021 (**1.969 personas**).

- Por su parte, la **Sierra Sur-Sudoeste**, presenta una tendencia **claramente cíclica**, con una fuerte pérdida de población en los primeros años del periodo (**-6.405 personas en 2010** y **mínimo de 592 en 2013**) y una recuperación posterior que se mantiene hasta 2020 (**5.059 personas**). En 2021 se produce una ligera corrección (**4.240 personas**), aunque el balance sigue siendo positivo.

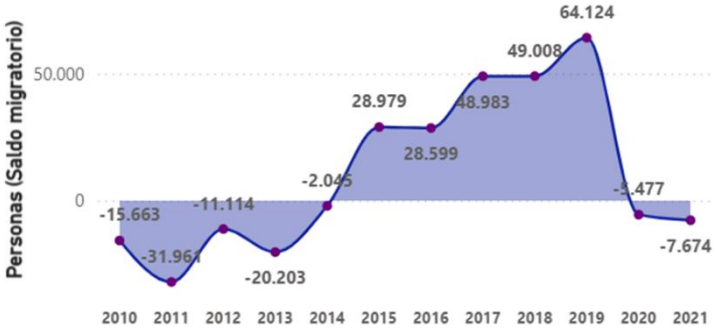
- El mercado local del **Sudeste**, sigue la tendencia del suroeste, reflejando una **recuperación gradual** tras una primera mitad del periodo marcada por la pérdida de población. Desde el mínimo de **-121 personas en 2014**, el grupo inicia un crecimiento sostenido, alcanzando su máximo en **2020 (2.652 personas)**. En 2021, también se observa un leve descenso de **2.042 personas**.

- En cuanto al séptimo mercado, la **Sierra Central** muestra una **tendencia positiva consolidada** tras un breve periodo de pérdida de población entre **2013 y 2014 (-112 personas)**. Desde 2015 se inicia una **recuperación sostenida**, que alcanza su punto máximo en **2020 (3.887 personas)** antes de moderarse en **2021 (2.032 personas)**.

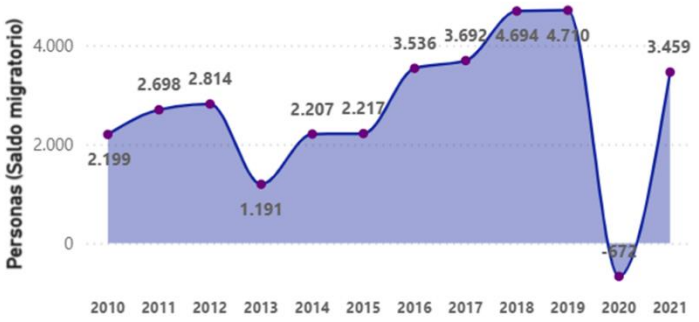
- **Finalmente,** en el Sur y Este Metropolitano se observa una **alta volatilidad** a lo largo del periodo. Desde 2016 se produce una **recuperación sostenida**, alcanzando un máximo en **2019 (16.974 personas)**, el segundo valor más alto del conjunto regional, por detrás de la capital.

Gráfico 8. Saldo migratorio (Personas) 2010-2021 por mercado local

GRUPO 1: Madrid capital



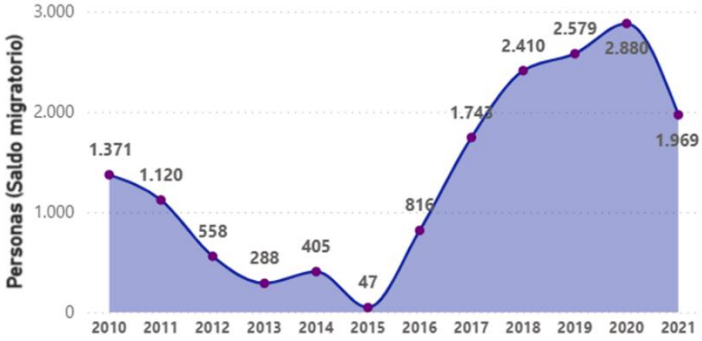
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



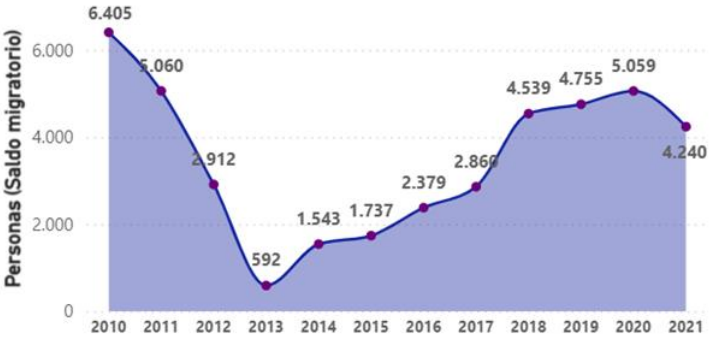
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



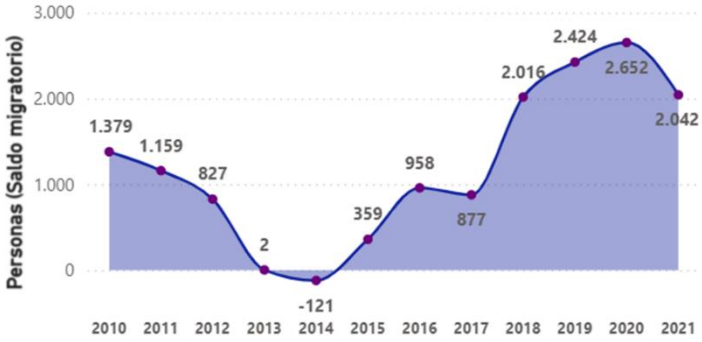
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



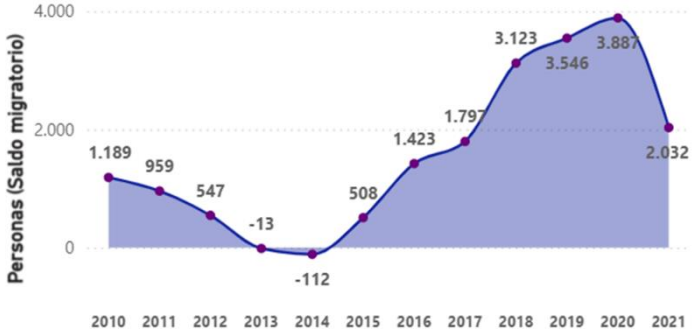
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



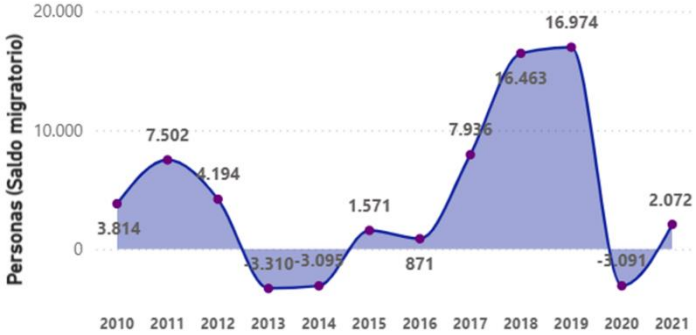
GRUPO 6: Sudeste Comunidad



GRUPO 7: Sierra Central



GRUPO8: Sur y Este Metropolitano



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

El saldo migratorio evidencia una **redistribución territorial de la población madrileña** marcada por la **desconcentración de la capital** y el **crecimiento sostenido de los mercados metropolitanos y periféricos**. La pandemia de 2020 interrumpe temporalmente los flujos positivos, aunque no altera la tendencia de fondo. En conjunto, la Comunidad de Madrid consolida un **modelo metropolitano expandido**, donde las **áreas conectadas por los ejes radiales (A-1, A-3, A-5 y A-6)** concentran los principales movimientos de población. Este patrón reafirma la interdependencia funcional entre **centro y periferia**.

3.2.2 Caracterización económica de los mercados locales

Este apartado analiza la **estructura económica de los mercados locales** mediante la distribución sectorial del PIB y su evolución reciente, permitiendo identificar los **principales ejes productivos** y las **tendencias de especialización territorial**.

En cuanto al indicador de **Producto Interior Bruto (PIB)** permite medir la **dimensión económica y la capacidad productiva** de cada mercado local de trabajo, expresada en millones de euros (m€). Su análisis se complementa con la variable de **crecimiento neto**, que refleja la **evolución del volumen de actividad económica** durante el periodo 2015–2022.

Ambas variables ofrecen una visión integral del **peso relativo de cada territorio en la economía regional** y de su **dinámica de expansión o contracción** a lo largo del tiempo. A continuación, se presenta el detalle de cada uno de los mercados locales identificados:

- **Madrid capital** mantiene su posición como **principal polo económico de la Comunidad**, concentrando la mayor parte del valor añadido regional. Su PIB muestra un crecimiento sostenido durante el periodo 2015–2022, alcanzando los **161.416 millones en 2022**, lo que supone un **incremento acumulado del 29,6%**, con un **crecimiento neto positivo de 37.053 millones**, con los mayores aumentos anuales en **2021 y 2022 (más de 10.000 millones cada uno)**.

- El **PIB del Cinturón Norte** pasa de **14.499 millones de euros en 2015** a **19.455 millones en 2022**, lo que supone un **incremento acumulado del 34%** en el periodo. En conjunto, el grupo registra un **crecimiento neto total de 4.955 millones de euros**.

- En el mercado del **Oeste Metropolitano** el PIB aumenta de **14.278 millones de euros en 2015** a **18.523 millones en 2022**, lo que representa un **crecimiento total del 30%**. Posteriormente, la recuperación es rápida y sostenida, destacando los incrementos de **2021 (+1.539 millones)** y **2022 (+1.923 millones)**. El grupo acumula un **crecimiento neto de 4.244 millones de euros**.

- **La Sierra Norte–Nordeste** refleja un crecimiento sostenido, pero de **menor intensidad relativa** respecto a las áreas metropolitanas. Entre **2015 y 2022**, pasa de **1.996 a 2.884 millones de euros**, lo que supone un **incremento acumulado del 44%**. La actividad económica se recupera con fuerza en 2021 y 2022, con incrementos superiores a **200 millones anuales,** siendo el **crecimiento neto en el periodo 887,8 millones**.

- Por lo que respecta a la **actividad económica en la Sierra Sur–Sudoeste** muestra una **evolución ascendente y consistente**, con una breve interrupción en 2020. El valor del PIB pasa de **2.825 millones de euros en 2015** a **4.355 millones en 2022**, con un **crecimiento neto total**, de **1.530 millones de euros**.

- El mercado local del **Sudoeste madrileño** crece de **1.807 a 2.525 millones de euros**, lo que supone un **incremento acumulado del 40%**. Los ejercicios de **2021 y 2022 registran los mayores aumentos** de todo el periodo (+266 y +420 millones, respectivamente), elevando el **crecimiento neto total a 717,7 millones de euros**.

- Por su parte, el **Grupo 7 - Sierra Central**, muestra un crecimiento sostenido durante todo el periodo, pasando de 2.458 millones de euros en 2015 a 3.334 millones en 2022. El resultado global es un crecimiento neto acumulado de 875,7 millones de euros.

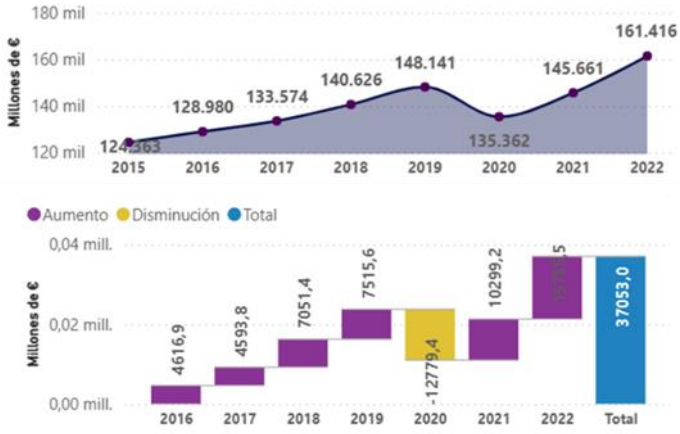
- El Grupo 8 experimenta un **fuerte crecimiento global** durante el periodo analizado, al pasar de **39.544 millones de euros en 2015** a **54.714 millones en 2022**, consolidándose como el segundo mercado local de mayor peso en términos económicos tras la capital, con un **crecimiento neto total alcanza los 15.170 millones de euros**.

El análisis del PIB confirma una **expansión económica generalizada en todos los mercados locales** entre 2015 y 2022, con una lógica **contracción puntual en 2020 debido a la pandemia,** y una **rápida recuperación posterior**. Madrid capital, junto a las áreas metropolitanas, el Cinturón Norte y el Oeste Metropolitano concentran el **mayor volumen de actividad**, mientras que el Sur y Este Metropolitano mantiene su peso importante como segundo mercado local de mayor aportación al PIB regional. Las áreas serranas y periféricas mantienen avances moderados.

Gráfico 9. PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 por mercado local (M€)

[Las barras muestran valores valore absolutos en millones de euros de aumento (morado) y disminución (amarillo) respecto a cada año precedente]

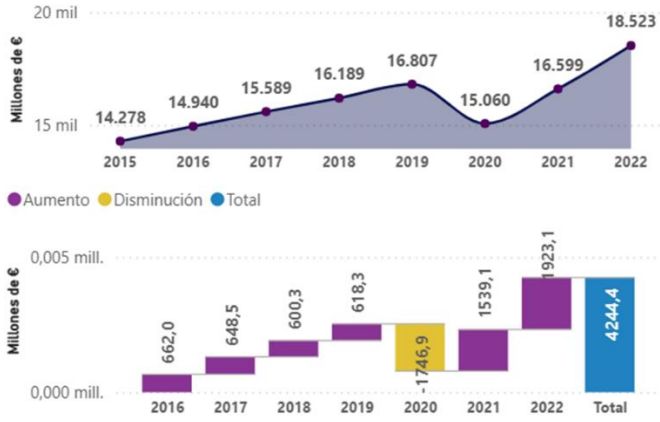
GRUPO 1: Madrid capital



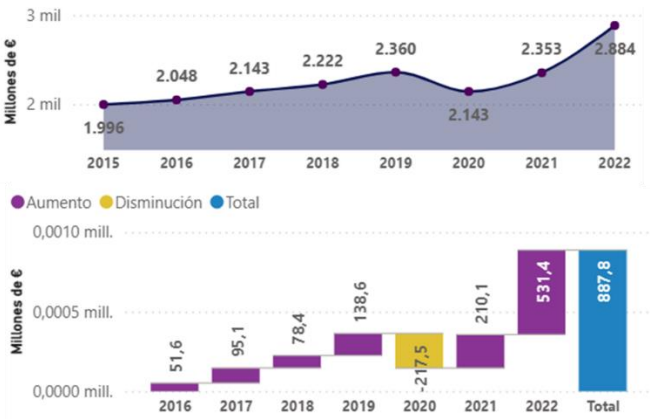
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



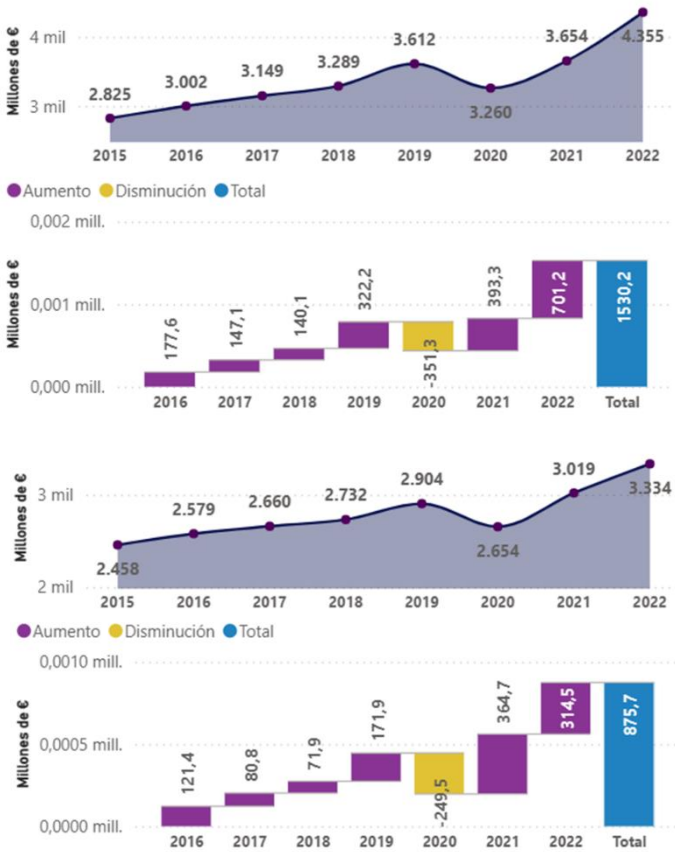
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



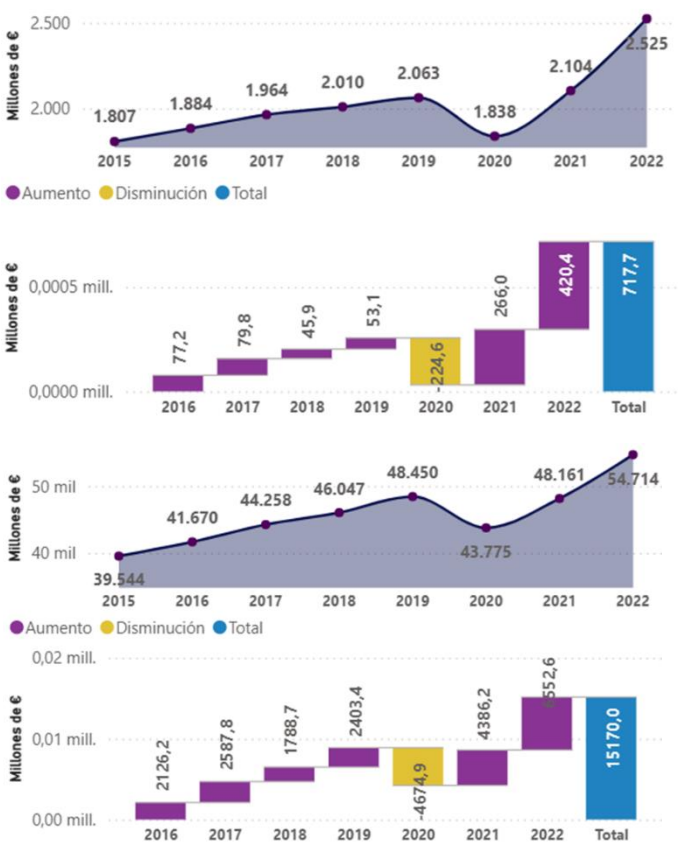
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



GRUPO 6: Sudoeste Comunidad



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

A continuación, se analiza la **distribución sectorial del PIB (2022)** y su **variación interanual media entre 2015 y 2022** en los ocho mercados locales, mostrando el **peso económico actual** y **tendencia reciente** por grandes sectores:

- **Agricultura y ganadería / variación.** Peso muy reducido en todos los mercados (máximos relativos en **Madrid capital** y **Sur-Este Metropolitano**). La **variación media** es **negativa y muy homogénea** (alrededor de −14 % en todos los grupos), señal de **contracción estructural** del sector primario.

- **Construcción / variación.** Elevada aportación en **Madrid capital** y **Sur-Este Metropolitano**; menor en las sierras. La **tendencia 2015–2022** es **descendente** en todos los mercados, con caídas más atenuadas en **Sierra Sur-Sudoeste** (−4,55 %) y más intensas en **Madrid capital** (−12,03 %). El patrón sugiere **ajuste post-ciclo** con distinta intensidad territorial.

- **Minería, industria y energía / variación.** Destaca el peso de **Madrid capital** y **Sur-Este Metropolitano**, seguido del **Cinturón Norte**. La **tendencia** es **heterogénea**: crecen **Sierra Norte-Nordeste** (+15,61 %), **Sudoeste** (+2,09 %) y, ligeramente, **Cinturón Norte** (+0,36); caen **Madrid capital**, **Oeste** y **Sierra Central** (entre −3 % y −12 %). Se observa **recomposición industrial** con nichos de mejora en áreas no centrales.

- **Otros servicios / variación.** Aporta mucho en **Madrid capital** y **Sur-Este Metropolitano**. La **variación** es **negativa moderada** en casi todos los mercados (−0,4 % a −5,9 %), con descensos

más suaves en **Sierra Norte-Nordeste** (−0,38 %) y **Sierra Central** (−0,79 %). Indica **ajustes** dentro del amplio bloque de servicios no empresariales.

- **Servicios a empresas y financieros / variación.** Constituyen el **núcleo tractor** en **Madrid capital** (muy elevado) y con pesos relevantes en **Sur-Este**, **Oeste** y **Cinturón Norte**. La **tendencia** es **positiva** en **Madrid capital** (+4,91 %), **Oeste** (+6,02 %), **Cinturón Norte** (+2,65 %), **Sierra Central** (+5,48 %) y **Sierra Sur-Sudoeste** (+1,48); ligera o negativa en **Sierra Norte-Nordeste** (−0,16), **Sudoeste** (−1,64) y **Sur-Este** (−0,56). Refuerza la **centralidad metropolitana** y algunos enclaves emergentes.

- **Servicios de distribución y hostelería / variación.** Peso elevado en **Madrid capital** y **Sur-Este Metropolitano**. La **tendencia** es mixta: caídas en la mayoría (−7 % a −1 %), pero **crecimiento** en **Sur-Este** (+2,9 %). Señala **recuperación diferencial** del comercio-hostelería en el gran arco sur-este.

Tabla 6. Distribución sectorial del PIB 2022 (M€) y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	GRUPO 1: Madrid capital	GRUPO 2: Cinturón Metrop. Norte	GRUPO 3: Oeste Metrop.	GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste	GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	GRUPO 6: Sudoeste Comunidad	GRUPO 7: Sierra Central	GRUPO 8: Sur y Este Metrop.
Agricultura y ganadería	53.463	14.452	16.433	10.206	16.058	18.064	7.431	40.898
% Var. interanual media	-14,27	-14,2	-14,21	-13,89	-13,91	-13,57	-14,16	-14,22
Construcción	9.055.444	1.117.819	964.657	276.446	681.228	285.364	378.857	5.645.265
% Var. interanual media	-12,03	-10,49	-10,45	-9,11	-4,55	-7,02	-7,54	-7,92
Minería, industria y energía	10.863.069	3.540.017	1.077.346	679.628	631.990	790.800	197.952	9.275.536
% Var. interanual media	-11,58	0,36	-10,45	15,61	-3,69	2,09	-11,2	-3,02
Otros servicios	34.899.480	2.178.664	3.194.706	465.236	791.688	420.359	896.432	9.673.221
% Var. interanual media	-5,6	-5,88	-2,48	-0,38	-1,66	-1,37	-0,79	-4,03
Servicios a empresas y financieros	77.148.311	8.088.543	9.795.602	689.325	1.208.853	467.441	1.187.813	13.787.699
% Var. interanual media	4,91	2,65	6,02	-0,16	1,48	-1,64	5,48	-0,56
Servicios de distribución y hostelería	29.396.713	4.515.269	3.473.887	763.369	1.024.981	542.752	665.192	16.291.273
% Var. interanual media	-6,97	-1,24	-4,52	-3,28	-3,04	-0,99	-3,53	2,9

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

El perfil económico regional es **claramente terciario**, con **Servicios a empresas y financieros** como **motor** (creciente en los mercados centrales y algunos periféricos) y **Otros servicios** ajustándose suavemente. Por su parte, la **industria-energía** muestra **contrastes**: retrocesos en ámbitos centrales y mejoras en **Sierra Norte-Nordeste** y **Sudoeste**, lo que sugiere **relocalizaciones o nichos** de especialización. **Construcción** continúa en **corrección** generalizada, y **agricultura-ganadería** mantiene un **peso marginal en descenso**.

Territorialmente, **Madrid capital** y el **arco metropolitano** (Grupos 2, 3 y 8) concentran los **volúmenes**; las **sierras** aportan **estabilidad relativa** en servicios y señales de **resiliencia selectiva** en industria. Este patrón de distribución económica apunta a la necesidad de estrategias diferenciadas: **impulso a servicios avanzados y productividad** en áreas centrales; **apoyo a modernización industrial y logística** en corredores periféricos; y **diversificación sostenible** en territorios rurales-serranos.

3.2.3 Caracterización del mercado de trabajo en los mercados de trabajo locales

A lo largo de este punto se van a analizar los **principales indicadores laborales** de los ocho **mercados locales de trabajo** de la Comunidad de Madrid en 2024. La siguiente tabla presenta una lista sintética de estas métricas así como la variación interanual media que presentan (periodo 2019 a 2024), lo que permite describir inicialmente las **dinámicas de empleo, afiliación y contratación** que configuran la estructura laboral del territorio. Más en detalle:

- **Afiliados por lugar de residencia y variación.** Madrid capital concentra la mayor cifra de personas afiliadas (1,54 millones), seguida del **Sur y Este Metropolitano** (895 mil). Los crecimientos interanuales son positivos en todos los grupos, especialmente en las **áreas rurales y de menor densidad** como la **Sierra Norte-Nordeste (3,7%)** y la **Sierra Sur-Sudoeste (3,6%)**, lo que apunta a procesos de recuperación y atracción laboral en zonas tradicionalmente emisoras de trabajadores.

- **Ocupados y variación.** El número de ocupados sigue un patrón similar: predominio de **Madrid capital** y los **mercados metropolitanos**, con ritmos de crecimiento que oscilan entre el 1,8 % y el 3,6 %. Destaca el **Oeste Metropolitano (3,6%)**, impulsado por el dinamismo de los servicios, mientras que el **Sur y Este Metropolitano** crece de forma más contenida. Las sierras registran también avances notables, reflejo de la extensión territorial del empleo.

- **Afiliados por centro de trabajo y variación.** Los valores más altos se localizan nuevamente en **Madrid capital (2,39 millones)**, que agrupa la mayor parte del tejido empresarial regional. En términos relativos, las **sierras norte y sur** muestran las mayores tasas de crecimiento (más del 5 % en el grupo 4 y alrededor del 2–3 % en los restantes), lo que podría interpretarse como una **recuperación de actividad económica local** y una **relocalización parcial del empleo** fuera del núcleo central.

- **Contratos registrados y variación.** La contratación total alcanza su volumen más elevado en **Madrid capital (1,4 millones)**, seguida del **Sur y Este Metropolitano (430 mil)**. Sin embargo, las tasas de variación muestran **descensos generalizados** (entre −3 % y −6 %) en casi todos los grupos, salvo en algunos enclaves serranos (**Sierra Norte-Nordeste** y **Sudoeste**), donde el crecimiento positivo sugiere mayor rotación o dinamismo puntual del mercado de trabajo. En todo caso, **la caída general de contratos también está influida por la reforma laboral (RDL 32/2021, en vigor desde 2022)**, que redujo la temporalidad y la rotación al favorecer modalidades indefinidas y restringir parte de la contratación temporal.

- **Distribución porcentual de afiliados y contratos sobre el total regional.** Madrid capital concentra más del **60 % de los ocupados y contratos de la Comunidad**, confirmando su papel de **centro laboral dominante**. Los mercados periféricos presentan proporciones reducidas, aunque el **Sur y Este Metropolitano y el Cinturón Norte destacan por su peso relativo**: en torno a un 17–20% en el caso del Sur y Este (según afiliación/contratos) y alrededor de un 5–7% en el Cinturón Norte, lo que evidencia su importancia como espacios complementarios de empleo.

En términos conjuntos, el análisis laboral a partir de estas métricas muestra un **mercado de trabajo dinámico y policéntrico** en el que **todos los territorios** presentan **crecimientos positivos en empleo y afiliación** en el periodo 2019–2024, aunque con **intensidades diferenciadas**. Así, los **mercados metropolitanos centrales** (Grupos 1, 2, 3 y 8) concentran la mayor parte del empleo, contratos y afiliaciones, reflejando una estructura madura y estable.

Por otro lado, los **mercados rurales y serranos** (Grupos 4, 5, 6 y 7) mantienen un peso cuantitativo reducido, pero destacan por **tasas de crecimiento superiores**, síntoma de recuperación y diversificación económica.

Finalmente, el **descenso en la contratación** sugiere una posible estabilización del empleo y un menor peso del trabajo temporal, en línea con la evolución del mercado laboral nacional.

Todo ello parece apuntar a una **regionalización equilibrada del empleo**, con consolidación de los polos metropolitanos y señales de **reactivación moderada** en las áreas periféricas, lo que en términos de políticas requeriría de **enfoques territoriales adaptados** que combinen el fortalecimiento del tejido productivo urbano con la **movilidad laboral sostenible y la creación de empleo estable** en las zonas menos densas.

Tabla 7. Principales indicadores laborales de los mercados locales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	GRUPO 1: Madrid capital	GRUPO 2: Cinturón Metrop. Norte	GRUPO 3: Oeste Metrop.	GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste	GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	GRUPO 6: Sudoeste Comunidad	GRUPO 7: Sierra Central	GRUPO 8: Sur y Este Metrop.
N.º de afiliados por lugar de residencia	1.544.690	166.690	228.727	45.616	74.497	45.398	77.632	895.709
% var.interanual	1,93	2,33	2,67	3,72	3,65	2,84	2,77	2,07
N.º de ocupados	2.322.773	247.375	270.709	37.236	59.579	31.129	46.615	770.405
% var.interanual	2,95	2,8	3,64	3,12	1,81	2,62	2,01	2,27
N.º de afiliados por centro de trabajo	2.391.462	251.899	277.217	29.684	57.683	28.239	40.713	651.152
% var.interanual	3,28	2,47	2,74	5,32	1,94	2,65	2,41	2,26
N.º de contratos registrados	1.417.765	116.291	108.439	33.329	32.503	18.615	22.517	430.136
% var.interanual	-4,2	-4,83	-6,25	2,84	-3,63	3,83	-2,47	-3,37
% de afiliados a la SS por centro de trabajo	63,68	0,96	0,67	0,01	0,05	0,02	0,06	0,79
% var.interanual	0,34	-0,37	-0,13	2,12	-0,83	-0,21	-0,42	-0,55
% de afiliados a la SS por residencia sobre el total de la CM	42,06	0,65	0,57	0,02	0,06	0,01	0,12	1,11
% var.interanual	-0,71	-0,36	-0,06	0,86	0,8	0,09	0,02	-0,59
% de contratos sobre el total de la CM	65,05	0,76	0,45	0,03	0,05	0,03	0,06	0,90
% var.interanual	0,31	-0,5	-2,33	9,36	1,04	10,63	2,52	1,38
% de ocupados sobre la CM	61,35	0,93	0,65	0,02	0,05	0,02	0,07	0,92
% var.interanual	0,21	0,08	0,82	0,36	-0,79	-0,08	-0,62	-0,38

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

Con un mayor nivel de detalle, el estudio del **número de afiliados** permite analizar la **evolución del empleo y de la población ocupada** en cada mercado local de trabajo de la Comunidad de Madrid entre **2019 y 2024**. Se distinguen dos dimensiones: **afiliados según centro de trabajo**, que reflejan la **actividad laboral generada** en cada territorio, y los **afiliados según lugar de residencia**, que permiten identificar la **localización de la población ocupada**, independientemente de dónde trabaje.

El contraste entre ambas variables proporciona una visión precisa sobre los **flujos laborales internos** y las **áreas de atracción de empleo**, clave para interpretar la estructura funcional de los mercados locales, que se analizan en individual a continuación:

- **Madrid Capital** mantiene el **mayor volumen absoluto de afiliación** de la región, tanto en el lugar de trabajo como en el de residencia. Entre 2019 y 2024, los **afiliados según centro de trabajo** crecen de **2,05 a 2,39 millones**, mientras los **residentes ocupados** pasan de **1,41 a 1,54 millones**.

La capital continúa siendo el **principal núcleo de generación de empleo**, aunque con una diferencia estructural entre ambos valores, reflejo de su **condición de polo laboral metropolitano** que atrae población activa de toda la región.

- El **Cinturón Norte** presenta un **crecimiento constante** en ambos indicadores, con los **afiliados por centro de trabajo (252 mil en 2024)** superando ligeramente a los de centro de residencia **(167 mil)**. Este patrón indica una **alta integración laboral con Madrid capital** y la consolidación del territorio como **espacio que combina función residencial y capacidad propia de generación de empleo**.

- El **Oeste Metropolitano** registra un **incremento sostenido del empleo** entre 2019 y 2024, con un aumento de los afiliados en el centro de trabajo de **255 a 277 mil**, y de los residentes de **203 a 229 mil**.

- La afiliación en la **Sierra Norte–Nordeste** crece de forma moderada, pasando de **39 a 46 mil afiliados por residencia** y de **26 a 29 mil por centro de trabajo**. El incremento, aunque estable, sigue mostrando un **déficit estructural de empleo local**, propio de un territorio **residencial y de servicios básicos** donde buena parte de la población trabaja fuera del ámbito supramunicipal.

- El **Grupo 5 – Sierra Sur–Sudoeste Comunidad** registra una **mejora significativa del empleo** tras la pandemia, con los afiliados por residencia subiendo de **65 mil en 2021** a **75 mil en 2024**, y los del centro de trabajo, por el contrario, pasan de **62 mil a 58 mil respectivamente**. El diferencial entre ambas variables se mantiene amplio, reflejando la **dependencia laboral de áreas metropolitanas cercanas**, aunque se observa una **ligera recuperación del empleo local**.

- Por su parte, el **Grupo 6 - Sudeste Comunidad**, muestra una **evolución ascendente y equilibrada**, con crecimiento tanto en afiliados por trabajo (**25 mil a 28 mil**) como por residencia (**39 mil a 45 mil**). El paralelismo entre ambas curvas sugiere un **mayor equilibrio entre residencia y empleo**.

- El **Grupo 7 - Sierra Central** presenta un patrón **similar al del sudeste**, aunque con mayor dinamismo relativo. Los afiliados por centro de trabajo aumentan en 4 mil personas afiliadas, y los de residencia en 10 mil. Este incremento muestra la consolidación de municipios que combinan **funciones residenciales, turísticas y de servicios**, destacando su **crecimiento postpandemia**.

- Por último, el **Grupo 8 - Sur y Este Metropolitano** concentra uno de los **mayores crecimientos absolutos** de afiliación. Los ocupados por residencia aumentan de **827 a 896 mil,** mientras que los del centro de trabajo pasan de **587 a 651 mil**. El equilibrio entre ambas variables refleja una **densa estructura productiva y residencial**, reforzada por la **diversificación industrial y logística** de los corredores **A-3 y A-4**, que consolidan su papel como **principal área de empleo periférico**.

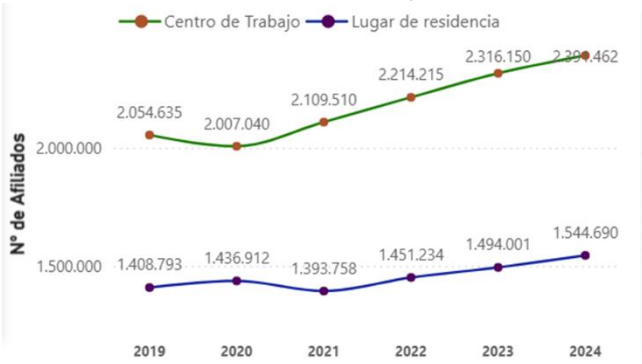
Entre 2019 y 2024, todos los mercados locales de la Comunidad de Madrid registran un **crecimiento del empleo y de la afiliación**, aunque con diferencias en intensidad y estructura funcional. Madrid capital sigue siendo el **principal centro de generación de empleo**, mientras los mercados metropolitanos del **norte y oeste** muestran un crecimiento equilibrado donde los afiliados en los lugares de trabajo están por encima de los de residencia, reflejo de su **madurez económica y laboral**.

Al contrario, en el resto de los mercados locales correspondientes a áreas **rurales y serranas** se mantiene una **dependencia laboral externa**, con los afiliados por lugar de residencia por encima de los centros de trabajo. Sin embargo, existen señales de mejora en el empleo local.

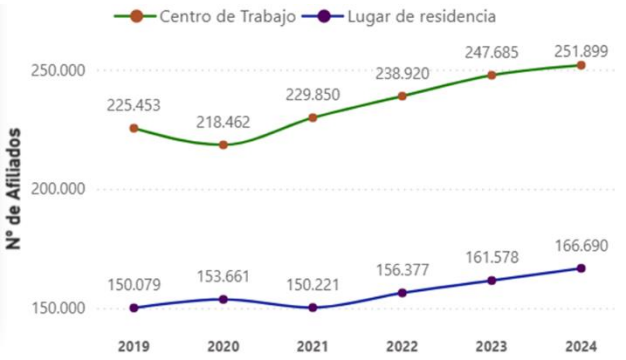
En conjunto, el mapa de afiliación confirma un **fortalecimiento del sistema metropolitano expandido**, que pese a la concentración de afiliación en la zona centro, el empleo aumenta de forma progresiva en el conjunto de la región.

Gráfico 10. Afiliados 2019-2024 según residencia y centro de trabajo por mercado local

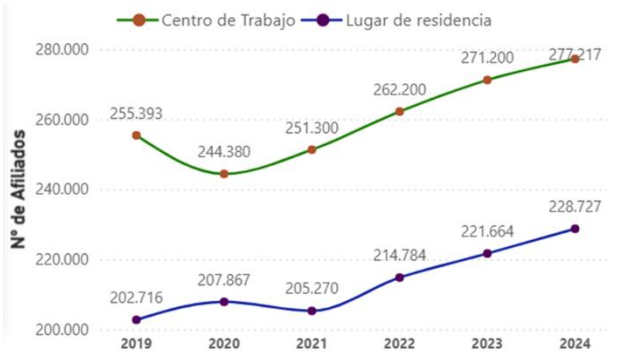
GRUPO 1: Madrid capital



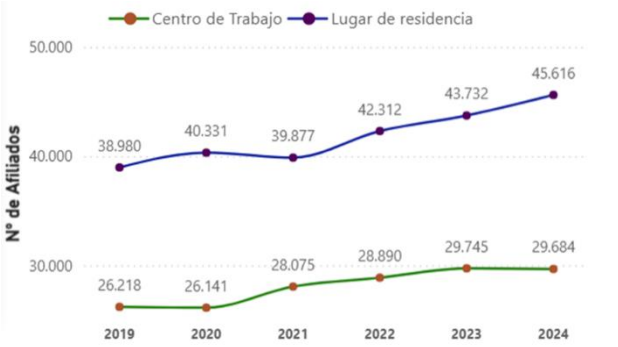
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



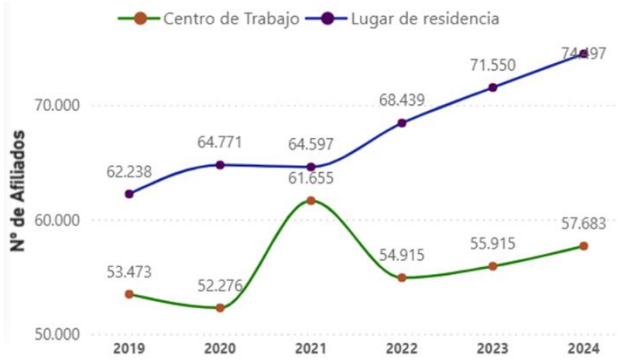
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



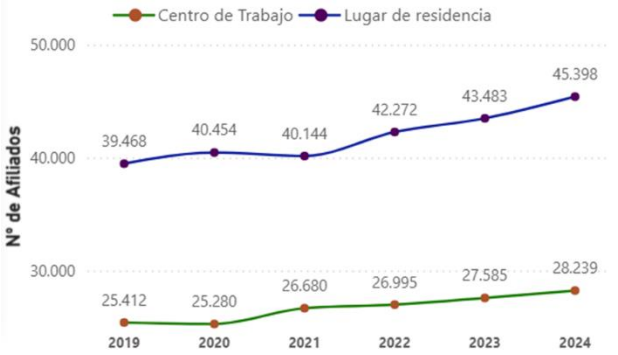
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



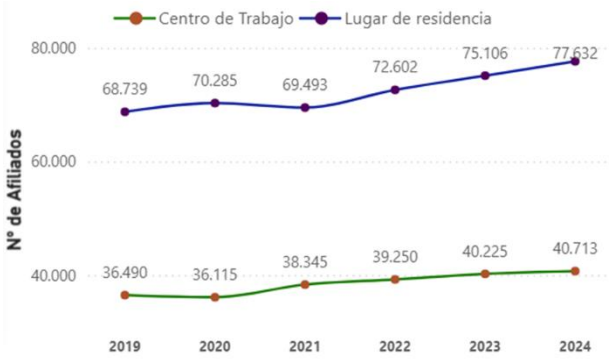
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



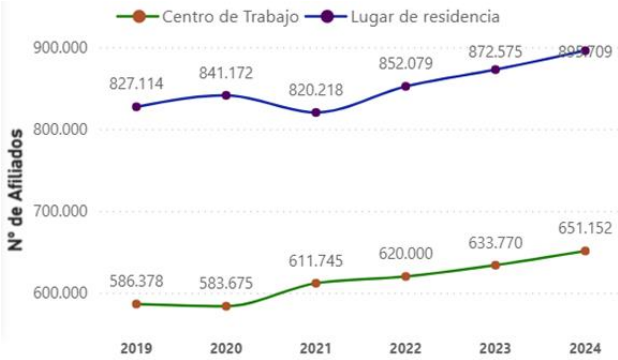
GRUPO 6: Sudoeste Comunidad



GRUPO 7: Sierra Central



GRUPO8: Sur y Este Metropolitano



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

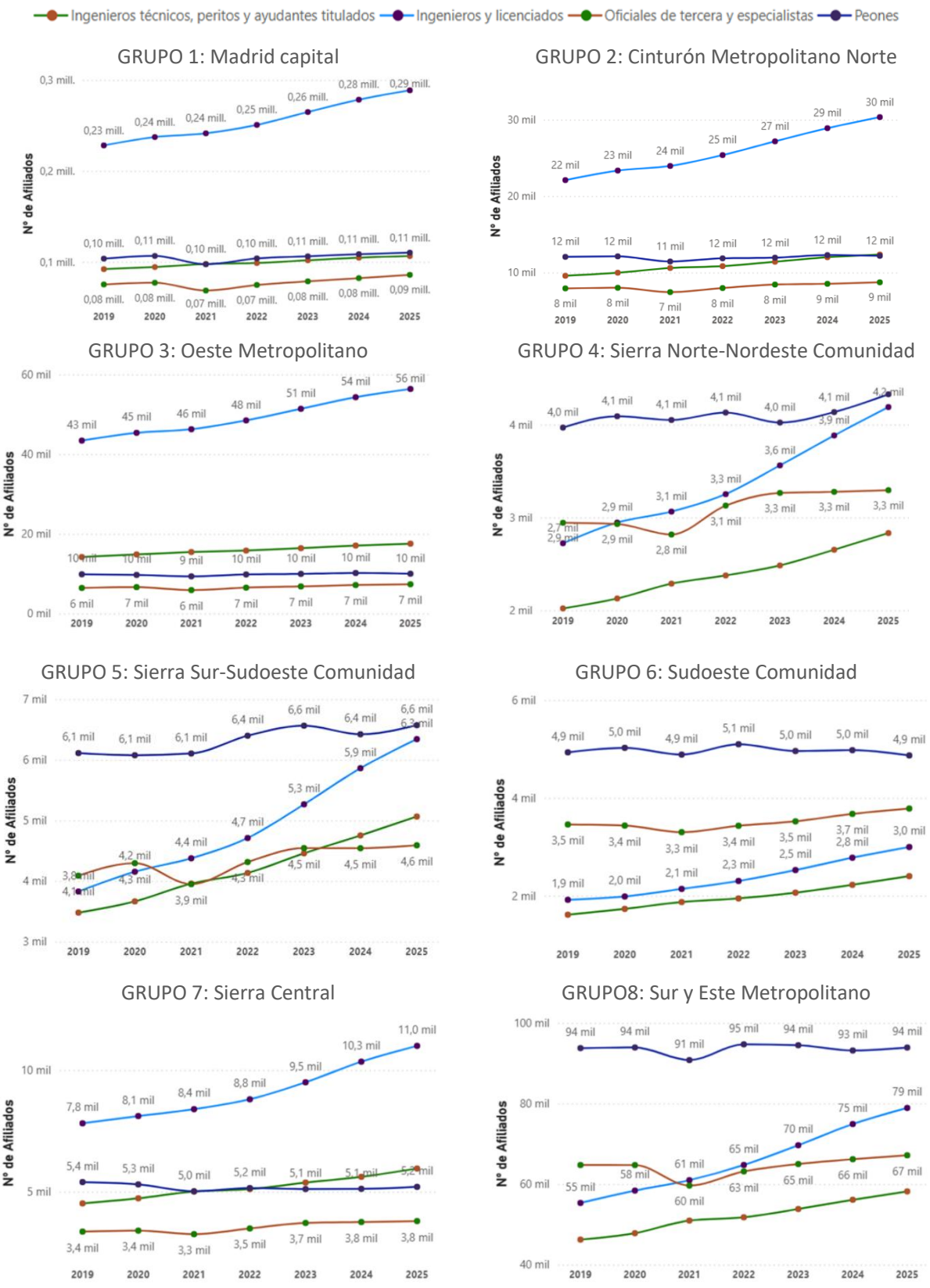
Siguiendo con el análisis del mercado laboral, se procede a profundizar en las dinámicas de **afiliación,** en este caso, **según tipología de ocupación.** Con ello, se pretende mostrar la composición ocupacional de la afiliación en cada mercado local de trabajo de la Comunidad entre 2019 y 2025, diferenciando cuatro grupos principales: **Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados**; **Ingenieros y licenciados**; **Oficiales de tercera y especialistas**, y **Peones**. Estas categorías se analizan a continuación para cada mercado local de trabajo a partir de la afiliación por municipio de residencia según grupo de cotización:

- El primer grupo, **Madrid capital** mantiene una **estructura de empleo altamente cualificada**, con predominio claro de los **ingenieros y licenciados**, que pasan de **230 a 290 mil afiliados** entre 2019 y 2025. Este patrón confirma el **peso de los servicios avanzados y del empleo especializado**, característico del núcleo central del sistema metropolitano.
- Por su parte**, el Grupo 2 – Cinturón Metropolitano Norte** presenta una **base laboral similar**, donde los **ingenieros y licenciados** aumentan de **22 a 30 mil afiliados**, reflejando el crecimiento de sectores tecnológicos y de servicios a empresas.
- En el **Grupo 3 - Oeste Metropolitano** también se observa una **consolidación del empleo cualificado**, especialmente entre los **ingenieros y licenciados**, que crecen de **43 a 56 mil afiliados**.
- La dinámica cambia con el **Grupo 4 – Sierra Norte–Nordeste Comunidad**, donde el empleo de **ingenieros y licenciados** se sitúa por debajo del de los **peones**, con 4 mil y 4,2 mil afiliados respectivamente.
- En la **Sierra Sur–Sudoeste Comunidad** se refleja la misma dinámica que en el norte, con los ingenieros y licenciados (6,3 mil) por debajo de los peones (6,6 mil).
- En el **Sudeste (Grupo 6),** predomina de forma clara la **afiliación de peones**, con cerca de **4,9 mil afiliados** a lo largo de prácticamente todo el período analizado, **seguida por la de oficiales de tercera y perfiles especializados**, con alrededor de 3 mil afiliados.
- La **Sierra Central** vuelve al patrón que muestra un aumento constante en los **ingenieros y licenciados,** que crecen de **7,8 a 11 mil afiliados**.
- Finalmente, el **Sur y Este Metropolitano** experimenta una **expansión significativa del empleo total**, con un fuerte predominio de los peones, estabilizados en torno a los 94 mil afiliados. Se denota también un incremento importante entre los **ingenieros y licenciados**, que aumentan de 55 mil a 79 mil.

Durante el periodo analizado se observa que todos los mercados locales registran un **crecimiento del empleo en las cuatro categorías ocupacionales**, aunque con distinta intensidad según el perfil territorial. Los **ingenieros y licenciados** lideran el incremento en los mercados metropolitanos (Grupos 1–3), así como la sierra central, reflejando la **especialización productiva y tecnológica** del entorno urbano. En cambio, las **categorías operativas** (oficiales y peones) mantienen mayor peso en las sierras y zonas periféricas, donde se concentran los servicios locales, como la construcción y la logística.

Con todo, la Comunidad de Madrid avanza hacia una **estructura laboral más cualificada y diversificada**, con una creciente convergencia entre áreas metropolitanas y periféricas, y una **revalorización del empleo técnico e intermedio** que refuerza la competitividad del sistema productivo regional.

Gráfico 11. Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025* por mercado local



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025. *Fecha de referencia 1 de enero

El análisis de la **afiliación por edad** permite evaluar la **estructura generacional del empleo** y los procesos de renovación laboral en los distintos mercados locales de trabajo de la Comunidad de Madrid. Los datos de 2025 (fecha 1 de enero), junto con la variación media 2019–2022, muestran patrones diferenciados entre los espacios metropolitanos y los territorios serranos o periféricos. Concretamente:

- **Afiliados menores de 30 años y variación interanual.** Los jóvenes representan la franja más reducida del total de afiliados, aunque con un **comportamiento expansivo** en el período analizado. **Madrid capital** concentra el mayor número (238.700), seguida del **Sur y Este Metropolitano** (137 mil). Sin embargo, el **mayor dinamismo relativo** se observa en los mercados **Sierra Norte-Nordeste (+7,6 %)**, **Sierra Central (+7,0 %)** y **Sierra Sur-Sudoeste (+6,7 %)**, lo que refleja procesos de **repoblación y acceso de jóvenes al empleo** en entornos rurales o de baja densidad. En contraste, el crecimiento en los ámbitos metropolitanos (entre +3,9 % y +5,1 %) es más moderado, señal de un **mercado juvenil más maduro y competitivo**.

- **Afiliados de 30 a 49 años y variación interanual.** Este grupo concentra la **mayor proporción del empleo regional**, con más de 775 mil afiliados en Madrid y 464 mil en el Sur y Este Metropolitano. La evolución 2019–2022 muestra un **crecimiento estable, pero moderado**, con incrementos en torno al 1 % anual. Destacan los **avances superiores al promedio** en la **Sierra Sur-Sudoeste (+2,2 %)** y el **Sudoeste (+2,1 %)**, lo que confirma su papel como zonas de atracción residencial y laboral de población en edad activa. En el resto de mercados, las tasas son muy contenidas, lo que sugiere **madurez estructural** de este segmento laboral.

- **Afiliados de 50 años o más y variación interanual.** El grupo de trabajadores mayores de 50 años muestra un **aumento generalizado y sostenido**, reflejo del **envejecimiento activo de la población ocupada**. Madrid capital cuenta con el mayor volumen (567.600 afiliados), pero los crecimientos más elevados se registran en los **mercados rurales y periféricos**: **Sierra Sur-Sudoeste (+12,4 %)**, **Sierra Central (+11,9 %)**, **Sudoeste (+10,3 %)** y **Sierra Norte-Nordeste (+9,3 %)**. Esta evolución indica que las zonas de menor densidad están absorbiendo una **población trabajadora envejecida**, probablemente procedente de desplazamientos residenciales o prolongación de la vida laboral. Los incrementos en los grupos metropolitanos, aunque positivos, son más moderados (entre +5 % y +9 %).

El patrón resultante a la luz de la observación de estas métricas evidencia una **transición demográfica del empleo madrileño**. Concretamente, los **mercados centrales y metropolitanos** (Grupos 1, 2, 3 y 8) mantienen la **mayor concentración de trabajadores**, pero con **crecimientos más lentos** y un peso creciente del empleo sénior, frente a los **mercados serranos y rurales** (Grupos 4, 5, 6 y 7) que presentan **tasas de crecimiento juvenil y sénior más elevadas**, lo que revela una **recomposición territorial del empleo por edad** y un cierto **efecto de atracción residencial y laboral** hacia áreas de menor coste y mejor calidad de vida.

El análisis muestra un **mercado de trabajo que envejece**, aunque con **signos de renovación moderada** en los entornos rurales. Este fenómeno plantea dos desafíos estratégicos: asegurar el **relevo generacional** mediante la retención y atracción de población joven, y promover políticas de **adaptación laboral y formación continua** para los trabajadores de mayor edad, especialmente en los mercados periféricos en expansión.

Tabla 8. Número de afiliados por edad 2025* y variación interanual media 2019-2022 en los mercados de trabajo locales

	GRUPO 1: Madrid capital	GRUPO 2: Cinturón Metrop. Norte	GRUPO 3: Oeste Metrop.	GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste	GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	GRUPO 6: Sudoeste Comunidad	GRUPO 7: Sierra Central	GRUPO 8: Sur y Este Metrop.
N.º afiliados menores de 30 años	238.684	26.022	36.036	7.156	11.834	7.090	12.059	137.050
% Var.interanual media	4,56	5,16	6,14	7,64	6,68	4,29	7,03	3,93
N.º afiliados de 30 a 49 años	775.285	83.623	103.229	21.864	38.500	23.510	34.449	464.420
% Var.interanual media	0,36	0,93	0,35	0,57	2,23	2,09	0,05	1,00
N.º afiliados de 50 años o más	567.596	61.008	94.273	18.154	27.013	16.254	33.738	312.524
% Var.interanual media	5,78	8,15	9,37	9,30	12,43	10,34	11,93	9,78

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena. * Fecha a 1 de enero

El siguiente indicador que se analiza es el **número de parados por grupos de edad** para analizar la **evolución del desempleo** en los distintos mercados locales de trabajo, concretamente para tres colectivos diferenciados: **los menores de 25 años, adultos de 25 a 44 años, y los mayores de 45 años.**

El análisis refleja una **evolución homogénea en los ocho mercados locales de trabajo de la Comunidad de Madrid**, donde se observa un **patrón prácticamente idéntico de reducción sostenida del desempleo** a lo largo del periodo. La tendencia descendente es clara en todos los territorios, aunque con distinta magnitud según su peso poblacional y su estructura productiva.

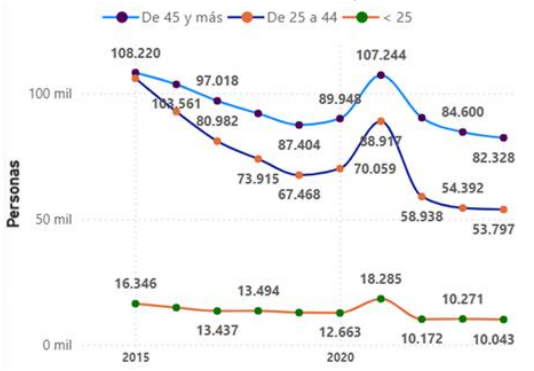
En términos generales, los gráficos muestran una **caída pronunciada del número total de personas desempleadas** desde 2015, con un punto mínimo previo a la pandemia y una posterior recuperación del empleo que se consolida en los años 2022–2024. Este comportamiento común en toda la región refleja la **resiliencia del mercado laboral madrileño** y su **capacidad de absorción de empleo** tras los ciclos económicos recientes.

Los **descensos más marcados** se registran en los dos grupos de mayor tamaño: las personas **de entre 25 y 44 años**, y especialmente los **mayores de 45 años**. En ambos casos, el número de parados se reduce de manera constante en todos los mercados locales, con una pendiente descendente clara y sin oscilaciones significativas excepto en 2020, año de la pandemia. Por su parte, el grupo de **mayores de 45 años** continúa siendo el colectivo con mayor peso en el desempleo total, aunque también experimenta un **descenso muy significativo** respecto a los niveles de 2015. El **desempleo juvenil** (aunque con un impacto limitado en términos absolutos) también mejora de forma generalizada. Los **menores de 25 años** presentan los valores más bajos de desempleo de todo el periodo, reduciéndose en todos los mercados locales.

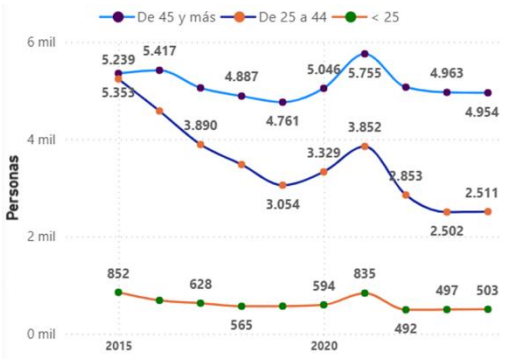
Desde una perspectiva territorial, los **mayores volúmenes de desempleo** se concentran, como es lógico, en los mercados locales con **mayor peso de afiliación laboral y población activa**: **Madrid capital** y el **Sur y Este Metropolitano**. En ambos casos, la evolución sigue el patrón regional, con una **reducción intensa del paro total**, pero manteniendo cifras absolutas elevadas debido a su dimensión demográfica y su concentración de actividades industriales y de servicios. En contraste, los mercados rurales y serranos presentan niveles mucho menores de desempleo, aunque con una composición más envejecida y dependiente de sectores menos dinámicos.

Gráfico 12. Número de parados por grupos de edad 2015-2024 por mercado local

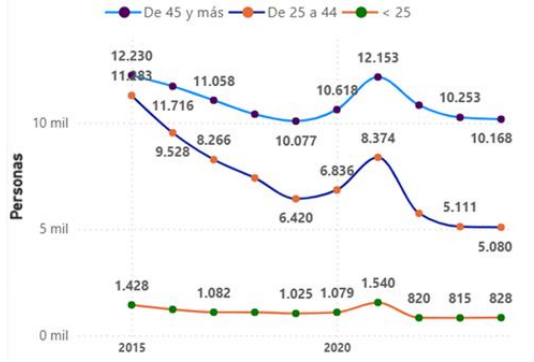
GRUPO 1: Madrid capital



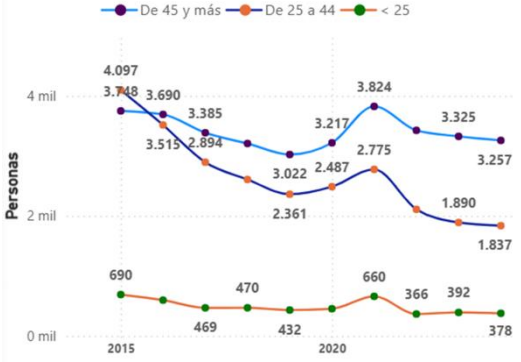
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



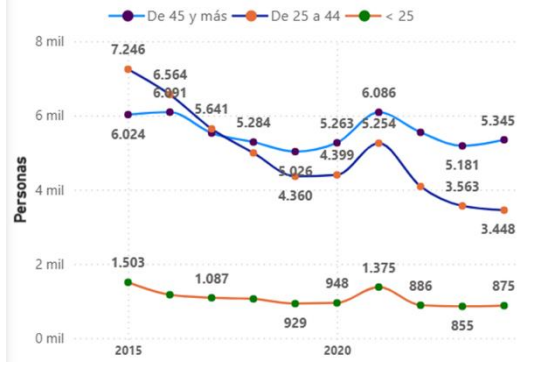
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



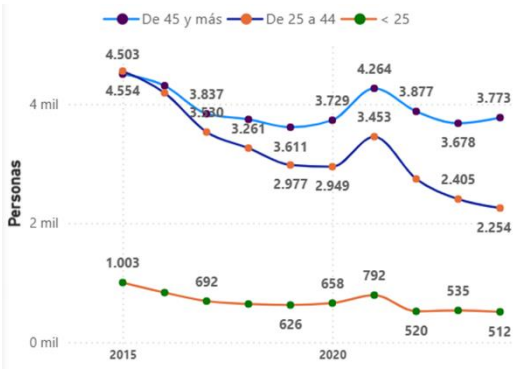
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



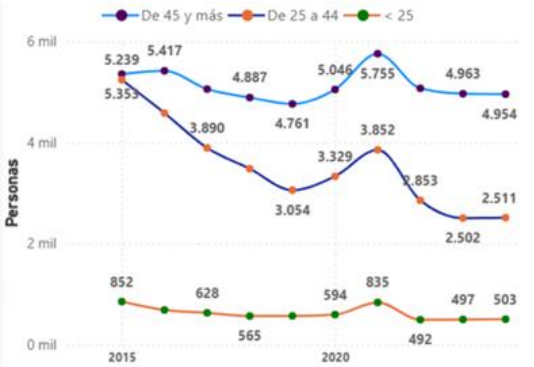
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



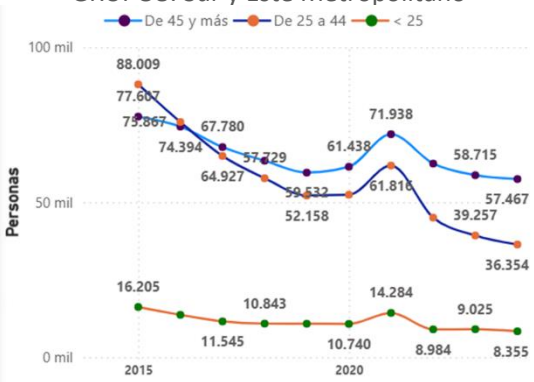
GRUPO 6: Sudoeste Comunidad



GRUPO 7: Sierra Central



GRUPO8: Sur y Este Metropolitano



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

En conjunto, los datos evidencian un **proceso generalizado de mejora del empleo** en toda la Comunidad de Madrid durante el periodo 2015–2024: el descenso simultáneo del paro en los tres grupos de edad (mayores de 45, adultos de 25 a 45 y jóvenes menores de 25) revela un **fortalecimiento del tejido laboral regional** y una **recuperación sólida del empleo tras la pandemia**, sostenida por la diversificación productiva y el dinamismo de los mercados metropolitanos.

El patrón es, por tanto, claro y relativamente común a todos los territorios: **reducción continuada del desempleo, mejora transversal por edades y concentración de los mayores volúmenes de paro en las áreas más pobladas y económicamente activas**. Esta evolución consolida a la Comunidad de Madrid como uno de los **mercados laborales más dinámicos y equilibrados del país**, aunque con el desafío persistente de **reducir el desempleo estructural en los trabajadores de mayor edad** y **favorecer la estabilidad laboral juvenil**.

Profundizando en el colectivo de desempleados, el siguiente indicador permite estudiar el paro en términos relativos[43], ofreciendo una visión complementaria a los datos ya estudiados. Más concretamente, el indicador permite medir la **proporción de personas desempleadas sobre la población activa**[44] en cada mercado local de trabajo, permitiendo evaluar la **intensidad del desempleo** y el **grado de recuperación del empleo** en la última década. En este sentido, se puede afirmar que entre **2015 y 2024**, los gráficos reflejan un **patrón casi idéntico en los ocho mercados locales** de la Comunidad de Madrid: un descenso pronunciado hasta 2019, una subida coyuntural en 2020–2021 por la pandemia y una recuperación continuada hasta 2024. Observando el comportamiento por grupos:

- El **Grupo 1 (Madrid capital)** también muestra una mejora sostenida, pasando del **7,34% en 2015** al **4,28% en 2024**, lo que representa una reducción de más de tres puntos en una década. A pesar de su tamaño y complejidad, la capital mantiene un **mercado laboral robusto y en recuperación**, con cifras muy inferiores a la media nacional. Un patrón similar sigue el **Cinturón Metropolitano Norte (Grupo 2)**, que desciende hasta el **4,30%**, reflejando el dinamismo del empleo en sus áreas empresariales y tecnológicas.
- En las **áreas rurales y de baja densidad**, las tasas de paro también muestran una tendencia descendente, aunque con ligeras diferencias. La **Sierra Norte–Nordeste (Grupo 4)** y la **Sierra Central (Grupo 7)** reducen sus cifras hasta el entorno del **4,30%**, lo que evidencia una recuperación casi plena del empleo, pese a la limitada diversificación de sus economías.
- Por su parte, los **Grupos 5 (Sierra Sur–Sudoeste)** y **6 (Sudoeste Comunidad)** se sitúan **ligeramente por encima del 5%** en 2024 (**5,61% y 5,86%**, respectivamente), aunque siguen presentando valores bajos en comparación con la media nacional. Estos mercados mantienen un **nivel de desempleo moderado**, que se considera estructuralmente bajo dada su composición laboral y territorial.
- Finalmente, el **Grupo 8 (Sur y Este Metropolitano)**, pese a concentrar un gran volumen absoluto de empleo y población activa de la periferia madrileña, alcanza en 2024 una **tasa de paro del 4,92%**, reduciendo en más de cuatro puntos los niveles de 2015.

En términos comparativos, las tasas madrileñas se mantienen **muy por debajo de la media nacional**, confirmando la posición de la región como una de las **economías con menor desempleo estructural de España**.

[43] En este informe, el paro en términos relativos se calcula como una tasa de desempleo: el cociente entre el número de personas desempleadas registradas y la población activa, expresado en porcentaje. La fórmula utilizada es: Tasa de desempleo (paro relativo) = (Desempleados / Población activa) × 100

[44] A efectos operativos, se considera población activa el conjunto de personas ocupadas + desempleadas (esto es, personas disponibles para trabajar y/o trabajando) en cada mercado local. No se utiliza la "población potencialmente activa" (población en edad de trabajar), ya que esta incluiría también a personas inactivas y podría sesgar la interpretación del desempleo.

Gráfico 13. % de la población parada 2015-2024 por mercado local

GRUPO 1: Madrid capital



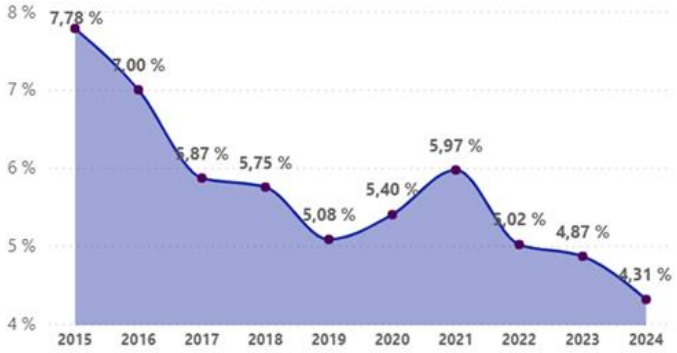
GRUPO 2: Cinturón Metropolitano Norte



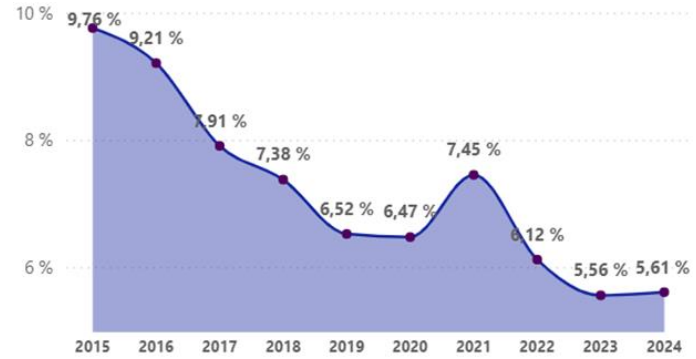
GRUPO 3: Oeste Metropolitano



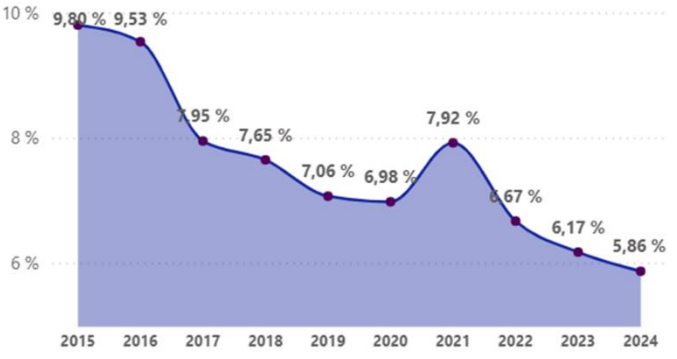
GRUPO 4: Sierra Norte-Nordeste Comunidad



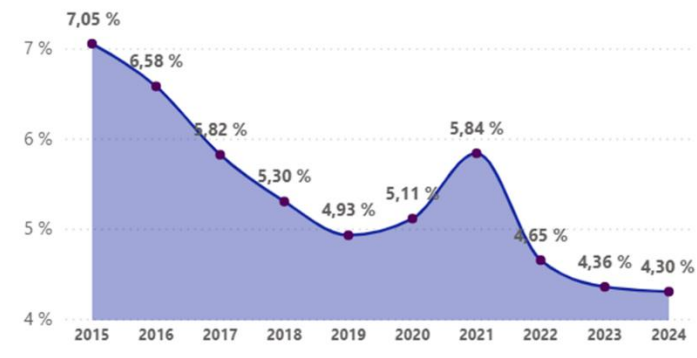
GRUPO 5: Sierra Sur-Sudoeste Comunidad



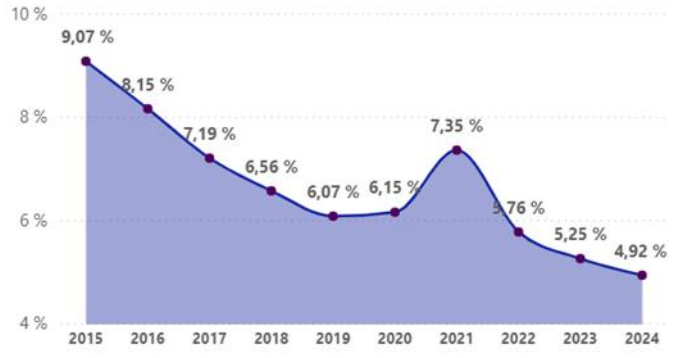
GRUPO 6: Sudoeste Comunidad



GRUPO 7: Sierra Central



GRUPO8: Sur y Este Metropolitano



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid (Almudena). 2025

En conjunto, los datos muestran una fuerte reducción del desempleo relativo en todos los territorios. **En 2024, la mayoría de los mercados locales se sitúan en niveles muy bajos (en torno al 3%–6%)**, con seis de los ocho por debajo del 5%. Esta mejora es generalizada y sostenida, tanto en los mercados metropolitanos como en los rurales o serranos, lo que evidencia un comportamiento favorable del mercado laboral madrileño. Destaca especialmente el Grupo 3 (Oeste Metropolitano), con una tasa del **3,18%** en 2024, la más baja del conjunto.

3.2.4 Análisis del patrón de especialización relativa en los mercados locales

El estudio de la **especialización sectorial relativa** constituye una herramienta fundamental en el análisis territorial de la economía y del empleo, al permitir identificar **diferencias estructurales en la composición productiva** de un territorio respecto a un marco de referencia más amplio (regional o nacional). Según Krugman (1991)[45], los patrones de especialización reflejan la **ventaja comparativa territorial**, resultado de procesos acumulativos de localización, economías de aglomeración y trayectorias históricas de desarrollo.

En términos analíticos, la especialización relativa evalúa el **grado de concentración del empleo o de la actividad económica** en determinados sectores dentro de un territorio, comparando su estructura sectorial con la del conjunto de referencia (por ejemplo, una localidad frente a una región o una región frente a un país). Así, un territorio está **relativamente especializado** cuando el peso de un sector en su economía **supera proporcionalmente** al que dicho sector tiene en el agregado general. Este enfoque permite distinguir entre territorios **diversificados** (sin sectores dominantes) y **especializados** (dependientes de un número limitado de actividades), lo que tiene implicaciones directas sobre la **resiliencia económica** y la **capacidad de adaptación** ante cambios en el ciclo económico (Martin & Sunley, 2006)[46].

El instrumento más habitual para medir esta especialización es el coeficiente de localización o especialización (*Location Quotient, LQ*)[47], formulado originalmente en los estudios de geografía económica y popularizado por Michael Porter en el marco de la teoría de la competitividad territorial y los clústers industriales (Porter, 1990; 1998)[48] [49].

En el marco del presente estudio, el cálculo del **coeficiente de especialización relativa por sectores** se realiza a partir de los datos de afiliados y permite cuantificar y cartografiar la **estructura productiva diferencial de cada mercado local**, mostrando cómo determinadas actividades (como la industria manufacturera, los servicios avanzados o el turismo) presentan concentraciones significativas en espacios concretos de la Comunidad de Madrid. De esta manera, a nivel geográfico,

[45] Krugman, Paul. 1991. *Geography and Trade.* Cambridge, MA: MIT Press.

[46] Martin, Ron; and Sunley, Peter. 2006. "Path Dependence and Regional Economic Evolution." *Journal of Economic Geography* 6(4): 395–437.

[47] El LQ compara el peso de un sector en el territorio analizado con su peso en un ámbito de referencia, mediante la expresión:

$$LQ_{i,j} = \frac{E_{i,j}}{E_i} / \frac{E_{r,j}}{E_r}$$, donde:

$E_{i,j}$= empleo (o empresas, o valor añadido) del sector j en el territorio i; E_i= empleo total en el territorio i;$E_{r,j}$= empleo del sector j en el conjunto de referencia r; E_r= empleo total en el conjunto de referencia r.

Un valor de LQ > 1 indica que el territorio presenta una especialización relativa en ese sector (el peso local es mayor que el promedio regional), mientras que LQ < 1 refleja una presencia inferior a la media, es decir, una infraespecialización.

[48] Porter, Michael E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations.* New York: Free Press, y Porter, Michael E. 1998. *Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review*, 76(6): 77–90.

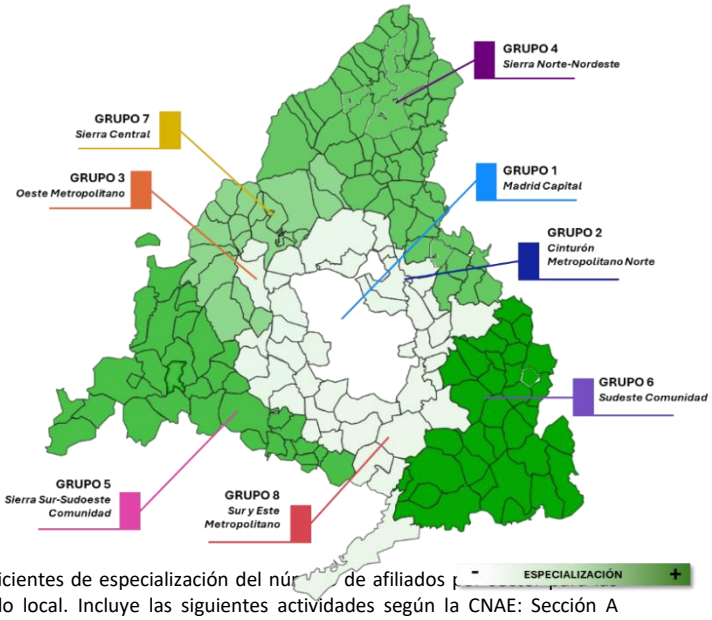
[49] El coeficiente se ha convertido en una herramienta estándar para el diagnóstico de vocaciones productivas territoriales y para la identificación de clusters sectoriales (Porter, 2003; Delgado, Ketels & Porter, 2012). En los estudios contemporáneos sobre desarrollo local y mercados laborales, su interpretación se combina frecuentemente con análisis geográficos y autocorrelación espacial para representar la distribución de la especialización y sus interrelaciones (Duranton & Puga, 2004; Fingleton, 2019).

el análisis se representa mediante **mapas temáticos,** lo que facilita comprender cómo se articulan las **vocaciones productivas del territorio** y cómo estas condicionan la capacidad de generación de empleo y la inserción en la economía madrileña. En última instancia, los resultados aportan una base empírica esencial para diseñar **estrategias de desarrollo local y diversificación económica** adaptadas a cada mercado de trabajo.

Especialización de los mercados locales en agricultura y ganadería

Gráfico 14. Especialización relativa de los mercados locales en AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Municipios con tonos oscuros muestran una fuerte orientación productiva agraria respecto a la media regional.
- La especialización agrícola y ganadera se concentra en el **suroeste, sureste y zonas rurales del norte** de la Comunidad.
- Al agrupar por **mercados locales**, se refuerza la especialización en zonas rurales del **Suroeste, Sureste y Sierra Norte**, todas ellas áreas con **identidad agraria consolidada**.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del núm de afiliados p actividades de agricultura y ganadería y zona de mercado local. Incluye las siguientes actividades según la CNAE: Sección A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

El análisis de la **especialización relativa en agricultura y ganadería** pone de manifiesto una clara **segmentación territorial** entre los espacios rurales periféricos y las áreas urbanas y metropolitanas de la Comunidad de Madrid. En términos generales, los **mercados locales rurales y de baja densidad** mantienen una **orientación agraria por encima de la media regional**, mientras que los **mercados metropolitanos centrales** presentan una **práctica desvinculación de las actividades primarias**, reflejo del proceso de urbanización y de la transformación estructural de la economía madrileña.

Los **Grupos 4 (Sierra Norte–Nordeste)** y **7 (Sierra Central)** destacan por su **alta especialización agropecuaria**, sustentada en la relevancia del sector ganadero con pequeñas explotaciones familiares y la presencia de espacios naturales protegidos que favorecen usos agroforestales. Estos territorios configuran el **núcleo tradicional agrario** de la región, donde la actividad agrícola se combina con funciones de conservación ambiental y turismo rural.

Los **Grupos 5 (Sierra Sur–Sudoeste)** y **6 (Sudeste Comunidad)** presentan igualmente **niveles elevados de especialización**, vinculados tanto a la persistencia de cultivos de secano y ganadería extensiva (con matices a nivel municipal en cada grupo) como a la diversificación hacia actividades agroalimentarias y de economía verde. Estas zonas conforman la **franja de transición rural–metropolitana**, en la que el sector primario mantiene un papel relevante en términos de paisaje, empleo y sostenibilidad territorial.

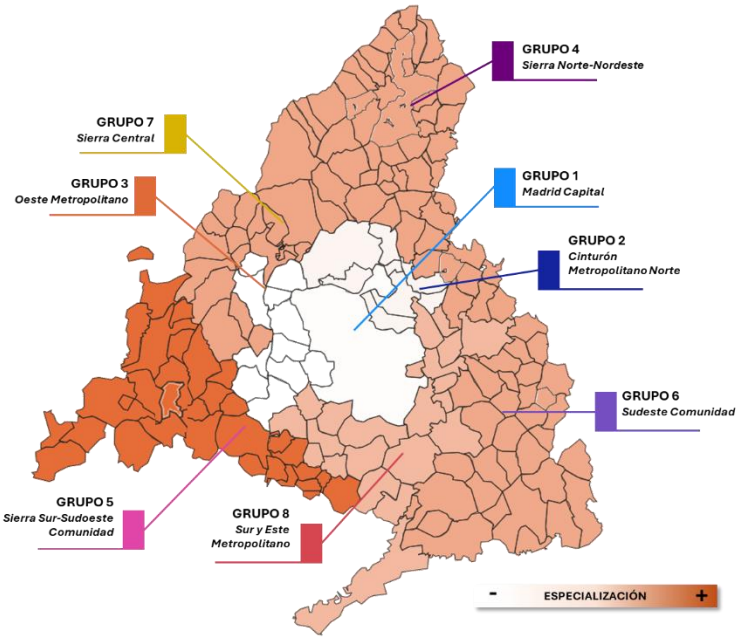
Por el contrario, los **mercados metropolitanos 1 (Madrid Capital)**, **2 (Cinturón Norte)**, **3 (Oeste Metropolitano)** y **8 (Sur y Este Metropolitano)** exhiben **valores de especialización muy reducidos o nulos**, propios de un tejido urbano densamente terciarizado. En estas áreas, la agricultura tiene un peso meramente residual, limitado a actividades periurbanas o de carácter recreativo y educativo.

En conjunto, el patrón geográfico refleja una **dualidad estructural persistente** entre un **centro urbano especializado en servicios** y una **periferia rural con identidad agraria consolidada**, donde la actividad agropecuaria sigue siendo un elemento definitorio del territorio y de su equilibrio socioeconómico.

Especialización de los mercados locales en construcción

Gráfico 15. Especialización relativa de los mercados locales en CONSTRUCCIÓN

- La especialización en construcción es más **dispersa a nivel municipal**, pero se refuerza **por mercados locales**, consolidando áreas periféricas del sur y suroeste como zonas clave.
- Los municipios del **sur-suroeste, sureste y norte** muestran **alta especialización relativa** (tonos oscuros), mientras que **Madrid capital** destaca por su **baja especialización** en este sector.
- Destaca la **baja especialización del municipio de Madrid**, con menor peso relativo del sector frente al resto.
- A nivel de **mercados locales**, se consolidan **áreas periféricas** como base del empleo en construcción en la región.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de construcción y zona de mercado local. Incluye las siguientes actividades según la CNAE: Sección F Construcción

El análisis de la **especialización relativa en el sector de la construcción** evidencia un patrón territorial diferenciado entre las **áreas metropolitanas centrales**, donde el sector presenta una menor relevancia, y las **zonas periféricas del sur, suroeste y sudeste**, donde la actividad constructiva mantiene un peso significativo en el empleo local. Aunque la especialización es más **dispersa a escala municipal**, la agregación por mercados locales permite identificar **ámbitos territoriales consolidados** en torno a la construcción como eje de su estructura productiva.

El Grupo 5 (Sierra Sur–Sudoeste) es el que presenta la mayor especialización relativa en actividades vinculadas a la construcción, reflejando tanto la herencia del crecimiento urbanístico de las últimas décadas como la presencia de actividades ligadas a la edificación, la obra civil y el mantenimiento de infraestructuras. En un segundo nivel se sitúan el **Grupo 6 (Sudeste Comunidad)** y, con menor intensidad, el **Grupo 7 (Sierra Central)**, donde la construcción sigue representando un componente relevante del empleo local, asociado a dinámicas de expansión residencial, renovación del parque edificado y, en el caso serrano, rehabilitación de viviendas unifamiliares y segundas residencias.

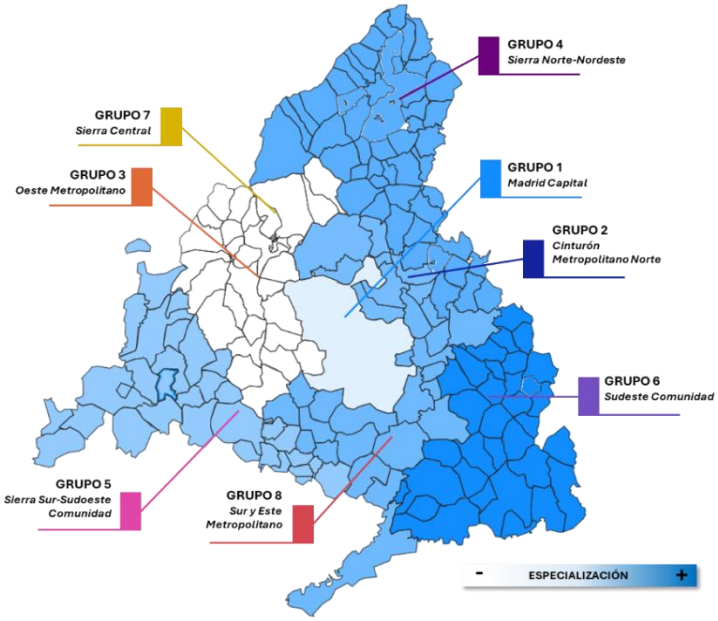
El Grupo 8 (Sur y Este Metropolitano) muestra también una presencia significativa de estas actividades, aunque con un nivel de especialización más moderado que el observado en los ámbitos anteriores. En una posición intermedia se sitúan asimismo el **Grupo 3 (Oeste Metropolitano)** y el **Grupo 4 (Sierra Norte-Nordeste)**, que actúan como espacios de transición entre los territorios con mayor peso relativo de la construcción y aquellos más diversificados o terciarizados.

