



# **IMPACTO ECONÓMICO DE MADRID NUEVO NORTE**

**David Solla Navarro  
Bernardino Sanz Berzal**

**AYUNTAMIENTO DE MADRID**

**ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO**



**Dirección**

Subdirección General de Análisis Socioeconómico  
Dirección General de Economía y Sector Público  
Ayuntamiento de Madrid – Área de Gobierno de Economía  
y Hacienda

*Madrid, 2 de abril de 2018*

**Maquetación**

Lerko Print, S.A.



# ÍNDICE



# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>Estructura productiva de Madrid</b>	<b>9</b>
<b>Análisis del mercado de oficinas en Madrid</b>	
• Introducción	17
• Análisis físico	20
• Evolución del mercado de oficinas	22
• Evolución actual de la demanda desde la perspectiva de las entidades inmobiliarias	28
• Superficie de oficinas	30
• Superficie disponible para oficinas	32
• Demanda potencial de oficinas a 5-10-15 años	33
• Demanda potencial de 1,2 millones de m <sup>2</sup> de oficinas a 5-10-15 años	36
<b>Análisis del mercado residencial</b>	
• Análisis de la demografía y el territorio	41
• Evolución de los precios medios de la vivienda en la Ciudad de Madrid	43
• Estimación del número de viviendas a construir	51
<b>Impactos de la operación Madrid Nuevo Norte</b>	
• Nota metodológica	55
• Peso del sector servicios-oficinas sobre el PIB y evolución potencial de este sector	58
• Impacto económico de la Actividad en MNN	60
• Impacto económico de la Construcción de MNN:	62
– Escenario mínimo	64
– Escenario medio	67
– Escenario máximo	69
– Resumen de impactos de la construcción	71



# INTRODUCCIÓN

La Ciudad de Madrid se encuentra integrada en un Área metropolitana formada por 330 municipios, de la que constituye el núcleo principal. Esta integración supone una relación económica y social fluida y permanente entre todas estas localidades que obliga, en muchos casos, a un análisis global para conocer los impactos que las actuaciones públicas puedan tener.

Madrid Nuevo Norte (MNN) se encuadra dentro de las grandes operaciones urbanísticas, similar a la que en décadas anteriores han desarrollado otras ciudades como la Canary Wharf en la City londinense, La Defense en París, la Postdamer Platz de Berlín o el Hudson Yards en Nueva York; estos desarrollos han permitido a las ciudades ofrecer espacios modernos y adecuados a las nuevas demandas sirviendo de acicate para la atracción de empresas y encarar los retos cada vez mayores de la competitividad urbana a nivel global.

El desarrollo de MNN supondrá un importante cambio para la Ciudad en su paisaje urbanístico al aprobarse la edificación de 2,66 millones de m<sup>2</sup> repartidos en cuatro ámbitos de actuación con una superficie total de 2,26 millones de m<sup>2</sup>. Dentro de los acuerdos, se recoge una superficie de 1,61 millones de m<sup>2</sup> de uso no residencial y 1,05 millones de m<sup>2</sup> de uso residencial.

A pesar de no estar concretado el reparto, la mayor parte de la superficie dedicada a uso no residencial será destinado a oficinas, concentrándose en el ámbito “Centro de Negocios de Chamartín”, aumentando la oferta en la zona de oficinas más demandada, más escasa y más importante de la Ciudad. Este proyecto tendrá un impacto sobre el conjunto del mercado del área metropolitana madrileña y, especialmente, el situado a lo largo de la Nacional II.

El estudio está dividido en cuatro apartados distintos, comenzando por un análisis de la evolución y situación actual de la estructura productiva de la Ciudad y las actividades realizadas en oficinas de la Región; el análisis de lo que ha sucedido en el pasado nos va a permitir prever con mayor exactitud lo que puede ocurrir en el futuro; por esta razón se realiza un estudio de la evolución económica de la Ciudad, cuya terciarización va a tener un impacto directo en el desarrollo de los espacios de oficinas. En este epígrafe se cuantifica la parte del PIB generada por actividades desarrolladas en oficinas.

