

Informe del Sector del

# Data Center en Madrid

2023 – 2026



# Informe del Sector del Data Center en Madrid 2023 – 2026

Este informe ha sido elaborado por SpainDC, empleando diversas bases de datos que analizan los mercados español y europeo, con la colaboración técnica de la **Dra. Fabra Florit**, Prof. del Dpto. de Métodos Cuantitativos de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Su objetivo es analizar la situación y perspectivas de Madrid, que se posiciona como hub de conectividad del Sur de Europa.

Sobre las bases de datos de terceros, se estima la inversión tanto directa como indirecta en infraestructura digital del mercado madrileño y se mide, a través de modelos econométricos, el impacto de dicha inversión en la economía española.

En la segunda parte de este informe, que sigue la misma metodología que el publicado en el primer trimestre de 2022, se contextualiza la realidad del sector y muestra una estimación de crecimiento de la capacidad del mercado madrileño respecto de las conocidas como regiones FLAP (Fráncfort, Londres, Ámsterdam y París).



00	<b>1 /// Visión general del mercado</b>
00	<i>Retos</i>
00	<b>2 /// Madrid, hub de conectividad para España</b>
00	<i>Potencia instalada Q4 2022</i>
00	<i>Proyecciones 2026. Desviaciones</i>
00	<i>Proyecciones 2026</i>
00	<b>3 /// Impacto económico</b>
00	<i>Inversión directa e indirecta en infraestructura digital en Madrid</i>
00	<i>Dinamización de la economía</i>
00	<b>4 /// Comparativas FLAP vs Madrid</b>
00	<i>Crecimiento FLAP 2017-2021 vs Crecimiento Madrid 2021-2026</i>
00	<i>Potencia instalada 2022. FLAP vs Madrid</i>
00	<i>Proyecciones 2026. FLAP vs Madrid</i>
00	ANEXOS



# 01



Visión  
general del  
mercado

## El sector del Data Center es esencial para el crecimiento de la economía digital y, por tanto, del conjunto de la economía.

**2022 ha vuelto a ser un año de crecimiento para la industria de los Data Centers en España.** Nuestro país continúa afectado por tendencias globales como el incremento de la cantidad de datos creados, capturados, copiados y consumidos, el crecimiento de internet a nivel global, el aumento del tráfico de datos móviles, el avance en materia de digitalización o la aparición de nuevos servicios.

**El anuncio de nuevos proyectos e inversiones, tanto en Madrid y Cataluña como en nuevos enclaves, ha sido recurrente en el último año.**

Esto, unido a factores ya conocidos como la disponibilidad de suelo, de energías renovables, la mejora en las redes de conectividad o la saturación de mercados competidores, han favorecido tanto el crecimiento de los actores clásicos del mercado, como la entrada de nuevos operadores.

La consecuencia es la **consolidación de la industria de los data centers en España** como un sector cada vez más reconocido.

El anuncio de nuevos proyectos e inversiones, tanto en Madrid y Cataluña como en nuevos enclaves, ha sido recurrente en el último año. Por el contrario, hemos asistido a una desaceleración en la ejecución en los proyectos, constatando un incremento de la potencia disponible menor de lo que se había estimado. Esto es atribuible, según actores del mercado, a la demora en la obtención de los diferentes permisos y autorizaciones de las administraciones públicas, la conexión a la red eléctrica y las

dificultades de suministro de materiales que han afectado tanto a las nuevas construcciones como a la demanda ante la escasez de chips.

Los proyectos cuyo desarrollo se ha ralentizado se prevé que se pongan en producción a lo largo de 2023 y los años siguientes.

**España continúa con tasas de crecimiento muy superiores a los mercados competidores (FLAP).**

En todo caso, y según nuestras estimaciones, Madrid ha pasado de 103 MW TI a 147 MW TI, lo que representa un incremento del 43% de la potencia instalada, una tasa de crecimiento superior a las constatadas en los mercados FLAP, al menos, desde 2017.

Se observan unas perspectivas de crecimiento de los mercados FLAP que continúan siendo, en valores agregados, considerablemente superiores al de Madrid, evidenciando la notable competitividad de estos mercados, cuyos operadores públicos y, sobre todo, inversores privados, continúan decantándose por desarrollar nuevos proyectos en estas ubicaciones. En particular, París destaca como una alternativa muy competitiva, que habrá de tenerse presente para prever el crecimiento de Madrid como *hub*.

**En conjunto, la industria del Data Center en España mantiene sus previsiones de crecimiento, lo que evidencia el potencial e interés del sector.** Las inversiones, no obstante, no están aseguradas y su materialización dependerá de la obtención de las autorizaciones administrativas y del cumplimiento de los compromisos inversores anunciados.

**La demanda digital, sea cloud o privada, se prevé que continúe creciendo, impulsada por el mercado de los centros de datos en España.**

El despliegue de los grandes hiperescalas, con sus regiones cloud, continúa impulsando al alza la inversión en Data Centers en España. Estas regiones ya están operativas, si bien se trata de una implantación de capacidad progresiva que continuará a lo largo de los próximos años.

La demanda digital, por tanto, sea cloud o privada, se prevé que continúe creciendo, impulsada por el mercado de los centros de datos en España. En paralelo, la interconexión directa entre empresas constituye una nueva y creciente tendencia: la hiperconectividad.

**El avance de la industria tiene ante sí un contexto de múltiples retos.**

**El primero** de ellos es el de **acompañar al incremento de la demanda de comunicaciones y servicios digitales**, elemento conductor de la nueva revolución industrial en la que nos encontramos. Esta resulta esencial para la mejora de los servicios públicos y privados que reciben los ciudadanos y empresas, que impactan positivamente en su calidad de vida y en su sostenibilidad. Para el proceso de digitalización y descarbonización, el Data Center constituye una infraestructura esencial.

**El segundo es la crisis energética.** La sociedad digital requiere de una conectividad permanente y fiable, lo que consume energía. El centro de datos, como infraestructura esencial, es el actor más eficiente para el alojamiento de los datos, su gestión y su procesado.

**El tercero es la necesidad de profesionales para dar respuesta a los nuevos desafíos de un sector en constante crecimiento** y en competencia con el resto de mercados de nuestro entorno y con el resto de industrias digitales.

**El cuarto es la dependencia de decisiones públicas**, que no siempre están correctamente informadas. La administración ha de ser consciente de que la imposición de barreras administrativas, o incluso el retraso, la falta de trazabilidad de sus decisiones o la ausencia de un límite en los plazos que la administración emplea en adoptar sus decisiones, puede tener como consecuencia la pérdida de inversiones potencialmente claves para el futuro digital y sostenible de nuestro país. Además, la administración tiene ante sí el reto de la digitalización, para adaptarse a un mundo de necesidades cambiantes, que sólo puede avanzar ante una política firme de *"cloud first"*.