Por el contrario, los mercados metropolitanos centrales, Grupo 1 (Madrid Capital) y Grupo 2 (Cinturón Norte), presentan los niveles más bajos de especialización relativa, en coherencia con estructuras económicas más terciarizadas y, en el caso del Cinturón Norte, con mayor peso de actividades empresariales e industria avanzada, donde la construcción ocupa una posición comparativamente menor.

Especialización de los mercados locales en industria manufacturera

Gráfico 16. Especialización relativa de los mercados locales en MANUFACTURA

- La especialización industrial es muy **fragmentada a nivel municipal**, con marcadas diferencias entre municipios vecinos.
- El **suroeste, sur y Corredor del Henares** concentran mayor especialización industrial.
- Al agrupar **por mercados locales**, se refuerza el perfil del **sur metropolitano y del este**, consolidando su peso industrial.
- El **norte, la Sierra y Madrid capital** presentan **baja especialización relativa** en manufactura.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de la industria manufacturera y zona de mercado local. Incluye las siguientes actividades según la CNAE: Sección B: Industrias extractivas (05–09), Sección C: Industria manufacturera (10–33), Sección D: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (35) y Sección E: Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (36–39)

El análisis de la **especialización relativa en la industria** muestra un patrón territorial más **fragmentado y desigual** que en otras categorías sectoriales, reflejando la transición estructural de la Comunidad de Madrid hacia una economía de servicios y tecnologías avanzadas. No obstante, la manufactura mantiene una presencia significativa en determinados mercados locales, configurando polos industriales que siguen desempeñando un papel relevante en el empleo y la producción regional.

Los niveles más altos de especialización relativa en industria manufacturera se concentran en los mercados del sur, sudeste y este metropolitano, especialmente en los Grupos 6 (Sudeste Comunidad) y 8 (Sur y Este Metropolitano), asociados a la existencia de parques industriales consolidados, polígonos logísticos y actividades manufactureras diversificadas que incluyen metalurgia, alimentación, química, materiales de construcción y bienes intermedios. Estas zonas, tradicionalmente vinculadas a la industria y la logística metropolitana, mantienen una base productiva sólida, aunque con distintos grados de modernización tecnológica y competitividad.

En una posición intermedia se sitúan el Grupo 5 (Sierra Sur–Sudoeste), el Grupo 4 (Sierra Norte–Nordeste) y, en menor medida, el Grupo 2 (Cinturón Metropolitano Norte). En estos ámbitos, la especialización manufacturera es apreciable pero menos intensa que en los corredores industriales del sur y del este. En el caso del Cinturón Norte, esta presencia se vincula a actividades de mayor contenido tecnológico, producción avanzada y ciertos enclaves industriales especializados; en los ámbitos serranos responde más bien a un tejido productivo disperso, con presencia puntual de talleres, pequeñas industrias y enclaves locales.

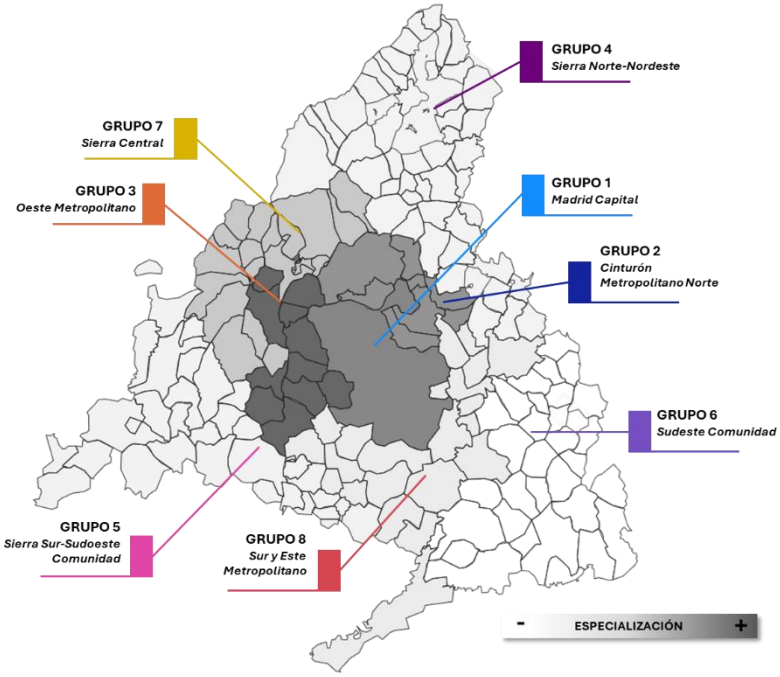
Por el contrario, los niveles más reducidos de especialización relativa se observan en el Grupo 1 (Madrid Capital), el Grupo 3 (Oeste Metropolitano) y el Grupo 7 (Sierra Central), coherentes con perfiles económicos de mayor peso terciario y residencial. En Madrid capital, ello se relaciona con la terciarización y con el elevado valor del suelo urbano, que ha desplazado progresivamente las actividades fabriles hacia zonas periféricas. En el Oeste Metropolitano y la Sierra Central predominan, con distintos matices, funciones residenciales y de servicios, lo que deja a la industria en una posición comparativamente menor.

En términos conjunto se observa un modelo de **industrialización periférica** articulado en torno a los corredores sur y este principalmente, mientras el norte y el área metropolitana central consolidan su función terciaria. Esta dualidad subraya la necesidad de estrategias diferenciadas: **reindustrialización innovadora en las periferias** y **especialización tecnológica en los subcentros metropolitanos**.

Especialización de los mercados locales en servicios a empresas y financieros

Gráfico 17. Especialización relativa de los mercados locales en SERVICIOS A EMPRESAS Y FINANCIEROS

- La especialización en servicios a empresas es **muy desigual a nivel municipal**, con focos intensos en **Madrid capital y su entorno inmediato** (eje A-1 y M-40)
- A escala de **mercado local**, se refuerza la centralidad del eje **Madrid–norte** como núcleo de concentración de este sector.
- Las **zonas rurales y periféricas** del sur y este muestran una **especialización nula o muy baja** en servicios empresariales.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de los servicios a empresas y financieros y zona de mercado local. Incluye las siguientes actividades según la CNAE: Sección J: Información y comunicaciones (58–63), Sección K: Actividades financieras y de seguros (64–66), Sección L: Actividades inmobiliarias (68), Sección M: Actividades profesionales, científicas y técnicas (69–75), Sección N: Actividades administrativas y servicios auxiliares (77–82)

El análisis de la **especialización relativa en servicios a empresas y financieros** revela una **marcada concentración espacial** en el eje central de la Comunidad de Madrid. Este sector, que integra actividades como consultoría, asesoramiento jurídico, financiero y tecnológico, muestra una **alta polarización territorial**, coherente con la naturaleza metropolitana y de alto valor añadido de este tipo de servicios.

El Grupo 3 (Oeste Metropolitano) presenta el nivel más alto de especialización relativa en servicios avanzados, vinculado a la expansión de parques empresariales y a la presencia de servicios tecnológicos y profesionales de alto nivel, lo que lo posiciona como un subcentro complementario a Madrid capital. **Junto a él, el Grupo 1 (Madrid Capital) mantiene también un alto nivel de especialización**, sustentado en densas redes empresariales, infraestructuras de conectividad y una

elevada concentración de sedes corporativas, entidades financieras y centros de decisión. **El Grupo 2 (Cinturón Metropolitano Norte)** muestra igualmente una especialización significativa, aunque algo menor en términos relativos, asociada a actividades empresariales avanzadas y a su articulación funcional con los principales ejes metropolitanos.

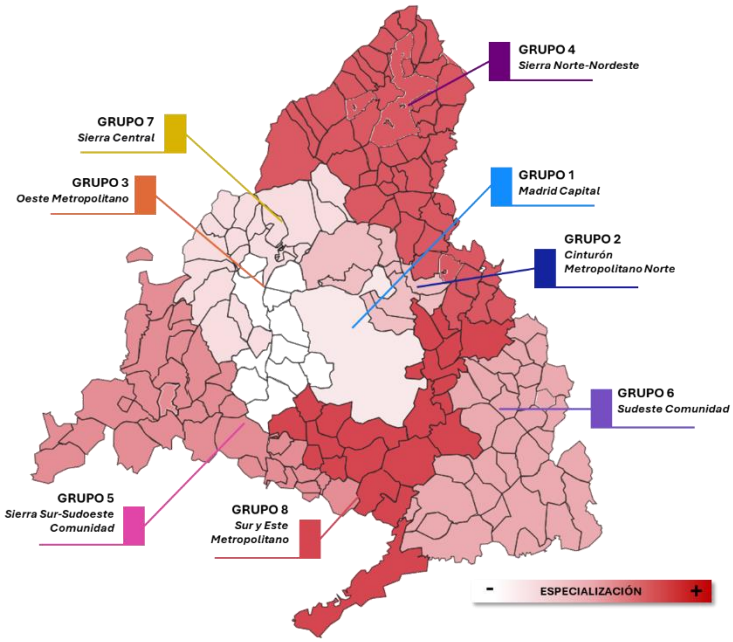
Por el contrario, los mercados periféricos, especialmente los Grupos 5 (Sierra Sur-Sudoeste), 6 (Sudeste Comunidad), 7 (Sierra Central) y 8 (Sur y Este Metropolitano), presentan niveles bajos o muy bajos de especialización en este ámbito. En estas áreas, el empleo se concentra en sectores más tradicionales, industriales o de servicios básicos, con escasa implantación de actividades empresariales de alto valor añadido. **El Grupo 4 (Sierra Norte-Nordeste)** mantiene igualmente una participación reducida, acorde con su perfil rural y disperso.

En conjunto, el mapa confirma la existencia de un **modelo altamente centralizado**, en el que la **capital y su entorno inmediato** concentran la casi totalidad de los servicios avanzados, consolidando un **corredor económico** de especialización empresarial y financiera, mientras que las zonas rurales y periféricas permanecen al margen de estas dinámicas.

Especialización de los mercados locales en actividades turísticas

Gráfico 18. Especialización relativa de los mercados locales en TURISMO Y HOSTELERÍA[50]

- **Madrid capital** concentra una parte significativa de la actividad turística y presenta un **alto nivel de especialización relativa**.
- A escala municipal, destacan también **núcleos turísticos en el oeste y suroeste** (zonas de patrimonio, naturaleza y ocio).
- Al agrupar por **mercados locales**, se refuerza la especialización del **centro y eje occidental**.
- Las **zonas del norte y este** muestran una **baja concentración turística** respecto a la media regional.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de turismo y zona de mercado local. Incluye las siguientes actividades según la CNAE: 55 Servicios de alojamiento y 56 Servicios de comidas y bebidas (restauración).

La máxima especialización se localiza en el **Grupo 8 (Sur y Este Metropolitano)**, donde las **actividades asociadas al "turismo" en sentido amplio,** principalmente hostelería (alojamiento y restauración) y servicios vinculados, tienen un peso relativo superior al promedio regional. Este resultado responde a la combinación de oferta de alojamiento y restauración, ocio metropolitano y destinos de proximidad, pero **también puede reflejar demanda ligada a desplazamientos por motivos profesionales** (turismo de negocios/trabajo), además del consumo de la población residente. Le sigue el **Grupo 4 (Sierra Norte–Nordeste)**, con una especialización elevada sustentada en recursos

[50] La especialización en "turismo" se estima a partir de la afiliación en actividades de hostelería (alojamiento y restauración). Este agregado aproxima el empleo en servicios asociados a visitantes, pero no se limita al turismo de ocio: incluye también demanda de población residente y viajes por motivos profesionales (turismo de negocios/trabajo).

naturales, actividades de naturaleza y una red de alojamientos y restauración distribuida en un territorio de baja densidad, donde la presencia de visitantes constituye un componente estructural de la economía local.

En un tercer escalón aparecen el **Grupo 5 (Sierra Sur–Sudoeste)** y el **Grupo 6 (Sudeste Comunidad)**, con una especialización significativa apoyada en patrimonio cultural y natural, gastronomía y movilidad de corta estancia (escapadas de fin de semana y visitas de proximidad). En estos mercados, el peso relativo de la hostelería y actividades asociadas es consistente a escala de mercado local, aunque **heterogéneo internamente** según municipios y enclaves concretos.

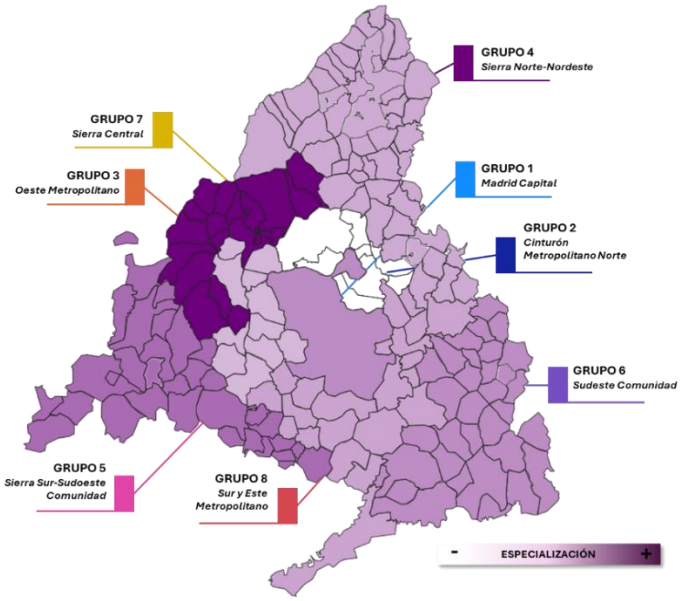
En niveles de especialización **media-baja** se sitúa el **Grupo 2 (Cinturón Metropolitano Norte)**, donde estas actividades están presentes, pero quedan claramente subordinadas a un tejido dominado por servicios empresariales e industria. Por debajo se ubica el **Grupo 7 (Sierra Central)**, con un perfil de especialización moderado vinculado a naturaleza, ocio rural y segunda residencia, pero sin alcanzar la intensidad relativa observada en los grupos serranos con mayor orientación a visitantes.

Cierran la clasificación los mercados menos especializados: **Grupo 1 (Madrid Capital)** y **Grupo 3 (Oeste Metropolitano)**. Aunque la capital concentra un volumen absoluto elevado de empleo en hostelería y actividades vinculadas a visitantes, su peso relativo se reduce por la fuerte presencia de otros sectores urbanos (servicios avanzados, administración, actividades profesionales), lo que disminuye el coeficiente de especialización. En el Oeste Metropolitano, estas actividades cumplen un papel más complementario que tractor, asociado al consumo local y a flujos de ocio de proximidad.

Especialización de los mercados locales en otros servicios

Gráfico 19. Especialización relativa de los mercados locales en OTROS SERVICIOS

- La especialización en **otros servicios** (comercio, cuidados, hostelería básica) es **más homogénea y generalizada** que en otros sectores.
- Los municipios del **suroeste, sureste y zonas rurales** muestran mayor peso relativo de estos servicios cotidianos.
- **Madrid capital** presenta **baja especialización**, al concentrar su economía en servicios avanzados.
- Al agrupar por **mercados locales**, destaca el papel del **sur y la periferia** como soporte del empleo en servicios básicos.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de otros servicios y zona de mercado local. Incluye las siguientes actividades según la CNAE: Sección G: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos (45–47), Sección H: Transporte y almacenamiento (49–53) (si no se ha incorporado parcialmente a turismo), Sección O: Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria (84), Sección P: Educación (85), Sección Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales (86–88), Sección R: Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (90–93) (si no se ha incorporado a turismo), Sección S: Otros servicios (94–96) (asociaciones, reparación de ordenadores/efectos personales, peluquerías, etc.), Sección T: Actividades de los hogares como empleadores; hogares como productores para uso propio (97–98), Sección U: Organismos extraterritoriales (99).

El patrón de especialización relativa en "otros servicios" (categoría que incluye el comercio minorista, los cuidados personales y los servicios cotidianos) muestra una **distribución territorial equilibrada, pero con diferencias significativas** entre mercados locales. En conjunto, este tipo de actividades mantiene una implantación amplia en toda la región, aunque su peso relativo varía en función del grado de urbanización, la estructura económica y la densidad poblacional.

El **Grupo 7 (Sierra Central)** presenta los **valores más altos de especialización**, lo que refleja la importancia de los servicios de proximidad y atención cotidiana en economías locales de menor escala y carácter residencial. Estos servicios constituyen la principal fuente de empleo y un elemento de cohesión socioeconómica en municipios medianos y pequeños.

En un segundo nivel se sitúan los **Grupos 5 (Sierra Sur–Sudoeste)** y **6 (Sudeste Comunidad)**, donde los servicios comerciales y de hostelería básica sustentan buena parte del empleo local, vinculados a núcleos semiurbanos y áreas con tejido económico diversificado pero dependiente del consumo interno.

El **Grupo 1 (Madrid Capital)** muestra una **especialización intermedia**, resultado de la coexistencia entre un gran volumen absoluto de empleo en estos servicios y un peso relativo menor frente a los sectores avanzados y administrativos.

Por debajo se encuentran el **Grupo 8 (Sur y Este Metropolitano)**, con una estructura laboral orientada al comercio y restauración, pero más equilibrada; y el **Grupo 4 (Sierra Norte–Nordeste)**, con presencia reducida por la baja densidad y la dispersión poblacional. Finalmente, el **Grupo 2 (Cinturón Metropolitano Norte)** exhibe la **menor especialización relativa**, coherente con su perfil empresarial y tecnológico.

En conjunto, el mapa muestra cómo los **servicios básicos y de proximidad** son el **soporte funcional del empleo en las zonas rurales y semiurbanas**, mientras las áreas metropolitanas centrales presentan una **diversificación productiva** que reduce su peso relativo en este sector.

3.3 Descripción de recursos, oportunidades y obstáculos en los mercados locales

El análisis cualitativo de los recursos, oportunidades y obstáculos de los mercados locales de trabajo se ha construido a partir de un **proceso participativo amplio y estructurado**, que combinó la realización de **entrevistas semiestructuradas** con agentes clave y la celebración de **mesas de trabajo territoriales y temáticas**. Este enfoque permitió **capturar percepciones, prioridades y propuestas** de los actores que operan directamente sobre el territorio, complementando la información estadística con una lectura contextual y vivencial de las dinámicas locales del empleo.

En total, se llevaron a cabo **treinta entrevistas individuales** con responsables municipales, técnicos de desarrollo local y empleo (AEDL), representantes empresariales, sindicales, del tercer sector y de centros formativos. Paralelamente, se organizaron **15 mesas de trabajo** entre los meses de marzo y junio de 2025, distribuidas territorialmente para garantizar la representación de los **ocho mercados locales** identificados, así como de ámbitos sectoriales y temáticos específicos (formación y cualificación, innovación y sostenibilidad, políticas de empleo, y gobernanza territorial).

Las entrevistas y mesas siguieron un **guion común** estructurado en torno a cuatro bloques de análisis:

1. **Recursos y potencialidades** existentes en el territorio (infraestructuras, capital humano, tejido empresarial, servicios, patrimonio natural o cultural).
2. **Oportunidades de desarrollo y sectores emergentes**, incluyendo capacidades endógenas, tendencias del mercado y posibilidades de diversificación.

3. **Obstáculos y limitaciones** percibidas para el desarrollo local y la creación de empleo (barreras institucionales, formativas, de movilidad o de escala).
4. **Propuestas y recomendaciones**, orientadas a la mejora de la empleabilidad, la competitividad territorial y la cooperación interinstitucional.

El tratamiento analítico de la información se desarrolló mediante una **sistematización cualitativa** basada en la lectura y codificación temática de las transcripciones, complementada con un **proceso de triangulación** con los resultados cuantitativos y cartográficos del capítulo 3.2. Esta integración permitió vincular los testimonios locales con indicadores objetivos (PIB, afiliación, especialización relativa, estructura demográfica), aportando una **mirada interpretativa de conjunto**.

En algunos casos, la **asignación de evidencias concretas a un grupo de mercado local** resultó clara, por la procedencia de los participantes o la especificidad de los ejemplos citados. En otros, la información se interpreta de forma **relacional indirecta**, cuando la evidencia apunta a una tendencia o problemática que podría afectar a varios grupos con características semejantes.

3.3.1 Recursos y oportunidades por grupo de mercado local

En este apartado se presenta en detalle la identificación del conjunto diverso de **recursos estructurales, capacidades endógenas y oportunidades emergentes** que el trabajo de campo ha identificado a lo largo de los ocho mercados locales de trabajo de la Comunidad de Madrid. Aunque existen rasgos comunes (como la elevada conectividad regional, el potencial del capital humano y la solidez de las redes institucionales), cada territorio presenta **perfiles funcionales y perspectivas de desarrollo** diferenciadas.

Grupo 1: Madrid Capital

Madrid capital constituye el núcleo vertebrador del sistema regional de empleo. **Tal y como se señaló en la Mesa 1 (Madrid capital), los participantes describieron a la capital como un mercado dual**: por un lado, **crecen los servicios intensivos en conocimiento** (consultoría, TIC, I+D, finanzas) y, por otro, **los servicios de proximidad concentran mayor rotación y salarios más bajos**. En las entrevistas con agentes empresariales y formativos se identificó como principal recurso su diversificación productiva y su posición estratégica como centro de servicios avanzados, innovación y administración pública. La ciudad concentra la mayor densidad de empleo cualificado y de instituciones del conocimiento, lo que la convierte en un motor de atracción de talento y oportunidades de emprendimiento. **Además, en esa misma mesa se apuntó un "efecto fricción" por vivienda y movilidad**, que dificulta el ajuste entre barrios con oferta de trabajo y polos de empleo.

Las mesas señalaron la existencia de ecosistemas de innovación consolidados, parques tecnológicos urbanos y una red de formación superior y profesional avanzada, especialmente en sectores digitales, culturales y creativos. **En esa misma mesa se vinculó esta fortaleza con brechas de habilidades** (digitales, idiomas y competencias transversales) y con la necesidad de **reforzar la orientación con base en datos** e **itinerarios modulares de recualificación verde-digital**, incluyendo **acreditación de experiencia**. Se destacó también la fortaleza del sector turístico y de congresos, que continúa generando empleo indirecto en hostelería, logística y servicios urbanos.

Entre las oportunidades se subrayaron el fomento de la economía verde y circular, la transformación digital del empleo público y privado y la creación de empleo de calidad ligado a la transición energética y tecnológica. **Asimismo, se puso el foco en el acompañamiento intensivo a colectivos vulnerables** (jóvenes sin titulación, +45, mujeres cuidadoras, discapacidad), con **compatibilidades**

con cuidados y **puentes hacia sectores en expansión**, y en **reforzar la coordinación entre empleo, promoción económica, vivienda, transporte y servicios sociales**; incluyendo **mecanismos de compra pública innovadora** para activar demanda de perfiles iniciales en proyectos de transición energética y digital de la propia administración. Asimismo, se percibe un potencial creciente para la colaboración público-privada en proyectos de innovación social y empleo inclusivo.

Grupo 2. Cinturón Metropolitano Norte

En el Cinturón Norte se identifican recursos relacionados con su elevada calidad de vida, capital humano cualificado y tejido empresarial innovador. **Tal y como se recogió en la Mesa 2 (Norte metropolitano), los participantes describieron el área como un ecosistema denso de servicios a empresas, tecnología e industria avanzada**, con pymes y filiales de grandes firmas. Las entrevistas con técnicos de empleo y representantes municipales resaltaron la presencia de sedes corporativas y empresas de servicios a escala regional y nacional, vinculadas a los sectores financiero, tecnológico y sanitario.

Las mesas de trabajo territoriales (especialmente las celebradas en Alcobendas y San Sebastián de los Reyes) destacaron la disponibilidad de suelo empresarial bien dotado, la buena accesibilidad viaria y ferroviaria, y la existencia de centros de formación profesional de alto nivel, capaces de adaptarse a las demandas tecnológicas. **En esa misma mesa se identificó como principal cuello de botella el talento técnico y STEM** (mandos intermedios, especialistas en software/IA, ciberseguridad, data y mantenimiento 4.0) y se señaló que **la vivienda tensionada y la movilidad transversal complican la retención**.

Las oportunidades de desarrollo se centran en la consolidación del corredor empresarial del norte, el refuerzo del vínculo universidad–empresa y la atracción de inversión en innovación. **También se concretó allí la necesidad de ampliar la FP dual** con currículo adaptado a industria 4.0 y cloud, **reforzar pasarelas universidad–empresa** (prácticas pagadas, TFG/TFM aplicados) y **desplegar una red de espacios flexibles** (laboratorios, prototipado, coworkings técnicos) conectados al transporte público; junto con **actualización de polígonos**, **tramitación más ágil**, **energía competitiva** y **servicios comunes** (gestión de residuos, formación in situ). También se identificó potencial para avanzar hacia un modelo de empleo sostenible y flexible, con teletrabajo y nuevas formas de organización laboral que podrían mejorar la conciliación y la inclusión. **En la sesión de ampliación (Mesa 2 bis), se profundizó en el "valle de la muerte" del escalado de pymes tech**[51] y se propusieron medidas de **internacionalización** y **coinversión**, además de **vivienda para talento**, **conciliación** (bolsas de cuidado, horarios flexibles) y **movilidad puerta a puerta en polígonos** (lanzaderas, carpooling), con **métricas en un observatorio compartido**.

Grupo 3. Oeste Metropolitano

El mercado local del Oeste Metropolitano combina altos niveles de renta y empleo cualificado con una marcada especialización en servicios profesionales y tecnológicos. **Este perfil se construye a partir de entrevistas con agentes empresariales y formativos** y se contrastó con la **Mesa de contraste (Resultados preliminares, julio 2025)**, donde se validó el **gradiente territorial del IDTE alto en el eje oeste–norte–centro**. Se identifican como recursos principales su entorno urbano de alta

[51] Se entiende por "*valle de la muerte*" la fase crítica en la que una empresa, especialmente de base tecnológica, ya ha superado la etapa inicial de desarrollo, pero todavía no genera ingresos suficientes ni accede con facilidad a financiación estable para consolidar su crecimiento y escalar su actividad.

calidad, su atracción de población joven cualificada y su capacidad empresarial en sectores TIC, consultoría y energías renovables.

Las mesas de trabajo apuntaron a un creciente ecosistema de innovación asociado a universidades y centros de I+D en municipios como Pozuelo, Boadilla y Majadahonda. Este entorno favorece la aparición de start-ups tecnológicas y servicios avanzados a empresas, aunque con el desafío de consolidar empleo estable y accesible a residentes.

Entre las oportunidades detectadas, destacan la transición digital de las pymes, la movilidad sostenible, el impulso de la economía verde y la revalorización del empleo femenino cualificado. Asimismo, se identificó margen para reforzar la cooperación entre municipios en materia de transporte público y vivienda, condiciones esenciales para sostener su dinamismo laboral.

Grupo 4. Sierra Norte–Nordeste de la Comunidad

Este mercado local presenta una estructura socioeconómica rural y de baja densidad, pero con un notable capital ambiental y patrimonial. **Tal y como se subrayó en la Mesa 7 (Sierra Norte – Valle del Lozoya), los participantes describieron un mercado pequeño, atomizado y estacional**, con **pluriactividad** (agro, turismo y servicios públicos), y pusieron el foco en **elevar valor añadido** mediante transformación agroalimentaria, marca territorial, venta directa y turismo de naturaleza con producto todo-año. Los participantes de las mesas subrayaron la existencia de un patrimonio natural y turístico de gran valor, vinculado a la Sierra Norte y a la oferta de turismo de naturaleza, deporte y gastronomía.

Las entrevistas reflejaron la relevancia del tejido asociativo y de la economía social, así como la vocación agroalimentaria del territorio. Se identificaron como recursos clave la disponibilidad de espacios naturales protegidos, la proximidad a la capital y la existencia de iniciativas de desarrollo rural sostenido impulsadas por consorcios y grupos de acción local. **Además, en la Mesa 8 (Sierra Norte – conjunto) se consolidó una visión de conjunto a escala supramunicipal (Sierra Norte)** donde **los servicios de proximidad** (sanidad, educación, administración, cultura y deporte) actúan como base del empleo y requieren organización compartida, reforzando conectividad digital, teletrabajo cualificado y espacios de coworking conectados.

Las oportunidades se orientan hacia el turismo sostenible, la formación en oficios verdes, el aprovechamiento energético de recursos naturales (biomasa, energía solar) y el fortalecimiento de redes empresariales supramunicipales. También se señaló la conveniencia de revisar la conectividad intermunicipal para facilitar la movilidad laboral y atraer población joven. **En esa misma línea se planteó una movilidad intermunicipal flexible** (transporte a demanda, rutas escolares optimizadas y apoyo a vehículos compartidos) y un **portafolio de proyectos supramunicipales (entre municipios) financiables** (logística-agro, cuidados, eficiencia energética de edificios públicos), con **métricas comunes**. **Para el componente "Nordeste", en la Mesa 9 (Noreste comunidad) se aportó un diagnóstico sobre parques empresariales dispersos** y la necesidad de **gobernanza supramunicipal**, **FP técnica cercana a empresas** (aulas desplazadas, formación in company) y **transporte intermunicipal** (lanzaderas y conexiones seguras).

Grupo 5. Sierra Sur–Sudoeste de la Comunidad

Las aportaciones de las mesas y entrevistas coinciden en describir un territorio con identidad rural consolidada, pero con limitaciones estructurales en infraestructuras y oferta laboral. Se valoraron positivamente los recursos naturales y culturales (embalses, paisaje, patrimonio histórico), así como la existencia de microempresas familiares y cooperativas agroalimentarias. **Tal y como se señaló en**

la Mesa 13 (Sudoeste comunidad), los participantes describieron un territorio con fuerte peso de actividades cíclicas (construcción y logística) y propusieron **mitigar la volatilidad** mediante **certificación** (construcción sostenible, PRL, operadores de maquinaria) y reconversión hacia **rehabilitación energética** y **mantenimiento**.

Las oportunidades de desarrollo se asocian principalmente al turismo de interior, al emprendimiento agroecológico y al impulso de la formación profesional en hostelería y medio ambiente. Varias intervenciones destacaron la necesidad de atraer población joven cualificada mediante vivienda asequible y servicios básicos, reforzando el vínculo entre empleo y calidad de vida. **En esa misma mesa se conectó esta necesidad con transporte transversal** entre municipios y polígonos y con **apoyos a cuidados** (guarderías y medidas de conciliación) para facilitar la participación, especialmente de mujeres.

Es posible que parte de la dinámica detectada se relacione con la expansión de actividades turísticas y de servicios desde la Sierra Central y el área metropolitana, lo que abre la oportunidad de articular una estrategia conjunta de desarrollo rural sostenible. **Además, se propuso un programa de microemprendimiento** (asesoría y microfinanciación) y herramientas de **prospección/observatorio de vacantes críticas** para mejorar el ajuste oferta–demanda.

Grupo 6. Sudeste de la Comunidad

El mercado local del Sudeste presenta una economía mixta, con presencia de industria ligera, logística y agricultura residual, pero con un fuerte potencial de diversificación. **Tal y como se recogió en la Mesa 10 (Sudeste – Corredor del Tajuña), los participantes destacaron suelo competitivo y proximidad logística**, con pymes de manufactura ligera y agroindustria; y se señaló, desde el tejido empresarial, **demanda de perfiles operativos con certificaciones específicas** (calidad, prevención, carretilla, mantenimiento básico) y **mandos intermedios**. En las mesas se destacó la posición estratégica de los corredores A-3 y A-4, la disponibilidad de suelo industrial y el creciente interés en proyectos de economía circular.

Los recursos principales son su localización intermedia entre Madrid y Castilla-La Mancha, la presencia de polígonos industriales en reconversión y una red de centros de formación profesional y empleo que facilita la adaptación a sectores emergentes. **En esa misma mesa se propuso un centro supramunicipal de competencias** con itinerarios modulares, acreditación de experiencia y bolsa de prácticas, y se identificaron **accesos/última milla** como palanca para atraer inversión; además de **agua y suelo como cuellos de botella** a gestionar con planificación y eficiencia.

Las oportunidades detectadas apuntan hacia la transformación energética, la gestión sostenible de residuos, el turismo rural complementario y la colaboración intermunicipal para proyectos logísticos y de innovación. También se identificó la necesidad de fortalecer el transporte público intermunicipal para mejorar la conexión con los polos de empleo metropolitanos. **Complementariamente, en la Mesa 11 (Sudeste – Vegas del Tajuña y Tajo) se reforzaron oportunidades en transformación alimentaria, cadenas cortas y turismo cultural**, junto con **formación en gestión, marketing digital y cumplimiento normativo**; y se subrayó la necesidad de **cuidados y transporte a demanda** por envejecimiento.

Grupo 7. Sierra Central

Las entrevistas con responsables locales y entidades sociales destacan a la Sierra Central como un territorio con fuerte identidad territorial y cultural, una elevada calidad ambiental y una importante capacidad de atracción turística y residencial. Sus recursos se asocian a la marca Sierra de

Guadarrama, a la presencia de espacios naturales y a la oferta de servicios turísticos consolidados. **Tal y como se señaló en la Mesa 15 (Sierra Central), los participantes situaron el turismo y los servicios de proximidad como base del empleo**, pero con **estacionalidad** y **presión de vivienda** que dificulta retener personal.

Sin embargo, las mesas reflejaron también una dependencia del empleo estacional y la dificultad para retener población joven, especialmente cualificada. Entre las oportunidades detectadas se encuentran la profesionalización del turismo de naturaleza, el impulso de la bioeconomía forestal y la digitalización de los servicios de proximidad. **En esa misma mesa se planteó profesionalizar el sector** (calidad, idiomas, digitalización), **diversificar producto para temporada baja** (deporte naturaleza, cultura, teletrabajo) y **habilitar vivienda para trabajadores** mediante bolsas específicas y acuerdos con alojamientos; además de **priorizar gestión de flujos y movilidad** (aparcamiento disuasorio, señalización y transporte público a recursos).

Asimismo, se valora positivamente la existencia de redes locales de cooperación entre municipios y agentes que podrían servir como base para estrategias **supramunicipales**.

Grupo 8. Sur y Este Metropolitano

El Sur y Este Metropolitano constituye un territorio altamente poblado y funcionalmente integrado con la capital. Los recursos más citados fueron la densidad empresarial, la diversidad sectorial (industria, servicios, comercio, logística) y la existencia de infraestructuras de transporte e interconexión. **Tal y como se recogió en la Mesa 3 (Este metropolitano), los participantes describieron un territorio con concentración de logística y manufactura ligera, alto dinamismo inversor y rotación**, y señalaron como prioridad **pasar de "operaciones básicas" a operaciones avanzadas** (mantenimiento electromecánico, automatización, gestión de calidad, datos de almacén y seguridad).

Las mesas subrayaron la importancia del tejido de pymes industriales y de los centros tecnológicos de innovación aplicada, junto con la fortaleza de las redes educativas y de formación profesional. Este mercado local se percibe como un espacio de oportunidades para el empleo tecnológico y la reindustrialización inteligente. **En esa misma mesa se pidió una oferta formativa muy práctica** (microcredenciales, certificados, bootcamps técnicos) y una **ventanilla única** que conecte necesidades empresariales con centros de FP y servicios de empleo; y, desde ayuntamientos, se reclamó **planeamiento ágil, suministro energético estable y mejora de accesos** (última milla segura para turnos).

Las oportunidades se orientan a la transición industrial hacia modelos sostenibles, la digitalización de procesos y el desarrollo de servicios avanzados de apoyo a la producción. También se destacó el potencial de la colaboración intermunicipal en políticas de empleo y movilidad, especialmente en los grandes municipios del eje sur. **En el Sur, la Mesa 4 (Sur metropolitano) puso el foco en paro estructural y juvenil** y propuso un **itinerario integral** (competencias básicas, alfabetización digital, certificaciones y prácticas con tutoría) orientado a sectores con demanda (mantenimiento industrial, economía circular, logística avanzada, construcción sostenible y cuidados), junto con **refuerzo de intermediación en barrios críticos**, **plan de movilidad transversal sin transbordos** y **medidas compatibles con cuidados** para +45 y mujeres cuidadoras; remarcando la **coordinación supramunicipal** para compartir formación, prácticas y bolsas de empleo con **métricas comunes**.

Síntesis de recursos y oportunidades y elementos comunes identificados

Del conjunto de aportaciones emergen **tres grandes líneas de fortaleza** comunes a los mercados locales madrileños:

1. **Capital humano y redes institucionales.** La existencia de técnicos de empleo, agentes de desarrollo local y tejido formativo bien articulado constituye un activo clave. Las mesas coincidieron en valorar positivamente la profesionalización del sistema local de empleo.
2. **Diversificación económica y capacidad de adaptación.** Aunque las estructuras productivas son desiguales, la región cuenta con capacidad de reconversión hacia sectores verdes, digitales y tecnológicos.
3. **Identidad territorial y recursos endógenos.** Los valores ambientales, culturales y sociales de las sierras y áreas rurales se interpretan como factores de oportunidad para la innovación local, el turismo sostenible y la economía social.

En conjunto, los mercados locales de trabajo en la Comunidad de Madrid disponen de una **base sólida de recursos materiales e inmateriales** y un **potencial significativo de transformación**. El reto reside en traducir estos activos en **empleo estable y equilibrado territorialmente**, superando las barreras estructurales y las asimetrías centro-periferia que aún persisten en la región.

Tabla 9. Síntesis de los recursos y oportunidades identificados en los mercados locales

GRUPO	ÁMBITO / PERFIL FUNCIONAL	RECURSOS CLAVE	OPORTUNIDADES
1. Madrid capital	Núcleo metropolitano, terciario avanzado, administración y turismo urbano	• Densidad empresarial y de empleo cualificado • ecosistemas de innovación • red universitaria/FP • conectividad multimodal • centralidad institucional	• Transición digital y verde • tracción de emprendimiento y economía creativa • proyectos de innovación social y compra pública
2. Cinturón Metropolitano Norte	Servicios avanzados y sedes corporativas; alto capital humano	• Parques empresariales bien dotados • FP de alto nivel; buena accesibilidad (viaria y ferroviaria)	• Consolidar corredor empresarial norte • atracción de inversión I+D • teletrabajo y organización flexible
3. Oeste Metropolitano	Servicios profesionales y tecnológicos; renta y cualificación altas	• Entorno urbano de calidad • proximidad a universidades/centros I+D • tejido de pymes TIC	• Digitalización de pymes • movilidad sostenible • economía verde • impulso empleo femenino cualificado
4. Sierra Norte–Nordeste	Rural-baja densidad; identidad agro-turística y ambiental	• Patrimonio natural • economía social y agroalimentaria • redes locales	• Turismo de naturaleza y cultural • oficios verdes • bioeconomía/energías renovables
5. Sierra Sur–Sudoeste	Rural con servicios de proximidad; turismo interior	• Recursos paisajísticos y patrimoniales; microempresas y cooperativas	• Emprendimiento agroecológico • profesionalización hostelería • itinerarios de FP ligados a medio ambiente
6. Sudeste Comunidad	Mixto: industria ligera, logística y agro residual	• Suelo industrial y ejes A-3/A-4 • centros de FP/empleo • polígonos en reconversión	• Economía circular y gestión de residuos • transición energética • cooperación logística intermunicipal
7. Sierra Central	Marca “Sierra de Guadarrama”; turismo y servicios	• Alto valor ambiental • red de servicios turísticos • cooperación municipal	• Profesionalización del turismo; bioeconomía forestal • digitalización de servicios locales
8. Sur y Este Metropolitano	Denso, industrial-logístico y servicios; gran mercado laboral	• Tejido de pymes industriales • centros tecnológicos • infraestructuras de transporte	• Reindustrialización sostenible • automatización y servicios avanzados a la producción • políticas de movilidad y empleo coordinadas

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

3.3.2 Principales obstáculos y desafíos para el desarrollo de los mercados locales

El proceso participativo permitió identificar un conjunto de limitaciones estructurales y desafíos compartidos que condicionan el desarrollo equilibrado del empleo en los mercados locales de la Comunidad de Madrid. Aunque la intensidad y naturaleza de estos obstáculos varía según la posición territorial y funcional de cada grupo, como en el caso de los recursos y las oportunidades, también se observan patrones comunes vinculados a la **gobernanza**, la **movilidad**, la **adecuación formativa** y la **sostenibilidad del tejido productivo**. **Estos patrones se repiten, con matices, en mesas metropolitanas (por ejemplo, Mesa 1 – Madrid capital; Mesa 2 – Norte metropolitano; Mesa 3 – Este metropolitano; Mesa 4 – Sur metropolitano) y en mesas rurales/serranas (Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya); Mesa 8 – Sierra Norte (conjunto); Mesa 15 – Sierra Central), y se consolidaron en la Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025).**

Desajuste entre oferta formativa y demanda laboral

Uno de los obstáculos más reiterados en las entrevistas y mesas es el desfase entre las competencias que ofrece el sistema formativo y las que demandan las empresas, especialmente en los ámbitos tecnológicos, industriales y de transición energética. **Este desajuste se explicitó con especial claridad en la Mesa 2 – Norte metropolitano y en la Mesa 3 – Este metropolitano, donde participantes del ámbito empresarial y formativo señalaron "vacantes críticas" y dificultades para cubrir perfiles técnicos y operativos.**

Los representantes de entidades de formación profesional y técnicos de empleo coinciden en que, pese a la buena red de centros, falta actualización curricular y mayor conexión con las empresas. **En esa misma línea, en la Mesa 3 se insistió en una oferta formativa más práctica (microcredenciales, certificados y formación técnica aplicada) y en mecanismos de conexión directa entre necesidades empresariales, centros de FP y servicios de empleo; y en la Mesa 2 se remarcó el refuerzo de la FP dual y pasarelas universidad–empresa.**

Este diagnóstico fue compartido tanto en los mercados metropolitanos (Grupo 2: Cinturón Metropolitano Norte; Grupo 3: Oeste Metropolitano; y Grupo 8: Sur y Este Metropolitano) como en los ámbitos rurales/serranos (Grupo 4: Sierra Norte–Nordeste; Grupo 5: Sierra Sur–Sudoeste; y Grupo 7: Sierra Central), aunque con manifestaciones distintas: en los primeros, la carencia se concentra en perfiles técnicos intermedios (instaladores, programadores, técnicos de mantenimiento); en los segundos, en oficios vinculados al turismo, la hostelería y la agricultura sostenible. **En las mesas serranas (Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya) y Mesa 15 – Sierra Central) los participantes lo conectaron además con profesionalización y formación "a demanda" para sostener la actividad fuera de temporada.**

A priori, esta brecha formativa se asocia con un déficit de mecanismos de anticipación de necesidades laborales, lo que impide adaptar la oferta educativa a la evolución del tejido productivo. **En este punto, en la sesión de ampliación (Mesa 2 (bis) – Norte metropolitano (ampliación)) se planteó reforzar métricas de seguimiento (por ejemplo, vacantes críticas y tiempos de cobertura) para orientar ajustes formativos**

Movilidad y desequilibrios territoriales

El desequilibrio entre lugares de residencia y empleo continúa siendo una de las limitaciones más estructurales del mercado laboral madrileño. Las mesas territoriales señalaron la dependencia funcional de la capital y los grandes núcleos metropolitanos, lo que genera altos niveles de movilidad pendular, congestión y desigualdad territorial. **En la Mesa 4 – Sur metropolitano se insistió en la movilidad transversal (conexión entre municipios y polígonos evitando transbordos) y, en la Mesa**

3 – Este metropolitano, en la "última milla" segura para turnos en plataformas industriales y logísticas.

Los mercados periféricos —especialmente el Sur y Este Metropolitano (Grupo 8), la Sierra Norte-Nordeste (Grupo 4) y la Sierra Sur-Sudoeste (Grupo 5)— identifican la insuficiencia de transporte público intermunicipal como un factor que limita la empleabilidad local y la atracción de nuevas inversiones. **En las mesas de Sierra Norte (Mesa 7 y Mesa 8) los participantes concretaron alternativas como transporte a demanda, lanzaderas supramunicipales y fórmulas flexibles de movilidad intermunicipal.**

En los entornos rurales, el acceso diario a los centros de trabajo metropolitanos resulta costoso y poco eficiente, lo que refuerza la dependencia del vehículo privado y agrava las brechas en sostenibilidad y accesibilidad. **En esa misma línea, en la Mesa 8 se vinculó la movilidad intermunicipal con el acceso real a servicios y empleo (rutas optimizadas y apoyo a vehículos compartidos).**

En paralelo, en las áreas centrales (Madrid capital y Cinturón Norte) la saturación de las infraestructuras y la presión sobre el suelo dificultan la expansión de espacios productivos y residenciales equilibrados. **En la Mesa 1 – Madrid capital se habló de "efecto fricción" (vivienda y movilidad) y en la Mesa 2 – Norte metropolitano se vinculó la retención de talento a vivienda tensionada y movilidad transversal.**

Vivienda, costes de vida y retención de población joven

La dificultad de acceso a la vivienda, combinada con el incremento del coste de vida en la región, aparece como una preocupación transversal. En los mercados metropolitanos, este factor reduce la capacidad de atracción y retención de jóvenes cualificados, mientras que en las áreas rurales limita el retorno de población activa y el asentamiento de nuevos residentes. **Esta preocupación se formuló de forma directa en la Mesa 2 – Norte metropolitano y se reforzó en la Mesa 15 – Sierra Central al señalar la presión de vivienda para trabajadores en territorios turísticos.**

Algunos técnicos municipales señalaron que los jóvenes formados en el sistema educativo regional "no encuentran una correlación entre salario y coste de vida", lo que incentiva su desplazamiento hacia otras regiones o hacia el empleo temporal. **En la Mesa 2 (bis) – Norte metropolitano (ampliación) se volvió sobre esta idea al plantear vivienda asequible para talento y medidas de conciliación como ventaja competitiva.**

En las sierras y áreas rurales (Grupo 4: Sierra Norte–Nordeste; Grupo 5: Sierra Sur–Sudoeste; y Grupo 7: Sierra Central), la escasez de vivienda disponible y el envejecimiento poblacional refuerzan una espiral de despoblación relativa, especialmente en núcleos pequeños con servicios limitados. **En la Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya) los participantes lo situaron, junto con la conectividad, como limitante estructural.**

Fragmentación institucional y coordinación intermunicipal

Las entrevistas con personal técnico y responsables de empleo revelan una fragmentación institucional significativa, que dificulta la gestión compartida de políticas de desarrollo local. Aunque existen buenas prácticas de cooperación (por ejemplo, redes de AEDL o convenios supramunicipales), el modelo de gobernanza del empleo sigue siendo altamente municipalizado y desigual en capacidades. Esta **necesidad de coordinación** se formuló en términos de **gobernanza supramunicipal y articulación multinivel** en la Mesa 2 – Norte metropolitano (para coordinar suelo, vivienda y movilidad) y en la Mesa 9 – Noreste comunidad (para coordinar polígonos, señalización y FP cercana a empresas), **apuntando tanto a una mayor cooperación intermunicipal como a un papel de impulso y coordinación por parte de la Comunidad de Madrid.**

Esto genera duplicidades, proyectos de corto alcance y dificultades para articular estrategias integradas en mercados laborales funcionalmente interdependientes. **En la Mesa 1 – Madrid capital, además, se subrayó la coordinación interáreas (empleo, promoción económica, vivienda, transporte y servicios sociales) como condición para mejorar resultados.**

Se interpreta que esta fragmentación afecta de manera más visible a los mercados metropolitanos (Grupo 3: Oeste Metropolitano y Grupo 8: Sur y Este Metropolitano), donde la continuidad urbana contrasta con la discontinuidad administrativa, pero también a las zonas rurales, donde la escala municipal es demasiado reducida para sostener estructuras técnicas especializadas. La mejora de la coordinación intermunicipal, junto con un mayor alineamiento y capacidad de impulso desde la Comunidad de Madrid, así como la creación de espacios estables de gobernanza territorial del empleo, se identifican como prioridades compartidas. **Esta prioridad se consolidó, con enfoque de hoja de ruta e indicadores, en la Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025).**

Desigualdad en el acceso a servicios y digitalización territorial

El acceso desigual a servicios básicos y digitales constituye otro obstáculo estructural, especialmente en los mercados rurales y de montaña.

Las mesas celebradas en la Sierra Norte-Nordeste y Sierra Central pusieron de relieve la limitación de la cobertura de banda ancha, la movilidad reducida y la escasa oferta de servicios públicos presenciales, lo que condiciona tanto la actividad económica como la inserción laboral. **En la Mesa 8 – Sierra Norte (conjunto) se conectó explícitamente la conectividad con teletrabajo cualificado y espacios de coworking, y en la Mesa 7 se volvió sobre conectividad y vivienda como limitantes estructurales.**

En las zonas metropolitanas, aunque la infraestructura digital es avanzada, persisten brechas de uso y capacitación, especialmente entre pymes y trabajadores de mayor edad. **En las mesas metropolitanas (en particular, Mesa 1 – Madrid capital y Mesa 4 – Sur metropolitano) se relacionó la inserción y la recualificación con alfabetización digital y competencias transversales, especialmente en colectivos con más barreras.**

Este fenómeno se interpreta como un nuevo tipo de desigualdad funcional, que puede afectar la competitividad de los territorios menos digitalizados.

Estacionalidad, precariedad y segmentación del empleo

En varios territorios, y particularmente en los mercados rurales y turísticos (Grupo 4: Sierra Norte–Nordeste; Grupo 5: Sierra Sur–Sudoeste; Grupo 7: Sierra Central), la estacionalidad del empleo constituye un problema recurrente. Los participantes señalaron que el turismo de fin de semana y la hostelería generan picos de contratación muy concentrados, con empleos de baja duración y escasa estabilidad. **Esta dinámica se describió de manera directa en la Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya) (pluriactividad y estacionalidad) y en la Mesa 15 – Sierra Central (dependencia turística y necesidad de diversificar temporada baja).**

En paralelo, en las áreas industriales y logísticas (Grupo 6: Sudeste Comunidad; Grupo 8: Sur y Este Metropolitano), la rotación elevada de contratos y la externalización de servicios limitan la calidad del empleo. **En la Mesa 3 – Este metropolitano se vinculó la rotación a la necesidad de avanzar hacia operaciones más avanzadas (mantenimiento, automatización, calidad y seguridad) y a pactos por la calidad del empleo; y en la Mesa 10 – Sudeste (Corredor del Tajuña) se apuntó la relevancia de certificaciones operativas para reducir fricción de entrada.**

El mercado laboral madrileño, aunque dinámico en volumen, mantiene una segmentación por género, edad y nivel formativo, que reproduce desigualdades estructurales. La contratación femenina se concentra en servicios y cuidados, mientras los empleos tecnológicos y de mayor

retribución continúan masculinizados. **En la Mesa 4 – Sur metropolitano se conectó esta segmentación con responsabilidades de cuidado y se priorizaron horarios compatibles y apoyos a conciliación para mejorar acceso y permanencia.**

Transición ecológica y adaptación empresarial

Varios participantes señalaron que la transición ecológica representa una oportunidad, pero también un desafío para las empresas locales.

Las pymes de sectores tradicionales (como la industria manufacturera, la construcción o la agricultura) enfrentan limitaciones de financiación y conocimiento técnico para adoptar procesos sostenibles o energéticamente eficientes. **En la Mesa 13 – Sudoeste comunidad se propuso orientar la reconversión hacia rehabilitación energética y mantenimiento, asociándolo a certificación y cualificación como vía para reducir volatilidad.**

Algunos municipios del Sur y Este Metropolitano y del Sudeste (Grupos 6 y 8) destacaron la necesidad de apoyo público para la reconversión verde y la formación en empleos sostenibles. **En la Mesa 4 – Sur metropolitano se identificaron como sectores de entrada la economía circular y la construcción sostenible, y en la Mesa 10 – Sudeste (Corredor del Tajuña) se mencionaron itinerarios modulares y acreditación de experiencia para activar perfiles operativos.**

A priori, la capacidad de adaptación dependerá de la coordinación entre políticas ambientales, industriales y de empleo, y de la creación de instrumentos financieros accesibles para las pymes locales. **Este enfoque de coordinación y cartera de proyectos con métricas se validó en la Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025).**

Cohesión social y vulnerabilidad laboral

En varias mesas se puso de relieve la persistencia de colectivos con dificultades de inserción laboral (jóvenes sin cualificación, mayores de 45 años, mujeres cuidadoras, población inmigrante), especialmente en los mercados del Sur y Este Metropolitano (Grupo 8) y en la capital (Grupo 1). **En la Mesa 1 – Madrid capital se identificaron estos colectivos y se propuso acompañamiento intensivo; y en la Mesa 4 – Sur metropolitano se priorizó la recualificación de +45 y mujeres con cuidados, junto con intermediación reforzada en barrios críticos.**

La insuficiente coordinación entre servicios sociales y empleo, unida a la precariedad en algunos sectores, genera vulnerabilidades que afectan a la cohesión social. Se identificó la necesidad de fortalecer mecanismos de acompañamiento personalizado, programas de empleo inclusivo y formación dual adaptada. **En esa misma línea, en la Mesa 1 se insistió en la coordinación entre empleo y servicios sociales, y en la Mesa 3 – Este metropolitano se plantearon programas de inserción con tutoría para jóvenes y nuevos residentes.** En los municipios rurales, estas dificultades se combinan con la escasez de servicios de atención social y dependencia, lo que amplía las desigualdades de género y cuidado.

Síntesis de obstáculos y desafíos identificados

Los obstáculos y desafíos identificados reflejan, en grandes términos, una **estructura territorial dual**:

- Los **mercados metropolitanos** presentan altos niveles de empleo y diversificación, pero sufren problemas de congestión, vivienda, desajustes formativos y costes de vida. **Esta síntesis es coherente con los mensajes recurrentes de la Mesa 1 – Madrid capital, la Mesa 2 – Norte metropolitano (y su ampliación), y las mesas 3–4 (Este y Sur metropolitano).**

- Los mercados rurales y serranos, en cambio, muestran cohesión social y calidad de vida, pero carecen de masa crítica empresarial, conectividad y oportunidades laborales estables. **Este patrón se reiteró en las mesas 7–8 (Sierra Norte) y en la Mesa 15 – Sierra Central, con énfasis en conectividad, vivienda y desestacionalización**

Entre ambos polos, las zonas intermedias (Sudeste, Sur y Este Metropolitano) enfrentan el reto de reconvertir su base industrial y logística hacia modelos sostenibles, generando empleo de calidad y retención de talento. En conjunto, los mercados locales madrileños comparten un horizonte común: avanzar hacia un sistema de empleo más equilibrado, inclusivo y territorialmente coherente, donde la cooperación institucional y la innovación social se consoliden como los principales vectores de transformación. **Esta hoja de ruta general y el uso de métricas compartidas se reforzaron en la Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025).**

Tabla 10. Síntesis de los principales obstáculos y desafíos identificados en los mercados locales

Grupo	Formación y competencias	Movilidad y conectividad	Vivienda y costes	Gobernanza y coordinación	Digitalización y servicios	Calidad del empleo	Transición ecológica	Cohesión social
1. Madrid capital	Desajuste fino en perfiles tech/STEAM; actualización FP dual	Congestión; saturación nodos	Precios elevados; presión sobre alquiler	Fragmentación de iniciativas; coordinación metropolitana compleja	Brechas de uso en pymes y mayores	Rotación en servicios; polarización salarial	Necesidad de reconversión energética en edificios	Desigualdad intraurbana; colectivos con baja empleabilidad
2. Cinturón Metrop. Norte	Perfiles intermedios escasos (mantenimiento, instalaciones, data ops)	Cuellos de botella en hora punta; baja intermodalidad supramunicipal	Alto coste del suelo/oficinas	Proyectos municipales poco integrados	Digitalización desigual en pymes	Dificultad para fidelizar perfiles cualificados	Adaptación ESG en cadenas proveedoras	Brechas de acceso a empleo para jóvenes y mujeres
3. Oeste Metropolitano	Necesidad de re/upskilling en pymes de servicios	Dependencia del vehículo; transporte transversal limitado	Vivienda y suelo tensionados	Coordinación intermunicipal (movilidad, vivienda)	Capacidades digitales heterogéneas	Precariedad en subsectores de servicios; gap perfiles medios	Eficiencia energética en terciario	Conciliación y cuidados como freno a participación femenina
4. Sierra Norte–Nordeste	Falta de FP especializada (oficios verdes, turismo)	Transporte público escaso; conexiones radiales	Escasez de vivienda disponible	Escala municipal pequeña; capacidad técnica limitada	Cobertura/uso digital irregular	Estacionalidad; empleo parcial	Financiación para bioeconomía y renovables	Envejecimiento; fuga juvenil; servicios sociales limitados
5. Sierra Sur–Sudoeste	Capacitación en hostelería, agro y gestión de destino	Baja frecuencia y capilaridad del transporte	Vivienda asequible limitada	Débil cooperación supramunicipal	Brecha digital en hogares y negocios	Temporalidad; baja densidad empresarial	Inversión inicial para transición verde	Vulnerabilidad en hogares monomarentales y mayores
6. Sudeste Comunidad	Perfiles técnicos para industria/logística; prevención de obsolescencia	Conectividad transversal a polos; última milla laboral	Oferta residencial dispersa	Gobernanza de polígonos; coordinación logística	Digitalización de pymes y polígonos	Rotación y subcontratación en logística	Descarbonización procesos; gestión de residuos	Inclusión de inmigrantes recientes y jóvenes NEET
7. Sierra Central	Profesionalización en turismo y gestión ambiental	Transporte estacional; dependencia del coche	Acceso a vivienda para trabajadores	Necesidad de consorcios supramunicipales	Conectividad aceptable, pero uso desigual	Estacionalidad; salarios bajos en servicios	Gestión forestal y economía circular	Desajustes por estacionalidad y cuidados
8. Sur y Este Metropolitano	FP técnica (mecatrónica, automatización, QA); orientación a transición 4.0	Movilidad pendular elevada; intermodalidad a mejorar	Tensiones de precio en áreas centrales	Coordinación supramunicipal (empleo, movilidad)	Digitalización industrial desigual	Segmentación laboral; brechas de calidad	Reindustrialización sostenible; eficiencia energética	Zonas con mayor riesgo de exclusión; equilibrio convivencia–empleo

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

3.4 Recomendaciones para el desarrollo de los mercados locales

Las recomendaciones que se presentan a continuación se derivan de la **información recopilada durante el proceso participativo** (entrevistas, mesas territoriales y de validación), complementada con los resultados del diagnóstico estadístico y territorial expuestos en los apartados anteriores. Este apartado no pretende formular un plan de acción cerrado, sino **identificar líneas estratégicas y ámbitos prioritarios de intervención** que permitan orientar políticas y proyectos para el desarrollo equilibrado de los mercados locales de trabajo de la Comunidad de Madrid.

Las propuestas se estructuran en torno a **cinco grandes ejes de actuación**, que responden directamente a los retos detectados:

1. **Competencias y empleabilidad.**
2. **Economía y empresa.**
3. **Gobernanza y cooperación territorial.**
4. **Infraestructura, conectividad y digitalización.**
5. **Sostenibilidad e inclusión social.**

En todos los casos, las medidas parten de la evidencia contrastada en el proceso participativo y del consenso alcanzado entre agentes públicos, privados y sociales. Las recomendaciones se formulan con un **enfoque territorial**: algunas son de aplicación transversal a toda la región, mientras que otras se orientan específicamente a determinados **grupos de mercados locales**, en función de sus características productivas, demográficas o espaciales.

Eje 1. Competencias y empleabilidad

A. **Adaptar la oferta formativa a las demandas reales del tejido productivo.** Las entrevistas con responsables de empleo y empresas coincidieron en la necesidad de reforzar la alineación entre la **formación profesional** y las demandas de sectores emergentes, especialmente **industria avanzada, logística, energía, servicios digitales y economía verde**; una lectura que también aparece en los debates del **Norte metropolitano (Mesa 2)** y del **Este metropolitano (Mesa 3)**, donde participaron perfiles empresariales, técnicos de empleo y responsables municipales. Se propone:

   - **Actualizar itinerarios de FP y formación dual** con módulos específicos en **mecatrónica, mantenimiento, automatización, gestión energética, turismo sostenible y oficios verdes**. Esta necesidad se concretó con especial detalle en el Norte metropolitano (Mesa 2), al hablar de perfiles técnicos y STEM y de FP dual adaptada a industria 4.0; y, en esa misma línea, el Este metropolitano (Mesa 3) insistió en formación técnica aplicada para evolucionar hacia operaciones más avanzadas.
   - **Potenciar la formación continua y la recualificación** de trabajadores en activo, con instrumentos flexibles y **certificación de competencias adquiridas**. En las entrevistas se remarcó la utilidad de **itinerarios cortos y modulares**, con acreditación de experiencia; y en territorios con más peso industrial se insistió en combinar recualificación con prácticas tutorizadas.

- **Impulsar programas de orientación y prospección laboral** que anticipen necesidades locales de empleo. Las entrevistas reclamaron una orientación "tirada" por vacantes reales (con datos e indicadores), y en las transcripciones aparecen ejemplos de servicios municipales ajustando talleres a necesidades digitales (p. ej., búsqueda de empleo con herramientas actuales).

B. **Fortalecer los vínculos entre centros educativos, empresas y ayuntamientos.** Los mercados metropolitanos (Grupos 2, 3 y 8) ya disponen de redes empresariales que podrían consolidarse como **mesas permanentes de concertación formativo-laboral.** Esta idea conecta con lo planteado en el Norte metropolitano (Mesa 2) sobre **pasarelas universidad-empresa** y **FP dual más conectada con la demanda**, y con lo apuntado en el Este metropolitano (Mesa 3) respecto a **articular mejor la conexión entre empresas, centros de FP y servicios de empleo** (incluida una coordinación más "de ventanilla"). En las sierras y áreas rurales (Grupos 4, 5 y 7) se recomienda crear campus supramunicipales de FP compartida (entre municipios / mediante acuerdos, mancomunidades o consorcios cuando aplique), adaptados a sectores locales (turismo, agroalimentación, energías limpias), en coherencia con entrevistas que señalan la necesidad de formación y acompañamiento ajustados a territorios de baja escala y a economías más estacionales.

C. **Promover la empleabilidad juvenil y el retorno del talento.** Programas de **becas y prácticas** vinculados a proyectos locales de innovación, empleo verde o digitalización. Se sugiere reforzar los incentivos para que **jóvenes cualificados** desarrollen su carrera en zonas rurales o de baja densidad, mediante **vivienda asequible** y **empleo remoto** vinculado a telecentros o hubs digitales; una vía que aparece en entrevistas rurales (teletrabajo como palanca de residencia) y también en transcripciones donde se menciona el uso de coworking por personas que teletrabajan y por iniciativas emprendedoras. Además, para jóvenes con más barreras de entrada, las entrevistas proponen esquemas de **primer empleo con tutoría** ligados a microcredenciales y evaluación en puesto real.

Eje 2. Economía y empresa

A. **Impulsar la innovación y la diversificación sectorial.** El sistema productivo madrileño muestra una estructura dual: servicios avanzados en el eje central y tejido pyme más tradicional en las periferias. Se recomienda:

- Apoyar sectores emergentes (**economía circular, energías renovables, turismo sostenible, biotecnología, movilidad eléctrica**). Este enfoque encaja con prioridades debatidas en la **Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025)**, donde se acordó orientar carteras de proyectos por zona y reforzar la transición verde-digital.

- Crear **laboratorios territoriales de innovación** en colaboración con universidades y empresas locales. En el Norte metropolitano (Mesa 2) se habló de espacios flexibles (laboratorios/prototipado) vinculados a la innovación y al clúster; y en esa misma lógica el Este metropolitano (Mesa 3) planteó avanzar hacia un hub de innovación aplicada en logística inteligente.

- Estimular la **diversificación de la industria y la logística** mediante incentivos a la relocalización y modernización de instalaciones existentes, una línea alineada con lo señalado en mesas de áreas industriales/logísticas sobre modernización, automatización y calidad.

B. **Reforzar el ecosistema de emprendimiento local.** Las entrevistas evidenciaron que muchas iniciativas empresariales se frenan por **trámites administrativos complejos y falta de acompañamiento inicial**. Se propone:

- Crear **ventanillas únicas supramunicipales de emprendimiento (por agrupación de municipios / ámbito funcional)**, que agrupen asesoramiento, ayudas y seguimiento. Esta necesidad aparece en entrevistas que piden más agilidad y acompañamiento a empresa y, en paralelo, se plantean ventanillas para coordinar recursos y ayudas con seguimiento por hitos.
- Favorecer el **emprendimiento social y de proximidad** en sectores de servicios personales, cuidados y economía circular, en línea con entrevistas que destacan el peso de servicios y cuidados en varios territorios y la conveniencia de acompañar a personas desempleadas en transiciones ocupacionales.
- Fomentar la **colaboración intermunicipal en promoción económica**, evitando duplicidades y potenciando proyectos compartidos, coherente con la demanda de coordinación supramunicipal que se repite en mesas metropolitanas y de nodos dispersos.

C. **Consolidar el tejido empresarial en las sierras y áreas rurales.** Se recomienda apoyar microempresas y cooperativas agroalimentarias, impulsar **marcas territoriales de calidad** y facilitar el acceso a canales cortos de comercialización. A priori, estas acciones resultarían especialmente efectivas en los Grupos 4 (Sierra Norte-Nordeste) y 5 (Sierra Sur-Sudoeste); una orientación consistente con entrevistas rurales que subrayan turismo/servicios de proximidad, barreras regulatorias y necesidad de modernización/competitividad, así como con mesas serranas centradas en valor añadido, marca y desestacionalización.

D. **Promover la transición digital de las pymes.** Ofrecer incentivos y asesoramiento técnico para implantar soluciones digitales básicas (**gestión, marketing, comercio electrónico, ciberseguridad**), especialmente en los mercados rurales y logísticos. Las entrevistas insisten en **microcredenciales** y upskilling ligados a tecnologías emergentes (automatización/datos/ciber), y en mesas de corredores logísticos se remarcó la digitalización ligada a operaciones avanzadas y a innovación aplicada. Las mesas del Sudeste y del ámbito logístico-industrial (Grupos 6 y 8) subrayaron la importancia de acompañar la digitalización con formación específica y redes de apoyo técnico, conectándolo con necesidades de certificación y capacitación operativa

Eje 3. Gobernanza y cooperación territorial

A. **Consolidar espacios de gobernanza supramunicipal y metropolitana (por áreas funcionales/corredores).** La fragmentación institucional fue uno de los problemas más señalados. Se propone institucionalizar **mesas de coordinación territorial del empleo** por áreas funcionales, con representación de municipios, AEDL, empresas y agentes sociales. Esta necesidad se formuló de manera explícita en debates que piden **gobernanza supramunicipal** (por ejemplo, para coordinar suelo, vivienda y movilidad en corredores empresariales) y también quedó como prioridad transversal en la **Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025)**. Estas estructuras permitirían:

- Compartir diagnósticos y buenas prácticas.
- Diseñar proyectos conjuntos de empleo, formación y desarrollo económico.
- Gestionar programas europeos y regionales de manera más integrada.

B. **Profesionalizar y estabilizar las estructuras locales de empleo.** Dotar de recursos estables y formación continua a los/las AEDL y oficinas locales de empleo, garantizando cobertura en todos los municipios. En los mercados rurales, se sugiere crear **equipos técnicos compartidos entre municipios (mancomunados/consorciados) que operen a escala supramunicipal**, coherente con entrevistas que describen limitaciones de capacidad en municipios pequeños y la necesidad de apoyo para acompañar empleo y emprendimiento.

C. **Mejorar la coordinación interadministrativa.** Articular mecanismos estables de diálogo entre Comunidad de Madrid, ayuntamientos y entidades locales para la ejecución de políticas activas. En áreas metropolitanas con mayor interdependencia, se insistió en la coordinación para compartir formación, prácticas y bolsas, y existen referencias a circuitos de coordinación operativa entre servicios municipales y oficinas autonómicas para evitar duplicidades y acelerar resultados. Se plantea crear un **marco de cooperación multiescalar** que asegure coherencia entre estrategias regionales y necesidades locales.

D. **Promover la cooperación público-privada y las redes de agentes.** Incentivar alianzas entre empresas, entidades formativas y administración local en torno a **proyectos tractores de empleo**. Este modelo ha mostrado buenos resultados en el **Cinturón Norte (Mesa 2)**, donde se planteó un portafolio de proyectos y fórmulas de innovación abierta y compra pública de innovación; y podría extenderse a territorios con mayores retos de empleo y reconversión productiva (p. ej., Sur y Este), en coherencia con lo validado en la mesa de contraste sobre priorizar carteras por zona y métricas comunes.

Eje 4. Infraestructura, conectividad y digitalización

A. **A. Mejorar la movilidad y la accesibilidad al empleo.** Reforzar las conexiones transversales entre municipios y la intermodalidad de transporte, especialmente en los mercados periféricos y serranos, **tal y como insistieron técnicos municipales y AEDL** en la **Mesa 4 – Sur metropolitano** (conexión "transversal" a polígonos y municipios) y en la **Mesa 13 – Sudoeste comunidad** (transporte entre municipios y polígonos), y de forma complementaria en las mesas serranas, donde se remarcó el papel del **transporte a demanda y las lanzaderas supramunicipales**.

   - Extender líneas de autobuses intermunicipales/supramunicipales y lanzaderas a polígonos industriales, en línea con lo planteado por participantes de la **Mesa 3 – Este metropolitano** (mejora de accesos y "última milla" para turnos) y, en esa misma lógica, por representantes municipales del norte respecto a la conectividad con áreas productivas.

   - Fomentar planes de movilidad sostenible al trabajo, incluyendo medidas operativas tipo **lanzaderas, coche compartido** ("*carpooling*") **y movilidad "puerta a puerta" en polígonos**, aspectos que se concretaron especialmente en la **Mesa 2 (bis) – Norte metropolitano (ampliación)** al hablar de conciliación y acceso a centros de trabajo.

   - Desarrollar plataformas de movilidad compartida y transporte bajo demanda en zonas de baja densidad, tal y como se defendió en la **Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya)** y la **Mesa 8 – Sierra Norte (conjunto)**, donde los participantes vincularon la empleabilidad de ámbito supramunicipal / en la Sierra Norte a **transporte flexible** y soluciones adaptadas a baja densidad.

B. **Reforzar la digitalización territorial.** Garantizar cobertura de banda ancha en todas las zonas rurales y mejorar la capacidad de conectividad empresarial. En los grupos serranos (4, 5 y 7) y en el Sudeste (6), se propone la creación de espacios de teletrabajo y coworking rural, integrados en la red de empleo local, **siguiendo lo planteado por los participantes** de la **Mesa 8 – Sierra Norte (conjunto)** (teletrabajo cualificado y coworking conectado) y lo señalado también en

entrevistas en municipios rurales sobre el **peso creciente del teletrabajo** para poder residir en el territorio.

C. **Infraestructuras para el desarrollo industrial y logístico sostenible.** Acondicionar y modernizar los polígonos industriales existentes, apostando por **estándares verdes** (eficiencia energética, gestión de residuos, movilidad eléctrica). El Sur y Este Metropolitano (Grupo 8) y el Sudeste (Grupo 6) deberían priorizar la reconversión de áreas industriales obsoletas en parques tecnológicos o logísticos sostenibles, conectando con demandas muy repetidas por **representantes empresariales y ayuntamientos** en la **Mesa 2 – Norte metropolitano** (actualización de polígonos, energía competitiva y **servicios comunes como gestión de residuos**) y en la **Mesa 3 – Este metropolitano** (planeamiento ágil, **suministro energético estable** y mejora de accesos).

   Además, en espacios del noreste se apuntó la utilidad de proyectos tractores como **comunidades energéticas en polígonos**, como parte de una agenda supramunicipal de modernización.

D. **Integrar la digitalización en la gestión pública local.** Promover el uso de **herramientas digitales** en los servicios municipales de empleo, simplificando trámites y mejorando la comunicación con la ciudadanía. Se propone un portal único de empleo local por mercados, concebido como capa de agregación territorial y de acceso integrado, coordinada con el portal de la Comunidad de Madrid, que seguiría cumpliendo la función de plataforma autonómica de programas, trámites y recursos generales.

Eje 5. Sostenibilidad e inclusión social

A. **Impulsar el empleo verde y la economía circular.** Promover programas de empleo ligados a la **gestión de residuos**, eficiencia energética, mantenimiento forestal y rehabilitación sostenible. Estos sectores ofrecen oportunidades de empleo estable en territorios rurales y metropolitanos, conectando con prioridades de transición energética y criterios ambientales debatidas en la **Mesa 1 – Madrid capital** (uso de palancas como la **compra pública** para activar demanda ligada a transición) y con la agenda de **reconversión y recualificación** que se trabajó en territorios industriales.

   - En los mercados rurales (Grupos 4, 5 y 7), desarrollar proyectos de biomasa, agroecología y turismo de naturaleza, en coherencia con la **síntesis del trabajo de campo** (entrevistas y mesas) que recoge estas líneas como parte del paquete “verde” territorial.

   - En los metropolitanos (Grupos 1, 6 y 8), incorporar criterios ambientales en la contratación pública y en la formación profesional, en línea con lo ya señalado en Madrid capital sobre **mecanismos de compra pública** vinculados a transición, y con la necesidad de orientar la cualificación hacia sectores sostenibles.

B. **Fomentar la igualdad de género y la conciliación.** Las mesas pusieron de relieve la **carga de cuidados** y la segregación ocupacional femenina, de forma muy explícita en la **Mesa 4 – Sur metropolitano** (mujeres con responsabilidades de cuidado y necesidad de horarios/ayudas compatibles) y en la **Mesa 13 – Sudoeste comunidad** (guarderías y apoyos a cuidados como condición para participación femenina), además de la lectura del norte sobre la conciliación como ventaja territorial. Se recomienda:

   - Incentivar la presencia de mujeres en sectores tecnológicos e industriales mediante formación y mentoría.

   - Ampliar la oferta de servicios de conciliación (escuelas infantiles, atención a mayores) como vector de empleabilidad.

C. **Integrar la inclusión social en las políticas de empleo.** Desarrollar programas específicos para jóvenes sin cualificación, mayores de 45 años, inmigrantes y personas con discapacidad, combinando formación y prácticas. Este enfoque enlaza con lo planteado para **colectivos vulnerables** en la **Mesa 1 – Madrid capital** (acompañamiento intensivo y compatibilidades con cuidados) y con el énfasis del sur en **itinerarios integrales** y "puentes" a sectores con demanda.

   Las experiencias piloto de empleo inclusivo en el Sur Metropolitano podrían replicarse en la Sierra Central y el Sudeste, apoyándose en prácticas y dispositivos descritos en el trabajo de campo (por ejemplo, **ferias y dispositivos municipales centrados en inclusión/discapacidad** y la conexión con entidades sociales).

D. **Fortalecer la cohesión territorial y la identidad local.** Impulsar proyectos que refuercen la **identidad** y el capital social de los territorios: recuperación de oficios, valorización del patrimonio, voluntariado ambiental y redes vecinales. Estas acciones contribuyen a retener población, atraer talento y fortalecer el sentido de pertenencia en municipios rurales, conectando con enfoques trabajados en mesas rurales sobre **marca territorial** y calendarios/eventos de ámbito supramunicipal (entre municipios) (p. ej., Sierra Norte y ejes turísticos) y con entrevistas que señalan el valor de ferias e iniciativas supramunicipales / intermunicipales como palanca (si van acompañadas de planificación e inversión).

Tabla 11. Síntesis de las principales recomendaciones para el desarrollo de los mercados locales

Eje	Prioridad	Medidas en territorio Metropolitano	Medidas en territorio Intermedio / Periférico	Medidas en territorio Rural–Serrano
1. Competencias y empleabilidad	Alinear formación con demanda	• FP dual en mecatrónica, data, ciberseguridad • upskilling en pymes de servicios avanzados • hubs sectoriales con empresas ancla	• Itinerarios cortos para logística 4.0, mantenimiento industrial y energía • observatorio local de perfiles técnicos	• FP supramunicipal en oficios verdes, turismo profesionalizado, agrotransformación • itinerarios mixtos empleo-formación
2. Economía y empresa	Innovación y diversificación	• Aceleradoras y laboratorios urbanos (GovTech, FinTech, Creativas) • simplificación de licencias	• Reconversión de polígonos a eco-parques • ayudas a automatización y calidad (QA)	• Marcas territoriales; canales cortos; cooperativismo agroalimentario • turismo de naturaleza de alto valor
3. Gobernanza y cooperación	Escala funcional y gestión compartida	• Mesa metropolitana de empleo (movilidad, vivienda, talento) • compra pública innovadora	• Consorcio supramunicipal de empleo–industria–FP • ventanilla única empresarial	• Mancomunidades de empleo y servicios • oficina técnica supramunicipal
4. Infraestructura, conectividad y digitalización	Acceso al empleo y transformación digital	• Intermodalidad y lanzaderas a áreas de empleo • digitalización de servicios públicos de empleo	• Última milla a polígonos • banda ancha empresarial • centros de datos y ciberseguridad básica en pymes	• Cobertura 100% de banda ancha • telecentros/coworking • movilidad bajo demanda
5. Sostenibilidad e inclusión social	Empleo verde e igualdad	• Rehabilitación energética de edificios • cláusulas sociales/ambientales en contratación	• Economía circular (residuos, reparación, reutilización) • formación "verde" aplicada	• Gestión forestal, biomasa, restauración ecosistémica • cuidados y servicios de proximidad
6. Calidad del empleo	Estabilidad y carrera profesional	• Programas de calidad en servicios (certificación, progresión) • incentivos a indefinidos	• Carta logística de empleo digno (rotación, seguridad, formación) • sello "polígono responsable"	• Antiestacionalidad (calendario eventos), contratos mixtos mantenimiento–turismo
7. Cohesión social	Inclusión y conciliación	• Itinerarios para jóvenes NEET[52], mujeres cuidadoras, inmigración reciente • red de cuidados	• Acompañamiento intensivo + prácticas en empresas locales • bonos de conciliación	• Servicios itinerantes (orientación, dependencia) • vivienda asequible para trabajadores clave

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

[52] Not in Education, Employment or Training

4. Mercados Naturales en la Comunidad de Madrid

El presente capítulo aborda el análisis de los **mercados naturales de empleo** en la Comunidad de Madrid, concebidos como los **espacios económicos funcionales** en los que se estructuran la **especialización productiva**, la **concentración empresarial** y las **relaciones laborales sectoriales** que configuran la base del tejido económico regional. A diferencia del enfoque de los **mercados locales de trabajo**, centrado en la movilidad y localización de la población ocupada, el análisis de los mercados naturales se orienta a comprender la **dimensión económica y productiva del empleo**, identificando **agrupaciones territoriales de carácter sectorial** que comparten comportamientos laborales, empresariales y tecnológicos.

El objetivo principal es **delimitar y caracterizar los mercados naturales existentes** en la Comunidad de Madrid, analizando sus sectores predominantes, su peso en el empleo total y su articulación con los ejes territoriales definidos en capítulos previos. Estos mercados no se corresponden con divisiones administrativas, sino con **ámbitos de interacción económica** donde confluyen empresas, trabajadores e instituciones en torno a actividades dominantes (como la industria, los servicios avanzados, el turismo, la logística o la economía verde).

Metodológicamente, el estudio combina el **análisis estadístico sectorial** con el **tratamiento cartográfico de los patrones de especialización**, complementado con información procedente del **trabajo cualitativo** (entrevistas y mesas territoriales). Este enfoque mixto permite observar tanto la estructura cuantitativa de la producción y el empleo como las percepciones y dinámicas locales que explican su configuración.

La estructura del capítulo se organiza en cuatro apartados interrelacionados de forma análoga a como se llevaba a cabo en el capítulo 3 sobre los mercados de trabajo locales. En primer lugar, la **identificación y delimitación de los mercados naturales** (4.1), que define los criterios metodológicos y los ámbitos territoriales resultantes. En segundo lugar, la **caracterización económica y sectorial** de estos mercados (4.2), centrada en su peso productivo y composición empresarial. En tercer lugar, la **descripción de los recursos, oportunidades y obstáculos** (4.3) que inciden en su desarrollo y especialización. Finalmente, el capítulo concluye con un conjunto de **recomendaciones** (4.4) orientadas a fortalecer los mercados naturales de empleo, promover la diversificación productiva y mejorar la competitividad territorial en la región.

4.1 Identificación y delimitación de los mercados naturales

Los **mercados naturales de empleo** constituyen un instrumento analítico orientado a comprender la **organización productiva y sectorial del territorio**, complementando la visión ofrecida por los **mercados locales de trabajo** (del capítulo 3). Mientras estos últimos se centran en la **movilidad de la población ocupada y la dimensión espacial del empleo**, los mercados naturales se definen a partir de la **estructura económica y la concentración de actividades productivas** en el territorio.

De acuerdo con la literatura especializada, un mercado natural de empleo puede describirse como un **sistema territorial de producción y empleo** en el que confluyen **sectores afines, empresas interconectadas, mano de obra cualificada y servicios auxiliares**, que generan **efectos de**

concentración y sinergias internas (Porter, 1990[53]; 2003[54]; Becattini, 1989[55]). Su identificación parte del principio de que **la especialización sectorial y la densidad empresarial** son indicadores de **funcionamiento económico integrado**, y que su análisis permite reconocer las **vocaciones productivas** y los **ejes de competitividad territorial** de una región (OECD, 2012[56]; Duranton & Puga, 2004[57]).

En el contexto de la Comunidad de Madrid, los mercados de trabajo naturales se configuran como **agrupaciones espaciales de actividad económica** que trascienden la división municipal y reflejan la **complementariedad funcional** entre distintas zonas. A diferencia de los mercados locales de trabajo, cuya unidad de análisis es el flujo residencia-trabajo, aquí el interés se sitúa en **la lógica económica subyacente al empleo**: **qué sectores generan trabajo**, **dónde se concentran** y **cómo se relacionan entre sí**.

Esta aproximación está alineada con las recomendaciones de organismos internacionales como la **OCDE**, que en su marco de análisis territorial distingue entre la dimensión **funcional laboral** (*Travel-to-Work Areas*) y la **funcional económica** (*Functional Economic Areas*), proponiendo esta última como clave para el diseño de estrategias de desarrollo local basadas en la especialización inteligente (OECD, 2020)[58].

> Un mercado natural de trabajo se define como "**un territorio que, no teniendo por qué coincidir con divisiones *administrativas, se caracteriza por presentar algún tipo de afinidad sociocultural, económica y geográfica que les diferencia de su entorno, disponiendo de un mercado de trabajo con peculiaridades propias***."

4.1.1 Detalle del procedimiento de identificación

El desarrollo metodológico de la **identificación y delimitación de los mercados naturales de empleo de la Comunidad de Madrid** pretende detectar **áreas de concentración sectorial** que presenten comportamientos homogéneos, determinar **sectores predominantes** y **niveles de diversificación económica**, clasificar los territorios en función de su **perfil productivo dominante** y, por último, relacionar los resultados con los **mercados locales de trabajo**, a fin de entender su interacción y complementariedad.

El alcance pretendido en este sentido es doble: **territorial**, al agrupar municipios con estructuras productivas similares, y **sectorial**, al identificar patrones de especialización que articulan la economía madrileña. Así, los mercados naturales no son divisiones administrativas, sino **zonas de cohesión económica** que reflejan las dinámicas reales de producción y empleo.