A continuación, se realiza un análisis del mercado inmobiliario, comenzando con un análisis físico del territorio recogiendo sus características, que van a condicionar el desarrollo y expansión del mercado de oficinas, que va a ir ocupando los espacios disponibles siguiendo una ruta que va desde el centro de Madrid ha-

cia su periferia y municipios colindantes, aprovechando las infraestructuras de transporte y comunicación que se van construyendo. Se completa este apartado con las demandas potenciales del mercado en función de distintos parámetros como el crecimiento económico y la zona.

Se analiza también el mercado de la vivienda, haciendo un estudio del impacto de MNN sobre el stock actual de viviendas, de la densidad y de la población en cada barrio afectado; se estudia la evolución de los precios medios de la vivienda, de la superficie media y del stock según régimen de protección; finalmente se hace una estimación del número de viviendas a construir siguiendo criterios del mercado.

Por último, se calculan los impactos que la operación MNN puede tener sobre el PIB de la Ciudad, realizando tres simulaciones en función del coste de construcción por metro cuadrado.



# ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE MADRID

## EVOLUCIÓN ECONÓMICA DE LA CIUDAD Y DE LA REGIÓN

### SÍNTESIS

- El peso del sector servicios ha ido creciendo de manera continua hasta alcanzar en 2014 el 83% en la Región y el 89% en la Ciudad. Entre los servicios destacan los prestados a empresas y financieros, con un peso sobre el PIB del 40,5 % - el 44,9% en la Ciudad.
- Entre 2002 y 2007 el VAB creció un 47,7%, en tanto el empleo lo hizo en un 15,6%.
- En el período 2007 - 2014 el VAB cayó un -0,5% en contraste con el -10,4% que lo hicieron los afiliados.
- El peso de los afiliados en los servicios ha crecido del 84,5% al 91,1%.
- El 62,9% del total de afiliados en la Región trabaja en Madrid produciendo el 59,6% del VAB regional.

La cada vez mayor terciarización de la economía madrileña ha supuesto un cambio en el uso de determinados espacios en la Ciudad, destacando la conversión de antiguos polígonos industriales en zonas residenciales o espacios para actividades terciarias.

Respecto a la Región, el avance del sector servicios es visible en los márgenes de las principales vías de comunicación, copadas de edificios destinados a usos empresariales y comerciales, aunque también educativos y sanitarios.

Esta terciarización se refleja en la evolución del PIB y en la pérdida de peso del resto de sectores; entre 2002 y 2014 los servicios pasaron de suponer el 76,6% al 82,5% a nivel regional y del 81,9% al 88,6% en la Ciudad.

Entre los servicios destacan los prestados a empresas y los financieros, con un peso sobre el PIB 2014 del 40,5 % - el 44,9% en la Ciudad -. Estos servicios, por las características propias de su actividad, son los que más demanda de oficinas presentan.

En el caso de la Ciudad, el crecimiento en esos años de los servicios avanzados ha sido más suave entre 2010 y 2014 (2,8%), posiblemente debido al traslado de sedes desde la capital a otros municipios de la Región, como el de Banesto en 2013. En este sentido destaca la caída de los servicios financieros en la Ciu-

dad en los períodos 2007-2010 (-13,6%) y 2010-2014 (-13,7%), contrastando en estos últimos años con el comportamiento en la Comunidad (+15,3%). Para el conjunto de los servicios la variación fue ligeramente negativa entre 2010 y 2014 (-0,1%), mientras que el VAB descendió un 2,7%. El bienio 2014-2016 ha sido mucho más positivo para la Ciudad, con crecimientos del 16,4% en los servicios financieros, 9% en el grupo de servicios avanzados y 7,6% en el conjunto del sector servicios. En el caso de la Región, no se dispone de datos para esos años.