## 1.1 Retos

### ENERGÍA Y RECURSOS

Conscientes de la dependencia de la tecnología en todos los ámbitos de la sociedad y, por consecuencia, el crecimiento en la demanda energética de los Data Centers, **son muchas las medidas que se están llevando a cabo tanto a nivel público como privado para impulsar el uso de energías renovables y/o alternativas. Por esta razón la sostenibilidad energética es una de las banderas del sector.**

El reto tecnológico que se espera para los próximos años es apasionante, y el sector de los centros de datos es uno de los principales pilares para que esta revolución sea posible. El crecimiento del consumo energético a nivel europeo esperado es del 3,21% a 2030<sup>1</sup>. Este crecimiento es variable en función de los países. Históricamente, los mercados FLAP han tenido el mayor crecimiento, pero han alcanzado un nivel de madurez dando paso a nuevos mercados y actores.

Irlanda ha triplicado el uso de electricidad por parte de los centros de datos representando el 14% del consumo total en 2022. Dinamarca prevé que la utilización de energía por parte del sector se triplique para 2025 y que represente aproximadamente un 7% del total<sup>2</sup>.

**En España, el consumo estimado de los centros de datos se encuentra en torno al 0,2% de la capacidad total de la red eléctrica,** representando un consumo menor respecto de otras industrias o usos.

### CADENA DE SUMINISTROS

En el último año hemos experimentado importantes subidas en los precios de materias primas (cobre, hierro), que venían aparejadas a limitaciones en la capacidad de producción de las industrias clave que abastecen el mercado de los centros de datos. En ocasiones se han experimentado retrasos en la entrega de proyectos, con las consecuencias conocidas.

No obstante, se trata de una dificultad que no es exclusiva de nuestro sector en España, habiendo afectado de manera más o menos homogénea a todo el continente.

El control de estos avances por parte de la UE ha generado el desarrollo de distintas normas como UNE de Tecnología de la Información, Infraestructuras e Instalaciones de Centros de Datos y Control Medioambiental, la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad o el **Pacto de Centros de Datos Climáticamente Neutros**, creado por los principales proveedores de infraestructura cloud y operadores de centros de datos con el objetivo de que los Data Centers en Europa sean climáticamente neutrales para 2030.

<sup>1</sup>: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/energy-efficient-cloud-computing-technologies-and-policies-eco-friendly-cloud-market>

<sup>2</sup>: <https://www.iea.org/reports/data-centres-and-data-transmission-networks>

## LA "BATALLA" POR EL TALENTO

La industria de los centros de datos se está enfrentando a una escasez de personal con la cualificación necesaria para cubrir los puestos de trabajo demandados por el sector. Las dificultades en la contratación debido a las nuevas habilidades exigidas y la fuga de talento motivada por la fuerte competencia también está impactando en los salarios que están manteniendo una fuerte tendencia al alza.

Según Uptime Institute, la demanda mundial de profesionales de Data Center a nivel mundial será de 2,3 millones en 2025. La escasez de talento podría limitar el crecimiento de la industria, en un contexto en el que el avance tecnológico y la dependencia de los servicios digitales sitúa al centro de datos como una infraestructura clave.

La cualificación de personal a todos los niveles –tanto profesionales como universitarios- es esencial, tanto para la construcción, como para la operación y el mantenimiento del Data Center. Por ello, serán imprescindibles estrategias de difusión y atracción a todos los niveles educativos: educación básica, formación profesional, universitaria o formación para el empleo. Además de atraer talento, será preciso retenerlo.

La formación continua para la recualificación de los profesionales del Data Center, además, garantizará la actualización del sector, la constante mejora de las condiciones y el incremento del capital humano conjunto de la industria. Para ello, las iniciativas y políticas de diversidad e integración de la discapacidad ocuparán igualmente un espacio esencial en la gestión.