El procedimiento seguido para la **identificación y delimitación de los mercados naturales** combina un enfoque estadístico con una validación territorial cualitativa, concretamente:

1. **Análisis sectorial de base.** En una primera aproximación se examina la estructura del empleo y de las empresas por sectores de actividad en todos los municipios de la Comunidad de Madrid, detectando las áreas con mayor peso relativo en cada rama. El análisis de la especialización se

[53] Porter, Michael E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
[54] Porter, Michael E. 2003. *The Economic Performance of Regions. Regional Studies* 37 (6–7): 549–578.
[55] Becattini, Giacomo. 1989. *Modelli locali di sviluppo. Bologna: Il Mulino.*
[56] OECD. 2012. *Redefining "Urban": A New Way to Measure Metropolitan Areas.* Paris: OECD Publishing.
[57] Duranton, Gilles; and Puga, Diego. 2004. "Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies." In *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, eds. J. V. Henderson & J.-F. Thisse, 2063–2117. Amsterdam: Elsevier.
[58] OECD. 2020. *A Framework for Regional Development Policy in the Next Decade.* Paris: OECD Publishing.

realiza de forma comparativa respecto al conjunto regional, identificando los territorios con valores significativamente superiores a la media.

2. **Agrupación territorial y clasificación funcional.** En una segunda etapa, a partir de los resultados anteriores, se agrupan los municipios con **patrones de especialización similares**, garantizando su **contigüidad geográfica**. Este proceso genera unidades funcionales con coherencia interna, en las que el perfil productivo y la estructura empresarial son comparables.

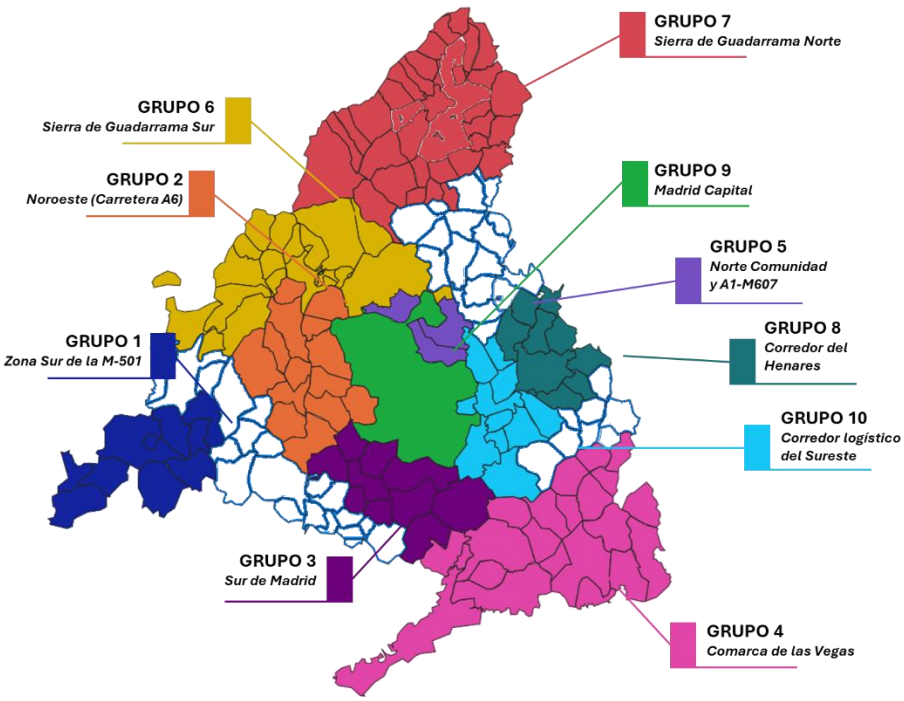
3. **Validación territorial y ajuste cualitativo.** En un tercer paso, la delimitación resultante se contrasta con la información procedente de **mesas territoriales y entrevistas** realizadas a lo largo del estudio. Estas fuentes cualitativas permiten ajustar la agrupación de municipios considerando las percepciones locales sobre las dinámicas sectoriales, los ejes de innovación o la existencia de polos productivos emergentes.

4. **Definición final y nomenclatura.** Por último, el proceso culmina con la definición de un conjunto de **mercados naturales de empleo** que representan los principales sistemas económicos de la Comunidad de Madrid. Cada uno agrupa varios municipios y refleja una especialización productiva dominante.

4.1.2 Resultados de la identificación: cartografía zonal para los mercados naturales

El análisis de identificación siguiendo el procedimiento metodológico descrito en el apartado anterior, da como resultado la zonificación por mercado natural que se presente en el gráfico siguiente: 10 mercados naturales que estructuran la base productiva de la Comunidad y se usan como marco analítico para los siguientes apartados.

Gráfico 20. Zonificación de los mercados naturales de empleo de la Comunidad de Madrid



Fuente: elaboración propia a partir de la aplicación metodológica de flujos y movimientos laborales de población
Nota: las zonas marcadas en blanco con borde azul hacen referencia a municipios no encuadrados en los grupos definidos de mercados naturales

Como complemento del mapa previo, la tabla siguiente incluye la relación de municipios considerados en cada una de las zonas identificadas como mercados naturales:

Tabla 12. Descripción de los 10 Mercados Naturales de la Comunidad de Madrid. (Elaboración propia)

MERCADO NATURAL	Detalle de municipios considerados		
GRUPO 1: Zona sur de la M-501	• Aldea del Fresno • Cadalso de los Vidrios • Cenicientos • Chapinería	• Colmenar del Arroyo • Navas del Rey • Pelayos de la Presa	• Rozas de Puerto Real • San Martín de Valdeiglesias • Villa del Prado
GRUPO 2: Noroeste – Carretera de la Coruña (A6)	• Boadilla del Monte • Brunete • Collado Villalba • Colmenarejo	• Galapagar • Hoyo de Manzanares • Majadahonda • Pozuelo de Alarcón • Rozas de Madrid (Las)	• Torrelodones • Valdemorillo • Villanueva de la Cañada • Villanueva del Pardillo • Villaviciosa de Odón
GRUPO 3: Sur de Madrid	• Alcorcón • Fuenlabrada • Getafe • Humanes de Madrid	• Leganés • Móstoles • Parla	• Pinto • San Martín de la Vega • Valdemoro
GRUPO 4: Comarca de las Vegas	• Ambite • Aranjuez • Belmonte de Tajo • Brea de Tajo • Carabaña • Chinchón • Ciempozuelos	• Colmenar de Oreja • Estremera • Fuentidueña de Tajo • Morata de Tajuña • Orusco de Tajuña • Perales de Tajuña • Tielmes	• Titulcia • Valdaracete • Valdelaguna • Valdilecha • Villaconejos • Villamanrique de Tajo • Villar del Olmo • Villarejo de Salvanés
GRUPO 5: Norte de la Comunidad – A1 y M607	• Alcobendas	• San Sebastián de los Reyes	• Tres Cantos
GRUPO 6: Sierra de Guadarrama Sur	• Alpedrete • Becerril de la Sierra • Boalo (El) • Cercedilla • Collado Mediano • Colmenar Viejo	• Escorial (El) • Guadarrama • Manzanares el Real • Molinos (Los) • Moralzarzal	• Navacerrada • San Lorenzo de El Escorial • Santa María de la Alameda • Soto del Real • Zarzalejo
GRUPO 7 Sierra de Guadarrama Norte	• Acebeda (La) • Alameda del Valle • Atazar (El) • Berrueco (El) • Berzosa del Lozoya • Braojos • Buitrago del Lozoya • Bustarviejo • Cabanillas de la Sierra • Cabrera (La) • Canencia • Cervera de Buitrago • Garganta de los Montes	• Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago • Gascones • Hiruela (La) • Horcajo de la Sierra-Aoslos • Horcajuelo de la Sierra • Lozoya • Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias • Madarcos • Miraflores de la Sierra • Montejo de la Sierra • Navalafuente • Navarredonda y San Mamés	• Patones • Pinilla del Valle • Piñuécar-Gandullas • Prádena del Rincón • Puebla de la Sierra • Puentes Viejas • Rascafría • Redueña • Robledillo de la Jara • Robregordo • Serna del Monte (La) • Somosierra • Valdemanco • Villavieja del Lozoya
GRUPO 8: Corredor del Henares	• Alcalá de Henares • Anchuelo • Camarma de Esteruelas	• Daganzo de Arriba • Fresno de Torote • Meco	• Santos de la Humosa (Los) • Valdeavero • Villalbilla
GRUPO 9: Madrid Capital	• Madrid		
GRUPO 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste	• Ajalvir • Arganda del Rey • Coslada • Loeches	• Mejorada del Campo • Paracuellos de Jarama • Rivas-Vaciamadrid	• San Fernando de Henares • Torrejón de Ardoz • Torres de la Alameda • Velilla de San Antonio

A continuación, se presenta una **descripción funcional** sintética (grupos 1 a 10 en la tabla) basada en la convergencia entre especialización relativa, densidad empresarial y validación cualitativa, que más adelante se detalla.

Tabla 13. Descripción de las 10 zonas de Mercados Naturales de la Comunidad de Madrid.

MERCADO NATURAL	ARGUMENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS
GRUPO 1: Zona sur de la M-501	• Zona aún **estructurada funcionalmente;** • Mercado reducido, pero con coherencia económica.	• **Zona agrícola, turismo rural, presión medioambiental;** • Apuesta por sostenibilidad.
GRUPO 2: Noroeste – Carretera de la Coruña (A6)	• Confirmado en mesas; • **Mantenimiento de servicios avanzados;** • Fuerte dinamismo residencial.	• **Alta cualificación, sector servicios, sedes corporativas;** • Movilidad laboral hacia/desde Madrid.
GRUPO 3: Sur de Madrid	• Entrevistas señalan **dinamismo industrial y tecnológico;** • Aún relevante en atracción de empleo.	• **Empleo tecnológico, industria aeronáutica, parques tecnológicos**; • Presión residencial en aumento.
GRUPO 4: Comarca de las Vegas	• Identidad supramunicipal y **agroalimentaria** mencionada; • **Turismo y actividades rurales** siguen relevantes.	• **Vitivinicultura, agricultura, turismo cultural;** • Potencial agroindustrial y marca territorial.
GRUPO 5: Norte de la Comunidad – A1 y M607	• Confirmado por entrevistas y mesas; • **Se mantiene la especialización sectorial;** • Movilidad intensa con Madrid.	• **Tecnología, I+D, servicios empresariales, empleo cualificado**; • Conectividad robusta; • Polo de atracción.
GRUPO 6: Sierra de Guadarrama Sur	• **Turismo y medio ambiente** presentes en discursos locales; • Movilidad interna y recursos activos vigentes.	• **Turismo de naturaleza, energías limpias,** marca Sierra de Guadarrama; • Empleo vinculado al sector turístico.
GRUPO 7 Sierra de Guadarrama Norte	• Entrevistas y mesas señalan diferencias funcionales entre **zonas turísticas** (Cercedilla, Rascafría) y áreas más **residenciales/comerciales** (Collado Villalba).	• Subzona turística con **empleo en hostelería, turismo activo y conservación ambiental**; • Subzona **residencial/comercial con servicios, comercio local y movilidad hacia Madrid**.
GRUPO 8: Corredor del Henares	• Presencia reiterada en entrevistas; • **Logística aún dominante;** • Planificación estratégica vigente.	• **Logística, comercio**; • Empleo en transformación; • Necesidad de revitalización industrial.
GRUPO 9: Madrid Capital	• Entrevistas y mesas destacan su **papel estructurante y especializado;** • Fuerte atracción laboral intermunicipal; • Especialización en servicios avanzados y consultoría.	• Alta cualificación, **sector servicios, administración pública, consultoría, turismo urbano;** • Fuerte conectividad; • Polo de empleo con movilidad pendular.
GRUPO 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste	• Rivas y Arganda muestran **especialización en logística y servicios empresariales;** • Diferenciación clara respecto a la Comarca de las Vegas; • Conectividad mejorada (M-50).	• Especialización **logística, servicios a empresas,** presión residencial; • Alta movilidad laboral; • Infraestructura clave (A3, M-50); • Parque empresarial en crecimiento.

Fuente: elaboración propia

- **Grupo 1 – Zona Sur de la M-501.** Este mercado natural agrupa el entorno del eje suroeste de la región, caracterizado por una **baja densidad poblacional**, la presencia de **espacios naturales protegidos** y un **tejido económico de pequeña escala**. Predominan las **actividades de base territorial**, vinculadas al **medio ambiente, la agricultura residual y el turismo rural**, junto con un incipiente desarrollo de **servicios locales** ligados a la demanda interna. Su estructura refleja una

economía de proximidad donde el empleo se concentra en servicios, mantenimiento del entorno y pequeña hostelería. El territorio muestra una **coherencia funcional** y un potencial de diversificación hacia la **sostenibilidad ambiental y el aprovechamiento turístico controlado**.

- **Grupo 2 2 – Noroeste (A-6 / Carretera de la Coruña).** El eje noroeste combina **zonas residenciales consolidadas**, buena dotación de infraestructuras y un **tejido empresarial orientado a los servicios**. Su proximidad a la capital genera un **flujo constante de trabajadores** y una alta dependencia funcional con Madrid. La economía local se apoya en **comercio, servicios personales y actividades de soporte empresarial**, además de una **oferta turística y cultural** asociada al entorno natural y patrimonial. Aunque no alcanza la especialización de la capital en servicios avanzados, mantiene una **interacción económica estable** con ella y un perfil mixto entre residencial y de empleo cualificado.

- **Grupo 3 – Sur de Madrid.** El sur metropolitano forma un mercado natural de gran peso demográfico y laboral. Tradicionalmente asociado a la **industria y la logística**, ha experimentado una **evolución hacia un modelo más diversificado**, donde conviven la manufactura, la distribución y los servicios de apoyo a la producción. El territorio se caracteriza por su **posición estratégica** dentro del sistema de transportes y por una **fuerte interrelación funcional** con la capital. Las políticas locales de innovación y reconversión industrial han favorecido la consolidación de espacios empresariales, aunque persisten retos relacionados con la **reutilización del suelo productivo** y la **adaptación tecnológica**.

- **Grupo 4 – Comarca de las Vegas.** Este mercado agrupa la franja sureste de la región, con una identidad **agroalimentaria y turística reconocida**. La base económica combina **producción agrícola**, pequeñas industrias de **transformación de alimentos** y **actividades turísticas** de carácter cultural o de naturaleza. La densidad empresarial es baja, pero el territorio mantiene **cohesión interna** y una **marca supramunicipal en consolidación** vinculada a la calidad de sus productos y recursos naturales. El equilibrio entre actividad agraria y servicios constituye su principal activo, junto con la posibilidad de reforzar **circuitos cortos de comercialización** y **turismo rural sostenible**.

- **Grupo 5 – Norte de la Comunidad (A-1 y M-607).** Este eje presenta una **alta conectividad** con Madrid y concentra una parte relevante del **empleo cualificado de la región**. Su tejido económico es **diversificado**, con predominio de **servicios empresariales, tecnológicos y de apoyo a la innovación**, así como comercio y actividades vinculadas a la educación y la sanidad. El mercado funciona como una **prolongación natural del corredor norte metropolitano**, con presencia significativa de empresas medianas y organismos públicos o privados de formación e investigación. La combinación de calidad de vida, conectividad y base económica sólida lo convierte en uno de los territorios **más dinámicos y estables** del norte regional.

- **Grupo 6 – Sierra de Guadarrama Sur.** La Sierra Sur constituye un entorno **turístico y ambientalmente relevante**, donde la economía se estructura en torno a los **servicios turísticos, la hostelería y la gestión del entorno natural**. El mercado muestra un equilibrio entre población residente y actividad económica de temporada, sustentada en el **turismo de naturaleza, deportivo y recreativo**. La presencia de pequeños negocios locales y alojamientos configura un tejido empresarial atomizado pero estable. Su reto principal reside en **mantener la sostenibilidad ambiental** y avanzar hacia una mayor **profesionalización del empleo turístico** sin comprometer los valores ecológicos del territorio.

- **Grupo 7 – Sierra de Guadarrama Norte.** El ámbito norte de la Sierra presenta una **estructura económica dual**, que combina el **turismo de montaña y naturaleza** con un importante componente **residencial y de servicios locales**. El área acoge una economía basada en **hostelería, comercio y servicios a la población**, complementada con el flujo diario de trabajadores hacia otros mercados del área metropolitana. Aunque la especialización turística

no alcanza niveles intensos, constituye un **factor de identidad territorial** y un elemento de dinamismo. Su principal desafío es reforzar la **diversificación de la economía local** y mejorar la **conectividad laboral** con los polos cercanos.

- **Grupo 8 – Corredor del Henares.** El Corredor del Henares conforma uno de los **principales ejes industriales y logísticos** de la Comunidad de Madrid. Su localización estratégica, junto a las principales infraestructuras de transporte, le permite mantener una **vocación productiva y logística de largo recorrido**. En este mercado convergen **empresas manufactureras, de transporte y almacenamiento**, junto con una red de servicios empresariales y comerciales. Aunque en proceso de modernización, sigue siendo un **pilar del empleo industrial regional** y un **espacio de especialización económica consolidada**. La mejora de la competitividad y la innovación tecnológica son claves para su evolución.

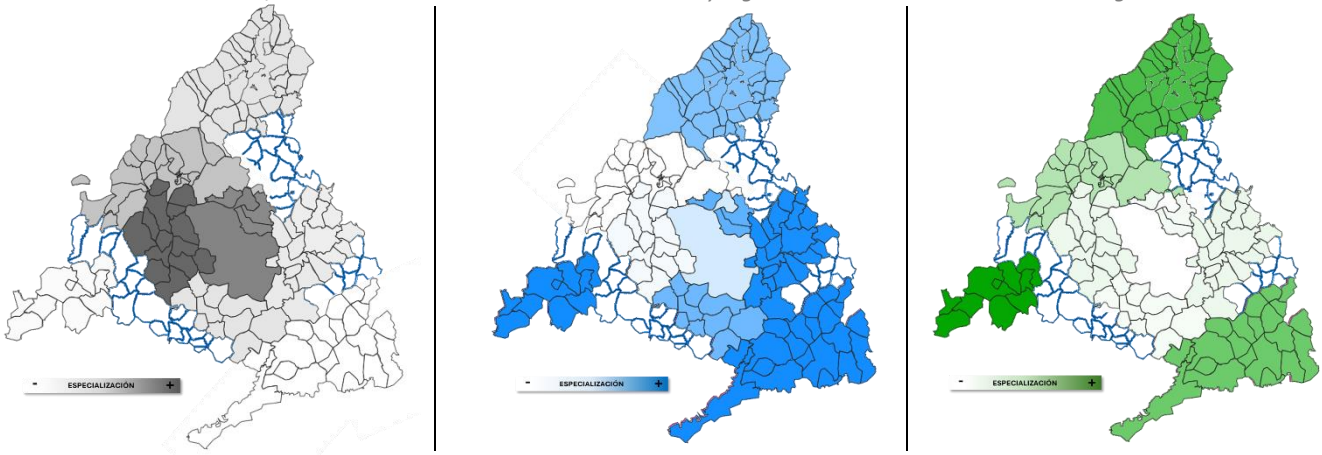
- **Grupo 9 – Madrid Capital.** Madrid constituye el **centro funcional y económico** del conjunto regional. Su perfil productivo está dominado por los **servicios avanzados**, la **administración pública**, la **educación superior** y el **turismo urbano**, junto con una amplia red de actividades comerciales y culturales. Esta diversidad convierte a la capital en un mercado **altamente diversificado y de gran resiliencia**. Además, actúa como **principal polo de atracción laboral** de toda la Comunidad, recibiendo diariamente trabajadores de los demás mercados. Los retos futuros pasan por **gestionar la movilidad**, contener la **presión sobre el suelo urbano** y mantener la competitividad sin comprometer la **cohesión social**.

- **Grupo 10 – Rivas-Arganda / Corredor Logístico del Sureste.** El eje sureste, articulado por Rivas-Vaciamadrid y Arganda del Rey, representa un mercado natural con una **fuerte orientación logística y de servicios empresariales**. Su localización en torno a las autovías **A-3 y M-50** le confiere una ventaja competitiva en transporte y distribución. El área muestra una **alta movilidad laboral** y una creciente mezcla entre usos residenciales y productivos. Los parques empresariales y la infraestructura logística consolidan su papel como **espacio de apoyo al sistema metropolitano**, en un contexto de expansión controlada. Los desafíos giran en torno a **mantener el equilibrio entre desarrollo urbano y actividad económica**, así como potenciar la **innovación logística y la sostenibilidad energética**.

La lectura conjunta de los **10 grupos de mercados naturales**, junto con los resultados de los mercados locales analizados en el capítulo previo, confirma un patrón **policéntrico y complementario** entre **movilidad laboral** y **especialización productiva**:

Gráfico 21. Distribución de los grupos de mercados naturales por especialización

Zonas de servicios avanzados/ conocimiento | *Zonas industriales y logísticas* | *Zonas agro-naturales*



Fuente: elaboración propia a partir de la aplicación metodológica de flujos y movimientos laborales de población

- **Servicios avanzados / conocimiento:** la tríada **grupo 9 (Madrid Capital)** – **grupo 2 (Noroeste A-6)** – **grupo 5 (Norte A-1/M-607)** articula el **corazón terciario avanzado**, estrechamente acoplado a los MLT centrales y del arco norte (flujos bidireccionales, alta cualificación, sedes corporativas).
- **Industrial y logística: grupo 3 (Sur de Madrid)**, **grupo 8 (Corredor del Henares)** y **grupo 10 (Rivas-Arganda / Sureste)** conforman el **eje productivo-logístico** metropolitano, conectado con MLT del sur y este (emisión/atracción laboral intensas, transformación industrial, centros logísticos).
- **Agroalimentario / turismo-verde: grupo 1 (Sur M-501)** y **grupo 4 (Las Vegas)** representan la **base agroalimentaria y turística**; **grupo 6 (Sierra Guadarrama Sur)** y **grupo 7 (Sierra Guadarrama Norte)** refuerzan el **turismo de naturaleza** y los **servicios locales**; su interacción con MLT de sierra y periferia es clave para empleo de proximidad y sostenibilidad territorial.

Este encaje evidencia cómo los mercados naturales explican "*en qué se trabaja*" y dónde se concentran las actividades, mientras los mercados locales describen "*dónde vive y cómo se desplaza*" la población ocupada. La superposición de ambos marcos permite orientar políticas de empleo y desarrollo hacia cadenas de valor concretas (servicios avanzados, logística-industria, agro-turismo) y hacia ámbitos territoriales con retos y oportunidades bien definidos.

4.2 Análisis detallado y caracterización de los mercados naturales

De manera análoga a lo realizado para el análisis de los mercados de trabajo locales, en el siguiente apartado se desarrolla la **caracterización económica y sectorial** de los diez **mercados naturales de empleo** identificados en la Comunidad de Madrid, con el propósito de ofrecer una **visión integrada del sistema productivo regional** y de las principales dinámicas que configuran su estructura económica. A partir de la delimitación realizada en el apartado anterior, se analizan las **bases productivas**, los **sectores de especialización** y las **interrelaciones territoriales** que definen el papel de cada mercado dentro del conjunto regional.

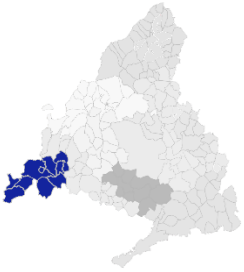
Así, para cada uno de los 10 mercados naturales considerados, el análisis incluye la **caracterización estructural y productiva** de cada uno (a través de indicadores de empleo, tejido empresarial y valor añadido) y la **composición sectorial y la especialización relativa**, apoyándose en la cartografía sectorial elaborada a escala de mercado natural.

Los resultados de este bloque de apartados permiten comprender cómo la **estructura económica madrileña** se organiza en torno a **ejes funcionales complementarios** (servicios avanzados, industria y logística, turismo, etc.), y cómo la articulación entre ellos constituye la base del **empleo regional y de la cohesión territorial** en la Comunidad de Madrid.

4.2.1 Análisis de las principales variables por mercado natural de la Comunidad de Madrid.

Grupo 1: Zona sur de la M-501

El **Grupo 1 (Zona sur de la M-501)** se caracteriza por combinar **dinamismo residencial reciente** con una **estructura demográfica más envejecida** que la media regional, y por mantener una **base económica y laboral de menor escala** dentro del conjunto de mercados naturales.



En primer lugar, destaca por su **crecimiento poblacional**, situándose entre los territorios con mayor aumento: registra una **variación interanual de +2,17%**, lo que se interpreta como parte del proceso de **expansión residencial hacia áreas periféricas**. Este crecimiento convive con una presencia relevante de **población extranjera**, con un **16,1%**, y con una variación descrita como **estable**, lo que sugiere una inmigración ya **asentada** y sin cambios bruscos en el último periodo.

En términos de estructura por edades, presenta un perfil de **envejecimiento marcado**. La **proporción de dependencia** se sitúa en **0,54**, en el tramo alto de los valores observados (y comparable a los niveles máximos regionales). El **grado de envejecimiento** alcanza el **21,2%**, situándolo entre los territorios con mayor peso de población mayor. La **edad media** es de **44,8 años**, una cifra alta en el contexto regional, y coherente con el patrón descrito de "maduración" demográfica. Esta trayectoria se refuerza con la evolución 2010–2024: la edad media aumenta de **41,2 a 44,8 años** y, paralelamente, el **grado de juventud** se reduce de **15,3% a 13,8%**, confirmando un proceso de **envejecimiento pronunciado**. En el marco más amplio, se señala que el comportamiento general de los mercados naturales es similar (sube la edad media y baja la juventud), pero en este grupo la señal es especialmente clara por la magnitud del cambio.

Otro indicador relevante es el **saldo migratorio**, que permite entender la atracción neta de población. En este mercado, se observa un crecimiento notable en la segunda mitad del periodo analizado: pasa de un saldo bajo en 2010 (**+142 personas**) a un máximo en 2020 (**+1.443 personas**). En 2021, el saldo **se mantiene positivo**, lo que refuerza la lectura de una **capacidad de atracción residencial** sostenida, asociada a un entorno rural accesible y con foco en los municipios del entorno de **San Martín de Valdeiglesias**.

Ilustración 1. Caracterización geodemográfica del Grupo 1: Zona sur de la M-501

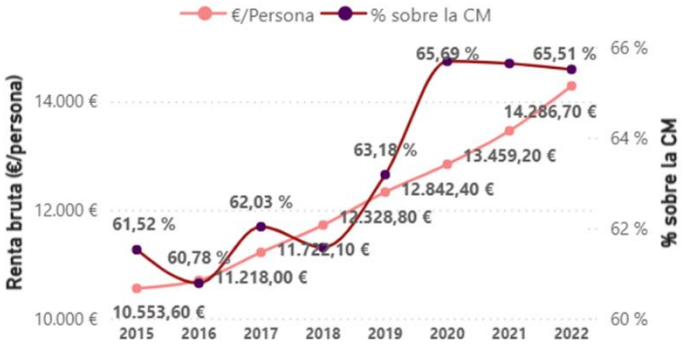
Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valores absolutos	%variación interanual
Población empadronada (personas)	37.114	2,17%
Población extranjera (personas)	6.491	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,72	-2,12%
Proporción de dependencia	0,54	-0,44%
Grado de juventud (%)	13,81	-1,11%
Grado de envejecimiento (%)	21,16	0,35%
Edad Media (años)	44,8	0,55%
Crecimiento relativo (%)	850,73	-
% Población Extranjera	16,13	0,00%

Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



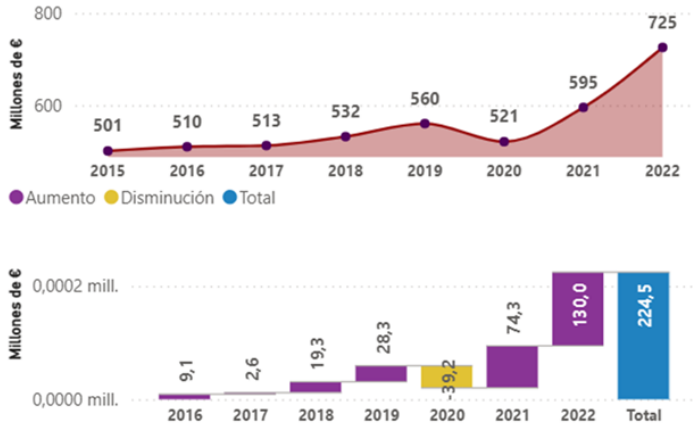
Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

Desde el punto de vista económico, se registra una mejora progresiva, aunque todavía con niveles por debajo de la media regional. La **renta bruta disponible per cápita** supera los **14.287€ en 2022**. Su **peso relativo** sobre la media regional aumenta del **61,52% al 65,5%**, lo que apunta a un proceso de **convergencia lenta**: mejora, pero mantiene una posición de **renta baja** en el mapa madrileño. En paralelo, el territorio aumenta su **PIB** entre 2015 y 2022: pasa de **501 millones** a **725 millones**, con un incremento acumulado del **45%** y un crecimiento neto de **224 millones de euros**. Esta evolución se enmarca en la dinámica general de crecimiento de todos los mercados, con caída puntual en 2020 y recuperación posterior, aunque aquí el volumen absoluto es pequeño en comparación con los grandes ejes metropolitanos.

En la lectura sectorial del valor añadido (último año disponible 2022 y variación desde 2015), se subraya que **agricultura y ganadería** mantienen cierta relevancia relativa dentro de los mercados naturales, siendo este uno de los espacios donde el sector primario tiene mayor presencia (junto con la Comarca de las Vegas), aunque el patrón general es de **declive estructural** del primario en toda la región. En **construcción**, el territorio presenta una variación interanual media **menos negativa** que en mercados como la capital o el noroeste: se menciona un descenso del **–5,0%**, interpretado como parte de una estabilización del ciclo, con recuperación parcial en zonas periféricas. En el plano transversal, el conjunto regional confirma el predominio del sector servicios, pero este mercado se ubica dentro de los ámbitos rurales donde el peso absoluto es reducido y el perfil productivo tiende a ser más estable y menos volátil, reforzando la idea de estrategias diferenciadas para su fortalecimiento.

Ilustración 2. Caracterización económica del Grupo 1: Zona sur de la M-501

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valores absolutos	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	6.910	-13,78
Construcción	109.493	-5,03
Minería, industria y energía	77.062	-7,98
Otros servicios	178.142	-0,52
Servicios a empresas y financieros	217.965	2,86
Servicios de distribución y hostelería	135.731	-0,52

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En cuanto al empleo y la afiliación, el comportamiento reciente es **positivo**, aunque en magnitudes coherentes con su tamaño. La **afiliación por lugar de residencia** muestra un crecimiento destacado (**+3,4%** en la variación media reciente indicada para este indicador).

En el detalle de evolución, los afiliados **residentes** pasan de **10.557 a 12.279 personas**, mientras que los afiliados por **centro de trabajo** pasan de **6.740 a 7.532**. La diferencia entre ambas magnitudes sugiere un territorio con mayor componente **residencial** que de concentración de empleo en el propio lugar, algo que se refuerza cuando se menciona que forma parte del grupo de mercados donde hay **más afiliados por residencia que por centro de trabajo**. Además, se destaca expresamente que este mercado presenta el **mayor incremento relativo** de afiliación por residencia

del conjunto (**+16%**), lo que lo sitúa como un caso claro de fortalecimiento del componente residencial dentro del sistema metropolitano expandido.

La lectura ocupacional indica una estructura con mayor peso de perfiles **operativos**. El empleo crece de forma estable y se señala una predominancia de **peones**, que superan las **1.700 personas afiliadas en 2025**, seguidos por **oficiales y especialistas** y por titulados medios, con referencia a **1.055 personas** en este segundo escalón. Esto encaja con la idea de territorios no centrales donde el empleo tiende a concentrarse más en ocupaciones de menor cualificación relativa frente a los mercados metropolitanos de alta renta.

En la distribución por edades de la afiliación, se apuntan señales relevantes para el relevo: el colectivo de **menores de 30 años** registra un crecimiento relativamente alto (**+5,9%**), dentro del patrón que identifica mayores ritmos de crecimiento juvenil en entornos rurales y de montaña. Para el tramo **30–49 años**, que constituye el núcleo laboral en todos los mercados, este territorio muestra un incremento comparativamente visible (**+2,9%**), interpretado como posible efecto de llegada de residentes activos. Al mismo tiempo, el marco general señala que el grupo **50+** crece con fuerza en todos los territorios, reflejando envejecimiento activo y prolongación de carreras laborales, por lo que la presión de adaptación de puestos y la gestión del conocimiento intergeneracional son elementos que se vuelven relevantes también aquí.

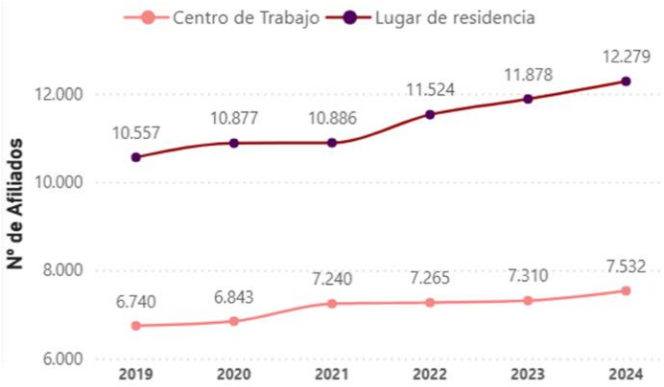
En desempleo, el comportamiento es de mejora sostenida. Por grupos de edad, se registra un descenso del paro en todos los tramos: en **45 años o más** baja hasta **1.274 personas en 2024** (desde más de 1.500 en 2015), el tramo **25–44** desciende de **1.698 a 880**, y el paro juvenil se mantiene como residual, en torno a **200**. La **tasa de paro** muestra una caída notable: pasa de **11,7% en 2015** a **6,55% en 2024**, tras marcar un mínimo de **6,49% en 2023**. Aunque continúa situándose entre los mercados con desempleo relativo más elevado, la tendencia es claramente descendente y consistente con una recuperación laboral progresiva.

Ilustración 3. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 1: Zona sur de la M-501

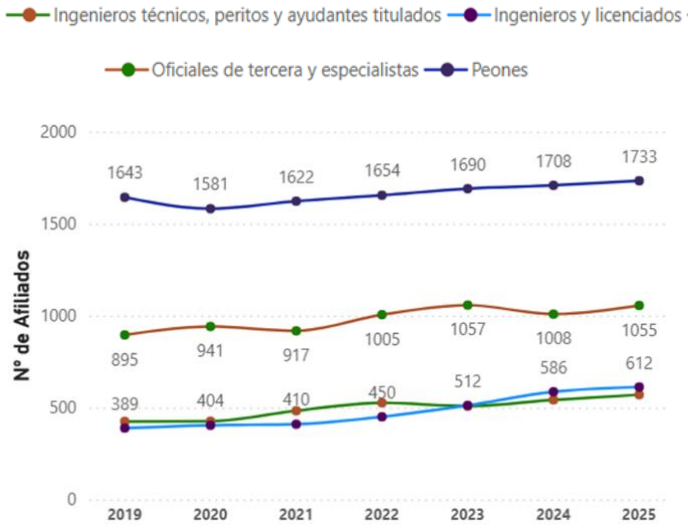
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valores absolutos	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	12.279	3,4
N.º de ocupados	9.158	1,99
N.º de afiliados por centro de trabajo	7.532	2,57
N.º de contratos registrados	6.017	-1,59
%afiliados por centro de trabajo	0,02	-0,28
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,03	0,58
% contratos sobre el total de la CM	0,03	3,66
% de ocupados sobre la CM	0,02	-0,63

Número de afiliados 2019-2024



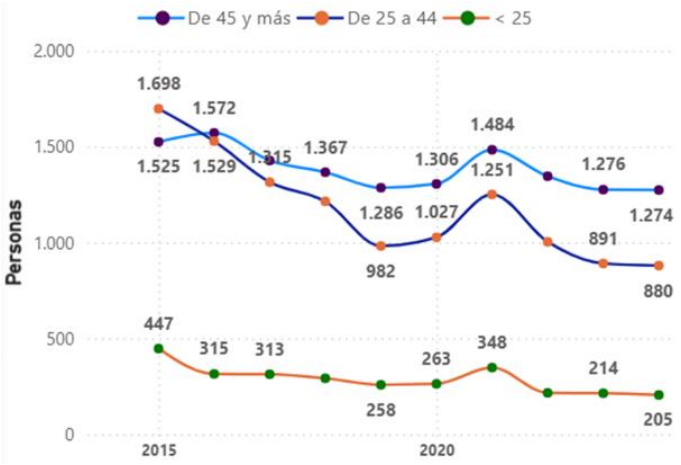
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



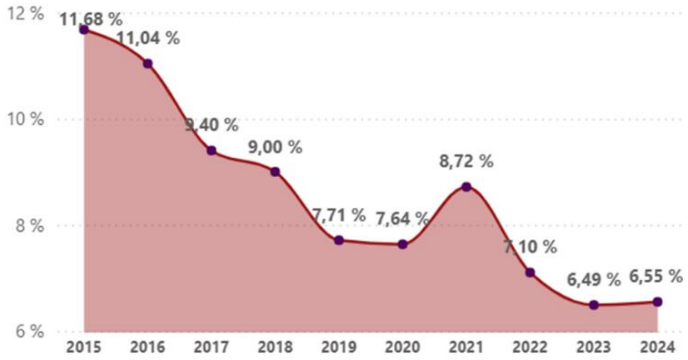
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valores absolutos	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	2.028	5,95
N.º afiliados de 30 a 49 años	6.210	2,94
N.º afiliados de 50 años o más	4.496	9,67

Número de parados por grupos de edad 2015-2024



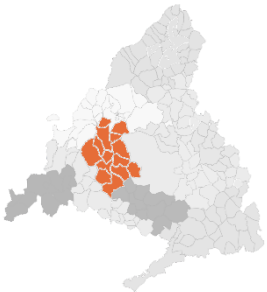
% de la población parada 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, este mercado natural aparece como un territorio con **atracción residencial creciente**, **mejora económica gradual** y **recuperación del empleo**, pero con retos estructurales asociados al **envejecimiento**, a una base de renta todavía **por debajo de la media regional**, a una estructura ocupacional más **operativa**, y a la necesidad de sostener la dinámica de empleo en un contexto donde el sistema regional sigue muy centralizado pero muestra señales de **difusión territorial** hacia los entornos periféricos.

Grupo 2: Noroeste – Carretera de la Coruña (A6)



El **Noroeste – Carretera de la Coruña (A-6)** se configura como uno de los ámbitos metropolitanos de **mayor renta y cualificación** de la Comunidad de Madrid. Su perfil es claramente **terciarizado y tecnológico**, con una fuerte concentración de **servicios avanzados**, **sedes corporativas** y **capital humano cualificado**. En términos funcionales, actúa no solo como espacio residencial de **alta calidad**, sino también como un **subcentro de empleo** con capacidad propia de generación de actividad, apoyado en una

accesibilidad muy elevada (**A-6 y red ferroviaria**) y en una dotación de **infraestructuras empresariales y educativas** que refuerzan su competitividad.

En la dinámica demográfica de largo plazo se observa un proceso claro de **maduración**. Entre **2010 y 2024**, la **edad media** aumenta de **35,5 a 41,4 años**, mientras que el **grado de juventud** desciende del **20,7% al 15,7%**. Este comportamiento es coherente con el patrón regional de **envejecimiento**, aunque parte de niveles comparativamente jóvenes y mantiene una base residencial activa. En el marco de los indicadores de **2024**, el eje A-6 se identifica como una de las áreas donde la **expansión residencial** ha sido más intensa, lo que ayuda a explicar su dinamismo reciente.

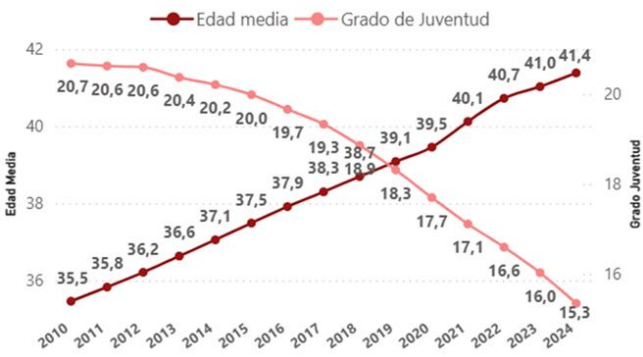
El indicador de **saldo migratorio** confirma esa capacidad de atracción: el territorio presenta un crecimiento sostenido a lo largo del periodo **2010–2021**, alcanzando su máximo en **2021** con **+7.152 personas**. Este dato refuerza el papel del Noroeste como uno de los focos principales de **recepción de población** dentro del proceso de **desconcentración metropolitana**, asociado a **calidad de vida**, **infraestructuras** y **atractivo residencial**.

Ilustración 4. Caracterización geodemográfica del Grupo 2: Noroeste–Carretera de la Coruña (A6)

Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valores absolutos	%Var. Interanual media
Población empadronada (personas)	570.783	1,33%
Población extranjera (personas)	70.163	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,77	-0,85%
Proporción de dependencia	0,44	-0,41%
Grado de juventud (%)	15,35	-2,51%
Grado de envejecimiento (%)	15,37	3,72%
Edad Media (años)	41,38	1,17%
Crecimiento relativo (%	14,19	-
% Población Extranjera	13,03	0,00%

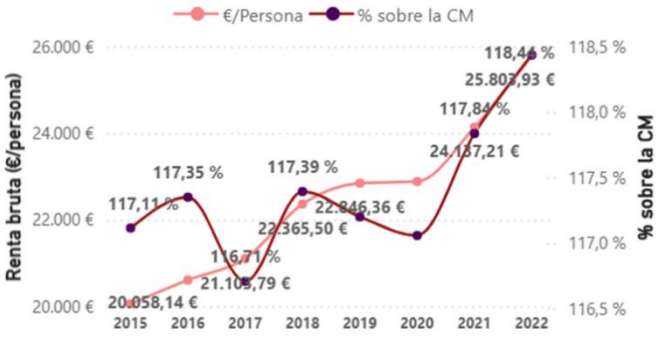
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

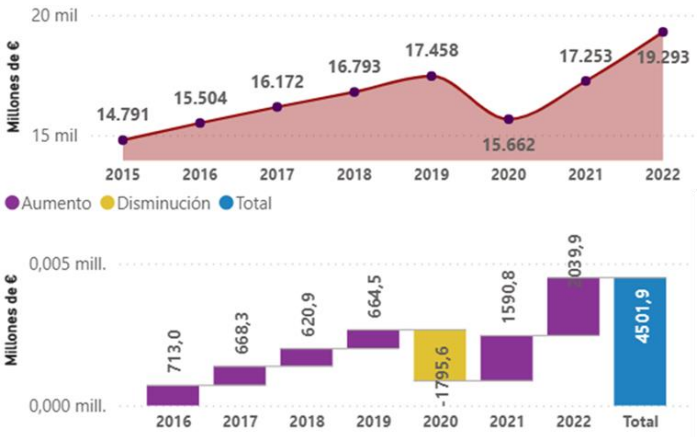
En el plano económico, el Noroeste se sitúa entre los mercados con **mayor renta per cápita**. En **2022** alcanza en torno a **25.804€ por persona**, con un **peso relativo del 118,4%** respecto a la media regional. Esta posición se corresponde con su estructura productiva dominada por actividades de **alto valor añadido** y **empleo cualificado**. En términos de actividad agregada, el **PIB** crece de **14.791 millones de euros (2015)** a **19.293 millones (2022)**, con un **crecimiento neto** total de **4.569 millones**.

Este crecimiento sostenido consolida al eje A-6 como uno de los **motores económicos** de la región, sustentado en **servicios empresariales** y sectores de **alta renta**.

La estructura sectorial refuerza esa lectura: los **servicios a empresas y financieros** aparecen como uno de los grandes pilares, con un volumen destacado en **2022** (**10,1 millones** en la desagregación presentada) y una **variación positiva** significativa (**+6,3%**). Frente a ello, la **construcción** muestra un ajuste más intenso que en otros ámbitos, con una variación interanual negativa señalada de **−9,8%**, lo que encaja con un modelo menos dependiente del ciclo inmobiliario y más apoyado en el **terciario avanzado**.

Ilustración 5. Caracterización económica del Grupo 2: Noroeste – Carretera de la Coruña (A6)

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valores absolutos	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	17.793	-14,2
Construcción	1.052.178	-9,82
Minería, industria y energía	1.176.205	-9,6
Otros servicios	3.361.573	-2,24
Servicios a empresas y financieros	10.068.111	6,26
Servicios de distribución y hostelería	3.616.899	-4,24

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el mercado de trabajo, el Noroeste presenta una característica diferencial: cuenta con **más afiliación por centro de trabajo que por lugar de residencia**, lo que lo sitúa claramente como **polo de empleo**. Entre **2019 y 2024**, los **afiliados por centro de trabajo** aumentan de **263.570 a 286.335**, mientras que los **afiliados por residencia** pasan de **218.524 a 246.000**. Esta combinación indica **crecimiento del empleo** y, al mismo tiempo, capacidad de **concentrar actividad laboral** en el propio territorio. La estructura ocupacional es coherente con ese patrón: se describe como **altamente cualificada**, con **ingenieros y licenciados** liderando la afiliación y con un crecimiento muy notable, pasando de **46 mil a 59 mil personas**.

La evolución por edades confirma un doble proceso: por un lado, se registra crecimiento del **empleo joven** con una de las tasas más elevadas entre los mercados naturales (**afiliados menores de 30 años: +6,6%**); por otro, se observa un crecimiento aún más intenso del **empleo sénior** (**50 años o más: +10,7%**). Esto refleja simultáneamente capacidad de absorción de población activa joven y un aumento general del peso del **envejecimiento activo** en el empleo, tendencia extendida al conjunto regional.

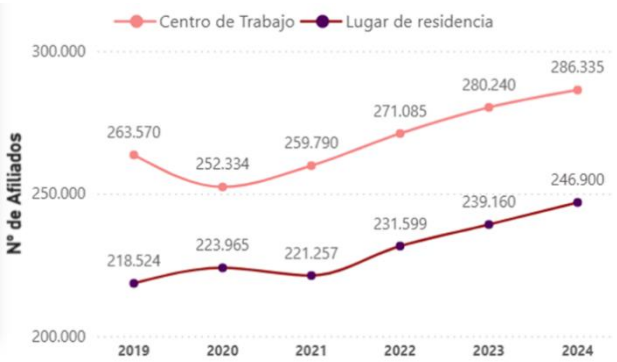
En materia de desempleo, el Noroeste mantiene niveles bajos y una mejora sostenida. La **tasa de paro** desciende del **5,56% (2015)** al **3,40% (2024)**, situándose entre las **más reducidas** de la Comunidad. En la composición del paro por edades, el grupo de **45 años o más** aparece como el más numeroso en **2024** (**en torno a 11 mil personas**), aunque con una disminución importante respecto a 2015, mientras que el **desempleo juvenil** se mantiene en niveles bajos, alrededor de **900 personas**.

Ilustración 6. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 2: Noroeste – Carretera de la Coruña (A6)

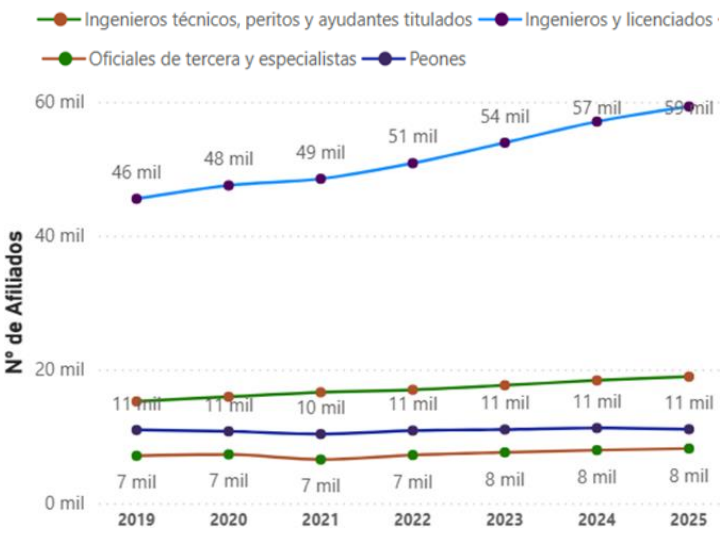
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valores absolutos	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	246.900	2,74
N.º de ocupados	281.239	3,12
N.º de afiliados por centro de trabajo	286.335	2,53
N.º de contratos registrados	11.895	-5,79
%afiliados por centro de trabajo	0,54	-0,32
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,48	0,00
% contratos sobre el total de la CM	0,37	-1,74
% de ocupados sobre la CM	0,53	0,36

Número de afiliados 2019-2024



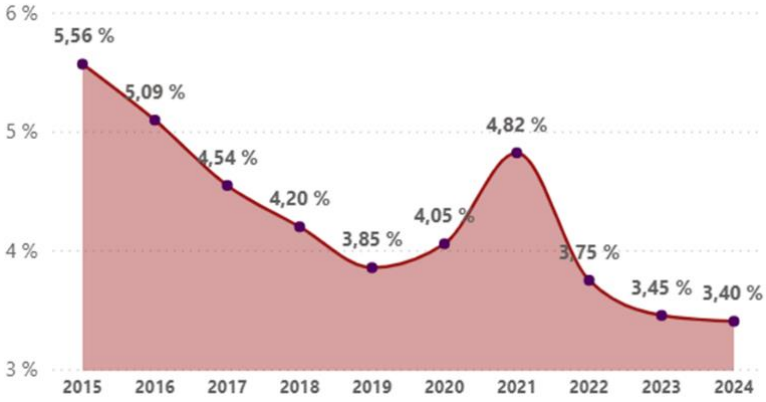
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



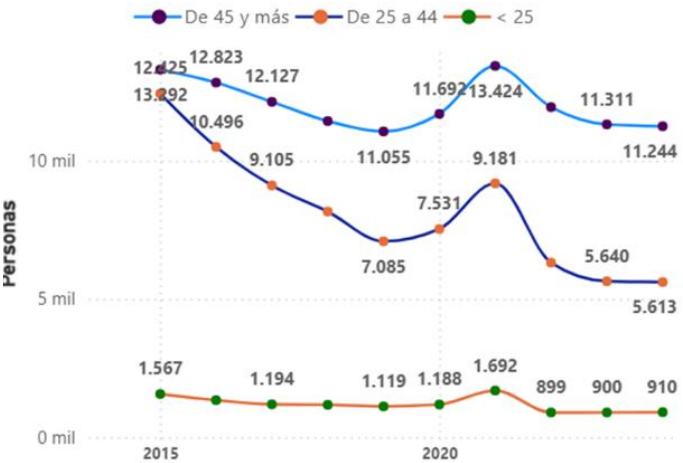
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valores absolutos	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	38.964	6,64
N.º afiliados de 30 a 49 años	111.136	0,14
N.º afiliados de 50 años o más	102.228	10,68

% de la población parada 2015-2024



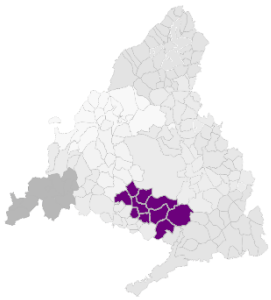
Número de parados por grupos de edad 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, el **Noroeste (A-6)** se caracteriza por una combinación de **alta atracción residencial**, **elevado nivel de renta**, **crecimiento económico sostenido** y un mercado de trabajo **fuertemente cualificado**. Su papel funcional dentro del sistema regional se apoya en la **accesibilidad** y en el peso de los **servicios avanzados**, manteniendo un **desempleo reducido** y una estructura laboral con alta presencia de ocupaciones de **mayor formación**, en paralelo a un proceso de **envejecimiento demográfico y laboral** que, aun así, convive con ritmos relevantes de incorporación de **empleo joven**.

Grupo 3: Sur de Madrid



El **Grupo 3 (Sur de Madrid)** es uno de los grandes mercados naturales de la región por **volumen de población, empleo y actividad económica**, con un perfil claramente **metropolitano** y un papel estructural dentro del sistema regional. Se trata de un territorio **consolidado**, donde el crecimiento demográfico es más limitado que en los espacios periféricos en expansión, pero que concentra una parte muy relevante de la base laboral y productiva madrileña.

En términos demográficos, el Sur de Madrid cuenta con **1,27 millones de habitantes**, situándose entre los mercados naturales de mayor tamaño, solo por detrás de la capital y en el grupo de cabeza junto con los grandes ejes metropolitanos. Su **variación interanual de población** es relativamente baja (**+0,76%**), lo que indica que el aumento demográfico está condicionado por una estructura urbana ya consolidada, con menor recorrido para incrementos intensos como los observados en otros ámbitos periféricos. Aun así, mantiene una capacidad de atracción significativa y un peso residencial muy elevado dentro del área metropolitana.

La **población extranjera** es especialmente relevante en términos absolutos: se sitúa en torno a **180.000 personas**, formando parte del bloque de mercados más metropolitanos donde se concentra la inmigración. La lectura general indica que la variación se mantiene **estable**, lo que sugiere una presencia **consolidada**, con continuidad y asentamiento más que con cambios bruscos.

En cuanto a estructura por edades, el Sur de Madrid encaja en el patrón de **maduración demográfica** que atraviesa el conjunto regional, aunque con un perfil menos envejecido que los territorios rurales y serranos. Entre **2010 y 2024**, la **edad media** pasa de **36,2 a 41,9 años**, lo que supone un incremento de 5,7 años en el periodo. En paralelo, el **grado de juventud** desciende de **17,1% a 15,4%**, reflejando la reducción gradual del peso relativo de población joven. Esta combinación confirma un proceso de envejecimiento estructural, aunque el Sur mantiene una base juvenil mayor que la de los espacios más envejecidos y, al mismo tiempo, se sitúa en el grupo de territorios metropolitanos donde el envejecimiento se considera más **contenido** en comparación con los ámbitos rurales.

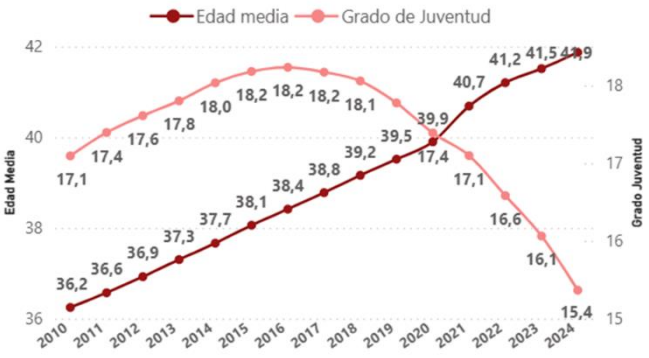
El indicador de **saldo migratorio** muestra una trayectoria marcada por oscilaciones. En los primeros años aparece un tramo de signo negativo, con un mínimo en **2014 (−3.270 personas)**. A partir de **2015** se observa una recuperación intensa, alcanzando un máximo en **2019 (+12.433 personas)**. Sin embargo, desde **2020** los valores vuelven a descender hasta entrar en **valores negativos**, lo que sugiere un cambio de ciclo asociado al contexto económico y a los efectos posteriores a la pandemia. Esta evolución apunta a que el Sur de Madrid combina, por un lado, una fuerte integración en los flujos metropolitanos y, por otro, una sensibilidad elevada a las coyunturas (mercado de vivienda, movilidad residencial, ciclo económico).

Ilustración 7. Caracterización geodemográfica del Grupo 3: Sur de Madrid

Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geodemográficas	Valores absolutos	%Var. Interanual media
Población empadronada (personas)	1.277.561	0,76%
Población extranjera (personas)	180.752	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,75	-2,92%
Proporción de dependencia	0,48	0,81%
Grado de juventud (%)	15,37	-1,65%
Grado de envejecimiento (%)	16,74	4,54%
Edad Media (años)	41,87	1,13%
Crecimiento relativo (%	-47,74	-
% Población Extranjera	14,54	0,00%

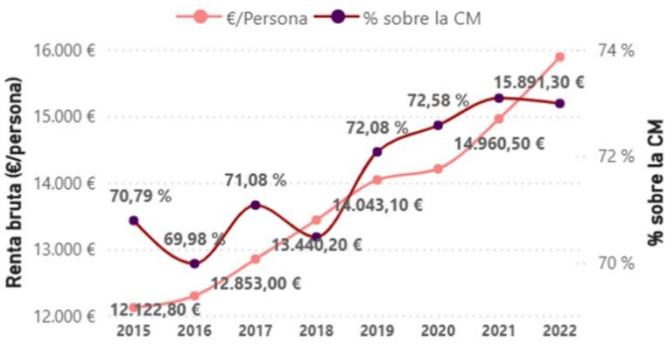
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En la dimensión económica, el Sur de Madrid presenta una mejora clara de la **renta bruta per cápita** en el periodo **2015–2022**: pasa de **12.122€ a 15.891€**. Además, aumenta su **peso relativo respecto a la media regional** del **70,7% al 72,5%**, lo que lo consolida como un territorio de **renta media-baja** en el mapa madrileño, con una evolución positiva pero todavía por debajo del promedio autonómico. Este comportamiento se enmarca en el patrón regional de mejora generalizada con polarización: los ejes de mayor renta se mantienen por encima de la media, mientras que otros mercados, como el Sur, avanzan con una convergencia gradual.

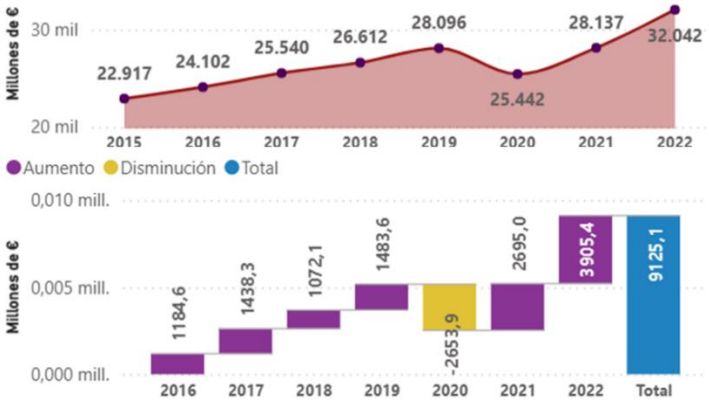
El indicador más contundente para entender su papel regional es el **PIB**. Entre **2015 y 2022**, el PIB del Sur de Madrid aumenta de **22.971 millones a 32.042 millones**, lo que supone un crecimiento del **39%**. En términos netos, el incremento es de **9.125 millones de euros**, señalado como el **segundo mayor** del conjunto regional, solo por detrás de Madrid capital. Esta magnitud evidencia su condición de **motor productivo**, con capacidad de recuperación tras 2020 y un peso central en la generación de valor añadido.

A nivel sectorial, el Sur de Madrid destaca por el peso de **minería, industria y energía**, donde se señala un papel estratégico con **4,8 millones de euros**, situándose entre los mercados de referencia en este ámbito, junto a Madrid capital y por delante de otros mercados más residenciales. En **servicios a empresas y financieros**, también presenta una aportación alta (**8,0 millones**), lo que confirma su carácter mixto: no es solo un territorio industrial, sino también un espacio de servicios

vinculados a la economía metropolitana. Además, en **servicios de distribución y hostelería**, el Sur aparece como uno de los mercados con mayor volumen (**9,6 millones**) y, a diferencia de la mayoría de territorios, muestra una variación positiva (**+3,4%**), lo que se interpreta como un signo de reactivación ligada al consumo y a dinámicas de movilidad y actividad cotidiana en un mercado denso.

Ilustración 8. Caracterización económica del Grupo 3: Sur de Madrid

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valores absolutos	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	24.494	-14,22
Construcción	3.467.730	-7,2
Minería, industria y energía	4.848.756	-3,71
Otros servicios	6.043.902	-1,94
Servicios a empresas y financieros	8.018.635	-0,34
Servicios de distribución y hostelería	9.638.532	3,42

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el plano laboral, el Sur de Madrid es uno de los grandes polos regionales por volumen. La **afiliación por lugar de residencia** alcanza **559.000 afiliados**, situándose como el segundo mercado natural tras la capital. En términos de **ocupados**, aparece con **447.000**, también en el grupo de cabeza. Esto confirma que el Sur es simultáneamente **territorio de residencia** y **espacio laboral** de gran escala, con alta densidad de población activa.

Al mirar la afiliación por las dos dimensiones (residencia y centro de trabajo) se aprecia su capacidad de generación de empleo y su integración funcional. Entre **2019 y 2024**, los afiliados por **centro de trabajo** pasan de **518.047 a 591.114**, lo que representa uno de los mayores incrementos absolutos de afiliación en la región. Por su parte, los afiliados por **residencia** aumentan de **341.348 a 380.182**. Se incluye además dentro del grupo de mercados donde hay **más afiliados por residencia que por centro de trabajo**, lo que sugiere una componente residencial fuerte y, al mismo tiempo, una elevada movilidad laboral interna hacia otros polos del sistema metropolitano.

En estructura ocupacional, el Sur de Madrid mantiene un patrón con fuerte presencia de empleo **operativo**. Se indica un predominio estable de **peones** en torno a **57.000 afiliados** durante el periodo, lo que refleja el peso de actividades productivas y logísticas y de servicios intensivos en mano de obra. A la vez, se observa un crecimiento significativo de ocupaciones altamente cualificadas: los **ingenieros y licenciados** aumentan en torno a **+13.000 afiliados**, lo que apunta a una tendencia de **cualificación progresiva** dentro del propio mercado, coherente con la transformación económica regional y la difusión de perfiles técnicos y profesionales hacia los territorios metropolitanos no centrales.

En desempleo, el comportamiento general es de mejora. La **tasa de paro** desciende de **9,75% en 2015** a **5,13% en 2024**, una reducción sustancial que lo acerca a los niveles bajos observados en el conjunto regional. Aun así, en términos absolutos, el Sur concentra un volumen de paro muy alto por su tamaño: se menciona que en **2024 supera las 60.000 personas desempleadas**, siendo el mercado

con mayores cifras absolutas después de la capital. La lectura es consistente: un mercado enorme puede presentar tasas relativamente moderadas, pero seguir acumulando grandes volúmenes de desempleo, lo que lo convierte en un ámbito crítico para políticas de empleo por impacto cuantitativo.

Ilustración 9. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 3: Sur de Madrid

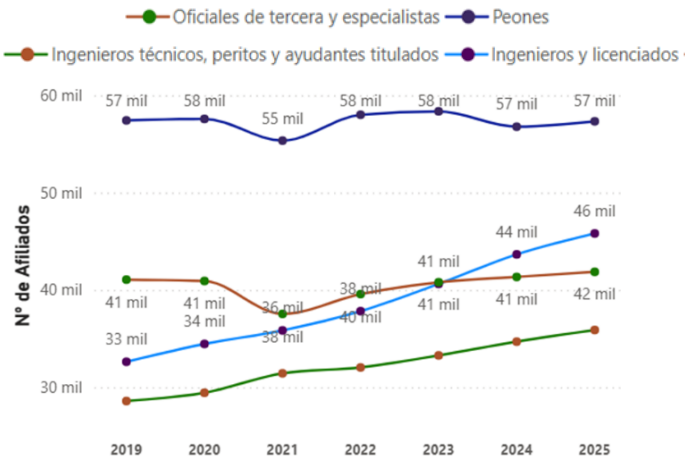
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	559.114	1,94
N.º de ocupados	446.999	2,64
N.º de afiliados por centro de trabajo	380.218	2,35
N.º de contratos registrados	240.745	-4,06
%afiliados por centro de trabajo	1,01	-0,48
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	1,52	-0,7
% contratos sobre el total de la CM	1,10	0,49
% de ocupados sobre la CM	1,18	-0,06

Número de afiliados 2019-2024



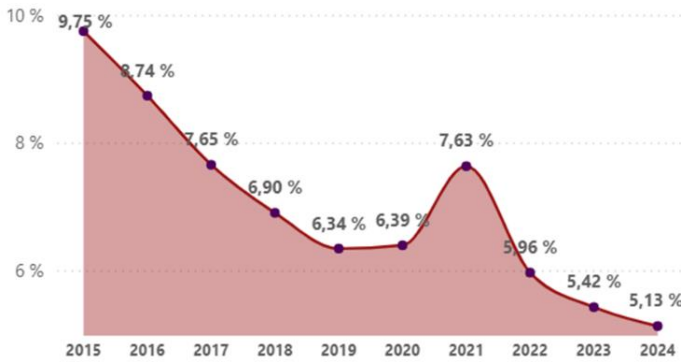
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



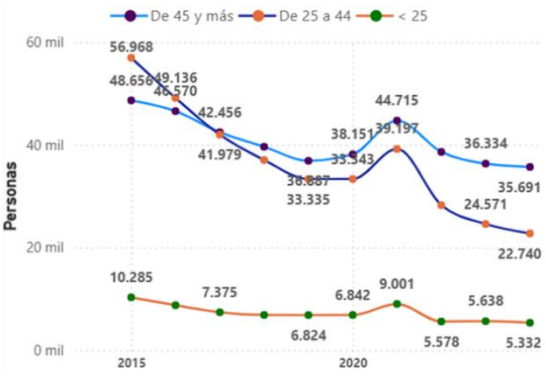
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	85.523	3,58
N.º afiliados de 30 a 49 años	290.316	0,85
N.º afiliados de 50 años o más	193.972	10,00

% de la población parada 2015-2024



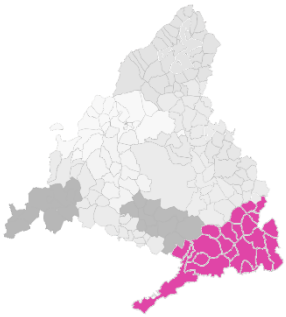
Número de parados por grupos de edad 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, el Sur de Madrid aparece como un mercado natural **de gran escala** y **alto peso económico**, con crecimiento demográfico más lento por consolidación urbana, una estructura demográfica en proceso de envejecimiento (aunque menos extrema que en áreas rurales), una trayectoria migratoria sensible al ciclo, y una posición productiva clave sustentada en un mix de **industria/energía**, **servicios a empresas** y **distribución/hostelería**. Su dinámica laboral combina creación de empleo, mejora sostenida del paro y un patrón ocupacional donde conviven la base operativa con un aumento progresivo de perfiles de mayor cualificación.

Grupo 4: Comarca de las Vegas



La **Comarca de las Vegas (Grupo 4)** se configura como un mercado natural con identidad propia, de carácter **supramunicipal** y perfil **agroindustrial–turístico**, que combina una base productiva ligada al territorio con dinámicas residenciales y laborales conectadas al sistema metropolitano. Aunque su escala es menor que la de los grandes mercados urbanos, concentra rasgos muy claros: **peso del paisaje y del capital natural**, tradición agroalimentaria y un tejido de empleo más expuesto a la estacionalidad y a la necesidad de modernización.

En términos demográficos, forma parte de los mercados **rurales o peri-rurales** donde los indicadores muestran estructuras relativamente más envejecidas y con **menor reemplazo generacional** que los ejes metropolitanos. En el conjunto regional se señala que el peso de población extranjera, aunque se concentra en los grandes ámbitos metropolitanos, es también relevante en algunos mercados no centrales; en este caso, la Comarca de las Vegas aparece con un **15,6%** de población extranjera, un porcentaje alto para su perfil territorial, y con una evolución descrita como **estable**, lo que sugiere asentamiento y continuidad más que cambios bruscos recientes.

El proceso de envejecimiento es especialmente visible cuando se observa la evolución 2010–2024. En ese periodo, la **edad media** aumenta de **40,0 a 44,1 años**, y el **grado de juventud** desciende de **15,3% a 13,5%**. Es decir, pierde casi dos puntos de juventud relativa al tiempo que la edad media sube más de cuatro años, confirmando una tendencia de maduración demográfica consistente con el patrón regional, pero con una intensidad destacable. En el marco comparado, se incluye dentro del bloque de territorios donde se describe **menor reemplazo generacional** y mayor presión demográfica ligada al envejecimiento en relación con los grandes corredores.

En movilidad residencial, el indicador de saldo migratorio muestra una evolución con recuperación clara desde mediados de la década pasada. Tras un tramo de bajo crecimiento entre **2013 y 2015**, la comarca registra un repunte a partir de **2016**, alcanzando un máximo de **+2.700 personas en 2019**. Esta trayectoria encaja con el patrón regional de recuperación post-2015 y con el auge de movimientos residenciales hacia áreas periféricas con mejor accesibilidad y costes relativos más contenidos, aunque aquí con una escala menor que la de los grandes ejes.

En capacidad económica de la población residente, la **renta bruta per cápita** mejora con fuerza entre **2015 y 2022**: pasa de **10.521€ a 14.117€**. En términos relativos, su peso respecto a la media regional aumenta del **61,4% al 64,8%**. Esto refleja una mejora progresiva, pero manteniendo una posición **por debajo de la media autonómica**, en el grupo de territorios con renta comparativamente más baja. La lectura es clara: avanza en convergencia, pero sigue existiendo brecha respecto a los ejes de renta alta.

Ilustración 10. Caracterización geodemográfica del Grupo 4: Comarca de las Vegas

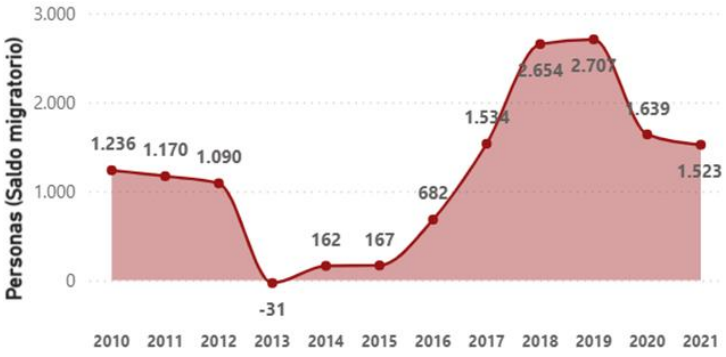
Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valor absoluto	%Variación interanual media
Población empadronada (personas)	149.174	1,31%
Población extranjera (personas)	23.764	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,72	-2,57%
Proporción de dependencia	0,49	0,32%
Grado de juventud (%)	13,53	-1,33%
Grado de envejecimiento (%)	19,34	0,84%
Edad Media (años)	44,05	0,66%
Crecimiento relativo (%	663,58	-
% Población Extranjera	15,57	0,00%

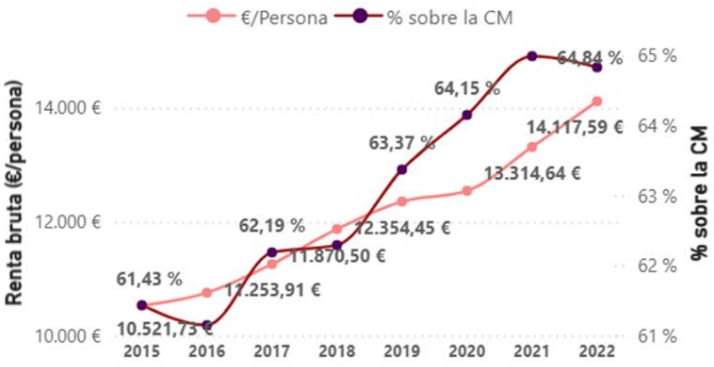
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En actividad económica, el indicador de **PIB** muestra crecimiento sostenido. Entre **2015 y 2022**, la Comarca de las Vegas pasa de **2.596 millones a 3.261 millones**, con un crecimiento neto de **665 millones**. Es un aumento relevante para su escala y coherente con la trayectoria general de recuperación postpandemia que se describe para el conjunto regional, aunque obviamente con volúmenes inferiores a los grandes polos metropolitanos.

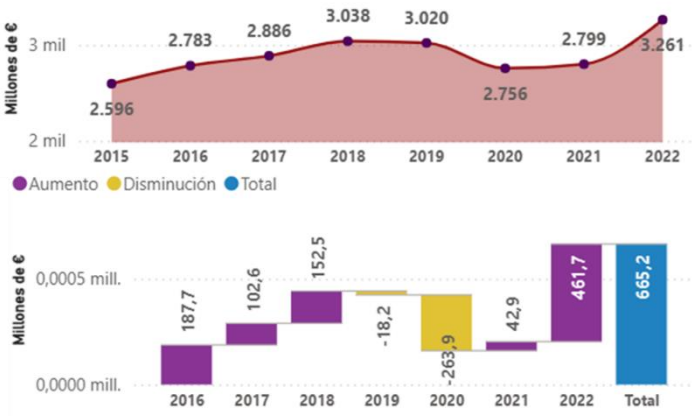
La estructura sectorial del PIB refuerza el perfil agroindustrial y de servicios locales. En el sector de **agricultura y ganadería**, se señala que el peso del primario es limitado en toda la región, pero que la **mayor concentración** se observa precisamente en la Comarca de las Vegas (junto a la Zona sur de la M-501), lo que la sitúa como uno de los territorios donde el uso del suelo y la actividad agraria todavía tiene mayor presencia relativa. Aun así, se indica una **variación interanual negativa** generalizada del sector primario (en torno a −13% a −14% en los mercados), apuntando a un declive estructural que obliga a orientar el valor añadido hacia transformación, comercialización y diferenciación.

En **minería, industria y energía**, la evolución es diferencial: la Comarca de las Vegas aparece entre los territorios con variación positiva (**+3,0%**), lo que sugiere cierta reactivación o consolidación de componentes industriales/energéticos vinculados al territorio (por ejemplo, transformación agroalimentaria o actividades relacionadas). En **construcción**, el patrón general es de descenso, y aunque la comarca no se cita como uno de los casos extremos, encaja en el marco de estabilización del ciclo con retrocesos más moderados fuera del núcleo central. En **otros servicios**, como en el

conjunto regional, predominan los servicios generales (comercio local, servicios personales, administración), con variaciones moderadamente negativas y cierta estabilidad en territorios de menor escala.

Ilustración 11. Caracterización económica del Grupo 4: Comarca de las Vegas

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	20.948	-13,45
Construcción	280.490	-7,63
Minería, industria y energía	778.188	3,02
Otros servicios	744.872	-1,06
Servicios a empresas y financieros	643.683	-2,75
Servicios de distribución y hostelería	792.747	-0,97

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el mercado de trabajo, destaca el comportamiento de la **contratación registrada** y su variación reciente: la Comarca de las Vegas aparece como uno de los pocos mercados con evolución positiva (**+1,9%**), en contraste con descensos en la mayoría de mercados metropolitanos. La interpretación que se aporta lo vincula a la dinámica de turismo y servicios locales, además de la evolución hacia mayor estabilidad contractual. Este dato es importante porque sugiere un **ciclo laboral algo más expansivo** en términos de contratación en el periodo reciente, pese a su menor tamaño.

En afiliación y empleo formal, la comarca muestra crecimiento, aunque con una escala inferior a los grandes corredores. Entre **2019 y 2024**, los **afiliados por residencia** aumentan de **49.077 a 55.273**, mientras que los **afiliados por centro de trabajo** pasan de **33.415 a 34.120**. Esta diferencia (más afiliación residente que empleo localizado en el territorio) sugiere una comarca con fuerte componente **residencial y de movilidad laboral** hacia otros ámbitos, además de un mercado local que crece pero con menor capacidad de absorción interna en comparación con su población ocupada. Aun así, el hecho de que ambas variables crezcan apunta a una mejora sostenida del empleo formal y a un cierto fortalecimiento de la base productiva.

En dinámica de participación regional, se destaca que las áreas periféricas muestran aumentos de peso relativos; la Comarca de las Vegas figura entre los territorios con mayores incrementos de participación en los indicadores agregados, con un aumento señalado del **+8,2%**, lo que refuerza la idea de mayor dinamismo relativo dentro de su escala.

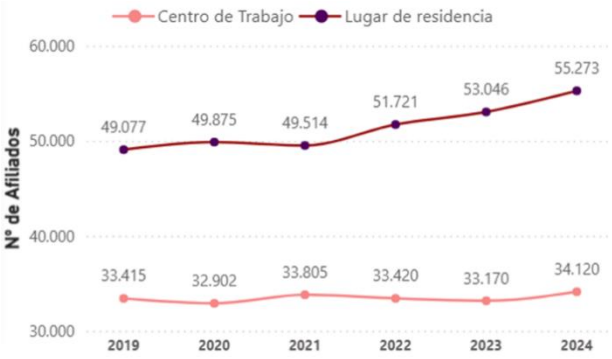
Finalmente, en desempleo, se observa una mejora clara en el periodo largo. El paro total desciende desde alrededor de **13.000 personas en 2015** hasta unas **8.000 en 2024**, con una distribución equilibrada entre los grupos de edad centrales (25–44) y los mayores de 45. Además, en términos de **tasa de paro**, la comarca reduce del **10,41%** al **6,31%** entre **2015 y 2024**, consolidando una recuperación sostenida, aunque todavía por encima de los territorios metropolitanos con menor desempleo relativo.

Ilustración 12. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 4: Comarca de las Vegas

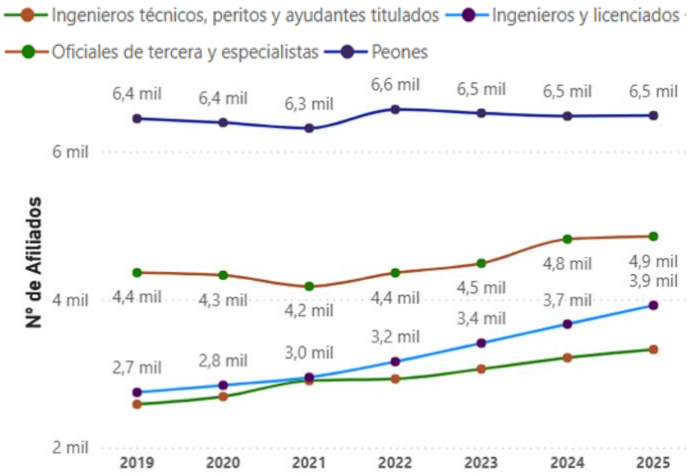
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	55.273	2,64
N.º de ocupados	45.387	2,58
N.º de afiliados por centro de trabajo	34.120	3,09
N.º de contratos registrados	34.904	1,93
%afiliados por centro de trabajo	0,04	0,17
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,07	-0,09
% contratos sobre el total de la CM	0,07	8,18
% de ocupados sobre la CM	0,05	-0,11

Número de afiliados 2019-2024



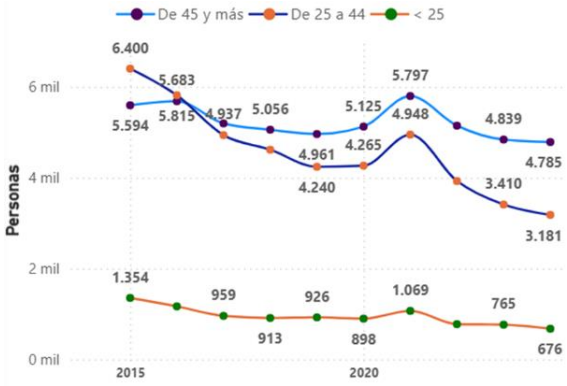
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	9.008	3,54
N.º afiliados de 30 a 49 años	27.741	1,88
N.º afiliados de 50 años o más	19.943	8,56

Número de parados por grupos de edad 2015-2024

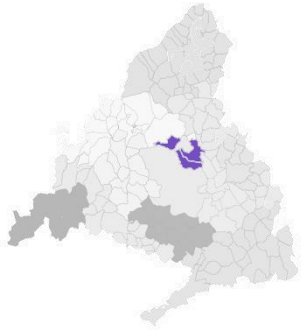


% de la población parada 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, la Comarca de las Vegas aparece como un mercado natural que combina **base agraria y agroindustrial**, servicios locales con componente turístico y una inserción funcional en el sistema metropolitano (movilidad laboral). Presenta una mejora económica sostenida (renta y PIB al alza), pero mantiene niveles relativos por debajo de la media regional. Demográficamente confirma un envejecimiento marcado y pérdida de juventud relativa, lo que hace especialmente relevante el reto del **relevo generacional**. En el plano laboral, muestra señales positivas recientes (contratación al alza, reducción del desempleo, crecimiento de afiliación), con el matiz estructural de que parte de su población ocupada depende de oportunidades laborales fuera del propio territorio.



Grupo 5: Norte de la Comunidad – A1 y M607

El **Norte de la Comunidad (Grupo 5 – A-1 y M-607)** se sitúa entre los mercados naturales con perfil más **metropolitano-tecnológico**, funcionando como un eje de empleo cualificado y de atracción residencial ligado a su conectividad y a su especialización económica. Dentro del sistema regional, aparece como uno de los ámbitos que combinan **dinamismo demográfico**, **capacidad económica alta** y un mercado laboral con indicadores de **baja tasa de paro**, en contraste con territorios más rurales o serranos.

En población, se integra en el bloque de mercados centrales y metropolitanos que concentran grandes volúmenes de actividad y presentan estructuras relativamente más equilibradas que las zonas rurales. En el conjunto regional se describe un gradiente claro: los ejes económicos (A-1, A-3 y A-6) mantienen una base juvenil más amplia y mayor atracción de población activa que los mercados serranos o comarcales. En esa lógica, el Grupo 5 se sitúa entre los territorios con **juventud relativa elevada** dentro de la región: su **grado de juventud** en 2024 se recoge en torno al **15,8%**, alineado con los mercados más dinámicos del sistema madrileño. Aun así, comparte la tendencia regional de envejecimiento: se señala que el grado de juventud desciende de manera generalizada y la edad media crece en todos los mercados.

La evolución 2010–2024 confirma ese patrón: en el Norte (A-1/M-607), la **edad media** aumenta de **36,7 a 41,6 años**, mientras que el **grado de juventud** desciende de **17,6% a 15,8%**. Es un envejecimiento moderado, pero claro: pierde casi dos puntos de juventud y suma casi cinco años de edad media, lo que encaja con el proceso estructural regional de maduración demográfica. En paralelo, la lectura general sobre el relevo generacional indica que la **proporción de reemplazo** es inferior a 1 en todos los mercados, con deterioro en la mayoría, aunque los valores "menos desfavorables" tienden a localizarse en los mercados más urbanos y conectados, entre los que se encuentra el Norte.

En movilidad residencial, el indicador de saldo migratorio refleja un comportamiento sostenido y positivo. A lo largo del periodo 2010–2021, el Grupo 5 mantiene saldos **positivos casi siempre**, con valores moderados y estables (se cita un rango entre **+1.000 y +3.000 personas**), y alcanza **+2.157 personas en 2021**. Esta estabilidad sugiere una capacidad de atracción continua, vinculada a empleo, accesibilidad y calidad urbana-residencial del eje norte, y encaja con el patrón regional de desconcentración metropolitana desde la capital hacia corredores con buena conectividad.

En capacidad económica de la población residente, el Norte aparece como uno de los territorios con mayor fortaleza. Entre 2015 y 2022, la **renta bruta per cápita** pasa de **21.021€ a 26.294€**, situándose por encima de la media regional en términos relativos: su peso se mantiene **por encima del 120%** de

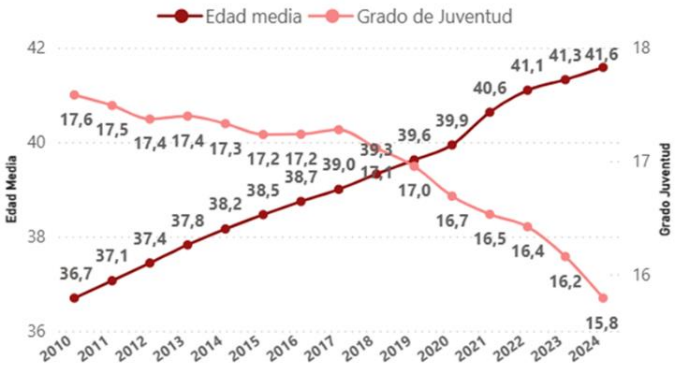
la media. Esta posición lo coloca en el grupo de territorios de renta alta junto al noroeste y Madrid capital, reforzando la lectura de polarización territorial: ejes de alta accesibilidad y empleo cualificado concentran los niveles más altos, mientras las comarcas rurales quedan por debajo del 65% de la media.

