



Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027



Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027

PRÓLOGO

Madrid, como la mayoría de las grandes ciudades, en las pasadas décadas, ha experimentado una notable transformación de su actividad productiva y de los espacios en que se localizan las empresas y ha sufrido el retroceso del peso del sector industrial. Además, en los últimos años, otros acontecimientos han agudizado el proceso, como el impacto de la crisis de la pandemia del COVID en 2020, los problemas de desabastecimientos que generaron cuellos de botella en 2021 y 2022 y la crisis energética por la ocupación de Ucrania por Rusia, entre otros.

Los efectos desencadenados por estos acontecimientos han puesto de relieve la necesidad de aplicar políticas dirigidas a fortalecer la actividad productiva y, en particular, al sector industrial en Europa. La ciudad de Madrid, que nunca ha dejado de apostar por este sector, presenta el Plan de Industria de la ciudad de Madrid para el próximo trienio 2025-2027 como instrumento para articular una **política industrial propia, que permita impulsar modelos productivos sostenibles, eficientes en materia energética, competitivos y tecnológicamente avanzados a través de los cuales se generen oportunidades de empleo estable y de calidad** en la capital.

El Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027 ha sido posible gracias a la participación de los principales agentes económicos, sociales y educativos, a los que aprovecho para agradecer su contribución, y constituye una apuesta decidida de toda la corporación madrileña por el sector industrial como elemento articulador del crecimiento y de la mejora del reequilibrio en la ciudad. Integra todas las iniciativas municipales que vamos a llevar a cabo para impulsar este sector en respuesta a los desafíos más acuciantes con el fin de sentar las bases para impulsar el crecimiento sostenible del sector en el futuro en nuestra ciudad.

El plan se ha articulado en seis líneas de actuación y cuarenta y cuatro medidas, que se irán implantando a corto, medio y largo plazo. El primer grupo de medidas que ejecutaremos en el más corto plazo se dirigen al **refuerzo del conocimiento de la actividad económica y de las capacidades de nuestra ciudad para la creación de nuevos polos de actividades industriales estratégicas, al impulso de la colaboración empresa-Administración** como agente de desarrollo económico y al **fomento de la competitividad industrial** a través de las infraestructuras productivas de titularidad pública y de recursos públicos destinados a la financiación de las pymes madrileñas.

A medio plazo pondremos en marcha actuaciones que persiguen **la mejora y modernización de los espacios productivos, y el impulso a la transformación del modelo de pyme industrial**. Se incluyen en estas líneas de actuación medidas para renovar y transformar el entorno y la actividad industrial y servindustrial a través de la colaboración entre todos los agentes del ecosistema industrial, tanto públicos como privados. Y por último, llevaremos a cabo la línea destinada al **fomento de la sostenibilidad en las áreas de actividad económica**, a través de medidas que se van a desarrollar en la última etapa del plan y van a posibilitar que surjan nuevas oportunidades y el refuerzo de la competitividad del sector industrial a un **plazo más largo**. Estimamos que los resultados de este grupo de medidas se extenderán más allá del 2027.

El plan industrial de la ciudad de Madrid fue un compromiso que asumió José Luis Martínez-Almeida en el programa electoral para las elecciones municipales del año 2023, con el fin de fomentar la competitividad del sector industrial para reforzar el carácter estratégico de Madrid, la inversión española y extranjera, el mantenimiento de empleo de calidad y la modernización de los polígonos industriales. Estos objetivos son los que han inspirado las líneas y medidas del plan que presentamos. Hoy estamos más cerca de conseguirlos gracias al esfuerzo conjunto.

Engracia Hidalgo Tena
Delegada del Área de Economía,
Innovación y Hacienda

Prólogo	5
Presentación	11
1. Justificación	13
2. Análisis económico.....	23
2.1 La industria en el mundo	24
2.2 La industria en España	30
2.3 La industria en la Comunidad de Madrid.....	39
2.4 La industria en la Ciudad de Madrid.....	45
3. Marco estratégico	57
3.1 Unión Europea.....	58
3.2 España.....	60
3.3 Comunidad de Madrid	63
3.4 Ciudad de Madrid.....	64
4. Análisis DAFO	69
4.1 Debilidades.....	70
4.2 Amenazas	71
4.3 Fortalezas.....	71
4.4 Oportunidades	72
5. Diagnóstico	75
6. Medidas y propuestas de actuación.....	95
7. Cronograma de actuaciones.....	105
8. Indicadores de seguimiento	111
9. Evaluación y seguimiento.....	115
10. Presupuesto	119

PRESENTACIÓN

En las últimas décadas, muchas ciudades han experimentado una profunda transformación de su economía, destacando el descenso sostenido del sector industrial. Inicialmente, cerraron o se deslocalizaron empresas de sectores maduros, con bajo valor añadido y escasa intensidad tecnológica. Posteriormente, la tendencia también alcanzó a actividades más tecnológicas y a empleos más cualificados. Las sucesivas crisis del siglo XXI han evidenciado la importancia estratégica de la industria y la vulnerabilidad de las economías basadas en cadenas globales de suministro que pueden romperse de manera abrupta. Consciente de ello, el Ayuntamiento de Madrid considera fundamental promover la industria en la ciudad, en coordinación con las políticas regionales, nacionales y europeas. El Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027 aspira a impulsar la actividad industrial y «servindustrial», fomentando un modelo productivo sostenible, eficiente, tecnológico y competitivo.

Este plan se fundamenta en tres grandes principios:

1. Consenso con los principales agentes económicos (CEIM, Cámara de Comercio, etc.), educativos (universidades) y sociales (CCOO, UGT).
2. Carácter integrador, al articular todas las iniciativas municipales relacionadas con el desarrollo económico de Madrid.
3. Transversalidad, configurando como ejes centrales factores como la economía circular, la sostenibilidad o la innovación tecnológica.

El Gobierno municipal se propone hacer de Madrid un lugar atractivo para trabajar e invertir. Y para ello se potenciará la mejora de áreas industriales, la innovación y el desarrollo de espacios como Villaverde y La Atalayuela (Villa de Vallecas), donde se ubicará la nueva factoría industrial. Con ello, se pretende reindustrializar los espacios productivos de la ciudad, dinamizar el empleo y fomentar la cohesión territorial. El Ayuntamiento aportará cerca de 200 millones de euros para su ejecución en el periodo 2025-2027.

Este instrumento considera el Plan Renove Industria 2021-2025 como uno de sus puntos de apoyo, si bien persigue un objetivo diferente, ya que este, tras los Acuerdos de la Villa, se formuló para recuperarse del desplome de la actividad económica en Madrid por los efectos de la pandemia de la COVID-19. El Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027 que se presenta, constituye una nueva herramienta que persigue consolidar la actividad industrial en la ciudad, apoyar el crecimiento de las pymes industriales, en particular de las manufactureras mediante la integración del desarrollo tecnológico, y mejorar las áreas de emplazamiento incorporando criterios de sostenibilidad.

1

Justificación



No es posible un modelo productivo viable, equilibrado, sostenible y resistente a las crisis cíclicas de la economía si no contamos con un sólido aparato productivo industrial. Para ello, tenemos que ser capaces de incrementar la participación del sector secundario sobre el conjunto de la actividad económica. De hecho, nuestro país no alcanzó el objetivo del 20 % del PIB fijado por la Unión Europea para 2020 en su comunicación «Por un renacimiento industrial europeo», toda vez que el peso del sector secundario español sobre dicho indicador en el año de referencia fue del 16,1 %.

Debemos, por tanto, comprometernos con una *estrategia de reindustrialización de país* que implique a todas las Administraciones y que nos permita aprovechar las numerosas ventajas que se derivan de esta iniciativa y entre las que cabe destacar: el incremento del desarrollo tecnológico y la mejora de la productividad, la diversificación de la estructura productiva, las condiciones laborales de las que disfrutaban las personas trabajadoras del sector secundario (aporta un empleo más estable y cualificado, así como con menores tasas de temporalidad y sueldos más altos), la mejora de la cohesión territorial, el aumento de la competitividad internacional y, por último, la menor dependencia de otras economías y el fortalecimiento de nuestra «autonomía estratégica».

Para ello, existe un marco de políticas industriales en los niveles europeo, nacional y regional que establece objetivos de reindustrialización y digitalización y sobre el que se profundizará en el apartado 3 de este plan dedicado a su «Marco estratégico».

La cuestión industrial está siendo objeto de atención por las diferentes Administraciones y está presente en el debate público por su incuestionable relevancia para el crecimiento del conjunto de la economía. La vital importancia del sector secundario se ha resumido en una de las ediciones anuales del «Índice Global de Competitividad Industrial» con un sencillo aforismo: «*Según vaya la industria, así irá el país*», es decir, la prosperidad de las naciones está inextricablemente ligada al progreso de su sector secundario. En un contexto económico crítico como el actual, caracterizado por la incertidumbre, la actividad industrial y servindustrial se convierte, precisamente, en uno de los ejes fundamentales para facilitar el desarrollo, la competitividad y la resiliencia y la capacidad de adaptación de la economía a la evolución de un entorno cambiante.

El Ayuntamiento de Madrid es consciente tanto de la relevancia de la actividad industrial como del nuevo papel que corresponde a las grandes metrópolis en el contexto global.

Por ello, en sintonía con el programa de su equipo de Gobierno («Madrid: una ciudad que te facilita la vida» y «Madrid: una ciudad para trabajar e invertir») y en el marco de la colaboración público-privada que exige el presente entorno relacional, se ha decidido impulsar la economía de la ciudad y estimular dicha colaboración con el fin de hacer de la ciudad de Madrid un referente económico en el contexto abierto y mundializado de nuestro tiempo.

El nuevo plan constituye una herramienta para fortalecer la economía, impulsar la competitividad de nuestras empresas, atraer inversión industrial y preparar nuestra estructura productiva para afrontar algunos de los retos que se plantean a la sociedad actual: aumentar nuestra autonomía estratégica y mejorar la resiliencia ante perturbaciones en el mercado y acelerar la transición verde y digital.

Impulsar la actividad económica y mejorar nuestra competitividad desde el protagonismo de las ciudades.

Con el objetivo de dar nuevo impulso a la vida económica de nuestra ciudad y fomentar su competitividad, es necesario colaborar estrechamente con las empresas y ayudarlas en un escenario en el que la economía mundial está condicionada por su recuperación tras el severo impacto de la pandemia, la evolución de la inflación y una gran incertidumbre e inestabilidad del panorama geopolítico internacional.

A pesar de las buenas perspectivas económicas de la ciudad de Madrid, la situación económica general se caracteriza actualmente por la complejidad de las perspectivas para el crecimiento internacional y una desaceleración más pronunciada en las economías avanzadas de la zona euro como la española. Además, las empresas tienen que hacer frente a retos como el incremento de los costes a causa del encarecimiento de la financiación, la adquisición de materias primas y carburantes o los problemas en la cadena de suministro de determinados productos originados por los conflictos en diferentes partes del mundo (Ucrania, Oriente Medio y Mar Rojo).

A tal fin, es preciso que, con urgencia, se definan y desarrollen tanto medidas de apoyo y transformación para las empresas ya existentes como para la creación e impulso de otras nuevas.

Procede, en definitiva, implementar políticas proactivas que, específicamente, fomenten la actividad del sector secundario y, por ello, el Ayuntamiento de Madrid ha decidido, en aplicación de su programa de gobierno¹, la elaboración e implementación de un nuevo «plan industrial» de la ciudad de Madrid que, concebido como una aportación decidida del equipo de Gobierno municipal a esa necesaria estrategia de país en la que participan todas las Administraciones, tiene un enfoque transversal que presta una especial atención a factores que, como el conocimiento, la economía circular, el cambio climático, la sostenibilidad, la eficiencia energética, la industria 4.0 y 5.0 o la colaboración entre empresas y Administración son tan relevantes para la puesta en marcha de cualquier iniciativa en el ámbito industrial.

Esta iniciativa del Ayuntamiento de Madrid cobra especial sentido si se tiene en cuenta el cambio del rol que compete a las ciudades en el actual contexto mundial. Tal y como reconocen la «Agenda 2030», la «Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas», la «Agenda Urbana para la UE» o la propia «Agenda Urbana Española» los grandes núcleos urbanos y sus áreas metropolitanas, como centros de impulso y desarrollo económico y social, están llamados a liderar un proceso de cambio generalizado, toda vez que más del 80 % de la actividad económica global ya se concentra en ellas y se calcula que, en 2025, un 60 % del PIB global se generará en solo 600 ciudades que, en 2050, aglutinarán el 70 % de la población mundial.

Efectivamente, la presente sociedad tecnológica y su modo de producción exige la concentración de la población en grandes núcleos urbanos. Debemos, por ello, tener en cuenta el relevante papel que desempeñan las grandes metrópolis en el mundo actual como catalizadoras del cambio y centros

¹ [Medida 158 del programa de gobierno: «Elaboraremos un nuevo Plan Industrial que garantice fomentar la competitividad del sector industrial para reforzar el carácter estratégico de Madrid, la inversión española y extranjera, el mantenimiento de empleo de calidad y la modernización de los polígonos industriales.»](#)

de impulso y desarrollo de nuestra civilización. Las ciudades son espacios de oportunidades, pero también de tensiones sociales, económicas y culturales que harán necesaria una gestión más eficaz de los intereses en conflicto.

No es posible lograr un desarrollo sostenible sin transformar radicalmente la forma en que construimos y administramos los espacios urbanos.

Por todo ello, de la adecuada organización y capacidad de las grandes metrópolis para dar respuesta a las necesidades planteadas, dependerá, en gran medida, nuestro futuro y corresponde a las grandes urbes y sus áreas metropolitanas liderar un ambicioso proceso de transformación a escala mundial.

Según datos de Eurostat del mes de marzo de 2024², en España se encuentran dos de las cinco grandes áreas metropolitanas de la Unión Europea cuya población supera los cinco millones de habitantes; Madrid que, con casi 7 millones (6.871.903) de residentes es la segunda detrás de París (12.388.388 residentes) y Barcelona que ocupa la tercera posición con casi 6 millones de residentes (5.797.356) y a la que siguen Berlín y la gran conurbación de la cuenca del Ruhr.

Madrid es, además, el área metropolitana europea que más ha crecido en el último lustro (2018-2023), registrando un incremento demográfico de 322.383 habitantes. Desde que se inicia la serie histórica de Eurostat en 1990, Madrid es el área metropolitana que más ha aumentado su población (1.934.747 habitantes).

Para hacernos una idea precisa de la pujanza de las áreas metropolitanas en el sentido expuesto, basta con señalar que la población del área de Madrid (que incorpora residentes de las comunidades autónomas de Castilla-La Mancha y Castilla y León), era prácticamente igual a la población de la Comunidad de Madrid que contaba, a 1 de enero de 2024, con poco más de 7 millones de habitantes (7.002.363). Por su parte, el área metropolitana de Barcelona supone el 72,27 % de la población de Cataluña (8.021.153 habitantes también a fecha 1 de enero de 2024).

En este contexto, cobra pleno sentido la necesidad de actuar desde lo que se ha denominado como una «perspectiva glocal», es decir, «pensando globalmente y actuando localmente», así como de aplicar, tal y como recomienda la Unión Europea, «estrategias de especialización inteligente» que tengan en cuenta y potencien las fortalezas y ventajas competitivas de los municipios y regiones como un elemento básico para impulsar su desarrollo.

Además, muchas ciudades han apostado ya por una transformación estratégica para dar respuesta a algunos de los grandes desafíos globales y trabajan para ajustarse al paradigma de las «ciudades inteligentes», basadas en el desarrollo urbano sostenible, que aplican la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación a una gestión integral y sistémica de los servicios que prestan.

² Biggest European metropolitan areas:
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240318>.

En ese marco, el plan industrial que ahora se presenta supone la plena asunción por parte del equipo de Gobierno municipal de la responsabilidad que compete a las grandes ciudades como centros de desarrollo, especialmente en situaciones complejas y de incertidumbre como la presente.

Por ello, el nuevo plan industrial se concibe como una ambiciosa herramienta que, desde una perspectiva transversal e integradora, sea capaz de aglutinar y catalizar todas aquellas iniciativas y propuestas municipales con incidencia en la actividad productiva y el desarrollo económico de la ciudad de Madrid.

Adaptar la economía de la ciudad de Madrid a la «nueva economía» y a la «sociedad del conocimiento».

En el marco de las diferentes estrategias de las Administraciones que tienen por objeto el refuerzo e impulso de la actividad industrial, la ciudad de Madrid debe ser capaz tanto de identificar las oportunidades como de aprovechar las sinergias derivadas de este conjunto de iniciativas que, no obstante, van a estar determinadas por cuatro elementos que caracterizan lo que se ha denominado como «Nueva Economía», y que son esenciales a la hora de definir cualquier actuación en materia de promoción industrial:

- En primer lugar, la evolución de las nuevas tecnologías y una digitalización creciente de la producción con la generalización de sofisticadas herramientas asociadas a «big data», inteligencia artificial o internet de las cosas (IoT Internet of Things).
- En segundo lugar, la necesaria sostenibilidad de la actividad productiva en un escenario de transición a una economía hipocarbónica y circular que, más eficiente y respetuosa con el medio ambiente, prima el uso de tecnologías energéticas limpias y el respeto a los compromisos adquiridos en materia de control de emisiones.
- En tercer lugar, la emergencia de un entorno de trabajo colaborativo en el que la colaboración público-privada se impone como consecuencia de la complejidad de los problemas de nuestro tiempo y la multiplicación de los actores en el contexto de una sociedad tecnológica, global y relacional.
- Por último, el contexto de una economía mundializada y la obligada apertura a los mercados internacionales que hace preciso un esfuerzo para garantizar un comercio abierto y una competencia leal de todos los actores.

De acuerdo con estas coordenadas y desde la perspectiva municipal de una gran metrópoli como Madrid, debe tenerse muy en cuenta la importancia que se concede en el ámbito comunitario a la necesidad de reforzar la capacidad de las comunidades locales para, a partir de sus propias iniciativas, adaptarse a la evolución de un entorno global en cambio permanente, planteamiento que ya contenía la «Estrategia renovada de política industrial de la UE».

En este contexto, el nuevo «Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027» pretende transformar el tejido empresarial existente e impulsar la creación de nuevas empresas que sitúen a la ciudad como epicentro de transformación, banco de pruebas de ideas a escala nacional y referente internacional en la modernización de los procesos industriales. La ciudad de Madrid debe tener un lugar privilegiado si sabe aprovechar sus posibilidades como centro de encuentro e intercambio de tecnologías y buenas prácticas y plataforma de lanzamiento de empresas con implantación estatal.

La ciudad de Madrid no puede conformarse con ser el motor de la economía española, sino que debe aspirar a ser más competitiva internacionalmente y convertirse en referencia, como el principal polo de desarrollo económico y de innovación del sur de Europa, también en el ámbito industrial.

El Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda del Ayuntamiento de Madrid es consciente de que no hay economía sana sin tejido industrial, e igualmente de que no hay tejido industrial sano sin la necesaria cohesión territorial y sin una economía del conocimiento.

Así, la política industrial, como elemento clave de productividad e innovación y, toda vez que estimula el desarrollo, el crecimiento y la generación de todo tipo de transformaciones estructurales que favorecen la cohesión, debe perseguir objetivos tales como asegurar el acceso equitativo a servicios y equipamientos, configurar un auténtico proyecto territorial común y buscar la coherencia interna del territorio, mejorando su articulación y conectividad con otros territorios vecinos y corrigiendo cualquier disfunción que pueda generar desigualdad territorial. Todo ello, en el marco de iniciativas comunitarias como las ya citadas «estrategias de especialización inteligente» o el impulso de herramientas de colaboración público-privada como la definición y reforzamiento de una «política de clústeres», toda vez que dichas entidades, al fomentar la colaboración entre el empresariado, entidades de inversión, universidades y centros de investigación, facilitan la priorización y coordinación de las actuaciones de los diferentes actores implicados en un determinado ámbito de actividad y mejoran la asignación de recursos y su utilización.

De esta manera y en estrecha colaboración con los Estados miembros y sus autoridades regionales y locales, es posible ayudar a las economías de regiones y ciudades a diversificarse y reorientarse hacia sectores económicos nuevos, sostenibles, con un mayor valor añadido y potencial de futuro.

Por lo que se refiere a la necesaria adaptación a la *sociedad del conocimiento*, esta constituye sin la menor duda, un activo intangible que ha sido ampliamente reconocido como un factor clave de ventaja competitiva estrechamente vinculado a otros ámbitos como el empleo, el crecimiento de la economía, el medio ambiente, la industria o la energía.

Uno de los roles esenciales de la innovación es el de trasladar los logros de la investigación a la elaboración de servicios y productos nuevos y mejores, asegurando, de esta manera, la transferencia de conocimiento, una mayor competitividad en el mercado global y una mejora de la calidad de vida de las personas.

Efectivamente, la inversión en conocimiento, tanto en I+D+i para el desarrollo de la tecnología y de las patentes necesarias, como en la formación y cualificación del personal, redundan necesariamente

en una mejora de la eficiencia y competitividad de nuestra actividad productiva en la línea de lo propuesto en la estrategia industrial de la Unión Europea.

A este respecto, el «Global Manufacturing Competitiveness Index³», el «2023 Manufacturing Outlook⁴» y el «Competitive Industrial Performance (CIP) Index⁵» insisten en que la «innovación» y el «talento» son los factores decisivos para asegurar la competitividad industrial de un país, haciendo además posible que este disponga del personal cualificado necesario para retroalimentar el ciclo de innovación y generación de conocimiento.

El Ayuntamiento de Madrid va a colaborar de nuevo en ese esfuerzo del país en favor de la industria mediante la elaboración de este nuevo plan industrial, una medida presente en su programa de gobierno que tiene por objeto: «fomentar la competitividad del sector industrial para reforzar el carácter estratégico de Madrid, la inversión española y extranjera, el mantenimiento de empleo de calidad y la modernización de los polígonos industriales».

Madrid, como toda gran urbe, ha experimentado notables cambios económicos, tecnológicos y laborales durante las pasadas décadas, que han tenido su plasmación territorial en las áreas productivas de la ciudad. En estos espacios surgen y se desarrollan la mayor parte de las actividades que transforman la realidad económica y física de la ciudad. Ahora bien, este proceso no refleja un recorrido lineal, puesto que hay elementos que modifican y, en determinados casos, ponen en riesgo la evolución del sistema productivo.

Con carácter general, se observan ámbitos donde se registra una notable presencia de empresas que concentran las principales funciones directivas, que generan un alto valor añadido y que son tecnológicamente avanzadas, frente a espacios donde se alojan compañías que tienen un reducido tamaño y una escasa productividad e incluso hay ámbitos que integran servicios asociados a la industria principalmente. Además, han surgido competidores en el consumo del suelo en estos espacios, como el uso logístico y a veces el residencial por su centralidad, que transforman el espacio existente, empujando fuera de las áreas de actividad económica y a menudo de la ciudad, a determinadas actividades productivas. Por ello, hay áreas que generan deseconomías por el espacio consumido y, en determinados casos abandonado, que condicionan el emplazamiento de nuevos establecimientos productivos y donde es necesario actuar.

La actividad industrial refleja un continuo descenso en términos de PIB y de afiliación en las últimas décadas; sin embargo, resulta preciso señalar que la cuantificación real no muestra el retroceso de la actividad industrial, pues los cambios en la organización y producción del sector han generado una vinculación entre industria y servicios a la industria que impide conocer la evolución existente

³ <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-global-mfg-competitiveness-index-2016.pdf>

⁴ <https://www.deloitte.com/global/en/Industries/industrial-construction/analysis/gx-manufacturing-industry-outlook.html>

⁵ El «Competitive Industrial Performance Index» (CIP) de 2023, elaborado por la Organización para el Desarrollo Industrial de la ONU (UNIDO), evalúa un total de 153 países y su capacidad para elaborar y exportar productos y mercancías manufacturadas, su progreso tecnológico y su influencia sobre el conjunto de la actividad manufacturera global. <https://www.unido.org/news/germany-worlds-leading-manufacturer-according-unidos-cip-index>

real desde el punto de vista cuantitativo. Por ello, la industria manufacturera debe seguir siendo el eje principal del desarrollo económico, pues es la base de aplicación de las nuevas tecnologías y a medida que éstas transformen la producción, se generan efectos positivos sobre la productividad, el empleo y la formación de los trabajadores, pero también sobre la distribución de la renta, el bienestar y el medio ambiente.

La Comisión Europea ha avanzado el concepto de industria 5.0. Este concepto «ofrece una visión de la industria que va más allá de la eficiencia y la productividad como únicos objetivos, y refuerza el papel y la contribución de la industria a la sociedad» y «sitúa el bienestar del trabajador en el centro del proceso de producción y utiliza las nuevas tecnologías para proporcionar prosperidad más allá del empleo y el crecimiento, respetando los límites de producción del planeta». Complementa, por tanto, el enfoque de la industria 4.0 «poniendo específicamente la investigación y la innovación al servicio de la transición hacia una industria europea sostenible, centrada en el ser humano y resistente»⁶.

Por ello, hay tres aspectos que van a sustentar el devenir de la industria: el ser humano como pieza clave, la resiliencia y la sostenibilidad. Los tres tienen importantes implicaciones para la estrategia empresarial. La primera de ellas es aquella centrada en el ser humano que promueve **el talento, la diversificación y la capacitación**, por tanto, las personas pasan de ser medios a ser fines.

A este respecto, se ha pronunciado el Foro Económico Mundial que, en sus últimos informes sobre los trabajos del futuro y el futuro del empleo, considera imprescindible proceder a un «Reajuste Global» (Global Reset) que nos conduzca a un sistema socioeconómico más justo, sostenible y equitativo en el que se refuerce la movilidad social, se restaure la cohesión social y la prosperidad económica sea compatible con un planeta que goce de buena salud.

Los informes proporcionan una visión general de la creciente e imparable relevancia de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral, de los nuevos trabajos y competencias y su indudable potencial transformador, así como de los inevitables procesos y estrategias que a gran escala deberán acometerse para la recualificación de la fuerza laboral de todas aquellas empresas y organizaciones que quieran estar en las mejores condiciones para hacer frente a los retos del futuro.

A juicio del citado organismo el elemento clave para lograr ese reseteo global es el más preciado de los activos de cualquier sociedad u organización: su «capital humano», las personas que las constituyen. Se trata de un enfoque que, cargado de humanismo, hace de la persona al igual que la propuesta comunitaria de la industria 5.0, el eje central de cualquier iniciativa de cambio y transformación global.

Igualmente y como se verá en el apartado 5 de este plan (Diagnóstico), el análisis de la situación actual del sector secundario desde el ámbito privado recomienda una perspectiva o «aproximación antropocéntrica» que, implicando a todos los miembros de la organización y articulando nuevas formas de trabajo, sitúe a las personas en el centro de cualquier iniciativa que tenga por objeto la

⁶ Comisión Europea, Dirección General de Investigación e Innovación, Breque, M., De Nul, L., Petridis, A. (2021). *Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407>

adaptación y puesta al día de la industria al objeto de dar respuesta a las exigencias y retos de un contexto en constante transformación.

Por tanto, la estrategia empresarial no irá dirigida únicamente a lograr el crecimiento, el beneficio y la eficiencia, sino a la creación de organizaciones que sean «antifrágiles» y, por tanto, con capacidad de anticiparse, reaccionar y aprender de las crisis, garantizando su rendimiento. Respecto de la sostenibilidad, la Comisión Europea señala que se debe prestar atención al **triple balance (beneficios, planeta y personas)** y a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Efectivamente, la necesaria compatibilización del crecimiento económico con la sostenibilidad constituye hoy, sin duda, el tema de nuestro tiempo. Las empresas no solo deben producir y vender, sino que tienen, además, que considerar su impacto social, económico y medioambiental y ser conscientes del valor que aportan a la sociedad. No pueden confundir o identificar la orientación a resultados, exclusivamente, con su cuenta de resultados, atendiendo exclusivamente al beneficio económico, sino que necesariamente deben también considerar el impacto de su actividad sobre la comunidad, en términos de bienestar general y responsabilidad social corporativa.