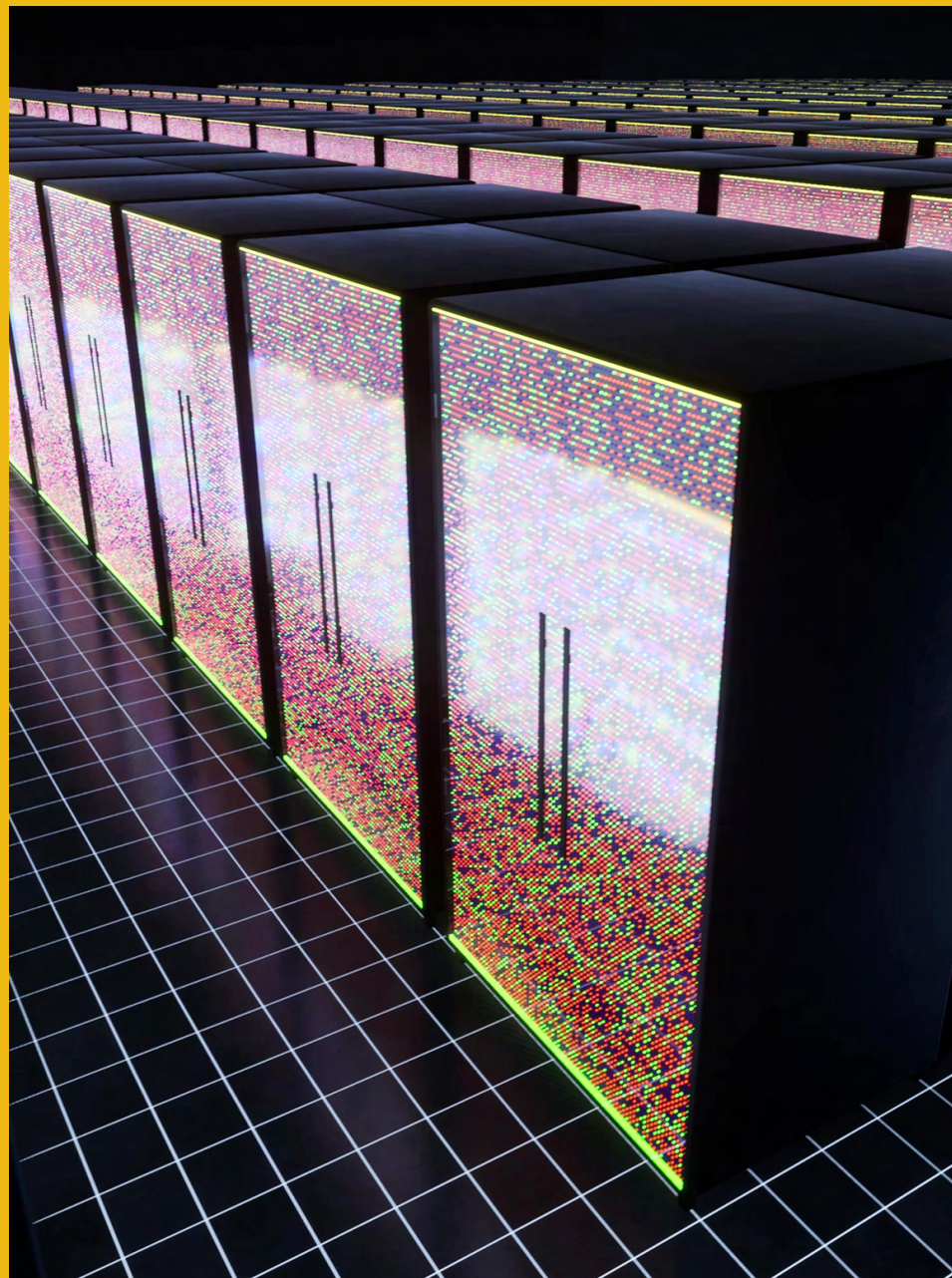
## CONTEXTO ECONÓMICO

A pesar de una evolución económica mejor de lo esperado en el primer trimestre del año, el riesgo inflacionario no se despeja, en especial en lo relativo a la inflación subyacente, provocando que el BCE mantenga su política de subida de tipos de interés, con la consiguiente afectación al alza sobre el euríbor. Esta presión sigue representando un desafío, cuando no una dificultad, para el desarrollo de los proyectos industriales y de digitalización que actúan como tractor de la industria del Data Center.

El mayor coste de endeudamiento ha generado incertidumbre, con efecto directo en los precios tanto del suelo como de las infraestructuras. En Europa, la escasez y precio del suelo de los mercados maduros está aumentando las perspectivas de crecimiento de países como España, Italia, Polonia o Eslovaquia, que

pueden dar respuesta a la demanda de servicios que venían atendiendo otros países como Francia, Alemania o Reino Unido.

El desarrollo de nuevos cables submarinos incrementa las posibilidades de concurrencia, acercando mercados que, hasta hace poco, resultaban inaccesibles o ineficientes. Esto permitirá a empresas alojadas en España –o, más ampliamente, en la Península Ibérica- atender mercados como el latinoamericano, centroeuropeo o africano, con las ventajas competitivas y empresariales que reporta el ofrecer el servicio desde un territorio seguro y con disponibilidad de infraestructuras, capital y profesionales.



# 02



Madrid, hub  
de conectividad  
para España

España continúa posicionándose en 2022 como **destino clave para la inversión en centros de datos** y su tendencia es de crecimiento para los próximos años.

**Madrid ha alcanzado 147 MW de potencia TI instalada, con un crecimiento superior al 43% en el último año.** Un crecimiento que se había previsto superior y cuya ralentización se puede atribuir a las dificultades de tramitación y suministro. Estos proyectos, no obstante, continúan su avance y serán puestos en producción.

**España se encuentra en el puesto 7 de los 27 Estados miembros de la UE en el índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)** con una puntuación de 60,8 frente los 52,3 de media de la UE. Nuestro país está mejorando su posicionamiento en integración de la tecnología digital y en servicios digitales públicos posicionándose como unos de los

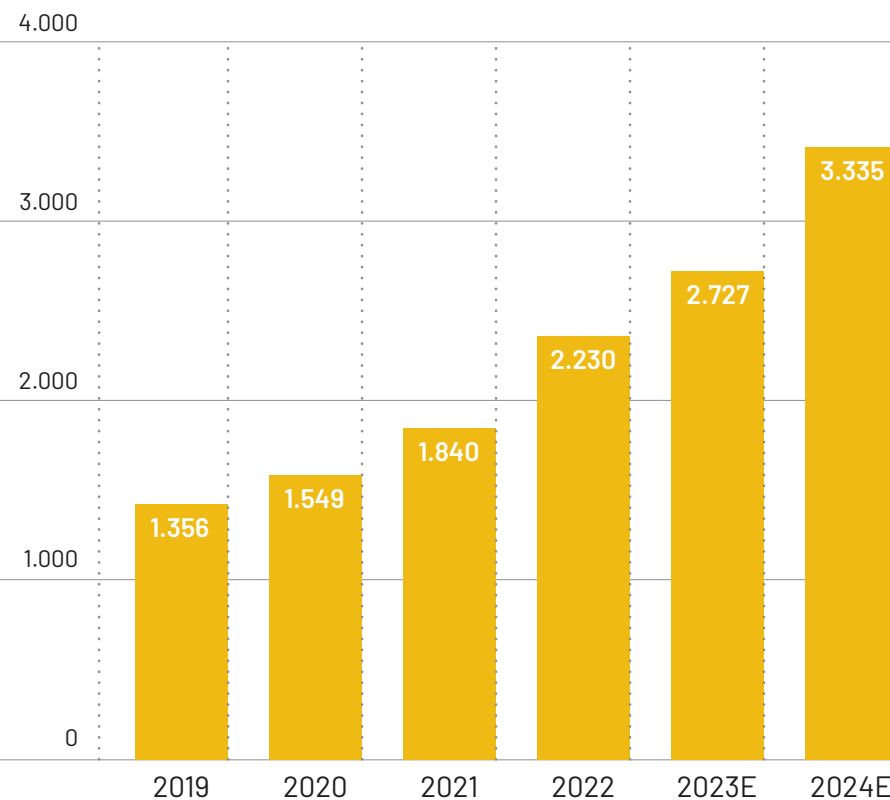
líderes de la UE en cuanto a conectividad. El proceso de digitalización de la economía y los servicios públicos y privados se hace posible gracias a los Data Centers y, a la vez, actúa como tractor de nuevas inversiones en el sector.

El mercado de servicios cloud pública en España ha experimentado **un crecimiento del 64% entre 2019 y 2022**, estimándose que se mantenga esta tendencia en función del proceso de digitalización de la economía española.

España ha consolidado su posición estratégica con las redes de cables submarinos que unen Europa, América y África. Esta tendencia debe acelerarse en los próximos años.

### Mercado servicios Cloud Pública en España

(Millones de euros)



## 2.1 Potencia instalada Q4 2022 Madrid

147 MW

+44 MW

Con respecto a potencia  
instalada en Q4 2021

	Q4 2021	Q4 2022
Informe SPAIN DC Q4 2021	103 MW	185 MW (p)*
Q1 2023	103 MW	147 MW
<b>Incremento IT power %</b>		<b>42,7%</b>
<b>Incremento IT power (MW)</b>		<b>44 MW</b>

\* Proyección calculada añadiendo a la potencia instalada 2021, la capacidad en construcción.