Ilustración 13. Caracterización geodemográfica del Grupo 5 Norte de la Comunidad – A1 y M607

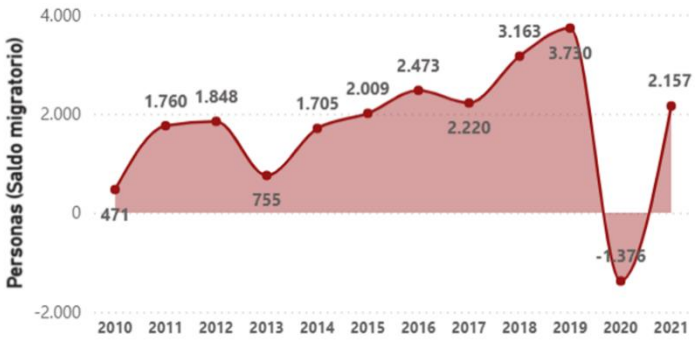
Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valor absoluto	% variación interanual media
Población empadronada (personas)	269.274	1,53%
Población extranjera (personas)	37.472	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,78	-1,82%
Proporción de dependencia	0,48	1,56%
Grado de juventud (%)	15,79	-0,93%
Grado de envejecimiento (%)	16,43	3,86%
Edad Media (años)	41,58	0,90%
Crecimiento relativo (%	-65,06	-
% Población Extranjera	12,94	0,00%

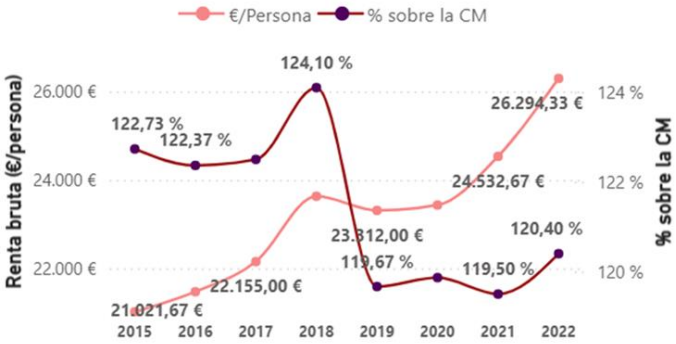
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En actividad económica, el **PIB** del Grupo 5 crece con solidez entre 2015 y 2022: pasa de **12.728 millones a 16.631 millones**, lo que supone un incremento del **31%** y un crecimiento neto de **3.903 millones de euros**. En el marco regional, se subraya que todos los mercados crecen de forma sostenida salvo el bache de 2020 y que los ejes metropolitanos concentran gran parte del valor añadido; en ese contexto, el Norte se consolida como uno de los grandes motores económicos fuera de la capital.

La estructura sectorial refuerza este perfil. En el ámbito de **minería, industria y energía**, el Norte aparece junto al Corredor del Henares como uno de los territorios con tradición productiva/logística relevante por detrás del Sur y la capital. Y sobre todo, en **servicios a empresas y financieros**, el Norte concentra un volumen alto (se cita **7,5 millones**), solo por detrás de Madrid capital y el Noroeste, y con una variación interanual positiva destacada (**+4,9%**), señal de expansión de servicios avanzados y de consolidación de su especialización. En el plano más transversal, se remarca que el predominio

del sector servicios y, en particular, de los servicios avanzados, estructura el núcleo motor regional; el Norte se ubica claramente en ese núcleo, actuando como un subcentro de alta cualificación.

Ilustración 14. Caracterización económica del Grupo 5 Norte de la Comunidad – A1 y M607

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	8.476	-14,25
Construcción	884.584	-11,85
Minería, industria y energía	2.678.385	-7,3
Otros servicios	1.676.881	-9,88
Servicios a empresas y financieros	7.512.985	4,88
Servicios de distribución y hostelería	3.869.874	-4,63

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el mercado de trabajo, el Norte se sitúa entre los ámbitos con mejores resultados relativos de desempleo. La **tasa de paro** desciende de **6,07% en 2015** a **3,23% en 2024**, uno de los niveles más bajos del conjunto regional. Esta caída refuerza la idea de recuperación sólida y estabilidad del empleo, apoyada en su estructura productiva de servicios avanzados y tejido especializado.

La dinámica de afiliación también muestra crecimiento y refuerza su condición de área generadora de empleo. Entre 2019 y 2024, la afiliación por **centro de trabajo** pasa de **199.224 a 222.485**, y la afiliación por **residencia** de **111.221 a 122.902**. Es uno de los mercados donde hay **más afiliados por centro de trabajo que por residencia**, lo que lo sitúa dentro del grupo de territorios que funcionan como **polo de empleo** y atraen trabajadores de otros ámbitos (junto con el Noroeste y la capital). Esta diferencia es clave para entender su papel funcional dentro del sistema regional: no es solo un espacio residencial, sino un eje de concentración de actividad económica y empleo.

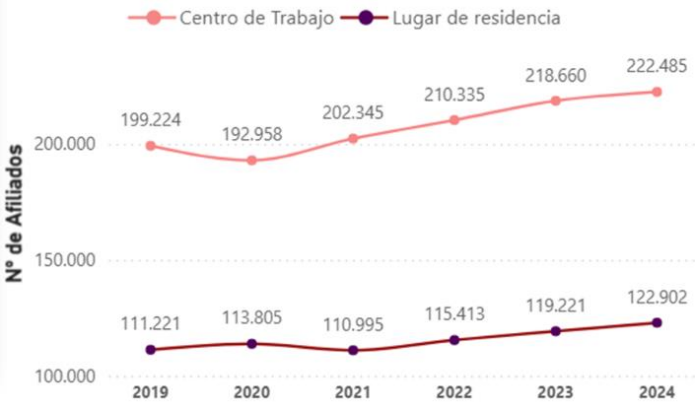
En desempleo por edades, se describe una caída pronunciada del paro, especialmente en los segmentos de **45 años o más** y, sobre todo, en el grupo de **25 a 44 años**, que desciende desde niveles cercanos a **7.000** desempleados hasta alrededor de **3.000** en 2024. La mejora aparece como generalizada, con recuperación clara tras 2020, coherente con el comportamiento agregado de reducción del paro en toda la Comunidad.

En cualificación del empleo, el Norte destaca por la concentración de perfiles de alta formación. Se indica que los **ingenieros y licenciados** crecen con fuerza, pasando de **17.000** a **más de 23.000** afiliados en 2025. Esta evolución refuerza la especialización en ocupaciones cualificadas y su encaje con el crecimiento de servicios avanzados y actividades tecnológicas, en línea con la lectura que sitúa a los mercados metropolitanos como espacios donde el empleo de alta formación domina frente a las estructuras más operativas de las sierras y áreas rurales.

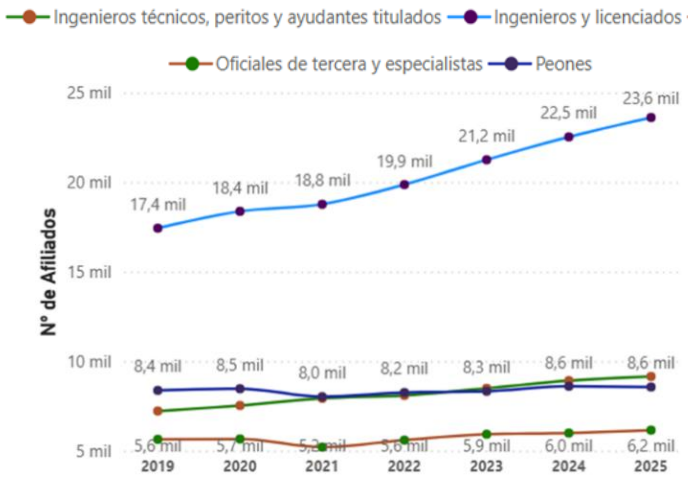
Ilustración 15. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 5: Norte de la Comunidad – A1 y M607

Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	122.902	2,24
N.º de ocupados	209.946	2,42
N.º de afiliados por centro de trabajo	222.485	2,41
N.º de contratos registrados	100.092	-5,00
%afiliados por centro de trabajo	1,97	-0,42
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	1,12	-0,44
% contratos sobre el total de la CM	1,53	-0,73
% de ocupados sobre la CM	1,85	-0,25



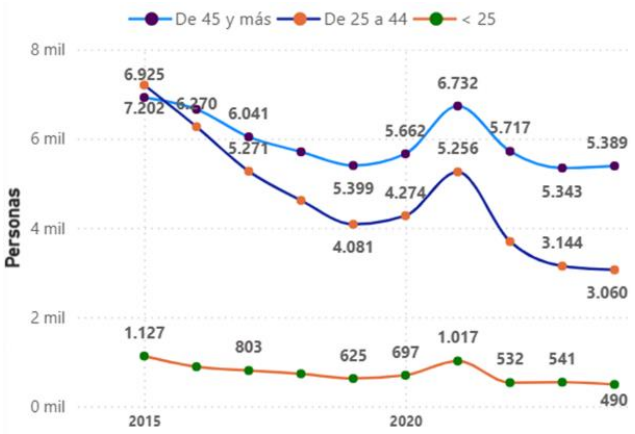
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



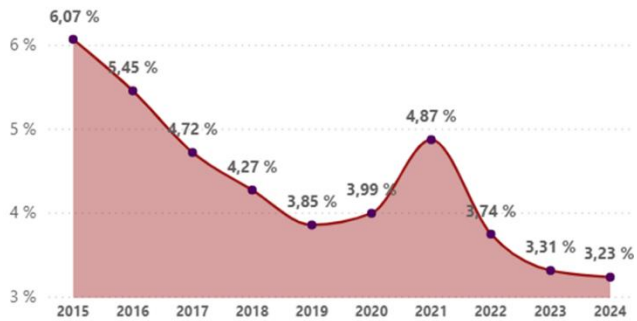
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	18.959	3,66
N.º afiliados de 30 a 49 años	62.285	1,38
N.º afiliados de 50 años o más	44.584	6,54

Número de parados por grupos de edad 2015-2024



% de la población parada 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, el Grupo 5 combina: atracción residencial sostenida (saldo migratorio positivo), una base demográfica relativamente más joven que otros territorios (aunque en envejecimiento), **alta renta** y crecimiento económico significativo, con un mercado laboral de **baja tasa de paro** y alta presencia de empleo cualificado. Su rasgo funcional más distintivo es su papel como **subcentro de empleo** del sistema madrileño: genera más afiliación en los centros de trabajo que población afiliada residente, y concentra actividades de servicios avanzados que actúan como motor económico y de especialización dentro del mapa regional.

Grupo 6: Sierra de Guadarrama Sur



La **Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)** aparece como un mercado natural con una combinación singular: por un lado, una **identidad turística y ambiental** muy marcada; por otro, una **base económica y residencial** que le permite funcionar como territorio de atracción dentro del sistema metropolitano ampliado. En el conjunto regional se sitúa en ese espacio "bisagra" donde conviven funciones de ocio, servicios locales y cierta diversificación, con un peso creciente de la movilidad residencial.

En términos demográficos, comparte la tendencia general de envejecimiento de todos los mercados naturales, pero con una evolución relativamente equilibrada. Entre 2010 y 2024, la **edad media** sube de **37,9 a 43,5 años**, y el **grado de juventud** desciende de **18% a 14,1%**. Es una caída relevante de juventud, pero parte de niveles altos y se mantiene en una franja intermedia, menos envejecida que los mercados serranos más extremos. En el marco regional, esta trayectoria encaja con el patrón común: aumento sostenido de edad media y descenso gradual de la juventud, señal de un proceso estructural de maduración demográfica.

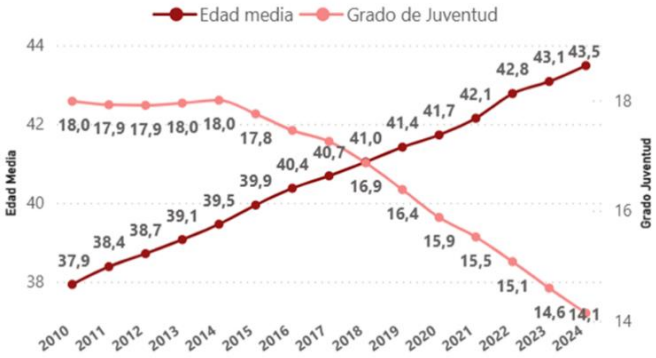
La **movilidad interna** y la atracción residencial son un componente clave. En el periodo 2010–2021, la Sierra de Guadarrama Sur registra saldos migratorios **positivos en todos los años estudiados**, con un crecimiento marcado desde 2015. Su máximo se alcanza en **2019 (+4.129 personas)** y en **2021** se mantiene en valores elevados, aunque moderados (**+2.684**). Esta continuidad la sitúa entre los territorios periféricos con capacidad sostenida de atraer población, alineada con la dinámica de desconcentración metropolitana que desplaza población activa hacia ámbitos de mayor calidad residencial y buena accesibilidad.

Ilustración 16. Caracterización geodemográfica Grupo 6: Sierra de Guadarrama Sur

Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

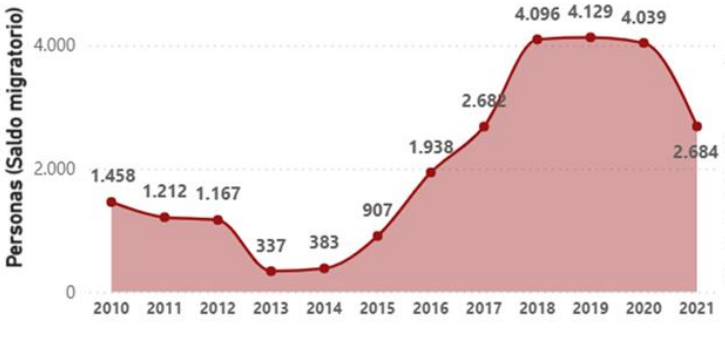
Set de variables geo demográficas	Valor absoluto	%variación interanual media
Población empadronada (personas)	200.848	1,67%
Población extranjera (personas)	24.460	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,65	-1,50%
Proporción de dependencia	0,46	-0,33%
Grado de juventud (%)	14,14	-2,20%
Grado de envejecimiento (%)	17,41	2,24%
Edad Media (años)	43,48	0,99%
Crecimiento relativo (%	164,59	-
% Población Extranjera	12,41	0,00%

Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



[Continúa en la página siguiente]

Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

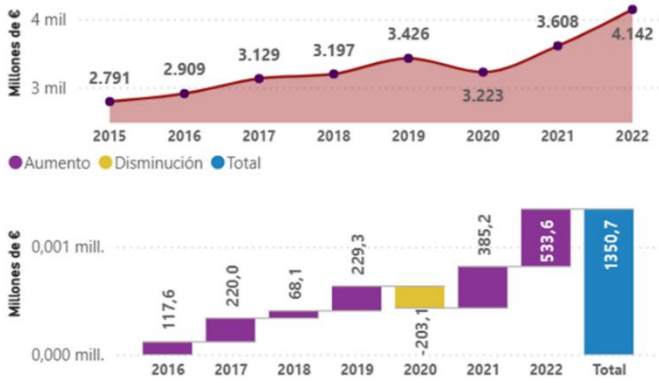
En capacidad económica de la población residente, la evolución es de convergencia hacia la media regional. Entre 2015 y 2022, la **renta bruta per cápita** crece hasta **19.890€ en 2022**, y su peso relativo mejora del **88,4% al 91,3%** respecto a la media autonómica. No se ubica en el escalón de renta alta del norte o el noroeste, pero sí en un tramo medio-alto, con trayectoria clara de acercamiento a la media regional, lo que refuerza su perfil de territorio residencial competitivo.

En términos de actividad económica, el crecimiento del **PIB** es especialmente notable en términos relativos. Entre 2015 y 2022 pasa de **2.791 a 4.142 millones**, lo que supone un incremento del **48%** y un crecimiento neto de **1.350 millones**. Dentro del conjunto regional se señala que, aunque Madrid capital y los grandes ejes concentran el mayor volumen absoluto, los entornos serranos muestran algunos de los incrementos relativos más elevados; el Grupo 6 destaca precisamente por ese comportamiento expansivo tras 2020, en un contexto de recuperación intensa 2021–2022.

En estructura sectorial, el marco general describe un predominio de servicios en toda la región. Para el Grupo 6, esto se traduce en una economía donde los servicios vinculados a **turismo, hostelería, comercio y servicios personales** tienen un papel central, con una lectura de estabilidad relativa en los entornos de menor escala. Además, en el análisis de construcción se indica que la variación interanual es negativa en general, y en la Sierra de Guadarrama Sur se recoge un descenso del **–7,3%**, en un patrón de estabilización del ciclo inmobiliario tras los picos anteriores.

Ilustración 17. Caracterización económica del Grupo 6: Sierra de Guadarrama Sur

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	9.992	-14,13
Construcción	429.328	-7,35
Minería, industria y energía	640.757	-7,97
Otros servicios	1.072.224	-0,93
Servicios a empresas y financieros	1.187.661	3,87
Servicios de distribución y hostelería	801.725	-4,07

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el mercado laboral, la Sierra de Guadarrama Sur se sitúa entre los territorios con mejora clara del desempleo y niveles relativamente contenidos. La **tasa de paro** desciende de **7,37% en 2015** a **4,63% en 2024**, consolidando una senda positiva tras el shock de 2020. En el conjunto regional, donde la mayoría de mercados se acercan a tasas inferiores al 5%, el Grupo 6 se integra en ese bloque de recuperación sólida.

La dinámica de afiliación refuerza la idea de crecimiento del empleo formal y de consolidación como mercado residencial con actividad propia. Entre 2019 y 2024, los **afiliados por residencia** suben de **73.166 a 82.519**, y los **afiliados por centro de trabajo** de **39.938 a 44.797**. Mantiene, por tanto, más afiliación por residencia que por centro de trabajo, lo que sugiere dependencia parcial de empleos fuera del territorio, pero con incremento sostenido en ambos indicadores. Esta pauta encaja con la lectura regional de difusión territorial del empleo más allá del núcleo metropolitano y de integración funcional creciente entre territorios.

En cualificación ocupacional, el Grupo 6 aparece con un perfil más cualificado que otras áreas serranas. Se señala que presenta una composición con **predominio de ingenieros y licenciados**, que crecen hasta **los 11.000** afiliados. Esta característica lo diferencia de mercados rurales o serranos más operativos y lo acerca a patrones metropolitanos, coherente con su papel como entorno residencial atractivo para población con mayor capital humano, además de su economía de servicios.

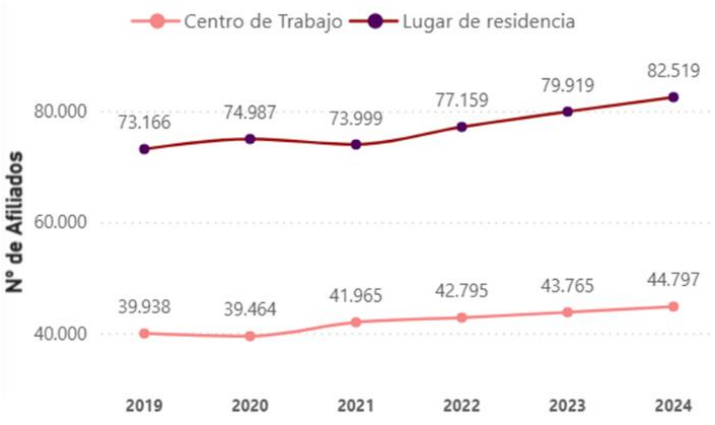
En desempleo por edades, el territorio se describe con niveles moderados en términos absolutos y reducción especialmente visible en el tramo **25–44 años**, que en 2024 se sitúa **por debajo de las 3.000 personas**. Esta evolución se integra en el patrón general regional: caídas sostenidas del desempleo adulto y sénior, y una mejora paulatina también del juvenil, especialmente tras 2021.

Ilustración 18. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 6: Sierra de Guadarrama Sur

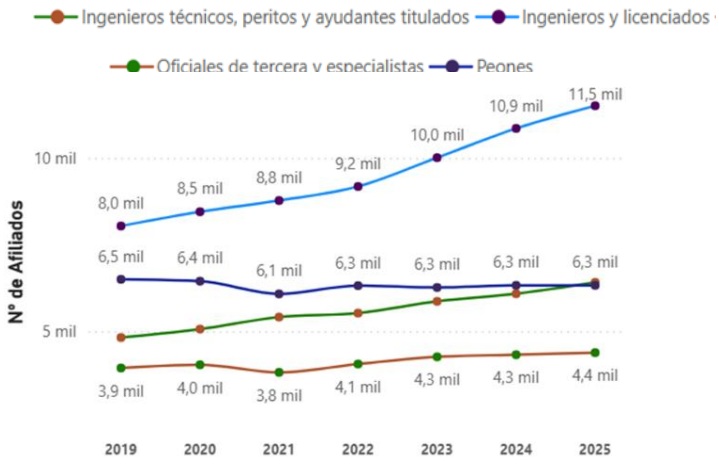
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	82.519	2,71
N.º de ocupados	56.034	2,36
N.º de afiliados por centro de trabajo	44.797	2,76
N.º de contratos registrados	26.683	-2,25
% de afiliados por centro de trabajo	0,07	-0,12
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,14	-0,03
% contratos sobre total de la CM	0,08	2,81
% de ocupados sobre la CM	0,09	-0,3

Número de afiliados 2019-2024



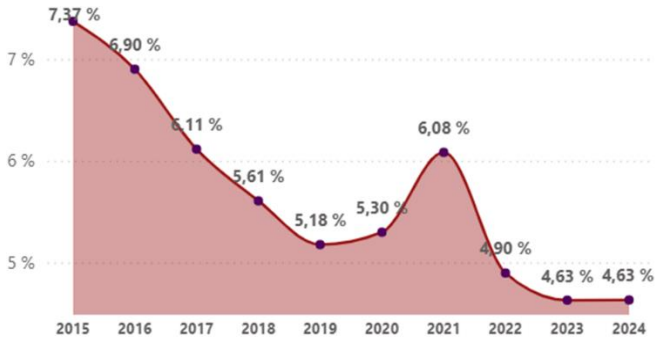
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



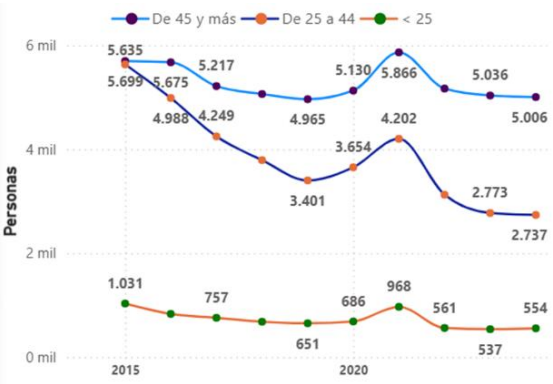
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	% Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	12.745	6,35
N.º afiliados de 30 a 49 años	38.382	0,32
N.º afiliados de 50 años o más	33.999	10,54

Número de parados por grupos de edad 2015-2024



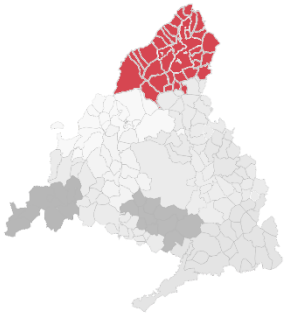
% de la población parada 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, la **Sierra de Guadarrama Sur** combina: un perfil de **atracción residencial sostenida** (saldos migratorios positivos y elevados), una evolución demográfica de envejecimiento moderado pero continuo, una **mejora económica** con renta en convergencia y un **PIB en fuerte crecimiento relativo**, y un mercado laboral que avanza hacia tasas de paro bajas con expansión de afiliación. Su rasgo diferencial dentro del mapa regional es esa mezcla de territorio turístico-ambiental con capacidad de absorber población y empleo cualificado, actuando como un espacio intermedio entre los grandes ejes metropolitanos y las sierras más envejecidas y de menor masa crítica.

Grupo 7: Sierra de Guadarrama Norte



El **Grupo 7 – Sierra de Guadarrama Norte** destaca por su **pequeña escala**, pero también por una **trayectoria reciente de mejora** en varios indicadores, dentro de un perfil claramente **serrano** y con **envejecimiento estructural**. En 2024 se sitúa entre los territorios con **mayor envejecimiento** de la Comunidad de Madrid: alcanza un **grado de envejecimiento del 23,8%** (mayores de 65 años), y presenta la **edad media más alta** del conjunto, con **47,8 años**. A la vez, es uno de los territorios con **menor juventud relativa**, con un **grado de juventud del 10,6%**, lo que confirma un patrón

demográfico maduro y con menor peso de población joven que los grandes corredores metropolitanos.

La lectura histórica refuerza esa tendencia: entre **2010 y 2024**, la **edad media aumenta de 44,7 a 47,8 años**, mientras el **grado de juventud cae del 12,5% al 10,6%**. Es decir, el territorio envejece de forma sostenida, y además lo hace partiendo ya de niveles elevados. En paralelo, los indicadores generales del conjunto regional apuntan a un descenso del relevo generacional (proporción de reemplazo por debajo de 1 en todos los mercados), y en este grupo el envejecimiento se traduce también en una mayor presión relativa sobre la población en edad activa.

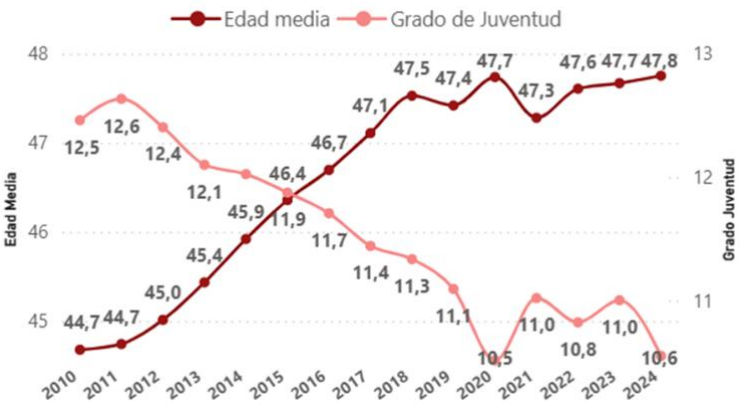
En movilidad y dinámica residencial, el Grupo 7 muestra **saldos migratorios modestos**, pero con una **mejora clara** a lo largo del tiempo. Pasa de registrar valores negativos en momentos del periodo (por ejemplo, **−126 personas en 2012**) a cerrar con saldo positivo en 2021 (**+528 personas**). Esto sugiere una cierta recuperación de la capacidad de atracción residencial, aunque en magnitudes muy inferiores a los grandes ejes metropolitanos. En coherencia con ello, en el apartado de crecimiento reciente se menciona que la Sierra de Guadarrama Norte se sitúa entre los territorios con **mayores ritmos de crecimiento poblacional interanual**, junto con la Zona sur de la M-501 y el Corredor del Henares, lo que se interpreta como parte del proceso de expansión residencial hacia áreas periféricas.

Ilustración 19.Caracterización geodemográfica del Grupo 7: Sierra de Guadarrama Norte

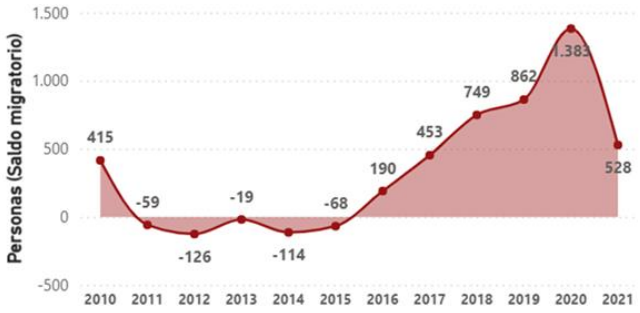
Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valor absoluto	%Variación interanual
Población empadronada (personas)	29.745	2,15%
Población extranjera (personas)	4.644	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,62	0,01%
Proporción de dependencia	0,54	0,01%
Grado de juventud (%)	10,55	0,47%
Grado de envejecimiento (%)	23,84	0,60%
Edad Media (años)	47,75	0,38%
Crecimiento relativo (%	125.516	-
% Población Extranjera	11,97	0,00%

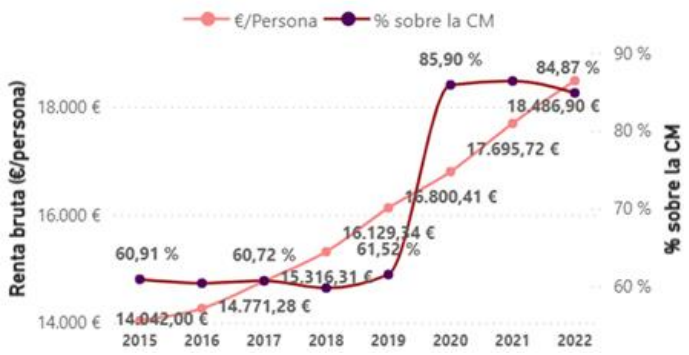
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



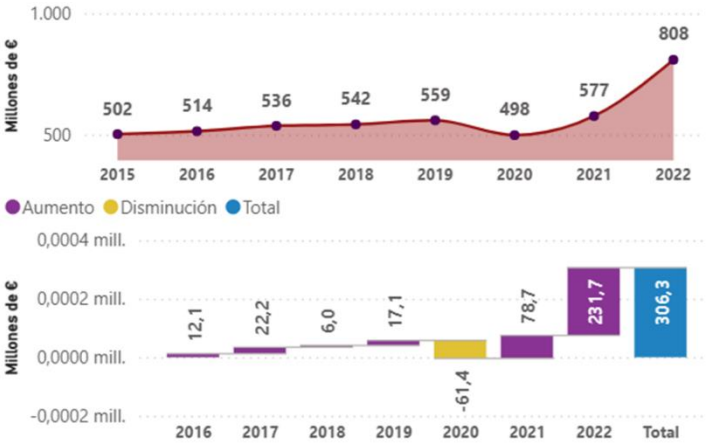
Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el plano económico, el grupo aparece como uno de los casos más llamativos por su **fuerte crecimiento relativo** reciente, pese a partir de volúmenes bajos. En PIB, pasa de **502 millones (2015)** a **808 millones (2022)**, lo que supone el **mayor crecimiento relativo observado (61%)** y un incremento neto de **306 millones**. Es decir, crece más rápido (en porcentaje) que casi todos, aunque su tamaño absoluto sigue siendo pequeño comparado con los mercados metropolitanos.

La evolución de la **renta** acompaña ese salto relativo. Entre **2015 y 2022**, la renta bruta disponible per cápita sube de **14.042€ a 18.486€**, y su peso respecto a la media regional mejora de forma muy intensa: de **60,9% a 84,8%**. Esto indica un proceso de convergencia económica especialmente relevante: sigue sin estar en la parte alta del mapa regional, pero recorta distancia con rapidez.

Ilustración 20. Caracterización económica del Grupo 7: Sierra de Guadarrama Norte

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	4.011	-13,86
Construcción	66.379	-9,91
Minería, industria y energía	221.762	23,77
Otros servicios	179.088	0,61
Servicios a empresas y financieros	197.037	-1,78
Servicios de distribución y hostelería	140.042	-3,84

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el mercado de trabajo, el grupo presenta cifras reducidas, pero con una trayectoria de **crecimiento sostenido de la afiliación**. Entre **2019 y 2024**, los afiliados por **lugar de residencia** aumentan de **9.449 a 10.845**, y los afiliados por **centro de trabajo** de **5.626 a 6.163**. El hecho de que haya más afiliados residentes que afiliados en centros de trabajo dentro del propio territorio indica que el grupo funciona en parte como **área de residencia**, con una base de población ocupada que no siempre trabaja en el propio ámbito (una pauta frecuente en espacios serranos).

Al mirar el tipo de ocupación, aparece un perfil más **operativo**: se señala que el grupo refleja una estructura laboral predominantemente operativa, con los **peones como primer nivel dominante**, en torno al **millar de afiliados**. Esto ayuda a entender por qué, aunque mejore la renta media y el PIB crezca con fuerza en términos relativos, el mercado laboral sigue teniendo una base de empleo con peso importante de ocupaciones no altamente cualificadas.

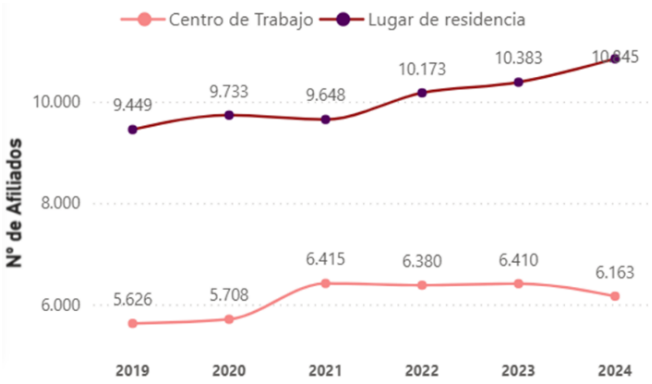
En cuanto al desempleo, la posición del grupo es relativamente favorable dentro del conjunto regional: se indica que en 2024 es el territorio con **las cifras más bajas** en términos absolutos, con **menos de 900 personas desempleadas** en todos los niveles, manteniendo además una reducción generalizada del paro por edades. En tasa de paro, la evolución también es positiva: baja del **7,51% en 2015** al **4,18% en 2024**, consolidando una senda de mejora que lo sitúa por debajo del 5% y en un tramo de desempleo reducido en términos regionales.

Ilustración 21. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 7: Sierra de Guadarrama Norte

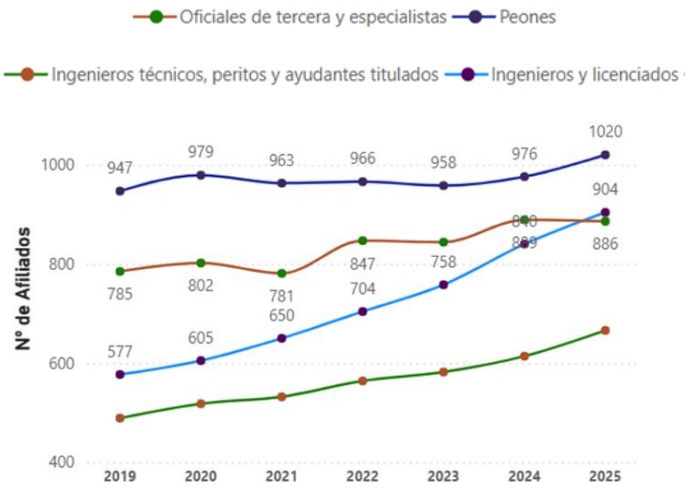
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	10.845	3,59
N.º de ocupados	8.616	3,16
N.º de afiliados por centro de trabajo	6.163	5,96
N.º de contratos registrados	12.285	3,49
% de afiliados por centro de trabajo	0,00	2,68
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,01	0,74
% contratos sobre total de la CM	0,01	10,2
% de ocupados sobre la CM	0,01	0,4

Número de afiliados 2019-2024



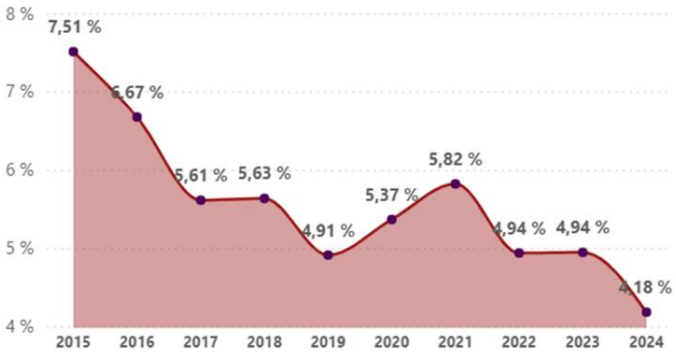
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



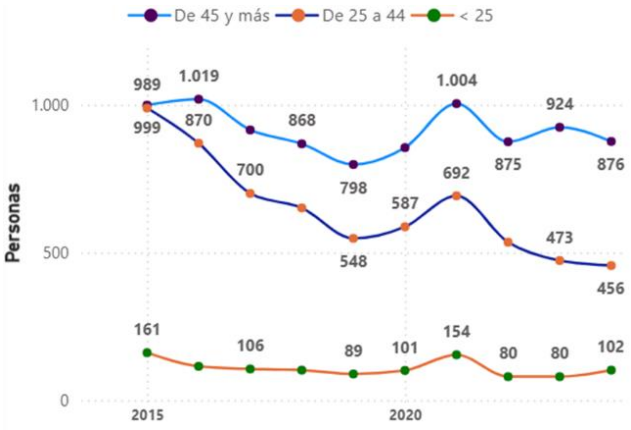
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	1.608	7,26
N.º afiliados de 30 a 49 años	5.053	-0,02
N.º afiliados de 50 años o más	4.545	6,89

% de la población parada 2015-2024



Número de parados por grupos de edad 2015-2024

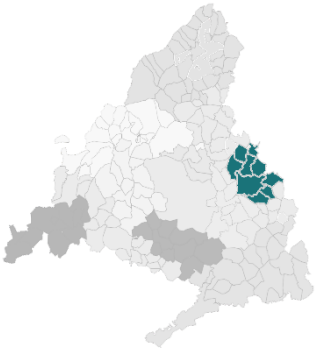


Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En síntesis, la Sierra de Guadarrama Norte combina tres rasgos principales:

1. **Envejecimiento muy acusado** (edad media alta y juventud baja),
2. **Mejoras económicas y laborales claras en términos relativos** (PIB y renta suben con fuerza, afiliación crece),
3. **Escala pequeña y perfil serrano**, con una estructura laboral más operativa y saldos migratorios positivos pero limitados, lo que sugiere que la prioridad de política territorial aquí tiende a girar alrededor del **relevo generacional**, la **atracción/retención de población activa** y la consolidación de una base económica que sostenga servicios y empleo estable.

Grupo 8: Corredor del Henares



El **Grupo 8 – Corredor del Henares** se perfila como uno de los mercados naturales con mayor **dinamismo demográfico y laboral**, apoyado en su papel de **corredor industrial y logístico** y en su capacidad de atracción residencial. En 2024 aparece entre los territorios con **mayor juventud relativa** de la Comunidad de Madrid: alcanza un **grado de juventud del 17,1%**, el valor más alto del conjunto, lo que confirma su condición de espacio receptor de población activa y de hogares jóvenes en la periferia metropolitana. En coherencia con esa juventud, su **edad media es la más baja** del sistema regional, con **40,1 años**, muy por debajo de los mercados serranos y de la propia capital.

La tendencia de fondo, aun así, es de envejecimiento (como en toda la región), pero desde una base más joven. Entre **2010 y 2024**, la **edad media sube de 35,0 a 40,1 años**, y el **grado de juventud desciende de 19,2% a 17,1%**. Es decir, el corredor envejece en términos relativos, pero mantiene todavía una estructura demográfica más juvenil que la media regional, lo que lo sitúa en una posición ventajosa para sostener el mercado de trabajo y la renovación generacional de su base demográfica y laboral.

En crecimiento poblacional reciente, el Corredor del Henares figura entre los ámbitos con **mayores ritmos de crecimiento interanual**, con un **+2,10%**, dentro del patrón de expansión residencial hacia áreas periféricas. Además, su **índice de dependencia** es de los más bajos del conjunto (aparece junto con Rivas–Arganda entre los valores mínimos), con **0,43**, lo que refuerza la idea de un territorio con un peso relativamente alto de población en edad activa.

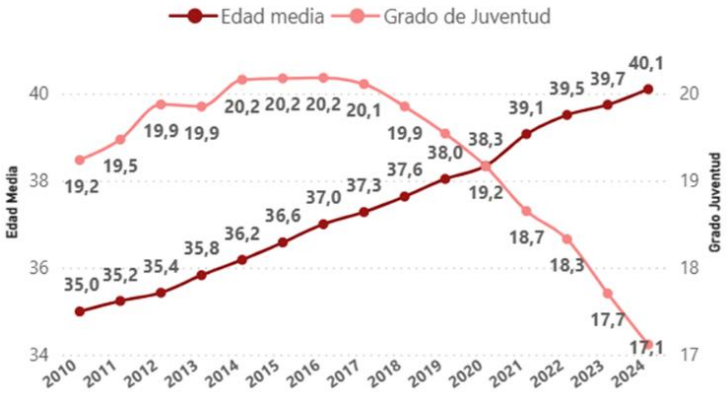
En movilidad y dinámica residencial, el grupo muestra un comportamiento más **volátil** que otros ejes. Su **saldo migratorio** oscila con fuerza: registra un descenso pronunciado en **2019 (−2.428 personas)** y posteriormente una recuperación hasta **+1.744 en 2021**. Esta oscilación encaja con la lógica de un territorio sensible a ciclos económicos y a ajustes sectoriales, especialmente cuando una parte relevante de su economía está vinculada a industria, logística y servicios asociados.

Ilustración 22. Caracterización geodemográfica del Grupo 8: Corredor del Henares

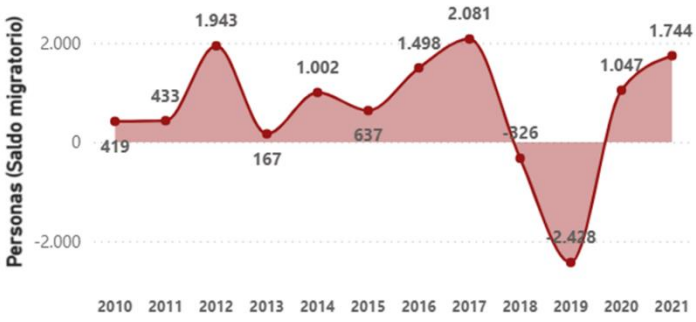
Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valor absoluto	% variación interanual media
Población empadronada (personas)	261.791	2,10%
Población extranjera (personas)	40.919	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,72	-2,99%
Proporción de dependencia	0,43	-0,14%
Grado de juventud (%)	17,12	-1,55%
Grado de envejecimiento (%)	12,95	3,26%
Edad Media (años)	40,1	1,08%
Crecimiento relativo (%	-1,02	-
% Población Extranjera	12,18	0,00%

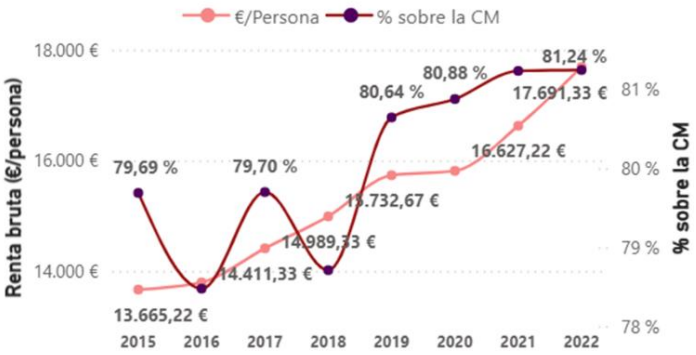
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En la dimensión económica, el Corredor del Henares se sitúa como un espacio de **renta media** y crecimiento sostenido. La **renta bruta disponible per cápita** aumenta de **13.665€ (2015)** a **17.691€ (2022)**, con un peso relativo estable alrededor del **80–81%** de la media regional. No es un eje de renta alta como el Noroeste o el Norte, pero consolida una posición intermedia coherente con su base industrial-logística y con su atractivo residencial.

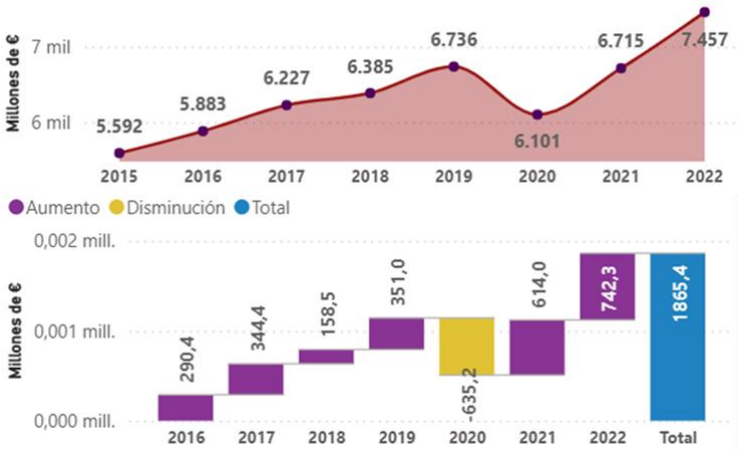
En PIB, el corredor refuerza su papel como polo productivo periférico: pasa de **5.592 millones (2015)** a **7.457 millones (2022)**, con un crecimiento neto de **1.865 millones**. Este aumento se interpreta como parte de la expansión económica general postpandemia y de la integración funcional creciente del sistema metropolitano, donde los corredores periféricos ganan peso relativo.

En estructura sectorial, el Corredor del Henares se identifica como uno de los **corredores industriales** del sistema madrileño (junto con el Sur y el Sureste), con una base productiva y logística relevante dentro de una región en la que dominan los servicios. En el apartado de industria y energía se menciona explícitamente una **variación positiva** en el corredor (**+1,2%**), mientras otros territorios registran descensos, lo que sugiere una cierta capacidad de sostener o reorientar actividad industrial hacia espacios no centrales con mejor disponibilidad de suelo y costes más competitivos. En distribución y hostelería, también aparece con **crecimiento positivo (+2,2%)**, frente a caídas en la

mayoría de mercados, lo que puede estar asociado a recuperación del consumo, movilidad interna y dinamismo local.

Ilustración 23. Caracterización económica del Grupo del Grupo 8: Corredor del Henares

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	5.027	-14,01
Construcción	684.078	-5,53
Minería, industria y energía	1.613.651	1,23
Otros servicios	1.326.979	-3,88
Servicios a empresas y financieros	1.879.113	0,59
Servicios de distribución y hostelería	1.948.652	2,21

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En mercado de trabajo, el corredor mantiene una evolución sólida. Entre **2019 y 2024**, los afiliados por **lugar de residencia** crecen de **98.244 a 108.016**, y los afiliados por **centro de trabajo** de **73.859 a 83.510**. El hecho de que haya más afiliados residentes que afiliados en centros de trabajo señala que, además de área de empleo, el corredor funciona como **espacio residencial** con una parte de población ocupada que se desplaza a otros polos, reforzando su integración con el conjunto metropolitano.

La lectura por ocupaciones muestra además una tendencia interesante: el corredor pasa de una estructura con predominio claro de empleos más operativos a una **convergencia** entre perfiles. Se indica que en 2019 existía una diferencia de más de **tres mil afiliados** entre el grupo de **peones** (dominante) y el de **ingenieros y licenciados**, mientras que en 2024 ambos niveles se sitúan **a la par**, en torno a **11,9 mil afiliados**. Este dato sugiere un proceso de **elevación del perfil de cualificación** del empleo, consistente con la transformación tecnológica y organizativa de actividades industriales y logísticas.

Por edades, el corredor concentra volumen relevante de afiliación joven (aparece tras Madrid capital y el Sur de Madrid), con **16,9 mil afiliados menores de 30 años**, y mantiene un núcleo fuerte en edades 30–49 (se citan **54 mil** en ese tramo). Aun así, como en toda la región, el crecimiento más intenso se concentra en el colectivo sénior: para el grupo de **50 años o más** se señala un incremento especialmente alto en el corredor (**+14,5%**), el mayor entre los mercados mencionados, reflejando el avance del envejecimiento activo y la prolongación de carreras laborales.

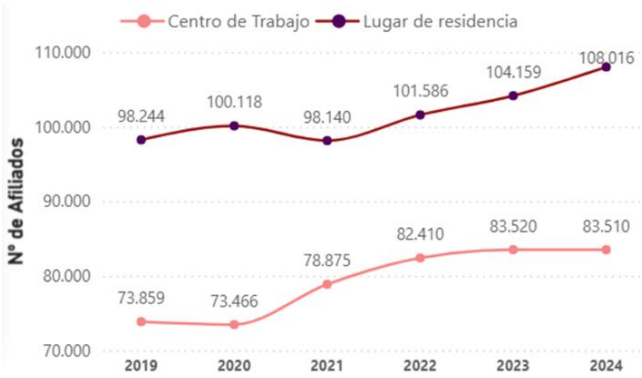
En desempleo, el corredor muestra una reducción marcada. En el grupo de **45 años o más**, el paro baja aproximadamente de **11 mil a 7 mil**, y en el tramo **25–44 años** desciende con fuerza, desde niveles cercanos a **11 mil** hasta alrededor de **4,5 mil**. En tasa de paro, la evolución también es muy positiva: pasa del **8,74% (2015)** al **4,68% (2024)**, acercándose a niveles inferiores al 5% y consolidando una recuperación robusta tras los años más duros del ciclo económico.

Ilustración 24. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 8: Corredor del Henares

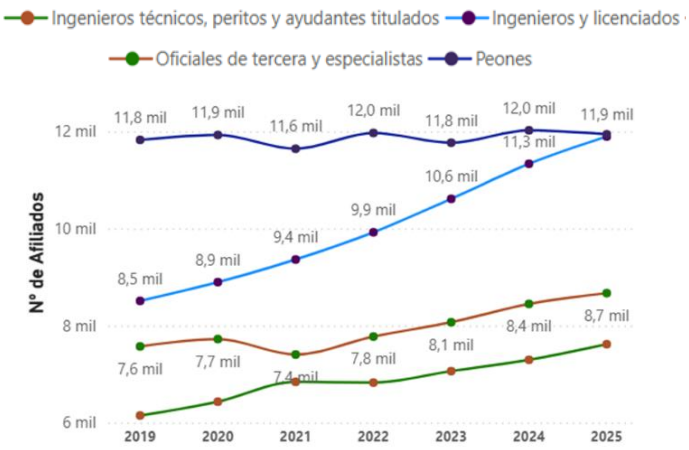
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	108.016	3,46
N.º de ocupados	107.190	2,86
N.º de afiliados por centro de trabajo	83.510	3,16
N.º de contratos registrados	69.829	-2,27
% de afiliados por centro de trabajo	0,25	0,23
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,33	0,63
% contratos sobre total de la CM	0,36	2,79
% de ocupados sobre la CM	0,31	0,14

Número de afiliados 2019-2024



Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



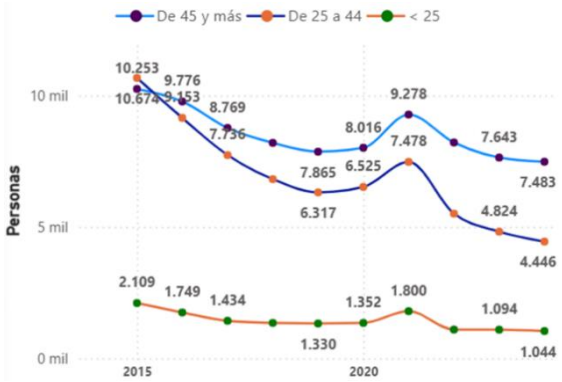
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	16.931	6,12
N.º afiliados de 30 a 49 años	54.532	2,14
N.º afiliados de 50 años o más	39.266	14,46

% de la población parada 2015-2024

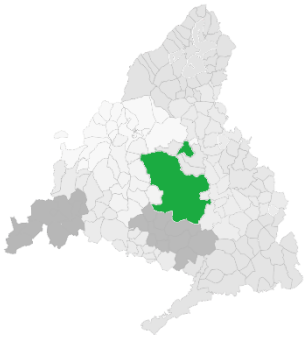


Número de parados por grupos de edad 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, el Corredor del Henares combina: **juventud relativa y baja dependencia**, **crecimiento residencial**, **peso económico relevante** y una **base laboral en expansión**, con señales de mejora en cualificación (convergencia entre empleos operativos y cualificados). A la vez, su saldo migratorio más oscilante y su historia ligada a industria y logística apuntan a un territorio especialmente sensible a los ciclos y a las transiciones productivas, lo que refuerza la importancia de sostener crecimiento con diversificación, mejora de productividad y estabilidad del empleo.



Grupo 9: Madrid Capital

El **Grupo 9 – Madrid Capital** actúa como el **núcleo demográfico y laboral** del sistema regional, concentrando la mayor parte de la población, del empleo y de la actividad económica. En 2024, la capital reúne **3,4 millones de habitantes**, muy por encima del resto de mercados naturales, lo que condiciona su papel como centro de atracción de empresas, instituciones y servicios avanzados. Su crecimiento poblacional reciente es **moderado** en comparación con los corredores periféricos: registra una **variación interanual del +0,97%**, uno de los valores más bajos, coherente con un espacio ya **consolidado y denso**, con menor capacidad de expansión residencial.

En composición social, Madrid concentra también el mayor volumen absoluto de **población extranjera**, con **619 mil personas**, reflejo de su centralidad económica y su papel como puerta de entrada laboral y residencial. Aunque el crecimiento de la población extranjera se describe como estable en todos los mercados, en la capital esta cifra refuerza la idea de un mercado muy internacionalizado y con diversidad de perfiles laborales.

En demografía, Madrid combina una estructura relativamente envejecida con un dinamismo urbano sostenido. Su **grado de juventud** se sitúa en **12,1%**, por debajo de los grandes corredores como Henares, Norte o Noroeste, y confirma una menor presencia relativa de población joven. Al mismo tiempo, su **proporción de reemplazo** es de las más altas del conjunto (**0,87**), aunque sigue por debajo de 1, lo que indica desequilibrio generacional estructural: hay menos jóvenes en edad de entrar en el mercado laboral que mayores próximos a salida. La **edad media** también evidencia maduración: entre **2010 y 2024** sube de **41,9 a 44,3 años**, y el grado de juventud desciende de **13,3% a 12,1%**, confirmando un envejecimiento sostenido (aunque menos extremo que en las sierras).

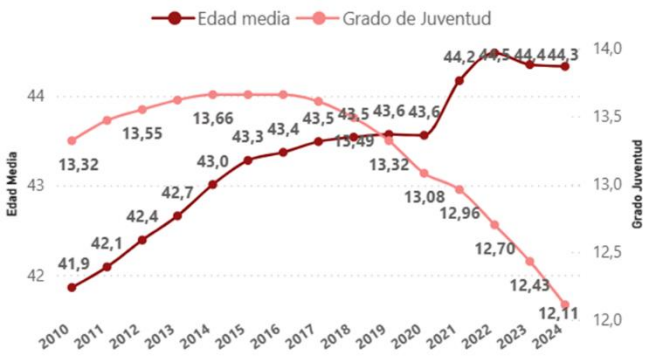
La evolución de la movilidad residencial explica parte del patrón reciente de la capital. Su **saldo migratorio** muestra un ciclo claro: entre **2015 y 2019** registra una recuperación muy intensa hasta **+64.124 personas**, y después cae con fuerza hasta **–7.674 en 2021**. Esta reversión se vincula directamente a la **desconcentración metropolitana** y al **encarecimiento de la vivienda**, que desplaza población activa hacia municipios periféricos. Es decir, Madrid mantiene atractivo, pero también "expulsa" parte de su demanda residencial hacia mercados externos por presión de costes.

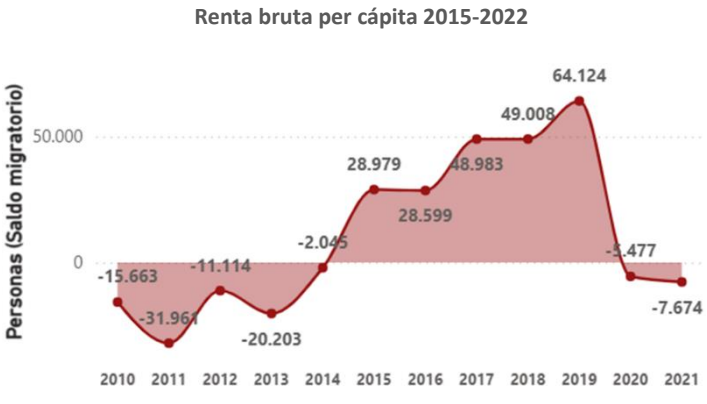
Ilustración 25. Caracterización geodemográfica del Grupo 9: Madrid Capital

Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geo demográficas	Valor absoluto	% variación interanual media
Población empadronada (personas)	3.416.771	0,97%
Población extranjera (personas)	619.086	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,87	-0,13%
Proporción de dependencia	0,48	-0,85%
Grado de juventud (%)	12,11	-1,26%
Grado de envejecimiento (%)	20,12	-0,20%
Edad Media (años)	44,33	0,27%
Crecimiento relativo (%	-97,8	-
% Población Extranjera	18,09	0,00%

Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural







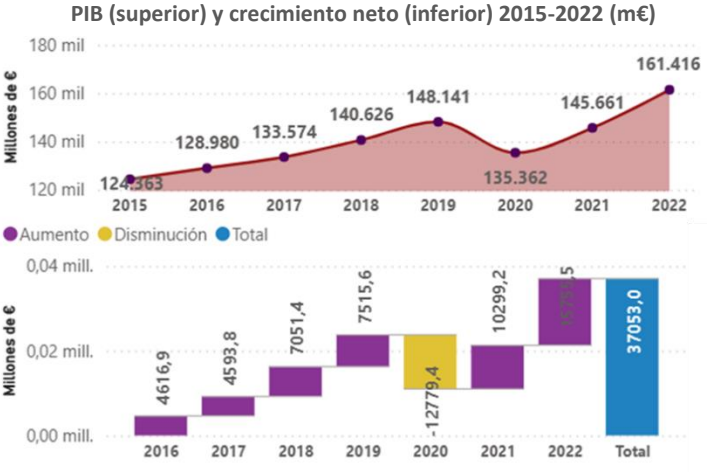
Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En capacidad económica, Madrid se sitúa entre los principales polos de renta regional. Su renta bruta disponible per cápita pasa de **19.172€ (2015)** a **23.984€ (2022)**. En términos relativos, su peso sobre la media regional baja ligeramente del **112% (2016)** al **110% (2022)**, lo que sugiere una cierta redistribución territorial de la renta hacia ejes periféricos dinámicos, sin perder su posición destacada.

En PIB, la capital domina de forma abrumadora el mapa regional. Entre **2015 y 2022**, su PIB crece de **124.363 millones** a **161.416 millones**, con un crecimiento neto de **37.053 millones**, el mayor de todos los mercados. El patrón incluye el bache de 2020 y una recuperación intensa en 2021–2022, especialmente vinculada al comportamiento del sector servicios.

Por estructura productiva, Madrid Capital concentra el **corazón del terciario avanzado**: los **servicios a empresas y financieros** aparecen como el principal motor, con un volumen de **77,1 millones** (el mayor del conjunto). También lidera en **servicios de distribución y hostelería**, con **29,4 millones**, confirmando su peso en comercio, turismo urbano y servicios de proximidad. A la vez, en construcción se observa un ajuste más intenso que en zonas periféricas (se menciona una variación interanual más acusada, **–12,0%**), lo que encaja con una ciudad de tejido maduro y con menor expansión del ciclo inmobiliario que algunos entornos externos. En industria y energía, aunque aparece un volumen alto en términos absolutos (se citan **10,8 millones**), su rol queda subordinado al predominio de los servicios avanzados.

Ilustración 26. Caracterización económica del Grupo 9: Madrid Capital



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	53.463	-14,27
Construcción	9.055.444	-12,03
Minería, industria y energía	10.863.069	-11,58
Otros servicios	34.899.480	-5,6
Servicios a empresas y financieros	77.148.311	4,91
Servicios de distribución y hostelería	29.396.713	-6,97

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En mercado de trabajo, Madrid Capital es el gran **polo de empleo** regional y el principal generador de desplazamientos cotidianos. En afiliación por **lugar de residencia**, alcanza **1,54 millones**; y por **centro de trabajo**, llega a **2,39 millones**. La diferencia entre ambas magnitudes muestra de forma directa su condición de **área receptora de trabajadores** de toda la región: mucha gente trabaja en Madrid, aunque viva fuera. En ocupados, concentra **2,32 millones**, y en contratación registra más de **1,4 millones de contratos**, con una tendencia reciente ligeramente descendente (**–4,2%**), interpretada dentro del patrón general de reducción de temporalidad y avance hacia mayor estabilidad tras la reforma laboral.

La capital mantiene, además, una posición dominante en el reparto regional: concentra alrededor del **60% de los ocupados** y más del **65% de los contratos** de la Comunidad. Esto implica que cualquier cambio en Madrid (vivienda, movilidad, estructura sectorial) tiene un efecto sistémico sobre el conjunto de mercados naturales, especialmente en los corredores que absorben su crecimiento residencial.

La segmentación ocupacional refuerza el perfil cualificado de Madrid. Se describe como el mercado con **estructura laboral más formada**, con más de **290 mil ingenieros y licenciados** (dato de 2025), asociado al predominio de servicios avanzados, innovación y funciones corporativas. En empleo joven, Madrid vuelve a liderar por volumen: **238,7 mil afiliados menores de 30 años**, aunque su crecimiento relativo es menor que en áreas periféricas. El tramo **30–49** representa el núcleo principal y alcanza **775 mil afiliados**, mientras que el colectivo de **50 años o más** también crece con fuerza (**+5,8%**), reflejando envejecimiento activo y prolongación de carreras laborales.

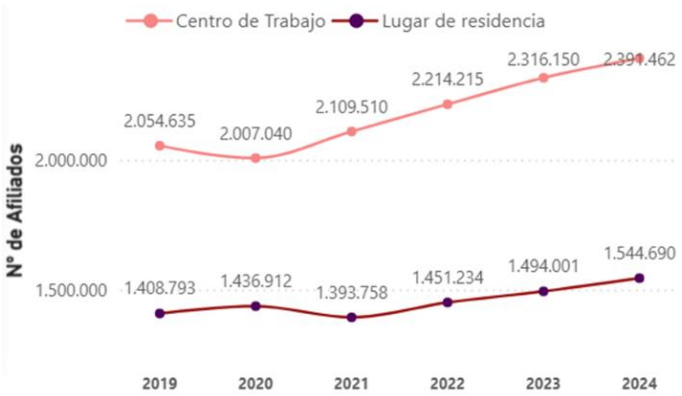
En desempleo, Madrid concentra el mayor volumen absoluto: se mencionan **más de 140 mil personas** desempleadas. Sin embargo, la evolución es positiva, con una reducción muy notable en el tramo **25–44 años** (se señala una caída de alrededor del **50%** en el periodo observado). En tasa de paro, la capital mejora de forma consistente: pasa del **7,34% (2015)** al **4,28% (2024)**, situándose claramente por debajo de umbrales altos de desempleo y consolidando un mercado laboral sólido dentro del contexto nacional.

Ilustración 27. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 9: Madrid Capital

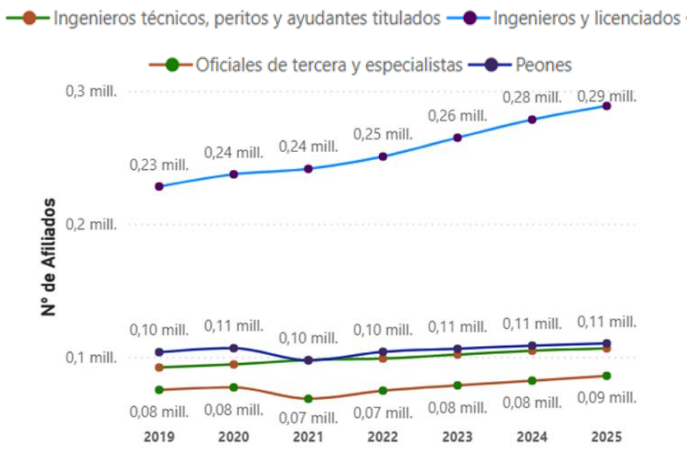
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º de afiliados por lugar de residencia	1.544.690	1,93
N.º de ocupados	2.322.773	2,95
N.º de afiliados por centro de trabajo	2.391.462	3,28
N.º de contratos registrados	1.417.765	-4,2
% de afiliados por centro de trabajo	63,68	0,34
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	42,06	-0,71
% contratos sobre total de la CM	65,05	0,31
% de ocupados sobre la CM	61,35	0,21

Número de afiliados 2019-2024



Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



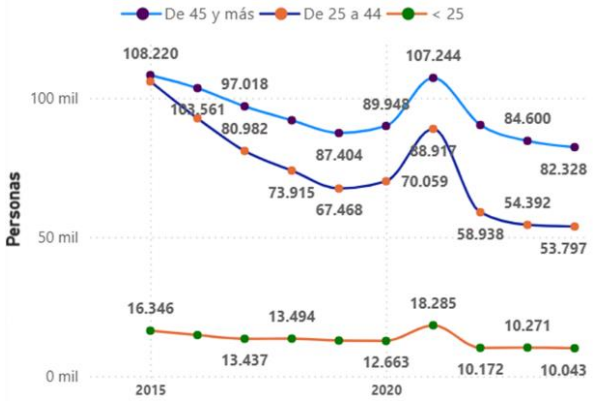
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	238.684	4,56
N.º afiliados de 30 a 49 años	775.285	0,36
N.º afiliados de 50 años o más	567.596	5,78

Número de parados por grupos de edad 2015-2024



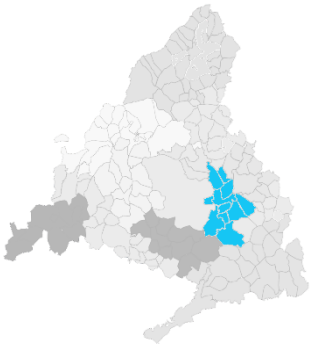
% de la población parada 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, Madrid Capital se caracteriza por: **enorme escala poblacional y económica**, **centralidad laboral** (más empleo generado que empleo residente), **predominio del terciario avanzado**, y una dinámica demográfica marcada por **envejecimiento moderado** y **tensión residencial** que alimenta la desconcentración hacia la periferia. Es un mercado fuerte y resiliente, pero con retos estructurales ligados a vivienda, movilidad y equilibrio generacional, que condicionan tanto su propio funcionamiento como el del sistema regional en su conjunto.

Grupo 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste



El **Grupo 10 – Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste** se configura como uno de los **grandes espacios de expansión residencial y productiva** del sistema regional, con una combinación muy marcada de **logística, industria asociada y servicios a empresas**, apoyada en su conectividad y en la disponibilidad de suelo para actividades económicas. En términos demográficos, se sitúa entre los mercados naturales de mayor tamaño después de la capital: aparece con **en torno a medio millón de habitantes**, lo que lo convierte en un ámbito de escala supramunicipal relevante dentro del área metropolitana ampliada.

En crecimiento poblacional reciente, se integra en la lógica de **desconcentración** del núcleo central: los grandes corredores periféricos ganan población a medida que la capital consolida su densidad y se tensiona el acceso residencial. Aunque los mayores ritmos se destacan en otros mercados, este corredor forma parte del patrón de expansión y atracción de población activa hacia ejes bien conectados y con oferta residencial más accesible.

En estructura por edades, el grupo muestra un proceso claro de **maduración demográfica**. Entre **2010 y 2024**, la **edad media** sube de **34,8 a 40,9 años**, mientras el **grado de juventud** cae de **18,6% a 15,5%**. Aun con ese descenso, mantiene una base juvenil relativamente más amplia que la capital, lo que encaja con su papel como territorio receptor de hogares jóvenes y población activa en movilidad residencial. Como en el resto de mercados, el indicador confirma envejecimiento, pero aquí el punto de partida era más joven y el ajuste se produce en paralelo al crecimiento y a la consolidación urbana del corredor.

La movilidad residencial refuerza su condición de área atractora. El **saldo migratorio** alterna fases negativas y positivas, pero desde **2016** se aprecia un crecimiento nítido: alcanza un máximo en **2019 con +6.706 personas**, y se mantiene en valores altos en **2021 con +4.132**. Este comportamiento es coherente con un corredor que gana población en el ciclo de expansión metropolitana y que se beneficia de la accesibilidad y de la redistribución de demanda residencial desde áreas centrales.

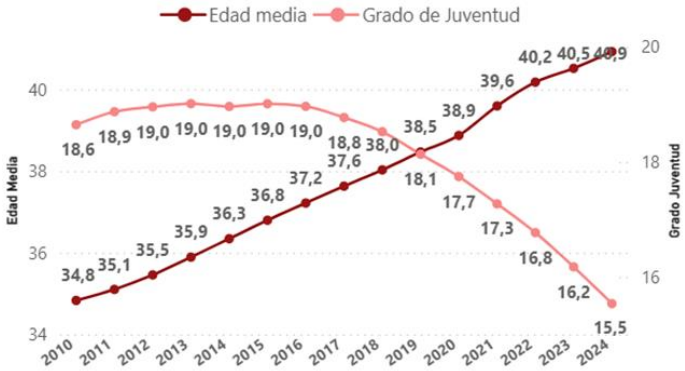
En capacidad económica de la población residente, la renta bruta per cápita muestra una posición **intermedia-alta** dentro del mapa regional. En **2022** se sitúa en torno a **17.736€**, y su peso relativo respecto a la media regional se mantiene **estable alrededor del 79–81%**. Esto lo coloca por encima de las áreas rurales con menor renta relativa, aunque por debajo de los ejes de alta renta del norte y noroeste. El perfil encaja con un territorio mixto: fuerte componente productivo-logístico y residencial, con una estructura social amplia y heterogénea.

Ilustración 28. Caracterización geodemográfica del Grupo 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste

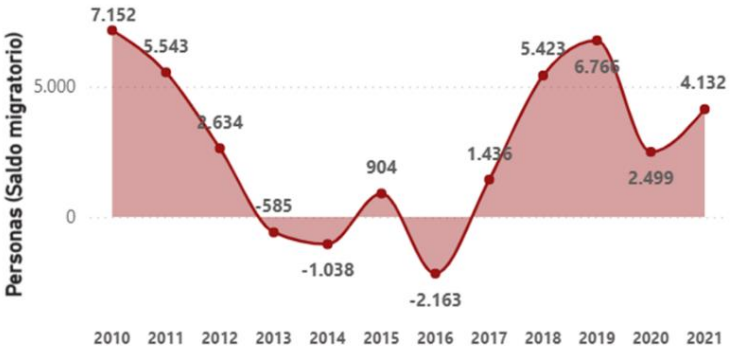
Principales indicadores geodemográficos de 2024 y variación interanual media 2010-2024

Set de variables geodemográficas	Valor absoluto	%Variación interanual media
Población empadronada (personas)	509.549	1,01%
Población extranjera (personas)	81.117	0,00%
Proporción de reemplazamiento	0,74	-2,78%
Proporción de dependencia	0,42	0,68%
Grado de juventud (%)	15,54	-2,02%
Grado de envejecimiento (%)	14,06	5,35%
Edad Media (años)	40,92	1,25%
Crecimiento relativo (%	-13,95	-
% Población Extranjera	14,67	0,00%

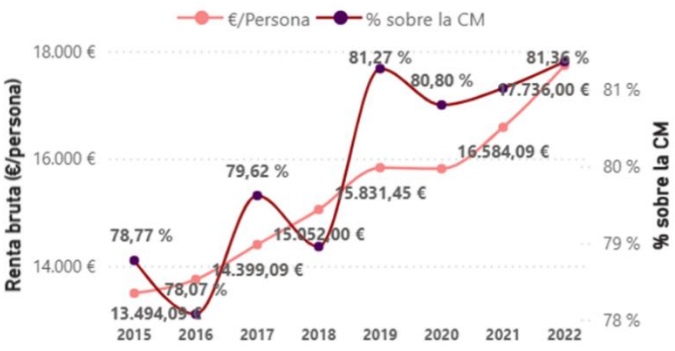
Edad media y grado de juventud 2010-2024 por mercado natural



Renta bruta per cápita 2015-2022



Saldo migratorio (Personas) 2010-2021

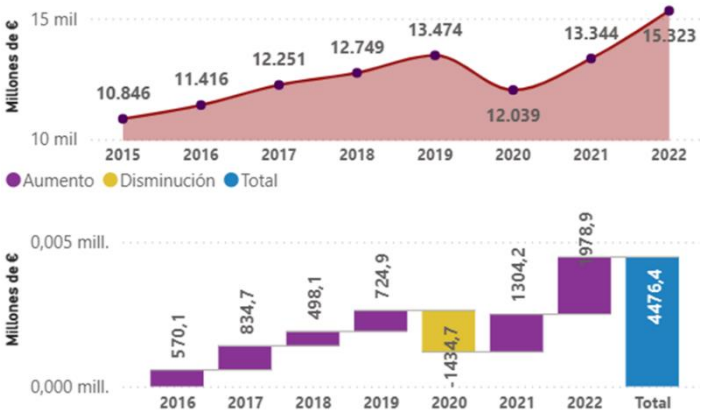


Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En actividad económica, el corredor presenta un crecimiento muy significativo. Su **PIB** pasa de **10.846 millones (2015)** a **15.323 millones (2022)**, lo que implica un incremento del **41%** y un crecimiento neto de **4.476 millones**. Es uno de los avances más destacados del conjunto, y confirma su consolidación como eje económico de escala regional, especialmente ligado a logística, distribución y actividades industriales y de soporte.

Ilustración 29. Caracterización económica del Grupo 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste

PIB (superior) y crecimiento neto (inferior) 2015-2022 (m€)



Distribución sectorial del PIB 2022 y variación interanual media 2015-2022

Grandes sectores económicos	Valor absoluto	%Var. Interanual media
Agricultura y ganadería	8.932	-14,23
Construcción	1.563.236	-834
Minería, industria y energía	3.079.936	-1,19
Otros servicios	2.025.596	-7,47
Servicios a empresas y financieros	3.827.864	-1,6
Servicios de distribución y hostelería	4.816.974	2,48

Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En el mercado de trabajo, destaca por un crecimiento sostenido tanto del empleo residente como del empleo generado en el territorio. En afiliación, se observa un aumento dinámico entre **2019 y 2024**: los **afiliados por residencia** crecen de **208.077 a 227.053**, y los **afiliados por centro de trabajo** de **171.297 a 192.057**.

El hecho de que haya **más afiliación por residencia que por centro de trabajo** indica que, además de ser un corredor de actividad, funciona también como **territorio residencial** con una parte de su población ocupada trabajando fuera (o repartida entre varios polos), reforzando su carácter de espacio integrado en los flujos metropolitanos. Aun así, la magnitud del empleo por

centro de trabajo confirma un papel productivo fuerte: no es solo “ciudad dormitorio”, sino un nodo de empleo asociado a parques empresariales y operaciones logísticas.

En contratación, se sitúa entre los mercados con peso relevante después de la capital y del Sur de Madrid, y sigue la pauta regional de estabilización: se menciona un contexto de reducción de rotación contractual en el conjunto, y este corredor se inserta en esa tendencia, apoyado en el crecimiento del empleo formal y en la consolidación de su tejido económico.

La estructura ocupacional también refleja un perfil de corredor productivo moderno. Se señala que su patrón se parece al del Corredor del Henares: existe una **convergencia pronunciada** entre **peones** (como grupo con más afiliados) e **ingenieros y licenciados** (segundo nivel). Esto sugiere una economía donde conviven operaciones logísticas y productivas intensivas en mano de obra con un aumento de funciones técnicas, de gestión y de cualificación vinculadas a la modernización de procesos y servicios a empresas.

En estructura generacional del empleo, el grupo se alinea con la tendencia regional: crecimiento del colectivo sénior y mantenimiento del núcleo adulto. Para el tramo de paro, se describe una evolución similar al conjunto metropolitano: en el periodo largo, el desempleo adulto y sénior se reduce de forma intensa, pasando de cifras cercanas a **20 mil personas** a rangos actuales situados aproximadamente entre **8,5 mil y 13,5 mil**.

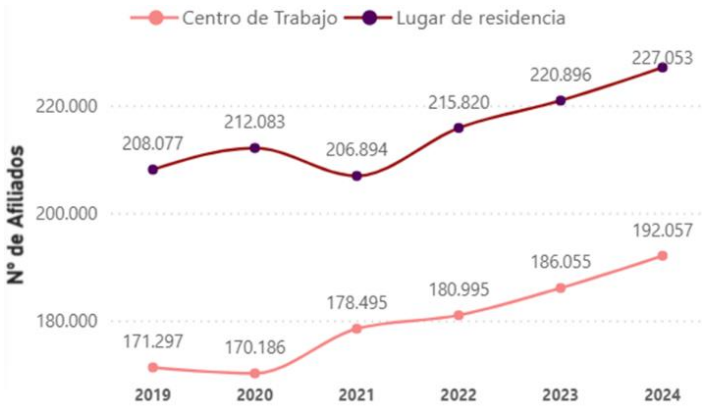
En tasa de paro, el avance es muy claro: baja del **8,46% (2015)** al **4,69% (2024)**, destacando su recuperación rápida tras la pandemia y la consolidación de su base industrial-logística.

Ilustración 30. Caracterización del mercado de trabajo del Grupo 10: Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste

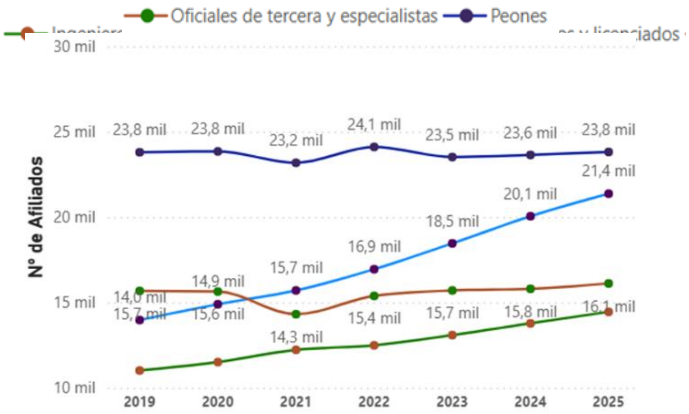
Principales indicadores laborales 2024 y variación interanual media 2019-2024

Set de variables laborales	Valor absoluto	%Var. interanual
N.º de afiliados por lugar de residencia	227.053	2,17
N.º de ocupados	214.516	2,27
N.º de afiliados por centro de trabajo	192.057	2,35
N.º de contratos registrados	113.718	-3,32
% de afiliados por centro de trabajo	0,46	-0,47
% de afiliados por residencia sobre el total de la CM	0,56	-0,5
% contratos sobre total de la CM	0,47	1,44
% de ocupados sobre la CM	0,52	-0,38

Número de afiliados 2019-2024



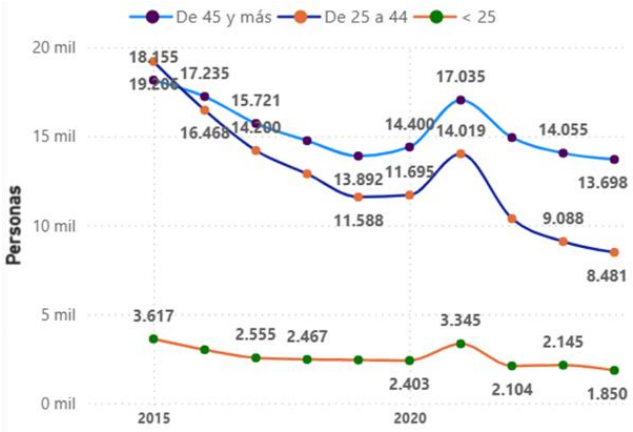
Número de afiliados según tipología de ocupación 2019-2025



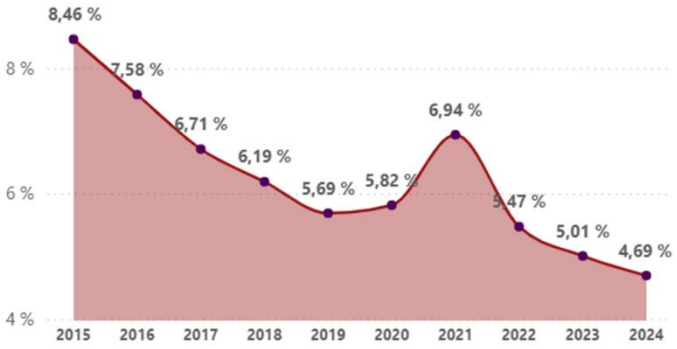
Número de afiliados por edad 2025 y variación interanual media 2019-2022

	Valor absoluto	%Var. Interanual media
N.º afiliados menores de 30 años	34.143	4,74
N.º afiliados de 30 a 49 años	119.065	1,17
N.º afiliados de 50 años o más	79.143	10,42

Número de parados por grupos de edad 2015-2024



% de la población parada 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de Almudena

En conjunto, Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste aparece como un mercado natural **en expansión y consolidación**, con tres rasgos clave:

1. **Atracción residencial sostenida** (saldos migratorios positivos en el tramo reciente y base relativamente joven, aunque en envejecimiento).
2. **Crecimiento económico intenso** (PIB al alza con uno de los mayores incrementos netos del sistema).
3. **Función logística-productiva estructural**, con una base ocupacional mixta (operativa y cualificada) y una mejora fuerte del empleo y del desempleo.

Su papel dentro del sistema regional es el de **corredor bisagra**: absorbe parte del crecimiento residencial metropolitano, sostiene actividad económica de gran escala ligada a distribución y logística, y se integra funcionalmente con otros polos (capital, sur industrial y corredores logísticos), reforzando el carácter policéntrico del mercado laboral madrileño.

4.2.2 Análisis del patrón de especialización relativa en los mercados naturales

El presente apartado analiza el **patrón de especialización relativa de los diez mercados naturales de empleo** de la Comunidad de Madrid, con el objetivo de identificar los **sectores económicos predominantes** y las **diferencias funcionales** entre los distintos ámbitos territoriales.

A partir del cálculo del **coeficiente de especialización sectorial**, descrito metodológicamente en el apartado 3.2.4, se examina la posición de cada mercado natural respecto al conjunto de la Comunidad, considerando el peso relativo de las principales ramas de actividad. Este indicador permite distinguir los territorios **más especializados** en determinadas funciones productivas (industriales, logísticas, turísticas o de servicios avanzados) de aquellos con estructuras **más diversificadas** o dependientes de los grandes núcleos metropolitanos.

El análisis incorpora la lectura comparada de los **mapas de especialización sectorial**, que reflejan la distribución espacial de las actividades dominantes y su relación con los ejes funcionales de la región y, en conjunto, se ofrece una **visión sintética del sistema productivo madrileño**, mostrando cómo la especialización económica se organiza territorialmente en torno a **mercados naturales complementarios**, donde convergen dinámicas metropolitanas, industriales y rurales que configuran un modelo regional policéntrico y altamente interdependiente.

A continuación, se detalla el análisis de los resultados de especialización para cada una de las grandes actividades sectoriales consideradas y los 10 grupos de mercados naturales.

Especialización de los mercados naturales en agricultura y ganadería

El análisis de la especialización relativa en agricultura y ganadería muestra **una segmentación territorial clara entre los mercados naturales rurales** (donde el sector primario aún conserva peso estructural) y los ámbitos metropolitanos, prácticamente desvinculados de estas actividades. Este patrón reproduce la lógica centro–periferia de la Comunidad de Madrid, en la que los territorios de menor densidad poblacional y mayor valor ambiental mantienen **una identidad agraria más consolidada**, mientras que los mercados metropolitanos presentan una especialización prácticamente residual en estas actividades.

Los **mercados naturales de la Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)** y de la **Zona sur de la M-501 (Grupo 1)** son los que presentan los **niveles más altos de especialización relativa**. En ambos, la actividad agropecuaria sigue teniendo una presencia significativa, sustentada en **explotaciones ganaderas extensivas**, **cultivos de pequeña escala** y la coexistencia con **usos forestales y turísticos**. Estas áreas conforman el núcleo histórico de la economía rural madrileña y desempeñan un papel clave en la **gestión del territorio y la conservación de los ecosistemas**.