Para ello las empresas cuentan, actualmente, con dos herramientas esenciales:

- Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 cuyo fin básico es el de garantizar un desarrollo que satisfaga las necesidades actuales sin comprometer el futuro de las próximas generaciones.
- Los criterios ESG (*Environmental, Social and Governance*) que, referidos a factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, tienen por objeto permear la cultura corporativa y orientar la actuación de las empresas, asegurando un comportamiento responsable con el planeta y comprometido con una distribución justa de los recursos disponibles, así como con una gobernanza democrática, participativa y transparente.

Es innegable que las empresas y el conjunto de las organizaciones están avanzando rápidamente en la asunción de los ODS y están cada vez más comprometidas con los criterios ESG.

En definitiva, las «empresas conscientes», además de obtener excelentes resultados a largo plazo, crean valor social, ecológico, cultural, físico y emocional, alineando sus intereses con los de las personas y la sociedad en su conjunto.

Hasta el momento, el concepto de industria 5.0 y la ubicación de las personas en el centro del sistema no ha avanzado notablemente, pues las empresas siguen comprometidas con la industria 4.0, en particular, las pymes. Sin embargo, la Unión Europea apuesta por que las empresas avancen hacia el 5.0, y, por tanto, este plan debe permitir consolidar los avances de la industria 4.0 y sentar las bases para la industria 5.0, que en la ciudad de Madrid supondrá una actividad con carácter servindustrial asociada a la transformación de su tejido económico, la concentración de los procesos de innovación en la producción y organización y un empleo más cualificado, en definitiva, capaz de generar y adoptar unas ventajas competitivas que posicionarán a la ciudad en el entramado del sistema productivo nacional e internacional.

2

Análisis económico



La transformación de las economías metropolitanas, enfrentadas a cambios rápidos en un entorno tecnológico y muy competitivo, así como a su creciente integración en un sistema de ciudades mundiales progresivamente interrelacionado, afecta de modo directo a la situación, perspectivas y problemas actuales de una de las actividades que marcó su evolución contemporánea como es la industria. Más allá de los indicadores habituales que miden su volumen total, el tamaño de las empresas o el peso relativo de las diferentes ramas manufactureras, asistimos a una transformación más profunda en cuanto al significado de este sector dentro de la economía de las grandes ciudades, al tipo de funciones que permanecen e, incluso, refuerzan su presencia en ellas como contrapunto a aquellas otras que se deslocalizan, su impacto sobre el empleo o el medio ambiente urbano y su distribución en el interior del tejido urbano.

Frente a la noción de ciudad posindustrial, que pareció condenar esas actividades a formar parte del pasado y no del futuro de nuestras ciudades, la observación de lo ocurrido en algunas metrópolis del entorno europeo demuestra la pervivencia de dinámicas industriales que ejercen efectos positivos sobre la diversificación económica y sociolaboral de la propia ciudad, sobre la producción y consumo de innovaciones tecnológicas o sobre el mantenimiento de la actividad en determinadas áreas urbanas.

En ese contexto, se presenta aquí un diagnóstico de la industria en la ciudad de Madrid, con el objetivo de analizar, de manera sistemática, la situación y evolución reciente de la industria existente en la ciudad. Para ello se ha llevado a cabo la recogida, tratamiento e interpretación de multitud de informaciones estadísticas procedentes de fuentes diversas.

En general, y siempre que ha sido posible según la disponibilidad de las fuentes, la comparativa se ha realizado para los años 2000-2023 y 2010-2023, ya que las comparaciones con el año 2020 quedan afectadas por el impacto de la crisis del COVID-19.

Para ello, se tratan las tendencias que marcan hoy la evolución de la industria en el ámbito internacional, nacional y regional, a partir de una breve **aproximación a esos tres ámbitos territoriales**. Se consigue así integrar la evolución industrial de la ciudad en un contexto necesario para valorar lo ocurrido **localmente**.

2.1 La industria en el mundo

Las estimaciones del Banco Mundial (basadas en la *United Nations Industrial Development Organization*) sobre el valor añadido generado en la industria en todo el mundo, sitúan el valor para el año 2022 en 27,8 billones de dólares americanos.

Tabla 1.1. Valor Añadido Industrial** en el mundo (principales países y España)(millones US\$)

	2000	2010	2019	2020	2021	2022
China	551.593,23	2.830.412,14	5.510.269,35	5.558.256,84	7.001.796,12	7.171.636,72
Estados Unidos	2.301.500,41	2.905.993,75	3.908.533,95	3.687.357,96	4.169.821,34	*
Zona Euro	1.634.726,06	2.829.299,18	2.978.309,69	2.910.770,57	3.314.740,57	3.263.451,29
Japón	1.615.391,75	1.631.888,86	1.474.191,29	1.469.831,08	1.473.274,08	1.145.674,00
Alemania	539.832,14	912.773,16	1.049.732,37	1.038.309,95	1.156.654,97	1.098.273,92
India	127.992,80	514.834,18	697.317,41	668.439,96	821.327,50	876.563,91
Federación de Rusia	88.091,01	457.468,74	544.344,87	443.699,22	583.619,82	734.713,64
Indonesia	69.257,79	322.998,07	435.909,19	404.965,56	472.762,62	546.493,93
Corea, República de	200.252,97	390.184,10	539.670,96	535.029,14	589.754,18	531.071,78
Reino Unido	376.795,28	462.003,31	506.376,25	469.095,13	521.880,48	515.318,77
México	255.171,15	359.699,38	414.751,77	346.828,70	420.940,14	491.822,22
Italia	278.749,22	467.074,51	432.973,22	409.072,40	499.875,85	488.283,95
Francia	290.798,49	472.053,24	475.496,80	444.391,96	485.205,02	467.502,00
España	167.357,67	329.357,07	279.444,35	257.373,33	293.815,17	294.826,24
Total del Mundo	9.418.241,45	18.410.801,40	23.467.844,74	22.322.672,50	26.454.263,43	27.755.200,30

*Datos no disponibles.

**Valor Añadido industrial incluye las actividades de industrias extractivas, manufactureras, energía, agua y construcción.
Fuente: Banco Mundial.

De acuerdo con esos datos sobre valor añadido de la industria en el conjunto de las principales economías, en 2022 lidera China con 7,2 billones de dólares americanos, representando el 25,8 % de todo el valor industrial del mundo.

Tabla 1.2. Peso del Valor Añadido Industrial** de cada de cada país sobre el Valor Añadido industrial del mundo (principales países y España)(En %)

	Total 2000	Total 2010	Total 2019	Total 2020	Total 2021	Total 2022
China	5.9	15.4	23.5	24.9	26.5	25.8
Estados Unidos	24.4	15.8	16.7	16.5	15.8	*
Zona Euro	17.4	15.4	12.7	13.0	12.5	11.8
Japón	17.2	8.9	6.3	6.6	5.6	4.1
Alemania	5.7	5.0	4.5	4.7	4.4	4.0
India	1.4	2.8	3.0	3.0	3.1	3.2
Federación de Rusia	0.9	2.5	2.3	2.0	2.2	2.6
Indonesia	0.7	1.8	1.9	1.8	1.8	2.0
Corea, República de	2.1	2.1	2.3	2.4	2.2	1.9
Reino Unido	4.0	2.5	2.2	2.1	2.0	1.9
México	2.7	2.0	1.8	1.6	1.6	1.8
Italia	3.0	2.5	1.8	1.8	1.9	1.8
Francia	3.1	2.6	2.0	2.0	1.8	1.7
España	1.8	1.8	1.2	1.2	1.1	1.1
Total del Mundo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Datos no disponibles.

**Valor Añadido industrial incluye las actividades de industrias extractivas, manufactureras, energía, agua y construcción.

Fuente: Banco Mundial.

Le seguiría a gran distancia Estados Unidos con un valor de 15,8 %¹, y el conjunto de la zona euro, que representa el 11,8 % del total del valor añadido de la industria del mundo. A más distancia y en el intervalo del 2 al 4 por ciento están Japón (4,1 %), Alemania (4,0 %), India (3,2 %), Rusia (2,6 %) e Indonesia (2,0 %). España alcanza en 2022 una presencia relativa del 1,1 % en el conjunto del valor añadido generado en la industria de todo el mundo. El crecimiento del valor añadido de la industria durante el período comprendido desde el año 2000 hasta el 2022 ha sido del 84,6 % en valores a precios constantes de 2015. Donde aproximadamente la mitad de ese crecimiento, un 40,1 % se ha producido en la última década, entre 2010 y 2022. Y entre 2021 y 2022, se ha producido un crecimiento anual del 2,8 %.

¹ Valor de 2021, dato de 2022 no disponible.

En el período entre 2000 y 2022 China ha sido el país donde más ha crecido el valor añadido industrial, un 531,0 %, lo que ha colocado al país en las primeras posiciones en el año 2022, ya que en el año 2000 era Estados Unidos el que lideraba la tabla de valor añadido industrial del mundo, el cual ha crecido un moderado 23,7 %. Otros países del sudeste asiático también han presentado elevados crecimientos en este período; así, India ha crecido un 277,0 %, Indonesia un 129,3 % y la República de Corea un 124 %. Rusia ha crecido un 77,0 % y los principales países europeos han tenido durante este periodo un crecimiento más modesto del valor añadido industrial, un 23,8 % en Alemania o 2,7 % en Francia, mientras que en Italia ha descendido un 3,8 % y en España el descenso ha sido del 8,0 %.

En el período comprendido entre 2010 y 2022 España ha bajado un 9,3 %, siendo uno de los países donde más baja el valor añadido industrial, aunque en el año 2022 presenta un crecimiento del 2,7 %, lo que parece romper esa tendencia decreciente de las últimas dos décadas. Habrá que esperar nuevos datos para ver si se confirma esa tendencia iniciada o es el mero hecho de una recuperación de la crisis provocada por la COVID-19.

Tabla 1.3. Tasa de variación del Valor Añadido Industrial** en el mundo (principales países y España)(En %)

	Variación 2000-2022	Variación 2010-2022	Variación 2019-2022	Variación 2020-2022	Variación 2021-2022
China	531,0	111,6	15,5	12,8	3,8
Estados Unidos	23,7	19,5	-0,4	3,3	*
Zona Euro	18,5	14,0	2,8	9,3	1,5
Japón	9,6	10,5	0,8	5,4	-1,3
Alemania	23,8	16,3	-1,4	4,4	-0,9
India	277,0	78,1	15,5	16,5	4,4
Federación de Rusia	77,0	21,5	2,2	5,1	-0,2
Indonesia	129,3	53,7	4,6	7,7	4,1
Corea, República de	124,0	32,6	5,8	6,7	1,3
Reino Unido	1,0	8,9	-3,3	-1,2	-0,9
México	17,8	12,7	1,8	12,0	5,0
Italia	-3,8	3,1	5,0	17,0	1,9
Francia	2,7	-0,8	-6,4	3,5	-1,2
España	-8,0	-9,3	-6,3	6,6	2,7
Total del Mundo	84,6	40,1	6,8	9,3	2,8

Precios constantes 2015 US\$

*Datos no disponibles para 2022, se compara con 2021.

**Valor Añadido industrial incluye las actividades de industrias extractivas, manufactureras, energía, agua y construcción.

Fuente: Banco Mundial.

El peso del valor añadido industrial del total del mundo sobre el total del Producto Interior Bruto del mundo supone en el año 2022 un 27,5 %. Indonesia es el país donde más pesa el valor añadido industrial, con un 41,4 %, seguido muy de cerca de China, con un 39,9 %, México con un 33,6 %, Rusia con un 32,8 %, y República de Corea, con un 31,7 %, Japón con un 26,9 % y Estados Unidos²⁸ con un 17,9 %. Poniendo el foco en Europa, Reino Unido cuenta con un peso del valor añadido industrial sobre el total del Producto Interior Bruto del 16,7 % y en la zona euro en su conjunto tiene un peso del 23,1 %. (Alemania un 26,9 %, Italia un 23,8 %, Francia un 16,8 % y España un 20,8 %).

Tabla 1.4. Peso del Valor Añadido industrial** de cada país sobre el Producto Interior Bruto de cada país (principales países y España)(%)

	PIB 2000	PIB 2010	PIB 2019	PIB 2020	PIB 2021	PIB 2022
China	45,5	46,5	38,6	37,8	39,3	39,9
Estados Unidos	22,5	19,3	18,3	17,5	17,9	*
Zona Euro	25,2	22,4	22,2	22,2	22,6	23,1
Japón	32,5	28,3	28,8	29,1	29,3	26,9
Alemania	27,7	26,8	27,0	26,7	27,0	26,9
India	27,3	30,7	24,6	25,0	26,1	25,7
Federación de Rusia	33,9	30,0	32,2	29,7	31,8	32,8
Indonesia	42,0	42,8	39,0	38,2	39,8	41,4
Corea, República de	34,8	34,1	32,7	32,5	32,4	31,7
Reino Unido	22,6	18,6	17,8	17,4	16,6	16,7
México	34,4	32,5	31,8	30,9	32,1	33,6
Italia	24,3	21,9	21,5	21,6	23,2	23,8
Francia	21,3	17,8	17,4	16,8	16,4	16,8
España	28,0	23,2	20,0	20,1	20,3	20,8
Total del Mundo	27,8	27,6	26,7	26,2	27,2	27,5

*Datos no disponibles.

**Valor Añadido industrial incluye las actividades de industrias extractivas, manufactureras, energía, agua y construcción.

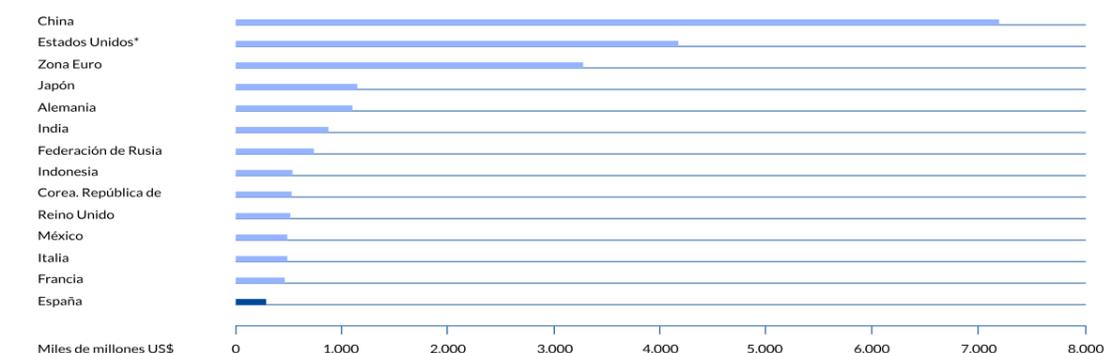
Fuente: Banco Mundial.

² Valor de 2021, dato de 2022 no disponible.

El detalle por países de la evolución reciente de la producción industrial aporta algunas claves importantes que ayudan a entender el sentido de las estimaciones del Banco Mundial.

La firme competencia planteada por los «países emergentes» respecto de las economías avanzadas industrializadas es hoy una realidad que se ha visto favorecida por la creciente liberalización del comercio internacional, la reducción de los costes del transporte, la mayor facilidad en las comunicaciones o el aumento de los flujos de capital. En este sentido, hay que destacar la primera posición de China como líder industrial indiscutible, seguida a gran distancia por Estados Unidos.

Figura 1.1. Valor añadido Industrial en 2022 (Miles de millones US\$).



Nota: La producción industrial se refiere a bienes producidos por establecimientos pertenecientes a minería, industrias extractivas, manufacturas, producción de electricidad, gas y agua y construcción. Precios corrientes millones US\$.

*Datos 2021.

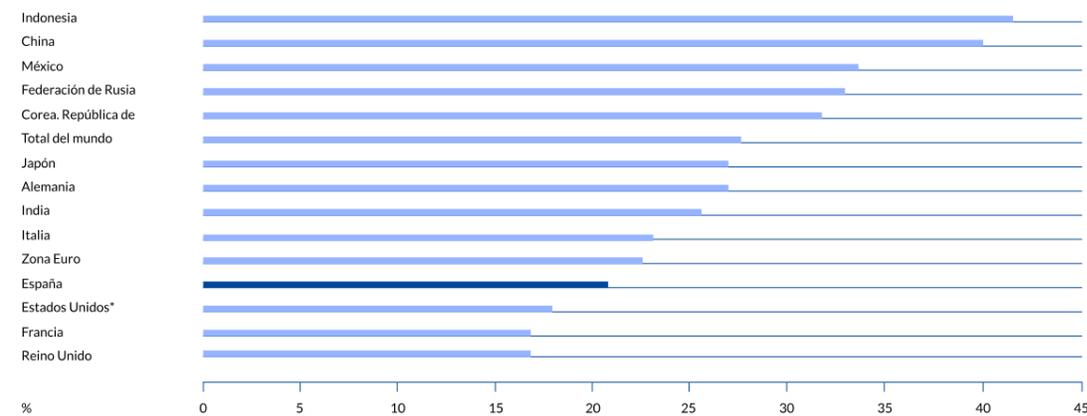
Fuente: Banco Mundial.

En resumen, el desplazamiento internacional de la producción hacia nuevos países industriales, principalmente de Asia y Europa central y oriental, supone un retroceso relativo de Europa occidental al que España no es ajena y que constituye buena prueba de su pérdida de competitividad relativa.

Finalmente, el peso de la industria en el total de la producción de cada país, a excepción de los emergentes, ha bajado en casi todos ellos dando paso a otros sectores. Así, se produce una reducción de 8,7 puntos porcentuales del peso mundial de la producción industrial estadounidense de 2021³ respecto de lo observado en 2000 y de 5,6 puntos en la zona euro. Por el contrario, China ve aumentar la participación del sector secundario en 20,0 puntos porcentuales, India en 1,8 puntos y Rusia en 1,7.

³ Valor de 2021, dato de 2022 no disponible para Estados Unidos.

Figura 1.2. Peso de la producción industrial en 2022. (%)



Nota: la producción industrial se refiere a bienes producidos por establecimientos pertenecientes a minería, industrias extractivas, manufacturas, producción de electricidad, gas y agua, y construcción.

*Datos de 2021.

Fuente: Banco Mundial.

2.2 La industria en España

Identificar la estructura sectorial de la industria española y las tendencias recientes seguidas por las diversas ramas industriales ayudan a valorar qué ha ocurrido en ese ámbito de la actividad productiva.

Existen diferencias metodológicas entre las distintas fuentes estadísticas nacionales e internacionales y sus respectivas estimaciones y ello hace necesario mantener ciertas cautelas en la comparación de sus datos. Las estadísticas de España, proporcionadas mayoritariamente por el Instituto Nacional de Estadística, consideran el sector industrial formado por la industria extractiva, manufacturera, producción de electricidad, gas y agua. No está incluida la construcción, como sí lo está en las estadísticas proporcionadas por el Banco Mundial.

Con los datos disponibles de 2023, el valor añadido de la industria asciende a 220.604 millones de euros a precios corrientes, lo que supone un peso de la industria en el total del valor añadido bruto de la economía española del 16,1 %, del cual, la industria manufacturera representa el 11,9 %, la electricidad, el gas y el agua representan un 3,8 %, y la industria extractiva un 0,4 %.

El valor añadido de la industria a lo largo de aproximadamente las dos últimas décadas, entre 2000 y 2023, ha tenido un crecimiento del 3,7 %, frente al crecimiento del 41,2 % que ha tenido la economía española a lo largo de este período. La industria manufacturera, que es la que tiene mayor peso en la industria ha crecido un 3,9 %, lo que demuestra que es la rama de actividad industrial que más ha aportado al crecimiento. Por tanto, en España se observa un crecimiento del valor añadido de la industria pequeño comparado con el total de la producción nacional, que se ha visto afectado por un aumento sin precedentes de la competencia, fruto de la globalización, la integración de los mercados y las tendencias a la liberalización del comercio mundial.

Tabla 2.1. Valor añadido bruto de la industria española (millones de euros), 2000 - 2023

	2000	2010	2019	2020	2021	2022	2023*
Industrias extractivas	1.772	2.653	3.160	2.492	4.421	6.589	5.215
Electricidad, gas y agua	14.722	35.538	39.425	38.443	41.975	56.962	52.197
Alimentación, bebidas y tabaco	14.564	23.975	25.333	23.924	25.025	29.286	*
Textil, confección y calzado	7.576	7.921	8.794	7.630	8.267	8.235	*
Madera, corcho, papel y artes gráficas	8.921	9.041	8.321	7.559	8.425	9.331	*
Coquerías, refino de petróleo, industria química	12.934	15.704	19.625	16.969	23.112	26.338	*
Caucho, plásticos y productos minerales no metálicos	12.915	11.798	13.159	12.657	13.620	13.989	*
Metalurgia y productos metálicos	16.512	15.640	16.376	15.347	19.314	19.103	*
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	7.093	6.852	6.419	5.910	6.519	6.890	*
Fabricación de maquinaria y equipos	5.615	6.186	7.647	7.175	7.744	7.941	*
Fabricación de material de transporte	12.058	12.330	17.245	15.316	16.057	17.847	*
Muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo	7.153	10.269	11.187	10.069	10.983	11.866	*
Sectores de alta intensidad tecnológica	6.611	7.578	9.062	9.601	10.969	9.689	*
Sectores de media-alta intensidad tecnológica	28.379	31.772	39.168	36.227	39.699	41.174	*
Sectores de baja intensidad tecnológica	70.351	80.366	85.876	76.728	88.398	99.963	*
Total industria manufacturera	105.341	119.716	134.106	122.556	139.066	150.826	163.192
Total industria	121.835	157.907	176.691	163.491	185.462	214.377	220.604
Total	588.595	989.756	1.137.968	1.030.964	1.118.595	1.252.481	1.367.656

*Algunos datos no están disponibles.
Fuente: Contabilidad Nacional (INE).

Desde una perspectiva estática o sincrónica, con datos de 2022, ya que no existen datos disponibles de la industria manufacturera desglosada para el año 2023 a la fecha de realización de este estudio, el valor añadido de la industria supone 214,4 mil millones de euros a precios corrientes, un 17,1 % del total del valor añadido bruto de la economía española. La industria manufacturera representa el 12 %, la electricidad, gas y agua representan un 4,5 %, y la industria extractiva un 0,5 %.

Dentro de la industria manufacturera, las ramas que más aportan son la de alimentación, bebidas y tabaco, con un peso del 2,3 % en el total de la economía española, seguidas de las coquerías, refino de petróleo, industria química, con un peso del 2,1 %, la metalurgia y productos metálicos aportan

un 1,5 %, cifra muy similar a la fabricación de material de transporte, con un 1,4 %, y al caucho, plásticos y productos de minerales no metálicos, con un 1,1 %. El resto tiene un peso inferior a uno.

Tabla 2.2. Peso del Valor Añadido bruto de la industria española en el total del Valor Añadido Bruto, 2000 - 2023 (%)

	2000	2010	2019	2020	2021	2022	2023*
Industrias extractivas	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,5	0,4
Electricidad, gas y agua	2,5	3,6	3,5	3,7	3,8	4,5	3,8
Alimentación, bebidas y tabaco	2,5	2,4	2,2	2,3	2,2	2,3	*
Textil, confección y calzado	1,3	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	*
Madera, corcho, papel y artes gráficas	1,5	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	*
Coquerías, refino de petróleo, industria química	2,2	1,6	1,7	1,6	2,1	2,1	*
Caucho, plásticos y productos minerales no metálicos	2,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	*
Metalurgia y productos metálicos	2,8	1,6	1,4	1,5	1,7	1,5	*
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	1,2	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	*
Fabricación de maquinaria y equipos	1,0	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	*
Fabricación de material de transporte	2,0	1,2	1,5	1,5	1,4	1,4	*
Muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	*
Sectores de alta intensidad tecnológica	1,1	0,8	0,8	0,9	1,0	0,8	*
Sectores de media-alta intensidad tecnológica	4,8	3,2	3,4	3,5	3,5	3,3	*
Sectores de baja intensidad tecnológica	12,0	8,1	7,5	7,4	7,9	8,0	*
Total industria manufacturera	17,9	12,1	11,8	11,9	12,4	12,0	11,9
Total industria	20,7	16,0	15,5	15,9	16,6	17,1	16,1
Total	100,0						

*Algunos datos para 2023 no están disponibles.
Fuente: Contabilidad Nacional (INE).

Tabla 2.3. Tasa de variación del Valor añadido bruto de la industria española (%)

	Variación 2023-2000	Variación 2023-2010	Variación 2023-2019	Variación 2023-2020	Variación 2023-2021	Variación 2023-2022	Variación 2023*
VAB Industria manufacturera	3,9	13,2	6,1	23,6	8,5	2,1	0,4
VAB Total industria	3,7	2,4	-2,2	9,2	3,2	0,7	3,8
Total PIB España	41,2	15,1	3,6	16,3	9,0	2,7	*

*Algunos datos no están disponibles.
Fuente: Contabilidad Nacional (INE).

Tabla 2.4. Personas ocupadas en la industria española (miles), 2000-2023

	2000	2010	2019	2020	2021	2022	2023*
Industrias extractivas	40,9	34,8	19,6	19,7	20,5	19,8	22,2
Electricidad, gas y agua	146,3	209,8	240,3	242,7	254,5	252,7	259,1
Alimentación, bebidas y tabaco	422,4	425,1	470,1	468,5	459,4	484,9	*
Textil, confección y calzado	358,6	159,7	144,5	129,4	124,2	125,0	*
Madera, corcho, papel y artes gráficas	255,7	204,3	158,7	152,1	159,5	162,2	*
Coquerías, refino de petróleo, industria química	163,9	147,4	154,6	155,9	160,2	172,7	*
Caucho, plásticos y productos minerales no metálicos	325,2	236,1	207,7	199,3	204,2	204,7	*
Metalurgia y productos metálicos	435,9	359,1	314,7	303,7	318,3	320,4	*
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	192,9	117,7	101,7	97,4	102,3	105,0	*
Fabricación de maquinaria y equipos	153,0	112,1	121,5	119,1	118,3	116,9	*
Fabricación de material de transporte	318,6	207,7	225,1	201,7	201,9	196,9	*
Muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo	272,1	272,4	258,0	231,5	212,3	220,1	*
Sectores de alta intensidad tecnológica	123,9	77,4	78,3	79,8	83,7	89,6	*
Sectores de media-alta intensidad tecnológica	696,4	498,2	515,8	494,5	489,8	493,2	*
Sectores de baja intensidad tecnológica	2.078,0	1.666,0	1.562,0	1.492,7	1.486,3	1.525,7	*
Total industria manufacturera	2.898,3	2.241,6	2.156,1	2.067,0	2.059,8	2.108,5	2.140,0
Total Industria	3.085,5	2.486,2	2.416,0	2.329,4	2.334,8	2.381,0	2.421,3
Total	16.728,3	19.605,8	20.467,1	19.567,0	20.072,5	20.773,6	21.399,2

*Algunos datos no están disponibles.

Fuente: Contabilidad Nacional (INE).

En relación con la ocupación, en el año 2023 había 2.421.300 personas ocupadas en la industria española, que representan un 11,3 % del total de personas ocupadas en España, un 10 % pertenece a la industria manufacturera, un 1,2 % a la electricidad, gas y agua, y un 0,1 % a las industrias extractivas.

En el conjunto de la industria manufacturera, las ramas de actividad que mayor ocupación tienen son la alimentación, bebidas y tabaco, que representan un 2,3 % del total en el año 2022; le sigue la metalurgia y productos metálicos, con un 1,5 %, los muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo con un 1,1 % y el caucho, plásticos y productos minerales no metálicos, con un 1,0 %. El resto representan menos del 1 % en el total de personas ocupadas de España. Todas estas cifras son muy similares al peso que supone el valor añadido de cada una de las ramas de la industria en el valor de la producción total.

Según la intensidad tecnológica, los sectores manufactureros con alta intensidad tecnológica representan tan solo el 0,4 % del personal ocupado en España, y los de intensidad tecnológica media-alta representan el 2,4 %, frente al 7,3 % que representan las personas ocupadas de sectores de baja intensidad tecnológica de la industria manufacturera.