La previsión de crecimiento hasta Q4 2022 era de 185 MW. La potencia instalada es de 147 MW, observándose cierta ralentización en la conclusión de proyectos que continúan ejecutándose. Las causas son, esencialmente atribuibles a las dificultades de tramitación y suministro.

## 2.2 Proyecciones 2026. Desviaciones.

	Q4 2021	Q4 2022	Q4 2023	Q4 2024	Q4 2025	Q4 2026	Incremento 22-26	Incremento medio 22-26
Informe SPAIN DC Q4 2021*	103 MW	185 MW (p)	294 MW (p)	403 MW (p)	512 MW (p)	621 MW (p)		
Q1 2023	103 MW	147 MW	318 MW (p)	416 MW (p)	515 MW (p)	613 MW (p)		
Incremento IT power (%)		42,7%	116,3%	30,8%	23,8%	19,0%	317%	42,9%
Incremento IT power (MW)		44 MW	171 MW	98 MW	99 MW	98 MW	466 MW	

\* En el informe SPAIN DC Q4 2021, el dato de potencia instalada para Q4 2022 se calculó añadiendo a la potencia instalada Q4 2021 la capacidad en construcción. A partir de 2023 se proyectó el pipe line de manera lineal. (p) Proyecciones.

Para Q4 2022 se ha corregido a la baja el dato de potencia instalada publicado en el Informe SPAIN DC Q4 2021. Esta corrección se ha debido previsiblemente a la **menor agilidad en la ejecución de proyectos** en construcción.

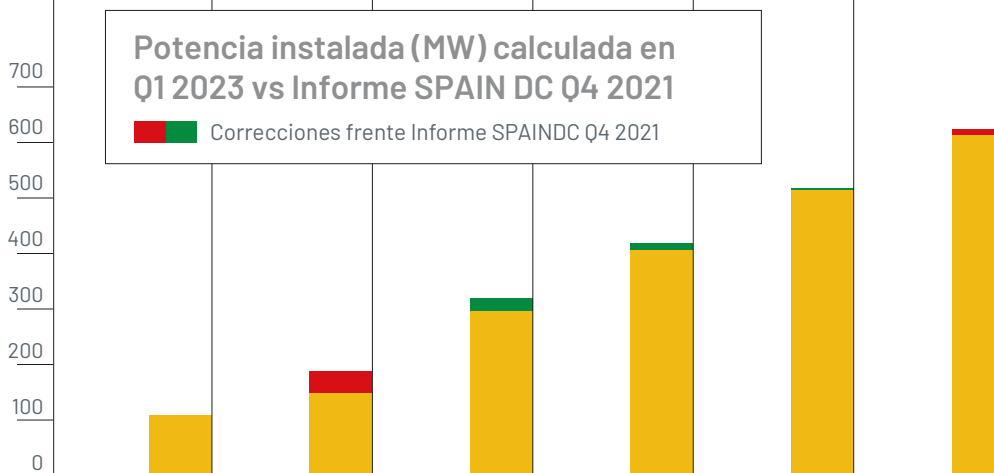
Para el cálculo de la potencia instalada en Q4 2023, se ha añadido a la potencia instalada en Q4 2022 la capacidad que está en construcción.

A partir de 2024 se proyecta el pipe line de las empresas ya instaladas en 2023 de manera lineal.

700  
600  
500  
400  
300  
200  
100  
0

### Potencia instalada (MW) calculada en Q1 2023 vs Informe SPAIN DC Q4 2021

■ Correcciones frente Informe SPAINDC Q4 2021

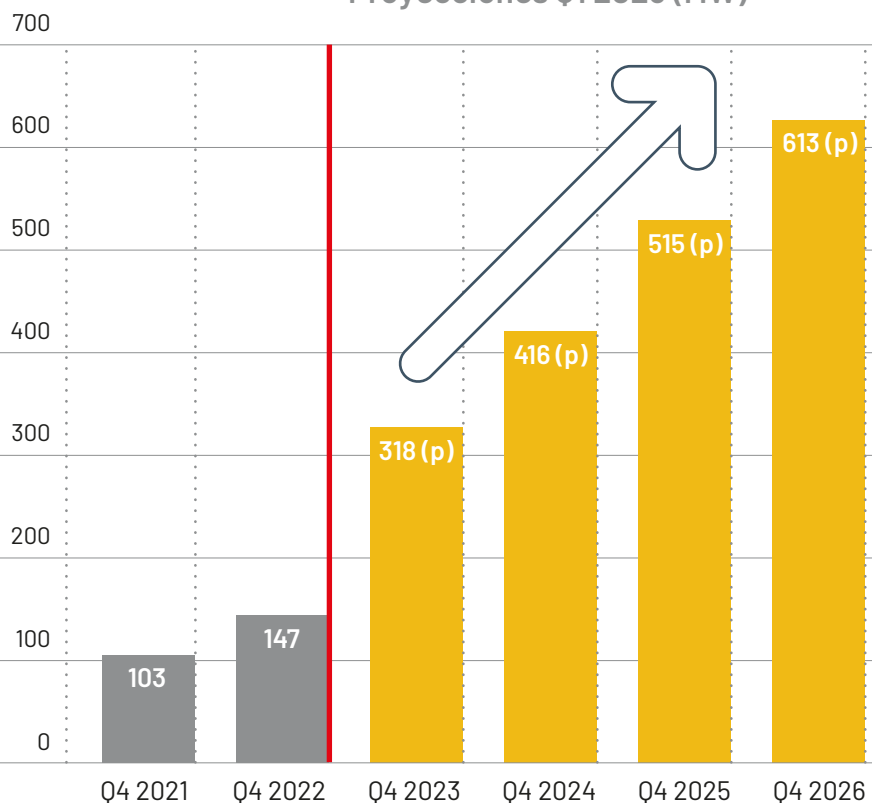


El dato de potencia instalada para Q4 2022 se ha corregido a la baja.

A partir de 2023 el cálculo de potencia instalada se ha corregido al alza con respecto a la previsión publicada en el Informe SPAIN DC Q4 2021 debido principalmente al impacto del pipe line.

## 2.3 Proyecciones 2026

Proyecciones Q1 2023 (MW)



Dada la metodología de cálculo utilizada para realizar las proyecciones en Q1 2023, la tendencia mostrada se puede ver modificada por:

- Crecimiento de las empresas con sede en España en 2023.
- Nuevos players que entren en el mercado español (actualmente existen 15 grandes operadores instalados en España).
- Permisos, disponibilidad de potencia o cadena de suministro.