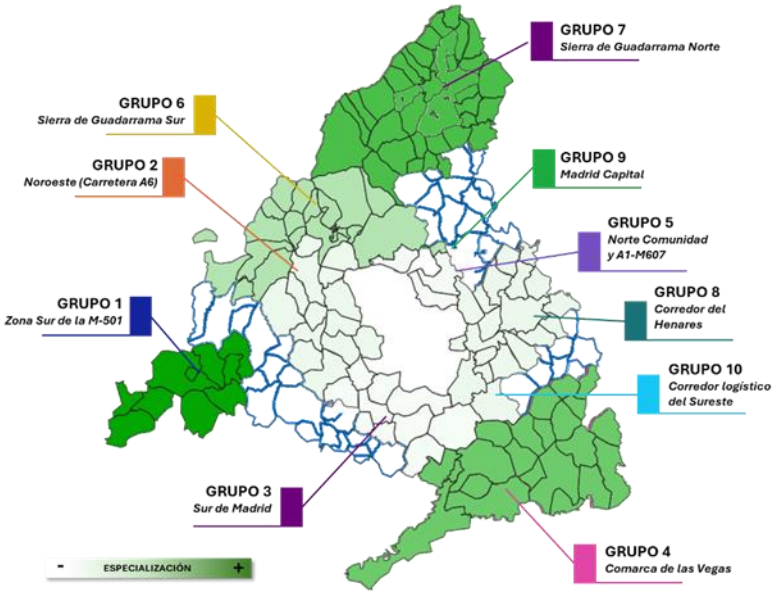
En un nivel intermedio se sitúa la **Comarca de las Vegas (Grupo 4)**, donde la **actividad agrícola intensiva y la vitivinicultura** continúan siendo pilares del tejido productivo local. Su proximidad al eje del Tajo y la calidad de los suelos favorecen una orientación agraria diversificada, vinculada también a la **transformación agroalimentaria** y a los **productos de proximidad**.

La **Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)** presenta una **especialización moderada**, asociada principalmente a la **ganadería y al aprovechamiento de pastos y montes**. En este mercado natural, la actividad agraria se integra con los servicios turísticos y ambientales, configurando una economía mixta en la que la agricultura actúa como complemento a otras fuentes de renta local.

El resto de los mercados naturales —**Noroeste (Grupo 2)**, **Norte (Grupo 5)**, **Sur de Madrid (Grupo 3)**, **Corredor del Henares (Grupo 8)**, **Rivas–Arganda (Grupo 10)** y, especialmente, **Madrid capital (Grupo 9)**— presentan **valores mínimos de especialización**, propios de territorios altamente urbanizados y terciarizados. En estos espacios, la agricultura tiene un **carácter residual o simbólico**, vinculada a huertos urbanos, iniciativas educativas o actividades de ocio de pequeño formato.

Gráfico 22. Especialización relativa de los mercados naturales en AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Al nivel de mercado natural, se refuerza la identidad agraria de las áreas rurales del sur y del norte de la región.
- **Alta especialización en Las Vegas, Zona Sur M-501 y Sierra Norte**, donde la actividad agraria sigue siendo un eje económico central.
- **Moderada especialización en la Sierra de Guadarrama y Corredor del Henares**, vinculada a explotaciones mixtas o de pequeña escala.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de agricultura y ganadería y zona de mercado natural.

En conjunto, el mapa de especialización confirma la **persistencia de un gradiente rural-urbano bien definido**: los mercados naturales rurales y serranos mantienen una función agraria significativa, mientras los grandes núcleos metropolitanos concentran la desvinculación casi total del sector primario. Esta dualidad refleja la **complementariedad entre producción agraria, paisaje y sostenibilidad**, consolidando el valor estratégico del medio rural madrileño dentro del sistema económico regional.

Especialización de los mercados naturales en construcción

El análisis de la especialización relativa en el sector de la **construcción** revela una distribución claramente asociada a los procesos de **crecimiento urbano y expansión residencial** de la Comunidad de Madrid. El patrón territorial muestra una **mayor concentración de empleo y actividad constructiva** en los mercados naturales del sur y suroeste de la región, donde la urbanización reciente, la rehabilitación y las obras públicas mantienen un peso destacado.

El **Grupo 1 (Zona sur de la M-501)** presenta los **niveles más altos de especialización**, reflejando la importancia del sector de la construcción tanto en vivienda y mantenimiento urbano como en proyectos vinculados a infraestructuras y turismo rural. Su combinación de áreas residenciales en crecimiento y núcleos rurales en transformación convierte a este mercado natural en un foco activo del empleo constructivo regional.

En un segundo nivel se sitúan la **Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)** y la **Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)**, donde el sector mantiene un papel relevante ligado a la **rehabilitación de viviendas**, la **obra menor** y el **mantenimiento de servicios turísticos y residenciales**. El dinamismo en estas

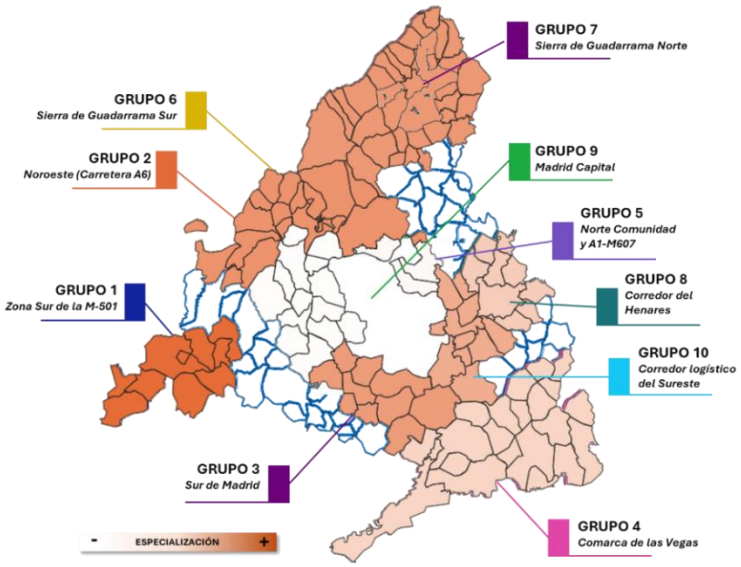
zonas responde, en parte, a la presión de la segunda residencia y a la renovación del parque inmobiliario existente.

Los **mercados del Sur de Madrid (Grupo 3)** y del **Corredor logístico del Sureste–Rivas-Arganda (Grupo 10)** muestran también una **especialización significativa**, asociada a la **construcción residencial y de infraestructuras industriales y logísticas**. En estos casos, la proximidad a grandes ejes de transporte y la disponibilidad de suelo explican su mayor intensidad constructiva.

La **Comarca de las Vegas (Grupo 4)** y el **Corredor del Henares (Grupo 8)** presentan una **especialización moderada**, vinculada a obras de urbanización y proyectos asociados a la expansión periférica. Finalmente, los mercados **Noroeste (Grupo 2)**, **Norte (Grupo 5)** y **Madrid capital (Grupo 9)** registran los **niveles más bajos**, propios de economías consolidadas y fuertemente terciarizadas donde la construcción representa, en términos relativos, un componente marginal del empleo.

Gráfico 23. Especialización relativa de los mercados naturales en CONSTRUCCIÓN

- La agregación por mercado natural refuerza el perfil constructivo de las zonas periféricas y metropolitanas del sur.
- **Alta especialización en Sur de Madrid, Zona Sur M-501 y Sudoeste**, reflejando el peso de la construcción residencial y de obra pública.
- **Moderada especialización en Corredor del Henares y Rivas–Arganda**, vinculada al desarrollo urbano y logística.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de construcción y zona de mercado natural.

En conjunto, el mapa de especialización evidencia un **gradiente sur-periférico de concentración del sector**, que combina crecimiento urbano, renovación del parque residencial y proyectos logísticos. Este patrón confirma el papel estructural de la construcción como **actividad de soporte territorial** y como **indicador de dinamismo económico** en las áreas de expansión metropolitana y transición rural-urbana.

Especialización de los mercados naturales en actividades industriales

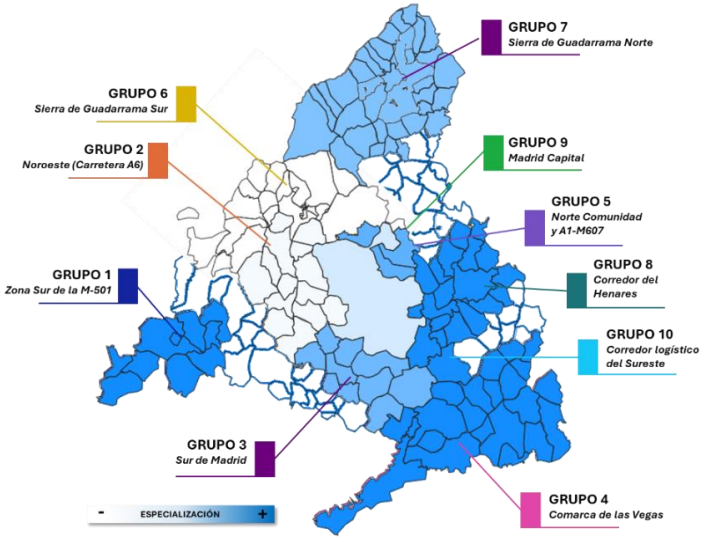
El análisis de la especialización relativa en actividades industriales evidencia una **fuerte concentración territorial** en el **corredor este-sur de la Comunidad de Madrid**, que constituye el principal eje productivo y logístico de la región. Este patrón responde a la trayectoria histórica del desarrollo industrial madrileño, estrechamente vinculado a las infraestructuras de transporte y a la disponibilidad de suelo para usos productivos.

Los **mercados naturales del Corredor del Henares (Grupo 8)** y del **Corredor Logístico del Sureste – Rivas-Arganda (Grupo 10)** presentan los **mayores niveles de especialización**, consolidándose como los **principales polos industriales y logísticos** de la región. Ambos territorios albergan parques empresariales, centros de distribución y empresas manufactureras ligeras y tecnológicas, beneficiándose de su posición estratégica entre la capital y los principales ejes interregionales.

A continuación se sitúan la **Comarca de las Vegas (Grupo 4)** y la **Zona sur de la M-501 (Grupo 1)**, donde la especialización industrial se combina con actividades de transformación agroalimentaria y manufactura de pequeña escala. Representan espacios de **diversificación rural-industrial**, con empresas de dimensión media vinculadas al procesamiento de alimentos, materiales y suministros.

Gráfico 24. Especialización relativa de los mercados naturales en INDUSTRIA MANUFACTURERA

- El agrupamiento refuerza el papel del corredor este-sur como eje industrial de la región.
- **Elevada especialización en Corredor del Henares, Sur de Madrid y Zona Sur M-501**, principales polos industriales tradicionales.
- **Moderada especialización en Rivas–Arganda y Sudoeste**, vinculada a la industria logística y manufacturera ligera.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de la industria manufacturera y zona de mercado natural.

En un nivel intermedio, los mercados del **Norte de la Comunidad (Grupo 5)** y del **Sur de Madrid (Grupo 3)** mantienen una **base industrial consolidada**, aunque con menor peso relativo respecto a décadas anteriores. En ambos casos, la industria convive con servicios y logística, lo que da lugar a una estructura mixta de empleo.

Por el contrario, los mercados naturales de la **Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)**, el **Noroeste (Grupo 2)** y la **Sierra Sur (Grupo 6)** presentan valores de especialización muy reducidos, propios de áreas de predominio turístico y residencial. En **Madrid capital (Grupo 9)**, la actividad industrial tiene un carácter residual, sustituida progresivamente por servicios avanzados y actividades administrativas.

En conjunto, el mapa de especialización confirma el **predominio del eje industrial este-sur**, articulado por los corredores de Henares y Arganda, mientras que el resto del territorio se orienta hacia economías de servicios o mixtas. Este patrón refuerza la idea de una **región policéntrica**, donde los mercados naturales periféricos asumen funciones productivas y logísticas estratégicas que complementan el carácter terciario de la capital.

En el caso de las actividades industriales de manufactura es especialmente relevante entrar a un **análisis más detallado considerando una desagregación sectorial mayor**. Aunque el detalle gráfico de esta desagregación a nivel local se incluye en el capítulo 5 (epígrafe 5.2), a continuación se

incluyen algunas a apreciaciones para sectores destacados[59] dentro del epígrafe industrial en el caso de los mercados naturales definidos, concretamente:

- En cuanto al **CNAE 10 (Industria de la alimentación)** se aprecia una especialización muy marcada en el **Grupo 1 (Zona sur de la M-501)**, donde el sombreado más intenso se concentra en el extremo suroeste del territorio. El resto de mercados naturales aparecen con intensidades bajas o moderadas, lo que sugiere un patrón más localizado: la actividad alimentaria destaca como rasgo diferencial del suroeste rural/periférico, mientras que en los ámbitos más metropolitanos su presencia es más difusa y sin picos claros de especialización relativa (por ejemplo, **Grupo 9 (Madrid capital)** o **Grupo 2 (Noroeste / Carretera de la Coruña, A-6)**).

- **CNAE 18 (Artes gráficas e impresión)** muestra un foco claro en el entorno central, con mayor intensidad en el área vinculada a **Grupo 9 (Madrid capital)** y prolongaciones hacia áreas colindantes del **Grupo 3 (Sur de Madrid)** y el **Grupo 10 (Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste)**.

- **CNAE 21 (Fabricación de productos farmacéuticos)** presenta varios núcleos de especialización repartidos, con puntos fuertes en áreas del norte y del corredor, asociables a **Grupo 5 (Norte de la Comunidad – A-1 y M-607)** y **Grupo 8 (Corredor del Henares)**, además de algunos enclaves en el entorno metropolitano.

- **CNAE 25 (Productos metálicos)** y **CNAE 30 (Otro material de transporte)** refuerzan el patrón de corredor industrial: las mayores intensidades se concentran en el eje este y sureste (especialmente **Grupo 8 (Corredor del Henares)** y áreas conectadas con **Grupo 10 (Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste)**), con extensiones hacia zonas industriales del **Grupo 3 (Sur de Madrid)** y algunos puntos en el arco noroeste (**Grupo 2 (A-6)**).

En conjunto, la lectura comparada sugiere una dualidad: especializaciones más "territoriales" y localizadas en mercados rurales (como el **Grupo 1**) frente a especializaciones industriales que se estructuran por corredores y accesibilidad en los mercados metropolitanos e intermedios (**Grupos 3, 8, 9 y 10**), mientras que los espacios serranos (**Grupo 6: Sierra de Guadarrama Sur** y **Grupo 7: Sierra de Guadarrama Norte**) tienden a mostrar intensidades más bajas en estas ramas industriales concretas.

Especialización de los mercados naturales en servicios a empresas y financieros

El análisis de la especialización relativa en **servicios a empresas y financieros** confirma la **centralidad metropolitana** del sistema productivo madrileño y la **fuerte concentración de actividades avanzadas** en el eje Madrid–Norte, consolidado como el **principal motor de servicios empresariales** de la región. Este sector, asociado a la innovación, la gestión corporativa, la consultoría, las finanzas y la tecnología, representa el núcleo de la economía del conocimiento en la Comunidad de Madrid.

El **Noroeste – Carretera de la Coruña (Grupo 2)** registra el **mayor nivel de especialización**, en estrecha conexión funcional con la capital. En este ámbito se concentran numerosas **sedes corporativas, centros administrativos y empresas de servicios profesionales**, que aprovechan la accesibilidad y el entorno urbano consolidado del corredor A-6. Este mercado natural se configura así como el **principal espacio metropolitano de servicios avanzados fuera de la capital**, desempeñando un papel clave en la descentralización de actividades de alto valor añadido.

[59] Se considera de especial relevancia tanto un peso sobre el total de la actividad productiva de la Comunidad (masa crítica) como por su naturaleza estratégica en términos de intensidad de conocimiento, generación de empleo de calidad, capacidad tractora de otras actividades, exportación, etc.

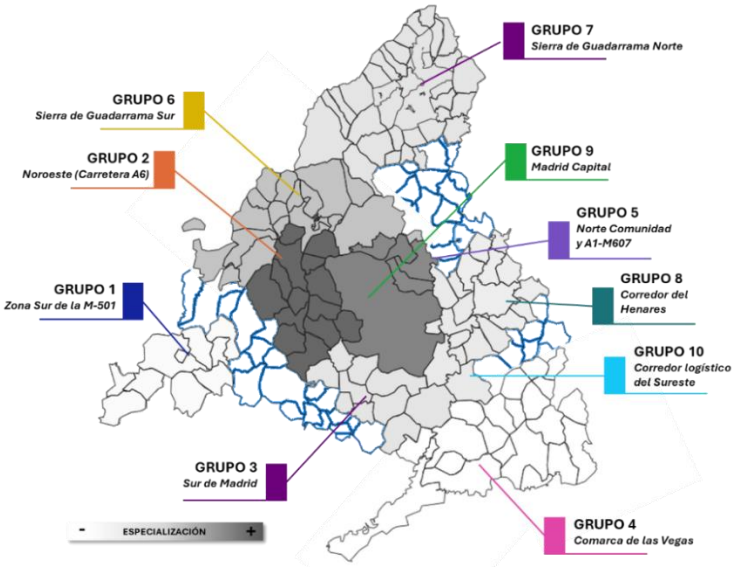
En segundo lugar, destacan **Madrid capital (Grupo 9)** y el **Norte de la Comunidad – A1 y M-607 (Grupo 5)**, que conforman junto al Noroeste un **continuum funcional de servicios a empresas**. La capital sigue siendo el **epicentro de la gestión empresarial y financiera**, con la mayor densidad de empleo especializado del país, mientras que el corredor norte refuerza su papel como **extensión territorial del distrito financiero madrileño**, con parques tecnológicos y empresariales de nueva generación.

En un nivel inferior, la **Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)** y el **Sur de Madrid (Grupo 3)** muestran una **especialización moderada**, vinculada a actividades de apoyo empresarial y servicios auxiliares a la producción. Los mercados del **Corredor Logístico del Sureste (Grupo 10)** y del **Corredor del Henares (Grupo 8)** presentan un peso menor, centrado en la **gestión administrativa y logística** de empresas manufactureras o de transporte.

El resto de los mercados (**Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)**, **Zona sur de la M-501 (Grupo 1)** y **Comarca de las Vegas (Grupo 4))** exhiben valores prácticamente nulos, característicos de economías locales rurales o turísticas con escasa presencia del sector financiero y corporativo.

Gráfico 25. Especialización relativa de los mercados naturales en SERVICIOS A EMPRESAS Y FINANCIEROS

- Al nivel de mercado natural, se confirma la centralidad de Madrid y su entorno norte como motor de los servicios empresariales en la región.
- **Alta especialización en Madrid capital, Madrid Norte y Corredor del Henares**, principales núcleos de servicios avanzados y empresariales.
- **Moderada especialización en Rivas–Arganda y Noroeste**, vinculada a actividades logísticas y empresariales del área metropolitana.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de los servicios a empresas y financieros y zona de mercado natural.

En conjunto, el mapa de especialización confirma el **carácter fuertemente metropolitano y concentrado** de los servicios a empresas, estructurado en torno al eje **Madrid–Norte–Noroeste**, que articula el corazón innovador y financiero de la región. Este patrón refleja la **jerarquía funcional del sistema económico madrileño**, en el que la capital y su corona inmediata concentran las funciones de dirección, mientras los mercados periféricos cumplen **roles complementarios de soporte y logística empresarial**.

De manera análoga al caso del macro sector de la industria, también los servicios a empresas y financieros contienen una heterogeneidad de subsectores que es especialmente relevante ahondar en un análisis desagregado dentro del epígrafe. A continuación, se incluyen algunas apreciaciones para sectores destacados y zona de mercado natural de trabajo (ver detalle gráfico a nivel local en el epígrafe 5.2), concretamente:

- En las actividades comerciales (CNAE 46 **Comercio al por mayor** y CNAE 47 **Comercio al por menor**) se aprecia un patrón más "territorializado" y ligado a la función urbana-logística. El **comercio al por mayor** tiende a concentrar su especialización relativa en los corredores con mayor peso de logística, distribución y polígonos, destacando el **Grupo 3 (Sur de Madrid)**, el **Grupo 8 (Corredor del Henares)** y el **Grupo 10 (Rivas–Arganda / Corredor Logístico del Sureste)**, con continuidad hacia áreas metropolitanas conectadas.

  En cambio, el **comercio al por menor** aparece mucho más extendido y homogéneo, con intensidades relevantes en mercados de base residencial y servicios de proximidad (por ejemplo, **Grupo 1 (Zona sur de la M-501)**, **Grupo 4 (Comarca de las Vegas)**, **Grupo 6 (Sierra de Guadarrama Sur)** y **Grupo 7 (Sierra de Guadarrama Norte)**) además de una presencia notable en espacios metropolitanos donde el consumo cotidiano estructura parte de la economía local.

- En los servicios avanzados (CNAE 62 **Programación y consultoría informática**, CNAE 69 **Actividades jurídicas y contabilidad** y CNAE 71 **Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos**) el gradiente es más claro: la especialización relativa se intensifica en el núcleo y en los ejes de mayor densidad empresarial y capital humano, con un liderazgo visible del **Grupo 9 (Madrid capital)** y un acompañamiento del **Grupo 2 (Noroeste / Carretera de la Coruña, A-6)** y el **Grupo 5 (Norte de la Comunidad, A-1 y M-607)**, donde estos servicios suelen "anclar" ecosistemas corporativos y profesionales.

- Frente a ello, los territorios más rurales o serranos —**Grupo 1 (Zona sur de la M-501)**, **Grupo 4 (Comarca de las Vegas)**, **Grupo 6 (Sierra de Guadarrama Sur)** y **Grupo 7 (Sierra de Guadarrama Norte)**— muestran una especialización comparativamente menor en estas ramas, aunque con presencia puntual.

- Por último, el CNAE 81 (**Servicios a edificios y jardinería**) dibuja un comportamiento complementario: la especialización relativa se refuerza en áreas periféricas y de carácter residencial/turístico (incluidas las sierras), donde la demanda de mantenimiento, limpieza y servicios asociados a vivienda y equipamientos es más estructural, mientras que el centro aparece menos destacado en términos relativos por la mayor diversificación de su base económica

Especialización de los mercados naturales en turismo

El análisis de la especialización relativa en **actividades turísticas** refleja una distribución territorial muy diversa, en la que conviven los **espacios urbanos de atracción internacional** con los **entornos rurales y de naturaleza**, configurando un sistema turístico regional complementario. El mapa evidencia que los mercados naturales con mayor especialización se localizan en la mitad sur y en los ejes metropolitanos que combinan accesibilidad, patrimonio y oferta de servicios.

Conviene matizar, no obstante, que estos resultados deben interpretarse teniendo en cuenta que **el índice de especialización incorpora también las actividades turísticas asociadas a desplazamientos y estancias por motivo laboral o de negocios**. Este "turismo de negocios" difiere del turismo de ocio característico de otros mercados naturales y puede contribuir a explicar parte de las diferencias de especialización entre zonas, ya que el coeficiente integra ambas modalidades y no refleja exclusivamente turismo recreativo.

Los **mercados del Sur de Madrid (Grupo 3)** y del **Corredor Logístico del Sureste – Rivas-Arganda (Grupo 10)** presentan los **niveles más altos de especialización relativa**. En el primer caso, el Sur de Madrid consolida una **oferta turística diversificada**, combinando recursos culturales, de ocio y eventos, junto a un tejido hotelero y de restauración de escala metropolitana. En el caso del corredor sureste, la especialización se vincula tanto al **turismo de negocios y congresos**, como al **turismo**

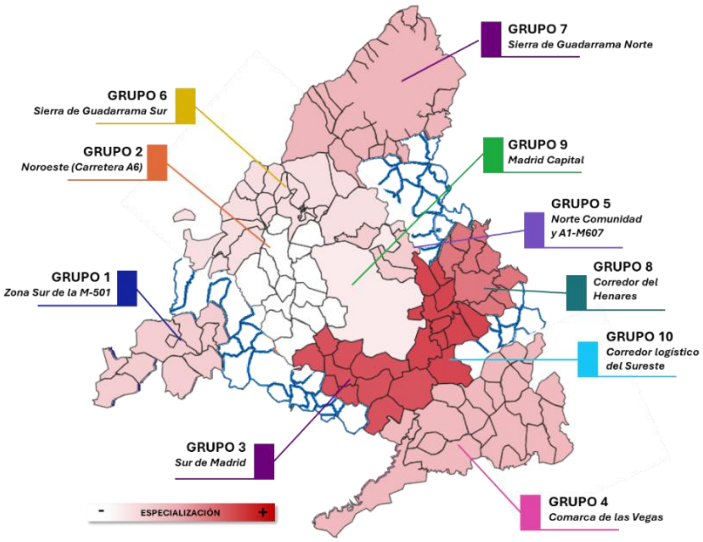
urbano y de negocios[60], beneficiado por su proximidad a la capital y su posición en las principales vías de acceso.

En un nivel intermedio se sitúan el **Norte de la Comunidad – A1 y M-607 (Grupo 5)** y la **Comarca de las Vegas (Grupo 4)**. El primero destaca por su conexión con el turismo de naturaleza, rutas culturales y oferta gastronómica de alta calidad; el segundo mantiene un perfil más **rural y patrimonial**, sustentado en el turismo enológico y de fin de semana. También la **Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)** y la **Zona sur de la M-501 (Grupo 1)** muestran una **especialización moderada**, asociada al turismo de naturaleza, ocio activo y segundas residencias.

Por el contrario, los mercados de la **Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)** y **Madrid capital (Grupo 9)** presentan niveles de especialización reducidos. En la sierra, la estacionalidad limita su peso económico, mientras que la capital, pese a concentrar una amplia oferta turística, se caracteriza por su diversificación multisectorial, que diluye el peso relativo del turismo en el conjunto de su economía. El **Noroeste (Grupo 2)** apenas muestra presencia turística relevante, centrado más en funciones residenciales y de servicios.

Gráfico 26. Especialización relativa de los mercados naturales en TURISMO

- A nivel de mercado natural, se confirma la centralidad de Madrid y la relevancia de las zonas rurales como destinos turísticos clave.
- **Moderada especialización en Zona Sur M-501 y Sudoeste**, vinculada al turismo de ocio y naturaleza en entornos rurales.
- **Moderada especialización en Rivas–Arganda y Noroeste**, vinculada a actividades logísticas y empresariales del área metropolitana.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de turismo y zona de mercado natural.

En conjunto, el mapa de especialización confirma un **modelo turístico mixto**, con polos urbanos y rurales interconectados: el **sur y sureste** como espacios de mayor dinamismo, el **norte y las Vegas** como áreas de turismo patrimonial y natural, y la capital como **nodo de atracción global,** pero con un tejido económico altamente diversificado.

Especialización de los mercados naturales otros servicios

El análisis de la especialización relativa en **otros servicios** (categoría que agrupa actividades como el **comercio minorista, la hostelería básica, los cuidados personales y los servicios de proximidad**) confirma el **papel estructural de las áreas del sur y las sierras** como soporte del tejido cotidiano de

[60] incluye viajes con finalidad urbana (ocio/cultura/servicios) y viajes cuyo motivo principal es negocio o motivos profesionales, conforme a la clasificación habitual en estadísticas turísticas (p. ej., FRONTUR/EGATUR del INE).

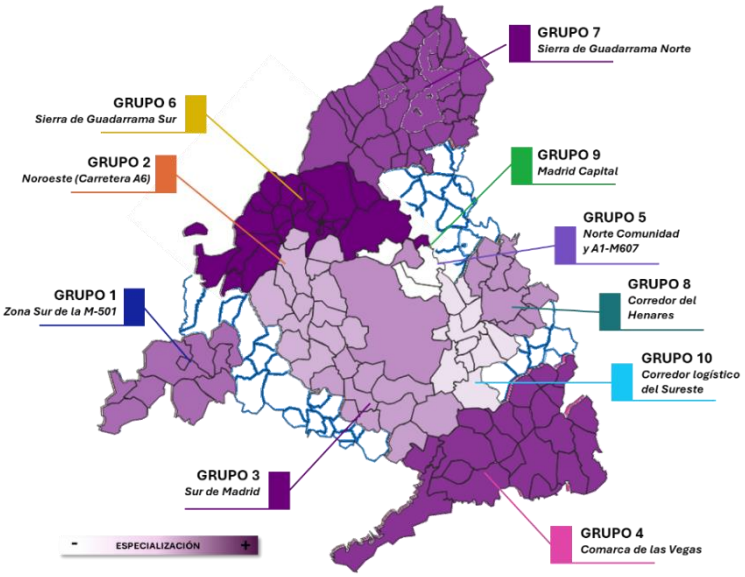
la economía madrileña. Este conjunto de actividades, de fuerte componente local, es esencial para la cohesión social y para el equilibrio entre zonas residenciales, turísticas y productivas.

El **mercado natural de la Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)** registra los **niveles más altos de especialización**, reflejando su dependencia de los servicios vinculados al turismo, la hostelería y la atención a la población residente y visitante. La importancia del sector terciario básico en esta zona responde a la estructura dispersa de los municipios y a la función turística que impulsa la demanda local de servicios.

Le siguen la **Comarca de las Vegas (Grupo 4)** y la **Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)**, que también muestran **alta especialización**. En el primer caso, la proximidad a centros urbanos y el atractivo patrimonial y gastronómico sostienen un entramado comercial y hostelero muy activo. En el segundo, estos datos complementados con la información recabada en las mesas y entrevistas de estas zonas, pone de relieve los servicios de proximidad se vinculan al turismo rural y de naturaleza, así como a la prestación de cuidados y servicios domésticos en un contexto demográfico envejecido.

Gráfico 27. Especialización relativa de los mercados naturales otros servicios

- El análisis por mercado natural confirma el papel destacado del sur y áreas periféricas como soporte de los servicios de proximidad en la región.
- **Alta especialización en Sur de Madrid, Zona Sur M-501 y Comarca de Las Vegas**, donde los servicios personales, comercio y hostelería tienen gran peso económico.
- **Moderada especialización en Sudoeste y Corredor del Henares**, ligada al comercio y los servicios de proximidad.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de otros servicios y zona de mercado natural.

Los **mercados de la Zona Sur de la M-501 (Grupo 1)**, **Madrid capital (Grupo 9)** y **Corredor del Henares (Grupo 8)** presentan una **especialización intermedia**, con actividades de servicios cotidianos integradas en economías locales diversificadas. En estos territorios, los "otros servicios" actúan como **infraestructura cotidiana de soporte** tanto para la base residencial como para los polos de actividad económica.

Tal y como se puso de relieve en mesas y entrevistas, por un lado, atienden la demanda asociada a la **concentración de población trabajadora y flujos diarios de movilidad** (servicios personales y de proximidad, cuidados y apoyo a los hogares, reparación y mantenimiento). Por otro, **complementan** el comercio, la administración y los servicios empresariales al cubrir funciones auxiliares y frecuentemente externalizadas (por ejemplo, limpieza, mantenimiento, servicios personales y de apoyo) que facilitan la operativa diaria de oficinas, equipamientos públicos y establecimientos.

Finalmente, los mercados del **Noroeste (Grupo 2)**, el **Sur de Madrid (Grupo 3)**, el **Corredor Logístico del Sureste (Grupo 10)** y el **Norte de la Comunidad (Grupo 5)** registran **valores bajos de**

especialización, lo que indica una orientación económica más vinculada a la producción, la logística o los servicios avanzados.

En conjunto, el mapa confirma la **función vertebradora de los servicios cotidianos** en el sistema económico madrileño, especialmente en las **áreas rurales, serranas y de transición metropolitana**, donde sostienen el empleo local y la calidad de vida. Este sector actúa como **columna vertebral del tejido económico de proximidad**, contribuyendo a la resiliencia territorial y al equilibrio funcional entre los distintos mercados naturales de la región.

Finalmente, al igual que en los macro sectores de industria y de servicios a empresas, el epígrafe de "otros servicios" es lo suficientemente amplio como para requerir un análisis más profundo de las diferencias de especialización en él.

A continuación, se incluyen algunas apreciaciones para sectores destacados y zona de mercado natural de trabajo (ver detalle gráfico a nivel local en el epígrafe 5.2), concretamente:

- En el caso del **CNAE 84 (Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria)** la especialización relativa aparece **más extendida y con un patrón periférico**, con intensidades medias-altas en numerosos municipios fuera del núcleo central. Destacan especialmente los ámbitos donde el peso del empleo público tiende a ser mayor en términos relativos, como los territorios **rurales y de montaña**: **Grupo 1 – Zona sur de la M-501**, **Grupo 4 – Comarca de las Vegas**, **Grupo 6 – Sierra de Guadarrama Sur** y **Grupo 7 – Sierra de Guadarrama Norte**, con presencia también en parte del **Grupo 5 – Norte de la Comunidad (A-1 y M-607)**. En cambio, el espacio más central y denso —**Grupo 9 – Madrid capital**— aparece más claro, lo que sugiere que, aunque concentre mucho empleo absoluto, **su estructura está más diversificada** y la administración no "pesa" tanto en comparación con el resto de actividades.

- En el **CNAE 85 (Educación)** el patrón es más **selectivo** y se apoya en **focos concretos**. La educación muestra un **núcleo de especialización** muy visible en el entorno oeste-metropolitano, asociado al **Grupo 2 – Noroeste / Carretera de la Coruña (A-6)**, con extensiones hacia áreas cercanas del **Grupo 5 – Norte de la Comunidad (A-1 y M-607)** y, de forma más difusa, hacia el **Grupo 9 – Madrid capital**.

- El **CNAE 86 (Actividades sanitarias)**, por su parte, combina **concentraciones metropolitanas** (con manchas más intensas en el arco sur, coherentes con el **Grupo 3 – Sur de Madrid**) con **picos muy marcados** en el suroeste rural (**Grupo 1 – Zona sur de la M-501**) y algunos puntos del eje occidental/serrano (**Grupo 6 – Sierra de Guadarrama Sur**).

  En los corredores más logístico-industriales, la especialización tiende a verse más contenida o fragmentada —**Grupo 8 – Corredor del Henares** y **Grupo 10 – Rivas–Arganda / Corredor Logístico del Sureste**—, reforzando la idea de que estos servicios (educación, sanidad y administración) "destacan" más **donde la base productiva es menos industrial/logística** y/o donde su peso relativo crece por tamaño y estructura del mercado. (Referencia de grupos: 1 M-501; 2 Noroeste A-6; 3 Sur; 4 Vegas; 5 Norte A-1/M-607; 6 Sierra Guadarrama Sur; 7 Sierra Guadarrama Norte; 8 Henares; 9 Madrid capital; 10 Rivas-Arganda Sureste).

4.3 Descripción de los recursos, oportunidades y obstáculos en los mercados naturales

El análisis cualitativo de los **mercados naturales de empleo** se apoya, al igual que en el caso de los mercados locales, en la información obtenida a través del **proceso participativo desarrollado entre marzo y junio de 2025**, que combinó **entrevistas en profundidad** con agentes clave y **mesas de trabajo territoriales**. No obstante, el enfoque aplicado en este capítulo se orienta de manera más específica hacia la **naturaleza productiva y funcional** de cada mercado natural, entendidos como **sistemas económicos interdependientes** con una identidad sectorial y territorial propia.

El trabajo cualitativo recogió las percepciones de **representantes municipales, empresariales, sindicales y de entidades de desarrollo local**, junto con aportaciones de **organismos regionales y actores sectoriales** vinculados a la industria, la logística, la agricultura, el turismo y los servicios avanzados. En total, se analizaron **más de treinta entrevistas semiestructuradas** y **catorce mesas de participación**, cuyos resultados fueron sistematizados en torno a tres dimensiones:

1. **Recursos y activos estructurales**, incluyendo infraestructuras, capital empresarial, innovación tecnológica y dotación de capital humano.
2. **Oportunidades y dinámicas de transformación**, derivadas de procesos de especialización productiva, digitalización, transición ecológica y nuevas formas de cooperación territorial.
3. **Obstáculos y limitaciones** para el desarrollo económico, vinculados a la gobernanza, la conectividad, la innovación y la resiliencia del tejido empresarial.

La información cualitativa se **trianguló con los resultados cuantitativos** presentados en el apartado 4.2, especialmente con el análisis de **especialización relativa por sectores**. Este cruce permitió interpretar cómo los **patrones territoriales de actividad económica** (identificados mediante indicadores de PIB y empleo sectorial) se traducen en **ventajas comparativas o vulnerabilidades estructurales**.

A diferencia del análisis previo sobre los mercados locales, centrado en la **estructura laboral y la cohesión socioeconómica**, este capítulo adopta una **perspectiva funcional y territorial**: los mercados naturales se consideran **espacios de concentración de actividades productivas complementarias**, donde los factores geográficos, empresariales y de innovación determinan la posición relativa de cada territorio dentro del sistema regional.

Asimismo, las aportaciones recogidas durante las entrevistas y mesas de trabajo se han clasificado según **diez mercados naturales de empleo (grupos 1–10)**, que conforman el marco de referencia de la caracterización económica del capítulo 4. En aquellos casos donde la evidencia cualitativa no permite una asignación precisa, las observaciones se presentan de manera **hipotética o transversal**, siempre apoyadas en el contexto funcional o productivo.

El resultado es un enfoque que combina **visión territorial y lectura sectorial**, ofreciendo una interpretación integrada de los **recursos, oportunidades y desafíos** que configuran los mercados naturales de empleo y su potencial para impulsar un desarrollo económico sostenible, competitivo y equilibrado en la Comunidad de Madrid.

4.3.1 Recursos y oportunidades por grupo de mercado local

Los diez **mercados naturales de empleo** (en adelante MNE) de la Comunidad de Madrid presentan perfiles económicos claramente diferenciados, determinados por su grado de urbanización, la densidad empresarial, la conectividad con la capital y la naturaleza de sus sectores predominantes. A partir de la información recogida en el proceso participativo y del análisis cuantitativo, se identifican a continuación los **principales recursos y oportunidades** de cada ámbito.

Grupo 1 – Zona sur de la M-501

El MNE 1 se configura como un territorio de baja densidad, con estructura rural y orientación agroambiental, que mantiene una notable coherencia funcional en torno a la M-501 (**tal y como se recogió en entrevistas con perfiles municipales y agentes de desarrollo del eje suroeste**). Su especialización en **agricultura, ganadería extensiva y turismo rural** constituye su principal recurso.

Las entrevistas con representantes municipales subrayan la existencia de entornos naturales de alto valor, patrimonio histórico y una base agraria en transición hacia modelos sostenibles, con potencial para desarrollar productos de calidad y circuitos cortos de comercialización (**una idea que se reiteró en la Mesa 13 – Sudoeste comunidad, con aportaciones desde el ámbito municipal y del tejido local**).

Las oportunidades se centran en la **economía verde y circular**, el **turismo de naturaleza y bienestar** y la **producción agroecológica de proximidad**, vinculada a iniciativas de marca territorial (**además, en esa misma mesa se insistió en dar más estabilidad al empleo local con proyectos de proximidad y apoyo al autoempleo**). También se identificó potencial para el **teletrabajo rural** y la diversificación del tejido empresarial mediante alojamientos, actividades deportivas y servicios ambientales.

Grupo 2 – Noroeste / Carretera de la Coruña (A-6)

Este mercado natural presenta un perfil altamente terciarizado y tecnológico, caracterizado por su concentración de **servicios avanzados**, sedes corporativas y capital humano cualificado (**como señalaron responsables municipales de formación y empleo del arco A-6 en entrevistas y en la Mesa 5 – Oeste Metropolitano**). Las mesas del Noroeste señalaron como recursos clave la accesibilidad (A-6 y red ferroviaria), la dotación de infraestructuras empresariales y la presencia de centros educativos y tecnológicos que sostienen su competitividad (**en esa misma mesa se vinculó esta ventaja a la atracción de perfiles cualificados y a la estabilidad del tejido de servicios**).

Las oportunidades se relacionan con la **innovación empresarial**, la transición hacia **servicios digitales y sostenibles** y la consolidación de **clústeres de servicios avanzados** y salud digital. También se apuntó a su potencial para liderar proyectos piloto de **movilidad inteligente**.

Grupo 3 – Sur de Madrid

El Sur de Madrid mantiene un papel central como área industrial y tecnológica en transformación, que combina una sólida base productiva con procesos de renovación sectorial (**tal y como se trabajó en la Mesa 4 – Sur metropolitano, con participación de perfiles municipales, entidades sociales y tejido empresarial**). Los recursos más valorados son su tejido de pymes industriales y tecnológicas, los parques empresariales consolidados y una localización estratégica con excelente conexión a la red metropolitana.

Las oportunidades identificadas se centran en la **reindustrialización sostenible**, la **digitalización de procesos productivos**, el aprovechamiento de la **transición energética** (vehículo eléctrico, hidrógeno verde) y la creación de empleo tecnológico cualificado (**además, en esa misma mesa se remarcó la**

necesidad de conectar mejor barrios y polígonos para ampliar el acceso efectivo al empleo). Las mesas destacaron el papel de las alianzas universidad-empresa y el potencial de reconversión de antiguos polígonos en espacios de innovación industrial y logística avanzada.

Grupo 4 – Comarca de Las Vegas (Vegas del Tajuña y Tajo)

La comarca de Las Vegas (Vegas del Tajuña y Tajo) representa un modelo agroindustrial y turístico, con fuerte identidad territorial y un capital natural de gran valor (**en línea con lo señalado en entrevistas y en la Mesa 11 – Sudeste (Vegas del Tajuña y Tajo)**). Los recursos más citados en las entrevistas son la fertilidad del suelo, la tradición **vitivinícola y hortícola**, el patrimonio histórico-artístico y la marca territorial vinculada a productos locales.

Las oportunidades se orientan a fortalecer el sector agroalimentario, promover la transformación industrial de productos de proximidad y potenciar el **turismo cultural y gastronómico** (**además, en esa misma línea se mencionó la necesidad de reforzar formación práctica y capacidades comerciales para "vender territorio" y producto**). Asimismo, se destacó el interés por avanzar hacia energías renovables distribuidas (biomasa y solar) y por articular una identidad agroindustrial moderna, basada en innovación, trazabilidad y sostenibilidad ambiental.

Grupo 5 – Norte de la Comunidad (A-1 y M-607)

El mercado natural del norte es un eje tecnológico y de servicios a empresas, con elevada conectividad y una base de empleo altamente cualificado (**tal y como se recogió en la Mesa 2 – Norte metropolitano y su ampliación Mesa 2 (bis), con aportaciones de empresas, perfiles municipales y actores formativos**). Sus principales recursos son la proximidad a polos universitarios y centros de I+D, la presencia de parques tecnológicos, y una red empresarial que combina servicios profesionales, I+D y producción tecnológica avanzada.

Las oportunidades más relevantes apuntan a consolidar **clústeres de innovación aplicada** (tecnologías limpias, biotecnología, inteligencia artificial) y reforzar la transferencia de conocimiento universidad-empresa (**además, en esas sesiones se insistió en el "cuello de botella" de talento técnico y en el papel de la FP dual y las pasarelas universidad-empresa**). También se percibe potencial para el desarrollo de hubs de innovación digital y sostenibilidad, que aprovechen la infraestructura existente y la capacidad de atracción de talento.

Grupo 6 – Sierra de Guadarrama Sur

Este mercado natural combina una estructura turística y ambiental con una base económica diversificada. Los recursos más destacados son su **marca Sierra de Guadarrama**, el entorno natural protegido y una oferta consolidada de servicios turísticos y hosteleros (**aspectos subrayados en la Mesa 15 – Sierra Central por perfiles municipales y agentes del sector turístico**). Las mesas subrayaron la importancia de mantener la compatibilidad entre conservación y desarrollo, y de profesionalizar los servicios turísticos mediante formación en gestión ambiental, idiomas y marketing digital.

Las oportunidades se vinculan con la **economía verde**, las energías limpias, el **turismo de naturaleza sostenible** y la creación de nuevos productos turísticos de calidad (gastronomía, bienestar, cultura). Asimismo, se percibe margen para el **teletrabajo** y la economía del conocimiento en entornos rurales bien conectados, aprovechando la calidad ambiental como factor de atracción (**en esa misma mesa se vinculó este potencial a la mejora de conectividad y a la gestión de flujos y movilidad**).

Grupo 7 – Sierra de Guadarrama Norte

El grupo 7 mantiene una estructura dual entre áreas turísticas y residenciales, con vocación de servicios locales y actividades turísticas estacionales (**tal y como se indicó en entrevistas y mesas,**

diferenciando subzonas más turísticas y otras más residenciales/comerciales). Los recursos más destacados son su paisaje de montaña, los espacios naturales y las actividades de ocio activo, junto con una red consolidada de pequeños negocios turísticos y de restauración.

Las oportunidades se centran en consolidar un **turismo sostenible y desestacionalizado**, diversificar la oferta con productos de turismo activo, cultural y gastronómico, y conectar el turismo con actividades formativas y empleo juvenil (**en la Mesa 15 – Sierra Central se insistió especialmente en profesionalización, digitalización y en el encaje con vivienda/retención de personal**). Las entrevistas sugieren la posibilidad de promover itinerarios de profesionalización turística y cooperación intermunicipal para reforzar la gobernanza y la gestión de destinos.

Grupo 8 – Corredor del Henares

El Corredor del Henares se consolida como el principal eje industrial y logístico de la región, con una estructura económica de alcance suprarregional. Entre sus recursos destacan la conectividad intermodal (carretera y ferrocarril), la disponibilidad de suelo industrial y logístico, y la existencia de un tejido empresarial robusto y diversificado (en línea con lo compartido por responsables municipales de empleo del corredor y por empresas en la Mesa 3 – Este metropolitano, y coherente con lo señalado en entrevistas a agentes empresariales).

Desde la perspectiva sectorial, el corredor combina **manufactura ligera** vinculada a plataformas industriales y a la logística (alimentación y bebidas, artes gráficas, materiales y componentes), con ramas de **mayor contenido técnico** y cadenas de suministro más complejas: **química y farmacéutica**, **metalurgia/metalmecánica y productos metálicos**, y actividades vinculadas a **material eléctrico/electrónico** y, en determinados enclaves, a ámbitos como aeronáutica y defensa. Esta heterogeneidad refuerza su rol como plataforma productiva y explica que las necesidades de cualificación no se limiten a operaciones de almacén, sino que incluyan perfiles técnicos asociados a procesos industriales y mantenimiento.

Las oportunidades se concentran en la transformación digital e industrial, la eficiencia energética de procesos, la automatización avanzada y la creación de empleo cualificado en logística inteligente (en esa misma mesa se puso el foco en pasar de operaciones básicas a operaciones avanzadas: mantenimiento, automatización, calidad y datos de almacén). Las mesas de trabajo enfatizaron la relevancia de impulsar la innovación tecnológica aplicada a la cadena de suministro e integrar a las pymes locales en redes de valor industrial regionales y europeas.

Grupo 9 – Madrid capital

Madrid capital, centro del sistema económico madrileño, concentra la mayor parte del empleo en **servicios avanzados**, financieros y de consultoría, junto con una amplia base en turismo urbano y administración pública (**tal y como se señaló en la Mesa 1 – Madrid capital, con aportaciones de agentes empresariales, formativos y técnicos de empleo**). Sus recursos son la densidad institucional y empresarial, la presencia de universidades y centros de investigación, y una alta conectividad internacional.

Las oportunidades se orientan a liderar la **transición digital y ecológica** del conjunto regional, potenciar la innovación social y tecnológica y fortalecer su papel como hub internacional de conocimiento y servicios empresariales (**además, en esa misma mesa se remarcó el carácter "dual" del mercado, con alta cualificación y servicios de proximidad con mayor rotación**). Las entrevistas también señalaron la necesidad de avanzar hacia una ciudad más sostenible y equilibrada, reforzando la colaboración con los municipios metropolitanos para mejorar la movilidad y la vivienda.

Grupo 10 – Rivas–Arganda / Corredor Logístico del Sureste

Este mercado natural se define por su perfil logístico, empresarial y de servicios a empresas, diferenciado del entorno agrícola de las Vegas. Sus recursos principales son la excelente conectividad (A-3 y M-50), la existencia de parques empresariales en expansión, y una estructura empresarial orientada a la logística, la distribución y los servicios industriales (**como se recogió en entrevistas y en la Mesa 10 – Sudeste (Corredor del Tajuña), con participación de representantes municipales y tejido empresarial**).

Las oportunidades se centran en consolidar su papel como **corredor logístico sostenible**, incorporando criterios ambientales y tecnológicos, y en diversificar hacia servicios de alto valor añadido (consultoría, ingeniería, mantenimiento avanzado). Las mesas territoriales señalaron la posibilidad de desarrollar polos de **formación técnica aplicada a la logística y la automatización**, y de promover la cooperación con los municipios de Las Vegas para generar sinergias entre industria y agroalimentación (**además, en esa misma conversación se mencionó explícitamente el encaje con el eje A-3 y el crecimiento de parques empresariales**).

Síntesis de recursos y oportunidades y elementos comunes identificados

Del análisis conjunto de los diez mercados naturales se desprenden varios **factores transversales** que explican su potencial económico:

1. **Diversificación productiva y complementariedad territorial.** La coexistencia de mercados industriales, logísticos, rurales y metropolitanos genera un sistema equilibrado que combina especialización y cooperación.
2. **Transición verde y digital como eje de transformación.** Todos los mercados —con distinta intensidad— identifican la sostenibilidad y la digitalización como vectores de modernización productiva.
3. **Capital humano y red institucional.** La calidad del capital humano y la densidad de actores institucionales de empleo y formación constituyen un activo esencial para el desarrollo regional.
4. **Innovación y redes empresariales.** El fortalecimiento de ecosistemas de innovación territorial (Norte, Henares, Sur y Sureste) representa una oportunidad para la competitividad global de la región.
5. **Valor ambiental y territorial.** Las sierras y áreas rurales aportan sostenibilidad, calidad ambiental y oferta turística, elementos diferenciales en la transición hacia una economía verde.

Tabla 14. Síntesis de los principales recursos y oportunidades identificados en los mercados naturales de empleo

GRUPO	RECURSOS CLAVE	OPORTUNIDADES
Zona sur de la M-501 (rural y ambiental)	• Entorno natural de alto valor; base agraria tradicional • patrimonio rural; identidad supramunicipal • incipiente red de turismo sostenible	• Economía verde y circular • agroecología y producción local • turismo de naturaleza y bienestar • teletrabajo rural • diversificación hacia servicios ambientales
Noroeste – Carretera de la Coruña (A-6) (terciario avanzado)	• Alta cualificación • sedes corporativas y centros tecnológicos • conectividad metropolitana • oferta educativa y sanitaria de calidad	• Innovación en servicios digitales y sostenibles • clústeres de salud y tecnología • movilidad inteligente • fomento del teletrabajo estructurado
Sur de Madrid (industrial-tecnológico)	• Tejido de pymes industriales y tecnológicas • parques empresariales • posición estratégica • infraestructuras maduras	• Reindustrialización sostenible • digitalización productiva • desarrollo de energías limpias • renovación de polígonos y creación de hubs de innovación
Comarca de las Vegas (agroindustrial y turístico-cultural)	• Suelos fértiles • tradición agrícola y vitivinícola • patrimonio histórico • marca territorial emergente	• Agroindustria sostenible • transformación y valor añadido • turismo cultural y gastronómico • energías renovables distribuidas
Norte de la Comunidad – A-1 y M-607 (tecnológico e I+D)	• Parques tecnológicos y científicos • empresas de servicios avanzados • vinculación universidad-empresa • alta conectividad	• Consolidación de clústeres tecnológicos (IA, biotecnología, energía limpia) • transferencia de conocimiento • hubs de innovación digital
Sierra de Guadarrama Sur (turismo y economía verde)	• Entorno protegido • marca Sierra de Guadarrama • oferta turística consolidada • calidad ambiental	• Profesionalización del turismo • energías limpias • diversificación hacia actividades verdes • atracción de teletrabajo y emprendimiento rural
Sierra de Guadarrama Norte (turismo activo y residencial)	• Paisaje de montaña • red de pymes turísticas • patrimonio natural • calidad de vida	• Turismo sostenible y desestacionalizado • diversificación de productos turísticos • cooperación intermunicipal en gestión de destinos • formación juvenil
Corredor del Henares (industrial-logístico)	• Infraestructura intermodal (A-2 y ferrocarril) • suelo industrial • concentración de empresas y empleo técnico	• Digitalización industrial y logística • eficiencia energética; automatización avanzada • integración de pymes en redes globales de valor
Madrid capital (servicios avanzados y conocimiento)	• Densidad institucional • servicios financieros y profesionales • universidades y centros de I+D • conectividad internacional	• Liderazgo en transición digital y ecológica • innovación social • cooperación metropolitana • atracción de talento y eventos internacionales
Rivas–Arganda / Corredor Logístico del Sureste (logístico-empresarial)	• Conectividad A-3 y M-50 • parques empresariales en expansión • especialización logística • servicios a empresas	• Logística sostenible e inteligente • diversificación hacia servicios de valor añadido • formación técnica aplicada • sinergias con agroindustria de Las Vegas

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

4.3.2 Principales obstáculos y desafíos para el desarrollo de los mercados locales

El análisis participativo y territorial de los **mercados naturales de empleo** ha permitido identificar una serie de **obstáculos estructurales y desafíos comunes** que condicionan su competitividad, su capacidad de diversificación y su adaptación a los procesos de transición verde y digital.

Aunque las limitaciones varían en intensidad según el perfil funcional de cada mercado (metropolitano, industrial, logístico o rural), pueden agruparse en torno a **cinco ejes críticos**: la especialización productiva rígida, la insuficiencia de infraestructuras y gobernanza, la brecha innovadora, la sostenibilidad ambiental y la falta de cohesión entre sectores y territorios.

Dependencia de estructuras productivas poco diversificadas

En varios mercados naturales, especialmente los industriales y logísticos (grupo 3. Sur de Madrid, 8. Corredor del Henares y 10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste), se observa una excesiva concentración sectorial en torno a actividades manufactureras o de transporte, lo que los hace vulnerables ante fluctuaciones del ciclo económico y los cambios tecnológicos. **Esta idea fue recurrente entre representantes empresariales y técnicos de empleo** en la *Mesa 3 – Este metropolitano* y la *Mesa 4 – Sur metropolitano*, donde se remarcó la necesidad de pasar de operaciones "básicas" a **operaciones avanzadas** (automatización, mantenimiento, calidad y datos).

Las entrevistas con agentes empresariales del Corredor del Henares y del Sur de Madrid apuntan que gran parte del empleo depende de pymes con bajo margen de innovación, donde la automatización avanza más lentamente de lo deseable. **En entrevistas con una asociación empresarial multisectorial del Corredor del Henares** se describió, además, un mercado natural muy especializado en logística e industria, con dificultades para sostener la modernización en parte del tejido pyme sin apoyos y coordinación a escala de Corredor. En contraste, los territorios rurales (grupo 1. Zona sur de la M-501, 4. Comarca de las Vegas, 6. Sierra de Guadarrama Sur y 7. Sierra de Guadarrama Norte) presentan una estructura productiva fragmentada y con escasa masa crítica empresarial, lo que dificulta la generación de economías de escala y la consolidación de cadenas de valor locales; **esta lectura coincide con entrevistas a responsables municipales de municipios pequeños**, donde se subraya la baja diversidad de actividades y la dificultad para sostener nuevas iniciativas sin masa crítica.

A priori, el reto reside en equilibrar la especialización con la diversificación, impulsando sectores complementarios (turismo verde, bioeconomía, energías limpias) que refuercen la resiliencia económica

Infraestructuras desiguales y déficits de conectividad funcional

Las limitaciones en materia de conectividad física y digital son un obstáculo transversal. Los mercados rurales y de montaña, especialmente la Sierra Norte, Sierra Sur y parte de la Sierra Central (grupo 4. Comarca de las Vegas, 5. Norte de la Comunidad – A1 y M607, 6. Sierra de Guadarrama Sur y 7. Sierra de Guadarrama Norte) muestran deficiencias en transporte público intermunicipal, cobertura de telecomunicaciones y servicios logísticos de última milla. **Estas carencias fueron señaladas por responsables municipales y agentes de desarrollo rural** en las mesas serranas- (*Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya)* y *Mesa 15 – Sierra Central*)-, donde se insistió en que la movilidad intermunicipal (incluido **transporte a demanda/lanzaderas**) y la conectividad condicionan tanto el empleo local como la atracción de actividad. Estas carencias dificultan tanto la movilidad laboral como la competitividad empresarial, al elevar los costes de distribución y acceso a mercados.

Por el contrario, los espacios metropolitanos y logísticos (grupo 8. Corredor del Henares y 10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste) enfrentan un problema opuesto: saturación de infraestructuras y congestión viaria, lo que limita su capacidad de expansión y sostenibilidad. **En entrevistas del Corredor del Henares**, además, se vincularon los límites del Corredor no tanto a salarios como a **accesos a polígonos, entorno e infraestructuras**, junto con vivienda y cualificación.

La evidencia apunta a la necesidad de repensar la accesibilidad territorial desde una perspectiva funcional, fortaleciendo las conexiones transversales y la integración multimodal entre mercados naturales interdependientes.

Brecha innovadora y escasa transferencia tecnológica

A pesar del peso creciente de los servicios avanzados en los grupos 2 (Noroeste – Carretera de la Coruña (A6)), 5 (Norte de la Comunidad – A1 y M607) y 9 (Madrid Capital), la capacidad de innovación del conjunto regional es desigual.

Las entrevistas y mesas sectoriales subrayan que buena parte de las pymes carecen de recursos técnicos o financieros para integrar procesos de I+D, digitalización o eficiencia energética. **Esta limitación se trabajó de forma directa** en las mesas de carácter más empresarial (*Mesa 2 – Norte metropolitano* y su ampliación) y también en las sesiones logístico-industriales (*Mesa 3 – Este metropolitano*), donde se apuntó la necesidad de instrumentos compartidos (espacios de prototipado, servicios comunes, itinerarios aplicados) para que la innovación llegue a la pyme. Esta brecha innovadora no solo separa a grandes empresas de pequeñas, sino también a territorios metropolitanos de rurales, generando un gradiente territorial de competitividad tecnológica.

El desafío pasa por democratizar el acceso a la innovación, fortaleciendo los mecanismos de transferencia universidad–empresa, las redes de formación aplicada y los instrumentos de financiación accesible. Los mercados del Norte y Noroeste podrían actuar como nodos tractores de innovación, irradiando conocimiento hacia zonas industriales y rurales mediante proyectos colaborativos.

Sostenibilidad ambiental y transición ecológica incompleta

Los mercados naturales rurales y turísticos (grupos 1. Zona sur de la M-501, 4. Comarca de las Vegas, 6. Sierra de Guadarrama Sur y 7. Sierra de Guadarrama Norte) reconocen la tensión entre conservación ambiental y actividad económica, especialmente en la Sierra de Guadarrama y la Comarca de las Vegas. **En las mesas serranas y rurales** - por ejemplo, *Mesa 15 – Sierra Central* y *Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya)* - se remarcó que la gestión de flujos, la presión sobre recursos y la estacionalidad obligan a compatibilizar **conservación y empleo** con medidas operativas (movilidad, planificación y profesionalización).

En muchos casos, la falta de financiación y apoyo técnico dificulta la adopción de prácticas sostenibles, mientras que el marco normativo ambiental se percibe como complejo y poco adaptado a la escala local. **Esta percepción aparece también en entrevistas a municipios en entorno protegido**, donde se citan límites regulatorios y de inversión para desplegar iniciativas ecológicas o empleo verde con impacto.

Por su parte, los mercados industriales y logísticos (grupos 3. Sur de Madrid, 8. Corredor del Henares y 10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste) enfrentan el reto de reducir la huella de carbono de su actividad, mediante la mejora de la eficiencia energética, la gestión de residuos y la movilidad de mercancías. **En las mesas del arco industrial-logístico** (especialmente *Mesa 3 – Este metropolitano* y *Mesa 4 – Sur metropolitano*) se vinculó esta transición a la modernización de procesos y a la cualificación técnica.

El desafío común es avanzar hacia un modelo económico bajo en carbono, equilibrando los objetivos ambientales con la viabilidad económica y la competitividad de las empresas. Esto implica no solo inversiones, sino también capacitación técnica, simplificación administrativa y acompañamiento institucional.

Fragmentación institucional y gobernanza sectorial limitada

Un obstáculo recurrente en el proceso participativo fue la escasa coordinación entre municipios y agentes locales, lo que dificulta la gestión integrada de los recursos productivos y del suelo industrial. En muchos territorios, los proyectos de desarrollo económico son de alcance municipal, con poca conexión entre localidades funcionalmente interdependientes. **La necesidad de una escala**

supramunicipal se explicitó tanto en el noreste (*Mesa 9 – Noreste comunidad*) como en el eje industrial-logístico (*Mesa 3 – Este metropolitano*), y aparece también en entrevistas del Corredor del Henares, donde se señala la **ausencia de una política coordinada de empleo a escala de Corredor**.

La ausencia de estructuras supramunicipales estables (mancomunidades, consorcios o acuerdos entre municipios), especialmente en los mercados rurales y mixtos, impide planificar infraestructuras y estrategias de promoción económica conjuntas.

También se observan brechas entre políticas sectoriales: por ejemplo, las de turismo y medio ambiente en la Sierra Central o las de industria y empleo en el Sur y Este Metropolitano.

El reto es avanzar hacia una gobernanza territorial por funciones económicas, en la que los mercados naturales operen como unidades de planificación y gestión compartida, con capacidad de interlocución frente a la Comunidad de Madrid.

Escasez de capital humano técnico y relevo generacional

Varios mercados naturales (tanto rurales como industriales) señalaron la falta de personal técnico cualificado como una limitación clave. En los entornos rurales (grupos 1. Zona sur de la M-501, 4. Comarca de las Vegas, 5. Norte de la Comunidad – A1 y M607, 6. Sierra de Guadarrama Sur y 7. Sierra de Guadarrama Norte), la escasez de jóvenes y la dificultad para atraer trabajadores especializados amenazan la continuidad de sectores como la agroindustria, la gestión forestal o el turismo de calidad. **En las mesas rurales y serranas** (por ejemplo, *Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya)*) se insistió en el **relevo generacional** y en la necesidad de formación "a demanda" y fórmulas compatibles con pluriactividad.

En los entornos industriales y logísticos (grupos 3. Sur de Madrid, 8. Corredor del Henares y 10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste), el problema radica más en la obsolescencia de competencias: la automatización y la digitalización requieren perfiles que aún no abundan en el mercado laboral regional. **Esto fue compartido por empresas y centros formativos** en las mesas del arco industrial (especialmente *Mesa 3 – Este metropolitano* y *Mesa 4 – Sur metropolitano*), y se refuerza con entrevistas del Corredor del Henares sobre déficit de FP y oficios para cubrir vacantes.

Estas carencias condicionan la capacidad de adaptación a la transición tecnológica y verde, y refuerzan la necesidad de programas de recualificación sectorial y políticas de atracción de talento **a escala supramunicipal / por ámbitos funcionales**.

Desigualdad territorial y desequilibrios de inversión

Finalmente, el proceso participativo evidenció la persistencia de asimetrías en la inversión pública y privada entre las zonas centrales y periféricas. **En la sesión de contraste** se validó, además, un gradiente territorial (con mayor fortaleza en ejes centrales y mayor heterogeneidad serrana) y se planteó la necesidad de carteras de proyectos y métricas para orientar recursos de forma más equilibrada.

Los mercados metropolitanos concentran la mayoría de las inversiones en innovación, infraestructuras y formación, mientras que los rurales reciben financiación dispersa y de menor volumen. Esto limita su capacidad para aprovechar plenamente las oportunidades de diversificación identificadas.

Se interpreta, por tanto, que el reto no solo es económico, sino de equidad territorial y cohesión regional, promoviendo una redistribución de recursos basada en el potencial de cada territorio y en su función dentro del sistema regional de empleo.

Síntesis de obstáculos y desafíos identificados

Los **mercados naturales madrileños** configuran un sistema económicamente diversificado, pero funcionalmente desequilibrado. Así, mientras los territorios metropolitanos y logísticos concentran el empleo y la inversión, las áreas rurales aportan sostenibilidad y calidad ambiental, pero carecen de escala empresarial y conectividad.

El desafío regional consiste en **equilibrar productividad y cohesión territorial**, promoviendo **una transición verde y digital que sea simultáneamente competitiva e inclusiva**. Ello requiere políticas de **coordinación interterritorial**, fortalecimiento de la **gobernanza económica supramunicipal** y **estrategias de innovación adaptadas a cada contexto funcional**.

Tabla 15. Síntesis de los principales obstáculos y desafíos de los mercados naturales de empleo

Eje de obstáculo	Descripción resumida	Mercados naturales más afectados (Grupos)	Tipo de impacto
Dependencia productiva	Concentración excesiva en sectores tradicionales (industria, logística o agricultura), con baja diversificación interna	1, 3, 4, 8, 10	Vulnerabilidad ante cambios tecnológicos y ciclos económicos
Infraestructura y conectividad	Déficits en transporte público, logística y cobertura digital; congestión en zonas metropolitanas	4, 5, 6, 7 (déficit); 8, 10 (saturación)	Limitación de movilidad laboral y empresarial
Brecha innovadora	Falta de inversión y capacidades en I+D y digitalización, especialmente en pymes	1, 3, 4, 6, 8, 10	Menor competitividad y productividad
Sostenibilidad ambiental	Dificultades para compatibilizar desarrollo económico y conservación ambiental	1, 4, 6, 7, 8	Conflictos normativos, costes y gestión de recursos
Gobernanza y coordinación	Fragmentación institucional, ausencia de planificación supramunicipal, desconexión sectorial	Todos (especialmente 4, 5, 6, 7)	Ineficiencia y duplicidad en políticas de desarrollo
Capital humano técnico	Escasez de perfiles técnicos y relevo generacional limitado	3, 4, 5, 6, 7, 8	Desajuste formativo y pérdida de productividad
Desigualdad territorial	Concentración de inversión y servicios en el eje central frente a periferias rurales	1, 4, 5, 6, 7	Brecha de oportunidades y cohesión territorial

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

Tabla 16. Principales obstáculos y desafíos con detalle a nivel de cada mercado natural

Mercado Natural	Perfil	Obstáculos y potencial impacto
Zona sur de la M-501 (Grupo 1)	Rural y ambiental	Predomina una **estructura productiva fragmentada y con limitada masa crítica**, lo que reduce la diversificación y aumenta la vulnerabilidad. A ello se suman **déficits de conectividad física y digital** que dificultan la movilidad laboral y la competitividad empresarial. La **transición ecológica** se vive con tensión entre conservación y actividad, con necesidad de apoyo técnico y financiero. La **coordinación supramunicipal es débil y** la **escasez de perfiles técnicos** y relevo generacional, junto con la menor concentración de inversión frente al eje central, refuerzan la brecha territorial.
Noroeste – A-6 (Grupo 2)	Terciario avanzado	Mercado diversificado con **fortaleza en servicios avanzados**, pero con retos de gobernanza y coordinación funcional (intermunicipal) y de transferencia efectiva de innovación hacia pymes. En determinados ámbitos, la **congestión y la presión sobre infraestructuras metropolitanas** pueden limitar accesibilidad y crecimiento, elevando costes de movilidad y localización.
Sur de Madrid (Grupo 3)	Industrial-tecnológico	La **concentración en industria y actividades asociadas** genera vulnerabilidad ante ciclos y cambios tecnológicos, y exige acelerar la modernización (digitalización, automatización, eficiencia energética). Persisten **brechas innovadoras en parte del tejido pyme** y un **desajuste relevante de capital humano técnico** para operar procesos avanzados. A la vez, la transición ambiental implica reducir huella y mejorar

Mercado Natural	Perfil	Obstáculos y potencial impacto
		gestión de recursos, y la fragmentación institucional dificulta planificar suelo, infraestructuras y políticas de empleo a escala funcional.
Comarca de las Vegas (Grupo 4)	Agroindustrial y turístico-cultural	Estructura productiva dispersa, con baja escala empresarial y dificultades para consolidar cadenas de valor locales, lo que condiciona la resiliencia y la diversificación. Los **déficits de transporte público, conectividad digital y logística** de última milla limitan movilidad y acceso a mercados. El **equilibrio entre actividad** (agroindustria y turismo) **y conservación ambiental requiere profesionalización** y medidas operativas, pero la falta de coordinación supramunicipal, la escasez de perfiles técnicos y el menor acceso a inversión profundizan las brechas territoriales.
Norte – A-1 y M-607 (Grupo 5)	Tecnológico e I+D	Presenta **potencial tractor en innovación**, pero con desigualdades internas de conectividad y accesibilidad en áreas no centrales. La brecha se manifiesta en la **transferencia y en la capacidad de pymes para absorber I+D y digitalización**, lo que demanda instrumentos compartidos y formación aplicada. La **falta de perfiles técnicos en determinados nichos** y la necesidad de coordinación territorial para escalar proyectos limitan la difusión del efecto arrastre hacia otros mercados.
Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)	Turismo y economía verde	La competitividad está condicionada por **déficits de conectividad y movilidad intermunicipal**, que afectan empleo, servicios y atracción de actividad. La transición ecológica se enfrenta a **tensiones entre conservación, estacionalidad y presión sobre recursos**, con marcos normativos percibidos como complejos. La **debilidad de gobernanza supramunicipal y la escasez de capital humano** (relevo y perfiles técnicos) dificultan profesionalizar turismo y desplegar economía verde, en un contexto de desigualdad de inversión respecto al centro.
Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)	Turismo activo y residencial	Se observan **limitaciones similares de conectividad y transporte**, con especial impacto en acceso al empleo y provisión de servicios. La **sostenibilidad y gestión de flujos turísticos**, junto con la estacionalidad, exige planificación y profesionalización. La **falta de coordinación entre municipios y sectores** (turismo–medio ambiente) y la escasez de relevo generacional y perfiles técnicos reducen la capacidad de consolidar iniciativas, reforzando el desequilibrio territorial.
Corredor del Henares (Grupo 8)	Industrial-logístico	La **especialización industrial-logística** impulsa el empleo, pero incrementa la exposición a cambios tecnológicos y requiere avanzar de operaciones básicas a avanzadas (automatización, mantenimiento, calidad y datos). Existen **brechas innovadoras en pymes y un déficit de capital humano técnico y FP/oficio**s. En conectividad, el reto es inverso al rural: **saturación y accesos a polígonos/congestión** limitan expansión y sostenibilidad. La transición ambiental demanda eficiencia energética y reducción de huella, y la falta de gobernanza coordinada a escala de corredor dificulta planificar infraestructuras y políticas.
Madrid capital (Grupo 9)	Servicios avanzados y conocimiento	**Alta diversificación y capacidad de atracción**, pero con **retos de gestión metropolitana** (congestión, accesibilidad) y efectos de concentración que alimentan desequilibrios territoriales. La **coordinación funcional con mercados interdependientes** es clave para evitar duplicidades y mejorar la coherencia de políticas, especialmente en movilidad, formación y localización de actividad.
Rivas–Arganda / Corredor Logístico Sureste (Grupo 10)	Logístico-empresarial	La **concentración en logística y actividades empresariales asociadas** genera dependencia y vulnerabilidad ante cambios tecnológicos, requiriendo automatización y mejora de productividad. La **saturación de infraestructuras y congestión viaria** condicionan crecimiento y sostenibilidad. Se mantienen **brechas de innovación y necesidad de perfiles técnicos**, mientras la transición ambiental exige eficiencia y mejor gestión de movilidad de mercancías. La **coordinación supramunicipal resulta crítica** para ordenar suelo, infraestructuras y políticas de empleo a escala funcional.

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

4.4 Recomendaciones para el desarrollo de los mercados naturales

Las recomendaciones aquí presentadas derivan del **análisis cualitativo y participativo** desarrollado durante las entrevistas y mesas de trabajo, junto con la **lectura integrada de resultados cuantitativos** del apartado 4.2 y los hallazgos interpretativos de 4.3. Mientras que el capítulo anterior abordaba

los recursos y obstáculos desde una perspectiva descriptiva, este apartado propone **líneas estratégicas de actuación** orientadas a la **transformación del modelo productivo y la competitividad territorial** de los diez mercados naturales de empleo (grupos 1 a 10).

El planteamiento parte de una premisa central: los mercados naturales madrileños constituyen **ecosistemas económicos interdependientes**, con funciones complementarias dentro de la estructura regional (productiva, logística, ambiental o de servicios). Por tanto, las políticas de desarrollo deben orientarse a **reforzar estas interdependencias** y a **aprovechar las ventajas comparativas** de cada ámbito, evitando enfoques fragmentados o excesivamente sectoriales.

Las recomendaciones se articulan en torno a **cuatro ejes estratégicos**, coherentes con los diagnósticos previos y validados por los agentes participantes:

1. **Transición productiva y diversificación sectorial.**
2. **Innovación, digitalización y sostenibilidad industrial.**
3. **Cohesión territorial y redes empresariales.**
4. **Gobernanza económica y cooperación interterritorial.**

Cada eje combina **medidas transversales aplicables a toda la región** con **líneas específicas adaptadas a los distintos perfiles de mercados naturales**: metropolitanos, industriales-logísticos, rurales y turísticos-ambientales.

Eje 1. Transición productiva y diversificación sectorial

A. **Fomentar la reindustrialización sostenible y la especialización inteligente.** La estructura productiva madrileña se enfrenta al desafío de modernizar sus sectores industriales tradicionales y de potenciar nuevos nichos de actividad vinculados a la transición verde y digital. Esta orientación se alineó especialmente con lo planteado por **representantes empresariales, técnicos de empleo y responsables municipales** en la **Mesa 4 – Sur metropolitano**, al situar como prioridad la **reconversión hacia mantenimiento industrial, economía circular, logística avanzada y construcción sostenible**; y, en paralelo, con lo señalado en la **Mesa 3 – Este metropolitano** sobre el salto hacia **operaciones avanzadas** (automatización, calidad, datos de almacén) como base para mejorar productividad y estabilidad. Se recomienda:

   - **Promover programas de reindustrialización baja en carbono**, con incentivos a la eficiencia energética y a la sustitución de procesos contaminantes. En los debates de mesas vinculadas a áreas industriales se reiteró la necesidad de combinar competitividad con modernización energética de instalaciones y entornos productivos
   - **Fomentar la especialización inteligente** basada en el análisis de fortalezas territoriales (por ejemplo, manufactura avanzada en el Sur, logística verde en el Sureste, biotecnología en el Norte). Esta lógica de "proyectos tractores por zona" y especialización por grandes ejes se validó también en la **Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025)**.
   - **Impulsar alianzas público-privadas** para la creación de hubs industriales temáticos (energía, movilidad eléctrica, agroindustria). En esa línea, en el **Norte metropolitano** se propuso trabajar con **portafolios de proyectos tractores** y esquemas de colaboración estables para elevar productividad y arraigo del clúster.

B. **Diversificar los sistemas locales de producción.** En los mercados rurales (grupos 1. Zona sur de la M-501, 4. Comarca de las Vegas, 6. Sierra de Guadarrama Sur y 7. Sierra de Guadarrama Norte) la diversificación es clave para asegurar su sostenibilidad. En entrevistas en ámbitos rurales se

insistió en que, con **bajo volumen empresarial** y dependencia funcional de Madrid, la diversificación debe apoyarse en **teletrabajo**, emprendimiento y actividades verdes/turísticas, pero teniendo en cuenta condicionantes como la **falta de personal formado en turismo** y limitaciones de vivienda. Se propone:

- Apoyar iniciativas de **economía circular**, transformación agroalimentaria y **turismo sostenible**. Esta combinación (agro–turismo–servicios) aparece de forma recurrente en las mesas serranas, donde se planteó elevar valor añadido y reducir estacionalidad.
- Potenciar microempresas rurales de base verde y proyectos de **bioeconomía** (biomasa, ecoemprendimiento, restauración ambiental). La cartera de proyectos supramunicipales (entre municipios) propuesta en espacios serranos incorporó explícitamente líneas vinculadas a eficiencia energética y proyectos financiables compartidos.
- Integrar los sectores agrario y turístico en estrategias supramunicipales / intermunicipales de desarrollo multifuncional. En entrevistas en territorios rurales se describió precisamente esta necesidad de respuestas integrales, conectando movilidad, especialización y políticas de empleo.

C. **Consolidar cadenas de valor interterritoriales.** El diagnóstico ha mostrado que los distintos mercados naturales funcionan de manera complementaria (por ejemplo, la industria del Sur abastece la logística del Henares o el turismo de las sierras se nutre de la demanda metropolitana). Esta idea de **encadenamientos** y cooperación aparece, por ejemplo, en la ampliación del **Norte metropolitano**, donde se planteó reforzar los vínculos entre los Servicios a Empresas y Financieros (SEF) y la industria manufacturera, mediante contratos tractores y catálogos de proveedores; y, en paralelo, también en los debates del Sudeste sobre **cooperación entre pymes** y articulación de marcas/comercialización. Se recomienda reforzar la cooperación productiva entre mercados naturales mediante programas de clusterización regional y proyectos de cooperación entre empresas, universidades y ayuntamientos.

Eje 2. Innovación, digitalización y sostenibilidad industrial

A. **Crear polos regionales de innovación aplicada.** El sistema madrileño dispone de un potente entramado universitario y científico, pero la transferencia hacia las pymes sigue siendo limitada. Esta necesidad de **vínculo universidad–empresa** y espacios de innovación (laboratorios, prototipado, coworkings técnicos) se destacó en el **Norte metropolitano**, junto con la propuesta de proyectos tractores y herramientas como innovación abierta/compra pública de innovación. Se propone:

- Desarrollar polos de innovación territorial en torno a sectores clave: biotecnología y salud digital (grupos 2. Noroeste – Carretera de la Coruña (A6) y 5. Norte de la Comunidad – A1 y M607), manufactura avanzada y robótica (grupos 3. Sur de Madrid y 8. Corredor del Henares), agroalimentación sostenible (grupos 4. Comarca de las Vegas y 10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste) y turismo verde (grupos 6. Sierra de Guadarrama Sur y 7. Sierra de Guadarrama Norte).
- Establecer programas de innovación abierta donde las pymes colaboren con centros de I+D, incubadoras y parques tecnológicos.
- Apoyar la creación de laboratorios de experimentación regulatoria para innovación industrial y ambiental.

B. **Acelerar la digitalización de pymes y cadenas logísticas.** El proceso participativo evidenció desigualdades digitales entre territorios y sectores. En entrevistas empresariales se insistió en que la transformación digital requiere **itinerarios cortos, modulares y evaluables**, y una FP dual/microcredenciales **más flexible**, además de coordinación operativa (tipo "ventanilla única") con indicadores de inserción. Se propone:

   - Implementar **planes de digitalización integral** para pymes industriales y logísticas, con asesoramiento técnico y acompañamiento formativo.
   - Fomentar la adopción de **tecnologías habilitadoras** (IA, IoT, análisis de datos, automatización) y su aplicación a la gestión de flotas, almacenes y procesos productivos.
   - Crear **redes de "*mentores digitales*"** interempresariales, conectando empresas innovadoras con otras de menor tamaño.

C. **Integrar sostenibilidad y competitividad.** La transición verde debe ser una oportunidad para aumentar productividad y reputación. En áreas productivas se subrayó que la modernización de polígonos y servicios compartidos (incluida gestión de residuos y mejoras energéticas) debe ir de la mano de la competitividad, con fórmulas como **comunidades energéticas** y renovación de entornos industriales. Se recomienda:

   - Desarrollar un **sello de sostenibilidad productiva madrileño**, que reconozca a empresas que apliquen buenas prácticas ambientales y sociales.
   - Incorporar criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en los programas públicos de apoyo empresarial.
   - Favorecer la **financiación verde** y los instrumentos de inversión responsable para proyectos locales.

D. **Potenciar la formación técnica vinculada a la innovación.** Para garantizar la absorción tecnológica, se requiere capital humano adaptado. En entrevistas y mesas se reiteró la dificultad para cubrir **perfiles técnicos intermedios** (mantenimiento, calidad, logística avanzada) y la necesidad de FP dual/microcredenciales co-diseñadas con empresas. Se propone:

   - Crear **centros de formación aplicada a la innovación industrial y digital** (en grupos 3. Sur de Madrid, 8. Corredor del Henares y 10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste).
   - Impulsar programas de **formación dual avanzada** en colaboración con empresas y universidades, especialmente en áreas STEM.
   - Facilitar la **movilidad de talento** entre sectores y territorios mediante incentivos y programas de intercambio.

Eje 3. Cohesión territorial y redes empresariales

A. **Articular redes empresariales y clústeres locales.** Se recomienda promover asociaciones empresariales sectoriales por mercado natural, que permitan compartir conocimiento, coordinar acciones de promoción y mejorar la negociación colectiva de las pymes. En el **Norte metropolitano (ampliación)** se planteó explícitamente reforzar la **marca territorio**, visibilizar proyectos/casos de éxito y dotarse de métricas compartidas (vacantes críticas, tiempos de cobertura, etc.), como base para una acción coordinada.

B. **Fomentar el equilibrio territorial de inversiones.** El análisis del apartado 4.3.3 evidenció un sesgo de inversión hacia el eje metropolitano. La **Mesa de contraste – Resultados preliminares**

(julio 2025) validó ese gradiente territorial y acordó priorizar cartera de proyectos y gobernanza supramunicipal con indicadores, lo que da soporte a introducir criterios de cohesión territorial en convocatorias e inversiones estratégicas. Se propone:

- Introducir **criterios de cohesión territorial** en las convocatorias de ayudas regionales, ponderando la localización en zonas rurales o periféricas.
- Priorizar la implantación de **polígonos ecoindustriales y centros de innovación de ámbito supramunicipal** en las áreas con menor densidad empresarial (grupos 1. Zona sur de la M-501, 4. Comarca de las Vegas, 5. Norte de la Comunidad A1 y M607 y 6. Sierra de Guadarrama Sur).
- Impulsar programas de **cooperación público-privada interterritorial**, por ejemplo: cadenas agro-logísticas: grupos 4. Comarca de las Vegas –10. Rivas–Arganda – Corredor Logístico del Sureste).

C. **Fortalecer la conectividad económica y digital.** Se propone integrar la planificación de infraestructuras en la estrategia de desarrollo productivo. En las mesas industriales y en entrevistas apareció de forma muy concreta la **"última milla" a polígonos** (accesibilidad en turnos, transporte público/lanzaderas, puntos de carga, etc.) como condicionante directo de empleo y atracción de inversión.

- **Mejorar el transporte transversal** entre corredores (A-2, A-3, A-6, A-42).
- Asegurar **banda ancha universal** y servicios digitales de alta capacidad en todos los municipios.
- Crear **centros logísticos compartidos y plataformas digitales de cooperación** entre empresas locales.

D. **Potenciar la cooperación rural–urbana.** Se recomienda promover proyectos conjuntos entre municipios rurales y metropolitanos. En entrevistas en ámbitos rurales / en municipios rurales se señaló que la influencia de Madrid condiciona movilidad y oportunidades, y que el **teletrabajo** puede ser una palanca real para retener/atraer talento si se acompaña de servicios y tejido económico.

- Comercialización de productos locales en mercados urbanos.
- Formación y movilidad laboral en turismo y medio ambiente.
- Gestión compartida de recursos naturales (agua, energía, residuos).

Eje 4. Gobernanza económica y cooperación interterritorial

A. **Institucionalizar la gobernanza por mercados naturales.** Las mesas participativas señalaron la necesidad de dotar de estabilidad a los espacios de coordinación creados durante el proyecto. La necesidad de **gobernanza supramunicipal por corredores/ámbitos funcionales**, con carteras de proyectos e indicadores comunes, quedó especialmente explicitada en el marco de prioridades acordado en la **Mesa de contraste** y en los debates sobre suelo y competitividad territorial.