En relación a los pesos sectoriales, destaca la caída del peso de la construcción que de representar el 9,1% en 2002 ha pasado al 3,9% en 2014. Entre los servicios destaca la caída del peso de los servicios financieros (del 9,8% al 7,5%), posiblemente por el mencionado traslado de sedes, y el crecimiento de las actividades profesionales y administrativas (de 10,9% al 14,6%).

VAB Ciudad	2002-	2007-	2010 -	2002-	2007-	2013 -	2014 -	Peso sectorial	
	2007	2010	2014	2014	2014	2014	2015	2002	2014
<b>Agricultura y ganadería</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-36,6%</b>	<b>1,0%</b>	<b>-39,5%</b>	<b>-36,0%</b>	<b>0,8%</b>	<b>19,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,0%</b>
<b>Minería, industria y energía</b>	<b>29,4%</b>	<b>-3,9%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>22,4%</b>	<b>-5,4%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>4,3%</b>	<b>8,9%</b>	<b>7,4%</b>
<b>Construcción</b>	<b>60,4%</b>	<b>-34,8%</b>	<b>-40,2%</b>	<b>-37,4%</b>	<b>-61,0%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>8,1%</b>	<b>9,1%</b>	<b>3,9%</b>
<b>Servicios</b>	<b>48,4%</b>	<b>7,4%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>59,2%</b>	<b>7,3%</b>	<b>1,3%</b>	<b>3,8%</b>	<b>81,9%</b>	<b>88,6%</b>
Servicios distribución y hostelería	35,0%	9,6%	-2,6%	44,1%	6,8%	0,7%	3,9%	23,7%	23,2%
Servicios a empresas y financieros	61,8%	2,3%	2,8%	70,2%	5,2%	2,5%	4,2%	38,7%	44,9%
18 Información y comunicac.	63,2%	4,7%	-0,7%	69,8%	4,0%	1,1%	2,8%	10,2%	11,8%
19 Actividades Inmobiliarias	64,4%	7,3%	17,2%	106,8%	25,8%	-1,1%	1,2%	7,8%	11,0%
20 y 21 Act. profnales y adtivas	68,6%	9,3%	6,7%	96,6%	16,6%	3,2%	5,6%	10,9%	14,6%
22 Servicios financieros	50,9%	-13,6%	-13,7%	12,4%	-25,5%	9,5%	8,0%	9,8%	7,5%
AAPP, edu., sanidad y otras act.	37,8%	16,7%	-3,3%	55,5%	12,8%	-0,7%	2,9%	19,4%	20,5%
<b>VAB</b>	<b>47,7%</b>	<b>2,3%</b>	<b>-2,7%</b>	<b>47,0%</b>	<b>-0,5%</b>	<b>1,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SG de Estadística del Ayuntamiento de Madrid.

En la Región, la aportación al VAB de los servicios a empresas y financieros han crecido en todos los períodos recogidos, incluso en el más crudo de la crisis (2007-2010); en el quinquenio 2010-2014 crecieron un 8,8% cuando el conjunto de los servicios lo hicieron en un 4,9% y el VAB en un 3%.

Entre las diferencias del VAB de la Ciudad y el regional destacan el menor peso de los sectores industrial (7,4% y 10,2% respectivamente en 2014) y de la construcción (3,9% y 7,1%) que se desplomó en la Ciudad entre 2007 y 2014.