TASA DE CRECIMIENTO  
22 / 26

**317%**

TASA DE CRECIMIENTO  
MEDIO

**42,9%**



# 03



## Impacto económico



### 3.1 Inversión en infraestructura digital: Madrid

	Q4 2021	Q4 2022	Q4 2023 (p)	Q4 2024 (p)	Q4 2025 (p)	Q4 2026 (p)	EN 5 AÑOS (22-26)
<b>INCREMENTO MW ANUAL</b>		44	171	98	99	98	
<b>MW</b>	103	147	318	416	515	613	
<b>INVERSIÓN DIRECTA<sup>1</sup></b> (mínimo 12.000 euros/KW)		528	2.052	1.176	1.188	1.176	<b>6.120</b>
<b>INVERSIÓN INDIRECTA<sup>1</sup></b> (20.000 euros/KW)		880	3.420	1.960	1.980	1.960	<b>10.200</b>

<sup>1</sup>: en millones de euros.

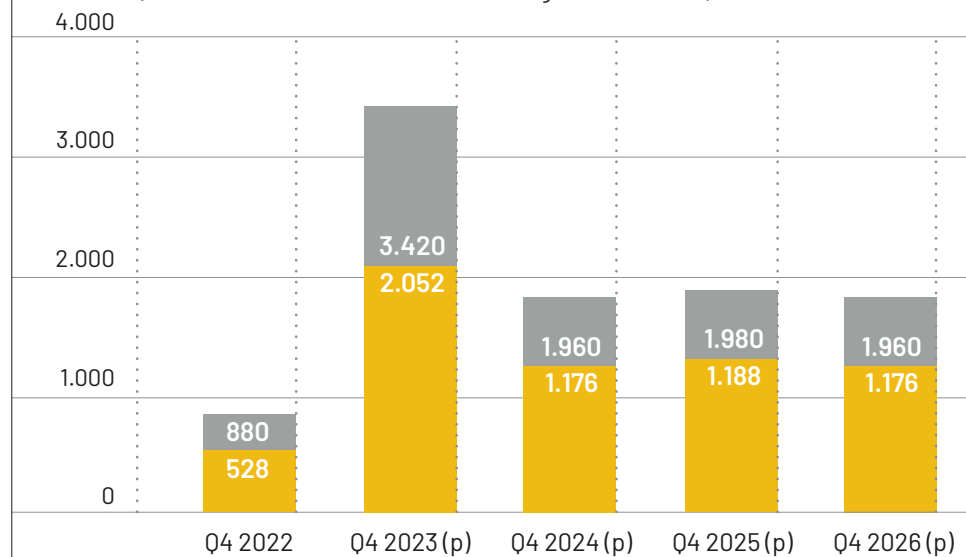
En el escenario en el que Madrid aumenta su capacidad hasta los 613 MW en Q4 2026, la inversión directa acumulada hasta ese año puede situarse en más de 6.100 millones de euros. A esta cifra habría que añadir una inversión indirecta de, como mínimo 10.000 millones de euros.

INVERSIÓN INDIRECTA (20.000 euros/KW)

INVERSIÓN DIRECTA (mínimo 12.000 euros/KW)

Inversión directa e indirecta según las expectativas de crecimiento del mercado. Madrid 2022-2026 F

(Millones de euros. Consultar metodología en el Anexo 1)



## 3.2 Dinamización de la economía española y madrileña

En este epígrafe se analizan a través de modelos econométricos cuál es el **impacto en el PIB de la inversión en infraestructura digital**.

### LA INDUSTRIA DE DATA CENTERS COMO PROXI DEL CRECIMIENTO EN DIGITALIZACIÓN:

Todos los servicios digitales conjugan plataformas informáticas donde se ejecutan las aplicaciones que soportan los servicios, dispositivos donde se capturan los datos a procesar y/o se muestran los resultados del proceso y redes de comunicación que interconectan dispositivos y plataformas. **Los centros de datos son las infraestructuras donde se alojan las plataformas informáticas** y por tanto son la base necesaria donde se asienta el hardware y el software de la economía digital, son el motor sobre el que se sustenta la transformación digital.

**La inversión en digitalización, cuya principal palanca es el desarrollo de centros de datos, puede sumar 59.959,40 millones de euros al PIB Nacional hasta 2026.**

### DINAMIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

Atendiendo a la evolución de la tasa DESI (Índice de Economía y Sociedad digitales), la inversión en digitalización, cuya principal palanca es el desarrollo de centros de datos, puede sumar **59.959,40 millones de euros al PIB Nacional** hasta 2026.

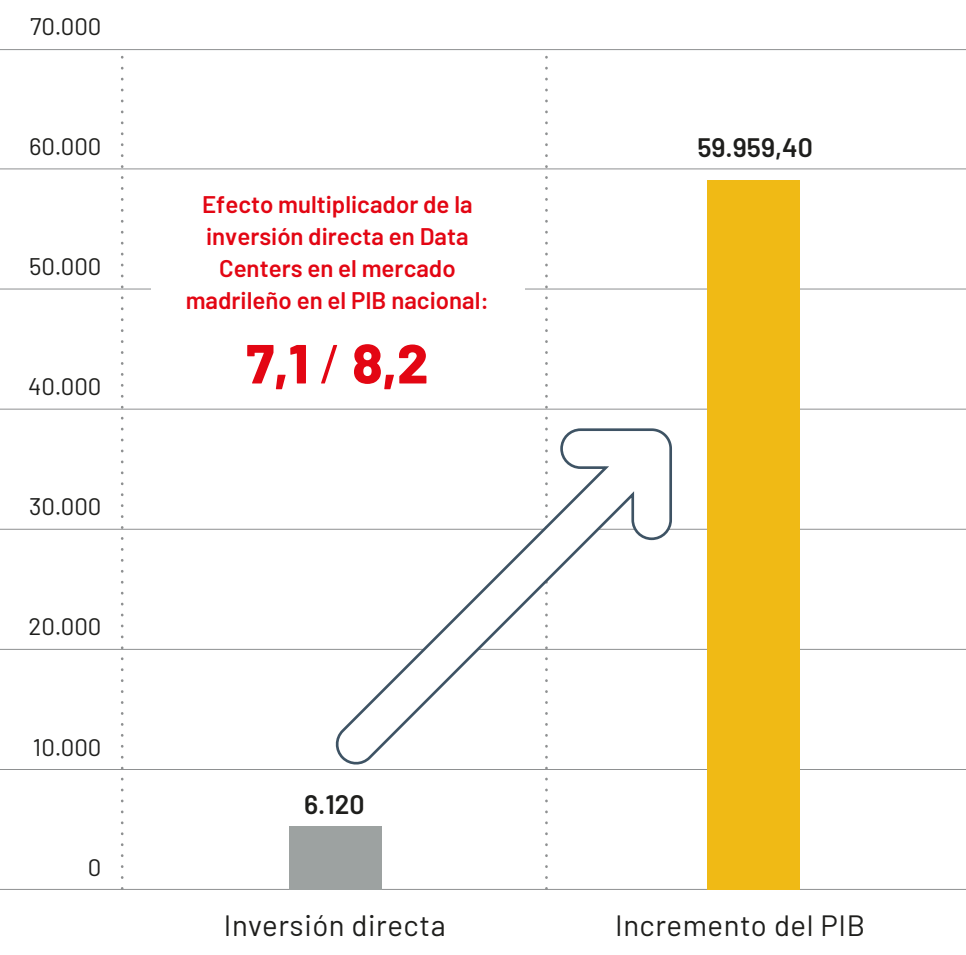
Esto supone un incremento del PIB del 3,9% debido a la inversión digital.