- Constituir **Consejos Territoriales de Desarrollo Económico** en cada mercado natural, integrando municipios, empresas, sindicatos y centros formativos.

- Definir un marco de **colaboración estable con la Comunidad de Madrid** para diseñar estrategias integradas de empleo y desarrollo económico.
- Facilitar la **gestión conjunta de proyectos supramunicipales** con financiación europea o regional.

B. **Profesionalizar la planificación económica local.** Se recomienda reforzar las capacidades técnicas municipales. En entrevistas realizadas en municipios rurales se subrayó la limitación de recursos para desplegar políticas más ambiciosas y, al mismo tiempo, la utilidad de contar con herramientas de análisis y datos para mejorar el diagnóstico y la toma de decisiones, lo que refuerza la necesidad de disponer de equipos técnicos supramunicipales y de apoyo técnico estable.

- Establecer **equipos de desarrollo económico supramunicipales, compartidos por varios municipios**, compartidos por varios municipios pequeños.
- Ofrecer formación específica en gestión de fondos, sostenibilidad y planificación estratégica a técnicos locales.
- Garantizar estabilidad laboral y presupuestaria a los equipos de desarrollo.

C. **Mejorar la coordinación entre políticas sectoriales.** El desarrollo económico sostenible requiere coherencia entre políticas industriales, ambientales, formativas y turísticas. Esta necesidad de coordinación interáreas se remarcó en espacios urbanos centrales al hablar de empleo, vivienda, movilidad y servicios sociales, como palancas conectadas. Se propone crear comisiones interdepartamentales que supervisen los efectos territoriales de las políticas regionales y promuevan sinergias (por ejemplo, entre turismo sostenible y empleo verde, o entre industria y formación técnica).

D. **Promover la cooperación empresarial público-privada.** Se recomienda consolidar alianzas entre administraciones y empresas para el diseño de proyectos tractores de innovación. En el **Norte metropolitano** se defendieron mecanismos como compra pública de innovación, proyectos tractores y formatos estables de colaboración; y, en los territorios logístico-industriales, la orientación a hubs de innovación aplicada se planteó como vía para elevar capacidades y reducir rotación. Estos partenariados deben incluir **objetivos medibles** de impacto territorial y creación de empleo de calidad, en línea con el enfoque de métricas e hitos compartidos acordado en la sesión de contraste.

Tabla 17. Síntesis de las principales recomendaciones para el desarrollo de los mercados naturales

Eje estratégico	Prioridad transversal	Mercados naturales más implicados (grupos)	Resultados esperados
1. Transición productiva y diversificación sectorial	Reindustrialización baja en carbono y desarrollo de economía verde	1, 3, 4, 6, 8, 10	Mayor resiliencia económica y creación de empleo estable
2. Innovación, digitalización y sostenibilidad industrial	Polos de innovación sectorial, digitalización de pymes y sostenibilidad ESG	2, 3, 5, 8, 9, 10	Incremento de productividad y competitividad territorial
3. Cohesión territorial y redes empresariales	Clústeres locales y cooperación rural-urbana	1, 4, 5, 6, 7, 8	Reducción de brechas territoriales e impulso de economías locales
4. Gobernanza económica e interterritorial	Creación de Consejos Territoriales de Desarrollo Económico	(especialmente 4, 5, 6, 7)	Coordinación estable y gestión eficiente de políticas de desarrollo

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo

Tabla 18 Principales recomendaciones con detalle a nivel de cada mercado natural

Mercado Natural	Perfil	obstáculos y potencial impacto
Zona sur de la M-501 (Grupo 1)	Rural y ambiental	Priorizar la **diversificación verde** (economía circular, bioeconomía, turismo sostenible) para ganar resiliencia, combinándola con **mejora de conectividad digital y movilidad** que habilite teletrabajo, emprendimiento y acceso a mercados. Reforzar **cooperación rural–urbana** (comercialización, formación y movilidad) y articular **gobernanza supramunicipal** con cartera de proyectos e indicadores, dada la limitada escala empresarial.
Noroeste – A-6 (Grupo 2)	Terciario avanzado	Consolidar un rol de **nodo tractor de innovación aplicada** (salud digital/biotecnología y servicios avanzados), extendiendo instrumentos para que la innovación llegue a pymes (innovación abierta, prototipado, mentorización). Complementar con **redes empresariales y marca territorio** y con coordinación interterritorial para transferir capacidades hacia mercados industriales y rurales.
Sur de Madrid (Grupo 3)	Industrial-tecnológico	Acelerar la **reindustrialización baja en carbono** y la especialización inteligente (manufactura avanzada/robótica), apoyada en **hubs temáticos** y modernización de polígonos (energía, residuos, movilidad). Impulsar **digitalización de pymes**, adopción de tecnologías habilitadoras y **formación técnica aplicada** (FP dual/microcredenciales en mantenimiento, automatización, calidad). Reforzar cooperación con otros mercados en cadenas de valor regionales.
Comarca de las Vegas (Grupo 4)	Agroindustrial y turístico-cultural	Activar una estrategia de **diversificación multifuncional** (transformación agroalimentaria, economía circular y turismo cultural sostenible) y consolidar **cadenas agro–turismo–servicios** con cooperación intermunicipal. Priorizar **clústeres locales**, mejora de conectividad económica (última milla, banda ancha) y proyectos compartidos con mercados logísticos para acceso a distribución. Reforzar gobernanza y capacidades técnicas locales.
Norte – A-1 y M-607 (Grupo 5)	Tecnológico e I+D	Potenciar polos de **innovación territorial** (biotecnología/salud digital) y mecanismos de **transferencia universidad–empresa** (innovación abierta, laboratorios, compra pública de innovación). Completar con criterios de **cohesión territorial** en inversiones y programas que "irradien" innovación hacia pymes industriales y entornos rurales, junto con formación aplicada y colaboración interterritorial estable.
Sierra de Guadarrama Sur (Grupo 6)	Turismo y economía verde	Orientar la transición a un **turismo verde profesionalizado** y a microproyectos de bioeconomía/restauración ambiental, reduciendo estacionalidad. Condición habilitadora: **movilidad y conectividad** (incl. soluciones a demanda) y acompañamiento técnico/financiero para sostenibilidad. Reforzar cooperación rural–urbana (mercados, formación y servicios) y gobernanza supramunicipal con cartera de proyectos compartidos.
Sierra de Guadarrama Norte (Grupo 7)	Turismo activo y residencial	Priorizar diversificación y subida de valor del **turismo de naturaleza** con gestión operativa de flujos y sostenibilidad, apoyada en conectividad y movilidad intermunicipal. Impulsar **formación a demanda** compatible con pluriactividad y redes empresariales locales para profesionalizar oferta. Reforzar estructuras de gobernanza y coordinación turismo–medio ambiente y proyectos compartidos con mercados metropolitanos.
Corredor del Henares (Grupo 8)	Industrial-logístico	Desplegar una transición hacia **logística avanzada y manufactura 4.0** (automatización, datos, mantenimiento y calidad), combinando digitalización de pymes con polos de innovación aplicada y mejoras ESG/eficiencia energética. Complementar con medidas de **conectividad funcional** (accesos a polígonos, movilidad laboral, multimodalidad) y con gobernanza a escala de corredor para coordinar suelo, infraestructuras y políticas de empleo, integrando pymes en redes de valor regionales/europeas.
Madrid capital (Grupo 9)	Servicios avanzados y conocimiento	Reforzar su función de **hub de conocimiento e innovación**, articulando transferencia hacia pymes y territorios a través de redes y proyectos colaborativos. Incorporar explícitamente criterios de **cohesión territorial** en inversiones y convocatorias para reducir gradientes, y mejorar coordinación metropolitana (movilidad, formación, vivienda y empleo) por su efecto sobre el conjunto del sistema regional.
Rivas–Arganda / Corredor Logístico Sureste (Grupo 10)	Logístico-empresarial	Impulsar la **logística verde y digital** (IA/IoT/analítica, automatización) y la sostenibilidad competitiva (ESG, modernización energética) para elevar productividad y empleo cualificado. Priorizar conectividad económica (última milla a polígonos, accesibilidad en turnos, puntos de carga) y cooperación con mercados agroindustriales para cadenas agro–logísticas. Reforzar gobernanza intermunicipal para coordinar proyectos tractores y gestión de infraestructuras.

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo en las entrevistas y las mesas de trabajo.

5. Indicadores de especialización local

Este capítulo incorpora al análisis una lectura **sectorial-territorial** que complementa el IDTE: no solo cuánto y cómo trabaja un territorio, sino **en qué** se estructura su actividad y con qué *apuestas productivas* compite. La especialización local permite identificar **ventajas comparativas reveladas**, riesgos de **bloqueo en sectores maduros** y márgenes de **diversificación hacia actividades de mayor intensidad tecnológica y de conocimiento**. Con ello se mejora la **focalización de políticas** (formación, atracción de inversión, apoyo a empresas, transición verde-digital) y se facilita la **gobernanza multinivel** al disponer de un lenguaje común para priorizar sectores y cadenas de valor en cada ámbito subregional.

5.1 Explotación de la estadística descriptiva de la especialización

La especialización se entiende como el **sesgo sistemático** de la estructura de empleo local hacia determinados sectores respecto a un territorio de referencia. La explotación descriptiva de la especialización persigue tres fines fundamentalmente:

1. **Caracterizar el mix sectorial** de cada territorio con métricas comparables.
2. **Detectar patrones de ventaja/desventaja** (p. ej., efecto bloqueo en ramas tradicionales vs. sesgo hacia actividades intensivas en conocimiento).
3. **Preparar la selección de "sectores clave"** que se abordará en 5.2 (profundización cualitativa y operativa).

La unidad de análisis es **municipal** y el universo incluye los **179 municipios** de la Comunidad de Madrid. Como base de cálculo se emplea la afiliación por **CNAE**, agregada en **seis grandes actividades económicas** coherentes con el resto del estudio, usando el **último año cerrado** y una **ventana temporal reciente** para contrastes de estabilidad.

Este capítulo se diferencia explícitamente de los análisis de especialización realizados en capítulos previos: mientras los **mercados locales** (cap. 3) y los **mercados naturales** (cap. 4) segmentan el territorio según patrones funcionales y de interdependencia, aquí el foco se sitúa en la **unidad municipal** y en la **especialización por gran sector**. Dicho de otro modo: el énfasis ya no está en el "*ecosistema*" o en el "*ámbito funcional agregado*", sino en **cómo se posiciona cada municipio** frente al patrón sectorial de referencia de la Comunidad. Esta mirada permite dotar a los ayuntamientos y a los agentes de desarrollo local de una **lectura propia**, comparable y accionable, sin perder coherencia con el marco general.

La base estadística procede de la **afiliación a la Seguridad Social por actividad económica** (CNAE). Para facilitar su lectura y conexión con los instrumentos de política, se trabaja con **seis agregados sectoriales** (los mismos aplicados en el resto del estudio). Esta agregación evita la volatilidad asociada a celdas muy finas (CNAE a 3–4 dígitos) y hace la señal **más estable y comparable** entre municipios de distinto tamaño. De forma esquemática, las seis familias abarcan:

- **Agricultura y ganadería**
- **Construcción**
- **Industria manufacturera**
- **Servicios a empresas y financieros** (servicios profesionales, técnicos, I+D, información y comunicaciones, finanzas y seguros).

- **Turismo** (hostelería: alojamiento y restauración; y, cuando sea pertinente, actividades recreativas y culturales vinculadas).
- **Otros servicios** (comercio al por menor y mayor no turístico, transporte local, educación, sanidad y servicios sociales, administración pública, servicios personales, etc.).

Esta taxonomía permite **comparar** el peso de bloques funcionales clave, **identificar** sesgos productivos de base (municipios según su especialización relativa más destacada) y **alinear** itinerarios de política (formación, atracción de inversión, encadenamientos) con perfiles de demanda laboral plausibles.

Respecto al cálculo, como ya se señaló en capítulo previos para analizar la especialización en los mercados locales y naturales, se procede en dos etapas:

- En primer lugar, se calcula para cada municipio el **peso (%)** de cada uno de los seis sectores sobre el **empleo localizado**. Esta medida responde a la pregunta **"*de qué vive hoy*"** el territorio y se complementa con dos indicadores de estructura: **concentración** (peso del primer sector) y **entropía** (grado de diversificación). La concentración alerta de dependencias potenciales (cuando un único bloque sectorial domina la cesta de empleo), mientras que la entropía informa sobre el equilibrio relativo entre actividades, relevante para la resiliencia ante shocks sectoriales.
- En segundo lugar, se estima la **especialización relativa** mediante **coeficientes de especialización/ localización (LQ)** por sector y municipio, comparando el peso local del sector con su peso en el **referente regional**. La lectura es estándar:
    - **LQ > 1** indica **sobrerrepresentación** (ventaja relativa),
    - **LQ = 1** sugiere **neutralidad**, y
    - **LQ < 1** implica **infrarrepresentación**.

    Para mejorar la usabilidad, se establecen dos umbrales operativos y consistentes con la práctica comparada: **1,10–1,24** se interpreta como **especialización moderada**, y **≥ 1,25** como **especialización fuerte**. Esta gradación facilita priorizar la atención analítica y la comunicación con los equipos locales.

Ambas familias de métricas se reportan **siempre en conjunto**. La **composición** aporta el volumen real sobre el que actúan las políticas (empleos presentes, cadenas de valor activas); la **especialización relativa** aporta la lectura estratégica de la **ventaja comparativa**, útil para diferenciar identidad de coyuntura, señalar nichos con potencial de escalado y reconocer dependencias que exigen diversificación. En términos operativos, la interacción entre ambas lecturas guía decisiones como refuerzo de sectores tractores ya voluminosos y especializados, apoyo a la mejora de sectores voluminosos, pero sin ventaja relativa, o exploración de escalado para especialidades con base aún reducida, pero estables en el tiempo.

La interpretación de un **LQ>1** no es uniforme: depende de las características y riesgos propios de cada gran sector. A continuación, se sintetiza el significado práctico de "*estar especializado*" en cada caso y las implicaciones habituales que conviene considerar en el diálogo con los agentes locales:

- **Agricultura y ganadería.** Un LQ>1 suele identificar municipios con **base agro-ganadera significativa** en el contexto de Madrid. Esta señal puede abrir oportunidades en **agroalimentario** (transformación ligera, cadenas cortas), **marca territorial** y **turismo de naturaleza**, a la vez que exige atención a **estacionalidad**, **productividad** y gestión sostenible del recurso suelo-agua. Dada la baja ponderación regional del sector, un LQ alto **marca identidad** y suele correlacionar con tramas productivas locales específicas.
- **Construcción.** La especialización elevada acostumbra a reflejar **ciclo inmobiliario** o picos de **obra pública/privada**. Fenomenal para **empleabilidad inmediata**, pero con **volatilidad** inherente. Su

lectura responsable incluye planificar **reconversión** en fases de menor actividad, impulsar **certificación de competencias** y vigilar la dependencia excesiva de esta fuente de empleo, especialmente en municipios de menor tamaño.

- **Industria manufacturera.** Un LQ>1 señala **núcleos productivos** con **encadenamientos** aguas arriba (proveedores) y abajo (comercialización y distribución). Suele asociarse a **empleo estable**, salarios relativamente mejores y potencial para la **transición verde/digital**. La agenda habitual implica **suelo industrial cualificado**, **logística de entrada/salida** y **upgrading tecnológico** (automatización, calidad, trazabilidad), además de puentes con servicios a empresas.

- **Servicios a empresas y financieros.** La sobrerrepresentación aquí señala centralidades de **servicios avanzados** (profesionales, TIC, finanzas, I+D). Se vincula a **salarios relativos más altos** y demanda de **talento** cualificado. Las políticas efectivas combinan **atracción y retención de talento**, **espacios de oficinas flexibles**, **conectividad digital de alto rendimiento** y **ecosistemas de innovación** con densidad relacional (coworking, viveros, hubs).

- **Turismo.** Indica sobrerrepresentación en **hostelería** y actividades **recreativas/culturales**. Tiene alta capacidad de **tracción de demanda** y generación de empleo, pero plantea retos en **calidad del empleo**, **estacionalidad** y **presión urbana** en áreas sensibles. La lectura madura coordina con **movilidad**, **vivienda** y **gestión de flujos**, e impulsa **diversificación de oferta** para elevar el gasto por visitante y estabilizar la ocupación.

- **Otros servicios.** Este agregado reúne **comercio no turístico, transporte local, educación, sanidad, administración y servicios personales**. Un LQ>1 revela **centralidad de servicios de proximidad** o la presencia de **núcleos administrativos/educativos**. Su aportación más frecuente es la **estabilidad** del empleo y la capilaridad territorial. La mejora pasa por **cualificación**, **gestión operativa** y **productividad** en servicios, junto a coordinación con **servicios públicos**.

Tabla 19. Tipologías indicativas de municipios por especialización y prioridades de desarrollo derivadas

Tipología	Señal de especialización (LQ)	Prioridades operativas
Municipios agro-ganaderos	LQ alto en **Agricultura y ganadería**	• Valor añadido agroalimentario • Marca territorial • Diversificación hacia turismo de naturaleza
Municipios en construcción	LQ alto en **Construcción**	• Gestión de ciclo • Recualificación • Seguridad y calidad
Municipios industriales	LQ alto en **Industria manufacturera**	• Transición tecnológica • Encadenamientos con servicios avanzados • Formación dual
Municipios de servicios a empresas y financieros	LQ alto en **Servicios a empresas y financieros (SEF)**	• Talento • Hubs de innovación • Espacios y conectividad digital • Vivienda asequible
Municipios turísticos	LQ alto en **Turismo**	• Calidad del empleo • Sostenibilidad • Movilidad y gestión de flujos • Diversificación de oferta
Municipios de servicios de proximidad / centrales administrativos	LQ alto en **Otros servicios**	• Productividad de servicios • Cualificación • Coordinación con servicios públicos

Fuente: elaboración propia

5.2 Análisis de los sectores clave en cada municipio

Este capítulo profundiza, sector a sector (agricultura y ganadería, construcción, industria manufacturera, servicios a empresas y financieros, turismo y otros servicios), en aquellos ámbitos donde confluyen peso, especialización (LQ) y estabilidad. En este apartado, la lectura de los mapas y resultados es fundamentalmente **municipal**: lo que se muestra es el **peso del empleo de cada sector sobre el total del empleo existente en cada municipio**, de modo que el análisis responde a preguntas como **en qué actividades concentra relativamente más empleo un municipio concreto** o **qué sector tiene mayor relevancia en su estructura productiva local**. Aunque la representación se presente sobre el conjunto regional, su interpretación principal no es tanto comparativa en términos absolutos entre municipios como de **estructura interna del empleo en cada uno de ellos**.

Para cada sector se presenta el posicionamiento municipal, los motores de empleo y productividad, los riesgos (ciclo, estacionalidad, lock-in) y las palancas de política (formación, innovación, suelo/espacios, conectividad, gobernanza). Con ello se pasa de la foto descriptiva a itinerarios operativos de actuación territorial.

Análisis del macro sector de agricultura y ganadería

El coeficiente de especialización/localización para la actividad de agricultura y ganadería dibuja un patrón muy nítido: **la especialización agraria se concentra en los ámbitos rurales y peri-rurales de la Comunidad**, mientras que el **continuo metropolitano** (norte-oeste y sur-oeste urbanos, más el centro) queda claramente **infrarrepresentado**. Si atendemos a los rangos de valor, cabe destacar 3 grandes grupos:

- **Zonas con especialización muy alta** (coeficientes superiores a 1): Destaca un **arco rural nororiental y serrano** (valles alto y medio del Lozoya/Jarama) y el **cinturón sudeste** (vegas del Tajo y Tajuña, Alcarria madrileña). En esta macrorregión aparecen numerosos municipios con coeficientes **muy por encima** del referente regional —valores de dos dígitos e incluso superiores a 30— que indican **dedicación estructural** al agro y la ganadería. Son frecuentes registros elevados en la **Sierra Norte** (localidades con 15–30 y casos extremos por encima de 60–100), y en el **Sudeste** (vegas y piedemontes con 20–40 y picos que superan claramente esa cota). En el **Sudoeste rural** (cuenca del Alberche) también afloran valores muy altos, compatibles con mosaicos de explotación agraria y ganadera.

  Estas cifras sugieren **sistemas productivos locales especializados** (secano/viñedo, hortofrutícola, ganadería extensiva) con **encadenamientos** hacia transformación ligera y circuitos cortos. La persistencia espacial de coeficientes tan elevados es consistente con un **anclaje territorial** del sector y con una **dependencia relevante del empleo y la renta** agraria.

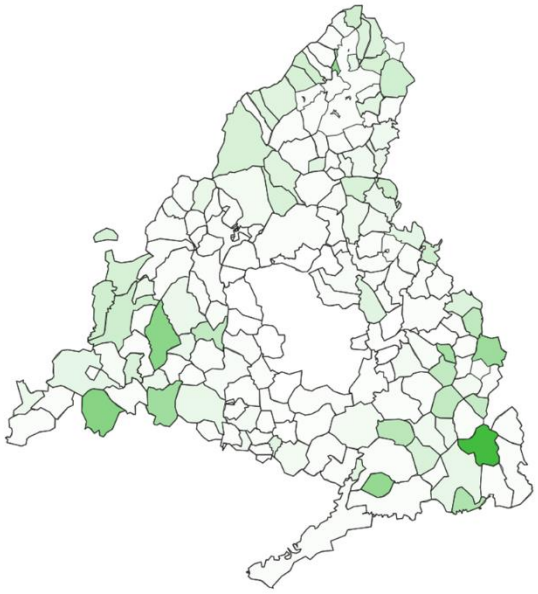
- **Zonas con especialización moderada** (alrededores de la corona metropolitana). En los **bordes de la metrópoli oriental y meridional** (transición entre corredor del Henares, Tajuña y La Sagra) aparecen municipios con coeficientes **ligeramente por encima de 1–5**. No constituyen polos agrarios "*puros*", pero sí **bolsas significativas** de ocupación de suelo y empleo ligados al sector, a menudo combinadas con **logística/industria ligera** o **servicios de proximidad**. Son territorios con **potencial de diversificación** agro-alimentaria (transformación, marca de origen, turismo de naturaleza) si se refuerzan **capacidades logísticas** y **certificación/valor añadido**.

- **Zonas infrarrepresentadas** (coeficientes inferiores 1). El **núcleo urbano y empresarial** (municipio central y arco noroeste–norte metropolitano), junto con la mayor parte del **sur metropolitano**, presenta coeficientes claramente **inferiores a 1** (en muchos casos <0,8 e incluso <0,3). Se trata de economías **densas en servicios avanzados, industria y consumo**, donde la función agraria es

residual y el uso del suelo está intensamente presionado por otros usos urbanos. En el **este metropolitano** (área logística-industrial) el patrón es similar, con valores muy bajos en los núcleos más consolidados y **ligeras excedencias** en la periferia inmediata.

Gráfico 28. Especialización relativa a nivel local en AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Hiperespecialización rural en Sierra Norte y Sudeste/Sudoeste: producción agraria estructural y encadenamientos.
- Bolsas periurbanas moderadas en bordes metropolitanos; combinan agricultura con logística e industria ligera.
- Núcleo metropolitano y arco noroeste-norte: subrepresentación agraria; predominan servicios avanzados e industria.
- Orientación política: valor añadido, marca territorial, relevo generacional, circuitos cortos y agro-logística.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de agricultura y ganadería a nivel local.

En términos de las implicaciones que puede tener para la actuación de políticas, la situación a nivel local que ofrecen los valores de especialización en agricultura y ganadería apunta a:

1. **Segmentación clara de la función agraria**: el mapa separa **territorios agrarios estructurales** (Sierra Norte, Sudeste, Sudoeste rural) de **territorios urbanos** donde la agricultura es marginal. Las decisiones de política deberían **diferenciar instrumentos**: en los primeros, **productividad, agua/suelo, transformación y comercialización**; en los segundos, **cinturones verdes, empleo de transición y canales de comercialización cortos.**

2. **Oportunidades en cadenas de valor**: allí donde los coeficientes son muy altos, conviene impulsar **agroalimentario de valor añadido**, **denominaciones/marcas territoriales**, **turismo agro-natural** y **logística de frío** a escala supramunicipal, aprovechando la proximidad a grandes mercados consumidores.

3. **Riesgos a vigilar**: en municipios con alta especialización y **baja población** aparecen vulnerabilidades (estacionalidad, relevo generacional, presión hídrica). Se recomiendan **programas de relevo y formación**, digitalización y **diversificación prudente** (agroecología, energías ligadas a explotación, servicios ambientales).

4. **Transiciones periurbanas**: los coeficientes moderados en bordes metropolitanos sugieren espacios idóneos para **clusters agro-logísticos**, **centros de acopio** y **naves de transformación ligera**, integrando empleo local y demanda metropolitana.

En definitiva, la especialización relativa en Agricultura y ganadería muestra una **geografía dual**: **hiper-especialización rural** en el norte y sudeste/sudoeste de la región, y **subrepresentación urbana** en el continuo metropolitano. Este patrón es estable y proporciona una base sólida para **políticas supramunicipales** que unan producción primaria, transformación y mercado, ajustadas a la **capacidad hídrica y ambiental** de cada zona.

Análisis del macro sector de la construcción

El patrón de la construcción es **periurbano y cíclico**. Los coeficientes de localización (LQ) se elevan en las **coronas metropolitanas** y en **ámbitos serranos** con dinamismo residencial o de obra civil, mientras que el **núcleo de servicios avanzados** muestra infrarrepresentación. Se distinguen tres bandas operativas:

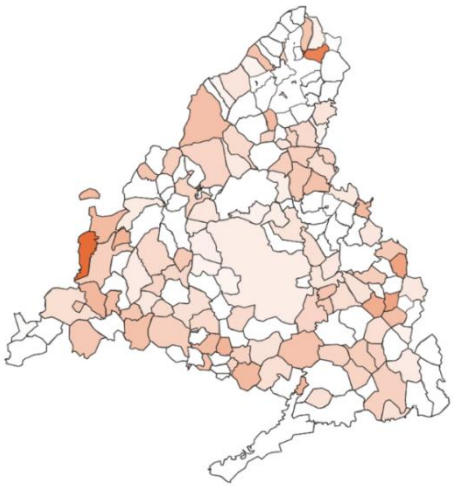
- **Zonas de especialización alta.** Concentradas en los **bordes metropolitanos sur, este y sudoeste**, y en **sierras con expansión residencial**. Son frecuentes LQ ≥2,5–3,5 e incluso **picos >5**. En el **sur metropolitano** y **sudoeste** (La Sagra madrileña y ejes A-42/A-5), la construcción aparece sobrerrepresentada por **nuevos desarrollos, rehabilitación y obra logística/viaria**. El **este metropolitano/sudeste** (Henares–Tajuña–Jarama) combina **frentes de urbanización** con pequeña obra industrial y de servicios. En el **nordeste serrano** y **Sierra Central** afloran valores altos vinculados a **vivienda unifamiliar, segunda residencia** y **obra de acceso/infraestructuras**. Esta geografía de especialización alta es **discontinua** pero recurrente alrededor de los **frentes de crecimiento urbano** y corredores radiales.

- **Zonas de especialización moderada.** Amplias franjas de la **corona metropolitana** (norte, oeste y este) y numerosos municipios de **Sierra Central** registran LQ entre **1,1 y 2,4**. No son polos "puros" de construcción, pero mantienen **cartera estable** de obra y **rehabilitación** asociada a parques residenciales consolidados, equipamientos y mantenimiento urbano. En varios municipios industriales/logísticos periurbanos la construcción coexiste con **actividad manufacturera o de servicios B2B** (negocio a negocio), desempeñando un **papel complementario** del ciclo inversor local.

- **Zonas infrarrepresentadas.** El **núcleo metropolitano** y los **nodos de servicios avanzados** del arco **noroeste–norte** muestran LQ **<1** de forma consistente (centros terciarios, tecnológicos y administrativos con alta densidad de empleo no constructor). También aparecen **coeficientes muy bajos** en parte de la **Sierra Norte rural** (donde el volumen constructivo es reducido o muy estacional) y en algunos **enclaves rurales del sudeste**, con escasa obra nueva. En estas áreas, la construcción tiene **peso residual** respecto al patrón regional.

Gráfico 29. Especialización relativa a nivel local en CONSTRUCCIÓN

- Especialización alta periférica y serrana; frentes de expansión urbana y obra logística/viaria.
- Especialización moderada en coronas residenciales; rehabilitación, mantenimiento urbano y pequeña obra industrial.
- Núcleo terciario noroeste–norte y centro metropolitano: LQ<1; peso residual de construcción.
- Claves de política: certificación, seguridad, rehabilitación energética, regeneración urbana y diversificación sectorial.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de construcción a nivel local.

En términos de las implicaciones que puede tener para la actuación de políticas, la situación a nivel local que ofrecen los valores de especialización relativo en construcción en la Comunidad apunta a:

- **Volatilidad cíclica.** Las zonas con LQ alto se benefician de **picos de empleo inmediato**, pero enfrentan **riesgo de ajuste** cuando mengua la promoción u obra pública. Es clave reforzar **certificación de competencias**, **salud y seguridad**, y dispositivos de **activación rápida** ante giros de ciclo.
- **Rehabilitación y transición verde.** En ámbitos con LQ moderado/ alto y parque residencial disperso (sierras y periferias), la **rehabilitación energética**, **accesibilidad**, **madera/ bioconstrucción** y **gestión de residuos** pueden **estabilizar** la cartera más allá del ciclo de obra nueva.
- **Renovación urbana en coronas maduras.** En coronas con tejido consolidado, orientar la especialización hacia **mantenimiento avanzado**, **regeneración urbana** e **infraestructura** sostenible, mejora la **calidad del empleo** y reduce la exposición al ciclo.
- **Encaje con el Índice de desarrollo territorial y empleo (IDTE).** Un LQ alto en construcción **no garantiza** un IDTE elevado: suele coexistir con **condiciones económicas medias** y depende de la **estructura económica** circundante. Donde la estructura productiva es diversificada, la construcción actúa como **amortiguador** del empleo; donde domina, conviene **diversificar** para evitar **el efecto bloqueo** (anclaje y dependencia en un único patrón productivo).

En definitiva, la construcción es una **especialización periférica y de transición**: emerge en **frentes de expansión** y **ámbitos serranos** con vivienda dispersa; modera su peso en el **núcleo terciario**. La política eficaz combina **gestión de ciclo**, **profesionalización y seguridad**, y un giro estructural hacia **rehabilitación verde** y **obra pública sostenible**, alineando empleo local con la **agenda climática** y la **mejora del parque edificado**.

Análisis del macro sector de la industria manufacturera

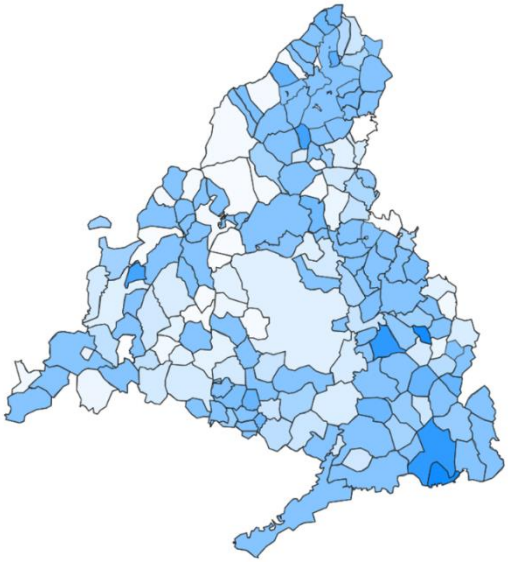
El coeficiente de especialización/localización (LQ) de la **manufactura** dibuja un patrón **corredor–periferia,** muy claro: la especialización se concentra en los **ejes industriales y logísticos** del entorno metropolitano (especialmente los corredores **orientales** y **del Henares**) y en el **Sudeste** (Tajo–Tajuña/Alcarria), mientras el **núcleo terciario** del centro–noroeste evidencia infrarrepresentación. Por rangos de valor, pueden distinguirse tres grupos:

- **Zonas con especialización muy alta** (LQ ≥ 2,5–3 y picos >4). Se encadenan a lo largo de los **corredores industriales orientales** (área del Henares y entorno A-2) y del **Sudeste** (Tajo–Tajuña), donde conviven planta manufacturera, logística y proveedores especializados. Aparecen también **bolsas serranas** con LQ elevado, pero **bajo volumen absoluto**, asociadas a talleres y nichos productivos localizados. Este conjunto configura la **columna vertebral manufacturera** regional, con actividades que van de alimentación y materiales a metal, química ligera y subcontratación para bienes de equipo.
- **Zonas con especialización moderada** (LQ entre 1,1–2,4). Amplias franjas de **coronas norte y sur** mantienen industria **integrada en mixtas urbano-industriales**: polígonos maduros, logística de apoyo y manufactura ligera. En estos territorios la manufactura **coexiste** con servicios a empresas y construcción, aportando empleo estable y base exportadora, aunque con **necesidad de mejora** tecnológica y organizativa para sostener competitividad.
- **Zonas infrarrepresentadas** (LQ < 1). El **centro metropolitano** y el **arco noroeste-oeste** de servicios avanzados presentan LQ bajos de forma sistemática (terciarización, presión del suelo y

estructuras orientadas a los servicios intensivos en conocimiento y las TICs). También algunos **núcleos rurales dispersos** tienen LQ muy bajos o nulos por **escala** y **estructura ocupacional** basada en primario/servicios de proximidad.

Gráfico 30. Especialización relativa a nivel local en INDUSTRIA MANUFACTURERA

- Alta especialización en corredores oriental–sudeste: ejes Henares–Tajo–Tajuña, logística y planta manufacturera.
- Especialización moderada en coronas mixtas; polígonos maduros, manufactura ligera y servicios de apoyo.
- Núcleo centro y arco noroeste-oeste: LQ<1; terciarización, presión del suelo, TIC.
- Palancas: suelo competitivo, conectividad, transición 4.0 y encadenamientos con servicios a empresas.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de manufacturas a nivel local.

La manufactura madrileña es **espacialmente selectiva**: se ancla donde hay **suelo industrial competitivo**, **conectividad** (radiales, ferrocarril, nodos logísticos) y **ecosistema proveedor**. El **Sudeste** y los **ejes orientales** forman el principal **cinturón productivo**; las áreas serranas con LQ alto requieren lectura cauta. En las coronas moderadas, la industria actúa como **columna estabilizadora** del empleo y puede ganar tracción si enlaza mejor con **servicios avanzados** y **transición verde-digital**.

En términos de las implicaciones que puede tener para la actuación de políticas, la situación a nivel local que ofrecen los valores de especialización relativo en la actividad industrial en la Comunidad apunta a:

1. **Suelo y conectividad.** Asegurar **parques industriales de nueva generación** (energía competitiva, suelo flexible, gestión de residuos) y **logística multimodal** en los corredores con LQ alto.
2. **Upgrading 4.0** (Renovación). Extender **automatización, digitalización, calidad y ciberseguridad**, con líneas de **FP dual** y servicios tecnológicos compartidos (laboratorios, prototipado).
3. **Encadenamientos KIS** (servicios intensivos en conocimiento). Conectar industria con **servicios a empresas** (ingeniería, TIC, I+D), promoviendo **proveeduría local** y **economías de conocimiento** en los núcleos moderados.
4. **Gestión del ciclo y resiliencia.** Programas de **mejora energética**, **economía circular** y **diversificación de mercados** para amortiguar shocks.
5. **Lectura supramunicipal en zonas pequeñas.** Donde LQ es alto pero el empleo es escaso, priorizar **cooperación supramunicipal**, logística compartida y **consorcios** para acceder a cadenas de valor más largas.

En síntesis, la industria manufacturera muestra una **geografía de corredores**: alta especialización en el **oriental–sudeste** y moderada en **coronas mixtas**; **subrepresentación** en el **núcleo terciario**. La palanca para consolidar y escalar pasa por **suelo competitivo, conectividad, transición 4.0** y **vínculos KIS**, clave para elevar productividad y empleo de calidad sin incrementar la dispersión territorial.

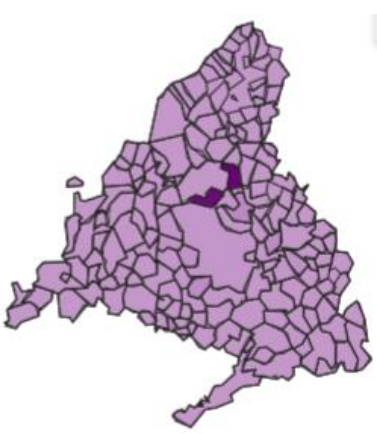
A continuación, se incluye un análisis complementario considerando los valores de especialización relativa a un mayor nivel de desagregación sectorial (2 dígitos CNAE) y para los 179 municipios de la Comunidad[61], concretamente de aquellas actividades dentro de la manufactura con especial relevancia[62]:

Gráfico 31. Detalle de la especialización sectorial para las principales actividades de la INDUSTRIA MANUFACTURERA

Industria de la alimentación CNAE10



Artes gráficas y reproducción soportes grabados CNAE18



Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo CNAE25



Fabricación de otro material de transporte CNAE30



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de manufacturas a nivel local.

[61] Aunque esta desagregación detallada para la industria (y de manera análoga en los "servicios a empresas y financieros" y en "otros servicios") no se presenta gráficamente en los apartados de especialización de los mercados locales (epígrafe3.2.4) y los mercados naturales (epígrafe 4.2.2), su lectura es trasladable observando la distribución de los municipios que aquí se representan con la zonificación de mercados locales y naturales

[62] Se considera de especial relevancia tanto un peso sobre el total de la actividad productiva de la Comunidad (masa crítica) como por su naturaleza estratégica en términos de intensidad de conocimiento, generación de empleo de calidad, capacidad tractora de otras actividades, exportación, etc.

En conjunto, se observa un patrón de **concentración puntual**: algunos CNAE aparecen muy "anclados" en pocos municipios (con manchas oscuras muy localizadas), mientras que otros presentan una **distribución más homogénea** (colores suaves y poco contraste), lo que sugiere que su presencia está más repartida o que no hay grandes polos municipales de especialización. Concretamente:

- En **CNAE 10 – Industria de la alimentación**, la especialización aparece en focos dispersos, con algunos municipios destacados en la periferia regional, especialmente hacia el suroeste y también en el sureste. Este patrón es compatible con implantaciones vinculadas a disponibilidad de suelo industrial y a la proximidad a cadenas agroalimentarias, logísticas y de distribución.
- **En CNAE 18 – Artes gráficas y reproducción de soportes grabados**, la especialización muestra un patrón relativamente concentrado en algunos municipios del entorno metropolitano norte y noreste, aunque sobre una base general de intensidad moderada. Este comportamiento es coherente con actividades ligadas a servicios empresariales, impresión especializada y producción gráfica vinculada al tejido empresarial metropolitano.
- **En CNAE 25 – Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo**, la especialización se concentra en enclaves industriales más tradicionales, con varios municipios que destacan claramente y un foco especialmente visible en el sureste regional. Este patrón es coherente con la presencia de talleres metalúrgicos, actividades de transformación y suministros para otras ramas industriales.
- **Por último, en CNAE 30 – Fabricación de otro material de transporte**, el mapa presenta muy poco contraste entre municipios (predominan los tonos claros), lo que sugiere que la especialización es muy limitada o aparece de forma muy puntual, sin generar polos municipales claros dentro del conjunto regional.

Análisis del macro sector turismo y hostelería

Como ya se adelantó en el capítulo 3.2.4 donde se analizaba, por mercado local, la especialización relativa en turismo de estas zonas, el valor para las actividades del turismo se estima a partir de la afiliación en actividades de hostelería en su conjunto (alojamiento y restauración), lo que supone que el agregado resultante aproxima el empleo en servicios asociados a visitantes, pero no se limita al turismo de ocio: incluye también demanda de población residente y viajes por motivos profesionales (turismo de negocios/trabajo). Esta apreciación es importante tenerla en cuenta al observar los valores de especialización relativa de los 179 municipios de la Comunidad.

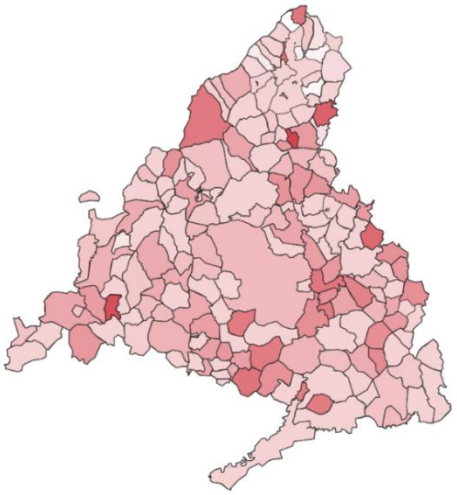
El coeficiente de especialización/localización (LQ) en **turismo y hostelería** muestra un patrón **dual**: por un lado, **periurbano–metropolitano** asociado a grandes bolsas residenciales y al **corredor aeroportuario del este**; por otro, **rural–patrimonial** en enclaves serranos y del sudeste con atractivo natural y cultural. En cambio, las **centralidades corporativas del oeste–noroeste** y parte del **núcleo central** registran infrarrepresentación. Por rangos:

- **Zonas con especialización muy alta** (≈ LQ ≥1,6; picos >2). Se concentran en el **este metropolitano/aeropuerto** y en **enclaves rurales con destino recreativo** de la **Sierra Norte** y el **Sudeste**. En el este, la proximidad al **aeropuerto y nodos logísticos** impulsa hostelería y servicios asociados (alojamiento, restauración, transporte de viajeros). En la red rural–patrimonial afloran picos en municipios con **recursos naturales y culturales** (senderismo, patrimonio histórico, turismo de día), aunque a veces sobre **bases de empleo pequeñas**, por lo que conviene lectura cauta.

- **Zonas con especialización moderada** (LQ entre 1,1–1,5). Aparecen de forma extensa en **coronas residenciales** del sur y este, y en **cabeceras supramunicipales** con función de **servicios de ocio y restauración**[63] para población local y visitante de proximidad. No son destinos turísticos "*puros*", pero el turismo **complementa** comercio y otros servicios, aportando **capilaridad de empleo**. En varios casos coexiste con **manufactura/logística**, configurando perfiles mixtos.
- **Zonas infrarrepresentadas (LQ <1).** Predominan en el **arco oeste–noroeste** de **servicios a empresas** y alta renta, y en parte del **municipio central**: allí el peso relativo de turismo es bajo frente a **servicios avanzados** y otras ramas. Igualmente, una fracción de la **Sierra** y del **Sudeste** más agrario presenta LQ<1 por **escala limitada** de hostelería, **estacionalidad** o escasa consolidación de oferta turística.

Gráfico 32. Especialización relativa a nivel local en TURISMO Y HOSTELERIA

- Alta especialización en corredor aeroportuario y enclaves rurales patrimoniales; hostelería y servicios asociados.
- Moderada en coronas residenciales y cabeceras supramunicipales; ocio de proximidad complementa comercio.
- Infrarrepresentación en arco oeste–noroeste y núcleo central; predominan servicios avanzados.
- Palancas: calidad y desestacionalización, conectividad y gestión de flujos, producto/marca supramunicipal.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de turismo a nivel local

En términos de las implicaciones que puede tener para la actuación de políticas, la situación a nivel local que ofrecen los valores de especialización relativo en el turismo en la Comunidad apunta a:

1. **Calidad y estacionalidad.** En zonas altas, priorizar **calidad del empleo**, **profesionalización** (idiomas, gestión, digitalización), y **desestacionalización** (producto de naturaleza/cultura todo el año).
2. **Conectividad y gestión de flujos.** En el **corredor aeroportuario** y periurbano, coordinar **movilidad**, **señalización** y **ordenación de la oferta** para distribuir flujos y elevar **tiquet medio**.
3. **Producto y marca territorial.** En enclaves rurales, consolidar **rutas temáticas** (naturaleza, patrimonio, enogastronomía), **alojamiento singular** y **marcas supramunicipales**, conectando con **agroalimentario** y artesanía.
4. **Lectura de escala.** Donde LQ alto se apoya en **bajas bases de empleo**, trabajar a **escala supramunicipal** (centrales de reservas, marketing conjunto) para ganar **masa crítica**.
5. **Diversificación en zonas bajas.** En el oeste–noroeste y centro, el turismo puede jugar un papel **selectivo** (congresos, eventos, turismo de negocios) vinculado a las actividades de servicios empresariales, financieros y de conocimiento, sin aspirar a gran peso relativo.

[63] Se considera aquí una aproximación más amplia e integral al turismo en la línea de las agrupaciones que realiza en INE al considerar para el cómputo de las estadísticas de turismo otros sectores CNAE más allá de los alojamientos y la restauración (por ejemplo, actividades de entretenimiento y ocio, culturales, etc.)

En definitiva, el turismo madrileño se **especializa** en dos frentes: **periurbano** (servicios de hostelería ligados a movilidad y población residente) y **rural–patrimonial** (naturaleza/cultura de proximidad). Para traducirlo en **desarrollo local**, la palanca es **calidad + conectividad + producto supramunicipal**, evitando dependencias de baja productividad y gestionando la **estacionalidad**.

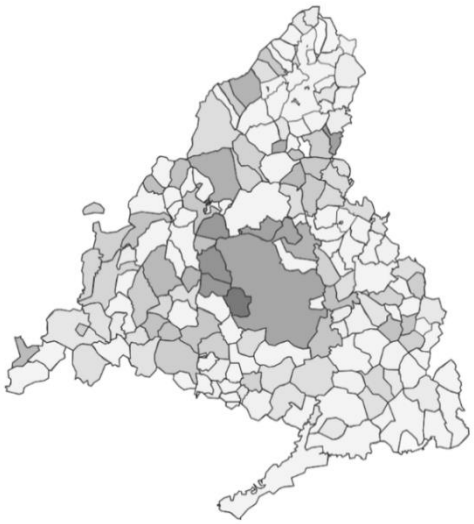
Análisis del macro sector de los servicios a empresas

El coeficiente de especialización/localización (LQ) para **servicios a empresas y financieros** muestra una **concentración metropolitana selectiva**: la ventaja relativa se ancla en el **corredor oeste–norte y el municipio central**, mientras que la mayor parte de coronas residenciales, áreas industriales/logísticas y ámbitos rurales aparecen **infrarrepresentados**. Por rangos, se distinguen:

- **Zonas con especialización muy alta (LQ ≥1,25, con picos ≥1,6).** Se alinean con las **centralidades de alto ingreso y base corporativa** del arco **oeste–norte** y con el **municipio central**. Estas áreas combinan **empleo cualificado**, **densidad de oficinas y parques empresariales**, y **conectividad digital** avanzada. La presencia de **servicios profesionales, TIC, I+D y finanzas** explica los valores máximos. Aparecen **zonas rurales** con LQ>1 debidos a **tamaños totales muy pequeños** (efecto composición), que deben leerse con cautela.
- **Zonas con especialización moderada (LQ ≈1,05–1,24).** Se localizan en **coronas residenciales bien conectadas** del norte y noroeste, y en algunos nodos del este con **efecto derrame** de servicios B2B (negocio a negocio). No son centros corporativos plenos, pero sostienen **ecosistemas de apoyo** (consultoría local, TIC de proximidad, ingeniería ligera), a menudo vinculados a **clusters industriales** cercanos. Esta franja es **el vivero** natural para **escalar servicios a empresas y financieros** si se consolidan espacios flexibles y talento.
- **Zonas infrarrepresentadas (LQ <1).** Predominan en el **sur y este metropolitanos** de perfil **industrial/logístico** y en la **periferia rural y serrana**. Aquí, este tipo de servicios desempeñan un papel **auxiliar** respecto a la estructura principal (manufactura, logística, comercio, turismo o servicios de proximidad). La **escala de demanda** y la **cualificación disponible** limitan la aparición de centralidades de los servicios a empresas y financieros, salvo micro-excepciones.

Gráfico 33. Especialización relativa a nivel local en SERVICIOS A EMPRESAS Y FINANCIEROS

- Altos LQ en eje oeste–norte y centro: centralidades corporativas y servicios avanzados.
- Moderados en coronas bien conectadas: ecosistemas B2B, coworking, servicios profesionales de proximidad.
- Bajos en áreas industriales/logísticas y rurales: papel auxiliar, limitada demanda cualificada.
- Palancas: talento, oficinas flexibles, conectividad digital, encadenamientos con industria y administración.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de los servicios a empresas y financieros a nivel local.

En términos de las implicaciones que puede tener para la actuación de políticas, la situación a nivel local que ofrecen los valores de especialización relativo en la actividad de los servicios a empresas y financieros en la Comunidad apunta a:

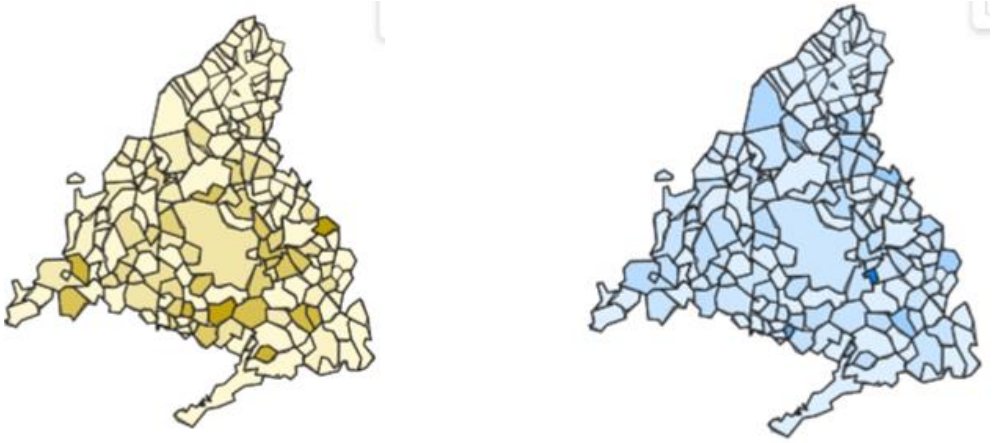
1. **Talento y espacios**: en las zonas altas, la prioridad es asegurar **atracción/retención de talento**, **oficinas flexibles** y **vivienda asequible** para sostener la ventaja; estas áreas ya maximizan **Estructura** y **Condiciones** del IDTE Indicador de desarrollo territorial y empleo).
2. **Efecto derrame en coronas**: en zonas moderadas, impulsar **coworking/centros de trabajo satélite**, **programas de innovación abierta** y **vínculos con industria** puede elevar el LQ y la **productividad** local.
3. **Capacitación focalizada en zonas bajas**: donde LQ<1, priorizar **alfabetización digital**, **servicios profesionales básicos** (calidad, ciberseguridad, comercio electrónico) y **compra pública innovadora** para crear **demanda tractora** desde administraciones y grandes empresas.
4. **Lectura de valores atípicos** *(o "outliers"):* LQ>1 con base mínima no implica centralidad real; conviene **filtrar por recuento mínimo** y complementar con **empleo absoluto** y **tendencia temporal**.
5. **Gobernanza metropolitana**: la naturaleza **red–cliente** de los servicios a empresas y financieros exige coordinar **movilidad**, **conectividad** y **fiscalidad de localización** a escala supramunicipal.

En síntesis, los servicios a empresas y financieros presentan una **geografía de centralidades**: **altos** en el eje **oeste–norte** y el **centro**, **moderados** en coronas con buen acceso y tejido mixto, y **bajos** en áreas orientadas a industria, logística o servicios de proximidad. Convertir la especialización en **empleo de calidad** pasa por **orquestar talento, espacios y conectividad**, y por **encadenar** estos servicios con la base productiva del entorno para amplificar su efecto en el **desarrollo territorial**.

A continuación, se incluye un análisis complementario considerando los valores de especialización relativa a un mayor nivel de desagregación sectorial (2 dígitos CNAE) y para los 179 municipios de la Comunidad, concretamente de aquellas actividades dentro de los servicios a empresas y financieros con especial relevancia:

Gráfico 34. Detalle de la especialización sectorial para las principales actividades de los servicios a empresas y financieros

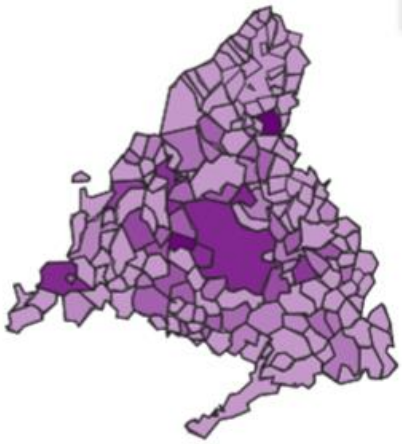
Comercio al por mayor CNAE46	Comercio al por menor CNAE47



Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática CNAE62



Actividades jurídicas y de contabilidad CNAE69



Servicios técnicos de arquitectura, ingeniería, ensayos y análisis técnicos CNAE71



Servicios a edificios y actividades de jardinería (actividades de mantenimiento) CNAE81



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de servicios a empresas y financieros a nivel local.

En las actividades de mayor componente **"avanzado"** (**CNAE 71** – servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; **CNAE 62** – programación y consultoría informática; y **CNAE 69** – actividades jurídicas y de contabilidad) se aprecia un patrón claramente **concentrado**. La especialización relativa tiende a intensificarse en un **núcleo metropolitano central** y en **unos pocos municipios concretos**, mientras que el resto del territorio queda en tonos más claros:

- En el **CNAE 71** y, sobre todo, en el **CNAE 62**, el **"pico" de especialización** aparece muy localizado (**pocos municipios** destacan de forma nítida), lo que sugiere **concentración de tejido empresarial especializado**, **empleo cualificado** y **demanda corporativa**.
- En **CNAE 69**, aunque también existe un **gradiente hacia el centro**, la huella territorial es **más amplia**: la especialización se reparte por un conjunto mayor de municipios, consistente con la lógica de **servicios profesionales** que acompañan tanto a **empresas** como a **hogares** y que se despliegan en el **área urbana extendida**.

En cambio, las actividades más ligadas a **funciones cotidianas**, **distribución** y **servicios de mantenimiento** muestran una distribución más **difusa** (**CNAE 47** – comercio al por menor; **CNAE 46** – comercio al por mayor; **CNAE 81** – servicios a edificios y jardinería).

- El **comercio minorista (47)** presenta una presencia prácticamente **generalizada**: la región aparece cubierta de tonos medios y claros, con diferencias de especialización relativamente **moderadas** entre municipios, lo que encaja con una base de **demanda residencial extendida**.
- El **comercio mayorista (46)** se comporta de forma más **"nodal"**: aparecen **bolsas de especialización** en municipios concretos (manchas más intensas) y un mosaico **irregular** en el resto, típico de actividades asociadas a **plataformas logísticas**, **accesibilidad** y **localización empresarial**.
- Por su parte, los **servicios a edificios y jardinería (81)** tienden a difundirse más que los servicios avanzados, con algunos municipios que destacan por encima del promedio, lo que suele ser coherente con áreas **suburbanas y periurbanas** donde la demanda de **mantenimiento**, **limpieza** y **cuidado de espacios** (públicos y privados) gana peso.

En conjunto, se perfila una **división funcional**: **concentración del conocimiento y los servicios profesionales** en el **núcleo central**, y mayor **dispersión territorial** de **comercio**, **mantenimiento** y **distribución**, con **especializaciones puntuales** donde hay **nodos de actividad** y **accesibilidad**.

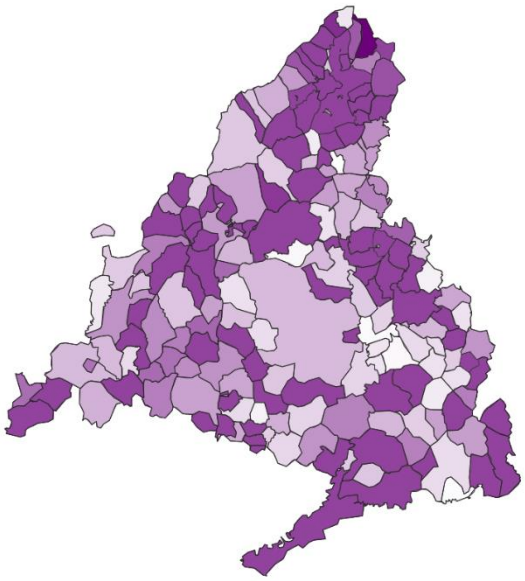
Análisis del macro sector otros servicios

El coeficiente de especialización/localización (LQ) en **otros servicios** (comercio no turístico, transporte local, educación, sanidad y servicios personales/administración) dibuja un patrón de **centralidades de proximidad**. La ventaja relativa se concentra en **cabeceras supramunicipales y ámbitos serranos** donde estos servicios cumplen funciones nucleares para poblaciones dispersas; por el contrario, los **nodos corporativos e industriales** del arco oeste–norte y de los corredores logísticos aparecen **infrarrepresentados**. Por rangos:

- **Zonas con especialización muy alta (LQ ≥1,6; picos >2).** Predominan en la **Sierra Norte y Sierra Central** y en **cabeceras periurbanas** con rol de abastecimiento supramunicipal. En municipios de **muy pequeña escala**, el peso relativo de educación, sanidad, administración y comercio de proximidad dispara el LQ (efecto composición). También afloran LQ altos en **residenciales consolidados** con fuerte base de **servicios comunitarios** (educación/servicios personales) y en **núcleos con campus o dotaciones singulares**, donde la función educativa/administrativa tira del indicador. La lectura debe matizarse con **empleo absoluto**: un valor LQ alto no siempre implica un volumen mayor en términos absolutos.
- **Zonas con especialización moderada (LQ entre 1,1–1,5).** Se distribuyen en **coronas metropolitanas** con tejido comercial y de servicios personales maduro, así como en **municipios medianos** que prestan servicios a su entorno inmediato (sanidad primaria, secundaria obligatoria, administración local, comercio). Estos territorios ofrecen **estabilidad del empleo** y absorben fluctuaciones de demanda local, actuando como **ancla de proximidad**.
- **Zonas infrarrepresentadas (LQ <1).** Coinciden con **centralidades de servicios avanzados** (oeste–norte metropolitano) y con **corredores industriales/logísticos** (este y sur), donde el mix laboral se inclina hacia **servicios empresariales, industria, logística y construcción,** aunque existe coexistencia de estos "otros servicios".

Gráfico 35. Especialización relativa a nivel local en OTROS SERVICIOS

- Alta especialización en Sierra y cabeceras: servicios de proximidad, educación, sanidad y administración.
- Moderada en coronas metropolitanas: comercio y servicios personales estabilizan el empleo local.
- Baja en nodos corporativos e industriales (oeste–norte, corredores este/sur): peso relativo reducido.
- Palancas: profesionalización y digitalización, cooperación supramunicipal y servicios habilitadores para población y empresas.



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de otros servicios a nivel local

En términos de las implicaciones que puede tener para la actuación de políticas, la situación a nivel local que ofrecen los valores de especialización relativo el conjunto de otros servicios en la Comunidad apunta a:

1. **Calidad y productividad de servicios de proximidad.** En zonas altas/moderadas, priorizar **profesionalización**, **digitalización de comercio y servicios personales**, **competencias transversales** (atención, gestión), y **mejora operativa** (horarios, logística de última milla).

2. **Escala y cooperación supramunicipal.** En ámbitos serranos con LQ muy alto y **baja base de empleo**, promover **gestión compartida** (sanidad, educación, transporte a demanda), **plataformas digitales** y **servicios itinerantes** para garantizar sostenibilidad.

3. **Conexión con políticas sociales y de cuidados.** El peso de **sanidad/educación/cuidados** sugiere alinear financiación y **cadenas de valor del cuidado**, generando empleo formal y mejorando **calidad del servicio**.

4. **Diversificación en zonas bajas.** En nodos industriales/logísticos y corporativos, los "otros servicios" pueden escalar vía **servicios a trabajadores** (movilidad, conciliación, salud), **comercio y servicios de proximidad orientados al día a día de la población trabajadora** (p. ej., alimentación preparada, pequeñas compras, farmacia, bancos/cajeros, restauración rápida) y **servicios públicos** asociados a altas densidades de empleo, mejorando la **atracción y retención de talento**.

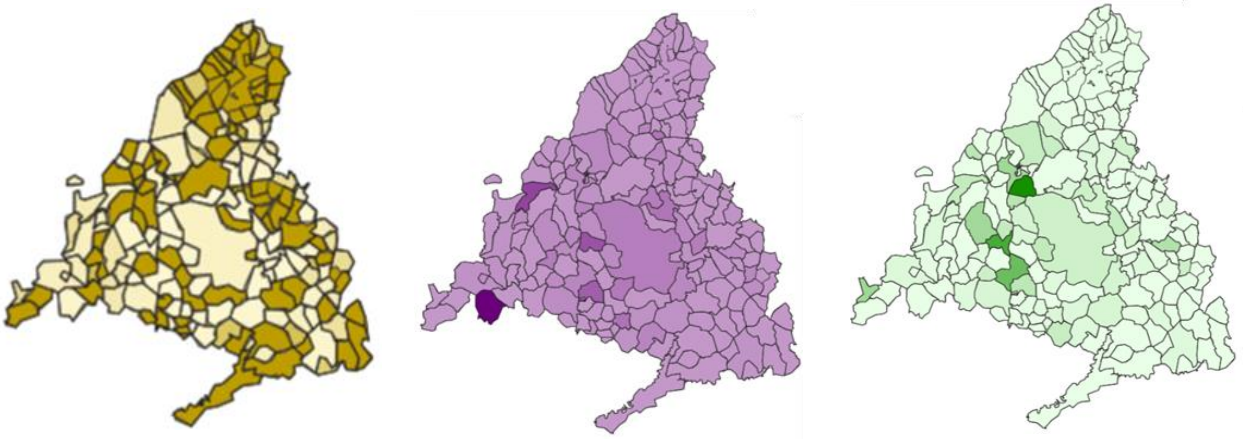
5. **Lectura integrada con el valor del índice de desarrollo territorial y empleo (IEDTE).** Un LQ alto en otros servicios tiende a **estabilizar** el empleo local y mejorar la **cohesión**, pero no garantiza **Condiciones económicas** elevadas. La palanca para traducirlo en desarrollo es **productividad/innovación** y su **encaje** con la estructura del entorno.

El conjunto de "*Otros servicios*" reflejan **centralidades de vida cotidiana**: donde hacen de **espina dorsal** (Sierra y cabeceras), aportan **resiliencia** y cohesión; donde están **subrepresentados** (nodos de servicios intensivos en conocimiento[64]/industriales), conviene reforzar su **función de soporte** al empleo y la comunidad. La estrategia eficaz combina **mejora de calidad/productividad**, **cooperación supramunicipal** y **servicios habilitadores** que conecten población, empresas y administración.

A continuación, se incluye un análisis complementario considerando los valores de especialización relativa a un mayor nivel de desagregación sectorial (2 dígitos CNAE) y para los 179 municipios de la Comunidad, concretamente de aquellas actividades dentro del grupo otros servicios con especial relevancia:

Gráfico 36. Detalle de la especialización sectorial para las principales actividades de otros servicios

Administración pública y defensa, seguridad social obligatoria CNAE84	Actividades sanitarias CNAE86	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática CNAE62



Fuente: elaboración propia a partir del cálculo de los coeficientes de especialización del número de afiliados por sector para las actividades de otros servicios a nivel local.

En el **CNAE 84 (Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria)** la mayor parte de municipios queda en valores bajos o medios, y la intensidad se concentra en **focos puntuales** que tienden a aparecer **fuera del núcleo central** (un patrón típico de actividades ligadas a sedes, equipamientos específicos, centros operativos o instalaciones singulares). El resultado es un mapa con **contrastes fuertes** entre municipios contiguos: unos pocos destacan claramente mientras el resto mantiene una presencia relativa más normalizada.

En el caso del **CNAE 86 (Actividades sanitarias)** la huella territorial es **más continua**: casi todo el espacio aparece con algún nivel de especialización, pero emergen **bolsas más intensas** en municipios concretos (compatibles con la localización de **grandes dotaciones sanitarias** o concentración de empleo en servicios de salud).

Finalmente, por su parte, el **CNAE 85 (Educación)** muestra una pauta **más selectiva**: predominan tonos bajos y aparecen **pocos núcleos bien marcados** donde la educación gana peso relativo (municipios con **campus, oferta educativa concentrada** o centralidad supramunicipal en servicios). En conjunto, administración se comporta como una actividad **muy localizada**, sanidad como una red **extendida con nodos**, y educación como un servicio **generalizado,** pero con **puntos de especialización** muy claros.

[64] Knowledge Intensive Services -KIS en inglés

6. Planes y estrategias de empleo local

El presente capítulo analiza de forma sistemática los **planes, estrategias e iniciativas de empleo** desarrollados en la Comunidad de Madrid a nivel local, con el objetivo de identificar su alcance territorial, orientación temática y contribución al fortalecimiento de los mercados de trabajo locales y naturales.

En total, se han inventariado **273 instrumentos de planificación y actuación** (incluyendo programas municipales, supramunicipales y regionales) y **33 experiencias consideradas buenas prácticas**, seleccionadas por su carácter innovador, su impacto en la empleabilidad o su potencial de replicabilidad. En el caso del primer conjunto, tanto la identificación como la caracterización ha provenido de una búsqueda sistemática vía internet (páginas web de las instituciones)[65]. En el segundo grupo, la información proviene del trabajo realizado tanto en las entrevistas como en las mesas de trabajo[66]

El análisis combina una **lectura cuantitativa y cualitativa** de estos instrumentos, centrándose en cuatro dimensiones clave:

- El **método de identificación y recogida** de la iniciativa y/o buena práctica (apartado 6.1);
- la **tipología y orientación temática** de las actuaciones (formación, emprendimiento, innovación, inclusión o transición verde) (apartado 6.2);
- la **evaluación de resultados y buenas prácticas** (apartado 6.3);
- y la **síntesis de recomendaciones** para la mejora de la planificación local del empleo (apartado 6.4).

El capítulo pretende situar estos planes dentro del marco estratégico más amplio del informe, aportando una visión integrada sobre **cómo las políticas locales y territoriales de empleo contribuyen a la cohesión económica, social y ambiental** de la Comunidad de Madrid y a la articulación de un sistema de empleo regional más coordinado y eficiente.

6.1 Introducción metodológica a la identificación de planes, estrategias e iniciativas de empleo local

La identificación y análisis de los **planes, estrategias e iniciativas de empleo local** de la Comunidad de Madrid se ha realizado mediante un **procedimiento sistemático de recopilación, clasificación y contraste de información**, diseñado con el objetivo de **garantizar la exhaustividad territorial** y la **coherencia metodológica** con los capítulos precedentes del informe. Este ejercicio constituye la base empírica del presente capítulo, permitiendo analizar de manera comparada **cómo los distintos instrumentos de planificación y actuación locales contribuyen al desarrollo de los mercados de trabajo locales y naturales**.

Como se ha introducido, en el análisis se han tenido en cuenta los **instrumentos de planificación y actuación** y **las experiencias consideradas buenas prácticas**, y mientras los primeros provienen de una búsqueda sistemática de fuentes documentales y digitales, las segundas se han identificado principalmente a través del **trabajo cualitativo realizado en entrevistas y mesas de trabajo**

[65] El acceso online a las referencias inventariadas se puede consultar en las fichas por iniciativa en el Anexo 3.
[66] Igual que en el caso de las iniciativas inventariadas, la trazabilidad de entrevistas y/o mesas aparece reflejada en la ficha de las buenas prácticas correspondientes, también en el Anexo 3.

territoriales y sectoriales. En cualquier caso, el conjunto de instrumentos y buenas prácticas puede consultarse en el Anexo 3.

El **proceso de identificación y elaboración** de las fichas y la base de datos subyacente se desarrolló en dos fases complementarias:

1. **Búsqueda sistemática en fuentes abiertas.** Entre mayo y septiembre de 2025 se efectuó una revisión exhaustiva de las **páginas web de ayuntamientos, agencias locales de empleo, mancomunidades y entidades públicas empresariales**, así como de los **boletines oficiales** y portales de transparencia municipales. La búsqueda aplicó criterios de inclusión coherentes con el ámbito de estudio, concretamente:

    - Instrumentos **activos o vigentes desde 2020**.
    - Presencia explícita de **objetivos, ejes, medidas o actuaciones relacionadas con el empleo, la formación o el desarrollo económico** directamente ligado a las dos anteriores.
    - Relevancia territorial y **vinculación directa con un municipio o agrupación municipal**.
    - Disponibilidad pública de información mínima sobre contenido, periodo de vigencia y órgano responsable.

    Los documentos localizados fueron **codificados y normalizados** en una base de datos común, depurando duplicidades y homogeneizando denominaciones, periodos y niveles administrativos.

2. **Contraste y ampliación cualitativa.** La información obtenida se complementó mediante el **proceso participativo** del proyecto (más de treinta entrevistas y catorce mesas de trabajo) en las que se identificaron **33 buenas prácticas** no siempre documentadas en fuentes públicas, pero **validadas por los propios agentes locales**. Estas buenas prácticas fueron seleccionadas por su carácter **innovador, replicable o con impacto verificable**, y se describieron mediante una ficha estandarizada.

Para **evitar ambigüedades entre programas puntuales y planes estratégicos**[67], se incluyeron **todos los instrumentos municipales activos o vigentes desde 2020**, con independencia de su formato operativo o normativo, siempre que contuvieran una estructura programática o estratégica vinculada al empleo. La clasificación general se basó en seis **categorías principales (Nivel 1)** y un conjunto de **subcategorías detalladas (Nivel 2)**, que permiten distinguir el carácter estratégico, operativo o programático de cada instrumento. La siguiente tabla incluye la descripción de las categorías resultantes en ambos niveles a partir de las iniciativas obtenidas.

[67] Se han considerado los siguientes tipos de plantes, estrategias y programas en la búsqueda:

a) **Plan Estratégico de Empleo / Plan Municipal de Empleo:** Documento propio del ayuntamiento (o su agencia/entidad) con objetivos, ejes, indicadores y vigencia plurianual.
b) **Pacto Local (concertación):** Acuerdos multianuales con agentes sociales/empresariales que fijan líneas de empleo, formación y desarrollo económico.
c) **Plan/Plan de Actuación de la Agencia Local de Empleo o empresa pública:** Planes operativos anuales/plurianuales de organismos municipales (p.ej., Agencia para el Empleo, IMEPE, GISA, Móstoles Desarrollo, Alcalá Desarrollo…).
d) **Plan de Gobierno/Plan Estratégico de Ciudad:** Si contiene **ejes o medidas específicas de empleo, formación, emprendimiento o desarrollo económico**, lo incorporamos como marco estratégico municipal.
e) **Planes de Empleo "programáticos":** Convocatorias municipales de "planes de empleo" (activación/cualificación, FSE+/CM/SEPE) que se **denominan plan** y despliegan actuaciones estructuradas (aunque no sean un plan estratégico al uso). Se incluyen con su tipología específica para no confundirlos con A–D.

Además de estas 5 categorías, se han considerado también las categorías de "servicios municipales" (S) e instrumentos supramunicipales (SM)

Tabla 20. Categorías de tipificación de las iniciativas inventariadas y las buenas prácticas identificadas a nivel local según nivel de detalle

Código Nivel 1	Descripción Nivel 1	Código Nivel 2	Descripción Nivel 2
A	Planes / Estrategias municipales de empleo y desarrollo económico (plurianuales)	A1	Estrategia de empleo y desarrollo económico
		A2	Plan de acción o plan operativo de empleo
		A3	Plan estratégico de empleo municipal
B	Concertación local (Pactos y órganos de diálogo social)	B1	Mesa o Consejo Local de Empleo
		B2	Pacto local o acuerdo de concertación multilateral
C	Planes / Actuaciones de agencias y empresas públicas municipales	C1	Planes o actuaciones específicas de agencia
		C2	Memoria anual de gestión de la agencia o empresa pública
		C3	Plan de empleo y formación (PES) de la agencia
		C4	Plan estratégico de agencia o empresa pública
		C5	Programas de viveros de empresas o emprendimiento local
D	Plan de Gobierno / Plan de Ciudad / Planes sectoriales con eje empleo	D1	Agenda Urbana con componentes de empleo
		D2	Plan Estratégico Municipal transversal
		D3	Plan de Gobierno o Plan de Ciudad con eje de empleo
		D4	Plan sectorial (turismo, comercio, innovación o industria)
E	"Planes de empleo" programáticos y convocatorias (estructura anual)	E1	Planes de empleo en alternancia
		E2	Acciones de activación o programas combinados (APC)
		E3	Contratos jóvenes y empleo juvenil (CJE)
		E4	Convocatorias cofinanciadas FSE+, SEPE o Comunidad de Madrid
		E5	Programas de empleo de emergencia o planes extraordinarios (EMR)
		E6	Programas de garantía de empleo público (GEP)
		E7	Ofertas públicas, bolsas de empleo o procesos de estabilización (OEP / RRHH)
S	Servicios municipales de empleo / intermediación (continuos o permanentes)	S1	Agencia de colocación municipal
		S2	Bolsa de empleo o sistema local de intermediación
		S3	Programas de orientación laboral
		S4	Plataformas digitales de empleo (PORTALEMP, SILBO, Gestionándote, etc.)
		S5	Servicios integrales municipales de empleo e intermediación
SM	Instrumentos supramunicipales	SM1	Estrategias de Desarrollo Local Participativo (EDLP) LEADER
		SM2	Estrategias supramunicipales o de agrupaciones de municipios

Fuente: elaboración propia

En el **Nivel 1** se distingue la naturaleza de cada instrumento —estratégica, de concertación, operativa a través de agencias, transversal de gobierno, programática anual, de prestación de servicios continuos o de escala supramunicipal— y, en el **Nivel 2**, se precisa la subtipología con la que cada registro ha sido codificado en el inventario.

Bajo la categoría **A** se agrupan los **planes y estrategias municipales de carácter plurianual**, es decir, los marcos propiamente estratégicos de los ayuntamientos. Aquí se diferencian las **estrategias integradas de empleo y desarrollo** (A1), los **planes de acción u operativos** con medidas, responsables y cronogramas (A2) y los **planes estratégicos de empleo** (A3) que incorporan diagnóstico, ejes, indicadores y un esquema de seguimiento. Esta familia permite valorar el grado de planificación a medio plazo y la existencia de sistemas de evaluación.

La categoría **B** recoge la **concertación local** y el diálogo social. Por un lado, las **mesas o consejos locales de empleo** (B1) como órganos estables de participación; por otro, los **pactos locales** (B2), acuerdos multianuales con compromisos y líneas de actuación. Su presencia es indicativa de calidad institucional y capacidad de coordinación público–privada.

La **C** corresponde a **planes y actuaciones de agencias o empresas públicas municipales**, donde se observa la dimensión ejecutiva de la política de empleo: **actuaciones específicas** (C1), **memorias anuales de gestión** (C2), **planes de empleo y formación** (C3), **planes estratégicos de la propia agencia** (C4) y **programas de viveros y emprendimiento** (C5). Esta tipología muestra la cartera de servicios y el músculo operativo local.

En **D** se sitúan los **planes de gobierno o de ciudad y los planes sectoriales con eje de empleo**. La **Agenda Urbana con componentes laborales** (D1) y el **plan estratégico municipal transversal** (D2) evidencian la integración del empleo en la estrategia global; el **plan de gobierno/ciudad con eje empleo** (D3) fija compromisos de mandato; y los **planes sectoriales** (D4) —turismo, comercio, innovación o industria— permiten leer la conexión entre empleo y políticas económicas específicas.

La **E** clasifica los **"*planes de empleo*" programáticos y convocatorias de estructura anual**: alternancia (E1), activación y programas combinados (E2), empleo joven (E3), **convocatorias cofinanciadas FSE+/SEPE/CM**[68] (E4), **empleo de emergencia** (E5), **garantía de empleo público** (E6) y **procesos de OEP/bolsas de RR. HH.** (E7). Diferencian claramente el flujo programático anual de los marcos estratégicos.

La **S** registra los **servicios municipales de empleo/intermediación de prestación continua**: **agencias de colocación** (S1), **bolsas de empleo** (S2), **orientación** (S3), **plataformas digitales** (S4) y **servicios integrales** (S5), indicadores de la capacidad instalada y de la digitalización del servicio público local.

Por último, **SM** agrupa los **instrumentos supramunicipales**, diferenciando las **EDLP LEADER**[69] (SM1) y las **estrategias supramunicipales** (SM2), clave para analizar cooperación y economías de escala. En conjunto, la tipología permite leer la **madurez de la planificación** (A/D), la **capacidad ejecutiva** (C/E, con soporte de S) y la **coordinación territorial** (B/SM), ofreciendo un mapa funcional del sistema local de empleo.

Con el fin de garantizar la **coherencia metodológica, la trazabilidad de la información y la comparabilidad entre casos**, se diseñaron dos modelos de **fichas descriptivas normalizadas**: una aplicada al **inventario general de planes, estrategias e iniciativas** (273 unidades) y otra para el **catálogo de buenas prácticas** (33 experiencias). Ambas comparten una estructura basada en campos homogéneos y una codificación estandarizada que facilita su análisis estadístico y su lectura territorial.

- La **ficha del inventario** constituye la unidad básica de registro del conjunto de instrumentos recopilados. Su estructura permite **vincular cada plan o iniciativa con el territorio, la categoría tipológica y el marco institucional correspondiente**, proporcionando la información necesaria para realizar análisis agregados por municipio, escala territorial o temática de intervención. Incluye campos de:
    - **identificación territorial (NUTS4, mercado local y mercado natural)**,
    - **clasificación tipológica (niveles 1 y 2)**,
    - **descripción operativa y administrativa** (denominación, órgano responsable, periodo de vigencia), y
    - **contenido programático** (ámbitos, objetivos y resumen descriptivo).

  Además, cada registro contiene una **referencia documental o enlace web** que asegura su **verificabilidad y trazabilidad**. De esta forma, la ficha permite articular una base de datos **única, relacional y replicable**, que puede ser actualizada periódicamente y cruzada con otros conjuntos de información territorial o estadística.

[68] Fondo Social Europeo, Servicio Público de Empleo Estatal, Comunidad de Madrid.
[69] EDLP: Estrategia de Desarrollo Local Participativo (en inglés Community-Led Local Development, CLLD). LEADER: Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale (vinculación entre acciones de desarrollo de la economía rural). Es el enfoque/metodología de desarrollo local que se aplica a través de Grupos de Acción Local (GAL) y que, en la práctica, es la principal vía de implementación de muchas EDLP en entornos rurales (programación FEADER, entre otros).

- Por su parte, la **ficha de buenas prácticas** amplía esta lógica hacia un análisis cualitativo más profundo. Se aplica a experiencias seleccionadas por su **carácter innovador, replicable o con resultados demostrados** en materia de empleo, emprendimiento, inclusión o transición verde. En este caso, los campos no solo recogen la **identificación territorial y tipológica**, sino también variables cualitativas que permiten valorar la **fase de desarrollo** de la práctica (idea, piloto o en marcha), su **valor diferencial**, su **grado de replicabilidad** en otros territorios y su **relación con instrumentos del inventario principal**.

  Además, se incluye información sobre la **fuente de identificación** (procedente de entrevistas, mesas o ambas) y el **nivel institucional** (municipal, supramunicipal o regional), con el fin de contextualizar el origen y alcance de la experiencia.

Tabla 21. Categorías de tipificación de las iniciativas inventariadas y las buenas prácticas identificadas a nivel local según nivel de detalle

CAMPOS DE LA FICHA DESCRIPTIVA DEL INVENTARIO (273 unidades identificadas)	
Campo	**Descripción**
ID	Código interno de registro.
Municipio	Localidad responsable o promotora.
N.º NUTS4 / Zona NUTS4	Identificador estadístico de ámbito territorial.
Zona Mercado Local / Zona Mercado Natural	Vinculación con los grupos de mercados definidos en capítulos 3 y 4.
TIPO Nivel 1 / Descripción	Categoría principal según tipología general.
CODNivel2 / Descripción	Subcategoría según tipología detallada.
Denominación oficial	Nombre completo del plan o programa.
Periodo	Año de inicio y vigencia.
Órgano responsable / Organismo vinculado	Entidad ejecutora (Ayuntamiento, agencia, empresa pública).
Ámbitos	Temas abordados (empleo, formación, emprendimiento, innovación, inclusión).
Descripción breve	Resumen sintético del contenido y objetivos.
Dirección	URL o fuente documental de referencia.

CAMPOS DE LA FICHA DESCRIPTIVA DE LAS BUENAS PRÁCTICAS (33 unidades identificadas)	
Campo	**Descripción**
ID	Código interno de referencia.
Municipio proponente	Entidad impulsora o ámbito territorial.
Zona vinculada (NUTS / Mesa)	Localización o grupo territorial asociado.
TIPO Nivel 1 / CODNivel2	Clasificación conforme a la tipología anterior.
Práctica	Denominación o título identificativo.
Estado	Idea / Piloto / En marcha.
Órgano responsable / Organismo vinculado	Entidad promotora o ejecutora.
Ámbitos	Temas o sectores abordados.
Descripción breve	Resumen de objetivos, público destinatario y resultados.
Fuente	Procedencia de la información (Mesas, Entrevistas o Ambas).
Nivel	Municipal / Supramunicipal / Regional.
Valor diferencial	Elementos innovadores o singulares.
Replicabilidad / Transferibilidad	Grado de aplicabilidad en otros territorios.
Relación con Inventario	Referencia cruzada con instrumento del inventario principal.
Medida del Inventario	Código del plan o programa al que se asocia.

Fuente: elaboración propia

En conjunto, ambas fichas constituyen la **base empírica y metodológica** del capítulo 6, al proporcionar un marco estructurado que permite **analizar de manera comparada** la planificación local y las prácticas innovadoras en materia de empleo. Mientras el inventario ofrece una **visión panorámica y cuantitativa del conjunto de instrumentos existentes**, las buenas prácticas aportan una **dimensión cualitativa y ejemplificadora**, permitiendo identificar **modelos de intervención transferibles y escalables.**

El tratamiento integrado de ambas fuentes será la base del análisis desarrollado en los apartados 6.2, 6.3 y 6.4, donde se examinan la **distribución tipológica, los resultados obtenidos y las recomendaciones** derivadas para fortalecer la planificación local del empleo.

6.2 Análisis del inventario de planes y estrategias locales

Este apartado desarrolla un análisis en profundidad del inventario de planes, estrategias e iniciativas identificadas a nivel local en la Comunidad de Madrid (273 elementos identificados en los 179 municipios), apoyado en las **tablas 22 y 23** que sintetizan cuantitativamente (recuento) por categoría, así como en las **273 fichas del Anexo A3.1**.

Para facilitar la lectura, se empleará una doble tipología: por un lado, una **tipología amplia o de nivel 1** (codificada por A, B, C, D, E, S, SM) y por otro una **tipología concreta o de nivel 2** (subcategorías numeradas dentro de cada categoría de nivel 1).

Además, se introduce una dimensión territorial (**NUTS/zonas**), con **referencias cruzadas** a los **mercados locales** (analizados en el capítulo 3) y a los **mercados naturales** (analizados en el capítulo 4). El objetivo es ayudar a **interpretar perfiles** de provisión de políticas locales de empleo y su **encaje funcional** en los sistemas locales de trabajo.