En general, el peso de las personas ocupadas en las ramas de la industria en el total de España es inferior a lo que representa el valor añadido en las ramas de la industria en el total de España, lo que se traduce en una alta productividad de la industria española.



Tabla 2.5. Peso de las personas ocupadas en la industria española sobre el total de España (%), 2000 - 2023

	2000	2010	2019	2020	2021	2022	2023*
Industrias extractivas	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Electricidad, gas y agua	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2
Alimentación, bebidas y tabaco	2,5	2,2	2,3	2,4	2,3	2,3	*
Textil, confección y calzado	2,1	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	*
Madera, corcho, papel y artes gráficas	1,5	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	*
Coquerías, refino de petróleo, industria química	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	*
Caucho, plásticos y productos minerales no metálicos	1,9	1,2	1,0	1,0	1,1	1,0	*
Metalurgia y productos metálicos	2,6	1,8	1,5	1,5	1,6	1,5	*
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	1,2	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	*
Fabricación de maquinaria y equipos	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	*
Fabricación de material de transporte	1,9	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	*
Muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	*
Sectores de alta intensidad tecnológica	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	*
Sectores de media-alta intensidad tecnológica	4,2	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	*
Sectores de baja intensidad tecnológica	12,4	8,5	7,6	7,6	7,4	7,3	*
Total industria manufacturera	17,3	11,4	10,5	10,6	10,3	10,1	10,0
Total Industria	18,4	12,7	11,8	11,9	11,6	11,5	11,3
Total	100,0						

*Algunos datos para 2023 no están disponibles.
Fuente: Contabilidad Nacional (INE).

En lo referente a la ocupación por cada una de las ramas en que se descompone la industria manufacturera, se constatan fuertes pérdidas, en el periodo 2020-2022, en todas ellas excepto en el caso de la alimentación, bebida y tabaco, que crece un 14,8 %. El descenso más acusado tiene lugar en la rama de textil, confección y calzado, con un 65,1 % y en la fabricación de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico, con un 45,6 %, que en el ámbito europeo se han visto afectadas por un aumento de la competencia, fruto de la globalización, la integración de los mercados y las tendencias a la liberalización del comercio mundial. El siguiente descenso se presenta en la fabricación de material de transporte, con un 38,2 %, y el caucho, plásticos y productos minerales no metálicos, con un 37,1 %.

En el período 2000-2022, los sectores de alta intensidad tecnológica presentan un descenso de las personas ocupadas del 27,7 %. En los sectores de media-alta intensidad tecnológica, por su parte, se produce un decremento del 29,2 %, que es del 26,6 % en los sectores de baja intensidad tecnológica. Los mayores decrementos tuvieron lugar en la década del 2000 al 2010.

Tabla 2.6. Tasa de variación de las personas ocupadas en la industria española (%), 2000 - 2022

	Variación 2000-2022	Variación 2010-2022	Variación 2019-2022	Variación 2020-2022	Variación 2021-2022
Industrias extractivas	-51,6	-43,1	1,0	0,5	-3,4
Electricidad, gas y agua	72,7	20,4	5,2	4,1	-0,7
Alimentación, bebidas y tabaco	14,8	14,1	3,1	3,5	5,6
Textil, confección y calzado	-65,1	-21,7	-13,5	-3,4	0,6
Madera, corcho, papel y artes gráficas	-36,6	-20,6	2,2	6,6	1,7
Coquerías, refino de petróleo, industria química	5,4	17,2	11,7	10,8	7,8
Caucho, plásticos y productos minerales no metálicos	-37,1	-13,3	-1,4	2,7	0,2
Metalurgia y productos metálicos	-26,5	-10,8	2,0	5,7	0,7
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	-45,6	-10,8	3,2	7,8	2,6
Fabricación de maquinaria y equipos	-23,8	4,0	-4,0	-2,1	-1,3
Fabricación de material de transporte	-38,2	-5,2	-12,5	-6,5	-2,2
Muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo	-19,1	-19,2	-14,7	-4,9	3,7
Sectores de alta intensidad tecnológica	-27,7	15,8	14,4	12,3	7,0
Sectores de media-alta intensidad tecnológica	-29,2	-1,0	-4,4	-0,3	0,7
Sectores de baja intensidad tecnológica	-26,6	-8,4	-2,3	2,2	2,7
Total industria manufacturera	-27,3	-5,9	-2,2	2,0	2,4
Total Industria	-22,8	-4,2	-1,4	2,2	2,0
Total	24,2	6,0	1,5	6,2	3,5

Fuente: Contabilidad Nacional (INE).

Uno de los rasgos más sobresalientes de esta comparativa desde el punto de vista de la eficiencia económica, es la ratio del valor añadido bruto industrial por persona empleada. Así, el valor añadido bruto industrial por empleado en España en 2022 es de 93.970 euros, lo que supone un ascenso

de 137,5 % entre el año 2000 y 2022, al contrario de lo que ocurre con el personal empleado en la industria que en el año 2022 es de 2.274.200 personas, lo que supone un descenso del 26,0 % con respecto al año 2000.

En la zona euro, tiene lugar el mismo proceso evolutivo, pero se produce con mayor lentitud. La productividad del sector industrial en el año 2022 es de 103.800 euros, lo que supone un ascenso del 97,9 % con respecto al año 2000. Sin embargo, el personal empleado en la industria que en el año 2022 es de 23.660.470 personas, desciende un 12,0 % con respecto al año 2000.

El aumento del valor añadido industrial por persona empleada y el descenso de las personas empleadas en la industria a lo largo del período 2000-2022 refleja un aumento de la productividad industrial tanto en la zona euro como en España, si bien la productividad industrial de España crece a mayor ritmo que la de la zona euro.

No obstante, las bajas tasas de crecimiento del valor añadido bruto, aunque la productividad sea alta, confirman una pérdida de competitividad industrial en los últimos años en los que se ha asistido, por una parte, a un relevo en el dinamismo industrial dentro de la Unión Europea ampliada y por otra, a una pérdida de competitividad aún mayor frente a los países del sudeste asiático.

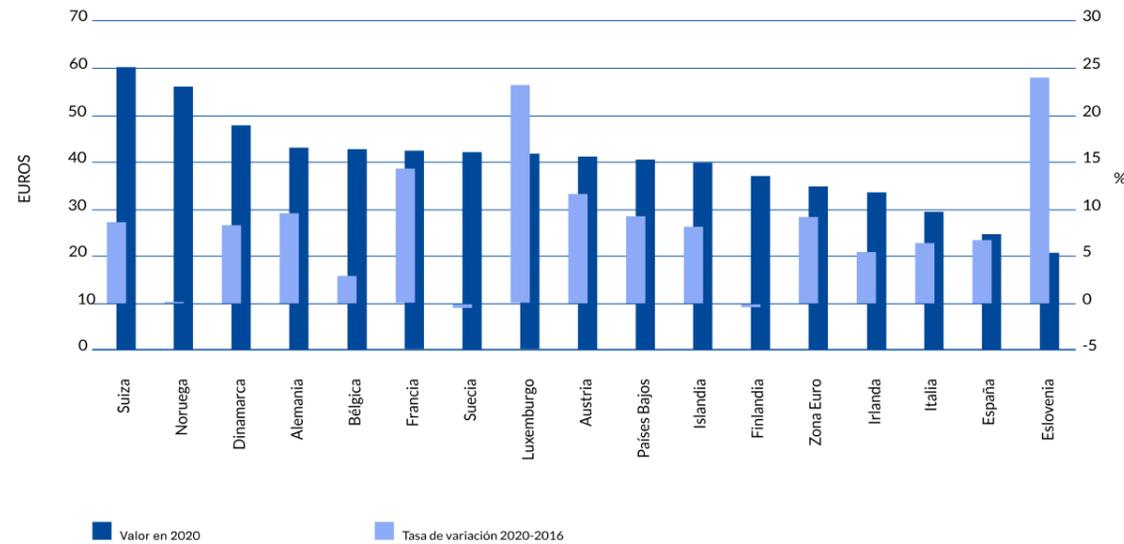
Uno de los principales argumentos para explicar este desplazamiento del dinamismo industrial hacia los países del este europeo, frecuentemente asociado a estrategias de deslocalización, es el de los costes laborales por persona empleada, que en España aún resultan ser más bajos que el promedio de la zona euro (24,82 euros por hora, frente a 35,06 euros en 2020), un diferencial que incluso ha aumentado en los últimos años. Así, en el año 2000, el coste laboral por hora de España era 6,71 euros más bajo que en la zona euro, y en el año 2020 esa diferencia se había incrementado hasta los 10,24 euros⁴.

El detalle por países de los costes laborales por hora trabajada en la industria pone de manifiesto los importantes contrastes que al respecto se mantienen dentro de Europa para el año 2000: desde más de 50 euros en Suiza (60,35 euros) y Noruega (56,49 euros), a menos de 30 euros en Italia (29,70 euros) y España (24,82 euros). A pesar de ello, las tasas de crecimiento en los nuevos países están aumentando, como es el caso de la República Checa (40,0 %), Eslovaquia (28,5 %), Estonia (25,5 %) y Eslovenia (24,1 %).

España se sitúa en uno de los últimos lugares de la zona euro y en un lugar intermedio de la Unión Europea de los 27, tanto en niveles salariales como en el crecimiento de los costes laborales por hora en los últimos cuatro años de que se tiene información disponible (6,8 %). Ese dato unido a la desigual importancia relativa del coste laboral sobre el total empresarial según ramas de actividad obliga a analizar los riesgos sectoriales y territoriales de deslocalización en relación con una combinación de factores como el grado de dependencia de las firmas multinacionales, el tipo de especialización y concentración geográfica de los sectores, o el grado de eficiencia productiva más allá del nivel salarial.

⁴ Fuente: EUROSTAT.

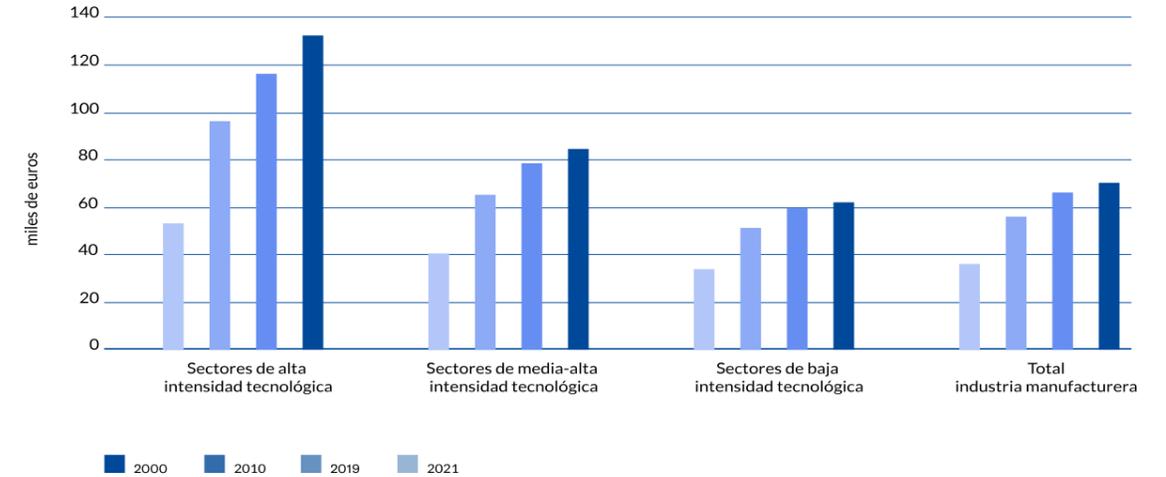
Figura 2.1. Coste laboral por hora en el sector industrial en Europa (2020)(euros).



Fuente: EUROSTAT

En una perspectiva dinámica la peor evolución desde el punto de vista laboral correspondió tanto a industrias de alta intensidad tecnológica (IT) como a las de media-alta IT ya mencionadas, afectadas en ambos casos por la competencia externa, la liberalización de los mercados y las nuevas estrategias de respuesta empresariales, aunque con orígenes diferentes. En cambio, la evolución más favorable en estos años correspondió a sectores como son la alimentación, bebidas y tabaco; a las coquerías, refino de petróleo e industria química; a la fabricación de maquinaria y equipos, y a los favorecidos por el efecto de arrastre ejercido por la construcción (metalurgia y productos metálicos). Desde la perspectiva del posicionamiento competitivo de la industria española en el escenario internacional, el esfuerzo en innovación y mejora de la productividad puede verse reforzado por el desplazamiento hacia una estructura por ramas más próxima a la de las economías más avanzadas. El incremento de productividad resultó mayor en las ramas de alta IT que en el resto, pero su débil presencia en el conjunto limitó su impacto final, al contrario de lo ocurrido con las de baja IT que, pese a todo, también elevaron sus cifras de negocio por ocupado. Adicionalmente, algunas industrias de IT media han mejorado su eficiencia y mantienen un peso relativo bastante destacado, también en el plano laboral.

Figura 2.2. VAB por empleado de la Industria manufacturera en España (miles de euros).



Fuente: Contabilidad nacional (INE).

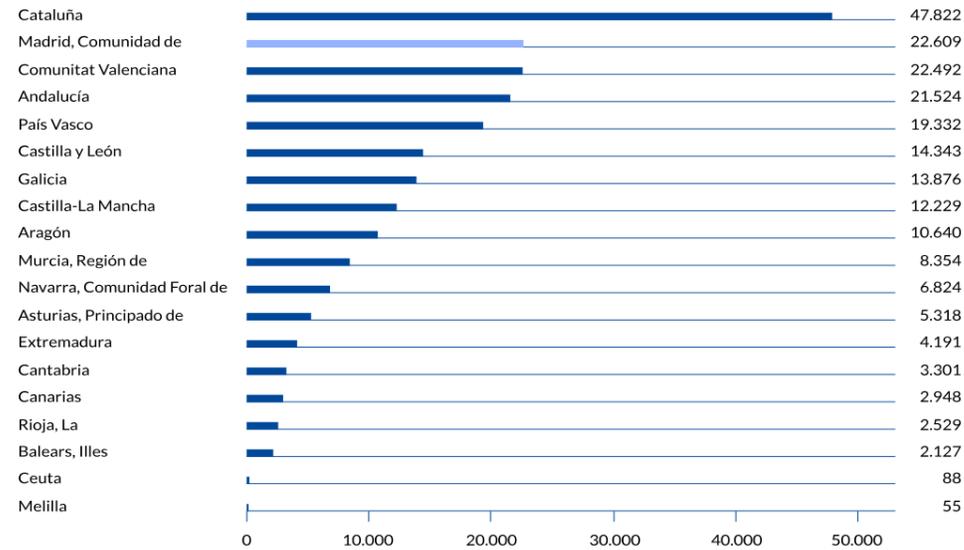
2.3 La industria en la Comunidad de Madrid

La situación actual de la industria en la ciudad de Madrid es indisoluble de la que caracteriza a la del conjunto de una región metropolitana de la que es su núcleo central, a partir del cual se ha configurado una aglomeración urbana que hoy desborda sus límites político-administrativos para incorporar, tal y como ya se ha destacado, comarcas limítrofes de Castilla-La Mancha y Castilla y León. No obstante, resulta obligada una referencia detallada a la industria de la Comunidad de Madrid, que constituye una unidad funcional sin la cual no puede entenderse plenamente la situación de su capital.

Según los datos ofrecidos por la *Contabilidad Regional de España* (INE), en 2023⁵ el PIB industrial de Madrid ascendía hasta los 22.609 millones de euros, alrededor de un 10,2 % del PIB industrial español, lo que sitúa a la Comunidad de Madrid como la segunda región industrial del país, por detrás de Cataluña. Según esa misma fuente, en 2023 el empleo industrial de la región ocupaba a 239.800 personas, lo que la sitúa como cuarta región española, tras Cataluña, la Comunidad Valenciana y Andalucía (figuras 3.1 y 3.2).

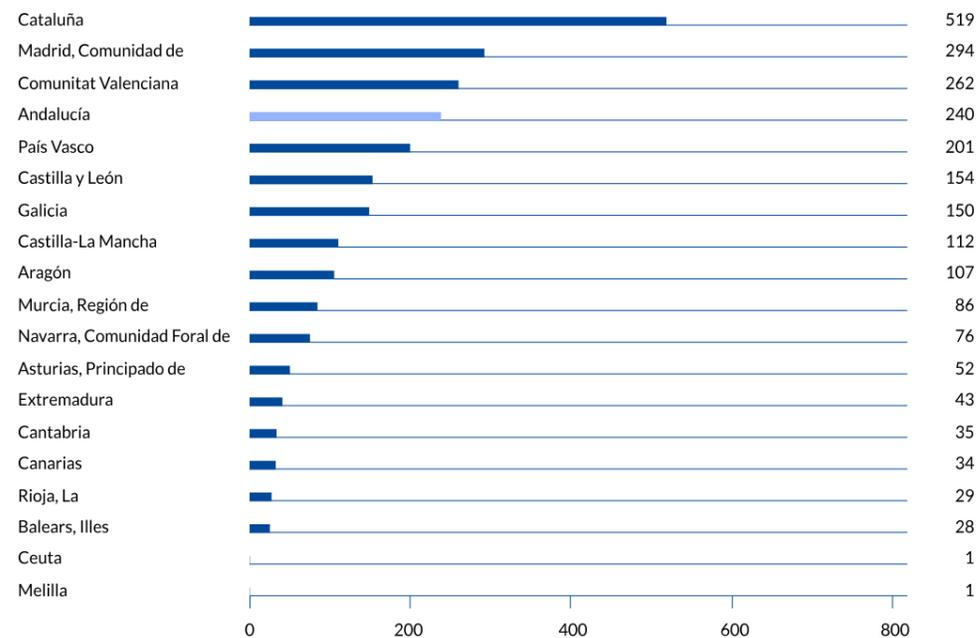
⁵ Los resultados de 2023 son estimaciones avance.

Figura 3.1. VAB industrial 2023* (miles de euros).



Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. *Estimación avance.

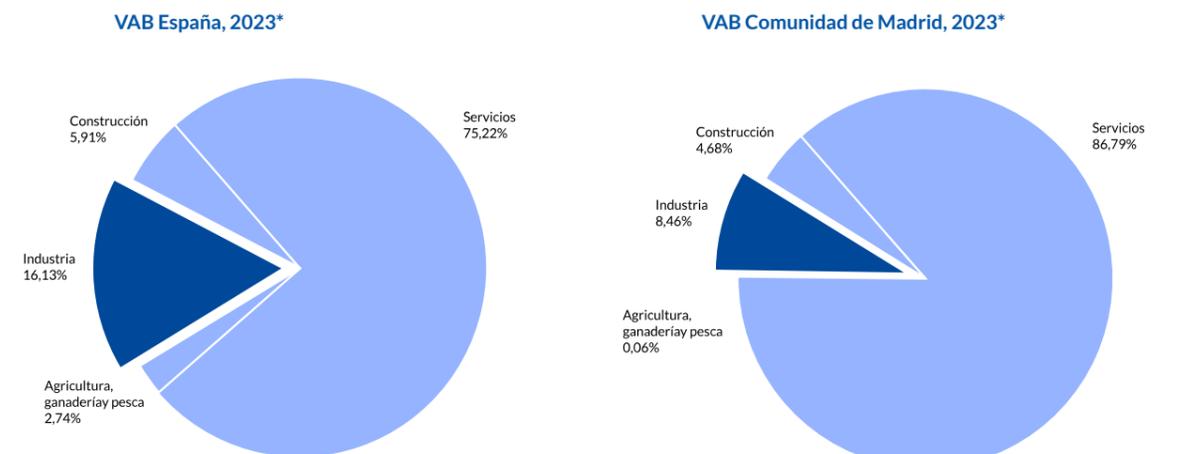
Figura 3.2. Empleo industrial en 2023 (miles).



Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. *Estimación avance.

Con independencia del tamaño absoluto del sector industrial en comparación con otras comunidades autónomas, la economía madrileña está fuertemente terciarizada. En este sentido se registran casi ocho puntos porcentuales de diferencia a favor de la industria en el caso de España (16,13 % frente al 8,46 %), y más de once puntos a favor de la Comunidad de Madrid cuando se trata del sector de servicios, con un 86,79 % frente al 75,22 % en el conjunto de España.

Figura 3.3 y 3.4. Composición sectorial del VAB en España y la Comunidad de Madrid, 2023*.



Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. *Estimación avance.

Mayor interés para nuestros objetivos tiene el análisis de la evolución que registran algunas de las principales macromagnitudes del sector industrial madrileño (VAB y empleo), a partir de los datos ofrecidos por la *Contabilidad Regional de España* (CRE) para los años 2000, 2010 y el periodo 2019-2023, que permite analizar el cambio en las dos últimas décadas y la evolución en los últimos cuatro años de acuerdo con el dato provisional 2022 y la primera estimación de 2023.

En las dos últimas décadas el VAB ha tenido un importante crecimiento, más elevado en la Comunidad (63,6 %) que en España (42 %). Por su lado, el VAB industrial ha descendido en la Comunidad de Madrid un 4,8 % mientras que a nivel nacional ha aumentado un 3,7 %. Este decrecimiento del sector industrial madrileño en una economía regional y nacional fuertemente expansivas en este periodo ha provocado que el peso del sector industrial de la región haya disminuido, pasando de representar el 13,1 % en el VAB de la región en el 2000, al 8,5 % en 2023. Su peso en el sector industrial español, aunque también ha disminuido del 11,1 % al 10,2 % en las dos últimas décadas, lo ha hecho en menor medida por el bajo crecimiento de la industria en el ámbito nacional.

Tabla 3.1. Evolución del VAB en la Comunidad de Madrid

COMUNIDAD DE MADRID				
	VAB industria (miles €, precios corrientes)	VAB total (miles €, precios corrientes)	% VAB ind./ VAB total	% VAB ind. región/ VAB ind. España
2000	13.493.139	102.865.706	13,1	11,1
2010	15.079.295	181.955.172	8,3	9,5
2019	18.413.151	221.007.328	8,3	10,4
2020	17.609.541	201.519.046	8,7	10,8
2021	19.050.265	216.749.855	8,8	10,4
2022*	21.967.286	243.590.941	9,0	11,8
2023*	22.609.496	267.154.208	8,5	10,2
ESPAÑA				
	VAB industria (miles €, precios corrientes)	VAB total (miles €, precios corrientes)	% VAB ind./ VAB total	
2000	121.835.000	588.595.000	20,7	
2010	157.907.000	989.756.000	16,0	
2019	176.691.000	1.137.968.000	15,5	
2020	163.464.000	1.030.905.000	15,9	
2021	183.441.000	1.118.495.000	16,4	
2022*	186.377.000	1.252.481.000	14,9	
2023*	220.604.000	1.367.656.000	16,1	

Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. (*) 2023 estimación avance y 2022 estimación provisional. Las variaciones se han calculado a partir de los índices de volumen.

Por su parte, el empleo (tabla 3.2) también ha tenido un importante crecimiento en las dos últimas décadas y también ha sido más elevado en la Comunidad (47,5 %) que en España (27,9 %). A pesar de ello, el empleo en el sector industrial ha descendido de forma considerable y este descenso ha sido más intenso en la región (-33,2 %) que en el conjunto de España (-21,5 %). Como consecuencia de ello, se ha producido una importante reducción del peso del empleo industrial en el empleo total en la región y ha pasado de representar el 13,8 % en 2000 al 6,2 % en 2023.

Tabla 3.2. Evolución del Empleo en la Comunidad de Madrid

COMUNIDAD DE MADRID				
	Empleo industria (miles personas)	Empleo total (miles personas)	% Empleo ind./ Empleo total	% Empleo ind. región/ Empleo ind. España
2000	359,1	2.602,2	13,8	11,6
2010	245,8	3.264,9	7,5	9,9
2019	234,1	3.557,1	6,6	9,7
2020	226,6	3.434,9	6,6	9,7
2021	226,6	3.544,7	6,4	9,7
2022	230,9	3.705,6	6,2	9,7
2023	239,8	3.837,2	6,2	9,9
ESPAÑA				
	Empleo industria (miles personas)	Empleo total (miles personas)	% Empleo ind./ Empleo total	
2000	3.085,5	16.728,3	18,4	
2010	2.486,2	19.605,8	12,7	
2019	2.416,0	20.467,1	11,8	
2020	2.329,4	19.567,0	11,9	
2021	2.334,8	20.072,5	11,6	
2022	2.381,0	20.773,6	11,5	
2023	2.421,3	21.399,2	11,3	

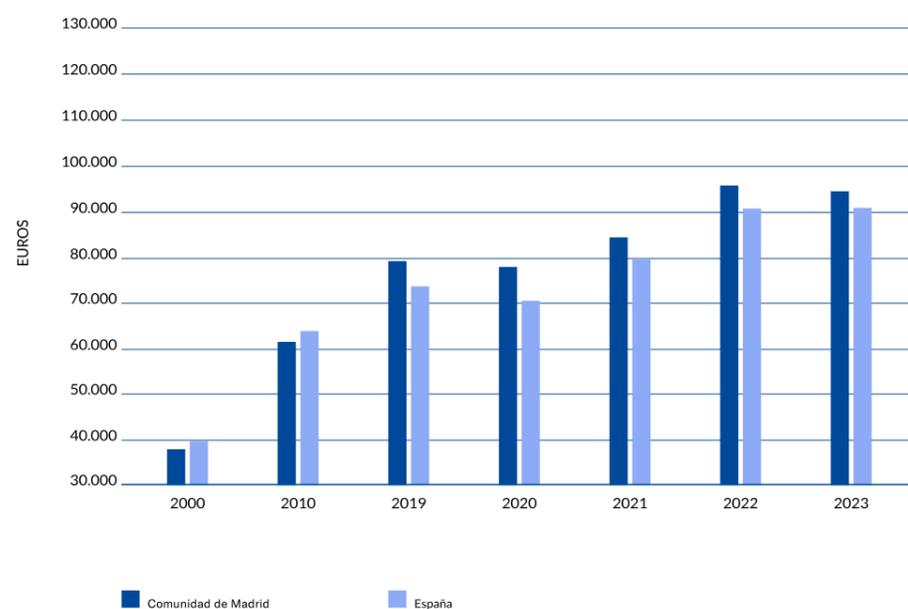
Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. (*) 2023 estimación avance y 2022 estimación provisional. Las variaciones se han calculado a partir de los índices de volumen.

Por lo tanto, el sector industrial en la Comunidad de Madrid ha experimentado un debilitamiento en estas dos últimas décadas que ha sido mayor que el registrado en la economía nacional. Otro hecho que ha de destacarse es que el sector secundario no está creando empleo. El aumento del VAB industrial no ha ido acompañado de un aumento del empleo industrial, sino que este último ha disminuido aun cuando ha habido un importante aumento del empleo tanto en el nivel regional como en el nacional.

Esta paradójica evolución del VAB y del empleo en el sector industrial podría, sin embargo, indicar una evolución positiva asociada a un proceso de mejora de la eficiencia productiva en dicho sector. El dato que mejor resume esta tendencia es el referido a la productividad de la industria madrileña. Como puede observarse en el siguiente gráfico, en la Comunidad de Madrid el sector industrial

alcanzó en 2023 una productividad media de 94.285 euros por persona ocupada, por encima del dato nacional (91.110).

Figura 3.5. Evolución de la producción industrial en España y en la Comunidad Madrid (euros).



Fuente: INE. Índice de Producción Industrial.

Son varios los factores que pueden justificar esta positiva tendencia y entre ellos cabe destacar el tipo de especialización sectorial o la concentración de empresas con altos niveles de eficiencia que son posibles gracias a su esfuerzo tecnológico y de innovación, a la presencia de recursos humanos y profesionales cualificados o a la existencia de las infraestructuras y servicios de apoyo necesarios.

En relación con los costes laborales, en la Comunidad de Madrid se observa que el coste total por persona trabajadora en la industria en 2022 (50.390,19 euros) es superior al total (40.315,66 euros) y son también superiores a los costes en el ámbito nacional. Además, en las últimas dos décadas se ha producido un crecimiento del coste total bruto de un 13,5 % y de un 17,6 % en la industria, superiores a los registrados en el ámbito nacional⁶.