Dado que **la inversión directa en Data Centers en Madrid es de 6.120 millones de euros** (representando entre el 72% y el 82% de la inversión total directa en España), el efecto multiplicador se situaría entre 7,1 y 8,2 euros por cada euro invertido.

### DINAMIZACIÓN DE LA ECONOMÍA MADRILEÑA

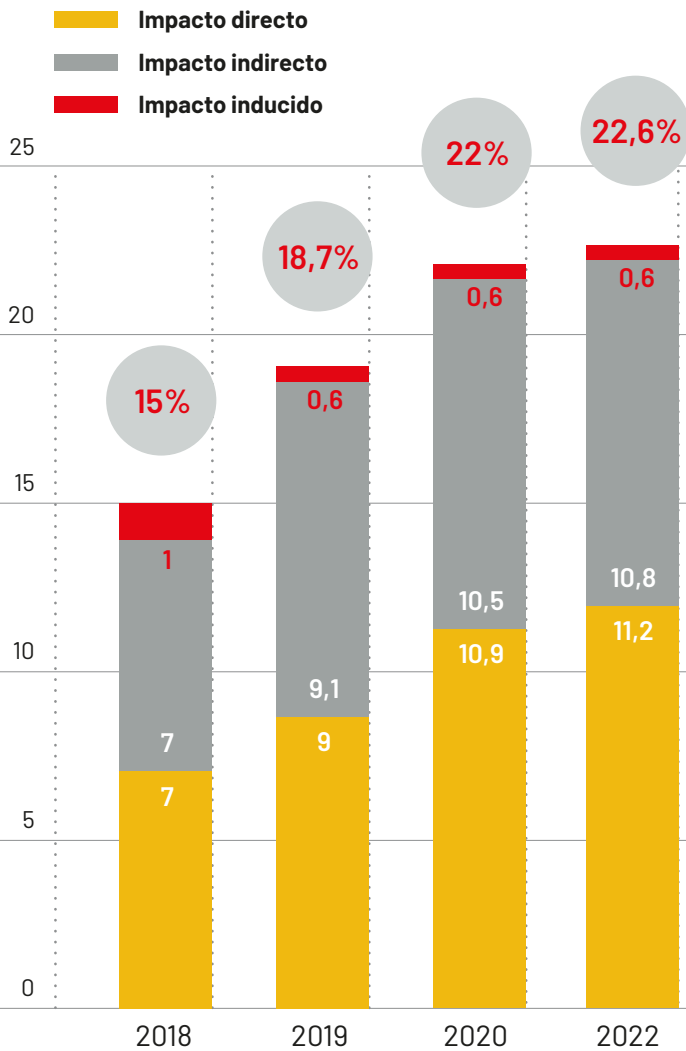
El PIB de la Comunidad de Madrid representa el 19,3% del nacional por lo que su incremento, debido a la inversión digital podría llegar a los 11.572 millones de euros.

**Aportación estimada al PIB de España de la inversión en Data Centers (digitalización) en función de la tasa DESI de digitalización y evolución de la contribución de la economía digital al PIB de España**



Consultar metodología en el anexo 2 y Desviaciones con respecto al informe anterior.

### Contribución de la economía digital al PIB en España



Fuente: Elaboración propia a partir del informe "Economía digital en España" elaborado por la Asociación Española de Economía digital (2023).

Como consecuencia del impacto que la inversión en infraestructura digital tiene sobre el PIB, el peso de la economía digital en dicha magnitud es cada vez mayor.

Mientras que, en 2018, el impacto directo, indirecto e inducido representaban en conjunto un 15% del PIB, en 2021 el porcentaje aumenta al 22,6%. A pesar de que se puede apreciar cierta ralentización entre los años 2020 y 2021, esta se debe a la rápida recuperación del PIB en España para ese periodo.



# 04



## Comparativas FLAP vs Madrid

## Crecimiento 2017-21 FLAP

### 4.1 vs crecimiento 2022-26 Madrid

En el periodo 2017-21 ninguno de los países FLAP creció al ritmo experimentado por Madrid (y que se prevé que se mantenga). Es notable el caso de París, junto a Madrid.

La mayor demanda actual motiva unas tasas de crecimiento que, generalmente, no se prevén en las regiones FLAP.

	MAX crecimiento anual 2017-21	Crecimiento 2017-21 (%)	Crecimiento medio 2017-21 (%)
Fráncfort	139 MW (2021)	114,0	20,9
Londres	145 MW (2019)	70,7	14,3
Ámsterdam	173 MW (2021)	144,0	25,0
París	90 MW (2021)	106,0	19,9

	Q4 2021	Q4 2022	Q4 2023	Q4 2024	Q4 2025	Q4 2026	Incremento 22-26	Incremento medio 22-26
Q1 2023	103 MW	147 MW	318 MW (p)	416 MW (p)	515 MW (p)	613 MW (p)		
Incremento IT power (%)		42,7	116,3	30,8	23,8	19,0	317%	42,9
Incremento IT power (MW)		44 MW	171 MW	98 MW	99 MW	98 MW	466 MW	