NOTA METODOLÓGICA

La lectura territorial a nivel de zona NUTS se apoya en los totales disponibles y en rasgos muy salientes del inventario (p. ej., la concentración de estrategias supramunicipales LEADER en Sierra Norte), evitando sobre-interpretar casillas dudosas en la transcripción. Las conclusiones se han triangulado con los análisis previos de configuración de mercados locales (Cap. 3) y mercados naturales (Cap. 4).

6.2.1 Panorama general por tipología amplia (nivel 1) y concreta (nivel 2)

La tabla a continuación incluye una síntesis zonal (por NUT) del conjunto de planes, estrategias e iniciativas en el ámbito del empleo a nivel local identificadas en la Comunidad de Madrid categorizadas según tipología.

Tabla 22. Planes, estrategias e iniciativas identificadas a nivel local en la Comunidad de Madrid según tipología amplia (nivel 1)

NUT	ZONA (Descripción)	A	B	C	D	E	S	SM	TOTAL
1	**Madrid capital**	1	2	2	3		3		**11**
2	**Norte Metropolitano**		1	3		5	4		**13**
3	**Este Metropolitano**	2	2			1	5		**10**
4	**Oeste Metropolitano**			4	3	4	15		**26**
5	**Sur Metropolitano**	4	6	3		2	7		**22**
6	**Sierra Norte**			1		1	19	44	**65**
7	**Nordeste Comunidad**					2	10		**12**
8	**Sudeste Comunidad**			1		15	16		**32**
9	**Sudoeste Comunidad**			1		10	18		**29**
10	**Sierra Sur**					15	3		**18**
11	**Sierra Central**			1	1	2	14	17	**35**
TOTAL		**7**	**11**	**16**	**7**	**57**	**114**	**61**	**273**

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos elaborada sobre Planes, Estrategias e Iniciativas de empleo a nivel local en la Comunidad de Madrid accesibles desde la web (Universo: 179 municipios / 273 elementos identificados) Detalle individualizado a nivel NUT en el Anexo 3

Leyenda: A - Planes/Estrategias municipales de empleo y desarrollo económico (plurianuales); B - Concertación local (Pactos/Órganos de diálogo social); C - Planes/Actuaciones de agencias y empresas públicas municipales; D - Plan de Gobierno / Plan de Ciudad / Planes sectoriales con eje empleo; E - "Planes de empleo" programáticos y convocatorias (estructura anual); S - Servicios municipales de empleo/intermediación y plataformas (continuos); SM - Supramunicipal

A la luz de los datos en la tabla, el inventario muestra una estructura claramente dominada por los **"servicios" municipales de empleo/intermediación (S)** y por los **dispositivos supramunicipales (SM)**, seguidos de las **programaciones de "*planes de empleo*" anuales (E)**. En términos absolutos y relativos:

- **S. Servicios municipales de empleo/intermediación:** 114 (41,8%). Incluye agencias de colocación, bolsas, orientación, portales/plataformas y carteras de servicios municipales. Esta masa crítica revela que, más allá de los grandes "planes", el músculo cotidiano de las políticas locales reside en estructuras de atención, acompañamiento e intermediación con continuidad.
- **SM. Supramunicipal:** 61 (22,3%). Predominan estrategias y dispositivos de escala supramunicipal y, en el inventario, un bloque especialmente visible de EDLP/LEADER. Su peso evidencia que múltiples municipios (sobre todo en entornos rurales o de baja densidad) canalizan planificación y recursos a través de estructuras supramunicipales o de desarrollo rural.
- **E. "*Planes de empleo*" programáticos/convocatorias:** 57 (20,9%). Conforman el pilar programático recurrente (a menudo de estructura anual), muy conectado a convocatorias cofinanciadas y a programas específicos (Acciones de activación o programas combinados -APC, Contratos jóvenes y empleo juvenil -CJE, etc.).
- **C. Planes/actuaciones de agencias y empresas públicas municipales:** 16 (5,9%). Aparecen con menor densidad, pero son relevantes como brazo ejecutor: desde ayudas/actuaciones hasta planes estratégicos de las propias agencias.
- **B. Concertación local (Pactos/Mesas/Órganos de diálogo social):** 11 (4,0%). Presencia cuantitativa discreta, pero rol cualitativo alto (legitimidad y estabilidad de prioridades) en sistemas locales maduros.
- **A. Planes/Estrategias municipales de empleo y desarrollo (plurianuales):** 7 (2,6%). Estrategias marco plurianuales, aún poco extendidas como "*documento base/rector*".
- **D. Plan de Gobierno / Plan de Ciudad / Plan sectorial con eje empleo:** 7 (2,6%). El empleo aparece como eje en instrumentos generalistas (agendas urbanas, planes de ciudad, sectoriales), más que como política autónoma.

En síntesis, el patrón se asemeja a un **"*triángulo operativo*"**: **servicios (S)** en continuidad, **columnas programáticas anuales (E)** y **arquitectura supramunicipal (SM)** que vertebra territorios de menor escala. Las capas **A–B–C–D** aportan **gobernanza, intencionalidad y especialización**, pero con menor densidad.

Ahondando más en el detalle por categoría de actuación, la desagregación de la tabla siguiente permite observar la composición de las categorías S, E, SM y, en menor medida, A a D. Destacan tres clústeres de actuaciones, a saber:

- **Servicios (S1–S5):** S5 (servicios de empleo/intermediación) suma 55 (20,1%), S2 (bolsas) 22 (8,1%), S4 (portales/plataformas) 19 (7,0%), S1 (agencias de colocación) 16 (5,9%) y S3 (orientación) 2 (0,7%). En conjunto, el continuum de servicios pesa 114 (41,8%) y su composición sugiere tres capas: (a) intermediación clásica (S1–S2), (b) *front-end*[70] digital (S4) y (c) cartera multiservicio (S5).

[70] "Front-end digital" se usa para referirse a la capa visible e interactiva de un servicio o producto digital: lo que ve y utiliza la persona usuaria.

- **Programación anual (E1–E7):** E7 (Oferta de Empleo Público -OEP, bolsas de RR. HH., estabilización) 23 (8,4%), E4 (convocatorias cofinanciadas FSE+) 17 (6,2%), E2 (APC) 10 (3,7%) y E3 (CJE) 5 (1,8%). El resto (E1 alternancia, E5 EMR) aparecen testimoniales. Se dibuja un eje programático intensivo en convocatorias (E4) y en gestión de RR. HH. públicos (E7).
- **Supramunicipal (SM1–SM2):** SM1 (EDLP LEADER) 44 (16,1%) y SM2 (estrategias supramunicipales) 17 c6,2%). El bloque SM1 es extraordinariamente compacto y, según el inventario, se concentra territorialmente (véase el apartado NUTS).

Tabla 23. Planes, estrategias e iniciativas identificadas a nivel local en la Comunidad de Madrid según tipología concreta (nivel 2)

NUT	ZONA (Descripción)	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	C4	C5
1	Madrid capital			1	1	1	1				1
2	Norte Metropolitano					1	1				2
3	Este Metropolitano	1		1		2					
4	Oeste Metropolitano									1	3
5	Sur Metropolitano	1	1	2	2	4	1	1	1		
6	Sierra Norte										1
7	Nordeste Comunidad										
8	Sudeste Comunidad										1
9	Sudoeste Comunidad										1
10	Sierra Sur										
11	Sierra Central						1				
TOTAL		2	1	4	3	8	4	1	1	1	9

NUT	ZONA (Descripción)	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	E4	E5	E7
1	Madrid capital		1	1	1						
2	Norte Metropolitano								1		4
3	Este Metropolitano										1
4	Oeste Metropolitano	2		1			1				3
5	Sur Metropolitano							1	1		
6	Sierra Norte										1
7	Nordeste Comunidad										2
8	Sudeste Comunidad								8		7
9	Sudoeste Comunidad							1	6		3
10	Sierra Sur					1	9	3	1	1	
11	Sierra Central		1								2
TOTAL		2	2	2	1	1	10	5	17	1	23

NUT	ZONA (Descripción)	S1	S2	S3	S4	S5	SM1	SM2
1	Madrid capital					3		
2	Norte Metropolitano		2		1	1		
3	Este Metropolitano	3				2		
4	Oeste Metropolitano	7	2	2	2	2		
5	Sur Metropolitano	2	1			4		
6	Sierra Norte	1	3		6	9	44	
7	Nordeste Comunidad		4		1	5		
8	Sudeste Comunidad	1	2			13		
9	Sudoeste Comunidad	2	5		1	10		
10	Sierra Sur		1		1	1		
11	Sierra Central		2		7	5		17
TOTAL		16	22	2	19	55	44	17

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos elaborada sobre Planes, Estrategias e Iniciativas de empleo a nivel local en la Comunidad de Madrid accesibles desde la web (Universo: 179 municipios / 273 elementos identificados) Detalle individualizado a nivel NUT en el Anexo 3

Leyenda (ver tabla "Categorías de tipificación de las iniciativas inventariadas"):

A1 - Estrategia empleo-desarrollo
A2 - Plan de acción empleo
A3 - Plan estratégico de empleo

C1 - Ayudas/ planes/ actuaciones de agencia
C2 - Memoria anual
C3 - PES de agencia
C4 - Plan estratégico agencia
C5 - Viveros/ Emprende

B1 - Mesa/Consejo local
B2 - Pacto local

D1 - Agenda Urbana
D2 – Plan empleo y formación (PES) municipal (transversal)
D3 - Plan de Gobierno/Plan de Ciudad
D4 - Plan sectorial (turismo/comercio/innovación)

E1 – Planes empleo en alternancia
E2 – Acciones o programas combinados (APC)
E3 – Contratos jóvenes y empleo juvenil (CJE)
E4 - Convocatoria cofinanciada FSE+
E5 – Programas empleo de emergencia (EMR)
E6 – Programas garantía de empleo público (GEP)
E7 – Ofertas empleo público (OEP), Bolsas RR. HH., Estabilización

S1 - Agencia de colocación
S2 - Bolsa empleo (intermediación)
S3 - Orientación
S4 - Portal/Plataforma (PORTALEMP, SILBO, Gestionándote)
S5 - Servicios de empleo/intermediación

SM1 - EDLP LEADER
SM2 - Estrategia supramunicipal

En las familias menos densas, sobresalen **C5 (viveros/emprendimiento, 9; 3,3%)**, **B2 (pacto local, 8; 2,9%)** y **A3 (plan estratégico de empleo, 4; 1,5%)**. Las agendas/planes con eje empleo (D1 a D4) mantienen **presencia homogénea pero baja** (2–2–2–1). Esta configuración sugiere que la **estrategia como documento formal (A)** es aún escasa, mientras que el ***foco estratégico por programas*** **(E4)** y la **"institucionalización por servicios" (S5)** son la norma. Existen tres combinaciones operativas recurrentes; A) **Tridente municipal, S5 + E4 + S4** (cartera + convocatorias + plataforma); B) **gobernanza liviana, B2 + D2 o D3** (pacto + plan transversal/ciudad); y **escala supramunicipal, SM1 o SM2 + S5 compartido**, útil en mercados naturales **dispersos**.

6.2.2 Distribución territorial: patrones de especialización institucional

El inventario asigna las 273 entradas a **once zonas NUTS**. Aunque la transcripción puntual de algunas celdas presenta saltos, se aprecian rasgos relativamente nítidos:

- **Sierra Norte** (65 entradas) destaca por **volumen** y por **concentración supramunicipal**, con 44 EDLP-LEADER (SM1). Apunta a un modelo de **gobernanza rural** apoyado en estructuras supramunicipales y cooperación intermunicipal, coherente con su **mercado natural** (Cap. 4) **disperso y de baja densidad**.
- **Arco metropolitano oeste/sur/central** (Oeste 26, Sur 22, Sierra Central 35): inventarios **diversificados** con fuerte presencia de S (S5 o S2) y E (E4 o E7), además de S4 (portales). Mercados locales densos (Cap. 3) que priorizan la maquinaria de ejecución (servicios + programas) frente a grandes documentos estratégicos (A).
- **Sudeste** (32) y **Sudoeste** (29): combinan E4 o E7 con S5 y, en menor medida, B2. Son **zonas de transición funcional** (residencial/industrial/agraria) donde resultan útiles **estrategias supramunicipales ligeras** (SM2), **servicios compartidos** y **programación** orientada a **cadenas de valor locales**.
- **Madrid capital**: inventario con **peso en servicios y programación** (S5, S2, S4, E4, E7) y piezas selectivas en A–C–D. Lógica **metropolitana** con varias **capas institucionales y especialización de agencias/consorcios.**

Estas pautas territoriales **encajan** con mercados **locales** (áreas urbanas y metropolitanas con fuertes desplazamientos diarios por trabajo y una oferta amplia de servicios) y **naturales** (zonas supramunicipales funcionales de menor densidad). Donde los mercados son **extensos** y **poco densos** (p. ej., Sierra Norte), los instrumentos SM1 o SM2 tienden a ser el esqueleto de la intervención. Donde son densos (cinturones metropolitanos), prevalece el paquete operativo municipal (S5+S2+S4+E4 o E7), con pactos locales selectivos para estabilizar prioridades.

En términos agregados para el conjunto de la Comunidad de Madrid se puede argumentar la existencia de un **ecosistema local de empleo** que, en términos de inventario, es **funcional y ejecutor**: el **41,8%** son **servicios** en continuidad, el **20,9%** son **programaciones/convocatorias** y el **22,3%** son **dispositivos supramunicipales**. Esta combinación permite atender el día a día, maximizar ventanas de financiación (especialmente cofinanciadas) y sostener intervención en territorios con menor escala. No obstante, el bajo peso de estrategias-paraguas (A) y de concertación (B) abre tres espacios de mejora:

1. **Refuerzo del nivel estratégico (A1 a A3)** con horizontes plurianuales que integren formación, empleo, emprendimiento y transición productiva a nivel municipal y supramunicipal.
2. **Impulso deliberado de la concertación (B1 y B2)** en áreas complejas para estabilizar prioridades y mejorar la coordinación público-privada.

3. **Consolidación del brazo ejecutor (C1 a C5)** con planes estratégicos de agencia (C4) y una cartera/itinerario estable de viveros/emprende (C5) alineado con cadenas de valor territoriales.

En suma, el "menú" existente cumple con solvencia el **estándar de políticas activas** (intermediación, orientación, programas, plataformas), pero necesita una capa de **dirección/arquitectura estratégica más robusta (A a D)** que marque **trayectorias de especialización** y **transición justa (verde/digital)** acordes con cada mercado local/natural.

6.2.3 Conexión con la realidad estudiada de los mercados locales y naturales

A partir del inventario y su lectura territorial, distinguimos tres "*ecosistemas*" que requieren palancas distintas de gobernanza y ejecución: los **mercados locales densos** de perfil metropolitano, donde la prioridad es **elevar el techo estratégico**; los **mercados naturales extensos** y de baja densidad, donde la clave es **asegurar escala supramunicipal** y servicios compartidos; y **zonas de transición**, que necesitan **híbridos** institucionales y programáticos muy ajustados a su mezcla productiva y residencial.

- En los **mercados metropolitanos**, con alta conmutación y tejido empresarial diversificado, los **itinerarios intensivos de intermediación y actualización de competencias** (S1 o S2, a S5) son el corazón operativo del día a día. Estos ecosistemas disponen de **capacidad de absorción** de programas (E4 o E2, o E3) que dinamizan nichos (p. ej., digitalización de pymes, servicios avanzados, logística de última milla o economía del cuidado) y permiten **ajustes finos** entre oferta y demanda. La **plataforma S4** (portal/plataforma) debe actuar como "*ventanilla única*" y como **capa de datos** para orientar las acciones E y medir resultados en tiempo casi real.

  El **reto** aquí es **"subir de piso" estratégico**. Sin **pactos B2** y **planes transversales D2 y D3**, el sistema corre el riesgo de quedarse en una **táctica perpetua** dependiente de convocatorias, con **duplicidades** y **asimetrías** entre barrios y corredores. Los pactos deben incorporar al menos: ayuntamiento, representación empresarial y de trabajadores, agentes de formación y universidades/FP, servicios sociales y actores de innovación.

  Los **planes D2 y D3** tienen que alinear **empleo–vivienda–movilidad–especialización tecnológica**, integrando, por ejemplo, reservas de vivienda asequible para trabajadores en sectores tensionados, **mejoras de conectividad** (horarios, frecuencias) hacia polos de empleo y **rutas formativas** ligadas a especializaciones locales (data, ciber, mantenimiento industrial, energía).

  Para **operativizar** esta elevación del techo, se propone:

  - **Cartera 3S (S5+S2+S4)** con **KPIs** (métricas) comunes: tasa de cobertura de vacantes, tiempo medio de colocación, % de itinerarios completados, % de mujeres/jóvenes insertados, y ***match skill–job***.
  - **Programación E dirigida**: E4 o E2, o E3 enfocadas en **ocupaciones de difícil cobertura**, **transición verde/digital** y **servicios de proximidad** (cuidados, comercio, hostelería profesionalizada).
  - **Gobernanza B2** con **cuadros de mando trimestrales** por mercado local y mecanismos de corrección rápida (ajustes en cupos, cursos, orientación).
  - **Planes D2 y D3** con cartera de proyectos tractores (reconversión de polígonos, centros de FP dual, clústeres sectoriales) y **presupuestos plurianuales** que vinculen inversión urbana con resultados de empleo.

- En cuanto a lo que se refiere a los **mercados naturales** extensos (rurales/dispersos), en zonas extensas y de baja densidad, el **pilar supramunicipal (SM1 o SM2)** es **condición de posibilidad**: permite **agregar escala**, capturar financiación y dotar de **capacidad técnica** a municipios pequeños. La **prestación compartida** de **S5** (cartera de servicios) y el uso de **S4** comunes (una sola plataforma supramunicipal) evitan **ultra-fragmentación** y garantizan **accesibilidad** a la ciudadanía y a las empresas dispersas. Donde exista **SM1 (LEADER)**, conviene alinear las estrategias con el inventario local para aprovechar **sinergias** y "tirar" de la cadena rural.

  La **orientación sectorial** de **E4** debe anclarse a **cadenas de valor locales**: agroalimentario de proximidad, **turismo de naturaleza y cultural**, **bioeconomía** (madera, biomasa, subproductos agrícolas), energías renovables y **artesanía de alto valor**.

  La programación tiene que **cerrar el triángulo**: **cualificación y recualificación** (formación flexible, microcredenciales), **dinamización empresarial** (C5: viveros y mentorización) e **intermediación** con enfoque supramunicipal (bolsas y agencias coordinadas). En empleo juvenil, priorizar itinerarios compatibles con **movilidad limitada** y **cuidado familiar** (teletrabajo parcial, microemprendimiento, servicios de proximidad).

  Para **consolidar** este marco, se propone lo siguiente:

  - **Consorcios o mancomunidades** como vehículo de **estrategia supramunicipal (SM2)** y de **portales o plataformas de ámbito supramunicipal (S4)**, con itinerancias (oficinas móviles, puntos digitales en bibliotecas o centros cívicos) y atención omnicanal.
  - **Convocatorias cofinanciadas por el FSE+ sectorializadas (E4)** —por ejemplo, en agro, turismo o bioeconomía— con indicadores de cadena: porcentaje de productores adheridos, porcentaje de pymes con nuevos canales de venta, permanencia estacional y empleo femenino.
  - **Viveros y recursos de emprendimiento (C5)** conectados con la **estrategia de desarrollo local participativo LEADER (SM1)** y con la **estrategia supramunicipal (SM2)**: viveros y espacios de coworking supramunicipales con mentorado experto y encaje en redes metropolitanas de comercialización (e-commerce, logística).
  - **Medición territorial** mediante indicadores de accesibilidad (tiempos y costes de desplazamiento a servicios), densidad empresarial por 1.000 habitantes, porcentaje de población atendida por **servicios de empleo e intermediación (S5)** y resultados de inserción ajustados por estacionalidad.

- **Zonas de transición** (Sudeste, Sudoeste), que combinan rasgos residenciales, industriales y agrarios. Aquí funcionan mejor las fórmulas institucionales híbridas que mezclan escala supramunicipal con foco barrial o municipal. Los **pactos locales de perímetro supramunicipal (B2)** ayudan a ordenar intereses (ayuntamientos, polígonos industriales, comercio, agro de cercanía, logística), mientras que los **servicios de empleo compartidos (S5)** garantizan homogeneidad de acceso y evitan "islas" de atención. La programación de **convocatorias cofinanciadas FSE+ (E4)** y de **ofertas de empleo público, bolsas de RR. HH. y estabilización (E7)** debe conectarse con la movilidad (conexiones a polos de empleo), la recualificación rápida (módulos cortos, just-in-time) y las pymes y servicios de proximidad que sostienen el tejido económico.

  Operativamente, se propone lo siguiente:

  - **Catálogos supramunicipales de perfiles**, es decir, mapas de vacantes por polígono o sector, integrados en los **portales o plataformas de empleo (S4)** para orientar la **bolsa de empleo e intermediación (S2)** y priorizar las **convocatorias cofinanciadas FSE+ (E4)**.

- **Convocatorias FSE+ de formato modular (E4)**, de corta duración (4–8 semanas), centradas en competencias transversales (digital, logística, atención al cliente, mantenimiento), junto con módulos puente hacia cualificaciones más largas cuando exista encaje.
- **Ofertas de empleo público, bolsas de RR. HH. y estabilización (E7)** afinadas para cubrir picos en servicios municipales sin desplazar la intermediación activa: utilizarlas como palanca temporal vinculada a objetivos de inserción y no como sustituto estructural.
- **Micro-pactos locales (B2)** con planes de acción de 12–18 meses, metas trimestrales y ajustes basados en datos (tiempos de cobertura, rotación y retención a 6–12 meses).
- **Coordinación entre movilidad y empleo**: acuerdos con transporte para adaptar horarios y recorridos hacia áreas industriales y centros logísticos, junto con incentivos a la movilidad compartida y al teletrabajo parcial cuando sea viable.

6.2.4 Valoración global y conclusiones

La Comunidad de Madrid dispone de un **ecosistema local de empleo** que, en términos de inventario, es **funcional y ejecutor**: el 41,8% son servicios en continuidad, el 20,9% son programaciones/convocatorias y el 22,3% son dispositivos supramunicipales. Esta combinación permite atender el día a día, maximizar ventanas de financiación (especialmente cofinanciadas) y **sostener intervención** en territorios con menor escala. No obstante, el **bajo peso** de **estrategias-paraguas (A)** y de **concertación (B)** abre tres espacios de mejora:

1. **Refuerzo del nivel estratégico**, a través de instrumentos como la **estrategia empleo-desarrollo (A1)**, el **plan de acción de empleo (A2)** y el **plan estratégico de empleo (A3)**, con horizontes plurianuales que integren formación, empleo, emprendimiento y transición productiva a nivel municipal y supramunicipal.
2. **Impulso deliberado de la concertación**, mediante la **mesa o consejo local (B1)** y el **pacto local (B2)**, especialmente en áreas complejas, para estabilizar prioridades y mejorar la coordinación público-privada.
3. **Consolidación del brazo ejecutor**, a través de instrumentos como las **ayudas, planes o actuaciones de agencia (C1)**, la **memoria anual (C2)**, el **PES de agencia (C3)**, el **plan estratégico de agencia (C4)** y los **viveros o recursos de emprendimiento (C5)**, configurando una capacidad operativa estable alineada con las cadenas de valor territoriales.

En suma, el "*menú*" existente cumple con solvencia el **estándar de políticas activas** (intermediación, orientación, programas, plataformas), pero necesita un **"techo" más robusto (A y D)** que marque trayectorias de especialización y transición justa (verde/digital) acordes con cada mercado local/natural. Más concretamente se deberían abordar las siguientes cuestiones (ver tabla 20):

- **Lo que funciona (densidad observada): S5** (carteras), **S2** (bolsas) y **S4** (plataformas), junto con **E4** (convocatorias) y **E7** (RR. HH.). Este **núcleo duro** permite responder rápido, movilizar ofertas y sostener la intermediación.
- **Lo que falta (baja densidad): A1, A2 y A3** (estrategias plurianuales), **B1 y B2** (concertación) y **D1 a D4** (transversalidad). Su ausencia limita la capacidad de **priorizar**, **coordinar** y **sostener** proyectos tractores de transición productiva.
- **Lo emergente: C5** (viveros/emprende) crece; su impacto depende de **vincularlo** a cadenas de valor supramunicipales y **hubs** metropolitanos, evitando **duplicidades**.

El inventario de **273** entradas dibuja un sistema local de empleo que **funciona**, pero que podría **ganar direccionalidad y coherencia estratégica**. La base S+E+SM asegura cobertura y ejecución; el reto es dotarla de "*narrativa y gobierno*" (A, B, C y D) para orientar la transición productiva y la especialización de cada mercado local y natural.

La Comunidad de Madrid parte de una **buena base** de infraestructuras y programas, y dispone de una **palanca diferencial** en territorios rurales (SM1/LEADER). El paso siguiente es **institucionalizar pactos**, **alinear agencias** y **convertir** las carteras de servicios en **plataformas territoriales de talento**, con **métricas comparables** por mercado local/natural.

6.3 Ejemplos de buenas prácticas identificadas del trabajo de campo

El Anexo 3.2 reúne un mosaico amplio de actuaciones locales y supramunicipales que, miradas en conjunto, dibujan una lógica común: allí donde **gobernanza, datos y escala** se combinan, los resultados llegan antes y duran más. Este capítulo no enumera fichas una a una; propone, en cambio, una lectura de las buenas prácticas, agrupando los rasgos que las hacen funcionar en mercados locales densos, en mercados naturales extensos y en las zonas de transición entre ambos. En definitiva, el objetivo es triple: determinar **qué componentes** de la intervención territorial generan impacto probado, documentar las **condiciones de efectividad** y operacionalizar su escalado mediante **modelos transferidos** que eviten reconstrucciones de base.

6.3.1 Identificación de los elementos determinantes del éxito en las buenas prácticas

Este análisis constituye una síntesis interpretativa elaborada a partir de las 33 buenas prácticas recogidas, cuya información procede del trabajo de campo cualitativo desarrollado mediante entrevistas y mesas de trabajo, y se ha ordenado utilizando la tipología de instrumentos definida en el inventario.

Las buenas prácticas no funcionan como piezas aisladas, sino como **combinaciones estables de servicios, programas y gobierno**. Los resultados sostenidos no dependen de un único programa, sino de un sistema que alinea tres capas y **responde a la realidad territorial de la Comunidad de Madrid** (capital y corona metropolitana, corredores de movilidad diaria, y municipios con capacidades muy distintas).

- **Capa operativa de servicios (atención, orientación e intermediación).** En la Comunidad de Madrid, esta capa funciona cuando existe una **cartera estable de servicios de empleo e intermediación (S5)**, una **bolsa activa de intermediación (S2)** y un **portal/plataforma (S4)** que ordena la relación con personas y empresas de forma homogénea, también entre municipios próximos. La clave no es "tener plataforma", sino que el sistema permita **seguimiento real del expediente** y **datos comparables**: depurar bases, normalizar definiciones (por ejemplo, qué se entiende por vacante crítica o colocación), evitar duplicidades entre bolsas y medir con indicadores accionables. Cuando el portal/plataforma (S4) opera como **herramienta de gestión** (no como repositorio), se puede priorizar por demanda, anticipar picos sectoriales y ajustar la orientación en pocas semanas, algo especialmente relevante en áreas metropolitanas y corredores con alta rotación de vacantes.
- **Capa programática (recursos y palancas de aceleración).** El "andamiaje" de programas y convocatorias (E1 a E7) es más eficaz cuando abandona el enfoque genérico y se diseña **por zonas funcionales y perfiles demandados**, reconociendo que no es lo mismo un entorno de alta densidad y movilidad (coronas metropolitanas) que un ámbito rural con menor escala y más

dispersión. En los casos sólidos no hay una convocatoria "en bloque": hay **itinerarios modulados**, con módulos cortos y secuenciados, y co-diseño con empresas con compromisos explícitos (por ejemplo, entrevistas, selección preferente o pilotos). En la Comunidad de Madrid, además, la programación efectiva se coordina con la estacionalidad y con los tiempos reales de contratación, y convierte a los servicios en **gestores de oportunidades** (vacantes–perfiles–formación corta–derivación), no en tramitadores. Para ello hacen falta pipelines definidos, criterios de elegibilidad comprensibles y KPIs de inserción y retención integrados en el sistema (S4).

- **Capa de gobierno (decisión, priorización y estabilidad de rumbo).** Cuando existe un Pacto local (B2) o un Plan municipal transversal (D2 o D3) con capacidad real de decisión, se toman decisiones necesarias: **concentrar recursos** donde están los cuellos de botella (por ejemplo, cobertura de vacantes y retención), retirar líneas de baja aportación y coordinar políticas que en la Comunidad de Madrid condicionan el empleo, como **movilidad diaria** y, en determinados contextos, vivienda y acceso a polos. La gobernanza deja de ser declarativa cuando opera como una mesa ejecutiva con una **oficina de proyecto (PMO) ligera**, compromisos claros, metas trimestrales y revisiones que conectan datos con decisiones: continuar, ajustar o detener líneas según resultados.

En síntesis, el esqueleto replicable combina operación estandarizada y trazable (S5 o, S2 a S4), programación modular y contextualizada (E1 a E7) y gobernanza efectiva (B2 o, D2 y D3). A partir de ahí, los ajustes son territoriales: **más densidad y velocidad** en áreas metropolitanas; **más cooperación para ganar escala** en municipios rurales; y **más elasticidad y coordinación intermunicipal** en zonas bisagra donde conviven residencia, polígonos y actividad agraria. Esta lógica permite replicar sin rehacer: se ancla la arquitectura, se ajustan los módulos y se calibran los KPIs al entorno.

6.3.2 Buenos resultados en mercados locales densos: velocidad, foco y "*techo*" estratégico

En los **entornos metropolitanos de la Comunidad de Madrid**, donde la movilidad diaria es alta y conviven múltiples sectores, el desempeño depende sobre todo de **actuar rápido sin perder el foco**. La operativa cotidiana está marcada por vacantes que se abren y cierran en pocos días, rotación elevada en algunos sectores, picos estacionales y cambios frecuentes en los perfiles demandados. Por eso, la combinación **servicios de empleo (S5) + bolsa de empleo/intermediación (S2) + portal/plataforma (S4)** debe funcionar como un **sistema integrado de gestión**, no como piezas sueltas: perfiles y ocupaciones con criterios homogéneos, ofertas bien descritas, respuesta ágil entre empresas y personas, y un conjunto reducido de métricas que permita ver dónde se atasca el proceso (por ejemplo, cobertura de vacantes, tiempos de respuesta y retención). Cuando los datos se presentan en **cuadros de mando** que sirven para tomar decisiones semanales (y no solo en informes "a posteriori"), el sistema se mantiene alineado con la demanda real; cuando no, tiende a volverse reactivo, desigual por zonas y menos eficaz.

Sobre esa base, la **dirección y priorización** es determinante para evitar asimetrías y dispersión de recursos, especialmente en áreas densas y heterogéneas como la región metropolitana madrileña. Los modelos más sostenibles incorporan una capa de gobierno mediante un **Pacto local (B2)** y planes transversales con eje empleo (**Plan Estratégico Municipal (D2) o Plan de Gobierno o de Ciudad (D3)**) que priorizan con **indicadores simples y comparables** (por ejemplo, tiempo de cobertura de vacantes, inserción juvenil, rotación en sectores con tensión de mano de obra) y reasignan recursos en consecuencia. La participación de empresas, representación de trabajadores, FP y universidad, servicios sociales y agentes de innovación permite ordenar la agenda y coordinar políticas que, en Madrid, condicionan de forma directa los resultados: **movilidad cotidiana entre municipios,**

accesibilidad a los polos de empleo y costes residenciales. Esto ayuda a corregir desajustes habituales, como vacantes disponibles que no se cubren porque los trayectos son poco viables o la logística diaria de acceso al empleo es insuficiente.

En este marco, y de acuerdo con el Anexo 4, la programación de instrumentos (E1 a E7) obtiene mejores resultados cuando se **ancla a especializaciones locales** y se ejecuta con formatos ágiles: **módulos cortos**, diseño conjunto con empresas, alternancia en entornos reales y compromisos concretos (por ejemplo, entrevistas o procesos de selección preferentes). En el contexto madrileño, esto encaja especialmente en ámbitos con alta demanda y rotación, como logística urbana y de última milla, servicios digitales, mantenimiento industrial, y economía de los cuidados. Este enfoque mejora inserción y retención porque permite ciclos rápidos de **probar–medir–ajustar**. De forma complementaria, las agencias con mejor desempeño operan con un **plan estratégico propio (C4)** que define con claridad qué no se va a hacer ("no-prioridades") y concentra capacidades en las líneas de mayor valor, evitando la dispersión.

Por último, la **heterogeneidad intraurbana e intermunicipal** hace recomendable un **cuadro de mando trimestral compartido** dentro del Pacto local (B2), de modo que haya una lectura común de datos, decisiones coordinadas y correcciones a tiempo. Sin este mecanismo, cada actor tiende a operar por intuición o por urgencias locales, se pierde coherencia territorial y disminuye la capacidad de ajuste fino ante cambios de demanda.

6.3.3 Buenos resultados en mercados naturales extensos: escala, prestación compartida y cadenas de valor

En los mercados naturales de baja densidad rige una lógica distinta. La evidencia del Anexo 3.2 indica que, en ausencia de supramunicipalidad operativa, la prestación se fragmenta y genera itinerancias ineficientes para la ciudadanía.

Las configuraciones con mejor desempeño sitúan **EDLP LEADER (SM1)** / **Estrategia supramunicipal (SM2)** como columna vertebral y despliegan unos **Servicios de empleo/intermediación (S5)** compartidos mediante equipos itinerantes, puntos de atención en equipamientos municipales y un **Portal/Plataforma (PORTALEMP, SILBO, Gestionándote) (S4)** único como puerta de entrada supramunicipal. Este esquema no solo ordena la operación; también establece una identidad de servicio reconocible para el mercado natural y facilita una propuesta de valor coherente hacia personas y empresas.

En estos entornos, la programación de empleo y formación resulta más eficaz cuando adopta un enfoque sectorial. Esto se aplica a instrumentos como los planes de empleo en alternancia (E1), las acciones o programas combinados (APC) (E2), los contratos jóvenes y empleo juvenil (CJE) (E3), las convocatorias cofinanciadas por el FSE+ (E4), los programas de empleo de emergencia (EMR) (E5), los programas de garantía de empleo público (GEP) (E6) y las ofertas de empleo público, bolsas de RR. HH. y estabilización (E7). En particular, las convocatorias cofinanciadas por el FSE+ (E4) de carácter genérico presentan menor tracción; **funcionan mejor los paquetes integrados alineados con cadenas de valor, desde la producción y la transformación hasta la distribución, los servicios turísticos y la comercialización digital.** Las buenas prácticas documentadas consolidan gobernanza entre actores que operaban de forma aislada, habilitan canales de venta (marketplaces, acuerdos con distribución, rutas de turismo de naturaleza/gastronómico), ajustan la formación a la estacionalidad y vinculan el emprendimiento (**Viveros/ Emprende (C5)**) a demandas verificables. La estacionalidad, tratada como variable de diseño, estructura el calendario de acciones y entregables y mejora la previsibilidad de resultados.

En términos de seguimiento, los indicadores deben adaptarse a la morfología supramunicipal. Son relevantes la cobertura territorial efectiva (población y empresas atendidas), el porcentaje de empresas activas en el sistema supramunicipal de seguimiento de empresas y vacantes (CRM supramunicipal), los tiempos de desplazamiento a puntos de servicio, la atención omnicanal y las tasas de inserción ajustadas por estacionalidad. En varios casos, las metas de mayor valor son de continuidad del servicio y del canal (mantener una ruta de comercialización, sostener un grupo de productores, consolidar un microservicio en núcleos dispersos), más que de volumen puntual.

La gobernanza en ámbito rural utiliza piezas específicas. Aunque los pactos no replican el formato de áreas densas, sí requieren acuerdos vinculantes: mancomunidades que comparten personal y cartera estándar, consorcios con presupuestos plurianuales, y alineación con **EDLP LEADER (SM1)** y con proyectos de transición energética o bioeconomía. Cuando estos acuerdos se formalizan, las convocatorias actúan como palancas de ejecución y dejan de ser un factor de volatilidad, estabilizando la prestación y mejorando la eficiencia del conjunto.

6.3.4 Buenos resultados en zonas de transición: elasticidad, micro–acuerdos y programación "*just in time*"

En las **zonas de transición** de la Comunidad de Madrid (por ejemplo, Sudeste, Sudoeste y ámbitos donde conviven residencia, polígonos y actividad agraria), no funciona del todo ni la lógica metropolitana ni la rural. Aquí, lo que mejor suele operar son **modelos híbridos**, que combinan tres elementos: **capacidad de adaptación del servicio**, **acuerdos de coordinación entre municipios cercanos** y **programación formativa rápida y orientada a vacantes reales**.

La **capacidad de adaptación** se concreta en servicios de empleo e intermediación (S5) que se ajustan a la demanda del territorio: equipos que se desplazan entre polígonos y núcleos de población, horarios compatibles con turnos productivos, y acciones de orientación o recualificación que se activan con antelación cuando se prevén campañas estacionales o nuevas necesidades (por ejemplo, incrementos puntuales de contratación en logística, comercio o agroalimentario). Para sostener esta operativa hace falta un **microacuerdo de gobernanza** (micro–Pacto local, B2): un pacto acotado entre ayuntamientos colindantes y actores clave (asociaciones de polígonos, comercio local, sector agrario y operadores de transporte), con una agenda breve y medible. En la práctica, se centra en pocos objetivos operativos, como reducir tiempos de cobertura de vacantes, mejorar el acceso a polos de empleo, desplegar módulos exprés de recualificación y reforzar el apoyo a pymes.

La **programación "just in time"** se apoya en módulos cortos (4–8 semanas) que desarrollan competencias transversales y se conectan, cuando hay compromiso empresarial, con itinerarios más largos mediante "módulos puente". En paralelo, los instrumentos ligados a OEP/bolsas de RR. HH./estabilización (E7) pueden utilizarse como **palanca temporal** para absorber picos, pero sin sustituir la intermediación activa: su uso debe ser calibrado y complementario. En este tipo de zonas, además, hay un factor crítico: la **coordinación entre movilidad y empleo**. Sin acuerdos mínimos sobre rutas, horarios y accesos a polígonos y centros de trabajo, la inserción tiende a ser frágil, incluso si la formación está bien diseñada.

Por último, estas zonas necesitan **datos comparables y compartidos** para pasar de decisiones basadas en percepciones a una gestión basada en evidencia. Un catálogo supramunicipal de perfiles y vacantes, integrado en el portal/plataforma (S4), permite ajustar cupos, itinerarios y campañas en ciclos cortos, homogeneizar criterios entre municipios y orientar recursos donde el impacto sea mayor. Esta capa de información es la que convierte acciones aisladas en un sistema operativo capaz de corregir el rumbo con rapidez.

6.3.5 Aspectos comunes identificados en las diferentes buenas prácticas

Vistas en conjunto, las prácticas con mejor desempeño presentan un patrón común que puede sintetizarse en cinco hábitos operativos:

1) **Metas pocas y claras**, soportadas por **indicadores simples** y una **cadencia de revisión** (preferiblemente pública) que fuerza la corrección temprana y evita la complacencia.
2) **Diseño desde la demanda**: la empresa, la cooperativa o el productor **especifican requisitos** y **asumen compromisos verificables** (entrevistas, pilotajes, cuotas de contratación).
3) **Datos útiles y accesibles** para equipos y decisores (tableros operativos, no informes retrospectivos) que permiten **priorizar** y **reprogramar** en ciclos cortos.
4) **Escala adecuada de prestación**: **supramunicipal** cuando la dispersión territorial lo exige y **municipal** cuando la densidad y la proximidad maximizan eficiencia.
5) **Hoja de ruta de agencia (C4)** que ordena el portafolio (incluido C5), define **no-prioridades** y alinea la acción con **cadenas de valor** concretas, evitando competencia interna por visibilidad.

Igualmente, relevante es lo que estas prácticas **evitan** de forma sistemática, concretamente:

- El **"*catálogo por catálogo*"**: no incorporan acciones sin **evidencia de demanda**.
- El **"*todo a la vez*"**: prefieren **secuencias cortas evaluables** y decisiones por grupo de participantes.
- Las **plataformas ornamentales**: cuando existe **S4**, se explota como **sistema de gestión** (integraciones, duplicación, métricas), no como escaparate.
- **Confundir actividad con resultado** y subordinan la ejecución a evidencia, foco y gobernanza.

6.3.6 Corolario: "del escaparate a la arquitectura"

El valor de una buena práctica no está en un resultado puntual, sino en que **encaje y funcione de forma sostenida** dentro de la organización territorial del empleo. El Anexo 3.2 muestra que la Comunidad de Madrid ya cuenta con una base sólida: **servicios de atención, orientación e intermediación**, **plataformas que ordenan la relación con personas y empresas** y **convocatorias que aportan financiación**, además de un conjunto suficiente de experiencias de referencia.

El reto, por tanto, no es "inventar" instrumentos nuevos, sino **conectar lo que ya existe**. La tarea del sistema (Administración regional, ayuntamientos, agencias y agentes sociales y económicos) consiste en **integrar estos activos** en itinerarios que cualquier persona o empresa pueda entender (qué se ofrece, cómo se accede y en qué plazos) y en hojas de ruta que **no dependan exclusivamente** del calendario de cada convocatoria.

Las experiencias con mejor desempeño muestran que la coherencia se construye con **decisiones operativas mantenidas en el tiempo**, más que con anuncios. En la práctica, esto significa:

- Asegurar calidad y coherencia del dato (evitar duplicidades y usar definiciones comunes);
- Fijar pocas metas claras (tres, por ejemplo) y revisarlas trimestralmente;
- Trabajar con herramientas compartidas cuando tenga sentido, aunque suponga renunciar a soluciones locales redundantes;

- Y reorientar recursos, descartando programas sin tracción y priorizando los que ordenan la cadena de valor del territorio (captación de vacantes, adecuación de perfiles, formación corta vinculada a demanda e inserción/retención).

Esa disciplina (de gestión y seguimiento) es la que transforma un catálogo de iniciativas en una política pública estable y reconocible.

6.4 Lecciones aprendidas y recomendaciones

Este apartado sintetiza los principales hallazgos del proyecto y los convierte en orientaciones operativas. Para evitar duplicidades entre "lecciones aprendidas" y "recomendaciones", se organiza en dos planos complementarios:

- En primer lugar, se **presentan los aprendizajes que emergen de forma más consistente del análisis** cuantitativo (cap.2), la lectura territorial, las entrevistas realizadas, las mesas de trabajo (cap. 3 y 4) y la revisión de prácticas recogidas en los apartados 6.2 y 6.3.
- En segundo lugar, esos aprendizajes se traducen en **posibles líneas de actuación**, identificando en cada caso el principal destinatario institucional: entidades locales o supramunicipales, Comunidad de Madrid o responsabilidad compartida.

El objetivo no es formular soluciones únicas o universalmente válidas, sino **ordenar opciones plausibles de mejora que puedan adaptarse a contextos territoriales diversos**. En varios casos, además, el análisis sugiere que los desafíos observados no derivan únicamente de la disponibilidad de recursos, sino también de su utilización efectiva, su coordinación entre niveles administrativos y su integración en una lógica más selectiva y orientada a resultados.

BLOQUE 1. Arquitectura del sistema, foco y priorización

- **LECCIÓN 1. La mejora del desempeño depende de una arquitectura coherente por capas.**

  Los territorios con mejor desempeño no parecen apoyarse en una única medida, sino en una **combinación consistente de tres capas**: una base estable de servicios e intermediación, una programación focalizada y una gobernanza con capacidad de sostener decisiones y corregir desajustes en el tiempo.

  El análisis de buenas prácticas y el trabajo de campo indican que el problema no suele residir en la ausencia total de instrumentos, sino en su **escasa articulación operativa**. Cuando las piezas funcionan como sistema, aumenta la inteligibilidad para personas usuarias, empresas y equipos técnicos; cuando operan como una suma dispersa, aparecen duplicidades, discontinuidades y mayores dificultades de seguimiento.

  Esta lectura quedó reforzada al acordar prioridades y palancas en la **Mesa de contraste de julio de 2025** (talento y recualificación, suelo y espacios, movilidad y vivienda, gobernanza y datos) y reapareció en las mesas metropolitanas, donde se insistió en la necesidad de **coordinación supramunicipal** y de **carteras de actuación con efecto tractor**.

  La principal lección no es añadir nuevas piezas, sino **ordenar y conectar mejor las existentes**.

- **LECCIÓN 2. La calidad del catálogo depende más del foco y del seguimiento que de su amplitud**

  La evidencia recogida sugiere que los territorios que priorizan un número acotado de líneas evaluables tienden a alcanzar una **mayor capacidad de corrección** y una **operativa más legible** que aquellos que amplían el catálogo sin suficiente evidencia de demanda, uso o resultados.

  La mejora no parece derivarse tanto de "hacer más cosas" como de **seleccionar mejor**, **revisar por cohorte** y **reasignar recursos** cuando una línea no aporta valor suficiente. Esta lógica apareció de forma reiterada en entrevistas con actores locales y empresas, donde se insistió en vincular cada módulo o programa a una **salida concreta**.

  La Mesa de contraste recogió igualmente esta orientación al acordar **carteras priorizadas**, **metas trimestrales** y **criterios de continuidad**. La priorización no implica necesariamente reducir alcance social, sino aumentar coherencia, claridad estratégica y capacidad para sostener resultados comparables entre territorios distintos.

  En varios materiales cualitativos aparece, además, la idea de que el verdadero reto no es incorporar más instrumentos, sino **elegir qué no se hará** para evitar dispersión y liberar recursos hacia las líneas con mayor valor marginal.

- **RECOMENDACIÓN 1. Implantar un estándar funcional mínimo común y adaptable**

  Dirigida principalmente a la **Comunidad de Madrid**, con adaptación local y supramunicipal, esta recomendación consiste en definir un **estándar funcional mínimo** que ordene el sistema en tres capas reconocibles: servicios e intermediación, programación dirigida y gobernanza de seguimiento y decisión.

  El objetivo no es uniformizar todos los territorios, sino asegurar una **gramática común** que permita que los instrumentos existentes funcionen como sistema y no como una agregación de iniciativas aisladas. En términos operativos, ello supone vincular cada línea a una **secuencia clara** (captación de demanda, cualificación o recualificación, intermediación, inserción y seguimiento), explicitar prioridades y no prioridades, y reforzar la lectura del sistema desde la experiencia de usuarios y empresas.

  Esta orientación es coherente con lo validado en la Mesa de contraste de julio de 2025, donde se insistió en **pocos objetivos**, **cartera por zona** e **indicadores compartidos**. A escala local, puede traducirse en hojas de ruta de agencia o pactos; a escala regional, en marcos, acompañamiento e incentivos.

  La mejora pasa, en este caso, por **ordenar lo existente antes que multiplicar nuevas capas institucionales o programáticas**.

- **RECOMENDACIÓN 2. Introducir una disciplina de portafolio con revisiones periódicas**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid, a las agencias y a los dispositivos locales y supramunicipales, esta recomendación propone institucionalizar una **gestión de portafolio** que permita mantener, rediseñar o cerrar líneas en función de evidencia verificable.

  En la práctica, ello exige definir **umbrales ex ante** —por ejemplo, inserción, retención, uso empresarial, coste por resultado o continuidad de la demanda— y revisarlos con periodicidad trimestral o cuatrimestral. El objetivo no es solo evaluar, sino **habilitar decisiones reales de concentración de recursos** y evitar que la lógica anual o la inercia institucional dificulten la corrección.

Esta propuesta se apoya en la evidencia cualitativa recogida en entrevistas, donde se insistió en vincular módulos a **salidas concretas**, y en la Mesa de contraste, donde se validó la conveniencia de trabajar con **metas pocas y claras**.

Aunque el estudio no demuestra una fórmula universal, sí muestra que los sistemas que **revisan, ajustan y cierran de forma ordenada** tienden a aprender mejor que aquellos que acumulan iniciativas sin jerarquía.

BLOQUE 2. Datos, ventanilla única e interoperabilidad

- **LECCIÓN 3. Los datos accionables permiten corregir mejor y más rápido**

  La información resulta más útil cuando está orientada a la **toma de decisiones operativas** y no solo al seguimiento ex post. En una región como la Comunidad de Madrid, caracterizada por una fuerte heterogeneidad territorial y una elevada movilidad diaria entre municipios, la **fragmentación de datos** por dispositivos, programas o ayuntamientos dificulta la coordinación y vuelve más reactiva la gestión.

  En entrevistas y mesas apareció de forma muy concreta la necesidad de contar con un **panel supramunicipal para vacantes críticas**, una **ventanilla única reconocible** y **métricas comparables** que permitan ajustar en ventanas de 30 a 90 días. En las mesas del norte se formuló incluso la idea de un observatorio común, mientras que en la Mesa de contraste se reforzó la lógica de **metas trimestrales** e **indicadores compartidos**.

  El dato útil no es el más abundante ni el más sofisticado, sino el que facilita **decisiones rápidas y comparables** entre territorios y actores. Cuando la información llega tarde, es incompleta o no es interoperable, aumenta la fricción con empresas y ciudadanía y empeora la capacidad para cubrir vacantes o corregir cuellos de botella a tiempo.

- **LECCIÓN 4. La puerta de entrada y la gobernanza del dato forman parte del servicio**

  Las evidencias recogidas en el trabajo de campo sugieren que la adopción del sistema mejora cuando existe una **entrada única y reconocible** (digital, presencial o híbrida) y cuando la información se gestiona con **definiciones, roles y trazabilidad compartidos**.

  No se trata solo de una cuestión tecnológica. La calidad del servicio depende también de la **integridad de los registros**, la **reducción de duplicidades**, la **claridad de versiones** y la delimitación de permisos de acceso y edición. Entrevistas y transcripciones insistieron en evitar circuitos fragmentados y en disponer de una ventanilla o portal que ordene la relación con ciudadanía y empresas.

  La **comunicación**, la **experiencia de uso** y la **gobernanza de datos** no son capas accesorias, sino componentes del propio modelo de prestación. Cuando fallan, aumenta la fricción, se repiten trámites y disminuye la capacidad del sistema para generar seguimiento continuo y aprendizaje institucional.

  El portal, el circuito de acceso y la calidad del dato forman, por tanto, **parte del servicio de empleo** y no un soporte secundario o puramente administrativo.

- **RECOMENDACIÓN 3. Consolidar un tablero común de seguimiento con pocos indicadores accionables**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid y a los dispositivos locales y supramunicipales, esta recomendación plantea trabajar con un **conjunto reducido de indicadores operativos compartidos** (por ejemplo, cobertura de vacantes críticas, tiempo medio de colocación, inserción y retención por cohorte, empresas activas, cobertura territorial y vacantes con solución de movilidad) revisados en ciclos cortos.

  El propósito no es aumentar la carga de reporte, sino **hacer comparables las decisiones**, detectar cuellos de botella y facilitar la corrección rápida. Esta orientación conecta con la demanda expresada en entrevistas y mesas de disponer de métricas comunes y fue validada en la Mesa de contraste como condición para una gobernanza útil.

  Su desarrollo requiere un **estándar progresivo** y no una imposición uniforme, de modo que permita adaptación territorial sin perder una base mínima común. De ese modo, el sistema podría apoyarse menos en informes a posteriori y más en **rutinas de seguimiento con utilidad real para la gestión**.

  El objetivo es convertir el dato en **herramienta de decisión** y no solo en requisito de justificación o reporte.

- **RECOMENDACIÓN 4. Reforzar la plataforma digital de empleo como pieza coordinadora y no solo como portal**

  Dirigida sobre todo a la Comunidad de Madrid, esta recomendación propone avanzar hacia una **política mínima de datos e interoperabilidad** que permita que S4 funcione como **sistema de gestión compartido** y no solo como punto de acceso.

  Ello implicaría acordar **definiciones comunes**, **campos obligatorios**, **reglas de validación**, **control de duplicidades**, **trazabilidad de cambios**, **roles de acceso** y un plan básico de integraciones con sistemas clave. La orientación responde directamente a entrevistas y transcripciones que reclaman ventanilla única, menor fragmentación y mejor seguimiento de itinerarios y vacantes.

  Más que una reforma tecnológica de gran escala, se requiere un **marco de uso común** que convierta la plataforma en pieza coordinadora del sistema. En ese marco, S4 podría sostener un seguimiento supramunicipal de vacantes críticas, facilitar la lectura conjunta entre niveles de gobierno y reducir la repetición de trámites para ciudadanía y empresas.

  Se trata de una línea de **modernización funcional**, compatible con desarrollos graduales y sin necesidad de sustituir de manera inmediata los sistemas ya existentes.

- **RECOMENDACIÓN 5. Alinear comunicación y experiencia de usuario con una identidad clara de servicio**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid, a los ayuntamientos y a las estructuras supramunicipales, esta orientación propone simplificar el acceso mediante una **identidad reconocible por territorio funcional**, **guías breves de proceso**, **seguimiento claro de expedientes** y **mensajes coherentes entre actores**.

  La evidencia cualitativa muestra que una parte de la fricción del sistema no proviene solo del diseño programático, sino de la dificultad para entender **qué ofrece el servicio**, **dónde acceder** y **en qué plazos cabe esperar respuesta**. En entrevistas se insistió en la conveniencia de una

ventanilla única que simplifique orientación y seguimiento, y en varias transcripciones reaparece la idea de reducir el paso por múltiples agentes y canales desconectados.

La mejora no se limita a la comunicación institucional, sino que afecta a la propia **experiencia de uso** como componente del rendimiento del sistema. Esta línea resulta especialmente relevante en áreas densas o con alta fragmentación de recursos, donde ciudadanía y empresas pueden perderse entre dispositivos.

El énfasis debe situarse en la **claridad funcional**: cómo se entra, qué se ofrece y qué recorrido puede seguirse.

BLOQUE 3. Adecuación territorial y escala de intervención

- **LECCIÓN 5. No existe una receta única: la estrategia debe ajustarse al territorio**

  Una de las conclusiones más consistentes del estudio es que la Comunidad de Madrid no admite una **solución homogénea** para todos sus mercados de trabajo. El análisis territorial, la lectura de mercados naturales y las mesas de trabajo muestran diferencias claras entre **espacios metropolitanos densos**, **territorios serranos y rurales** y **zonas de transición residencial-industrial-agraria**.

  En los ámbitos densos, parecen importar más la **rapidez**, el **foco** y la **coordinación entre servicios, intermediación y plataforma**. En los ámbitos extensos, adquieren mayor relevancia la **escala compartida** y la **masa crítica**. En las zonas bisagra, resultan más adecuadas las **soluciones híbridas y flexibles**.

  Esta diferencia apareció de forma reiterada en las mesas territoriales, al comparar mercados más densos y duales con entornos donde pesan más la conectividad, la movilidad flexible y la proximidad del servicio. Aplicar el mismo paquete de instrumentos en todos los territorios puede incrementar costes de coordinación y reducir eficacia.

  La adecuación territorial mejora, en cambio, cuando la combinación de herramientas se ajusta al **tipo de mercado**, a su **densidad**, a sus **cadenas de actividad** y a la **escala funcional real de movilidad y empleo**.

- **LECCIÓN 6. La heterogeneidad intraurbana obliga a introducir granularidad subterritorial**

  El proyecto también muestra que dentro de un mismo mercado local conviven **submercados con comportamientos muy distintos**. Corredores, barrios y microzonas pueden presentar perfiles diferenciales de paro, vacantes, movilidad y acceso a servicios, por lo que la lectura agregada del municipio o del mercado de trabajo puede ocultar cuellos de botella relevantes.

  Esta necesidad de granularidad apareció en la **Mesa 4 – Sur metropolitano**, al plantearse refuerzos de intermediación en barrios críticos, y en entrevistas donde se insistió en que ciertos contextos de paro de larga duración exigen **acompañamiento y diseño específico**.

  La adecuación territorial no solo implica elegir la escala correcta, sino también introducir **suficiente detalle** para orientar recursos y programación allí donde la fricción es más intensa. En mercados densos, una estrategia razonable puede fallar si se aplica de forma homogénea a barrios o subzonas que no comparten la misma estructura de demanda, accesibilidad o perfiles.

  El aprendizaje del proyecto apunta, por tanto, a la conveniencia de combinar **visión supramunicipal** con **sensibilidad microterritorial**.

- **RECOMENDACIÓN 6. Ordenar las orientaciones del sistema según tres lógicas territoriales**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid y a los actores territoriales, esta recomendación propone estructurar la intervención en **tres marcos de referencia**: **metropolitano denso**, **rural-serrano extensivo** y **transición mixta**. Esta diferenciación ayuda a aclarar el encaje institucional de las recomendaciones y a evitar formulaciones excesivamente genéricas.

  - Para los ámbitos densos, la prioridad puede situarse en la **velocidad de respuesta**, la **integración de servicios** y la **lectura subterritorial de vacantes y perfiles**.
  - Para los ámbitos extensos, el foco estaría en la **prestación compartida**, la **escala supramunicipal** y la **conexión con cadenas de valor**.
  - Para las zonas de transición, resulta más adecuado trabajar con **agendas limitadas**, **metas trimestrales** y **fórmulas de coordinación flexibles** entre municipios funcionalmente conectados.

  La propuesta no pretende clasificar rígidamente todos los territorios, sino ofrecer una **arquitectura de referencia** que permita modular las actuaciones según contexto. También contribuye a distinguir mejor las responsabilidades: la Comunidad de Madrid como habilitadora de marcos e incentivos; el nivel local como ejecutor de proximidad; y las estructuras supramunicipales como espacio de prestación cuando la escala municipal es insuficiente.

- **RECOMENDACIÓN 7. Reasignar orientación, prospección y programación con granularidad subterritorial**

  Dirigida a ayuntamientos, agencias y estructuras supramunicipales, esta propuesta consiste en ajustar periódicamente (por ejemplo, cada 90 días) la **dotación de orientación, prospección y programación** según calor de vacantes, perfiles activos y fricciones territoriales.

  La evidencia de mesas urbanas y entrevistas sugiere que esta reasignación microterritorial puede mejorar la **cobertura** y la **capacidad de intermediación** sin requerir un aumento estructural de recursos. En la práctica, ello implicaría trabajar con **tableros desagregados por barrio, corredor o microzona**, y utilizar esa información para reforzar acompañamiento, campañas empresariales, cupos formativos o itinerarios específicos donde se observe mayor desconexión entre oferta y demanda.

  Esta línea es especialmente relevante en áreas metropolitanas con fuerte heterogeneidad interna, pero también puede ser útil en zonas mixtas o de transición. Su interés principal reside en evitar que la gestión territorial se apoye en **medias agregadas que ocultan desigualdades** y, por tanto, impiden asignar mejor los recursos ya disponibles.

BLOQUE 4. Diseño desde la demanda y relación con empresas

- **LECCIÓN 7. Diseñar desde la demanda mejora la inserción y la permanencia**

  El análisis de buenas prácticas y el trabajo de campo sugieren que las actuaciones formativas y de empleo suelen rendir mejor cuando se diseñan desde el inicio con participación de empresas y con una lógica muy aplicada: módulos breves, aprendizaje en entorno real, alternancia efectiva y compromisos verificables de salida.

El análisis de buenas prácticas y el trabajo de campo sugieren que las actuaciones formativas y de empleo suelen rendir mejor cuando se diseñan **desde el inicio con participación de empresas** y con una lógica muy aplicada: **módulos breves**, **aprendizaje en entorno real**, **alternancia efectiva** y **compromisos verificables de salida**.

Esta pauta apareció de forma reiterada en entrevistas con empresas, donde se insistió en **itinerarios modulares**, **tutorización**, **definición clara de requisitos** y **programación activada a tiempo**. También se señaló en la Mesa de contraste con la prioridad otorgada a talento y recualificación.

La principal lección no es que exista una fórmula única, sino que la programación genérica desconectada de la demanda real tiende a tener **menor capacidad de inserción** y **menor utilidad** en sectores con tiempos de contratación cortos o alta rotación.

La evidencia cualitativa señala además que el codiseño no debería reducirse a validar contenidos al final del proceso, sino incorporar desde el principio **requisitos de entrada**, **expectativas de salida**, **formatos prácticos** y **tiempos de respuesta compatibles con la dinámica empresarial**.

- **LECCIÓN 8. La transición verde y digital funciona mejor como criterio transversal que como línea aislada**

  La revisión del inventario y las discusiones mantenidas en mesas y entrevistas apuntan a que la **transición verde y digital** aporta más valor cuando se incorpora al diseño de módulos, pactos y hojas de ruta de agencia que cuando se formula como una línea paralela y desvinculada del resto del sistema.

  En la **Mesa 1 – Madrid capital** y en la **Mesa de contraste**, la recualificación verde-digital apareció de forma consistente como prioridad, pero siempre asociada a **necesidades reales de sectores y territorios**. Su potencia reside en integrarse en **ocupaciones y cadenas productivas concretas**, no en operar como una etiqueta añadida a programas convencionales.

  Este enfoque transversal parece especialmente pertinente en la Comunidad de Madrid, donde conviven sectores maduros, espacios industriales, servicios avanzados y actividades emergentes con necesidades distintas de cualificación. Más que crear líneas separadas con escasa conexión operativa, la evidencia sugiere que resulta más útil incorporar **competencias verdes y digitales** a **itinerarios cortos, evaluables y vinculados a salidas laborales reconocibles**.

- **RECOMENDACIÓN 8. Reordenar la programación hacia pocos nichos priorizados y codiseñados**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid, a las agencias y a las entidades locales, esta recomendación propone concentrar recursos en un **número acotado de nichos vinculados a demanda real** y revisados por cohorte.

  En términos prácticos, implicaría acordar con empresas o agentes sectoriales **competencias de entrada**, **formato práctico**, **duración**, **sistema de acompañamiento** y **compromiso verificable de salida**. Su finalidad es reducir la dispersión de convocatorias o módulos genéricos y reforzar aquellas líneas que muestran mejor encaje con vacantes, cadenas de actividad o necesidades territoriales.

  A nivel regional, esta lógica podría traducirse en **mayor flexibilidad de convocatorias** y **microcredenciales**; a nivel local, en una **prospección más sistemática** y una **programación más cercana a la demanda**.

El criterio central no es cerrar de forma automática lo no prioritario, sino construir un **portafolio más inteligible, evaluable y útil** para la inserción y la permanencia.

- **RECOMENDACIÓN 9. Reforzar capacidades de prospección y codiseño con empresas**

  Dirigida a entidades locales, agencias de empleo y, en apoyo, a la Comunidad de Madrid, esta propuesta plantea **formación breve y recurrente** en lectura de demanda, codiseño de itinerarios, evaluación por cohorte y gestión de compromisos empresariales.

  La evidencia cualitativa muestra que el éxito del enfoque desde demanda depende también de **capacidades técnicas específicas de los equipos**, y no solo de la existencia de instrumentos adecuados. En varias entrevistas se insistió en la necesidad de traducir mejor los requerimientos empresariales en **requisitos formativos concretos**, así como en disponer de figuras capaces de **interlocutar con empresas**, **ajustar tiempos** y **acompañar procesos de selección o prácticas**.

  La recomendación incorpora, por tanto, una dimensión de **fortalecimiento institucional y organizativo**. Su desarrollo resulta especialmente relevante en territorios donde existe oferta potencial, pero el sistema no termina de convertirla en itinerarios viables.

- **RECOMENDACIÓN 10. Incorporar la transición verde y digital como requisito de diseño**

  Dirigida principalmente a la Comunidad de Madrid y a quienes programan formación y recualificación, esta recomendación consiste en integrar **resultados y contenidos verdes-digitales** en módulos, pactos y hojas de ruta, evitando abrir líneas paralelas poco conectadas con la economía real del territorio.

  La orientación se apoya en la **Mesa de contraste** y en el **inventario de iniciativas revisadas**, donde la recualificación verde-digital aparece con mayor potencial cuando se asocia a **sectores, ocupaciones y proyectos concretos**.

  En la práctica, ello podría traducirse en **microcredenciales**, **adaptaciones modulares**, **mejora de procesos** y **actualización de competencias** en sectores ya presentes en el territorio, en lugar de generar programas aislados con escasa demanda real.

  La incorporación de este enfoque como criterio transversal refuerza la **alineación entre transición productiva, cualificación y empleo**, sin separar artificialmente dimensiones que en la práctica actúan de forma conjunta sobre la competitividad y la inserción.

BLOQUE 5. Supramunicipalidad, mercados naturales y cooperación

- **LECCIÓN 9. En territorios de baja densidad la escala supramunicipal mejora cobertura y continuidad**

  En ámbitos rurales y serranos, la evidencia recogida muestra que la **escala estrictamente municipal** introduce límites claros a la prestación: puede duplicar esfuerzos, fragmentar servicios y dificultar la continuidad de los itinerarios.

  Por el contrario, la **supramunicipalidad operativa** (a través de mancomunidades, consorcios o acuerdos de prestación conjunta) parece favorecer una **cartera compartida de servicios**, una **puerta única** y una **mayor cobertura efectiva** con los mismos recursos. Esta idea apareció de

forma reiterada en mesas serranas y en experiencias de coordinación entre servicios municipales y oficinas autonómicas.

En determinados contextos, la supramunicipalidad no constituye un añadido organizativo, sino una **condición práctica para sostener un servicio reconocible y viable**. El trabajo de campo también muestra que esta escala mejora la **interlocución con empresas**, la **estabilidad de los equipos** y la posibilidad de construir una **propuesta de valor más clara** para ciudadanía y tejido productivo.

Cuando no existe, la atención tiende a **atomizarse** y aumenta la dependencia de recursos discontinuos o de baja masa crítica.

- **LECCIÓN 10. Los mercados naturales generan más valor cuando se articulan por cadenas reales de actividad.**

  La revisión del material cualitativo y del inventario muestra que, en territorios extensos, los instrumentos de empleo y emprendimiento adquieren mayor sentido cuando se conectan con **cadenas de valor reales** (agro, turismo de naturaleza, bioeconomía, servicios de proximidad, transformación alimentaria) y con **mecanismos concretos de comercialización o acceso a mercado**.

  Esta lógica apareció en las mesas del norte y del sudeste, donde se insistió en **encadenamientos**, **distribución** y **mercados supramunicipales**. La masa crítica no se consigue solo sumando municipios, sino articulando **actividad económica compartida** y conectando dispositivos de empleo, emprendimiento y desarrollo local con oportunidades reales del territorio.

  La evidencia revisada sugiere también que los viveros o apoyos al emprendimiento generan más valor cuando están vinculados a **demanda**, **compradores** o **pilotos posibles**, y no cuando operan de forma aislada.

  En ese sentido, la especialización territorial no debería entenderse como simple etiquetado sectorial, sino como construcción de un **marco funcional que relacione capacidades locales, mercado y escala de actuación**.

- **RECOMENDACIÓN 11. Reforzar modelos de prestación compartida en mercados naturales.**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid y a los territorios supramunicipales, esta recomendación plantea apoyar preferentemente fórmulas de **cartera común**, **equipos itinerantes** y **puerta digital única** allí donde la escala municipal no basta para sostener un servicio robusto.

  La evidencia recogida en mesas serranas y rurales sugiere que esta configuración puede **reducir duplicidades**, **estabilizar la prestación** y **ampliar cobertura efectiva** sin exigir necesariamente un aumento proporcional de recursos. En la práctica, ello podría concretarse en convenios, consorcios o fórmulas funcionalmente equivalentes, siempre que permitan compartir atención, seguimiento y programación.

  No todos los territorios requieren la misma figura jurídica, pero en áreas de baja densidad la **cooperación supramunicipal mejora la viabilidad de la prestación**. Su objetivo no es solo ordenar servicios, sino fortalecer la **continuidad del itinerario** y la **legibilidad del sistema** para ciudadanía y empresas.

- **RECOMENDACIÓN 12. Sectorializar programación y emprendimiento por cadenas de valor territoriales.**

  Dirigida a estructuras supramunicipales, agencias y Comunidad de Madrid, esta recomendación propone impulsar una programación más orientada a **cadenas de actividad concretas**, incorporando no solo inserción, sino también **continuidad comercial**, **ocupación estacional**, **consolidación de canales** y **supervivencia de iniciativas** cuando resulte pertinente.

  La evidencia de las mesas del norte y del sudeste sugiere que en mercados naturales extensos la programación genérica tiene menos tracción que aquella conectada con **actividades reconocibles** y con **mecanismos reales de mercado**. En ese marco, los dispositivos de empleo, emprendimiento y desarrollo local podrían diseñarse de forma más integrada, apoyando no solo la cualificación, sino también la **comercialización**, la **cooperación productiva** o el **acceso a la distribución,** cuando ello sea relevante.

  Esta orientación permite **aumentar la masa crítica**, **reducir dispersión** y **mejorar la coherencia** entre tejido económico, formación y apoyo al empleo.

BLOQUE 6. Empleo, movilidad, vivienda y cuidados

- **LECCIÓN 11. En varios territorios el principal cuello de botella no es solo formativo, sino de acceso.**

  Las mesas de trabajo y las entrevistas coinciden en que, en ciertos corredores y áreas densas, el problema no reside únicamente en la adecuación de perfiles, sino en la **viabilidad efectiva del acceso al empleo**.

  La fricción entre **vivienda, movilidad y empleo** apareció de forma explícita en la **Mesa 1 – Madrid capital**, en las mesas del norte y en algunos territorios turísticos. En esos contextos, puede haber oferta y demanda, pero con **trayectos poco viables**, **costes residenciales incompatibles** o **dificultades de conciliación y cuidados**.

  El sistema de empleo no siempre falla por falta de instrumentos laborales, sino porque determinados **condicionantes materiales** impiden convertir una oportunidad en inserción sostenible. Esta lectura apareció tanto en debates sobre vivienda tensionada y movilidad transversal como en referencias a última milla, transbordos o disponibilidad para ocupaciones críticas.

  En determinados territorios, la mejora del empleo exige, por tanto, mirar más allá del programa formativo o de la intermediación estricta e incorporar **variables de acceso** que condicionan la permanencia y la cobertura efectiva de vacantes.

- **RECOMENDACIÓN 13. Priorizar paquetes integrados de empleo, movilidad y vivienda en corredores críticos.**

  Dirigida principalmente a la Comunidad de Madrid y a municipios o pactos metropolitanos, esta recomendación propone seleccionar **pocos corredores** donde el desajuste de acceso sea especialmente intenso y articular allí **medidas combinadas**: rutas o ajustes de transporte hacia polos de empleo, acuerdos de vivienda para ocupaciones críticas y, cuando proceda, soluciones vinculadas a cuidados.

Su interés radica en reconocer que, en ciertos contextos, la inserción no fracasa por un déficit exclusivo de cualificación, sino por **barreras materiales de acceso**. La evidencia procedente de la Mesa 1, de las mesas del norte y de otros materiales cualitativos justifica explorar **paquetes de actuación integrados** en lugar de tratar empleo, movilidad y vivienda como políticas completamente separadas.

A escala regional, estas palancas tienen mayor viabilidad; a escala local, pueden identificarse corredores y necesidades. Se trata de una orientación **selectiva, focalizada y evaluable**.

- **RECOMENDACIÓN 14. Incorporar la movilidad como restricción de diseño en pactos y programas.**

  Dirigida a actores locales y supramunicipales, esta orientación supone considerar desde el inicio **horarios**, **transbordos**, **última milla** y **accesos a polígonos o centros de trabajo**, en lugar de tratar la movilidad como una cuestión externa al diseño del empleo.

  Las mesas territoriales y varias entrevistas mostraron que, en determinados casos, el desajuste no es estrictamente de perfiles, sino de **viabilidad logística cotidiana**. Incorporar esta restricción al diseño podría ayudar a ajustar mejor itinerarios, prácticas, campañas empresariales y programación formativa, especialmente en áreas de transición o en corredores con conexiones débiles entre residencia y empleo.

  El objetivo es hacer más **realistas** las actuaciones, reducir abandonos y mejorar cobertura de vacantes donde el acceso físico forma parte del problema. Esta perspectiva también refuerza el encaje institucional de las propuestas, ya que no presupone que el sistema de empleo resuelva por sí solo la movilidad, sino que la incorpore de forma explícita en su análisis y en su planificación.

BLOQUE 7. Gobernanza, coordinación y claridad de roles

- **LECCIÓN 12. La coordinación mejora cuando existen procedimientos mínimos y roles explícitos**

  El análisis realizado aporta una imagen bastante consistente de **fragmentación institucional**, **capacidades municipales desiguales** y **solapamientos entre escalas**. La experiencia analizada sugiere que el coste de coordinación puede reducirse significativamente cuando existen **manuales breves**, **acuerdos básicos de derivación**, **seguimiento periódico** y **figuras técnicas con capacidad para ordenar el trabajo y elevar incidencias**.

  Esta lógica apareció en varias mesas locales y en circuitos de derivación pactados entre niveles. La lección no es crear más gobernanza, sino conseguir una **gobernanza más operativa y menos declarativa**, con funciones claras y capacidad para resolver problemas concretos.

  En la Mesa de contraste y en distintos espacios territoriales reapareció la idea de trabajar con **pocos indicadores**, **hojas de ruta concretas** y **responsabilidades mejor delimitadas**. La evidencia apunta a que la coordinación mejora cuando los actores comparten reglas mínimas y roles explícitos, y no necesariamente cuando se multiplican órganos o espacios de deliberación sin función ejecutiva reconocible.

- **LECCIÓN 13. Una cierta estabilidad presupuestaria e institucional facilita decisiones más racionales**

  La evidencia del proyecto sugiere que allí donde existen marcos más estables (consorcios, mancomunidades, convenios o programación plurianual) resulta más fácil **cerrar líneas de bajo impacto**, **concentrar recursos** y **sostener decisiones de cartera**.

  En cambio, cuando domina una lógica estrictamente anual, aumentan los incentivos a mantener actividad, aunque el valor añadido sea limitado. Esta pauta apareció tanto en la revisión del inventario como en entrevistas con municipios de capacidades muy distintas, en las que se explicitó que la **incertidumbre presupuestaria** dificulta la priorización y favorece la continuidad por inercia.

  La disciplina de portafolio no depende solo del análisis o de la voluntad de priorizar, sino también del **entorno institucional y presupuestario** en el que ese análisis debe traducirse en decisión. Allí donde existe continuidad mínima, los equipos parecen tener más margen para cerrar, reordenar o escalar con criterio.

  Sin una cierta estabilidad, la **corrección basada en evidencia** resulta más difícil de sostener en el tiempo.

- **RECOMENDACIÓN 15. Establecer una gobernanza ligera pero decisoria por territorio o ámbito funcional**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid, a los ayuntamientos y a las estructuras supramunicipales, esta recomendación plantea articular **espacios de decisión con agenda limitada, pocos indicadores, calendario de revisión y capacidad real de seguimiento**.

  Más que ampliar órganos, se trataría de reforzar la función resolutiva de los existentes y de asociar la coordinación a **problemas concretos, hitos y revisiones operativas**. La evidencia del proyecto sugiere que los espacios excesivamente amplios o declarativos tienden a perder capacidad ejecutiva, mientras que las mesas o instancias con agenda acotada y responsabilidades claras pueden sostener mejor el aprendizaje y la corrección.

  A nivel regional, ello podría implicar habilitar **marcos e incentivos**; a nivel territorial, estructurar mejor el funcionamiento de **pactos, mesas o consorcios**. La mejora pasa por fortalecer la **capacidad de decidir y ajustar** de la gobernanza ya existente.

- **RECOMENDACIÓN 16. Crear una oficina o figura de proyecto pequeña y orientada a desbloquear incidencias**

  Dirigida a territorios, pactos o mesas operativas, esta propuesta busca **sostener hitos**, **ordenar calendarios**, **anticipar riesgos** y **elevar problemas que no se resuelven en el día a día**.

  La evidencia cualitativa sugiere que una coordinación ligera pero estable puede mejorar significativamente la ejecución sin necesidad de generar una estructura pesada. En varios materiales del proyecto aparece la necesidad de una figura o equipo reducido que no se limite a producir documentación, sino que ayude a **conectar actores**, **asegurar seguimiento** y **resolver bloqueos prácticos** entre servicios, empresas, formación y administración.

  Esta función puede recaer en una persona, una oficina pequeña o una estructura ya existente, siempre que exista **dedicación reconocible** y **evaluación por resultados operativos**. Resulta

especialmente útil en territorios con pluralidad de actores y capacidades desiguales, donde la coordinación depende demasiado de esfuerzos informales.

- **RECOMENDACIÓN 17. Acordar y publicar una matriz de funciones municipal-supramunicipal-regional**

  Dirigida a la Comunidad de Madrid y a las estructuras de cooperación territorial, esta recomendación pretende **reducir solapamientos**, **clarificar competencias** y **facilitar el seguimiento ciudadano del sistema**.

  La necesidad de distinguir qué puede sostener cada escala apareció de forma explícita en varias transcripciones, especialmente al señalarse que no todos los municipios pueden ofrecer el mismo nivel de servicio y que la fragmentación genera fricción para usuarios y empresas.

  La propuesta consistiría en acordar una **matriz sencilla** que delimite qué funciones se prestan a escala municipal, cuáles deberían compartirse supramunicipalmente y cuáles corresponden al nivel regional, con criterios vinculados a tamaño, densidad, complejidad y especialización territorial.

  No se trata de fijar un esquema rígido, sino de ofrecer un **marco funcional** que reduzca ambigüedad y facilite la cooperación. Su utilidad es doble: **ordenar la prestación** y **aclarar responsabilidades**, reforzando la coherencia de la arquitectura del sistema.

- **RECOMENDACIÓN 18. Formalizar un manual breve de operación y derivación por territorio**

  Dirigida a ayuntamientos, agencias y estructuras supramunicipales, esta propuesta consistiría en estandarizar procesos críticos (**registro, derivación, atención omnicanal, seguimiento y escalado de incidencias**) mediante un documento **breve, vigente y operativo**.

  La medida responde a la evidencia sobre **pérdidas de información** y **fragmentación práctica del sistema**, recogida tanto en entrevistas como en transcripciones y en la observación de circuitos de coordinación entre niveles. La utilidad del manual no radica en normativizar en exceso la operativa, sino en **reducir el coste de coordinación**, **facilitar la incorporación de nuevos equipos** y **preservar continuidad cuando existe rotación de personal**.

  Su formulación debe ser deliberadamente sobria: **procedimientos mínimos, campos críticos y responsables explícitos**, evitando convertirlo en un instrumento pesado o poco usable. En contextos donde varios actores comparten atención, formación o intermediación, este tipo de herramienta puede mejorar **tiempos de ciclo** y disminuir **retrabajos**.

- **RECOMENDACIÓN 19. Favorecer marcos plurianuales mínimos que permitan cerrar y concentrar sin penalización**

  Dirigida principalmente a la Comunidad de Madrid, esta recomendación plantea utilizar **convenios, consorcios o acuerdos de continuidad presupuestaria** para reducir los incentivos a mantener líneas por simple lógica anualista.

  La evidencia del proyecto sugiere que una **estabilidad mínima** es condición para que la priorización sea realmente operativa, porque permite cerrar, rediseñar o concentrar sin que cada ajuste se viva como pérdida institucional o riesgo inmediato de financiación. En municipios pequeños o en estructuras con capacidades limitadas, esta lógica resulta especialmente

relevante, ya que la incertidumbre presupuestaria puede favorecer la continuidad de actividades de bajo impacto frente a decisiones más racionales, pero políticamente más costosas.

La recomendación no exige necesariamente grandes compromisos financieros adicionales, sino **mayor previsibilidad** y **reglas de continuidad suficientes** para sostener una gestión de cartera basada en evidencia.

BLOQUE 8. Aprendizaje institucional, transparencia y mejora continua

- **RECOMENDACIÓN 20. Institucionalizar un ciclo básico de gestión y revisión trimestral**

  La evidencia del proyecto muestra que el aprendizaje institucional se consolida mejor mediante ciclos estables de seguimiento, revisión y ajuste basados en información compartida. Dirigida a todos los niveles de gobernanza, esta recomendación propone convertir en rutina un ciclo simple: **tablero compartido, revisión periódica, decisiones de continuidad o ajuste y comunicación funcional de resultados**.

  La evidencia del proyecto muestra que el **aprendizaje institucional** se consolida mejor mediante prácticas repetidas que mediante proyectos singulares o decisiones aisladas. En la Mesa de contraste se validó expresamente la conveniencia de trabajar con **metas trimestrales** e **indicadores por zona**, y en varias experiencias territoriales se observó que las mesas periódicas aportan más valor cuando **revisan resultados y corrigen actuación**, y no solo cuando intercambian información.

  La recomendación no implica una carga administrativa excesiva, sino la consolidación de una **rutina mínima capaz de transformar la evidencia en decisión**. También permite reforzar la coherencia del sistema entre territorios muy distintos, siempre que el ciclo se adapte en su forma, pero no en su lógica.

- **RECOMENDACIÓN 21. Establecer mecanismos de aprendizaje entre pares y publicación sintética de resultados**

  También dirigida al conjunto del sistema, esta orientación plantea organizar **intercambios periódicos entre territorios comparables** y publicar de forma homogénea **extractos del tablero y de las decisiones adoptadas**.

  Su finalidad es acelerar la circulación de soluciones, evitar la repetición de errores y reforzar la rendición de cuentas externa sin sobrecargar la estructura de seguimiento. La evidencia del proyecto sugiere que buena parte del aprendizaje puede generarse no solo dentro de cada territorio, sino también a través de la **comparación entre experiencias con problemas similares**.

  En ese sentido, compartir **qué se cerró, qué se reorientó y por qué** puede ser tan valioso como compartir resultados brutos. La publicación debería ser **sintética, homogénea y funcional**, centrada en pocos indicadores y en las decisiones derivadas de ellos.

  Se trata de un mecanismo de **mejora y aprendizaje colectivo**, no de una exigencia de transparencia exhaustiva.