⁶ Fuente: Encuesta Anual de coste laboral (INE).

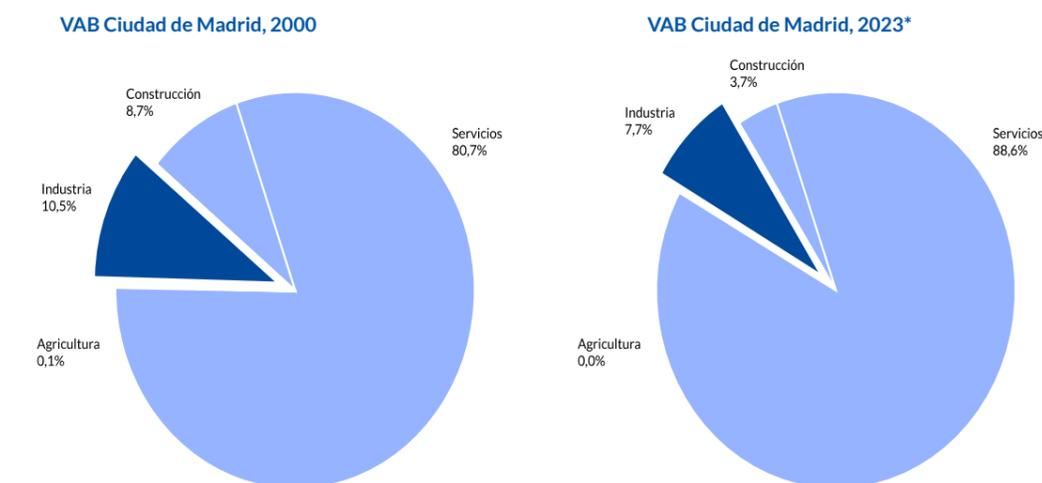
2.4 La industria en la Ciudad de Madrid

La ciudad de Madrid es desde hace décadas el principal centro de actividad económica de España, además de constituirse en núcleo vertebrador y dinamizador de la segunda región metropolitana de la Unión Europea⁷.

La evolución hacia una economía cada vez más terciarizada común a todas las grandes metrópolis de nuestro entorno, se pone de manifiesto al observar el incremento en 8 puntos porcentuales del peso del sector servicios que pasa de representar el 80,7 % del VAB en el 2000 al 88,6 % en 2023, peso superior al que representa el sector servicios a nivel nacional situado en el 75,2 % y en la región, situado en el 86,8 %.

Por su parte el peso de la industria en el VAB de la ciudad ha pasado de representar el 10,5 % en 2000 al 7,7 % en 2023 y se encuentra por debajo del que tiene la industria en el VAB nacional que supone el 16,1 % y ligeramente inferior al que representa en la Comunidad de Madrid con un 8,5 % en 2023.

Figura 4.1 y 4.2. Evolución de la composición sectorial del VAB en la ciudad de Madrid, 2000 y 2023*.



Fuentes: Contabilidad municipal (S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid).
(*):2023 primera estimación.

A los efectos del presente plan es importante analizar con mayor detalle la evolución que registran las principales macromagnitudes (VAB y empleo) en la ciudad de Madrid, a partir de los datos ofrecidos por la contabilidad municipal elaborada por la Subdirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid, que permite estudiar la evolución en las dos últimas décadas y en los últimos cuatro años disponibles.

⁷ Datos Eurostat. Marzo 2024.

En las dos últimas décadas la economía de la ciudad de Madrid ha sido fuertemente expansiva con un crecimiento del VAB del 64 %, muy similar al regional del 63,6 % y muy superior al nacional, del 42 %. Como hemos visto en los ámbitos nacional y regional este crecimiento notable de la economía no se traduce en un crecimiento a igual ritmo del sector industrial (crece un 3,7 % en el conjunto de la economía española y decrece el 4,8 % en la región). Lo mismo ocurre en la ciudad de Madrid que se incrementa a un ritmo del 3,3 %, menor que la economía de la ciudad, aunque es superior al crecimiento regional. Este comportamiento comparativamente más favorable en el sector secundario municipal ha provocado que el peso de la industria de la ciudad de Madrid en la industria regional haya aumentado, pasando de representar el 49,7 % en el año 2000 al 56,1 % en 2023. No obstante, el peso de la industria en el total de la economía de la ciudad ha disminuido del 10,5 % al 7,7 % pues que el crecimiento del VAB total de la ciudad ha sido superior al de la industria.

Tabla 4.1. Evolución del VAB en la Ciudad de Madrid

	VAB industria (miles €)	VAB total (miles €)	VAB Industria/ VAB total (%)	VAB Industria ciudad/ VAB Industria Región (%)
2000	6.700.291	63.837.945	10,5	49,7
2010	8.914.682	114.770.210	7,8	59,1
2019	10.763.091	140.203.557	7,7	58,5
2020*	10.009.511	126.902.349	7,9	56,8
2021*	10.941.511	136.760.905	8,0	57,4
2022*	12.832.244	151.540.029	8,5	58,4
2023*	12.677.312	164.733.903	7,7	56,1

Fuente: Contabilidad municipal (S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid).

(*) 2020 estimación provisional, 2021 avance y 2022 y 2023 primera estimación en la Ciudad de Madrid. Las variaciones se han calculado a partir de los índices de volumen.

En términos de empleo, si analizamos la variación del año 2000 con respecto a 2023, también se observa un descenso del empleo industrial, con una pérdida de peso del empleo industrial sobre el total, sobre todo al inicio de la década.

Tabla 4.2. Evolución del empleo en la Ciudad de Madrid

	Empleo industria (unidades)	Empleo total (unidades)	Empleo Industria/ Empleo total (%)	Empleo industria ciudad/ Empleo industria Región (%)
2000	122.401	1.601.708	7,6	34,1
2010	108.003	2.005.402	5,4	43,9
2019	99.609	2.163.330	4,6	42,5
2020*	96.752	2.106.289	4,6	42,7
2021*	96.775	2.160.680	4,5	42,7
2022**	99.226	2.265.194	4,4	43,0
2023**	103.050	2.345.640	4,4	43,0

Fuente: Contabilidad municipal (S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid).

(*) 2020 estimación provisional, 2021 avance.

(**) Estimación S.G. Análisis Socioeconómicos del Ayuntamiento de Madrid.

Como hemos visto en el ámbito regional, esta evolución del empleo en sentido contrario al de la evolución del VAB en el sector industrial puede indicar una evolución positiva asociada a un proceso de mejora de la eficiencia productiva en el sector industrial. Como puede observarse en la tabla siguiente, la productividad tanto del total de la economía como de la industria han aumentado en las últimas dos décadas, siendo mayor este crecimiento en la industria, del 124,7 % frente al 62,1 % de la economía de la ciudad.

Tabla 4.3. Evolución de la productividad industrial en la Ciudad de Madrid

	VAB industria/ ocupados industria (€)	Variación respecto 2023 (%)	VAB/ ocupados total (€)	Variación respecto 2023 (%)
2000	54.741	124,7	39.856	62,1
2010	82.541	49,0	57.231	12,9
2019	108.054	13,9	64.809	-0,3
2020*	103.456	18,9	60.249	7,2
2021*	113.061	8,8	63.295	2,1
2022**	129.324	-4,9	60.375	7,0
2023**	123.021	0,0	64.605	0,0

Fuente: Contabilidad municipal (S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid).

(*) 2020 estimación provisional, 2021 avance.

(**) Estimación S.G. Análisis Socioeconómicos del Ayuntamiento de Madrid.

A continuación, se realiza un análisis del mercado de trabajo industrial a través de los datos de afiliación a la Seguridad Social que permite evaluar el dinamismo laboral en la industria de la ciudad de Madrid desde el año 2010 y en el último quinquenio 2019-2023. Considerando los datos proporcionados por esta fuente, puede constatarse (tabla 4.4) la buena marcha de la economía madrileña desde el año 2010, con un incremento del 32,6 % del número de personas afiliadas que es superior al nacional (18,6 %) y al regional (29,8 %).

La afiliación vinculada al sector industrial descendió en el mismo período en algo más de 4.561 personas, lo que equivale a un descenso del 5,2 %. Durante el último quinquenio, sin embargo, el total de afiliaciones a la Seguridad Social en el sector industrial ha aumentado en un 11,7 %.

Así, los afiliados al sector industrial son 82.508 personas, de las cuales, en la ciudad de Madrid el 32,9 % son mujeres y el 67,1 % son hombres. En la Comunidad el porcentaje de hombres y mujeres es de 31,0 % y 69,0 % respectivamente, muy similar al de la ciudad de Madrid. Algo que dista de lo que ocurre en España, donde el porcentaje de las mujeres afiliadas en industria es del 28,7 %, frente al 71,3 % de hombres.

Tabla 4.4. Evolución de afiliados a la Seguridad Social en la ciudad de Madrid (a 31-XII)

CIUDAD DE MADRID					
	Total afiliados	Variación de 2023 respecto cada año (%)	Total afiliados industria	Variación de 2023 respecto cada año (%)	Industria/ total (%)
2010	1.747.397	32,6	87.069	-5,2	5,0
2019	2.054.635	12,7	73.892	11,7	3,6
2020	2.007.040	15,4	72.387	14,0	3,6
2021	2.072.717	11,8	75.146	9,8	3,6
2022	2.214.250	4,6	80.156	2,9	3,6
2023	2.316.279	0,0	82.156	0,0	3,6

Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones).

Tabla 4.4. (continuación) Evolución de afiliados a la Seguridad Social en la Comunidad de Madrid (a 31-XII)

COMUNIDAD DE MADRID					
	Total afiliados	Variación de 2023 respecto cada año (%)	Total afiliados industria	Variación de 2023 respecto cada año (%)	Industria/ total (%)
2010	2.809.013	29,8	231.373	-1,1	8,2
2019	3.281.028	11,1	210.546	8,7	6,4
2020	3.211.860	13,5	205.890	11,1	6,4
2021	3.376.977	8,0	214.467	6,7	6,4
2022	3.507.028	4,0	221.210	3,4	6,3
2023	3.646.691	0,0	228.798	0,0	6,3

Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones).

ESPAÑA					
	Total afiliados	Variación de 2023 respecto cada año (%)	Total afiliados industria	Variación de 2023 respecto cada año (%)	Industria/ total (%)
2010	17.478.095	18,6	2.233.741	5,5	12,8
2019	19.261.636	7,6	2.253.724	4,5	11,7
2020	18.904.852	9,7	2.211.244	6,6	11,7
2021	19.703.812	5,2	2.272.079	3,7	11,5
2022	20.159.317	2,8	2.309.289	2,0	11,5
2023	20.733.042	0,0	2.356.123	0,0	11,4

Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

Si se consideran la importancia relativa y el comportamiento de las diferentes ramas de actividad industrial, la evolución de la afiliación ha seguido trayectorias diversas y difíciles de sistematizar en un patrón definido y estable a lo largo del tiempo.

En volumen absoluto los sectores extractivo y energético en los que se integran principalmente las sedes centrales de los grandes grupos empresariales cuentan con algo más de 27.000 afiliaciones, a notable distancia del resto. Las cinco ramas que se sitúan a continuación, sin alcanzar en ningún caso las 10.000 personas, son muestra de la heterogeneidad que hoy caracteriza la estructura sectorial de la industria madrileña: fabricación de vehículos a motor, artes gráficas⁸, alimentación, reparación e instalación de maquinaria, junto con fabricación de productos farmacéuticos y fabricación de maquinaria.

Tabla 4.5. Trabajadores afiliados a la Seguridad Social a la industria por rama de actividad en la Ciudad de Madrid. Total regímenes (a 31-XII)

	2010	2019	2020*	2021*	2022*	2023*	Evol. 2010 - 2023 (%)
Total industrias extractivas, energía y agua	18.100	20.457	20.618	22.639	24.418	27.171	50,1
Total industria manufacturera	68.969	53.435	51.769	52.507	55.738	55.337	-19,8
Industria de la alimentación	6.212	5.849	5.573	5.890	6.050	6.125	-1,4
Fabricación de bebidas	1.678	1.545	1.306	1.280	1.334	1.308	-22,1
Industria del tabaco	534	384	412	407	385	387	-27,5
Industria textil	563	710	582	651	666	668	18,7
Confección de prendas de vestir	4.704	2.818	2.507	2.517	2.622	2.621	-44,3
Industria del cuero y del calzado	537	579	550	613	683	795	48,0
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles, cestería y espartería	676	557	517	528	527	538	-20,4
Industria del papel	440	295	280	265	281	301	-31,6
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	8.580	5.697	5.315	5.124	6.114	6.140	-28,4
Coquerías y refino de petróleo	930	1.186	1.097	*	*	1.122	20,7
Industria química	2.305	2.183	2.178	2.181	2.276	2.241	-2,8
Fabricación de productos farmacéuticos	4.646	2.695	2.827	3.172	3.380	3.556	-23,5
Fabricación de productos de caucho y plásticos	470	399	397	400	479	419	-10,9
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3.508	1.792	1.786	1.782	1.819	1.861	-46,9
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.742	562	510	474	493	508	-70,8
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3.352	2.459	2.321	2.346	2.336	2.242	-33,1

⁸ Las artes gráficas y edición ha sido tradicionalmente un sector importante en la industria de la ciudad de Madrid; sin embargo, su peso ha disminuido de forma significativa. Por un lado, ha habido un efecto estadístico debido a los cambios metodológicos en la Clasificación Nacional de Actividades donde parte de las actividades han pasado al sector servicios, y por otro ha habido un efecto económico en la producción debido a la creciente digitalización de este sector.

Tabla 4.5. (continuación) Trabajadores afiliados a la Seguridad Social a la industria por rama de actividad en la Ciudad de Madrid. Total regímenes (a 31-XII)

	2010	2019	2020*	2021*	2022**	2023**	Evol. 2010 - 2023 (%)
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1.054	993	994	1.025	1.012	1.033	-2,0
Fabricación de material y equipo eléctrico	1.902	1.101	1.194	1.102	1.126	1.216	-36,1
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.878	1.049	1.065	1.084	1.216	1.375	-26,8
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	7.357	5.431	5.283	5.815	6.501	6.362	-13,5
Fabricación de otro material de transporte	2.787	2.412	2.422	2.333	2.770	2.908	4,3
Fabricación de muebles	2.132	1.442	992	1.013	1.210	1.240	-41,7
Otras industrias manufactureras	3.216	2.968	2.855	2.644	2.667	2.711	-15,7
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	4.979	5.740	5.704	5.604	5.610	5.792	16,3
Total industria (extractiva + manufacturera)	87.069	73.892	72.387	75.146	80.156	82.508	-5,2

Fuente: Contabilidad municipal (S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid).
(*) 2020 estimación provisional, 2021 avance.
(**) Estimación S.G. Análisis Socioeconómicos del Ayuntamiento de Madrid.

En el marco de una evolución laboral negativa (-5,2 %), los sectores que han creado empleo han sido el sector extractivo y energético que experimentó un incremento del 50,1 %, la industria del cuero y calzado (48,0 %, aunque en términos absolutos no llegan a las 1.000 afiliaciones), la industria textil (18,7 %, con valores absolutos también inferiores a las 1.000 personas) y reparación e instalación de maquinaria y equipo (16,3 %). Las pérdidas de afiliación más importantes en el periodo 2010-2023 han afectado a la metalurgia (-70,8 %), fabricación de productos minerales no metálicos (-46,9 %) y confección de prendas de vestir (-44,3 %).

El perfil profesional de la persona trabajadora de la industria en la ciudad de Madrid se ha modificado desde el inicio de la reestructuración que transformó el sistema productivo. Esta transformación se refleja en una acelerada innovación tecnológica que ha sustituido empleos de fabricación por personal cualificado tal y como muestra el perfil ocupacional de las personas para el desempeño de los empleos en el sector industrial proporcionado por la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE (tabla 4.6 y figura 4.3).

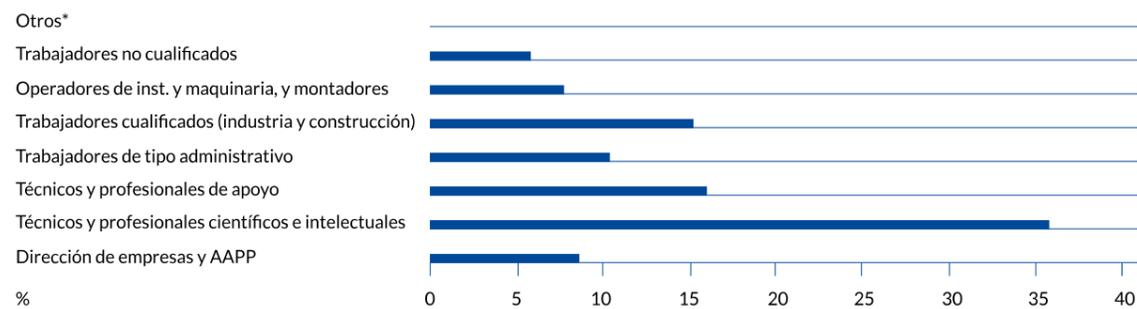
Por un lado, se observa un aumento importante del personal técnico y profesionales científicos e intelectuales que han pasado de representar el 23,1 % al 35,8 %, aumentos más moderados del personal cualificado que ha pasado del 14,7 % al 15,3 % y del personal directivo, que ha aumentado del 8,1 % al 8,7 %. El resto de las ocupaciones con menor cualificación pierden importancia.

Tabla 4.6. Evolución de la cualificación profesional de los ocupados en la industria de la Ciudad de Madrid. (IV trimestre)

Ocupación	2019		2020		2021		2022		2023	
	Ocupados	% Total								
Dirección de empresas y AAPP	8.700	8,1	8.800	8,6	14.200	13,2	13.000	12,0	11.300	8,7
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	24.800	23,1	20.500	20,5	33.500	31,2	35.100	32,4	46.400	35,8
Técnicos y profesionales de apoyo	29.500	27,5	22.800	22,3	17.900	16,7	17.100	15,8	20.800	16,0
Empleados de tipo administrativo	11.000	10,2	16.200	15,7	12.700	11,8	11.500	10,6	13.000	10,0
Trabajadores cualificados (industria y construcción)	15.800	14,7	14.200	13,9	15.400	14,4	20.400	18,9	19.800	15,3
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	9.300	8,7	10.100	9,9	9.800	9,1	6.000	5,5	10.200	7,9
Trabajadores no cualificados	6.500	6,1	7.200	7,0	3.800	3,5	3.800	3,5	7.600	5,9
Otros*	1.700	1,6	1.100	1,1	500	0,5	1.700	1,6	0	0,0
Total	107.300	100,0	102.200	100,0	107.300	100,0	108.200	100,0	129.600	100,0

*Incluye Fuerzas Armadas, trabajadores cualificados de la agricultura y Trabajadores de los servicios y el comercio.
Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (EPA, INE).

Figura 4.3. Estructura del empleo industrial según ocupaciones en la Ciudad de Madrid. 2023 (%).



Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (EPA, INE).

Finalmente, se realiza un análisis de las tendencias de contratación en las empresas industriales, que permite conocer las tendencias recientes que orientan el mercado de trabajo y las características del nuevo empleo industrial.

En primer lugar, por lo que se refiere al volumen total de contratos firmados, la cifra tiende a aumentar ligeramente a lo largo de la última década, pasando de más de 33.000 en 2010 a 38.000 en 2023,

lo que equivale a un incremento del 16,2 % (tabla 4.7). Así frente a la imagen inicial de la desindustrialización, que haría pensar en una reducción progresiva de las ofertas laborales, se constata que el ritmo anual de nuevos contratos no sufre alteraciones bruscas, sino que es bastante estable y de tendencia positiva.

Tabla 4.7. Evolución de los contratos en centros de trabajo en la Ciudad de Madrid (en valores absolutos).

Año	Total	Industria	En %	Variación con respecto a 2023 (%)
2010	1.097.308	33.212	3,0	16,2
2019	1.794.514	41.641	2,3	-7,3
2020	1.068.332	32.908	3,1	17,2
2021	1.421.726	44.697	3,1	-13,7
2022	1.547.251	43.710	2,8	-11,7
2023	1.357.595	38.584	2,8	0,0

Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid

Por otra parte, la proporción de contratos del sector industrial sobre el total de la ciudad se mantiene bastante estable, pasando de representar el 3,0 % en 2010 al 2,8 % en 2023.

En cuanto a las modalidades de contratación, por una parte, el volumen total de contratos indefinidos en los centros de trabajo industriales de la ciudad ha crecido de forma significativa pasando del 20,8 % al 45,7 %, tendencia que también ha tenido lugar en el resto de los sectores, influido tanto por los cambios legislativos en materia laboral a partir de 2022 como por el aumento de la contratación.

Tabla 4.8. Porcentaje de contratos indefinidos por sector según modalidad de contratación. (%)

Sectores	Indefinidos 2010	Indefinidos 2019	Indefinidos 2020	Indefinidos 2021	Indefinidos 2022	Indefinidos 2023
Total	15,1	17,2	19,3	20,6	45,2	49,1
Industria	20,8	20,1	18,2	18,8	41,0	45,7
Construcción	12,1	17,8	16,2	21,8	72,3	83,3
Servicios	15,3	17,1	19,7	20,6	44,0	47,3

Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid

Si se analizan los contratos temporales, ha disminuido de forma muy importante su peso en la última década pasando de representar el 77,9 % al 53,5 % en 2023. En los últimos años hay pocas diferencias por sectores en relación con la proporción de contratos temporales salvo en el caso de la construcción muy influido por los cambios de la legislación laboral (tabla 4.9).

Tabla 4.9. Porcentaje de contratos temporales por sector según modalidad de contratación. (%)

Sectores	Temporales 2010	Temporales 2019	Temporales 2020	Temporales 2021	Temporales 2022	Temporales 2023
Total	84,0	82,0	79,9	78,4	54,0	50,3
Industria	77,9	78,3	80,5	80,2	58,2	53,5
Construcción	87,5	81,7	83,4	77,6	27,3	16,2
Servicios	83,8	82,0	79,5	78,4	55,3	52,0

Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid

En cuanto al perfil profesional de los nuevos 38.584 contratos firmados por centros industriales localizados en la ciudad, el grupo más numeroso con algo más del 30 % corresponde a ocupaciones elementales, seguido de personal artesano y del cualificado en las industrias manufactureras (17,4 %) y del personal operador de instalaciones y maquinaria (14,7 %). Estas ocupaciones tienen un peso relativo mucho mayor en la industria que en el resto de los sectores. Por el contrario, resulta bastante inferior la presencia en la industria de contratación en los servicios de restauración, personales, protección y vendedores (27,7 % en el total de sectores frente a 8,2 % en la industria), así como de personal técnico y profesionales científicos e intelectuales (19,7 % en el total de sectores frente al 8,6 % en la industria).

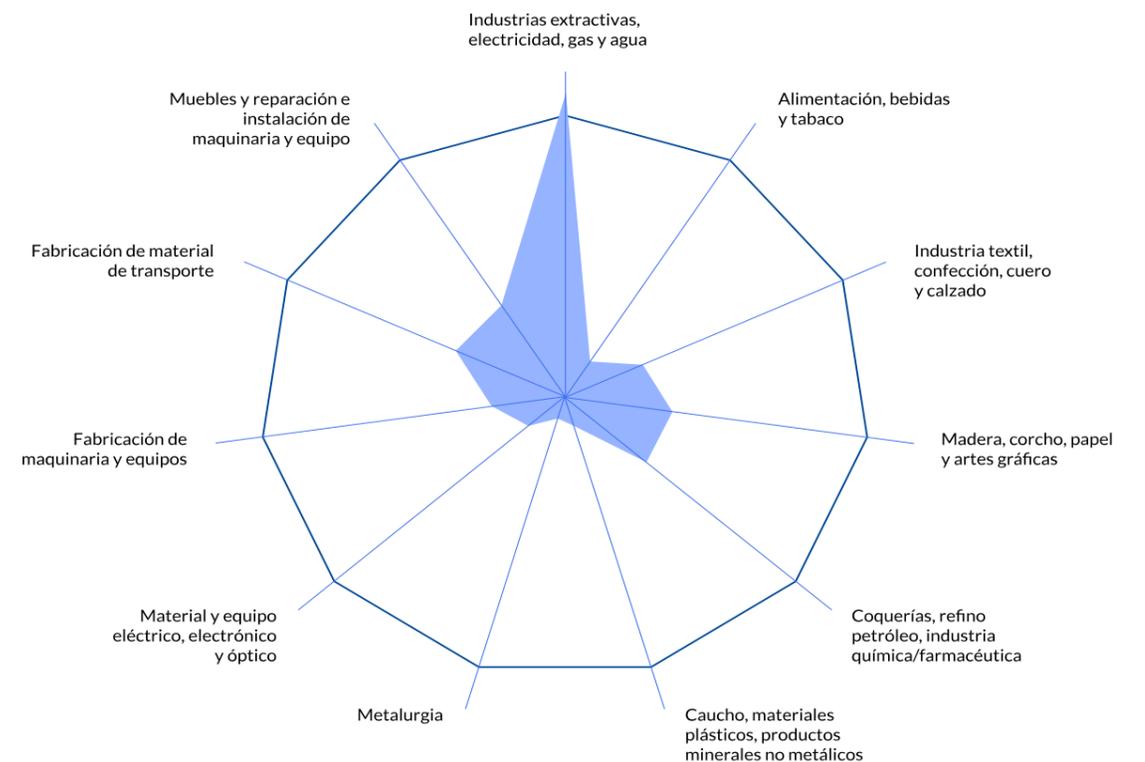
Tabla 4.10. Contratos en la Industria según grupos profesionales. 2023.

Grupos profesionales	Total contratos	% Contratos industria	%
00 - Ocupaciones militares	17	0,0	2
11 - Directores y gerentes	10.918	0,8	533
22 - Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	267.087	19,7	3.335
33 - Técnicos; profesionales de apoyo	178.272	13,1	3.674
44 - Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	144.234	10,6	2.891
55 - Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	376.425	27,7	3.177
66 - Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	2.041	0,2	13
77 - Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	64.547	4,8	6.726
88 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	61.388	4,5	5.658
99 - Ocupaciones elementales	252.666	18,6	12.575
Total	1.357.595	100	38.584

Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid

Si analizamos los niveles de especialización del empleo de las distintas ramas industriales por comparación con la estructura de empleo característica de la industria española (figura 4.4), lo más destacable es que, tras el sector extractivo y energético, el coeficiente de especialización más elevado se alcanza en fabricación de material de transporte, fabricación de muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo, seguido a mayor distancia de coquerías, refino, industria química y farmacéutica y la industria de la madera, corcho y artes gráficas.

Figura 4.4. Cocientes de localización del empleo de la Ciudad de Madrid respecto a España (afiliados último día de mes), 2023.



Fuente: S.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones).

3

Marco estratégico



3.1 Unión Europea

La Comisión Europea estableció en marzo de 2020 las bases para reforzar la estrategia industrial de la Unión Europea apoyándose en la economía digital y ecológica, pero la pandemia COVID-19 condicionó su implementación. Por ello, en mayo de 2021, se actualizó para adaptarse a las nuevas circunstancias generadas tras la pandemia, teniendo como objetivo principal impulsar la transformación hacia una economía más sostenible, digital, resiliente y competitiva a escala mundial, apoyándose en las pequeñas y medianas empresas como el eje principal para la incorporación de las medidas innovadoras clave para la transformación económica.

Se promueven así desde la Unión Europea una serie de medidas transversales, que permiten una reducción normativa, un alivio en la morosidad, un aumento en la resiliencia y una serie de acciones para reducir la dependencia en materia de suministros o de transacciones ecológicas y digitales más rápidas.

La Estrategia Industrial de 2020 incluía una lista de acciones para apoyar las transiciones ecológica y digital de la industria de la UE, muchas de las cuales ya se han adoptado o puesto en marcha.