(p) Proyecciones

## Mercados FLAP. 4.2 Potencia instalada Q4 2022

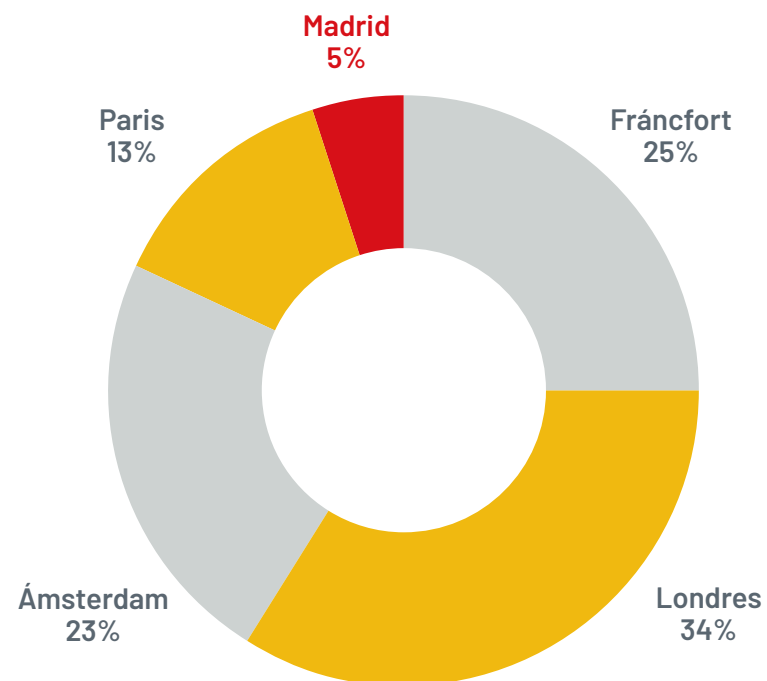
Madrid convive en la zona EMEA con los cuatro mayores mercados de Data Centers en Europa que son Fráncfort, Londres, Ámsterdam y París (mercados FLAP). Estos cuatro mercados representan, en términos de capacidad, 2.689 MW (Q4 2022). Frente a esta cifra y para el mismo año, la capacidad de Madrid es de 147 MW.

**F** Fráncfort  
704 MW

**L** Londres  
962 MW

**A** Ámsterdam  
643 MW

**P** París  
380 MW



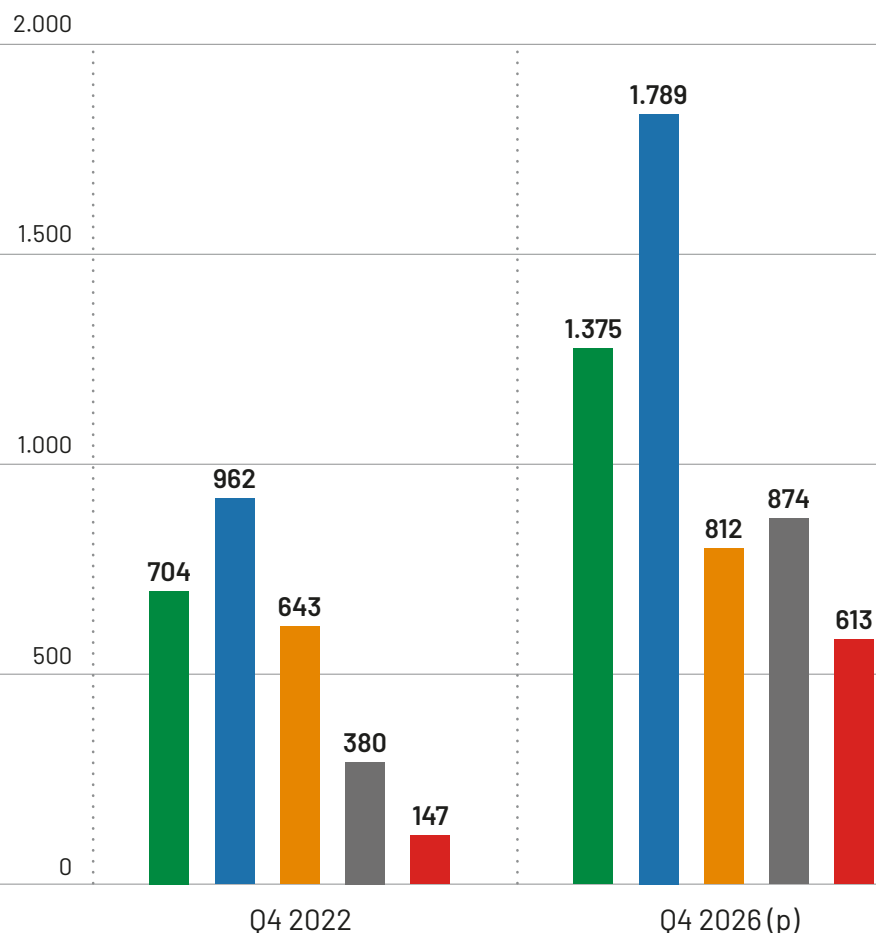
Estos cuatro mercados representan, en términos de capacidad, 2.689 MW (Q4 2022). Frente a esta cifra y para el mismo año, la capacidad de Madrid es de 147 MW.

## Mercados FLAP.

### 4.3 Proyecciones 2026

		Q4 2022	Q4 2023	Q4 2024	Q4 2025	Q4 2026	Incremento 22-26	Incremento medio 22-26
<b>FRÁNCFORT</b>								
Informe SPAIN DC Q4 2021		594 MW (p)	844 MW (p)	1.094 MW (p)	1.344 MW (p)	1.594 MW (p)		
Q1 2023		704 MW	843 MW (p)	1.020 MW (p)	1.198 MW (p)	1.375 MW (p)		
Incremento IT power %			20	21	17	15	95,3	27,4
Incremento IT power			139 MW	177 MW	177 MW	177 MW	671 MW	287 MW
<b>LONDRES</b>								
Informe SPAIN DC Q4 2021		1.132 MW (p)	1.358 MW (p)	1.585 MW (p)	1.811 MW (p)	2.037 MW (p)		
Q1 2023		962 MW	1.132 MW (p)	1.351 MW (p)	1.570 MW (p)	1.789 MW (p)		
Incremento IT power %			18	19	16	14	85,9	23,8
Incremento IT power			170 MW	219 MW	219 MW	219 MW	827 MW	405 MW
<b>ÁMSTERDAM</b>								
Informe SPAIN DC Q4 2021		707 MW (p)	771 MW (p)	836 MW (p)	900 MW (p)	948 MW (p)		
Q1 2023		643 MW	684 MW (p)	727 MW (p)	769 MW (p)	812 MW (p)		
Incremento IT power %			7	6	6	6	26,3	4,9
Incremento IT power			42 MW	42 MW	42 MW	42 MW	169 MW	49 MW
<b>PARÍS</b>								
Informe SPAIN DC Q4 2021		397 MW (p)	480 MW (p)	563 MW (p)	645 MW (p)	728 MW (p)		
Q1 2023		380 MW	538 MW (p)	650 MW (p)	762 MW (p)	874 MW (p)		
Incremento IT power %			42	21	17	15	129,9	15,1
Incremento IT power			158 MW	112 MW	112 MW	112 MW	494 MW	112 MW