Tabla 24. Síntesis de las lecciones aprendidas y recomendaciones formuladas

BLOQUE	LECCIÓN / RECOMENDACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA LECCIÓN/RECOMENDACIÓN	EVIDENCIA EN LA QUE SE SUSTENTA
Bloque 1. Arquitectura del sistema, foco y priorización	**Lección 1. Arquitectura coherente por capas**	Los mejores resultados se asocian a una combinación coherente de servicios, programación y gobernanza, más que a la acumulación de instrumentos aislados o descoordinados.	Análisis de buenas prácticas; entrevistas; mesas metropolitanas; Mesa de contraste (julio 2025).
	Lección 2. Foco y seguimiento frente a amplitud del catálogo	Los sistemas que priorizan pocas líneas evaluables y revisables parecen corregir mejor que aquellos con catálogos amplios y escasa evidencia de uso o impacto.	Entrevistas; Mesa de contraste; análisis transversal del portafolio.
	Recomendación 1. Estándar funcional mínimo común	Conviene ordenar el sistema en una base común de servicios, programación y gobernanza, adaptable por territorio, pero reconocible en toda la Comunidad de Madrid.	Mesa de contraste; análisis transversal; entrevistas sobre ventanilla única y coordinación.
	Recomendación 2. Disciplina de portafolio con revisiones periódicas	Se propone revisar periódicamente líneas y programas con criterios previos de continuidad, ajuste o cierre, para concentrar recursos en actuaciones con mayor valor demostrado.	Mesa de contraste; sistematización de prácticas; entrevistas sobre módulos con salida concreta.
Bloque 2. Datos, ventanilla única e interoperabilidad	**Lección 3. Datos accionables para corregir rápido**	El dato útil es el que permite detectar cuellos de botella y ajustar decisiones en ciclos cortos, no solo describir resultados una vez terminados.	Entrevistas; mesas del norte; Mesa de contraste; análisis de S4.
	Lección 4. La puerta de entrada y el dato forman parte del servicio	La experiencia de acceso, la trazabilidad y la calidad del dato condicionan la utilidad del servicio tanto como los programas o recursos disponibles.	Entrevistas; transcripciones; trabajo de campo sobre ventanilla única y trazabilidad.
	Recomendación 3. Tablero común con pocos indicadores	Resulta conveniente trabajar con pocos indicadores comparables y revisables, orientados a decisiones operativas y no a una acumulación de métricas difícilmente utilizables.	Mesa de contraste; mesas territoriales; entrevistas.
	Recomendación 4. S4 como pieza coordinadora	La plataforma debería operar como sistema de gestión compartido, con datos interoperables, trazabilidad y capacidad de sostener seguimiento conjunto entre actores y territorios.	Entrevistas; transcripciones; análisis de integraciones y trazabilidad.
	Recomendación 5. Identidad clara de servicio y experiencia de usuario	Conviene simplificar el acceso mediante una identidad de servicio reconocible, mensajes coherentes y circuitos claros para personas usuarias y empresas.	Entrevistas; transcripciones; evidencia sobre portal y ventanilla única.
Bloque 3. Adecuación territorial y escala de intervención	**Lección 5. La estrategia debe ajustarse al territorio**	La Comunidad de Madrid no admite una receta única: los mercados densos, extensos y de transición requieren combinaciones distintas de escala, servicios y programación.	Mesas territoriales; análisis de mercados locales y naturales; lectura territorial.
	Lección 6. Granularidad subterritorial	Incluso dentro de un mismo mercado local existen microzonas con comportamientos diferentes, lo que hace necesario introducir lectura más fina y reasignación territorial.	Mesa 4 – Sur metropolitano; entrevistas sobre barrios críticos.
	Recomendación 6. Tres lógicas territoriales de intervención	Se propone ordenar las actuaciones según tres marcos territoriales: metropolitano denso, rural-serrano extensivo y transición mixta, con prioridades diferenciadas en cada uno.	Mesas territoriales; análisis de escala; lectura de zonas densas, extensas y de transición.
	Recomendación 7. Reasignación con granularidad subterritorial	Resulta útil ajustar orientación, prospección y programación según microzonas, vacantes y perfiles activos, especialmente en áreas urbanas y corredores con alta heterogeneidad interna.	Mesa 1; Mesa 4; entrevistas sobre microzonas y vacantes.
Bloque 4. Diseño desde la demanda y relación con empresas	**Lección 7. Diseñar desde la demanda mejora resultados**	La programación funciona mejor cuando se diseña con empresas desde el inicio, con módulos breves, aprendizaje práctico y compromisos verificables de salida.	Buenas prácticas; entrevistas con empresas; mesas; Mesa de contraste.
	Lección 8. Transición verde y digital como criterio transversal	La transición verde y digital aporta más valor cuando atraviesa módulos, pactos y estrategias, en lugar de operar como línea paralela desconectada.	Mesa 1 – Madrid capital; Mesa de contraste; revisión del inventario.
	Recomendación 8. Programación en pocos nichos codiseñados	Conviene concentrar recursos en nichos con demanda real, definidos con empresas y evaluados por cohorte,	Entrevistas con empresas; buenas prácticas; Mesa de contraste.

BLOQUE	LECCIÓN / RECOMENDACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA LECCIÓN/RECOMENDACIÓN	EVIDENCIA EN LA QUE SE SUSTENTA
		en lugar de ampliar catálogos poco conectados al mercado.	
	Recomendación 9. Reforzar prospección y codiseño con empresas	Los equipos necesitan capacidades específicas para traducir demanda empresarial en programación útil, itinerarios viables y compromisos realistas de inserción o selección.	Entrevistas con empresas; evidencia sobre necesidad de capacidades específicas.
	Recomendación 10. Verde y digital como requisito de diseño	Se propone incorporar competencias verdes y digitales en el diseño de módulos y pactos, vinculándolas a sectores y ocupaciones concretas del territorio.	Mesa de contraste; inventario de iniciativas; lectura transversal.
Bloque 5. Supramunicipalidad, mercados naturales y cooperación	**Lección 9. La escala supramunicipal mejora cobertura y continuidad**	En territorios de baja densidad, la prestación compartida parece mejorar cobertura, continuidad e interlocución con empresas frente a un enfoque exclusivamente municipal.	Mesas serranas; experiencias de coordinación local-autonómica; trabajo de campo.
	Lección 10. Los mercados naturales funcionan mejor por cadenas reales	La masa crítica territorial depende menos de sumar municipios que de articular cadenas reales de actividad, comercialización y especialización económica compartida.	Mesas del norte y sudeste; revisión del inventario; experiencias de emprendimiento.
	Recomendación 11. Reforzar prestación compartida en mercados naturales	Conviene apoyar carteras comunes, equipos itinerantes y puertas únicas en áreas extensas donde la escala municipal no permite sostener servicios robustos.	Mesas serranas; transcripciones sobre fragmentación; análisis de escala.
	Recomendación 12. Sectorializar programación y emprendimiento por cadenas de valor	Se propone conectar empleo, emprendimiento y desarrollo local con cadenas concretas de actividad y con mecanismos reales de comercialización y acceso a mercado.	Mesas del norte y sudeste; evidencia sobre encadenamientos y comercialización.
Bloque 6. Empleo, movilidad, vivienda y cuidados	**Lección 11. En algunos territorios el cuello de botella es de acceso**	En varios corredores, el problema no es solo de cualificación, sino de acceso material al empleo por movilidad, vivienda o condicionantes de cuidados.	Mesa 1 – Madrid capital; mesas del norte; entrevistas; territorios turísticos.
	Recomendación 13. Paquetes integrados de empleo, movilidad y vivienda	En corredores críticos podría ser útil combinar medidas de empleo con ajustes de transporte, vivienda para ocupaciones críticas y apoyos vinculados a cuidados.	Mesas metropolitanas; análisis de fricción acceso-empleo; Mesa de contraste.
	Recomendación 14. Movilidad como restricción de diseño	La movilidad debería incorporarse desde el inicio al diseño de programas e itinerarios, especialmente en áreas con última milla débil o trayectos poco viables.	Mesa 4; Mesa 10; entrevistas sobre última milla y accesos.
Bloque 7. Gobernanza, coordinación y claridad de roles	**Lección 12. Coordinación con procedimientos mínimos y roles explícitos**	La coordinación mejora cuando existen reglas simples, derivaciones claras, seguimiento periódico y funciones explícitas, sin necesidad de multiplicar órganos formales.	Mesas locales; experiencias de derivación; Mesa de contraste.
	Lección 13. La estabilidad institucional facilita decisiones racionales	La estabilidad presupuestaria e institucional parece favorecer cierres, concentración y ajustes más racionales que los entornos regidos por una lógica estrictamente anual.	Revisión del inventario; entrevistas con municipios pequeños; lógica anual/plurianual.
	Recomendación 15. Gobernanza ligera pero decisoria	Se propone reforzar espacios operativos con agenda limitada, indicadores compartidos y capacidad real de seguimiento, evitando estructuras amplias pero poco ejecutivas.	Mesa de contraste; mesas territoriales; análisis transversal.
	Recomendación 16. Oficina o figura de proyecto	Una figura ligera de coordinación puede sostener hitos, anticipar riesgos y desbloquear incidencias sin necesidad de crear estructuras administrativas pesadas.	Transcripciones; evidencia sobre desigualdad de capacidades locales.
	Recomendación 17. Matriz de funciones por escala	Conviene delimitar qué corresponde al nivel municipal, supramunicipal y regional para reducir solapamientos y mejorar el encaje institucional de la prestación.	Transcripciones; debates sobre solapamientos y límites municipales.
	Recomendación 18. Manual breve de operación y derivación	Un manual sencillo puede reducir pérdidas de información, facilitar continuidad y estandarizar procesos críticos sin rigidizar en exceso la operativa territorial.	Transcripciones; experiencias locales; evidencia de pérdidas de información.
	Recomendación 19. Marcos plurianuales mínimos	Una cierta previsibilidad financiera ayudaría a cerrar líneas de bajo impacto y sostener decisiones de cartera sin penalización institucional inmediata.	Inventario; entrevistas sobre desigualdad de capacidad institucional y presupuestaria.

BLOQUE	LECCIÓN / RECOMENDACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA LECCIÓN/RECOMENDACIÓN	EVIDENCIA EN LA QUE SE SUSTENTA
Bloque 8. Aprendizaje institucional, transparencia y mejora continua	**Recomendación 20. Ciclo básico de gestión y revisión trimestral**	Institucionalizar un ciclo de tablero, revisión, ajuste y seguimiento puede transformar la evidencia en decisiones regulares y reforzar el aprendizaje acumulativo.	Mesa de contraste; sistematización de prácticas; lecciones sobre aprendizaje institucional.
	Recomendación 21. Aprendizaje entre pares y publicación sintética	Compartir resultados y decisiones entre territorios comparables puede acelerar la mejora colectiva y reforzar una transparencia funcional y manejable.	Mesa de contraste; lógica de tableros compartidos; intercambio entre territorios.

7. BIBLIOGRAFÍA

Alonso, M.P., Beamonte, A., Gargallo, P. y Salvador, M. (2008). *Mercados locales de trabajo en Aragón*. Zaragoza: FUNDEAR.

Alonso, M.P., Beamonte, A., Gargallo, P. y Salvador, M. (2015). 'Local labour markets delineation: an approach based on evolutionary algorithms and classification methods'. *Journal of Applied Statistics*, 42(5), pp. 1043–1063.

Becattini, G. (1989). *Modelli locali di sviluppo*. Bologna: Il Mulino.

Beltrán, J.F., Losa, A., Riquelme, P.J. y Magarzo, J.C. (2014). 'La delimitación de los mercados laborales locales en la Región de Murcia para colectivos en riesgo de exclusión'. En: Losa, A. (coord.), *Mercados laborales locales y riesgo de exclusión en la Región de Murcia*. Murcia: Ediciones de la Universidad de Murcia.

Boix, R. y Galletto, V. (2006). 'Sistemas locales de trabajo y distritos industriales en España'. *Economía Industrial*, 357, pp. 165–184.

Booysen, F. (2002). 'An overview and evaluation of composite indices of development'. *Social Indicators Research*, 59(2), pp. 115–151.

Bosworth, D., Dawkins, P. y Stromback, T. (1996). *The Economics of the Labour Market*. Essex: Longman.

Casado-Díaz, J.M. (2000a). *Trabajo y territorio. Los mercados laborales locales de la Comunidad Valenciana*. Alicante: Universidad de Alicante.

Casado-Díaz, J.M. (2000b). 'Local labour markets in Spain: a case study'. *Regional Studies*, 34(9), pp. 843–856.

Casado-Díaz, J.M. y Coombes, M. (2011). 'The delineation of 21st century local labour market areas: a critical review and a research agenda'. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 57, pp. 7–32.

Casado-Díaz, J.M., Martínez-Bernabéu, L. y Flórez-Revuelta, F. (2016). 'Automatic parameter tuning for functional regionalization methods'. *Papers in Regional Science*.

Chakraborty, A., Beamonte, A., Gelfand, A.E., Alonso, M.P., Gargallo, P. y Salvador, M. (2013). 'Spatial interaction models with individual-level data for explaining labor flows and developing local labor markets'. *Computational Statistics & Data Analysis*, 58, pp. 292–307.

Comunidad de Madrid (2016). *Tipificación socioeconómica y laboral del territorio de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Consejería de Economía, Empleo y Hacienda.

Comunidad de Madrid (2024). *Pliego de prescripciones técnicas del contrato de servicios: "Análisis territorial de los mercados de trabajo de la Comunidad de Madrid"*. Madrid: Dirección General del Servicio Público de Empleo.

Coombes, M. y Bond, S. (2008). *Travel-to-Work Areas: the 2007 Review*. London: Office for National Statistics.

Coombes, M.G., Green, A.E. y Openshaw, S. (1986). 'An efficient algorithm to generate official travel-to-work areas'. *Journal of the Operational Research Society*, 37(10), pp. 943–953.

Duque, J.C. (2004). *Design of Homogeneous Territorial Units: A Methodological Proposal and Applications*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.

Duranton, G. y Puga, D. (2004). 'Micro-foundations of urban agglomeration economies'. En: Henderson, J.V. y Thisse, J.-F. (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics. Vol. 4*. Amsterdam: Elsevier, pp. 2063–2117.

España (2021). *Real Decreto 1069/2021, de 4 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo 2021–2024*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.

España (2023). *Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.

España (2025). *Resolución por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo 2025–2028*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.

Eurostat (2015). *Manual on Territorial Typologies: Statistical Regions, Cities and Functional Urban Areas*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Feria-Toribio, J.M., Casado-Díaz, J.M. y Martínez-Bernabéu, L. (2015). 'Inside the metropolis: the articulation of Spanish metropolitan areas into local labour markets'. *Urban Geography*, 36(7), pp. 1018–1041.

Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou, M. y Torrisi, G. (2019). 'On the methodological framework of composite indices: a review of the issues of weighting, aggregation, and robustness'. *Social Indicators Research*, 141, pp. 61–94.

Hermosilla, J. (dir.), Cano, E., Pitxer, J.V., Fansa, G., Mayordomo, S. y Aparicio, J.V. (2016). *Guía práctica para la realización de diagnósticos territoriales para el fomento del empleo*. Valencia: Universitat de València.

Homs, O. (1994). 'La cualificación profesional en los mercados locales de trabajo'. En: Alabart, A., García, S. y Giner, S. (comps.), *Clase, poder y ciudadanía*. Madrid: Siglo XXI.

INE (Instituto Nacional de Estadística) (s. f.). *Estadísticas de población, estructura sociodemográfica, turismo y mercado de trabajo*. Madrid: INE.

ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) (1997). *I sistemi locali del lavoro 1991*. Roma: ISTAT.

Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.

Manzanares Gutiérrez, Á. (2016). *Mercados locales de trabajo: cuatro ensayos empíricos de análisis y evaluación*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.

Martin, R. y Sunley, P. (2006). 'Path dependence and regional economic evolution'. *Journal of Economic Geography*, 6(4), pp. 395–437.

Miedes, B., Moreno, A.J., Pérez, G. y Sánchez, C. (2006). *Determinación y análisis de los mercados locales de trabajo de la provincia de Huelva*. Huelva: Observatorio Local de Empleo, Universidad de Huelva.

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A. y Tarantola, S. (2005/2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. Paris: OECD / European Commission-JRC.

OECD (2012). *Redefining "Urban": A New Way to Measure Metropolitan Areas*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2020). *A Framework for Regional Development Policy in the Next Decade*. Paris: OECD Publishing.

Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.

Porter, M.E. (1998). 'Clusters and the new economics of competition'. *Harvard Business Review*, 76(6), pp. 77–90.

Porter, M.E. (2003). 'The economic performance of regions'. *Regional Studies*, 37(6–7), pp. 549–578.

Salom, J., Albertos, J.M., Delios, E. y Pitarch, M.D. (1997). 'Las áreas de mercado de trabajo local en la Comunidad Valenciana: una propuesta de delimitación'. *Ciudad y Territorio*, 112, pp. 335–356.

Salom, J. y Casado-Díaz, J.M. (2007). 'Movilidad cotidiana y mercados locales de trabajo en la Comunidad Valenciana, 1991-2001'. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 44, pp. 5–28.

SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal) (s. f.). *Estadísticas de empleo y desempleo*. Madrid: SEPE.

Servei Públic d'Ocupació de Catalunya (SOC) (2021). *L'índex sintètic d'ocupació i desenvolupament econòmic local (ISODEL)*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Sisto, R. y Benayas, J. (2021). *Los municipios de la Comunidad de Madrid y la Agenda 2030. Diagnóstico sobre su grado de aplicación*. Madrid: INAECU y REDS/SDSN-Spain.

TGSS (Tesorería General de la Seguridad Social) (s. f.). *Estadísticas de afiliación y cotización*. Madrid: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.

ANEXO 1: Cálculos detallados de los mercados de trabajo locales

Tabla 25. Calculo detallado a nivel municipal de la zonificación por mercados locales

Municipio	ID MERCADO LOCAL	Mercado local resultante (zonificación por rango de valor)	Afiliados - Centro de Trabajo	Afiliados - Lugar de residencia	DIFERENCIA
Acebeda (La)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	22	30	-8
Ajalvir	8	Sur y Este Metropolitano	5.626	2.064	3.562
Alameda del Valle	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	59	87	-28
Alamo (El)	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	2.009	3.671	-1.662
Alcalá de Henares	8	Sur y Este Metropolitano	65.547	84.527	-18.980
Alcobendas	2	Cinturón Metropolitano Norte	130.296	57.192	73.104
Alcorcón	8	Sur y Este Metropolitano	51.387	77.896	-26.509
Aldea del Fresno	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	612	1.014	-402
Algete	2	Cinturón Metropolitano Norte	8.683	9.764	-1.081
Alpedrete	7	Sierra Central	3.185	6.502	-3.317
Ambite	6	Sudoeste Comunidad	133	235	-102
Anchuelo	6	Sudoeste Comunidad	183	504	-321
Aranjuez	8	Sur y Este Metropolitano	12.873	22.225	-9.352
Arganda del Rey	8	Sur y Este Metropolitano	26.719	25.881	838
Arroyomolinos	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	10.961	13.930	-2.969
Atazar (El)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	15	41	-26
Batres	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	289	657	-368
Becerril de la Sierra	7	Sierra Central	1.149	2.545	-1.396
Belmonte de Tajo	6	Sudoeste Comunidad	243	682	-439
Berrueco (El)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	171	250	-79
Berzosa del Lozoya	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	70	59	11
Boadilla del Monte	3	Oeste Metropolitano	38.664	25.991	12.673
Boalo (El)	7	Sierra Central	1.750	3.363	-1.613
Braojos	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	50	101	-51
Brea de Tajo	6	Sudoeste Comunidad	467	180	287
Brunete	3	Oeste Metropolitano	2.845	4.821	-1.976
Buitrago del Lozoya	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	605	843	-238
Bustarviejo	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	495	1.045	-550
Cabanillas de la Sierra	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	163	359	-196
Cabrera (La)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	637	1.170	-533
Cadalso de los Vidrios	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	632	1.035	-403
Camarma de Esteruelas	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	2.356	3.070	-714
Campo Real	6	Sudoeste Comunidad	1.686	2.776	-1.090
Canencia	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	100	144	-44
Carabaña	6	Sudoeste Comunidad	343	859	-516
Casarrubuelos	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.105	1.532	-427
Cenicientos	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	230	627	-397

Municipio	ID MERCADO LOCAL	Mercado local resultante (zonificación por rango de valor)	Afiliados - Centro de Trabajo	Afiliados - Lugar de residencia	DIFERENCIA
Cercedilla	7	Sierra Central	1.923	3.161	-1.238
Cervera de Buitrago	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	47	35	12
Chapinería	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	512	876	-364
Chinchón	6	Sudoeste Comunidad	1.468	2.171	-703
Ciempozuelos	8	Sur y Este Metropolitano	8.031	10.158	-2.127
Cobeña	2	Cinturón Metropolitano Norte	1.604	3.214	-1.610
Collado Mediano	7	Sierra Central	1.555	3.083	-1.528
Collado Villalba	3	Oeste Metropolitano	14.997	30.482	-15.485
Colmenar Viejo	2	Cinturón Metropolitano Norte	13.635	24.699	-11.064
Colmenar de Oreja	6	Sudoeste Comunidad	1.397	3.341	-1.944
Colmenar del Arroyo	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	523	615	-92
Colmenarejo	7	Sierra Central	1.665	4.118	-2.453
Corpa	6	Sudoeste Comunidad	86	277	-191
Coslada	8	Sur y Este Metropolitano	29.806	39.069	-9.263
Cubas de la Sagra	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.636	2.613	-977
Daganzo de Arriba	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	4.005	4.850	-845
Escorial (El)	7	Sierra Central	3.073	6.916	-3.843
Estremera	6	Sudoeste Comunidad	1.234	489	745
Fresnedillas de la Oliva	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	236	647	-411
Fresno de Torote	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	342	859	-517
Fuenlabrada	8	Sur y Este Metropolitano	47.667	90.925	-43.258
Fuente el Saz de Jarama	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	2.217	3.109	-892
Fuentidueña de Tajo	6	Sudoeste Comunidad	376	702	-326
Galapagar	3	Oeste Metropolitano	6.223	16.464	-10.241
Garganta de los Montes	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	76	147	-71
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	93	107	-14
Gascones	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	84	108	-24
Getafe	8	Sur y Este Metropolitano	78.463	83.682	-5.219
Griñón	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	6.817	4.394	2.423
Guadalix de la Sierra	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	1.035	2.757	-1.722
Guadarrama	7	Sierra Central	4.045	7.055	-3.010
Hiruela (La)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	20	6	14
Horcajo de la Sierra-Aoslos	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	53	60	-7
Horcajuelo de la Sierra	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	33	41	-8
Hoyo de Manzanares	3	Oeste Metropolitano	2.946	3.576	-630
Humanes de Madrid	8	Sur y Este Metropolitano	11.501	8.794	2.707
Leganés	8	Sur y Este Metropolitano	61.903	84.103	-22.200
Loeches	6	Sudoeste Comunidad	4.593	4.001	592
Lozoya	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	173	197	-24
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	478	459	19

Municipio	ID MERCADO LOCAL	Mercado local resultante (zonificación por rango de valor)	Afiliados - Centro de Trabajo	Afiliados - Lugar de residencia	DIFERENCIA
Madarcos	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	19	31	-12
Madrid	1	Madrid capital	2.391.462	1.544.690	846.772
Majadahonda	3	Oeste Metropolitano	33.986	32.626	1.360
Manzanares el Real	7	Sierra Central	1.491	3.739	-2.248
Meco	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	7.173	6.003	1.170
Mejorada del Campo	8	Sur y Este Metropolitano	6.856	10.887	-4.031
Miraflores de la Sierra	7	Sierra Central	1.149	2.755	-1.606
Molar (El)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	1.377	3.909	-2.532
Molinos (Los)	7	Sierra Central	958	1.929	-971
Montejo de la Sierra	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	102	101	1
Moraleja de Enmedio	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	2.623	2.418	205
Moralzarzal	7	Sierra Central	3.037	5.672	-2.635
Morata de Tajuña	6	Sudoeste Comunidad	1.432	3.289	-1.857
Móstoles	8	Sur y Este Metropolitano	45.513	92.918	-47.405
Navacerrada	7	Sierra Central	718	1.238	-520
Navalafuente	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	175	634	-459
Navalagamella	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	312	1.099	-787
Navalcarnero	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	10.341	12.603	-2.262
Navarredonda y San Mamés	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	22	45	-23
Navas del Rey	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	630	1.070	-440
Nuevo Baztán	6	Sudoeste Comunidad	1.319	2.561	-1.242
Olmeda de las Fuentes	6	Sudoeste Comunidad	94	146	-52
Orusco de Tajuña	6	Sudoeste Comunidad	253	484	-231
Paracuellos de Jarama	8	Sur y Este Metropolitano	6.487	10.941	-4.454
Parla	8	Sur y Este Metropolitano	18.665	55.880	-37.215
Patones	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	123	163	-40
Pedrezuela	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	930	2.480	-1.550
Pelayos de la Presa	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	641	975	-334
Perales de Tajuña	6	Sudoeste Comunidad	561	1.165	-604
Pezuela de las Torres	6	Sudoeste Comunidad	170	289	-119
Pinilla del Valle	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	27	57	-30
Pinto	8	Sur y Este Metropolitano	21.093	23.259	-2.166
Piñuécar-Gandullas	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	32	74	-42
Pozuelo de Alarcón	3	Oeste Metropolitano	90.192	39.177	51.015
Pozuelo del Rey	6	Sudoeste Comunidad	168	486	-318
Prádena del Rincón	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	44	55	-11
Puebla de la Sierra	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	20	15	5
Puentes Viejas	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	89	248	-159
Quijorna	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	510	1.606	-1.096
Rascafría	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	454	659	-205
Redueña	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	53	126	-73

Municipio	ID MERCADO LOCAL	Mercado local resultante (zonificación por rango de valor)	Afiliados - Centro de Trabajo	Afiliados - Lugar de residencia	DIFERENCIA
Ribatejada	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	122	289	-167
Rivas-Vaciamadrid	8	Sur y Este Metropolitano	27.705	42.854	-15.149
Robledillo de la Jara	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	34	32	2
Robledo de Chavela	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.004	1.534	-530
Robregordo	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	9	20	-11
Rozas de Madrid (Las)	3	Oeste Metropolitano	57.685	43.563	14.122
Rozas de Puerto Real	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	183	129	54
San Agustín del Guadalix	2	Cinturón Metropolitano Norte	5.492	6.111	-619
San Fernando de Henares	8	Sur y Este Metropolitano	26.932	19.707	7.225
San Lorenzo de El Escorial	7	Sierra Central	4.903	7.667	-2.764
San Martín de Valdeiglesias	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.761	3.108	-1.347
San Martín de la Vega	8	Sur y Este Metropolitano	5.287	8.435	-3.148
San Sebastián de los Reyes	2	Cinturón Metropolitano Norte	50.740	43.459	7.281
Santa María de la Alameda	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	299	484	-185
Santorcaz	6	Sudoeste Comunidad	110	314	-204
Santos de la Humosa (Los)	6	Sudoeste Comunidad	337	932	-595
Serna del Monte (La)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	61	41	20
Serranillos del Valle	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.307	1.877	-570
Sevilla la Nueva	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	2.435	4.145	-1.710
Somosierra	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	52	34	18
Soto del Real	7	Sierra Central	2.659	3.834	-1.175
Talamanca de Jarama	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	731	1.620	-889
Tielmes	6	Sudoeste Comunidad	638	1.116	-478
Titulcia	6	Sudoeste Comunidad	231	564	-333
Torrejón de Ardoz	8	Sur y Este Metropolitano	39.076	62.185	-23.109
Torrejón de Velasco	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.094	1.926	-832
Torrejón de la Calzada	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	5.518	3.883	1.635
Torrelaguna	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	764	2.004	-1.240
Torrelodones	3	Oeste Metropolitano	7.153	10.509	-3.356
Torremocha de Jarama	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	328	318	10
Torres de la Alameda	6	Sudoeste Comunidad	2.981	3.367	-386
Tres Cantos	2	Cinturón Metropolitano Norte	41.449	22.251	19.198
Valdaracete	6	Sudoeste Comunidad	74	250	-176
Valdeavero	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	324	595	-271
Valdelaguna	6	Sudoeste Comunidad	114	249	-135
Valdemanco	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	193	356	-163
Valdemaqueda	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	133	286	-153
Valdemorillo	7	Sierra Central	3.117	5.795	-2.678
Valdemoro	8	Sur y Este Metropolitano	38.739	33.222	5.517
Valdeolmos-Alalpardo	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	1.019	1.783	-764
Valdepiélagos	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	163	265	-102

Municipio	ID MERCADO LOCAL	Mercado local resultante (zonificación por rango de valor)	Afiliados - Centro de Trabajo	Afiliados - Lugar de residencia	DIFERENCIA
Valdetorres de Jarama	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	979	1.923	-944
Valdilecha	6	Sudoeste Comunidad	658	1.250	-592
Valverde de Alcalá	6	Sudoeste Comunidad	53	179	-126
Velilla de San Antonio	8	Sur y Este Metropolitano	15.276	6.097	9.179
Vellón (El)	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	181	764	-583
Venturada	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	624	928	-304
Villa del Prado	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	1.808	2.830	-1.022
Villaconejos	6	Sudoeste Comunidad	599	1.387	-788
Villalbilla	6	Sudoeste Comunidad	3.243	6.676	-3.433
Villamanrique de Tajo	6	Sudoeste Comunidad	121	253	-132
Villamanta	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	524	990	-466
Villamantilla	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	280	600	-320
Villanueva de Perales	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	301	691	-390
Villanueva de la Cañada	3	Oeste Metropolitano	9.381	9.642	-261
Villanueva del Pardillo	7	Sierra Central	4.336	8.260	-3.924
Villar del Olmo	6	Sudoeste Comunidad	519	1.161	-642
Villarejo de Salvanés	6	Sudoeste Comunidad	2.355	3.063	-708
Villaviciosa de Odón	3	Oeste Metropolitano	13.145	11.876	1.269
Villavieja del Lozoya	4	Sierra Norte-Nordeste Comunidad	61	110	-49
Zarzalejo	5	Sierra Sur-Sudoeste Comunidad	417	632	-215

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de afiliados por centro de trabajo y residencia

ANEXO 2: Inventario de planes, estrategias e iniciativas de empleo local en la Comunidad de Madrid

A continuación se incluye el listado de planes, estrategias e iniciativas de empleo local en la Comunidad de Madrid identificadas a nivel municipal. La tabla a continuación contine el identificador de cada una en el inventario (código ID), el municipio al que hace referencia y la denominación oficial tal y como aparece refleja en la web de referencia. El detalle completo por fichas aparece desglosado por separado en el archivo en pdf anexo 4 a este informe.

ID	Municipio	Denominación oficial
INV.001	Madrid	Plan Estratégico de Empleo de la Ciudad de Madrid 2023–27 (vigencia 2024–2027)
INV.002	Madrid	Consejo Local para el Desarrollo y el Empleo de Madrid (órgano de diálogo social)
INV.003	Madrid	Pacto por el Empleo de la Ciudad de Madrid (2011)
INV.004	Madrid	Subvenciones AEM 2024–2025 para proyectos de empleabilidad de jóvenes (<30)
INV.005	Madrid	Servicios de apoyo al emprendimiento – Red de Viveros (convocatoria 2025)
INV.006	Madrid	Plan Estratégico de la Ciudad de Madrid 2023–2027
INV.007	Madrid	Plan Estratégico de Subvenciones 2024–2027 (Ayto. y OO.PP.)
INV.008	Madrid	Plan Estratégico de Turismo de la Ciudad de Madrid 2024–2027
INV.009	Madrid	Programa de Gobierno 2023–2027 (marco operativo)
INV.010	Madrid	Programa de Empleo con Seguimiento y Acompañamiento (AEM)
INV.011	Madrid	Plan de Empleo de la Ciudad de Madrid 2020–2023 (histórico)
INV.012	Alcobendas	Pacto Local por el Empleo de Alcobendas 2024–2027
INV.013	Alcobendas	PORTALEMP – Portal del empleo y el emprendimiento
INV.014	Algete	Procesos y Oferta de Empleo Público (OEP)
INV.015	Algete	Servicio de Empleo y Formación (intermediación y cursos)
INV.016	Cobeña	Oferta de Empleo Público (OEP) y procesos selectivos
INV.017	Cobeña	Bolsa de empleo municipal (intermediación laboral)
INV.018	San Agustín de Guadalix	Bolsa de Empleo Municipal
INV.019	San Sebastián de los Reyes	PORTALEMP – Portal de empleo y emprendimiento municipal
INV.020	San Sebastián de los Reyes	Oferta de Empleo Público (OEP) – Documentos y bases
INV.021	Tres Cantos	Convocatorias de Empleo Público (OEP) – Transparencia
INV.022	Tres Cantos	Portal de empleo municipal (Gestionándote)
INV.023	Colmenar Viejo	Plan Reinicia – ayudas a autónomos y pymes (desarrollo económico)
INV.024	Colmenar Viejo	Programa Público de Empleo-Formación para la Activación Profesional 2024
INV.025	Ajalvir	Procesos de estabilización y bolsas de empleo (convocatorias municipales)
INV.026	Alcalá de Henares	Pacto Local por el Desarrollo Económico y el Empleo 2024–2027
INV.027	Arganda del Rey	Bolsa de Empleo Municipal / Agencia de Colocación
INV.028	Coslada	Plan Estratégico de Empleo de Coslada (iniciado en 2020)
INV.029	Mejorada del Campo	Concejalía de Desarrollo Local y Empleo (bolsa y convocatorias)
INV.030	Paracuellos de Jarama	Agencia de Colocación y Departamento de Formación y Empleo
INV.031	Rivas-Vaciamadrid	Pacto Local por el Desarrollo Económico y el Empleo (renovación 2024; anual)
INV.032	San Fernando de Henares	Oficina de Desarrollo Local (Agencia de Colocación N.º 1300000045)
INV.033	Torrejón de Ardoz	Estrategia de Torrejón de Ardoz por el Empleo 2022–2025 (Ayto., UNICEM y UGT)
INV.034	Velilla de San Antonio	Desarrollo Local, Empleo y Comercio (ofertas de empleo y bolsas)
INV.035	Boadilla del Monte	Oferta de Empleo Público (OEP) y bolsas – Portal municipal
INV.036	Boadilla del Monte	SILBO – Portal de Intermediación Laboral (Agencia de Colocación)
INV.037	Brunete	Empleo público / bolsas y procesos selectivos
INV.038	Brunete	Agencia de Colocación municipal (portal)
INV.039	Collado Villalba	Agencia de Colocación – Empleo municipal
INV.040	Collado Villalba	PORTALEMP – Ofertas de empleo
INV.041	Galapagar	PORTALEMP Galapagar – Portal de empleo y emprendimiento
INV.042	Galapagar	Agenda Urbana de Galapagar – Certificación de aprobación
INV.043	Hoyo de Manzanares	Desarrollo Local – Bolsa y orientación para el empleo
INV.044	Majadahonda	PORTALEMP Majadahonda – Portal de empleo y emprendimiento
INV.045	Majadahonda	Empleo Público – Procesos selectivos y bolsas
INV.046	Pozuelo de Alarcón	Plan de Gobierno 2023–2027
INV.047	Pozuelo de Alarcón	Agencia de Colocación – Consultar ofertas

ID	Municipio	Denominación oficial
INV.048	Pozuelo de Alarcón	Registro y consultas de la Agencia de Colocación (trámite)
INV.049	Rozas de Madrid (Las)	Plan Estratégico 2020–2030 – Las Rozas Innova (empresa pública)
INV.050	Rozas de Madrid (Las)	Programas de Empleo-Formación (APC/CJE) – FSE+ 2021-2027
INV.051	Rozas de Madrid (Las)	Agencia de Colocación – Preinscripción
INV.052	Rozas de Madrid (Las)	Plan Estratégico de Gobierno 2023–2027 – Dimensión 'Retener y atraer talento'
INV.053	Torrelodones	Planes municipales – Agenda Urbana de Torrelodones
INV.054	Torrelodones	Empleo municipal – Agencia de Colocación y recursos
INV.055	Villanueva de Perales	Emprendedores – Asesoramiento y formación para puesta en marcha de negocio
INV.056	Villanueva de Perales	Bolsa de Empleo Municipal (servicio de intermediación)
INV.057	Villanueva de Perales	Servicio de Orientación Laboral (asesoramiento e itinerarios)
INV.058	Villaviciosa de Odón	PORTALEMP Villaviciosa – Portal de empleo municipal
INV.059	Villaviciosa de Odón	Bolsa de Empleo municipal – Área de Empleo
INV.060	Villaviciosa de Odón	Mandato 2023–2027 (información institucional)
INV.061	Alcorcón	Pacto Local por el Desarrollo Económico y el Empleo de Alcorcón
INV.062	Alcorcón	Plan Estratégico de Subvenciones del IMEPE 2024–2027
INV.063	Aranjuez	I Plan Integral de Dinamización Económica de Aranjuez
INV.064	Aranjuez	Pacto para el Análisis e Impulso de la Actividad Económica e Iniciativas para el Empleo (Pacto Local)
INV.065	Ciempozuelos	Programas de Empleo-Formación 2024 (activación y cualificación)
INV.066	Fuenlabrada	Convenio de colaboración UGT–CCOO–Ayto. Fuenlabrada (programas de empleo y formación)
INV.067	Fuenlabrada	Planificación Estratégica CIFE 2021–2023
INV.068	Fuenlabrada	Planes de Empleo municipales cofinanciados (Activación y Cualificación)
INV.069	Getafe	Estrategia de Empleo y Desarrollo Económico 2024–2027
INV.070	Getafe	Plan Estratégico de Empleo y Desarrollo Económico 2020–2023
INV.071	Humanes de Madrid	Programas públicos de empleo y formación 2025
INV.072	Leganés	Plan Municipal de Empleo (servicios y programas)
INV.073	Móstoles	Plan de Acción para el Impulso Económico y el Empleo de la ciudad de Móstoles 2020–2023
INV.074	Móstoles	Mesa Local por el Empleo (mandato 2023–2027)
INV.075	Parla	Pacto Local para el Desarrollo Económico y el Empleo de Parla
INV.076	Parla	Memoria Empleo y Formación 2024 (Agencia Municipal de Empleo)
INV.077	Pinto	Pacto Local por el Desarrollo Económico, Social y Medioambiental de Pinto (incluye plan de empleo)
INV.078	Pinto	Servicio Municipal de Empleo / Agencia de Colocación (portal)
INV.079	San Martín de la Vega	Programa público de empleo-formación (activación profesional)
INV.080	San Martín de la Vega	Bolsa de Empleo Municipal – Portal y servicio de intermediación laboral
INV.081	Valdemoro	Agencia de Colocación de Valdemoro (portal)
INV.082	Valdemoro	Servicios de Empleo y Formación (Sede electrónica)
INV.083	Acebeda (La)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.084	Alameda del Valle	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.085	Atazar (El)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.086	Berrueco (El)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.087	Berrueco (El)	Ofertas de empleo (portal municipal)
INV.088	Berzosa del Lozoya	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.089	Braojos	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.090	Buitrago del Lozoya	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.091	Buitrago del Lozoya	Oficina de Desarrollo Local – Empleo público y servicios
INV.092	Bustarviejo	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.093	Cabanillas de la Sierra	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.094	Cabanillas de la Sierra	Agencia de Empleo y Desarrollo Local
INV.095	Cabrera (La)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.096	Cabrera (La)	Desarrollo Local y Empleo – servicios
INV.097	Canencia	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.098	Cervera de Buitrago	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.099	Garganta de los Montes	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.100	Garganta de los Montes	Ofertas de empleo (portal municipal)
INV.101	Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.102	Gascones	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.103	Guadalix de la Sierra	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.104	Guadalix de la Sierra	AEDL – Convocatoria Agente de Empleo y Desarrollo Local (BOCM)
INV.105	Guadalix de la Sierra	AEDL – Anuncio municipal de convocatoria
INV.106	Hiruela (La)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)

ID	Municipio	Denominación oficial
INV.107	Horcajo de la Sierra-Aoslos	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.108	Horcajuelo de la Sierra	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.109	Lozoya	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.110	Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.111	Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	Bolsa de Empleo municipal
INV.112	Madarcos	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.113	Montejo de la Sierra	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.114	Navalafuente	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.115	Navalafuente	Categoría Empleo (portal municipal)
INV.116	Navarredonda y San Mamés	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.117	Patones	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.118	Patones	Agencia de Empleo y Desarrollo Local
INV.119	Pedrezuela	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.120	Pedrezuela	Sede electrónica – Empleo (BOCM y tablón)
INV.121	Pinilla del Valle	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.122	Piñuécar-Gandullas	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.123	Prádena del Rincón	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.124	Puebla de la Sierra	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.125	Puentes Viejas	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.126	Rascafría	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.127	Rascafría	Desarrollo Local – Bolsa de Empleo
INV.128	Rascafría	Empleo – Programas CM 2023
INV.129	Redueña	Desarrollo Local: Empleo y emprendimiento
INV.130	Redueña	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.131	Robledillo de la Jara	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.132	Robregordo	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.133	Serna del Monte (La)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.134	Somosierra	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.135	Torrelaguna	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.136	Torrelaguna	Bolsa de empleo municipal / Ofertas de trabajo
INV.137	Torrelaguna	Ofertas de empleo (portal municipal)
INV.138	Torremocha de Jarama	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.139	Torremocha de Jarama	Portal municipal de Empleo y Formación
INV.140	Torremocha de Jarama	Desarrollo Local – servicios
INV.141	Valdemanco	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.142	Vellón (el)	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.143	Vellón (el)	Ciudadanos > Trabajo (portal municipal)
INV.144	Venturada	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.145	Venturada	Departamento de Empleo y Desarrollo Local
INV.146	Venturada	Agencia de Colocación municipal
INV.147	Villavieja del Lozoya	Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP) 2023–2027 – Sierra Norte de Madrid (GALSINMA)
INV.148	Camarma de Esteruelas	Sede electrónica (Tablón/OEP y bolsas)
INV.149	Daganzo de Arriba	Ofertas de empleo – INFOPOINT (Comercio, Industria, Empleo y Consumo)
INV.150	Fresno de Torote	Ofertas de empleo y bolsa municipal
INV.151	Fuente el Saz de Jarama	Portal de Empleo municipal
INV.152	Meco	Sede electrónica (Tablón/OEP)
INV.153	Molar (El)	Convocatoria bolsa general de empleo temporal
INV.154	Ribatejada	Bases bolsa de trabajo temporal (Administrativos)
INV.155	Talamanca de Jarama	Bolsa de empleo municipal (impresos y sede)
INV.156	Valdeavero	Bolsa de empleo municipal
INV.157	Valdeolmos-Alalpardo	Instancias de Bolsa de Empleo (sede electrónica)
INV.158	Valdepiélagos	Bolsa de empleo municipal (AEDL)
INV.159	Valdetorres de Jarama	Sección de Empleo municipal
INV.160	Ambite	Plan de Empleo 2024 – Programas Públicos de Empleo-Formación (CM/SEPE)
INV.161	Anchuelo	Agente de Desarrollo Local (ADEL) – servicio municipal
INV.162	Belmonte de Tajo	Programa FSE+ Activación Profesional (Fomento del Empleo Juvenil) 2025
INV.163	Brea de Tajo	Programas de Empleo (Activación Profesional, Empleo-Formación, Rural)

ID	Municipio	Denominación oficial
INV.164	Campo Real	Empleo y Desarrollo Rural – AEDL municipal
INV.165	Carabaña	Agente de Empleo y Desarrollo Local – servicios a demandantes y empresas
INV.166	Chinchón	Departamento de Empleo y Desarrollo Local (desde 1998)
INV.167	Corpa	Gestión de empleo público municipal (estabilización y procesos selectivos)
INV.168	Estremera	Sección municipal de Empleo (noticias y convocatorias)
INV.169	Fuentidueña de Tajo	Empleo y Formación – servicios municipales
INV.170	Loeches	Bolsa de empleo municipal – ofertas y servicios
INV.171	Morata de Tajuña	Concejalía de Empleo y Desarrollo Económico – servicios
INV.172	Nuevo Baztán	Transparencia / Oferta de Empleo Público (recursos humanos)
INV.173	Olmeda de las Fuentes	Programa Público de Empleo-Formación – Activación Profesional (rural) 2025
INV.174	Orusco de Tajuña	Programas de Empleo-Formación (convocatoria 2025)
INV.175	Perales de Tajuña	Empleo y Desarrollo Local – servicios (Empleo, Formación, Ayudas)
INV.176	Pezuela de las Torres	Programa Público de Empleo-Formación – Activación Profesional 2024
INV.177	Pozuelo del Rey	Empleo público municipal (OEP 2025)
INV.178	Santorcaz	Ofertas de Empleo Público y procesos selectivos (tablón municipal)
INV.179	Santos de la Humosa (Los)	Programa Público de Empleo-Formación (información de códigos de ocupación)
INV.180	Tielmes	Agencia de Desarrollo Local – servicios
INV.181	Titulcia	Sede electrónica / procesos selectivos
INV.182	Torres de la Alameda	OFEDE – Agencia de Colocación municipal y bolsa de empleo
INV.183	Valdaracete	Formación y Empleo – AEDL (tablón y servicios)
INV.184	Valdelaguna	Bolsa de Empleo y Formación municipal; publicaciones de programas CAM
INV.185	Valdilecha	Agencia de Empleo y Desarrollo Local – servicios
INV.186	Valverde de Alcalá	Oferta de Empleo Público / estabilización y funcionarización
INV.187	Villaconejos	Agencia de Empleo y Desarrollo Local – asesoramiento y apoyo a PYMES
INV.188	Villalbilla	Portal de Empleo, Formación y Emprendimiento (Villalbilla Impulsa)
INV.189	Villamanrique de Tajo	Sección 'Ofertas de empleo' municipal
INV.190	Villar del Olmo	Programa Público de Empleo-Formación – Activación Profesional (noticias 2025)
INV.191	Villarejo de Salvanés	Área de Empleo y Formación – Empleabus y servicios
INV.192	Álamo (El)	Programa público de empleo–formación (convocatorias municipales)
INV.193	Álamo (El)	Bolsa de empleo municipal
INV.194	Aldea del Fresno	Programa de Empleo–Formación Cualificación (convocatoria 2024)
INV.195	Aldea del Fresno	Ofertas de empleo / Servicio de intermediación laboral
INV.196	Arroyomolinos	Ofertas de la Bolsa de Empleo Privada
INV.197	Arroyomolinos	Desarrollo Local, Movilidad y Transporte (área con líneas de empleo, comercio y formación)
INV.198	Batres	Formación y Empleo (recursos municipales)
INV.199	Casarrubuelos	Programa público de empleo–formación para la Activación Profesional
INV.200	Casarrubuelos	Empleo y Formación (recursos municipales y programas)
INV.201	Cubas de la Sagra	Bolsa de empleo municipal (gestión electrónica)
INV.202	Griñón	Hacienda y Empleo – Bolsa de empleo municipal
INV.203	Moraleja de Enmedio	Programas municipales de empleo y formación (convocatorias y ofertas)
INV.204	Navalcarnero	Programas de Empleo 2025–2026 (CM/FSE+)
INV.205	Navalcarnero	Agencia de Colocación municipal
INV.206	Quijorna	Comercio, Industria y Empleo (recursos y programas)
INV.207	Serranillos del Valle	Bolsa de empleo municipal (operario servicios generales) – tablón sede
INV.208	Sevilla la Nueva	Agencia de Desarrollo Local (orientación, empleo y emprendimiento)
INV.209	Sevilla la Nueva	Bolsa de Empleo Municipal (portal de ofertas)
INV.210	Torrejón de la Calzada	Programa público de empleo-formación (FSE+ 2021/2027)
INV.211	Torrejón de Velasco	Programa Formación–Empleo Activación 2025 (tablón sede)
INV.212	Torrejón de Velasco	Agencia de Empleo y Desarrollo Local (bolsa y atención)
INV.213	Villa del Prado	Oficina de Desarrollo Local (empleo y formación)
INV.214	Villa del Prado	Bolsa de trabajo municipal (transparencia)
INV.215	Villamanta	Programa público de empleo–formación para la Activación Profesional (ACJ1) 2025
INV.216	Villamanta	Departamento de Empleo y Formación / Agencia de Colocación
INV.217	Villamantilla	Programa público de empleo–formación para la Activación Profesional (convocatoria 2024)
INV.218	Villamantilla	Empleo público (transparencia de procesos selectivos)
INV.219	Villanueva de la Cañada	Plan Municipal de Formación (formación para el empleo)
INV.220	Villanueva de la Cañada	Portal Virtual de Empleo (adhesión municipal)
INV.221	Colmenar del Arroyo	Bases reguladoras Bolsa de Empleo (limpieza de instalaciones)
INV.222	Cadalso de los Vidrios	Programa público de empleo-formación para la Cualificación Profesional (CJE) – licitación de la impartición de la formación (2024)

ID	Municipio	Denominación oficial
INV.223	Cenicientos	Programa público de empleo-formación para la Cualificación Profesional (CJE) – pliego de formación (2023)
INV.224	Chapinería	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC 2024)
INV.225	Colmenar de Oreja	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC)
INV.226	Fresnedillas de la Oliva	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC 2024)
INV.227	Navalagamella	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC 2024)
INV.228	Navas del Rey	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC 2024)
INV.229	Navas del Rey	Programa público de empleo-formación para la Cualificación Profesional en ocupaciones emergentes (CJE/0005/2024)
INV.230	Pelayos de la Presa	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC 2025)
INV.231	Robledo de Chavela	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional (APC 2025)
INV.232	Rozas de Puerto Real	Programas públicos de empleo-formación 2024-2025 (APC y CJE)
INV.233	San Martín de Valdeiglesias	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional 2025 (APC)
INV.234	San Martín de Valdeiglesias	Área de Empleo y Desarrollo Local (servicios municipales de empleo)
INV.235	San Martín de Valdeiglesias	Portal municipal de empleo público y transparencia (enlaces a Sede y bases)
INV.236	Santa María de la Alameda	Programa público de empleo-formación para la Activación Profesional
INV.237	Valdemaqueda	Programa de Formación en Alternancia con la Actividad Laboral (Fondos COVID-19)
INV.238	Zarzalejo	Programa de empleo para municipios rurales (EMR) 2023
INV.239	Alpedrete	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.240	Alpedrete	Empleo público / Tablón electrónico municipal
INV.241	Becerril de la Sierra	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.242	Becerril de la Sierra	Agencia de Desarrollo Local – Empleo y Desarrollo Local
INV.243	Boalo (El)	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.244	Boalo (El)	Sede electrónica – Ofertas/Procesos de empleo
INV.245	Cercedilla	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.246	Cercedilla	Ofertas de empleo – Portal municipal
INV.247	Collado Mediano	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.248	Collado Mediano	Agencia de Empleo y Desarrollo Local – Bolsa de empleo
INV.249	Colmenarejo	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.250	Colmenarejo	Sección Empleo – Portal municipal
INV.251	Escorial (El)	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.252	Escorial (El)	Empleo público / convocatorias (RR.HH.)
INV.253	Guadarrama	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.254	Guadarrama	Portal de Empleo – Agencia de Desarrollo Local
INV.255	Manzanares el Real	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.256	Manzanares el Real	Empleo público – Portal municipal
INV.257	Miraflores de la Sierra	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.258	Miraflores de la Sierra	Empleo público – Portal municipal
INV.259	Molinos (Los)	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.260	Molinos (Los)	Convocatorias de empleo público – Noticias municipales
INV.261	Moralzarzal	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.262	Moralzarzal	Empleo y Empresas – Servicios municipales
INV.263	Navacerrada	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.264	Navacerrada	Bolsa de empleo – Portal municipal
INV.265	San Lorenzo de El Escorial	Programas de Empleo Subvencionados (CM/FSE+)
INV.266	San Lorenzo de El Escorial	Plan Estratégico de Subvenciones 2025–2027
INV.267	San Lorenzo de El Escorial	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.268	Soto del Real	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.269	Soto del Real	Ofertas de empleo y Bolsa municipal – AEDL
INV.270	Valdemorillo	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.271	Valdemorillo	Empleo público – Portal municipal
INV.272	Villanueva del Pardillo	Estrategia del Destino Sierra de Guadarrama (ADESGAM) – Liderazgo estratégico 2024
INV.273	Villanueva del Pardillo	Portal de Empleo Municipal (PORTALEMP)

ANEXO 3: Resumen de cada mesa de trabajo y entrevistas

A3.1 – Resumen de las mesas de trabajo realizadas

Mesa	Principales temas tratados	Resumen sintético
Mesa 1 – Madrid capital	• Desajustes oferta–demanda • Cualificación y recualificación (verde/digital) • SEF/KIS y servicios de proximidad • Vivienda y movilidad • Colectivos vulnerables • Coordinación interáreas	La discusión sitúa a Madrid capital como un mercado dual. En un extremo, crecen los servicios intensivos en conocimiento (consultoría, TIC, I+D, finanzas) con demanda de perfiles STEM, analítica y gestión de proyectos; en el otro, los servicios de proximidad concentran rotación y salarios más bajos. Persisten brechas de habilidades (digitales, idiomas, competencias transversales) y un "efecto fricción" por vivienda y movilidad que reduce el ajuste entre barrios de oferta y polos de empleo. Se propone reforzar la orientación con base en datos, itinerarios modulares de recualificación verde-digital, y acreditación de experiencia. Para colectivos vulnerables (jóvenes sin titulación, +45, mujeres cuidadoras, discapacidad) se recomienda acompañamiento intensivo, compatibilidades con cuidados y puentes hacia sectores en expansión. A nivel de gobernanza, se subraya la coordinación entre empleo, promoción económica, vivienda, transporte y servicios sociales, además de mecanismos de compra pública innovadora que activen demanda de perfiles iniciales en proyectos de transición energética y digital de la propia administración.
Mesa 2 – Norte metropolitano	• Clúster SEF/TIC e industria avanzada • Atracción/retención de talento • Suelo y espacios productivos • FP dual y universidad–empresa • Movilidad intermunicipal	El norte metropolitano se describe como ecosistema denso de servicios a empresas, tecnología e industria avanzada, con pymes y filiales de grandes firmas. El principal cuello de botella es el talento técnico y STEM: mandos intermedios, especialistas en software/IA, ciberseguridad, data y mantenimiento 4.0. La vivienda tensionada y la movilidad transversal complican la retención. Se plantean acciones: ampliar FP dual con currículo adaptado a industria 4.0 y cloud, pasarelas universidad-empresa (prácticas pagadas, TFG/TFM aplicados), y una red de espacios flexibles (laboratorios, prototipado, coworkings técnicos) conectados al transporte público. En suelo, se demanda actualización de polígonos y tramitación ágil para ampliaciones, además de energía competitiva y servicios comunes (gestión de residuos, formación in situ). Se propone una gobernanza supramunicipal que coordine suelo, vivienda asequible para talento y movilidad, y un portafolio de proyectos tractores (innovación abierta, compra pública de innovación, sandbox regulatorios) que eleve la productividad y el arraigo del clúster.
Mesa 2 (bis) – Norte metropolitano (ampliación)	• Escalado de pymes tech • Encadenamientos con manufactura • Vivienda para talento y conciliación • Marca territorial/observatorio	La sesión profundiza en el "valle de la muerte" del escalado: pymes tecnológicas con buen producto encuentran barreras para contratar perfiles senior y acceder a mercados internacionales. Se propone un consorcio para internacionalización y comercialización B2B, servicios compartidos de certificación y ciberseguridad y un fondo de coinversión ligado a innovación orientada a cadenas locales (industria, salud, movilidad). Se aboga por reforzar encadenamientos SEF-manufactura local mediante contratos tractores y catálogos de proveedores. Para atraer talento se sugieren programas de vivienda asequible, convenios con residencias universitarias y teletrabajo híbrido. La conciliación emerge como ventaja competitiva: bolsas de cuidado, horarios flexibles y movilidad puerta a puerta en polígonos (lanzaderas, carpooling).

Mesa	Principales temas tratados	Resumen sintético
		Se plantea un relato común de "marca territorio" que visibilice proyectos y casos de éxito, y métricas de seguimiento (vacantes críticas, tiempos de cobertura, salarios de entrada, % de empresas con FP dual), integradas en un observatorio compartido.
Mesa 3 – Este metropolitano	• Logística y plataforma industrial • Automatización y calidad • Formación técnica aplicada • Suelo y accesos (última milla) • Seguridad y PRL	El este concentra logística y manufactura ligera con alto dinamismo inversor pero también rotación. La prioridad es pasar de "operaciones básicas" a **operaciones avanzadas**: mantenimiento electromecánico, automatización, gestión de calidad, datos de almacén y seguridad. Se solicita una oferta formativa muy práctica (microcredenciales, certificados de profesionalidad, bootcamps técnicos) y una ventanilla única que conecte necesidades empresariales con centros de FP y servicios de empleo. En suelo, los ayuntamientos reclaman planeamiento ágil, suministro energético estable y mejora de accesos (última milla segura para turnos). Se proponen pactos por la calidad del empleo (estabilidad, prevención de riesgos, upskilling continuo) y programas de inserción con tutoría para jóvenes y nuevos residentes. El este puede especializarse en **logística inteligente** si articula un hub de innovación aplicada (IoT, RFID, robótica colaborativa), pruebas piloto en plataformas y un esquema de certificación compartida de competencias para reducir la rotación.
Mesa 4 – Sur metropolitano	• Industria y servicios productivos • Recualificación y reconversión • Paro estructural y juvenil • Intermediación en barrios críticos • Movilidad transversal y cuidados	El sur combina tejido industrial tradicional con servicios productivos y comercio, pero acumula mayores tasas de paro de larga duración y juvenil. La mesa propone un **itinerario integral** que una competencias básicas, alfabetización digital, certificaciones ocupacionales y prácticas con tutoría, empezando por sectores con demanda (mantenimiento industrial, economía circular, logística avanzada, construcción sostenible y cuidados). Se sugiere un **refuerzo de la intermediación** en barrios críticos (prospectores sectoriales, acuerdos con empresas tractoras) y un plan de movilidad transversal que conecte polígonos y municipios evitando transbordos. Se prioriza la recualificación de +45 y mujeres con responsabilidades de cuidado mediante horarios compatibles y ayudas a conciliación. Los ayuntamientos piden acompañar las políticas de empleo con actuaciones de regeneración urbana y mejora de equipamientos. La coordinación supramunicipal es clave para compartir formación, prácticas y bolsas de empleo, con métricas comunes de resultado y un panel público de vacantes críticas.
Mesa 7 – Sierra Norte (Valle del Lozoya)	• Agro/ganadería y turismo de naturaleza • Valor añadido y marca territorial • Estacionalidad y pluriactividad • Relevo generacional • Conectividad y vivienda	Mercado pequeño, atomizado y estacional, con familias que combinan agro, turismo y servicios públicos. El debate gira en torno a **elevar valor añadido** (transformación agroalimentaria, marca territorial, venta directa, turismo de naturaleza con producto todo-año) y a sostener **relevo generacional** con formación a demanda, mentoría y apoyo a relevar explotaciones. La conectividad digital y la vivienda para trabajadores son limitantes estructurales; se proponen micro-hubs supramunicipales de logística (frío), centros de servicios compartidos y un calendario coordinado de eventos/temporadas. En empleo público/comunitario (educación, sanidad, servicios municipales) se pide flexibilizar procesos de cobertura y potenciar contratos de media jornada compatibles con pluriactividad. El transporte a demanda y lanzaderas supramunicipales se ven como imprescindibles para ampliar el radio laboral.

Mesa	Principales temas tratados	Resumen sintético
Mesa 8 – Sierra Norte (conjunto)	• Servicios de proximidad supramunicipales • Teletrabajo cualificado y coworking • Movilidad intermunicipal flexible • urismo responsable y desestacionalización • Cartera de proyectos comunes	Se consolida una visión supramunicipal: los servicios de proximidad son la espina dorsal del empleo y requieren organización compartida entre municipios (sanidad, educación, administración, cultura y deporte). Se propone impulsar el **teletrabajo cualificado** con espacios de coworking conectados y programas para atraer profesionales remotos, reforzando la conectividad digital. La movilidad intermunicipal debe combinar transporte a demanda, rutas escolares optimizadas y apoyo a vehículos compartidos. En turismo, la prioridad es evitar presión en enclaves frágiles con **gestión de flujos**, señalización y desestacionalización. Se sugiere un portafolio de proyectos supramunicipales (entre municipios) financiables (logística-agro, cuidados, eficiencia energética de edificios públicos) y un sistema de métricas comunes de actividad y empleo.
Mesa 9 – Noreste comunidad	• Parques empresariales dispersos • Mixtura residencial–productiva • Logística ligera/B2B • Gobernanza supramunicipal • FP técnica cercana • Transporte intermunicipal	El noreste presenta **nodos dispersos** de actividad entre áreas residenciales. La mesa coincide en crear una **gobernanza supramunicipal** que coordine promoción económica, mantenimiento de polígonos y señalización, evitando competencia a la baja. Se propone priorizar **logística ligera y servicios B2B** vinculados al corredor A-1, con especial cuidado a la calidad del empleo y a la circulación segura de mercancías. La FP técnica debe acercarse a las empresas (aulas desplazadas, formación in company) y alinearse con ocupaciones reales (mantenimiento, calidad, TIC de soporte). Movilidad: lanzaderas intermunicipales y carriles bici seguros para conectar polígonos y estaciones. Se sugiere una cartera de proyectos tractores: comunidad energética en polígonos, vivero supramunicipal de pymes técnicas y una agenda de prácticas duales compartidas.
Mesa 10 – Sudeste (Corredor del Tajuña)	• Agroindustria y manufactura ligera • Logística y accesos • Cualificación operativa y mandos • Agua/suelo y planeamiento • Cooperación empresarial	El sudeste dispone de **suelo competitivo** y proximidad logística, con pymes de manufactura ligera y agroindustria. Las empresas demandan perfiles operativos con certificaciones específicas (calidad, prevención, carretilla, mantenimiento básico) y mandos intermedios. Se plantea un **centro supramunicipal de competencias** con itinerarios modulares, acreditación de experiencia y bolsa de prácticas. Agua y suelo aparecen como cuellos de botella a gestionar con planificación y eficiencia. Mejorar accesos (conexión a radiales, última milla) elevaría la atracción inversora. Se promueve la cooperación entre pymes (compras, exportación, laboratorio de ensayos) y la articulación de una marca supramunicipal para productos alimentarios. Empleo femenino y jóvenes: programas específicos de conciliación, transporte y tutoría de primer empleo.
Mesa 11 – Sudeste (Vegas del Tajuña y Tajo)	• Agricultura intensiva y transformación • Turismo cultural y comercio local • Demografía y cuidados • Transporte a demanda • Formación en gestión/marketing	Los valles concentran agricultura intensiva y comercio/servicios locales, con oportunidades en **transformación alimentaria**, **cadenas cortas** y **turismo cultural** (patrimonio, enogastronomía). Se subraya la necesidad de **pequeñas inversiones** en equipamiento y envasado, así como formación en gestión, marketing digital y cumplimiento normativo. La demografía envejecida exige reforzar cuidados y transporte a demanda. Se propone una **cooperativa de comercialización supramunicipal (entre municipios)** y un calendario de eventos que distribuya flujos todo el año. En empleo, se apuesta por contratos de temporada con itinerarios de recualificación entre campañas y compatibilidades con cuidados. La coordinación con centros de FP agraria y escuelas de hostelería puede acelerar la profesionalización.
Mesa 13 – Sudoeste comunidad	• Construcción/logística cíclicas • Certificación y PRL	Zona con fuerte peso de **construcción** y **logística**, sensible al ciclo. Se propone mitigar la volatilidad con **certificación** (construcción sostenible,

Mesa	Principales temas tratados	Resumen sintético
	• Rehabilitación energética/mantenimiento • Transporte transversal • Emprendimiento local	PRL, operadores de maquinaria) y reconversión hacia **rehabilitación energética** y mantenimiento industrial/logístico. El transporte transversal entre municipios y polígonos es clave para ampliar oportunidades, junto con guarderías y apoyos a cuidados que faciliten la participación femenina. Se recomienda un programa de **microemprendimiento** con asesoría y microfinanciación, orientado a servicios de proximidad, logística de última milla y oficios especializados. Un observatorio local de vacantes críticas y una red de prospección empresarial ayudarán a casar oferta y demanda, reduciendo rotación y empleo informal.
Mesa 15 – Sierra Central	• Turismo y servicios de proximidad • Vivienda para trabajadores • Gestión de flujos y movilidad • Profesionalización y digitalización	La Sierra Central depende en gran medida del **turismo** y de los **servicios de proximidad**, con fuerte estacionalidad y presión de vivienda que dificulta retener personal. Se propone profesionalizar el sector (calidad, idiomas, digitalización), diversificar la oferta para temporada baja (deporte naturaleza, cultura, teletrabajo) y habilitar **vivienda para trabajadores** mediante bolsas específicas y acuerdos con alojamientos. La gestión de flujos (aparcamiento disuasorio, señalización, transporte público a recursos) es prioritaria para reducir presión ambiental y mejorar la experiencia. Se impulsan itinerarios de empleo combinados con formación a demanda, y cooperación supramunicipal para comercialización conjunta y paquetes de producto.
Mesa de contraste – Resultados preliminares (julio 2025)	• Validación IDTE • Especialización local • Prioridades de política • Hoja de ruta y métricas	La sesión valida el **gradiente territorial** del IDTE (alto en oeste-norte-centro; medio en este/sur; mayor heterogeneidad serrana) y el mapa de **especialización** por grandes sectores. Se acuerda un marco de prioridades: 1. **talento** y recualificación verde-digital con FP dual ampliada y microcredenciales; 2. **suelo y espacios** de nueva generación en corredores industriales/logísticos y hubs SEF; 3. **movilidad y vivienda** como palancas de ajuste oferta-demanda; 4. **gobernanza supramunicipal** para polígonos, transporte y datos; 5. **cartera de proyectos tractores** por zona con metas trimestrales e indicadores (vacantes cubiertas, salarios de entrada, rotación, empresas que adoptan formación). Se subraya la necesidad de integrar empleo con políticas de **cuidado** y **transición energética** para maximizar impacto social y territorial.

A3.2 – Síntesis transversal de los temas abordados en las entrevistas

Este apartado recoge una síntesis de los principales temas, enfoques y cuestiones tratadas en el conjunto de las entrevistas realizadas. No se trata, por tanto, de un resumen individual de cada entrevista, sino de una lectura agregada orientada a identificar patrones comunes, preocupaciones compartidas y matices relevantes del trabajo de campo.

- **Desajuste de competencias y vacantes críticas.** Las empresas coinciden en la dificultad para cubrir perfiles técnicos intermedios (mantenimiento electromecánico, calidad, logística avanzada, mecatrónica) y STEM. Detectan “tiempos de cobertura” largos y rotación en puestos operativos por ausencia de certificaciones específicas y curvas de aprendizaje. Se subraya la necesidad de itinerarios de recualificación cortos, modulares y evaluables, que partan de competencias base y acrediten experiencia previa (procedimientos de evaluación y acreditación

de competencias). La prioridad operativa es vincular cada módulo con una salida laboral concreta, con tutorización en empresa y certificación portable. Se propone crear un panel supramunicipal (por corredor/ámbito funcional) de vacantes críticas, trazando demanda real por ocupación, nivel y salario, para alinear oferta formativa y mejorar la intermediación.

- **FP dual, microcredenciales y pasarelas empresa–centro.** Se reclama una FP dual más flexible en calendario y contenidos, que permita "entradas y salidas" trimestrales y una mayor adaptación a tecnologías emergentes (automatización, datos, ciberseguridad). Las microcredenciales se consideran la herramienta idónea para upskilling, especialmente si están co-diseñadas con empresas y reconocidas por el sistema público. Se sugiere ampliar las prácticas con tutoría efectiva, evaluaciones in situ y compromiso de contratación mínima. Las empresas valoran aulas desplazadas en polígonos, formación en equipos reales y la figura del "instructor de empresa" acreditado. El éxito depende de una ventanilla única que coordine centros, servicios de empleo y compañías, compartiendo indicadores de inserción por programa.

- **Orientación e intermediación con datos.** Persisten circuitos de orientación poco personalizados y una prospección empresarial intermitente. Se demanda un enfoque "pull": partir de vacantes reales, mapear requisitos y ajustar los itinerarios formativos. La intermediación debería incorporar analítica básica (dashboards supramunicipales) para priorizar ocupaciones, identificar cuellos de botella y medir resultados (tiempo de cobertura, tasa de inserción, permanencia a 6/12 meses). En barrios con paro de larga duración, se propone reforzar la orientación intensiva con mentores laborales, pruebas de habilidades y "contratos de aprendizaje" que combinen trabajo y formación. La compra pública puede generar demanda tractora en sectores verdes/digitales, reservando cuotas de inserción y evaluando desempeño de proveedores.

- **Movilidad y última milla hacia polígonos.** El acceso a centros de trabajo fuera de ejes radiales y en turnos no estándar limita el ajuste oferta–demanda. Se propone un paquete de movilidad intermunicipal: lanzaderas sincronizadas con turnos, transporte a demanda en horas valle, carriles bici seguros a polígonos y acuerdos de aparcamiento disuasorio. La "última milla segura" (iluminación, aceras, señalización) impacta en retención, especialmente para mujeres. Empresas y ayuntamientos valoran convenios de movilidad compartida (carpooling corporativo) y tarjetas multimodales subvencionadas para colectivos con menor renta. Medir puntualidad y tiempos puerta a puerta ayudaría a priorizar inversiones. En zonas serranas, rutas flexibles y coordinación escolar-laboral optimizan recursos.

- **Vivienda y costes de residencia del talento.** El precio de la vivienda y la escasez de alquiler asequible cerca de polos de empleo afectan a recién titulados, perfiles técnicos y profesionales con familia. Se proponen bolsas de vivienda asequible para trabajadores, acuerdos con promotores para cupos vinculados a empleo local y fórmulas de "alojamiento puente" durante la incorporación. Para clústeres SEF/TIC, el teletrabajo híbrido reduce presión, pero exige oferta de coliving/coworking de calidad. Las empresas perciben una ventaja competitiva en municipios con políticas activas de vivienda, transporte y cuidados. Se sugiere monitorizar tiempos de traslado, precio/ingreso y rotación por motivos residenciales para ajustar políticas.

- **Transición digital y verde de pymes.** Muchas pymes reconocen oportunidades en automatización, análisis de datos, ciberseguridad, gestión energética y circularidad, pero aducen falta de tiempo, financiación y soporte técnico. Se proponen diagnósticos ligeros con planes de 90 días, bonos para asesoramiento y ayudas condicionadas a resultados (ahorro energético, reducción de mermas, certificaciones). La cooperación en "fábricas de aprendizaje" y laboratorios compartidos (metrología, ensayos, prototipado) acelera adopción. Formación in company con microcredenciales y apoyo de "agentes de transformación" supramunicipales

favorece la transferencia. Métricas sugeridas: productividad por hora, tasa de defectos, consumo energético por unidad y brecha de habilidades antes/después.

- **Logística e industria: del puesto básico a operaciones avanzadas.** En los corredores este y sur, la logística y la manufactura ligera demandan evolucionar de tareas básicas a operaciones con mayor cualificación: mantenimiento, calidad, planificación y datos de almacén. La alta rotación en puestos de entrada se asocia a escasa estabilización y ausencia de rutas de progresión. Se proponen itinerarios de escalado (Operario → Técnico cualificado → Mando intermedio) con certificaciones sucesivas, pluses por cualificación y compromiso salarial. La calidad del empleo y la PRL aparecen como factores de retención. Se valora un sello supramunicipal de "operación avanzada" que acredite centros con buenas prácticas.

- **Servicios de proximidad y cuidados como base de cohesión.** En cabeceras y zonas serranas, educación, sanidad, administración y servicios personales sostienen empleo y calidad de vida. El reto es profesionalizar (competencias transversales, digitalización de agenda/ventas, facturación), mejorar productividad (logística de última milla, alianzas entre comercios) y estabilizar plantillas en temporadas valle. En cuidados, se plantea integrar itinerarios de acreditación, conciliación y carreras profesionales que permitan progresar en responsabilidad y salario. La cooperación supramunicipal (servicios itinerantes, central de compras, plataformas digitales) mejora eficiencia y acceso.

- **Turismo de proximidad y patrimonial: calidad y desestacionalización.** En enclaves rurales y serranos, el turismo concentra empleo pero sufre estacionalidad y baja escala. Las entrevistas recomiendan profesionalizar (idiomas, atención, marketing digital), crear producto todo-año (deporte naturaleza, cultura, enogastronomía) y mejorar la gestión de flujos (aforos, señalización, transporte a recursos). Se propone una "marca supramunicipal" con rutas temáticas y central de reservas, conectando turismo con agroalimentario y artesanía. Programas de vivienda de trabajadores y acuerdos con alojamientos mitigan picos de demanda. Métricas: ocupación media anual, gasto por visitante, estancias medias y % de empleo mantenido en temporada baja.

- **Agricultura y agroindustria: valor añadido y relevo.** En áreas con alta especialización agraria, el desafío es monetizar la producción mediante transformación, certificaciones de origen y venta directa. Se propone impulsar microindustrias alimentarias (envasado, cuarta gama), logística de frío supramunicipal y plataformas de comercialización digital. El relevo generacional exige tutorización, formación en gestión y acceso a microfinanciación. La compatibilidad con turismo y energías renovables (autoconsumo) diversifica ingresos. Medir márgenes por canal, rotación de inventario y productividad por hectárea facilita decisiones. Administraciones y cooperativas locales son clave para escalar.

- **Clúster SEF/TIC: atracción–retención y escasez de seniors.** Los nodos de servicios avanzados concentran demanda de perfiles sénior (arquitecturas cloud, ciber, data) y de mandos intermedios. La competencia salarial y la movilidad internacional dificultan retención. Se sugiere ofrecer trayectorias técnicas (no solo gerenciales), trabajo híbrido y proyectos con impacto. La "marca territorio" y la visibilidad de casos de éxito ayudan a captar talento. Acuerdos con universidades, bootcamps especializados y hackathons orientados a retos reales mejoran el "pipeline". Incentivos a la formación continua vinculados a progresión profesional refuerzan la fidelización.

- **Gobernanza supramunicipal y carteras de proyectos.** Muchos retos (movilidad, suelo, formación, datos) exceden fronteras locales. Se propone gobernanza por corredores supramunicipales con carteras de proyectos priorizados, hitos trimestrales e indicadores comunes (empleo creado, vacantes cubiertas, reducción tiempos de traslado, % empresas con

FP dual). La coordinación agiliza planeamiento, gestión de polígonos y compra pública de innovación. Un observatorio compartido alimenta decisiones y transparencia. La cooperación reduce "dumping" entre municipios y mejora la negociación con inversores.

- **Suelo, parques empresariales y espacios productivos.** Las empresas piden suelo flexible, energía competitiva y servicios compartidos (gestión de residuos, seguridad, formación). Polígonos maduros requieren renovación (accesos, drenajes, digital, señalética) y gobernanza profesionalizada. Para SEF/TIC, son clave oficinas flexibles, hubs y laboratorios con buena conectividad. Se recomiendan comunidades energéticas, certificaciones ambientales y tramitación ágil. Un inventario único de espacios disponibles y tiempos de licencia facilitaría inversión. Medir ocupación, coste total de ocupación y satisfacción empresarial orienta mejoras.

- **Conciliación, organización del trabajo y participación femenina.** Horarios imprevisibles, turnos largos y falta de servicios de cuidado afectan a la inserción y permanencia de mujeres. Las empresas que introducen turnos previsibles, guarderías concertadas, bancos de horas y teletrabajo parcial reportan menor rotación. Se plantea apoyar económicamente servicios de cuidado en franjas ampliadas, y fomentar acuerdos sectoriales que incluyan medidas de corresponsabilidad. Programas de retorno al empleo tras cuidados y certificación de competencias "latentes" amplían la base de talento.

- **Teletrabajo/telepresencia para reequilibrio territorial.** Perfiles cualificados pueden residir en zonas no centrales si existe conectividad digital robusta, espacios de coworking y vivienda adecuada. Se sugiere una red supramunicipal de coworkings con servicios profesionales (salas, equipamiento, community management) y acuerdos de telepresencia con empresas metropolitanas. El modelo dinamiza comercio local y servicios de proximidad. La sostenibilidad requiere medir tasas de ocupación, permanencia de trabajadores y gasto local inducido.

- **Financiación y escalado de pymes.** Obstáculos recurrentes: capital circulante, garantías y costes de certificación/expansión. Se proponen instrumentos de microfinanciación con asesoría, fondos de coinversión para innovación aplicada y ventanillas únicas para ayudas, con seguimiento por hitos (MVP, primeras ventas, certificaciones). El acceso a mercados se apoya en consorcios de exportación y marketplaces B2B. Indicadores: crecimiento de ventas, empleo cualificado creado, tickets medios y supervivencia a 24 meses.

- **Indicadores y evaluación de impacto.** Las entrevistas sugieren pasar de "actividad" a "resultado": medir inserción a 6/12 meses, salarios de entrada, progresión, permanencia, tiempos de cobertura, productividad y satisfacción de empresas/personas. Un cuadro de mando supramunicipal y evaluaciones rápidas (rapid-cycle) permitirían ajustar programas y presupuestos. La transparencia de datos mejora la colaboración público-privada y orienta la compra pública hacia proyectos con retorno social probado.

- **Juventud NEET y primera experiencia laboral.** Las entrevistas señalan un cuello de botella en la transición estudio-trabajo: jóvenes sin titulación o con trayectorias educativas interrumpidas encuentran barreras de entrada por falta de experiencia demostrable. Se propone un esquema de "primer empleo con tutoría" de 6–9 meses, ligado a microcredenciales y evaluación en puesto real. Los incentivos a empresa deberían condicionarse a permanencia y formación efectiva, no solo a la contratación inicial. Además, se recomiendan "campus de verano" intensivos para habilidades básicas (digital, comunicación, seguridad) y orientación vocacional con visitas a centros de trabajo. Métricas sugeridas: tasa de inserción a 6/12 meses, permanencia, progreso salarial y certificaciones obtenidas durante el contrato.

- **+45 y carreras de segunda mitad.** Perfiles mayores de 45 años concentran desempleo de larga duración pese a aportar experiencia y compromiso. La obsolescencia percibida y la

discriminación por edad dificultan reenganche. Las entrevistas proponen itinerarios de "reconversión corta" (8–16 semanas) hacia mantenimiento, calidad, economía circular, rehabilitación energética y atención sociosanitaria, con acreditación de competencias previas y prácticas con tutoría. Importa la compatibilidad horaria con cuidados y la adaptación ergonómica de puestos. Se valora el "mentoring inverso": equipos intergeneracionales donde se cruzan saberes técnicos y digitales. Indicadores: inserción, permanencia, reducción de tiempos de cobertura y satisfacción de mandos con el desempeño.

- **Discapacidad e inclusión activa.** La contratación efectiva se concentra en grandes empresas y centros especiales; pymes locales reportan dudas operativas (adaptaciones, productividad, trámites). Se propone un servicio supramunicipal de apoyo a la inserción con diagnósticos de puesto, ayudas a adaptación y formación en sensibilización para equipos. Las entrevistas subrayan el potencial en tareas estables y procedimentadas (calidad, administración, logística de preparación), así como en atención al público con apoyos razonables. La clave es el acompañamiento pos-contratación durante los primeros 3–6 meses. Métricas: contratos ordinarios firmes, permanencia, absentismo y satisfacción de equipos.

- **Personas migrantes y homologación de cualificaciones.** Profesionales formados en origen encuentran trabas de homologación y barreras idiomáticas. Se plantea un circuito rápido de evaluación de competencias (pruebas prácticas, portafolios) y homologación parcial orientada al empleo, junto a módulos intensivos de español laboral y prevención de riesgos. Sectores con déficit (construcción especializada, cuidados, hostelería de calidad, logística) pueden absorber talento si se alinean requisitos documentales y formación en servicio. Administraciones y empresas abogan por mediadores interculturales y tutorías en los primeros meses. Indicadores: homologaciones parciales, inserción por sector, velocidad de regularización y progresión salarial.

- **Brecha digital y alfabetización funcional.** Persisten déficits en competencias básicas (ofimática, navegación segura, plataformas administrativas) que frenan inserción y productividad. Se proponen "módulos cero" obligatorios y breves (2–3 semanas) antes de cualquier itinerario sectorial, con evaluación práctica y refuerzos personalizados. Para pymes, se valora la formación en herramientas de trabajo reales (ERP, WMS, CRM) y la estandarización de procedimientos digitales. Bibliotecas, centros cívicos y coworkings pueden actuar como nodos de alfabetización, con tutorías presenciales y microcontenidos online. Métricas: tasa de finalización, mejora en pruebas prácticas y reducción de errores operativos en empresa.

- **Idiomas, habilidades transversales y empleabilidad.** El dominio funcional de inglés u otros idiomas y las "soft skills" (comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas) aparecen como predictores de inserción en SEF, turismo y logística avanzada. Se recomiendan módulos de idiomas contextualizados por sector (inglés para almacén/calidad, atención turística, soporte TI) y evaluación continua mediante simulaciones. La formación en habilidades transversales debe integrarse en prácticas reales con feedback estructurado. Empresas resaltan la importancia de habilidades de aprendizaje autónomo y gestión del tiempo. Indicadores: desempeño en simulaciones, satisfacción de empleadores y progresión hacia puestos con mayor interacción cliente/proveedor.

- **Salud mental, seguridad psicológica y retención.** El estrés, la incertidumbre y la rotación impactan productividad y permanencia. Las entrevistas sugieren protocolos de acogida, tutoría de pares, formación en comunicación no violenta y gestión de conflictos, además de acceso a apoyo psicosocial en momentos críticos (cambios de turno, picos estacionales). La seguridad psicológica en equipos fomenta aprendizaje y reporte de incidentes, mejorando calidad y PRL. Programas breves de bienestar (sueño, ergonomía, pausas activas) muestran efectos en

absentismo. Métricas: rotación temprana, incidentes reportados, clima de equipo y productividad por hora.

- **Prevención de riesgos y profesionalización operativa.** En construcción, logística y manufactura ligera, la PRL bien gestionada es palanca de atracción y reputación. Se proponen microcredenciales de PRL específicas por tarea (trabajo en altura, carretillas, atmósferas confinadas) con práctica en simuladores. La estandarización de procedimientos, 5S y calidad visual reducen siniestros y mermas. Empresas demandan instructores internos acreditados y auditorías ligeras con feedback rápido. Indicadores: frecuencia/gravedad de accidentes, tiempos sin incidentes, rechazos de calidad y costes por merma.

- **Emprendimiento local y microempresas con tracción.** El autoempleo emerge como vía de inserción en servicios de proximidad, economía circular, última milla y oficios especializados. Se sugiere un "itinerario de emprendimiento" en tres fases: (1) validación del problema/cliente; (2) piloto con microfinanciación y mentoría; (3) consolidación con compras públicas locales y cadenas de valor supramunicipales. Importa la formalización temprana y la gestión financiera básica. Los viveros y coworkings pueden ofrecer servicios compartidos (contabilidad, marketing, legal). Métricas: supervivencia a 24 meses, empleo generado, facturación recurrente y porcentaje de ventas públicas/privadas.

- **Economía circular y gestión de residuos como nicho de empleo.** Las entrevistas apuntan a oportunidades en reparación, reacondicionamiento, logística inversa, valorización y mantenimiento de equipamiento. Se propone un "hub supramunicipal circular" que integre puntos limpios avanzados, talleres de reparación y formación en diagnóstico técnico, con certificaciones ambientales. La compra pública puede priorizar productos reacondicionados y servicios de mantenimiento preventivo. La circularidad se alinea con transición verde e industria 4.0 (monitorización de activos, gemelos digitales). Indicadores: toneladas recuperadas, empleos creados, reducción de residuos y ahorros de CO2.

El presente estudio ofrece **un diagnóstico territorializado del mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid, analizando tanto la realidad municipal como las dinámicas funcionales y productivas que articulan el espacio regional.** En este sentido, identifica recursos, oportunidades, retos y obstáculos, y traduce este conocimiento en orientaciones útiles para la toma de decisiones en materia de empleo, formación, desarrollo económico y cohesión territorial.

El análisis efectuado cubre los **179 municipios de la Comunidad de Madrid** y se estructura en dos planos complementarios:

- **Plano comparado municipal**, mediante el **Índice de Desarrollo Territorial y Empleo (IDTE)**, que integra variables laborales, económicas, demográficas y sociales para ofrecer una visión sintética de la situación relativa de cada municipio.
- **Plano funcional y territorial**, mediante la delimitación de **Mercados Locales de Trabajo**, definidos a partir de la movilidad laboral cotidiana, y de **Mercados Naturales de Empleo**, definidos a partir de patrones de especialización sectorial y coherencia socioeconómica supramunicipal.

El informe incluye, además, un análisis de planes y estrategias de empleo, desarrollados en la Región, y una referencia a **buenas prácticas de interés en el marco del empleo local**.

El presente documento se complementa con un informe ejecutivo, un informe metodológico y un compendio de fichas descriptivas con datos sobre el mercado de trabajo de cada uno de los 179 municipios que componen la región.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL SEPE
Comunidad de Madrid