Con posterioridad a la actualización de la Estrategia industrial en mayo de 2021, las medidas de la Unión Europea en dicho ámbito han estado condicionadas por la invasión rusa de Ucrania que ha supuesto:

- La recuperación por Rusia del principio de «soberanía limitada», utilizado por la URSS durante la Guerra Fría y susceptible, a su juicio, de aplicación a aquellos Estados que, aun siendo independientes, forman parte históricamente de la esfera rusa de influencia.
- La quiebra de los más elementales principios que rigen las relaciones internacionales entre Estados soberanos.
- Cambios en los procesos de globalización y en el modelo de relaciones multilaterales que se impuso tras la guerra fría que implican una transformación en la concepción que de ellas teníamos hasta el momento.
- Una amenaza de generalización del conflicto al resto del continente europeo que no conocía la guerra en su suelo desde el final del conflicto bélico provocado por la descomposición de la antigua Yugoslavia a comienzos de la década de los 90 del siglo XX.
- Un serio impacto en la economía que ha acentuado las tensiones inflacionistas que comenzaron a registrarse durante 2021 y que ha generado problemas en el mercado financiero y el comercio mundiales.

En estas condiciones, los gobiernos y autoridades comunitarios han entendido que el futuro inmediato de Europa pasa por el reforzamiento de su soberanía, el impulso decidido a su capacidad militar y la potenciación de su autonomía estratégica, reduciendo su dependencia exterior e impulsando las políticas industriales que, puestas en marcha tras la Segunda Guerra Mundial, fueron la

base del crecimiento económico y el bienestar de los países europeos hasta que se impuso la terciarización de sus economías y la deslocalización de las empresas del sector secundario en el marco de una creciente globalización e internacionalización de la economía mundial.

A tal fin y tras la «Cumbre de Versalles» de 10 y 11 de marzo de 2022, se sentaron las bases y principios de lo que se ha denominado «Agenda de soberanía europea» cuya orientación y filosofía cristalizó primero en las conclusiones del Consejo Europeo de 24 y 25 de marzo de ese mismo año y, posteriormente, en la «Agenda Estratégica de la UE 2024-2027».¹

Específicamente, en el ámbito de la industria, las previsiones de la «Agenda de soberanía europea» se concretan en diferentes iniciativas cuyo objeto es dotar a la Unión Europea de una base económica más sólida de la que la industria es un elemento esencial para lograr la autonomía estratégica y garantizar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos de la Unión.

Entre dichas iniciativas, cabe destacar las siguientes:

- El fomento de las iniciativas industriales mediante ambiciosos proyectos de interés común europeo (PIICE), el impulso de alianzas industriales y el refuerzo de las capacidades de investigación e innovación de la UE.
- El impulso de la transición verde y digital de la industria, creando un marco que estimule la capacidad manufacturera europea.
- El apoyo a la captación y retención del talento y de la inversión en la industria europea.
- La mejora y optimización de la productividad y la competitividad de las empresas europeas mediante la ejecución de las estrategias comunitarias relativas a la industria y a las pymes.
- El refuerzo de la base industrial y tecnológica de los Estados de la Unión, en particular, en el ámbito de la defensa.
- La promoción del acceso de la industria de la defensa a la financiación privada en particular, optimizando las posibilidades que brinda el Banco Europeo de Inversiones.

Además, en los dos últimos años, han tenido lugar algunos hitos importantes relacionados con la industria como:

- El «Plan Industrial del Pacto Verde para la era de cero emisiones netas». (Febrero de 2023).
- La comunicación conjunta sobre una «Estrategia Espacial de la Unión Europea para la Seguridad y la Defensa». (Marzo de 2023).
- La primera «Estrategia Industrial de Defensa Europea». (Marzo de 2024).

¹ Aprobada en el Consejo Europeo de 27 de junio de 2024.

En resumen, las directrices de la Unión Europea subrayan la importancia estratégica del sector secundario y marcan una decidida transición hacia la neutralidad climática y el liderazgo digital.

3.2 España

La industria manufacturera, sin incluir el sector energético, supone el 12,3 % del valor añadido bruto de la economía española, porcentaje inferior a los países de nuestro entorno. A pesar de ser un elemento de debilidad, esta actividad representa los valores de estabilidad en el empleo y los mayores niveles de salarios en relación con el resto de los sectores.

El tejido productivo cuenta con determinados sectores tractores, que deben ejercer de elemento decisorio para abordar la transición ecológica y la transformación digital de la economía. Así, se pueden resaltar la automoción y su transición hacia el vehículo eléctrico, el sector agroalimentario, el de la salud, el sector aeronáutico y el naval, entre otros.

Además de estos sectores, es necesario destacar tres aspectos significativos: en primer lugar, la presencia de una cadena de valor integrada y consolidada en el territorio que incluye empresas de componentes, ensamblaje, logística y otros servicios auxiliares; en segundo lugar, la existencia de un buen número de empresas industriales electro-intensivas (aluminio, acero, cerámica o cemento) que han empezado a implementar su proceso de modernización y transformación para incorporar las tecnologías más eficientes y acompañar el importante proceso de reforma energética para lograr los objetivos fijados para 2050. En tercer lugar, la puesta en marcha de un proceso de digitalización que posibilite la interrelación de los sectores productivos tradicionales, desarrollándose un nuevo ecosistema de carácter servindustrial, donde primen las cadenas de valor de alta productividad y competitividad internacional.

Todo este contexto, debe contemplar un aspecto que la pandemia COVID 19 ha aflorado en el territorio europeo: **la necesidad de contar con capacidades de producción con el fin de garantizar la autonomía estratégica y la resiliencia a largo plazo.**

A tal fin, el Gobierno de España aprobó el «Programa de Reindustrialización y Fortalecimiento de la Competitividad Industrial 2019» que, siguiendo las líneas básicas de las «Directrices de la nueva política industrial española 2030», tiene por objeto incentivar inversiones que generen empleo y valor añadido e incrementar la exportación de nuestras empresas y su presencia en los mercados internacionales.

Las «Directrices Generales de la Nueva Política Industrial Española 2030» se centran en aspectos tales como la sostenibilidad y descarbonización de la industria, la mejora de su productividad y de su competitividad en el contexto de una economía global, el aprovechamiento de la innovación y la digitalización como palancas de modernización del tejido productivo o el apoyo a las pymes.

Con posterioridad y en el marco de las actuaciones para dar respuesta a los retos planteados por la crisis sanitaria del COVID-19, el «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno

de España», alineado con lo previsto en las citadas directrices, tiene por objetivo de su Componente 12, dedicado a la política industrial, impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria-servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, la promoción de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital.

Para ello, este plan estatal prevé la identificación de Proyectos Estratégicos para la Recuperación y la Transformación Económica (PERTE) al objeto de coordinar las actuaciones entre las Administraciones públicas y, al mismo tiempo, aprovechar las sinergias de las inversiones público-privadas.

Las reformas o inversiones previstas son:

- C12.R1 Estrategia Española de Impulso Industrial 2030.
- C12.R2 (A). Política de residuos e impulso a la economía circular.
- C12. I1. Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos).
- C12.I2. Programa de impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial.
- C12.I3. Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular.
- C12.I4. PERTE CHIP: Fortalecimiento de la cadena de valor de la industria de los semiconductores.
- C12.I5. Esquema de ayudas para sectores clave de la Economía Circular.
- C12.I6. Apoyo a proyectos estratégicos de la cadena de valor del vehículo eléctrico.
- C12. I7. Apoyo a proyectos estratégicos de la cadena de valor del vehículo eléctrico y agroalimentario vía préstamos.



Todas estas iniciativas incluyen los siguientes objetivos:

- Digitalización de sectores estratégicos: salud, automoción, turismo y comercio, además del agroalimentario, estableciendo mecanismos de colaboración público-privada para el desarrollo de soluciones tecnológicas que aumenten la productividad a lo largo de toda la cadena de valor de estos sectores, en los que España cuenta con una posición de liderazgo.
- Modernización y sostenibilidad de la industria, con especial atención al acompañamiento de la transformación de la industria electrointensiva.
- Impulso de las industrias tractoras «verdes» y digitales, incluyendo los proyectos de interés común europeo.
- Estrategia Española de Economía Circular y modernización del sistema de gestión y tratamiento de residuos.

Entre las reformas puestas en marcha, cabe destacar especialmente la relativa a la «Estrategia Española de Impulso Industrial» cuyo eje central es la modificación de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

En un contexto como el actual, la Unión Europea y en su seno, España son plenamente conscientes de que la reindustrialización de Europa constituye una prioridad inaplazable y una pieza clave para garantizar una mayor autonomía estratégica del continente. Revertir los procesos de desindustrialización y deslocalización acometidos en el pasado, atraer nuevas empresas y empleos a su territorio y generar riqueza y bienestar de manera equilibrada, reduciendo así su vulnerabilidad frente a terceros, son tareas insoslayables.

Con esa finalidad, una tarea que conviene abordar es la actualización del marco normativo español que regula la actividad industrial, para lograr una más eficaz ordenación del sector en aspectos tales como:

- La adaptación para hacer frente a los retos de la terciarización, la digitalización, la globalización de la economía, la sostenibilidad social y ambiental y la neutralidad climática en el horizonte del año 2050.
- El impulso de la innovación y el desarrollo de las tecnologías limpias, la descarbonización de los procesos y la fabricación de productos con cero emisiones netas durante las próximas décadas.
- La normalización de los nuevos procedimientos, tecnologías y productos industriales que, en coordinación con las iniciativas comunitarias en la materia, garanticen la necesaria seguridad jurídica a empresas y consumidores.
- La definición de las principales líneas de actuación, instrumentos y mecanismos de gobernanza y de coordinación administrativa de las actuaciones del sistema industrial, a fin de que hagan

posible su desarrollo y transformación y faciliten su mayor autonomía estratégica y su competitividad en el mercado internacional.

- La mejora de la calidad y la seguridad industriales mediante un sistema reforzado de vigilancia del mercado, en consonancia con la normativa de la UE (Reglamento 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos).

En definitiva, la elaboración y puesta en marcha de una nueva ley de industria implica la necesaria tarea de clarificación, actualización y adaptación normativa a las circunstancias que definen el actual contexto y contribuye, decisivamente, a reforzar el compromiso y la colaboración de las diferentes Administraciones competentes (europea, nacional, autonómica y local) para la consecución de los objetivos compartidos en materia de actividad industrial.

3.3 Comunidad de Madrid

El plan industrial de la Comunidad de Madrid 2020-2025 se formula sobre tres ejes fundamentales que permiten conjugar las características diferenciales de la región y las oportunidades del entorno:

- Talento. Por ello, se tiene que apoyar en los retos formativos y la especialización para la industria y el empleo, que genere un modelo basado en la innovación y el emprendimiento.
- Territorio. Caracterizado por unas infraestructuras de Madrid como eje de competitividad, un entorno regulatorio simple que facilita los negocios y un compromiso inversor orientado al desarrollo industrial.
- Transformaciones. Se refieren al proceso de evolución de la sociedad y la industria hacia la industria 4.0 y la economía circular, así como la reducción del gap ciencia-tecnología; es decir, la transición de la economía analógica a la digital (industria 4.0), de la economía lineal a la circular y de la tangible a la intangible.

El objeto es alcanzar un tejido industrial de alta competitividad basado en I+D+i, en la especialización de los servicios avanzados y en la atracción y creación de empresas con capacidades diferenciales en la cadena de valor global con alto valor añadido.

Por último, se incluye alguna acción puntual como la rehabilitación, la modernización y la mejora de las infraestructuras de las áreas de actividad económica y la promoción de la eficiencia energética y el autoconsumo industrial.

Se diferencian 6 objetivos estratégicos que se desarrollan a través de diferentes instrumentos:

1. Potenciar la formación y el empleo de calidad en la industria.
2. Aumentar competitividad e industrialización basados en I+D+i y transformación digital.
3. Facilitar el crecimiento de las pymes y la colaboración industrial.
4. Incrementar la orientación hacia el exterior y la participación en cadenas de valor globales (Instrumento PymeComunica).
5. Mejora de la competitividad y eficiencia energética en polígonos y áreas industriales.
6. Aumentar el papel de la Administración como catalizador del sistema industrial. Se incorporan determinadas iniciativas emblemáticas entre las que destacan las Áreas industriales sostenibles y eficientes y el Programa de Apoyo a la creación y consolidación de clústeres/hubs industriales.

Este plan, en su ejecución y control, dispondrá de un consejo director, un comité de seguimiento que realizará una reunión trimestral, una unidad de coordinación, responsable de la coordinación y el impulso de las medidas del plan desarrollando aquellas que tengan un carácter transversal y, por último, unos grupos de trabajo para impulsar aspectos concretos del plan industrial.

3.4 Ciudad de Madrid

El Plan Renove Madrid 2021-2025 tenía como punto de partida los Acuerdos de la Villa aprobados por unanimidad del Pleno municipal el 7 de julio de 2020 y su objetivo era impulsar la vida económica de nuestra ciudad y recuperar su capacidad productiva y competitividad tras la pandemia.

A tal fin, la actividad industrial y servindustrial se presenta como un resorte esencial para la potenciación de sectores estratégicos y competitivos que, con un tejido industrial de alto valor añadido transformarán la economía madrileña.

El plan se concibió como una poderosa herramienta que habría de integrar todas aquellas iniciativas que, con incidencia en la actividad productiva y el desarrollo económico de la ciudad de Madrid, estuvieran llevando a cabo las diferentes Áreas de Gobierno. Para su implementación se contaba con un presupuesto inicial de más de 125 millones de euros.

Algunas características esenciales del Plan Renove Madrid 2021-2025 que deben subrayarse son las siguientes:

- Era más ambicioso que las iniciativas que le precedieron en el mismo ámbito, tanto por su carácter plurianual y su vigencia durante un periodo de cinco años (2021-2025) como por la heterogeneidad de las medidas que contempla y el volumen de los recursos movilizados.
- Ha contado con el conocimiento, participación y aprobación por unanimidad de todos los grupos políticos con representación en el pleno municipal del Ayuntamiento de Madrid, un aspecto fundamental en el contexto de la inédita crisis sanitaria, social y económica generada por la pandemia del COVID-19.
- Era una clara manifestación del compromiso del equipo de Gobierno municipal con el Madrid emprendedor y expresión de su voluntad tanto de apoyo a la iniciativa empresarial como de minimización del impacto del COVID-19. El Plan Renove era, por tanto, un hito más en el proceso de acompañamiento al Madrid emprendedor que se une a otras medidas (ampliación de plazos y moratorias para el pago de los impuestos municipales, reducción y bonificación de impuestos, la flexibilización de los requisitos para la ocupación de la vía pública, el apoyo a los mercados municipales y al comercio de proximidad y la hostelería o el refuerzo de las ayudas a las pymes y al trabajo autónomo o la concesión de avales) que hicieron posible el mantenimiento de la actividad económica en circunstancias excepcionales.
- Alinea la política industrial municipal con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030, en particular, con el objetivo número 9 (construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación) y su meta 9.4 (modernizar, en el horizonte de 2030, su infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia, promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas).
- Constituía, por una parte, un instrumento eficaz a corto plazo para la «reactivación industrial» y el acompañamiento a las empresas en el marco de la crisis provocada por el COVID-19 y, por otra, una apuesta a medio y largo plazo por la «reindustrialización» y el fortalecimiento y transformación del tejido del sector secundario de la ciudad con visión de futuro y carácter estructural.

El Plan Renove Madrid 2021-2025 tiene seis objetivos estratégicos para cuyo cumplimiento se prevé un amplio y diversificado conjunto de acciones y medidas. Tres de los objetivos son de emergencia, los otros tres a medio y largo plazo.

Los tres objetivos estratégicos de emergencia más vinculados con la crisis del COVID-19 son:

- Objetivo estratégico 1: aumentar la competitividad industrial a través de la I+D+i y la transformación digital.
- Objetivo estratégico 2: facilitar el crecimiento de las pymes y la colaboración industrial.

- Objetivo estratégico 3: aumentar el papel de la Administración como catalizador del sistema industrial.

Los objetivos a medio y largo plazo del Plan Renove Industria 2021-2025, asociados con una transformación del tejido industrial y de la actividad económica de la ciudad, son los siguientes:

- Objetivo estratégico 4: incrementar la orientación hacia el exterior y la participación en cadenas de valor globales.
- Objetivo estratégico 5: fomentar la competitividad económica y sostenibilidad en polígonos industriales y áreas de actividad económica.
- Objetivo estratégico 6: potenciar la formación y el empleo de calidad en la industria.

En este punto es necesario destacar algunos de los principales logros de su ejecución. Así, en materia de revitalización de áreas de actividad económica se puede afirmar que se ha ejecutado el doble de la dotación prevista para estas actuaciones. En relación con la actuación en polígonos industriales, se ha diseñado la estrategia VIVAVI, que incluye tras su diagnóstico, los planes directores de espacios industriales de las áreas de actividad económica de los distritos de Vicálvaro, Vallecas y Villaverde, propuesta aún no materializada. Aun así, a finales de 2024, se habían implementado acciones concretas para la mejora de los estos espacios industriales por un importe superior a los 23 millones de euros.

La principal actuación en zonas industriales ha sido la construcción de un nuevo paso inferior bajo las vías del ferrocarril en el Camino del Pozo del Tío Raimundo en el polígono de Vallecas, que permite la conexión de los distritos de Villa y Puente de Vallecas y facilita los accesos al polígono industrial de Vallecas en ambos sentidos. También se ha acondicionado el paso inferior existente, destinándolo a un uso exclusivamente peatonal para permitir el tránsito en condiciones de seguridad. En estas obras se han invertido 2,4 millones de euros. Adicionalmente, se han acometido diversas actuaciones de mejora y adecuación en los polígonos de Valverde, Herrera Oria, San Blas-Canillejas, Las Mercedes, La Resina, Aguacate, Vicálvaro, polígono norte de la Avenida de la Albufera, La Arboleda y Hormigueras.

Entre las actuaciones que se han desarrollado se encuentran la renovación de la capa de rodadura, la adecuación de aceras, la eliminación de barreras arquitectónicas para aumentar la seguridad de las personas usuarias y la mejora en la iluminación, sustituyéndose, en algunos de ellos, los puntos de luz tradicionales por luminarias LED. Estas actuaciones se han implementado en el marco del plan SURES (Carabanchel, Latina, Moratalaz, Puente de Vallecas, San Blas, Usera, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Villaverde), con el propósito de mejorar la cohesión territorial de los distritos del sur y del este de la ciudad.

En materia de equipamientos, hay que señalar la construcción y puesta en funcionamiento de la factoría industrial de Villaverde, el Centro de Innovación de Economía Circular (CIEC) en Vicálvaro y el Campus del Videojuego. Todas estas actuaciones suponen la ejecución de más de 34 millones de euros.

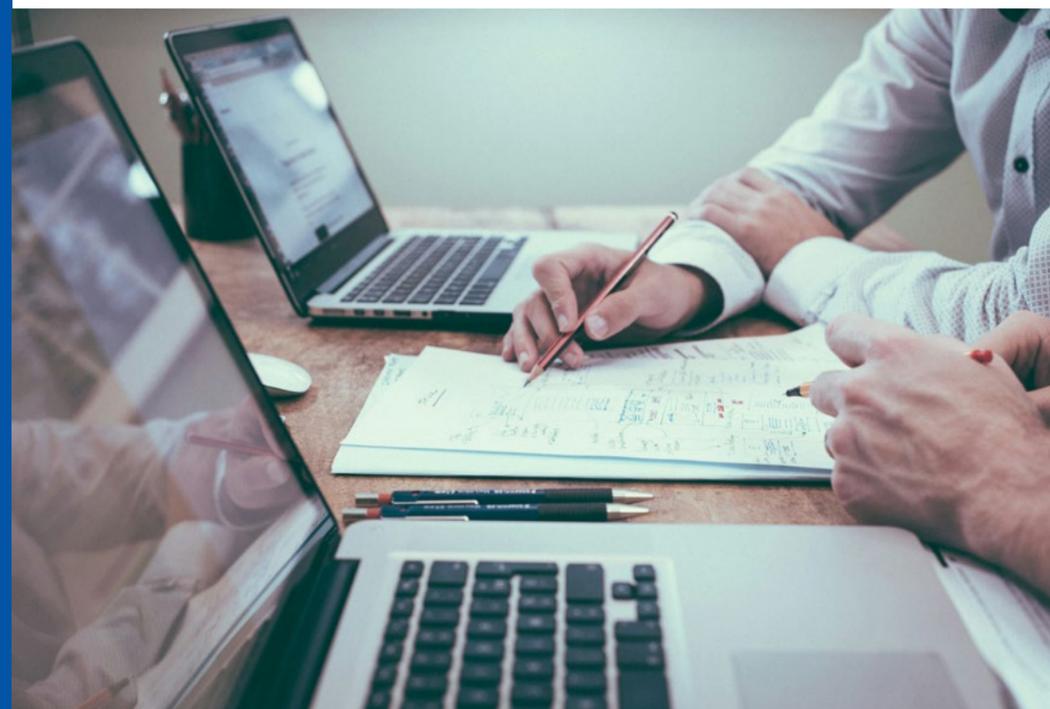
En relación con las políticas de ayudas puestas en marcha, las subvenciones de apoyo al fomento, impulso y reactivación de la industria en la ciudad de Madrid han alcanzado entre 2021 y 2024 más de 10 millones de euros y las ayudas destinadas al fomento de productos, herramientas o servicios de innovación transformadora han superado los 5 millones de euros.

Así pues, a diciembre de 2024, en el Plan Renove Industria 2021-2025 se habían ejecutado gastos por importe de más de 135 millones de euros en cuatro años de vigencia.



4

Análisis DAFO



4.1 Debilidades

- El peso de la industria en el VAB de la ciudad supone un 7,7 % en 2023, inferior al que se registra a escala nacional, 16,1 % y también por debajo del regional, que alcanza un 8,5 %.
- Descenso del empleo industrial en la ciudad de Madrid desde comienzos del presente siglo en un 15,8 %, inferior al descenso de la región, del 33,2 % y de España, donde descendió un 21,5 % en el período 2000-2023.
- El VAB del sector servicios alcanza un peso relativo muy elevado en 2023, según la primera estimación de la contabilidad municipal, un 88,6 %, incluso superior al que se refleja a escala nacional, 75,2 %, y a escala regional, 86,8 %.
- Fuentes de información insuficientes: el censo de empresas localizadas en las áreas de actividad económica de la ciudad que permite diferenciar entre establecimientos productivos, logísticos y sedes, está desactualizado.
- Dimensión empresarial atomizada.
- Madrid está considerada como una ciudad de servicios. La actividad industrial se percibe como un sector de menor relevancia dentro del tejido económico urbano.
- Limitada presencia internacional de las empresas industriales especialmente de las pymes.
- Los nuevos perfiles profesionales demandados por el tejido industrial no se resuelven adecuadamente en los ciclos formativos existentes.
- Reducida presencia del tejido asociativo empresarial en las áreas de actividad económica de la ciudad.
- El ecosistema industrial madrileño no dispone de las medidas adecuadas para poner al alcance de las empresas todas las herramientas y conocimientos que van a posibilitar afrontar el proceso de cambio tecnológico derivado de la introducción de tecnologías digitales en la empresa.
- Alto precio del suelo en relación con otras comunidades limítrofes.
- La falta de un puerto marítimo.

4.2 Amenazas

- La transición de la economía lineal a la economía de base circular se encuentra en sus primeras fases.
- La cooperación y colaboración público-privada en la actividad industrial es muy débil.
- Los instrumentos de planificación que potencien el papel de la actividad industrial en las áreas productivas son muy limitados.
- Incertidumbre del impacto de la digitalización y la automatización en el empleo fabril.
- Los puestos de trabajo de las empresas industriales cada vez tienen menos componente de actividad fabril y requieren de la adaptación profesional a las nuevas habilidades que precisan.
- Fuerte peso de la producción industrial en países emergentes fruto de la globalización, integración de mercados y tendencias a la liberación del comercio mundial.
- La presión de determinados usos que está generando la transformación y expulsión de la industria de las áreas de actividad económica de la ciudad.

4.3 Fortalezas

- El VAB en la ciudad desde el inicio de siglo hasta el año 2023 se caracteriza por un comportamiento fuertemente expansivo (158,1 %), casi idéntico al que se refleja tanto a escala regional (159,7 %) y bastante superior al nacional (132,4 %).
- La evolución del VAB industrial en la ciudad de Madrid en este mismo periodo supera el 89,2 %, similar al que se obtiene para España (81,1 %) y notablemente superior al de la Comunidad de Madrid (67,6 %).
- La productividad de la economía de la ciudad en el periodo 2000-2023 ha crecido un 62,1 % y el crecimiento en el sector industrial ha sido superior, hasta alcanzar un 124,7 %.
- A pesar del negativo comportamiento del empleo industrial en la ciudad de Madrid, su descenso (-15,8 %) es sensiblemente inferior al registrado a escala nacional (-21,5 %) y a escala regional (-33,2 %).
- La ciudad de Madrid es la capital de la segunda región más industrializada de España, por detrás de Cataluña.

- El perfil profesional del personal trabajador de la industria se ha transformado en las dos últimas décadas, sustituyéndose los empleos de fabricación por los de mayor cualificación.
- La industria continúa siendo el destino de una parte significativa de la inversión extranjera.
- Presencia de empresas tractoras en algunas cadenas de valor claves (automoción, farmacéutica, agroalimentación, etc.).
- Elevada cualificación del capital humano.
- El aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas es el primer aeropuerto español por tráfico de pasajeros, carga aérea y operaciones. Ocupa el puesto número 6 de los aeropuertos de Europa con más pasaje internacional y el 15 de los aeropuertos del mundo por número de pasajeros.
- Estaciones de mercancías de Vicálvaro y Abroñigal, así como la línea de transporte de mercancía por ferrocarril Madrid-Yiwu.
- Las infraestructuras digitales de transporte terrestre o logística relacionadas con la industria.
- Presencia de un ecosistema formativo, de investigación y de innovación con elevada capacidad para generar y transferir conocimientos.
- Red de clústeres de la ciudad de Madrid.

4.4 Oportunidades

- El valor añadido generado en la industria refleja una evolución muy positiva en todo el mundo desde 2019.
- Las principales ciudades del entorno europeo impulsan la consolidación de la actividad industrial. La ciudad de Madrid dispone de los elementos para estar entre ellas.
- La industria 4.0 y su capacidad de tracción sobre las actividades asociadas al sector disponen de suelo para emplazar nuevos establecimientos productivos.
- La Unión Europea, España y la Comunidad de Madrid tienen en marcha políticas industriales de las que se puede beneficiar la industria de la ciudad de Madrid.
- La corporación municipal apuesta decididamente por el impulso de la actividad industrial como pieza clave para transformar el modelo económico productivo de la ciudad.

- Disponibilidad de suelo destinado a actividad económica. En diversos distritos de Madrid (Villaverde, Vallecas, Vicálvaro, Carabanchel, Fuencarral-El Pardo, Hortaleza, Tetuán o Moncloa-Aravaca) se ofrecen oportunidades estratégicas para el desarrollo de suelo industrial a través de la reactivación de espacios infrautilizados, la diversificación de usos productivos y la apuesta por una industria urbana innovadora, sostenible y compatible con el entorno.
- Red de factorías industriales de la ciudad Madrid orientadas al impulso y transformación de la actividad industrial.
- El Centro de Innovación en Economía Circular, que impulsa actividades de emprendimiento para transitar hacia un modelo sostenible de producción y consumo y para apoyar la transición de modelos de producción lineales a circulares.
- La Nave como espacio de innovación para *start ups* en Madrid que permite implementar prototipos y escalar el negocio.
- La apuesta de la ciudad por la industria del videojuego a través del espacio del Campus del Videojuego (Madrid in Game).
- Parque Tecnológico de Valdemingómez, referente europeo en tratamiento y valorización de residuos.
- La política del Ayuntamiento de Madrid de ayudas y subvenciones para el apoyo al fomento, impulso y reactivación de la industria en la ciudad y las destinadas al fomento de productos, herramientas o servicios de innovación transformadora.
- El notable número de empresas de servicios anexos a la industria (ingeniería, ICT, consultoría) posibilitan el desarrollo de la industria 4.0.
- Utilización de las Mejoras Técnicas Disponibles (MTD) con el objeto de reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos y la contaminación de los suelos. Todo ello, contribuiría a la mejora de la calidad del aire y a una mayor protección de la salud humana y cuidado del medioambiente.
- Fomento del uso de las energías renovables con objeto de reducir la dependencia de energías menos limpias y fomentar el crecimiento del tejido industrial.
- Las oportunidades que presenta el refuerzo del mercado único europeo y el fortalecimiento de las cadenas de suministro a nivel de la UE.