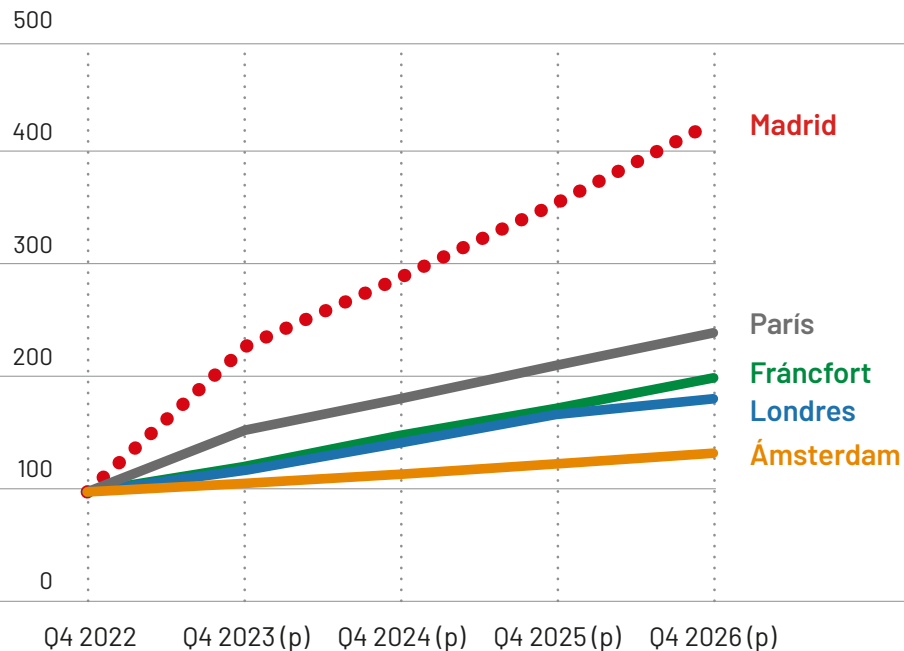
Madrid vs Mercados FLAP. Evolución 22-26 (Datos en MW)



Fráncfort  
Londres  
Ámsterdam  
París  
Madrid

Madrid, dadas sus altas tasas de crecimiento se consolida en una posición muy competitiva en Europa y, en particular, frente a los mercados FLAP. Con las cifras estimadas para 2026, Madrid podría alcanzar una capacidad de más del 70% del mercado de París a pesar de que se le estima un crecimiento medio para el mismo en el periodo 22-26 de más del 15%.

### Madrid vs mercados FLAP. Tasas de crecimiento 22-26



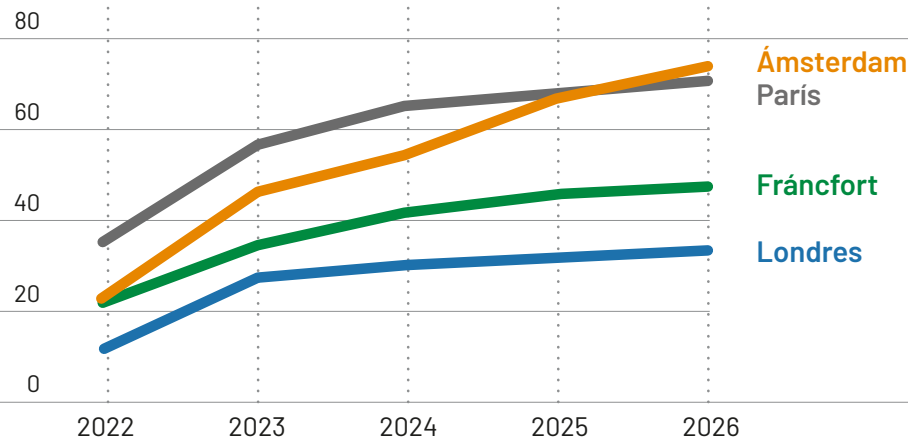
La tasa media esperada de crecimiento del mercado madrileño para el periodo 22-26 se sitúa en el 42,9%, 25 puntos por encima de la media de los mercados FLAP y superando también el incremento medio de Frankfurt, 27,4% y Londres, 23,8%, quienes presentan las mayores tasas medias para este periodo.

### Incremento medio 22-26 (%)

Frankfurt	27,4
Londres	23,8
París	15,1
Ámsterdam	4,9
<b>MEDIA</b>	<b>17,8</b>
<b>Madrid</b>	<b>42,9</b>

### Madrid vs mercados FLAP. evolución del porcentaje que representa Madrid respecto a cada uno de los países FLAP

22,9	—	46,4	—	57,2	—	66,9	—	75,5
38,7	—	59,0	—	64,0	—	67,5	—	70,2
20,9	—	37,7	—	40,8	—	43,0	—	44,6
15,3	—	28,0	—	30,8	—	32,8	—	34,3



## ANEXO 1

### Metodología sección: Inversión en Data Centers

La tabla y el gráfico mostrados en el epígrafe “Inversión en Data Centers” se ha realizado a partir de las estimaciones de crecimiento IT Power y de la información facilitada por SpainDC, en la que se especifica que la inversión directa -que incluye la realizada en suelo, power y construcción- tiene un coste estimado entre 12 y 16 euros/KW. Adicionalmente, existe una inversión indirecta que incluye el valor de los activos alojados en los DCs: hardware (cómputo, equipos de red, de seguridad o almacenamiento) software (licencias e inversión en desarrollos de los sistemas alojados sobre el hardware) y operación y mantenimiento de todo ese equipamiento (empresas de outsourcing, integradores, instaladores, ciberseguridad, etc.) y cuyo coste se puede estimar en 20 mil euros/ KW según SpainDC.

## ANEXO 2

Para analizar el impacto de la inversión en la industria de Data Centers sobre el PIB se han tenido en cuenta modelos econométricos que analizan la relación entre digitalización y creación de riqueza. Estos modelos muestran que existe una relación directa entre digitalización y crecimiento del PIB, de manera que se estima que un incremento del 10% en el índice de digitalización DESI (Índice de la Economía y Sociedad Digitales) produce un incremento del PIB en un punto porcentual.

A partir de la siguiente información e hipótesis:

**1)** PIB (en millones de euros) 2022: 1.328.922 (fuente INE).

**2)** Índice DESI (Comisión Europea). Atendiendo a las expectativas de resultados de los planes de digitalización para España se ha estimado un crecimiento de la tasa DESI y a la tendencia del índice se supone un incremento del PIB debido a la inversión en digitalización de 59.959 euros hasta 2026.

	2021	2022	2026 (p)	Incremento en 5 años (22-26)
PIB (INE) en millones de euros	1.102.994	1.328.922	1.328.922	
Índice DESI	57	61	83	0,45
Incremento en el PIB (según modelos)				0,00

\* Las variaciones con respecto al informe anterior se deben a la corrección de las cifras estimadas tanto del PIB como de la tasa DESI.

# Informe del Sector del Data Center en Madrid

2023 – 2026