5

Diagnóstico



Tras el análisis económico realizado es necesario enumerar los rasgos básicos de la actividad industrial en la ciudad de Madrid como elemento de apoyo para implementar las propuestas de actuación.

La ciudad de Madrid es uno de los principales núcleos productivos del país, caracterizado por el notable crecimiento de los servicios y el marcado retroceso de la actividad industrial en las últimas décadas. Así, el sector industrial en Madrid refleja un peso relativo de empleo y del VAB limitado en términos cuantitativos absolutos y relativos (12.677 millones de euros en 2023). El número de afiliaciones del sector alcanza 82.508 personas en diciembre de 2023, la cifra más elevada desde antes de la pandemia.

El valor añadido de la industria manufacturera en 2021 supone un 53,4 % respecto del total industrial, cifra próxima al 46,6 % que representa el valor añadido de la industria extractiva y energética. Este dato no se refleja en las personas ocupadas, pues la industria manufacturera concentra el 72,0 % frente al 28,0 % de la industria extractiva, evidenciando en consecuencia, una menor productividad del sector manufacturero y una mayor necesidad de mano de obra.

Si se considera la especialización sectorial de la industria manufacturera, los sectores que tienen un mayor peso en el valor añadido industrial son por este orden las coquerías, el refinado del petróleo y la industria química y farmacéutica, seguidos de la industria de fabricación de material de transporte, de la industria de muebles y reparación e instalación de maquinaria, de alimentación, bebidas y tabaco y la industria de madera, corcho, papel y artes gráficas. Las restantes actividades no alcanzan un 5 %. Ahora bien, desde el punto de vista del empleo se observa un peso desigual entre las ramas, así cuatro ramas concentran un 43,1 % de las personas ocupadas en la industria que son las de muebles y reparación de maquinaria con un 11,8 %, seguida de la fabricación de material de transporte, con un 11 %, las coquerías, refinado de petróleo e industria química y farmacéutica, con un 10,9 % y la industria de la madera, corcho, papel y artes gráficas con un 9,3 %.

Con carácter general, es necesario destacar que tan solo tres ramas industriales (industria del cuero y calzado, textil y reparación e instalación de maquinaria y equipo) registraron un aumento en la afiliación entre 2010 y 2023; las demás presentan una sensible pérdida, en particular, metalurgia, fabricación de productos minerales no metálicos y confección de prendas de vestir.

Ahora bien, el valor de este sector en un evidente proceso de terciarización de la economía no está en los criterios cuantitativos sino en los cualitativos, en virtud de la estabilidad en el empleo que genera, la contribución a la diversificación de la actividad económica de la ciudad que supone y el marcado componente innovador que contiene, donde determinados sectores se han transformado, adaptando su capacidad de producción a las nuevas necesidades y procesos.

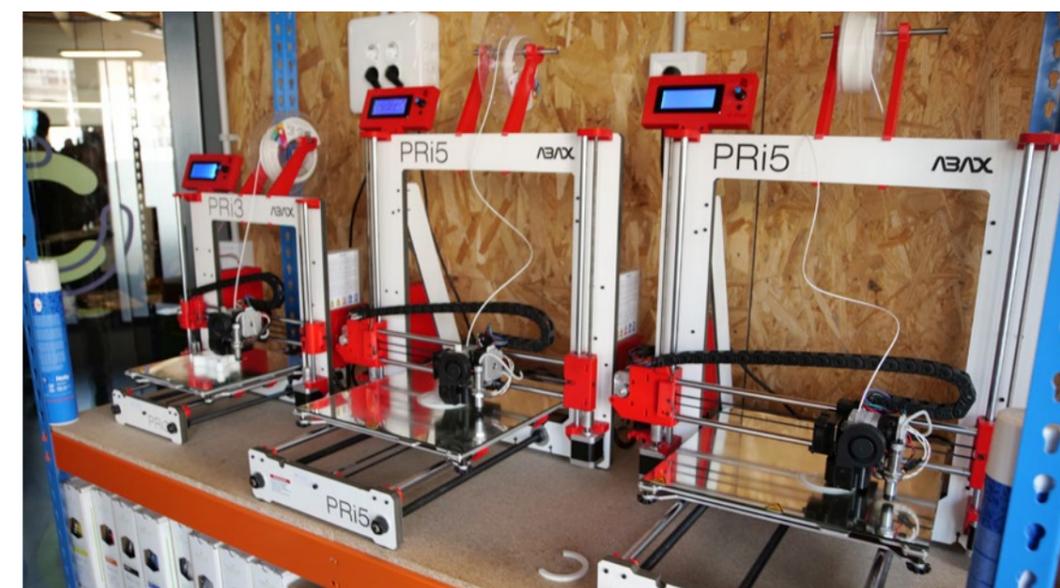
El censo de locales del Ayuntamiento de Madrid permite una aproximación a la distribución territorial de los locales de actividad industrial en la ciudad. Con carácter general se observa que los locales abiertos adscritos al sector industrial apenas representan el 2,63 % de los existentes en la ciudad. De hecho, en tan solo ocho distritos (Villa de Vallecas, Villaverde, Vicálvaro, Carabanchel, Puente de Vallecas, San Blas-Canillejas, Tetuán y Usera) el peso relativo de los locales industriales supera este valor. Si se exceptúa al distrito de Tetuán se puede afirmar que la actividad industrial

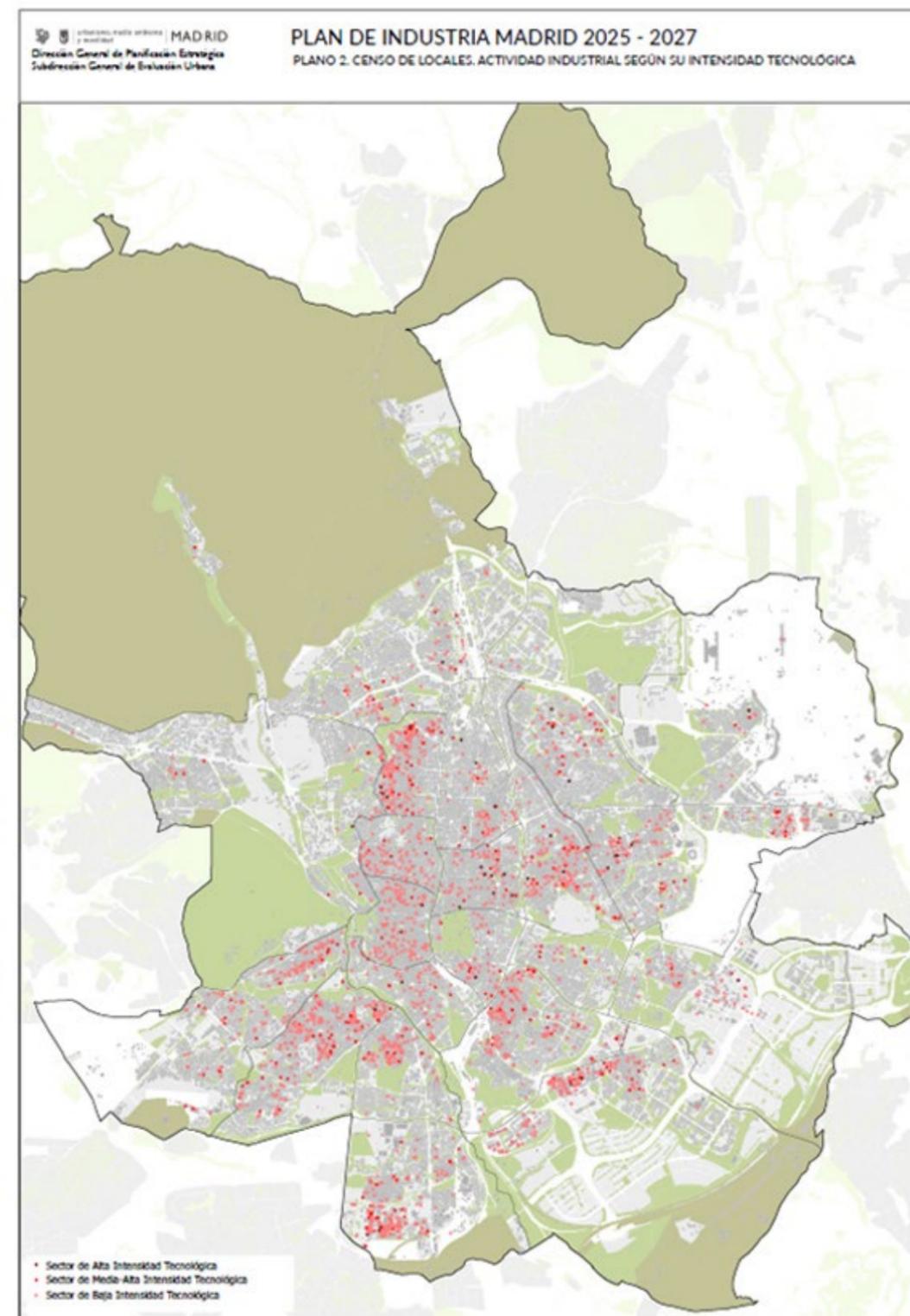
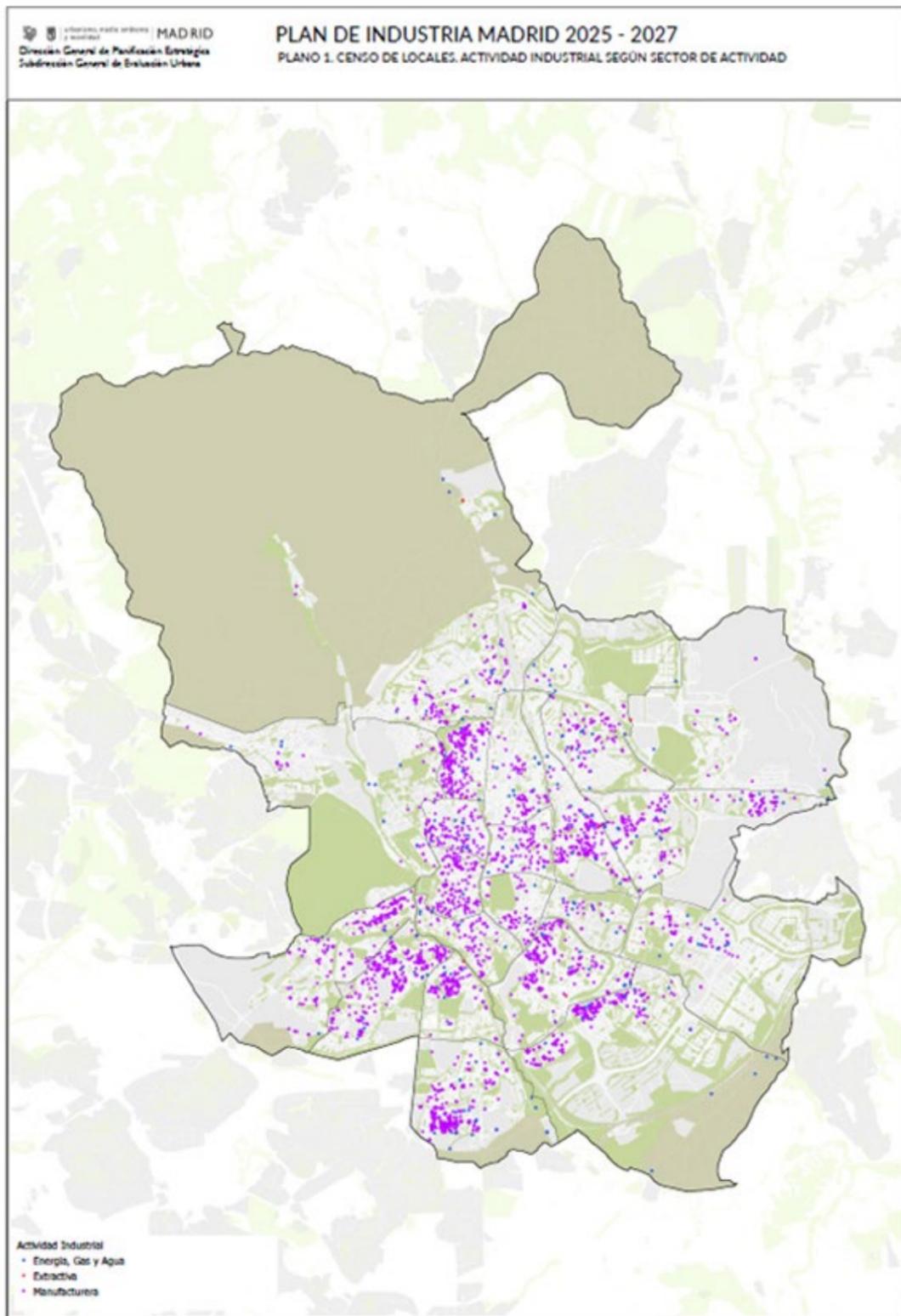
se concentra en el arco sureste de la ciudad, incluso en tan solo cuatro distritos, Villa de Vallecas, Villaverde, Vicálvaro y Puente de Vallecas, se agrupan el 25 % de los establecimientos industriales.

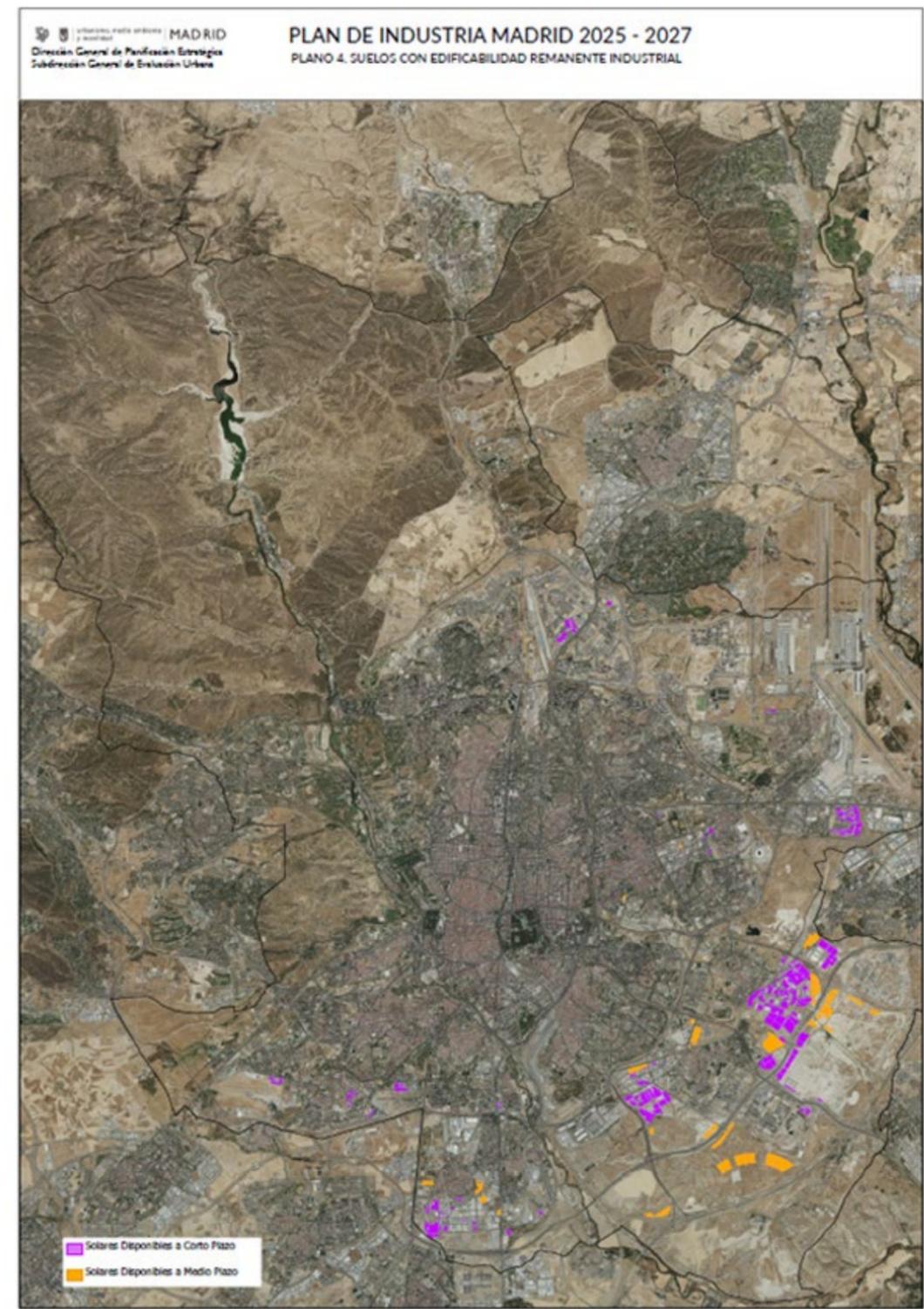
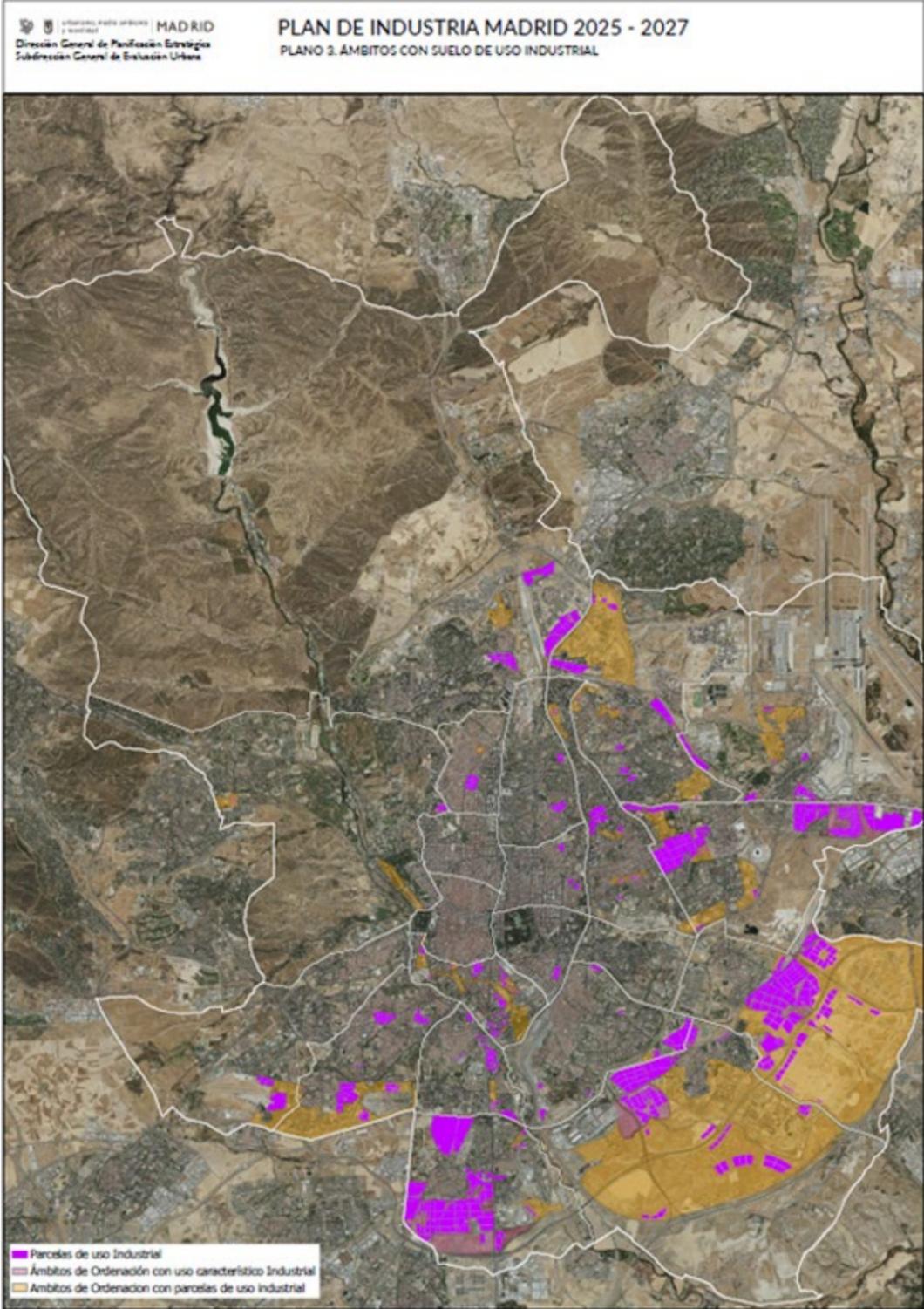
En el cuadro siguiente se incluye la clasificación de locales por ramas de actividad.

LOCALES CON ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Nº LOCALES	%
Electricidad, agua y gas	217	0,18
Industrias extractivas	7	0,01
Total industrias manufactureras por rama de actividad	2.875	2,44
Alimentación, bebidas y tabaco	483	0,41
Caucho, plásticos y productos minerales no metálicos	110	0,09
Coquerías, refinado de petróleo, industria química	45	0,04
Fabricación de maquinaria y equipos	47	0,04
Fabricación de materia de transporte	5	0,00
Madera, corcho, papel y artes gráficas	625	0,53
Material y equipos eléctrico, electrónico y óptico	97	0,08
Metalurgia y productos metálicos	368	0,31
Muebles y reparación e instalación de maquinaria y equipo	733	0,62
Textil, confección y calzado	362	0,31
Total industria	3.099	2,63

Fuente. Censo de Locales y Actividades, agosto 2024. Ayuntamiento de Madrid







Tras estos datos conviene determinar aquellos aspectos estructurales que se deben transformar al objeto de que esta actividad articule un modelo productivo sostenible, competitivo y tecnológicamente avanzado. A continuación, se avanza los principales retos que se pretenden abordar con el Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027, cuyo objetivo es la transformación de la actividad industrial y servindustrial madrileña.

1.º Impulsar la eficiencia energética y la sostenibilidad en las áreas productivas.

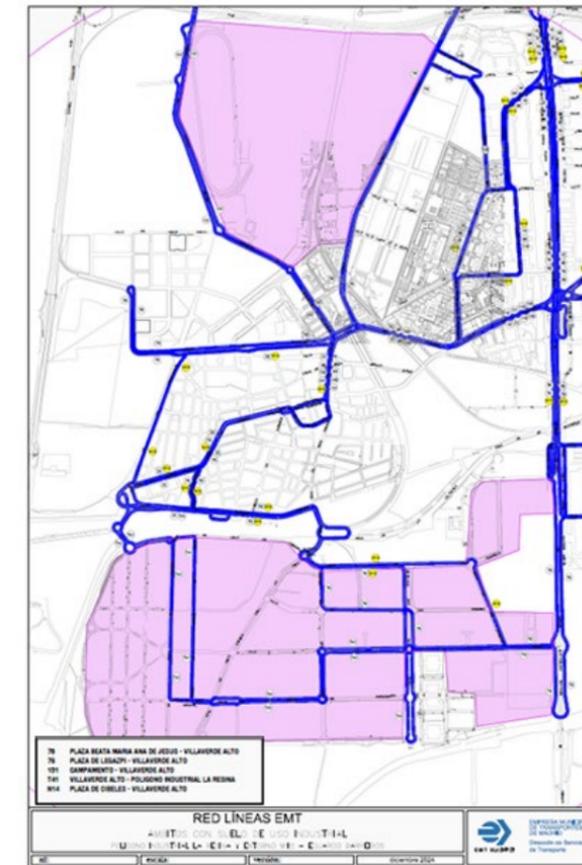
Las actividades económicas asentadas en las áreas productivas de la ciudad de Madrid deben contemplar la eficiencia energética como una herramienta básica para mejorar su competitividad y para avanzar en la descarbonización. Todo ello redundará en la mejora de los procesos de producción y en la transformación de los modelos de negocio de las empresas y junto con las intervenciones de mejora del espacio público, se propiciará que las áreas productivas madrileñas sean sostenibles y se conviertan en una apuesta de futuro y una oportunidad de inversión.

Las líneas de transporte al centro de trabajo se pusieron en marcha en abril de 2007. Su objetivo es el fomento del transporte público en las áreas de actividad económica de Madrid y, al mismo tiempo, reducir la saturación de algunas líneas que incorporaban en su recorrido estos espacios de alta actividad.

En la actualidad existen las que se indican a continuación:

- T11 Mar de Cristal – Parque Empresarial Cristalía.
- T23 Puerta de Arganda – Polígono Industrial de Vicálvaro.
- T31 Estación de Metro Sierra de Guadalupe – Polígono Industrial de Vallecas.
- T32 Legazpi – Mercamadrid-C.T.M.
- T41 Estación de Villaverde Alto – Polígono Industrial de La Resina.
- T61 Estación de Cercanías de Fuencarral – Las Tablas.
- T62 (SE) Plaza de Castilla – Las Tablas.

Estas líneas movieron en el año 2022 a más de 1,7 millones de viajeros.



2.º La economía circular debe ser uno de los elementos de transformación del modelo productivo.

El modelo de economía circular es una alternativa al modelo de economía lineal, que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible al objeto de crear valor añadido. Representa un cambio en el sistema económico actual, que propicia el desarrollo de nuevos modelos de negocio, tecnologías, empleos y mercados y por tanto, una oportunidad para impulsar un tejido industrial y servindustrial que transforme el sistema productivo madrileño. El Centro de Innovación en Economía Circular (CIEC) y el Parque Tecnológico de Valdemingómez (PTV) deben servir de punto de apoyo para abordar este reto.

El Parque Tecnológico de Valdemingómez constituye un sistema integral de tratamiento de residuos para la recuperación de materiales reciclables, la generación de fertilizantes a partir de los residuos orgánicos y la valorización energética de los rechazos.

En este sentido, conviene destacar que determinados residuos de la fracción resto y de los contenedores amarillos se someten a un proceso de clasificación en instalaciones de tratamiento mecánico en las que a través de equipos de apertura, separación y detección de materiales se separan

y recuperan los materiales reciclables (plástico, briks, metales férricos y aluminio, papel y cartón, etc.), para su envío a gestores que lo reciclarán incorporándolos en la fabricación de nuevos productos. Respecto de los residuos orgánicos, éstos son sometidos a un tratamiento de digestión anaerobia (biodigestión), proceso que permite la obtención de dos fracciones valorizables: el digestato y el biogás; el biogás es depurado y valorizado energéticamente mediante su inyección en la red de gas como biometano o greengas (con propiedades equivalentes al gas natural), y el digestato (lodo orgánico) es sometido a un tratamiento de compostaje para la producción de material bioestabilizado y compost que se usan como fertilizantes o enmiendas orgánicas para suelos. Y por último las fracciones no recuperables (rechazos del proceso de clasificación) se destinan preferentemente a su valorización energética en una planta de incineración de residuos con generación en energía eléctrica o se eliminan en el vertedero controlado de Las Dehesas.

Así, en el año 2024, se trataron en el Parque más de 1,2 millones de toneladas de residuos, lo que supone una entrada diaria de 3.300 toneladas. Las líneas principales en las que la ciudad de Madrid avanza en el concepto de «circularidad» en la economía y mayor sostenibilidad en su gestión son:

- Recuperación de más de 75.000 toneladas de materiales reciclables (plásticos, latas, briks, papel-cartón, vidrio...).
- Reciclaje de materia orgánica y digestato para la producción de fertilizantes: cerca de 7.000 toneladas de material bioestabilizado y compost.
- Producción de biocombustibles: 38 millones de metros cúbicos de biogás, que generan más de 156.000 MWh térmicos de biometano (green gas con propiedades análogas al gas natural) inyectado en la red gasista. Con dicha cantidad de biometano se podría abastecer a más de 30.000 hogares o a casi 500 autobuses de la Empresa Municipal de Transportes.
- Producción de 244.000 MWh energía eléctrica de origen renovable mediante la valorización de los rechazos de los procesos de separación y recuperación de materiales. La electricidad generada sería suficiente para abastecer, aproximadamente a 76.000 viviendas en un año.

3.º Incorporación de la digitalización e industria 4.0 (Fab Lab en CIEC, Los Cantiles en el Parque Tecnológico de Valdemingómez) en los procesos productivos.

La industria 4.0 es la integración de tecnologías avanzadas en los procesos de manufactura y producción industrial. Así, se están incorporando nuevas tecnologías en las instalaciones de producción y en todas sus operaciones, como el Internet de las cosas (IoT), análisis y cloud computing, Inteligencia Artificial (IA) y machine learning. Este desarrollo tecnológico está generando una mayor productividad y competitividad empresarial en el sector al reducir los costes y tiempos de producción, así como una mayor velocidad de respuesta a las demandas del mercado al permitir la fabricación de productos adaptados a las necesidades individuales del público.

El Fab Lab alojado en el CIEC, centrado en economía circular, constituye una estructura de incubación para fomentar el uso de la tecnología de fabricación digital en Madrid. Este centro por una

parte va a dar soporte a la actividad emprendedora vinculada con economía circular con el objetivo de impulsar su desarrollo económico, tecnológico, formativo y empresarial y, por otra, va a dar respuesta a los retos tecnológicos planteados en el entorno económico próximo vinculados con la transformación de empresas desde un modelo de producción lineal hacia un modelo circular.

La nueva planta de compostaje de materia orgánica «los Cantiles» ubicada en el Parque Tecnológico de Valdemingómez es una planta pionera en compostaje automatizado de materia orgánica digerida previamente («digestato»), incorpora la aplicación de inteligencia artificial al proceso de tratamiento de residuos en un proceso de mejora y aprendizaje continuo en el tratamiento de esta materia orgánica. Además, la instalación dedica un esfuerzo a la innovación ya que cuenta con una zona para desarrollar proyectos de I+D totalmente equipada y forma parte del Espacio Urbano Inteligente de la ciudad de Madrid con una instalación de iluminación viaria inteligente y una red de sensores de todo tipo, que convierten a la planta en un «sandbox» en un entorno industrial para probar todo tipo de tecnologías IoT vinculadas a los servicios básicos de la ciudad.

La Red de Factorías, constituida por edificios que integran una serie de naves constituyen infraestructuras sostenibles y accesibles de apoyo a las empresas, al objeto de promover los sectores productivos estratégicos a través de la provisión de espacios de acogida temporal y servicios especializados destinados a albergar y acompañar los proyectos empresariales que se desarrollen en ellos. Este proyecto tiene su origen en la Factoría Industrial de Vicálvaro, en funcionamiento desde el año 2011, ha continuado con el centro de Villaverde e incorpora en 2025 la Factoría de Villa de Vallecas actualmente en construcción.

Estos espacios forman un nodo de I+D+i para la actividad industrial-servindustrial de la ciudad de Madrid, pero no solo para las empresas que se alojen o tengan relación directa con ellos, sino también para el resto de los establecimientos productivos y de las infraestructuras de investigación madrileñas, en virtud de la capacidad de atraer proyectos y promover sinergias y colaboraciones que constituyen su eje de trabajo.

4.º Reforzar la política de clústeres por constituir una herramienta esencial de colaboración público-privada para la innovación y la generación de conocimiento aplicado.

En el nuevo contexto en red y de la nueva economía (tecnológica, digital, sostenible, global y colaborativa), cobran pleno sentido los clústeres que, concebidos como lugar de encuentro, convergencia o agrupamiento de los distintos agentes e intereses implicados en un determinado ámbito material, constituyen eficaces instrumentos de colaboración público-privada.

Los clústeres, como consecuencia del esfuerzo conjunto y coordinado de Administraciones, empresariado, entidades de inversión, universidades y centros de investigación, desempeñan en el mundo tecnológico y global un rol decisivo.

Este tipo de entidades tienen un protagonismo cada vez mayor en la competitividad de países, regiones y ciudades porque:

- Revelan nuevas perspectivas sobre la competencia, el papel de la localización o ubicación geográfica en la ventaja competitiva y la importancia de la colaboración frente a las limitaciones de empresas que actúan aisladas.
- Tienen una importancia creciente en la actual economía del conocimiento, caracterizada, además por su complejidad, dinamismo y constante cambio.
- Suponen una nueva forma de pensar sobre las economías nacionales, regionales y locales y señalan nuevas funciones para las empresas, los gobiernos y otras instituciones que se esfuerzan por mejorar la competitividad, estableciendo nuevas formas de relación y cooperación.

La estrategia de la política industrial de la Unión Europea determina que el apoyo a la creación y fortalecimiento de los clústeres es un elemento clave para la promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación, facilitando su acceso a los mercados mundiales en cadenas de valor estratégicas. La Unión Europea considera los clústeres como una pieza importante de diferentes políticas públicas de inversión en ámbitos como el industrial o los de investigación e innovación, toda vez que desempeñan un rol decisivo tanto en la selección, priorización y coordinación de actuaciones, como en la asignación de recursos y la mejora de su utilización e impacto y hacen posible la transformación económica de un área territorial determinada teniendo en cuenta su entorno, sus propias fortalezas y sus ventajas competitivas.

La importancia de los clústeres se ve acentuada en la actualidad por la necesidad de avanzar en aquellos ámbitos de la actividad productiva con mayor complejidad, potencial de futuro y valor añadido que permiten atraer inversión y talento, incrementar el PIB, generar empleo de calidad, estimular el emprendimiento y el apoyo a las pymes, mediante el refuerzo de la conexión de las denominadas «empresas tractoras» con el resto de las empresas de su sector. Entre dichos ámbitos de la actividad económica, cabe destacar, por su relevancia, el impulso y transformación del tejido industrial.

El Ayuntamiento ha promovido ocho clústeres, que aglutinan a más de 600 entidades, entre las que se encuentran empresas, *start ups*, centros de formación y universidades y centros de investigación.

Desde la Administración municipal, se apuesta por una política de promoción de los clústeres concebidos como un vehículo de colaboración clave y una herramienta para estimular y mejorar la competitividad de la actividad productiva.

Esta política debe ser, además, un elemento decisivo para el impulso de la colaboración público-privada.

En definitiva, la importancia de este tipo de entidades es incuestionable por ser:

- Elementos dinamizadores de la generación de conocimiento, innovación y progreso económico.
- Capaces de mejorar la coordinación entre las industrias de proximidad, auxiliares, distribuidoras y las grandes corporaciones».
- Eficaces herramientas de colaboración público-privada.
- Guías para la orientación de la inversión en políticas públicas y la optimización del uso de los recursos de todos.
- Instrumentos clave para la aplicación de «estrategias de especialización inteligente» que permiten la transformación económica regional o local, teniendo en cuenta su entorno, sus propias fortalezas y sus ventajas competitivas (en este caso la ciudad de Madrid como motor económico de la región, de su área metropolitana y del conjunto del país).

5.º Internacionalización de la empresa industrial

La internacionalización de la empresa industrial madrileña es una herramienta clave para su crecimiento. La atomización del tejido productivo madrileño es un obstáculo para su consecución. Sin embargo, la presencia de nuevos productos, fruto de la digitalización y la innovación, permite que las empresas tengan más posibilidades de salir con éxito al exterior. Desde la Administración municipal hay que sentar las bases y promover todos los resortes de colaboración con los agentes para convertir las exportaciones de las pymes en uno de los motores de crecimiento económico y generadores de empleo de la ciudad.

6.º Apostar por una actividad formativa que resuelva las demandas del tejido industrial y servindustrial.

En el actual marco económico en continua evolución y caracterizado por su elevado grado de competitividad, con cambios tecnológicos continuos que requieren nuevas capacidades, habilidades y conocimientos, es necesario articular una relación con los agentes sociales y los centros de investigación y formativos. En este ámbito a través de la Agencia para el Empleo se pretende transformar los programas formativos para la capacitación del personal trabajador y una mayor colaboración con el empresariado al objeto de alcanzar un desempeño más cualificado de las tareas que se realizan en las empresas industriales con las que atender su demanda.

7.º Reforzar la transferencia del sistema de investigación e innovación a la pyme industrial madrileña.

La ciudad de Madrid dispone de una oferta universitaria notable, fuente de transferencia del sistema de investigación e innovación a la pyme. También existen varios centros superiores extranjeros autorizados y algunas de las escuelas españolas de negocio más importantes del mundo, entre ellas el Instituto de Empresa, IESE y ESADE. Junto a estos centros universitarios es determinante el gran número de instituciones de investigación que se localizan en la ciudad de Madrid y entre las que cabe resaltar el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Además, la presencia de las

sedes de grandes empresas genera que los datos de inversión, investigación y desarrollo superen notablemente la media nacional en porcentaje del PIB. Sin embargo, todo ello no se refleja en las pymes industriales y servindustriales de la ciudad de Madrid. Es por ello necesario una política decidida de retención del talento para su incorporación al tejido productivo de la capital.

Es preciso incrementar el apoyo a la innovación industrial. El personal investigador y científico no siempre tienen una capacidad de gestión notable, por ello es necesario promover la colaboración entre pymes y los centros universitarios y de investigación.

8.º Impulso de la compra pública innovadora.

La política de fomento de la contratación pública con pymes, emprendedores y empresas que realicen una apuesta tecnológica es clave para, por una parte, mejorar la eficiencia de los servicios de la Administración y, por otra, para el impulso del tejido industrial innovador que va a desarrollar soluciones pioneras, a través de la demanda pública para promover la transición digital y ecológica.

9.º Fomentar la presencia de suelo público en el mercado.

El Ayuntamiento de Madrid es propietario de un importante contingente de suelo finalista destinado a la implantación de actividades económicas. Resulta necesario articular una serie de actuaciones para la puesta en carga del stock de este suelo. Para ello se requiere la definición de procedimientos que posibiliten ser garantistas con el patrimonio municipal de suelo y que, al mismo tiempo, se adapten a los cambios que se están produciendo en los procesos productivos.

En este sentido, conviene mencionar la propuesta contenida en la «Estrategia Urbanística para la Actividad Económica de la ciudad de Madrid», en la que se diseña un Plan de Activación del Patrimonio Municipal del Suelo en su doble componente de suelo patrimonial y suelo dotacional, que se inspira en las siguientes líneas de actuación:

- Dinamización gradual del mercado de suelo público lucrativo, diferenciando las parcelas que pueden ser utilizadas inmediatamente de aquellas otras que serán utilizadas con posterioridad por razones de planeamiento, gestión o de oportunidad económica.
- Puesta en carga del suelo municipal dotacional existente en los polígonos por su capacidad de acoger servicios para atender al conjunto de las empresas instaladas en ellos y a las necesidades de las personas empleadas. En esos enclaves disponibles es posible implantar centros de servicios compartidos de formación para el empleo (reglada o específica), la colaboración entre empresas, la celebración de actos públicos, tales como conferencias, exposiciones y muestras; o instalaciones para el ocio y el deporte, el asociacionismo, la salud o los cuidados (incluidas escuelas infantiles 0-3 años); o para reforzar la sostenibilidad ambiental a través del soporte a la movilidad compartida y la recarga eléctrica. Las actividades de reciclaje o generación de energía pueden tener cabida en estas instalaciones. También pueden desempeñar un papel proactivo para fomentar la relación del mundo empresarial con el entorno residencial de sus distritos.

10.º Valorar y robustecer el papel de la actividad industrial en la ciudad.

El informe «La percepción social de la Industria en España» (claves para entender y promover la Cultura Industrial), realizado por el Centro de Estrategia y Prospectiva Industrial, CEPI, en 2023, señala que es necesario contribuir «al fomento de la Cultura Industrial en nuestra sociedad». Así, entre las conclusiones que se recogen se indica que «la industria actúa como catalizador y potenciador de la economía» y que «se hace necesario reducir la deslocalización e incrementar el grado de autonomía industrial». Por ello es necesario impulsar todos los ejes citados al objeto de contribuir a reforzar la industria en Madrid.

De los objetivos fijados y de los retos a los que pretende hacer frente el «Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027», se desprende su total convergencia con:

- El diagnóstico y propuestas que se hacen desde el ámbito de la consultoría privada, en particular en lo referido a la industria manufacturera que, como hemos visto en el apartado 2 de este plan (relativo al análisis económico), supone el 65 % del total de la actividad industrial en la Comunidad de Madrid y el 55 % en su capital.
- Las prioridades establecidas por la «Organización de desarrollo Industrial de la ONU» (UNIDO) para el sector secundario a nivel global en estrecha conexión con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que vertebran la «Agenda 2030».
- Los diferentes planes sectoriales y estrategias puestos en marcha por el Ayuntamiento para estimular la economía.

En cuanto a las recomendaciones de actuación provenientes del sector privado¹, se centran en una serie de factores que constituyen el núcleo esencial que informa los objetivos y las medidas previstas en el nuevo plan industrial del Ayuntamiento de Madrid.

A juicio de destacadas entidades como McKinsey, Deloitte, el Boston Consulting Group o la World Manufacturing Foundation, los aspectos (*drivers*) clave para asegurar el éxito del sector industrial en un entorno de incertidumbre, competitivo y en constante mutación como el actual son principalmente, los siguientes:

- La promoción de la innovación y la generación de conocimiento.
- La aplicación y uso generalizado de las tecnologías.

¹ https://worldmanufacturing.org/wp-content/uploads/28/6-WMF-Report-2023_E-Book_b-ok-1.pdf
<https://web-assets.bcg.com/c1/e8/abe84fe44b189226b0a69251af24/harnessing-the-tectonic-shifts-in-global-manufacturing-sep-2023.pdf>
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/manufacturing/manufacturing-industry-outlook.html>
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-global-mfg-competitiveness-index-2016.pdf>
<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/capturing-the-true-value-of-industry-four-point-zero/es-CL>
https://worldmanufacturing.org/wp-content/uploads/28/6-WMF-Report-2023_E-Book_b-ok-1.pdf

- La implementación de una extensa y profunda digitalización del sector industrial.
- El diseño de estrategias para minimizar la huella ambiental de la industria, haciendo compatible el crecimiento económico con la reducción del impacto de la actividad productiva sobre el medio ambiente (con el horizonte de la consecución de la neutralidad climática cero emisiones netas de la industria que promueve la UE).
- La ampliación de clientes y mercados en el entorno global aprovechando, especialmente, las ventajas de la digitalización y del comercio electrónico.
- El fortalecimiento del compromiso de las empresas con la comunidad de la que forman parte mediante el fortalecimiento de las políticas de responsabilidad social corporativa en sus vertientes social y medioambiental.
- La retención del talento y una concepción antropocéntrica de las iniciativas y políticas en el ámbito industrial que sitúen a las personas en el centro, alineándose así con el concepto de la nueva «industria 5.0» promovido desde las instituciones comunitarias.
- El desarrollo y adaptación de unas estructuras de gobierno que resulten eficaces y ágiles en la implementación de las políticas industriales y faciliten la ineludible colaboración público-privada.
- La ampliación de los ecosistemas y la potenciación de alianzas en los ámbitos locales al objeto de potenciar sus propias ventajas competitivas.
- El desarrollo de las capacidades digitales y, en general, la adecuación de las habilidades y conocimientos del personal ocupado a los retos de la rápida evolución de su entorno laboral. Se asume así la formación como un proceso continuo a lo largo de la vida (*long life learning*) sometido a frecuentes reciclajes o «reseteos» formativos («upskillig» y «reskillig»)².
- El desarrollo de partenariados público-privados y la promoción del papel de los clústeres como herramientas generadoras de innovación tecnológica y conocimiento.

Por lo que se refiere a las prioridades establecidas por la Organización para el Desarrollo Industrial de la ONU para el sector secundario, dicha organización evalúa en su último informe correspondiente al año 2023 un total de 153 países y su capacidad para elaborar y exportar productos y mercancías manufacturadas, su progreso tecnológico y su influencia sobre el conjunto de la actividad manufacturera global³.

² En la línea de lo que propone el «Foro Económico Mundial» en sus informes más recientes (2020-2023) sobre los trabajos o empleos del futuro y en el nuevo contexto de los «trabajadores del conocimiento».

³ Según este último informe, Alemania continúa ocupando una primera posición que conserva desde el año 2001 con China en el segundo lugar del «ranking» de potencias industriales con el sector manufacturero más competitivo.

Para UNIDO, los ámbitos en los que es preciso intervenir con mayor urgencia son los vinculados con:

- La tecnología y la digitalización.
- La promoción de las inversiones.
- La introducción de mejoras en las cadenas de valor globales (concentran actualmente el 70 % del comercio internacional) complementándolas con los valores de la sostenibilidad y los derechos humanos.
- La transferencia de conocimiento.
- La sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático en la que la aportación de la industria es esencial.
- El desarrollo de la economía circular, las energías renovables y una mayor eficiencia energética.
- La creación de empleo.
- La lucha contra el hambre y la pobreza mediante la potenciación de cadenas de valor de los que denomina como «agronegocios» (*agribusiness value chains*).
- La formación y la mejora en destrezas y conocimientos.

Finalmente y en relación con los distintos planes y estrategias municipales, debe hacerse hincapié en el hecho de que, con carácter general existe una completa convergencia y alineamiento de todos ellos por compartir unos objetivos básicos comunes que vinculados con los principales ejes que condicionan el perfil de la nueva economía tecnológica y global de nuestro tiempo, exigen adoptar una actitud proactiva en ámbitos como la innovación y la generación de conocimiento, la digitalización, la sostenibilidad, la proyección internacional de Madrid y la necesaria colaboración público-privada que, liderada por la Administración municipal, sea manifestación de su decidido compromiso de apoyo al desarrollo económico de la ciudad y al bienestar de su población.

Se trata, en definitiva, de conseguir que la ciudad de Madrid siga siendo una ciudad de oportunidades para que se convierta en «la mejor ciudad para vivir y trabajar en 2030».

El Plan de Industria de la ciudad de Madrid 2025-2027 como herramienta de desarrollo económico y de cohesión territorial se articula a partir de dos tipos de medidas:

- Las primeras de **carácter territorial**, con el objetivo de la recualificación del espacio físico, interviniendo en las áreas de actividad económica.
- Las segundas de **carácter productivo**, apoyando la incorporación de acciones transformadoras para el sector, sus empresas y su personal.

Por ello, se tienen en consideración todas las propuestas que se están implementando desde otras Áreas de Gobierno, como, por ejemplo, desde la de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad donde se contempla una estrategia urbanística que pretende responder al objetivo de activar las áreas de actividad económica de los distritos de Villaverde, Vallecas y Vicálvaro, para dar cabida a la nueva industria que integra las tecnologías emergentes y generar un nuevo equilibrio territorial.

Se trata, en definitiva, de una apuesta por la ciudad policéntrica y por la renovación del tejido urbano, sobre la base de la redefinición del uso productivo y los servicios de proximidad, la hibridación de usos y la mejora del entorno urbano con el objetivo de mantener la actividad económica, la activación del patrimonio municipal del suelo para fomentar la innovación y, por último, la reordenación de las áreas industriales y espacios de centralidad urbana.

Las áreas de actividad económica para el Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda son los centros de actividad económica madrileños. Mejorar sus condiciones físicas va a posibilitar el crecimiento de las empresas contribuyendo a dinamizar el sector industrial y servindustrial madrileño y favoreciendo la creación de puestos de trabajo. La intervención en estos ámbitos, además de permitir mejorar la situación de las empresas establecidas, supondrá la atracción de nuevos proyectos que dinamizarán la economía madrileña.

La modernización de los procesos de fabricación, los cambios en la demanda, los criterios medioambientales y la innovación, entre otros aspectos, están transformando el modelo de negocio de las empresas industriales y ofreciendo nuevas oportunidades de empleo. Por ello, desde el Ayuntamiento de Madrid se pretende apoyar a las empresas industriales y servindustriales para que se beneficien de las oportunidades de crecimiento que van a surgir en los próximos años con acciones que puedan acompañarlas y facilitarlas.

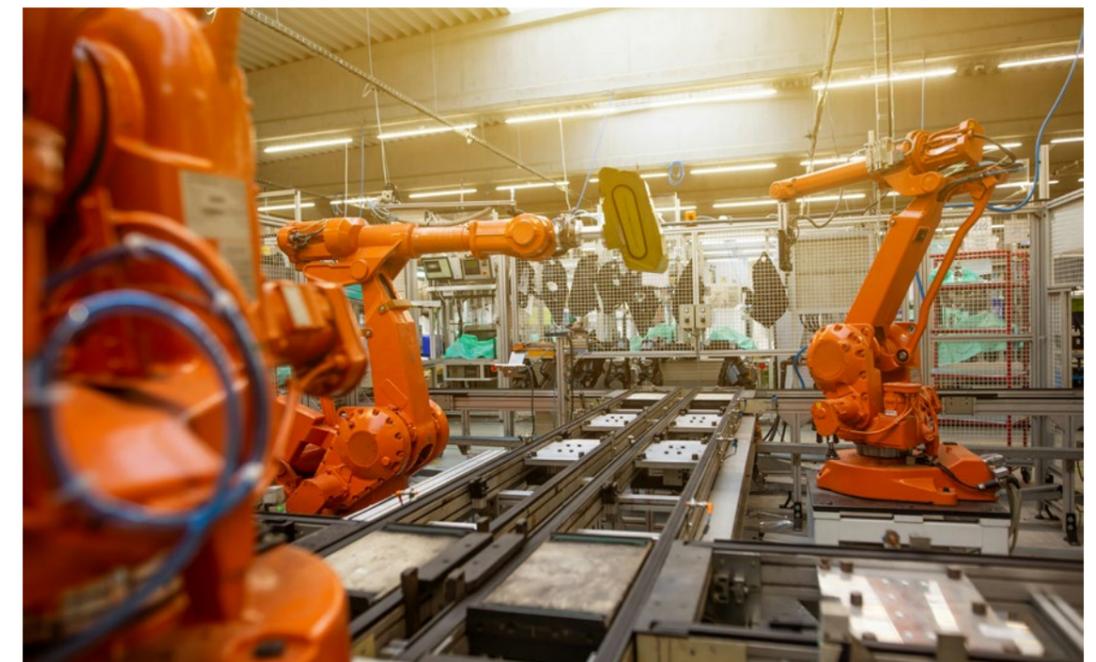
Por tanto, esta herramienta va a servir de vehículo de conexión entre las empresas y el territorio al objeto de recualificar física y económicamente las áreas de actividad económica de la ciudad de Madrid, a través de la intervención en los espacios y mediante el impulso de medidas de atracción de pymes cuya actividad se centre en la economía circular, la sostenibilidad, la transición energética y la digitalización, fortaleciendo de este modo, tanto a empresas como a los trabajadores.

Para ello se articulan seis líneas de actuación dirigidas a reconvertir y reforzar el tejido industrial y servindustrial madrileño:

1. Refuerzo del conocimiento de la actividad económica y de la capacidad de la ciudad de Madrid para la creación de nuevos *hubs* en actividades industriales estratégicas.
2. Transformación y mejora de los espacios productivos.
3. Fomentar la sostenibilidad en las áreas de actividad económica.
4. La colaboración empresa-Administración como agente de desarrollo económico.
5. Impulso a la transformación del modelo de pyme industrial.
6. Fomento de la competitividad industrial.

Se establece, en primer lugar, una medida transversal, la línea 1 de mejora del conocimiento sobre la actividad económica, que debe servir como base al resto de actuaciones. Se proponen después dos líneas de mayor carácter territorial que inciden especialmente en conseguir áreas de actividad económica competitivas desde un punto de vista urbanístico, sobre todo la línea 2. La línea 3 enlaza con el siguiente grupo de medidas, contemplando tanto acciones referidas a empresas como a las áreas en las que se asientan.

Finalmente, las líneas 4, 5 y 6 ponen el énfasis en los modelos productivos sin obviar el carácter territorial de alguna medida en concreto. La línea 4 destaca el efecto dinamizador del sector privado que debe ejercer la Administración pública; la línea 5, por su parte, se refiere al fomento de la digitalización y la innovación como los grandes retos a los que enfrentarse. Por último, la línea 6 estructura la actuación pública en la promoción de la actividad industrial.



6

Medidas y propuestas de actuación



Línea 1. Refuerzo del conocimiento de la actividad económica y de la capacidad de la ciudad de Madrid para la creación de nuevos hubs en actividades industriales estratégicas.

Diagnóstico, evaluación y seguimiento permanente de la actividad industrial y servindustrial en la ciudad de Madrid, así como elaboración de un censo de establecimientos en las principales áreas de actividad productiva de la ciudad.

1. Puesta en marcha de un Observatorio de la Industria para analizar la actividad industrial y servindustrial de Madrid, profundizando en las tendencias globales de la actividad industrial y servindustrial y su plasmación en el territorio madrileño e identificando las ramas con mayor crecimiento y con mayor capacidad de creación de empleo. Se potenciarán estudios de capacidad de la ciudad de Madrid para atraer nuevas actividades industriales que la posicionen como polo de referencia de aquellas. Se incorporará en sus análisis la información desagregada por sexo, al objeto de monitorizar la evolución de las brechas de género en este sector y de impulsar el desarrollo de actuaciones correctoras, si éstas fueran necesarias. Y se tendrán en consideración todos los informes técnicos que se realicen en otras áreas que tengan relación con la actividad industrial y servindustrial.

En este ámbito se impulsarán ramas como los semiconductores, la actividad aeroespacial, la automoción o el hidrógeno verde, así como otros sectores que puedan considerarse estratégicos.

2. Elaboración de un directorio de establecimientos en las áreas de actividad económica de la ciudad.
3. Puesta en marcha de un servicio de atención a la industria (Oficina Técnica) como punto principal de enlace entre los distintos servicios del Ayuntamiento de Madrid, las empresas de ingeniería y las empresas industriales de la ciudad a fin de adelantar el conocimiento de las demandas de las empresas y anticipar su resolución y como elemento coordinador del nodo de conocimiento de la industria de la ciudad de Madrid.

Línea 2. Transformación y mejora de los espacios productivos.

Su objetivo es disponer de áreas de actividad económica competitivas. Para ello, se incluyen las siguientes acciones:

1. Creación de una comisión con el Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad al objeto de determinar e impulsar los propósitos siguientes:

Los espacios productivos objeto de impulso, donde definir una estrategia de suelo de largo recorrido temporal, que se extienda más allá del período de referencia del plan, destinada a identificar el potencial de la futura incorporación al patrimonio municipal de suelo de parcelas de uso industrial como resultado de los ámbitos actualmente en ejecución o planificación.

Los aspectos que deben ser estudiados son la diversificación de los usos a implantar, fomentando la variedad del tejido productivo, la hibridación de usos, las modalidades de ejercicio de la actividad empresarial y la colaboración público-privada.

La definición de figuras que hagan posible impulsar el emplazamiento de contenedores productivos para determinados sectores en parcelas del patrimonio municipal del suelo.

2. Poner en marcha medidas de movilidad sostenibles en áreas de actividad económica. Impulso y colaboración en la definición de planes de movilidad en áreas de actividad económica de la ciudad de Madrid.
3. Se profundizará en el desarrollo de líneas de transporte al centro de trabajo, estudiando recorridos especiales desde puntos de origen con tráfico elevado de viajeros (Metro, Cercanías, áreas intermodales) con la posibilidad de implantar horarios adaptados a las horas punta de los centros laborales sitos en las áreas de actividad económica. Se pretende, por tanto, no solo su mantenimiento, sino su extensión, previo estudio a otros ámbitos de actividad económica de la ciudad.
4. Esta actuación se combina con las inversiones en nuevos centros de operaciones y de adecuación de otros centros de actividad del servicio del transporte público (con puntos de recarga de hidrógeno y de energía fotovoltaica).
5. Naturalización de los espacios productivos, facilitando el desarrollo de la infraestructura verde en estos ámbitos y la implantación de soluciones basadas en la naturaleza, en los procesos de renovación de la urbanización y la edificación, así como en el desarrollo de carriles bici con el fin de fomentar la movilidad activa y el transporte sostenible al centro de trabajo.
6. Creación de una comisión con el Área de Gobierno de Obras y Equipamientos con el fin de coordinar las propuestas de intervención en áreas de actividad económica (actuaciones de refuerzo e integración de la relación urbana entre las áreas de actividad económica y el entorno próximo). Entre ellas se incluirán iniciativas tales como la articulación de una estrategia de prevención y gestión de residuos en la industria y en las áreas de actividad económica.
7. Creación de una comisión con el Área de Gobierno de Vicealcaldía, Portavoz, Seguridad y Emergencias para establecer sistemas de vigilancia preventiva de los espacios públicos y mejorar la seguridad en las áreas de actividad productiva.
8. Puesta en funcionamiento de un centro de gestión que permita articular la colaboración entre el Ayuntamiento, los representantes del empresariado y los trabajadores de las principales áreas de actividad económica del arco sureste madrileño. En aquellas áreas de actividad económica en la que exista un edificio de la red de factorías municipales se utilizará este como centro.
9. Se impulsará en Mercamadrid un proyecto piloto para la movilidad sostenible a través de la iniciativa europea *Mobilities For EU*, para la puesta en funcionamiento de vehículos eléctricos

autónomos para el transporte de personas y mercancías con tecnología 5G, que circularán sobre un espacio urbano inteligente con dispositivos IoT interoperables.

10. Se valorará apoyar la implantación de empresas de actividades estratégicas como el diseño y fabricación de semiconductores, elementos clave para la electrónica moderna, o de los sectores aeroespacial, automoción o hidrógeno verde.

Línea 3. Fomentar la sostenibilidad en las áreas de actividad económica.

La transición ecológica y energética conlleva ventajas para la modernización del modelo productivo, la transformación de los productos, los modelos de negocio y oportunidades de empleo que el sector industrial madrileño tiene que aprovechar.

Para ello:

1. Se impulsará la mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción, logísticos y comerciales de las empresas con el objetivo de conceder el premio de empresa industrial-servindustrial sostenible.
2. Se implementarán acciones para la medición de la huella de carbono en la industria como génesis de oportunidades tales como la reducción de costes energéticos en la producción, fomento de la innovación o sobre el papel ejemplarizante de la Administración pública.
3. Se realizarán estudios de sostenibilidad y de promoción de la economía circular y de la gestión de residuos como elemento transformador de la actividad en las áreas de actividad económica. El tratamiento de los residuos en las plantas del Parque Tecnológico de Valdemingómez, que aspira a aprovechar al máximo los recursos contenidos en los residuos, valorizando los residuos para su reciclaje o producción de energía, va a contribuir al avance de la economía circular en la ciudad de Madrid.
4. Se sentarán las bases para la creación de una certificación de área de actividad económica medioambientalmente sostenible que supondrá ventajas competitivas frente a otras áreas de la ciudad de Madrid. Para ello será necesario el cumplimiento de una serie de estándares de buena gestión por las empresas que favorecerán la mejora de su eficiencia en sus objetivos empresariales, proporcionándoles un reconocimiento exterior al ámbito municipal. Selección de un área como proyecto piloto.
5. Fomentar las oportunidades del espacio urbano, en particular, en las áreas de actividad económica para implantar un sistema distribuido de puntos de recarga eléctrica. Para ello, se tomará como referencia de partida el estudio de estrategia territorial iniciado por la Dirección General de Planificación Estratégica del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad para la recarga de vehículos eléctricos.

Línea 4. La colaboración empresa-Administración como agente de desarrollo económico.

La Administración debe ejercer un papel dinamizador, apoyándose en la capacidad y los conocimientos del sector privado para contribuir a la mejora de la productividad del modelo económico, abordando retos como la transformación digital o la transición ecológica en el marco del interés general.

1. Fomento de la red de clústeres (Big Data, Ciberseguridad, Madrid Capital Fintech, Construcción, Ingeniería y Arquitectura, Centro para la Innovación de Logística y Transporte de mercancías y MAD e-Health, Madrid in game, Audiovisual). Impulso de otros, como, por ejemplo, en el sector de las energías renovables enfocado a la actividad industrial.
2. Se formalizarán convenios de colaboración con agentes sociales (Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Madrid, Confederación Empresarial de Madrid-CEOE, asociaciones empresariales de polígonos, AECIM, etc.), para impulsar la promoción económica y el desarrollo empresarial en la ciudad.
3. Se pondrá en marcha un protocolo de colaboración con representantes del polígono ISO al objeto de preservar este ámbito y establecer las medidas más adecuadas como motor de creación de proyectos empresariales viables de carácter cultural en toda la ciudad de Madrid. En particular dicha colaboración se coordinará con el proceso de definición de usos a implantar en el futuro edificio dotacional de la Plaza de Almodóvar, según la intervención diseñada en el Concurso Internacional European 17.

Se fomentará la celebración de jornadas de intercambio de conocimiento y de exposición de proyectos.

4. Visibilizar el papel socioeconómico que desempeña la industria y prestigiar su imagen ante la sociedad, al objeto de evitar deslocalizaciones y visibilizar la importancia que tiene para la sociedad madrileña.
5. La «Estrategia Madrid, Capital Digital» tiene como objetivo fortalecer el liderazgo digital de Madrid, teniendo en consideración las prioridades estratégicas de las distintas Áreas de Gobierno. En este sentido, se considera que la ciudad parte de un tejido innovador y emprendedor con grandes potencialidades. El ecosistema tecnológico de Madrid se encuentra en constante crecimiento y desarrollo; para ello se prevé el impulso de iniciativas que fomentan el talento digital madrileño para favorecer el crecimiento del tejido productivo y para posicionar a Madrid como un polo digital de referencia tecnológica a escala mundial. Por tanto, se va a apostar por potenciar la innovación generada por las *start ups*, *scaleups* y pymes, en línea con los retos que se definan para anticipar un Madrid más verde y digital. Para ello, se impulsarán actuaciones, entre las que se pueden destacar: el programa Govtech, que tiene por objetivo la aplicación de soluciones tecnológicas para demostrar y evaluar su impacto en la mejora de los servicios, de forma previa a su escalado; el impulso de los servicios digitales para reducir plazos y cargas administrativas mediante la automatización; la elaboración de un gemelo digital para mejorar los servicios que se prestan a las empresas, simulando la puesta en marcha de políticas

municipales de distinta índole; la aplicación de la IA en la gestión municipal y, por último, la innovación tecnológica para generar espacios urbanos inteligentes al objeto de ser más eficaz en la prestación de los servicios.

6. Se pondrá en marcha el Canal Tributario para Empresas dentro del Portal del Contribuyente del Ayuntamiento de Madrid, que se configurará como un canal preferente para las empresas con el objetivo de facilitar al máximo el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, así como la solicitud de bonificaciones y otras gestiones tributarias. Ha de tenerse en cuenta, que las personas jurídicas están obligadas a relacionarse electrónicamente con las administraciones públicas, por lo que este canal constituirá una ventanilla de acceso preferente y atención especializada a las empresas.
7. Impulsar la actividad del Foro por Madrid en torno a la industria, como ámbito de reflexión y de propuestas e iniciativas para el progreso económico de la ciudad al confluir la experiencia empresarial y una parte de la sociedad civil.
8. Se impulsarán actuaciones de colaboración entre la Administración y la empresa que promuevan la igualdad y la participación de la mujer, especialmente en sectores en que esté infrarrepresentada.

Línea 5. Impulso a la transformación del modelo de pyme industrial.

La digitalización de las empresas y la incorporación de innovación son dos de los grandes retos a los que se enfrenta la economía, la sociedad y las instituciones. Por ello es necesario implementar una serie de medidas que faciliten y ayuden en estos procesos.

1. Apoyo a empresas en dificultades y ramas productivas desfavorecidas, que están afectadas en sus modelos de negocio por obsolescencias, por crisis, etc., mediante el aprovechamiento de tecnologías digitales innovadoras (a través de la Oficina Técnica).
2. Medidas de impulso para la creación de empresas de base tecnológica e intensivas en inversión.
3. Fortalecimiento de la ciberseguridad y de la inteligencia artificial en las pymes industriales y servindustriales.
4. Promover actividades de colaboración a través de encuentros y jornadas con universidades, centros de investigación, centros de formación profesional de ramas industriales y asociaciones empresariales para facilitar la transferencia de conocimiento desde los centros de investigación a las empresas del sector industrial.
5. Impulso de acciones de refuerzo del posicionamiento internacional de las pymes industriales madrileñas.

6. Mesa para la formación y transferencia industrial. Refuerzo y adaptación de las competencias profesionales de las personas en colaboración con la Agencia para el Empleo y los agentes empresariales y sociales de Madrid, promoviendo la participación de la Comunidad de Madrid.

Línea 6. Fomento de la competitividad industrial.

Esta línea se articula en dos ámbitos, por una parte, con las actividades que se impulsan desde la red de centros de promoción de la actividad económica en la ciudad y, por otra, con las diferentes líneas de ayudas públicas existentes.

En ambos ámbitos se tendrán en cuenta criterios de igualdad en el acceso a las infraestructuras y en las subvenciones y convenios que se desarrollen.

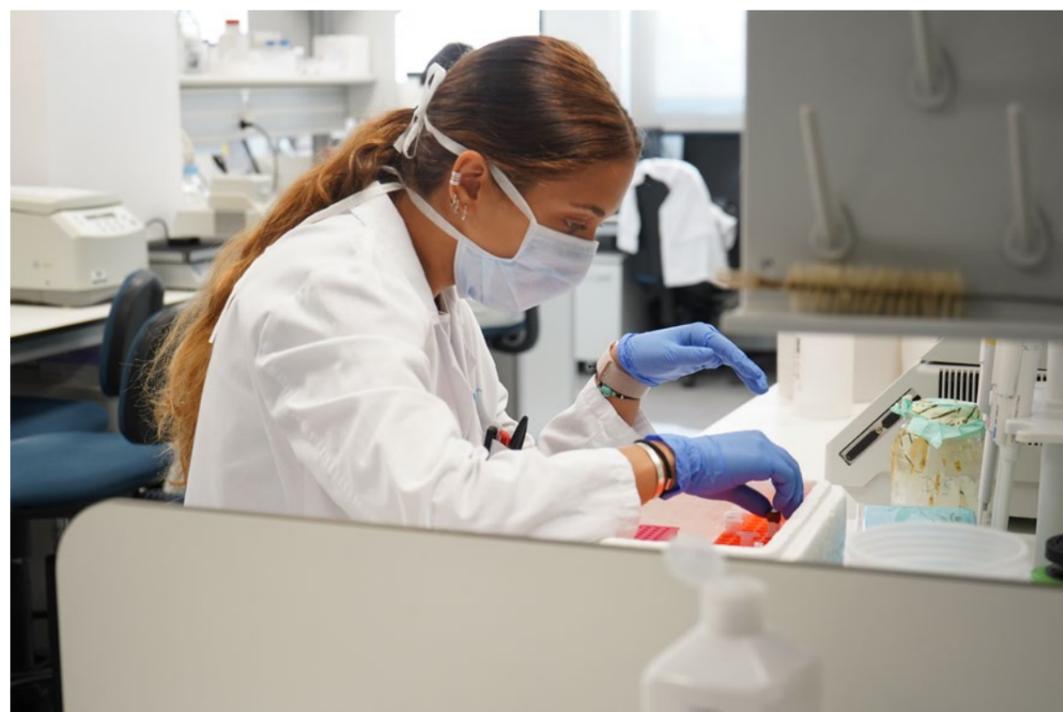
1. Las infraestructuras públicas que impulsarán el fomento de la competitividad:

- Red de factorías industriales (Vicálvaro, Villaverde y Villa de Vallecas).
- Red de viveros de empresas (Carabanchel, Moratalaz, Puente de Vallecas, San Blas-Canillejas, Vicálvaro, Villaverde y *Madrid Food Innovation Hub*).
- Red de Espacios de innovación (*La Nave*, *Madrid in Game*, *Madrid Innovation Lab*, *Aravaca Innovation Lab*, *Puerta Innovación*, *International Lab*). Impulsar proyectos piloto que permitan a las empresas probar nuevas tecnologías en un entorno controlado (sandbox).
- MIA (*Madrid Investment Attraction*).
- CIEC Madrid (Centro de Innovación en Economía Circular). Se van a reforzar las campañas de concienciación municipales para informar a las empresas sobre las nuevas normativas y sus beneficios.
- Colaboración con el Parque Científico de Madrid y con centros de investigación de la ciudad públicos y privados que permitan sinergias. Se trata de incrementar la eficiencia de los recursos públicos que destina el Ayuntamiento de Madrid para reforzar la competitividad de nuestro tejido industrial.
- Escuelas de Alta Calidad para el desarrollo de una formación adaptada a las demandas del sector industrial, en particular, la Escuela de Talento Digital y la Escuela de Empleo Verde y Oficinas.

2. Apoyo a la financiación:

- Línea de subvenciones para el fomento, impulso y reactivación de la industria.
- Línea de subvenciones dirigidas a la mejora de la competitividad de las pymes.

- Implementación de medidas fiscales incentivadoras para establecer una empresa. Las nuevas empresas ya pueden beneficiarse de diversas reducciones y bonificaciones por inicio de actividad y fomento del empleo, en diferentes tributos. Así, a modo de ejemplo, puede citarse las existentes en el IAE sobre el que se aplica una reducción durante los dos ejercicios siguientes al inicio de la actividad, y de una bonificación del 50 % durante los ejercicios tercero y cuarto.
- Línea de subvenciones para financiar vehículos de trabajo, cuya masa máxima no sea superior a 3,5 toneladas.
- Colaboración con diferentes sociedades de garantía recíproca (SGR) para la concesión de avales al trabajo autónomo y pymes.



7

Cronograma de actuaciones



Para la ejecución de las seis líneas de actuación dirigidas a reconvertir y reforzar el tejido industrial y servindustrial madrileño se establecen tres horizontes temporales (corto, medio y largo plazo). Ahora bien, esta estructura temporal no debe considerarse como un elemento rígido, tanto por la fecha final de vigencia del plan (2027) como porque determinadas medidas están incardinadas y requieren el impulso de unas para el desarrollo de otras. Además, conviene resaltar que con este plan no se pretende obtener todos sus resultados durante su propio periodo de vigencia, sino que se persigue impulsar y transformar el modelo productivo de la industria madrileña a medio y largo plazo.

A **corto plazo** se trabajará en implementar la **línea 1, refuerzo del conocimiento de la actividad económica y de la capacidad de la ciudad de Madrid para la creación de nuevos hubs en actividades industriales estratégicas**, cuyo objetivo es disponer de un conocimiento preciso de la actividad industrial y de los espacios productivos de la ciudad como punto de partida; la **línea 4, colaboración empresa-Administración como agente de desarrollo económico**, que tiene como objetivo ejercer un papel dinamizador, apoyándose en la capacidad y los conocimientos del sector privado para contribuir a la mejora de la productividad del modelo económico; y la **línea 6, fomento de la competitividad industrial**, donde se concentran las infraestructuras productivas de titularidad pública y las vías de financiación de las pymes madrileñas. Estas son medidas que se encuentran en marcha y que se van adaptando de acuerdo con las demandas del ecosistema productivo de la ciudad.

El plan incorpora un segundo grupo de medidas, las **líneas 2, transformación y mejora de los espacios productivos y 5, impulso a la transformación del modelo de pyme industrial**, cuyo horizonte de implantación es el medio plazo. Incluyen actuaciones para renovar y transformar el entorno y la actividad industrial y servindustrial. Estas medidas requieren para su implementación la coordinación de todos los agentes del ecosistema, tanto públicos como privados, y por ello, es necesario realizar determinadas actuaciones con carácter previo.

Y, por último, la **línea 3**, destinada a **fomentar la sostenibilidad en las áreas de actividad económica**, que incluye medidas que se van a implementar en la última etapa del plan teniendo como objetivo básico el impulso de la sostenibilidad que va a posibilitar la generación de nuevas oportunidades y el refuerzo de la competitividad del sector industrial a **un plazo más largo**. Por ello, se estima que los resultados principales pueden llegar a constatarse con posterioridad a la finalización de la vigencia de este instrumento.

7 CRONOGRAMA DE ACTUACIONES

LÍNEAS (6)	MEDIDAS (44)	2025	2026	2027
Línea 1.ª Refuerzo del conocimiento de la actividad económica y de la capacidad de la ciudad de Madrid para la creación de nuevos hubs en actividades industriales estratégicas.	1. Puesta en marcha de un Observatorio de la Industria.			
	2. Directorio de establecimientos en las principales áreas de actividad económica de la ciudad.			
	3. Puesta en marcha de una Oficina Técnica de atención a la industria.			
Línea 2.ª Transformación y mejora de los espacios productivos	1. Creación de una comisión con el Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad, que abordará, entre otros, los siguientes puntos, los espacios productivos objeto de impulso, donde definir una estrategia de suelo de largo recorrido, la diversificación de usos por implantar, la definición de figura/figuras para impulsar el emplazamiento de contenedores productivos, etc.			
	2. Medidas de movilidad sostenible en áreas de actividad económica.			
	3. Desarrollo de las líneas de transporte al centro de trabajo (EMT).			
	4. Centros de actividad del servicio del transporte público.			
	5. Naturalización de los espacios productivos.			
	6. Creación de una comisión con el Área de Gobierno de Obras y Equipamientos.			
	7. Creación de una comisión con el Área de Gobierno de Vicealcaldía. Portavoz, Seguridad y Emergencias.			
	8. Puesta en funcionamiento de un centro de gestión en áreas de actividad económica para articular la colaboración entre el Ayuntamiento, los representantes y del empresariado y del personal ocupado.			
	9. Mercamadrid. Proyecto piloto para la movilidad sostenible.			
	10. Implantación de actividades estratégicas (semiconductores, electrónica moderna, aeroespacial, automoción o hidrógeno verde).			

7 CRONOGRAMA DE ACTUACIONES

LÍNEAS (6)	MEDIDAS (44)	2025	2026	2027
Línea 3.ª Fomentar la sostenibilidad en las áreas de actividad económica	1. Eficiencia energética. Premio de empresa industrial sostenible.			
	2. Acciones para la medición de la huella de carbono en la industria como génesis de oportunidades.			
	3. Promoción de la economía circular y la gestión de residuos (PTV).			
	4. Bases para la creación de una certificación de área actividad económica medioambientalmente sostenible.			
	5. Fomentar oportunidades en las áreas de actividad económica, para implantar un sistema distribuido de puntos de recarga eléctrica.			
Línea 4.ª La colaboración empresa -Administración como agente de desarrollo económico	1. Fomento de la red de clústeres.			
	2. Convenios de colaboración con agentes sociales.			
	3. Colaboración polígono ISO.			
	4. Visibilizar el papel socioeconómico que desempeña la industria.			
	5. Madrid, Capital Digital.			
	6. Se pondrá en marcha el Canal Tributario para Empresas dentro del Portal del Contribuyente del Ayuntamiento de Madrid.			
	7. Foro por Madrid.			
	8. Acciones de colaboración entre la Administración y las empresas que promuevan la igualdad y la participación de la mujer.			
Línea 5.ª Impulso a la transformación del modelo de pyme industrial	1. Apoyo a empresas en dificultades y ramas productivas desfavorecidas.			
	2. Medidas de impulso para la creación de empresas de base tecnológica e intensivas en inversión.			
	3. Fortalecimiento de la ciberseguridad y de la inteligencia artificial en las pymes industriales y servindustriales.			
	4. Promover actividades de colaboración y encuentro con universidades, centros de investigación, centros de formación profesional y asociaciones empresariales.			
	5. Acciones de refuerzo del posicionamiento internacional de las pymes industriales madrileñas.			
	6. Mesa para la formación y transferencia industrial.			

7 CRONOGRAMA DE ACTUACIONES

LÍNEAS (6)	MEDIDAS (44)	2025	2026	2027
Línea 6.ª Fomento de la competitividad industrial	1- Infraestructuras públicas.			
	1.1 Red de factorías industriales (Vicálvaro, Villaverde y Villa de Vallecas).			
	1.2 Red de viveros de empresas (Carabanchel, Moratalaz, Puente de Vallecas, San Blas-Canillejas, Vicálvaro, Villaverde y <i>Madrid Food Innovation Hub</i>).			
	1.3 Red de espacios de innovación (La Nave, Madrid in Game, <i>Madrid Innovation Lab</i> , <i>Aravaca Innovation Lab</i> , Puerta Innovación, <i>International Lab</i>). Sandbox.			
	1.4 MIA (<i>Madrid Investment Attraction</i>).			
	1.5 CIEC Madrid (Centro de Innovación en Economía Circular).			
	1.6 Parque Científico de Madrid.			
Línea 6.ª Fomento de la competitividad industrial	1.7 Escuelas de alta calidad (Agencia para el Empleo).			
	2- Apoyo a la financiación.			
	2.1 Subvenciones para el fomento, impulso y reactivación de la industria.			
	2.2 Subvenciones dirigidas a la mejora de la competitividad de las Pymes.			
	2.3 Medidas fiscales incentivadoras para las empresas.			
	2.4 Subvención adquisición vehículos industriales.			
	2.5 Aportaciones a sociedades de garantía recíproca (SGR) para la concesión de avales al trabajo autónomo y pymes.			

8

Indicadores de seguimiento



- Número de personas afiliadas, desagregadas por género y por grupos de edad, en la industria (Fuente: Estadística Ayuntamiento de Madrid).
- Variación de contratos indefinidos en la industria (Fuente: Estadística Ayuntamiento de Madrid).
- Incremento en VAB del sector industrial (Fuente: Estadística Ayuntamiento de Madrid).
- Inversión en áreas de actividad económica (Fuente: Ayuntamiento de Madrid).
- Porcentaje de incremento en el salario medio del sector industrial (Fuente: Estadística Ayuntamiento de Madrid).
- Inversión inducida por las empresas que han recibido subvenciones (Fuente: Dirección General de Economía).
- Pymes beneficiadas de las líneas de subvenciones incluidas en el plan de industria. (Fuente: Dirección General de Economía).
- Empleo directo generado por las subvenciones incluidas en el plan de industria. (Fuente: Dirección General de Economía).
- Evolución de las empresas alojadas en la red de factorías industriales. (Fuente: Dirección General de Economía).
- Evolución del empleo generado por las empresas alojadas en la red de factorías. (Fuente: Dirección General de Economía).



9

Evaluación y seguimiento



La evaluación y seguimiento del Plan Industrial de la ciudad de Madrid 2025-2027 es un componente fundamental para asegurar que las medidas propuestas se implementen de manera eficaz y que se cumplen los objetivos estratégicos definidos. Por ello, el plan va a disponer de un programa de evaluación y seguimiento del que se dará cuenta en el Consejo para la Dinamización Económica de la ciudad de Madrid.

El plan debe permitir ajustarse a los cambios económicos, tecnológicos y sociales, por lo que se establece un mecanismo continuo de evaluación que va a permitir su adaptación si fuera necesario. Así, el proceso de evaluación se estructurará en torno a tres pilares clave:

1. Reuniones periódicas para su evaluación del progreso.
2. Creación de grupos de trabajo especializados en las áreas estratégicas del plan.
3. Seguimiento de indicadores y progreso de ejecución del plan en el seno de la Oficina Técnica de la atención a la industria.

Para garantizar un seguimiento continuo y efectivo del plan se establecerá un cronograma de reuniones con los principales actores. Estas reuniones tendrán como objetivo principal evaluar el progreso alcanzado en cada una de las líneas, identificando obstáculos y proponiendo ajustes.

Estas reuniones se celebrarán una vez al semestre para evaluar los avances del plan. Estas reuniones periódicas permitirán un análisis de las medidas adoptadas y garantizarán que se ajusten a las necesidades del tejido industrial madrileño, previo informe de seguimiento elaborado por la Oficina Técnica.

En estas reuniones, además del personal técnico municipal encargado de implementar el plan, se podrán incorporar expertos sectoriales y agentes sociales. Su función será realizar un seguimiento en profundidad de las medidas adoptadas, proponer nuevas acciones y evaluar su impacto.

En caso de que sea necesario se crearán grupos específicos para cada una de las líneas, con el objetivo de proponer acciones concretas y hacer recomendaciones.

Cada grupo se reunirá periódicamente para evaluar el progreso y proponer nuevas acciones en su área de competencia. Los resultados de estas reuniones se recogerán en un informe que será dado a conocer tras las reuniones.



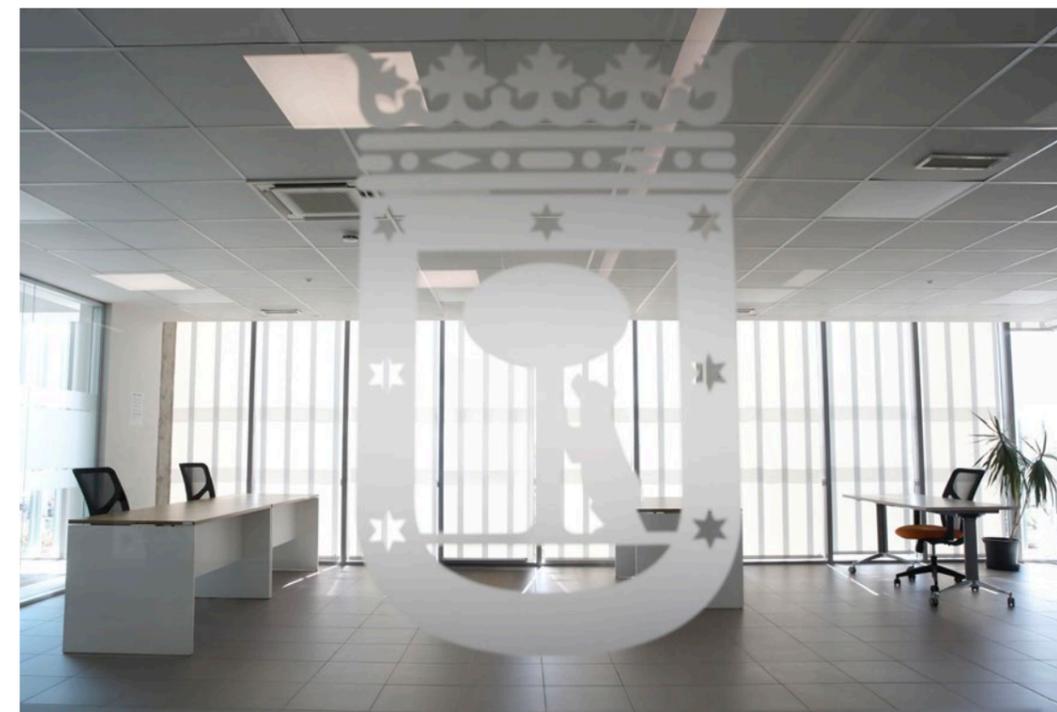
10

Presupuesto



- Línea 1.** Refuerzo del conocimiento de la actividad económica y de la capacidad de la ciudad de Madrid para la creación de nuevos hubs en actividades industriales. **800.000 euros.**
- Línea 2.** Transformación y mejora de los espacios productivos. **58.200.000 euros.**
- Línea 3.** Fomentar la sostenibilidad en las áreas de actividad económica. **28.650.000 euros.**
- Línea 4.** Colaboración empresa-Administración. **27.275.000 euros.**
- Línea 5.** Impulso a la transformación del modelo de pyme industrial. **15.700.000 euros.**
- Línea 6.** Fomento de la competitividad industrial. **65.575.000 euros.**

Total estimado: **196.200.000 euros.**



Agradecimientos fotografías

Página	Autor	Página	Autor
23	Freepik	105	Rawpixel.com (Freepik)
34	Home-apliance (Unsplash)	111	Freepik
57	Rawpixel.com (Freepik)	112	Freepik
61	Igor Omilaev (Unsplash)	115	Freepik
69	Freepik	117	Senivpetro(Freepik)
75	Freepik	119	Freepik
93	Simon Kadula (Unsplash)		