VAB regional	2002-	2007-	2010-	2002-	2007-	2013-	2014-	Peso sectorial	
	2007	2010	2014	2014	2014	2014	2015	2002	2014
Agricultura y ganadería	-17,2%	-28,3%	-8,6%	-45,7%	-34,4%	-5,5%	-1,8%	0,9%	0,3%
Minería, industria y energía	24,8%	-5,5%	0,3%	18,3%	-5,2%	-1,3%	2,1%	13,0%	10,2%
Construcción	73,9%	-26,3%	-12,3%	12,4%	-35,4%	0,0%	3,3%	9,6%	7,1%
Servicios	49,1%	4,5%	4,9%	63,4%	9,7%	1,9%	3,2%	76,6%	82,5%
Servicios distribución y hostelería	44,8%	2,1%	3,8%	53,3%	5,9%	1,4%	3,1%	23,2%	23,4%
Servicios a empresas y financieros	54,3%	1,2%	8,8%	69,8%	10,1%	1,9%	3,5%	36,2%	40,5%
18 Información y comunicnes.	40,8%	7,4%	7,1%	62,0%	15,0%	1,7%		11,0%	11,7%
19 Actividades Inmobiliarias	67,2%	5,5%	5,7%	86,5%	11,5%	2,0%		7,5%	9,3%
20 Actividades profesionales	57,1%	5,9%	9,4%	82,0%	15,9%	2,1%		6,7%	8,1%
21 Actividades administrativas	64,3%	0,2%	8,2%	78,1%	8,4%	1,9%		3,4%	4,0%
22 Servicios financieros	53,8%	-15,5%	15,3%	49,8%	-2,6%	1,6%		7,5%	7,4%
AAPP, edu., sanidad y otras act.	43,9%	15,1%	-1,2%	63,6%	13,7%	2,4%	2,4%	17,2%	18,6%
<b>VAB regional</b>	<b>47,7%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>3,0%</b>	<b>51,8%</b>	<b>2,7%</b>	<b>1,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

En relación al empleo, se recogen datos de los afiliados a la seguridad social. Los afiliados recogidos son los que trabajan en la Ciudad, siguiendo el criterio del VAB, que acumula el valor añadido producido en un determinado territorio con independencia de donde residan sus trabajadores.

De los datos y períodos analizados para la Ciudad, destacar como la creación de empleo se encuentra por debajo del crecimiento del VAB; así, entre 2002 y 2007 el VAB creció un 47,7%, en tanto el empleo lo hizo en un 15,6%.

En el período 2007-2010, el VAB creció un 2,3% en tanto el empleo caía un 8,9%, una diferencia negativa de 11,2 puntos.

La crisis llegó con retardo a la Ciudad, fue entre 2010 y 2014 cuando el VAB descendió un 2,7% y el empleo un 1,6%, en este caso la destrucción de empleo fue 1,1 puntos menor que la caída del VAB.

En el conjunto del período 2007 – 2014, el VAB cayó un -0,5% en contraste con el -10,4% que lo hicieron los afiliados.

Respecto al peso sectorial, reseñar la caída de los afiliados en la industria y la construcción entre 2002 y 2014. Si comparamos su evolución con el VAB, en la industria el empleo cae de forma más acusada, es posible que pueda deberse a una mayor productividad real del sector; en el caso de la construcción, el desplome de la producción es mucho mayor que la del empleo, que podría explicarse por el efecto de la sede central, por una menor caída de la actividad fuera de la Ciudad y por la internacionalización de las empresas de la construcción que

tienen en torno al 75% de su mercado fuera de España. Por el contrario, el peso de los afiliados en los servicios ha crecido del 84,5% al 91,1%.

Afiliados Ciudad	2002-	2007-	2010 -	2002-	2007-2014	2013 -	2014 -	Peso sectorial	
	2007	2010	2014	2014		2014	2015	2002	2014
<b>Agricultura y ganadería</b>	<b>41,3%</b>	<b>-58,9%</b>	<b>-18,3%</b>	<b>-52,5%</b>	<b>-66,4%</b>	<b>-6,3%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>
<b>Minería, industria y energía</b>	<b>-11,7%</b>	<b>-21,1%</b>	<b>-16,5%</b>	<b>-41,9%</b>	<b>-34,2%</b>	<b>1,0%</b>	<b>-3,3%</b>	<b>7,9%</b>	<b>4,4%</b>
<b>Construcción</b>	<b>30,3%</b>	<b>-28,4%</b>	<b>-35,4%</b>	<b>-39,8%</b>	<b>-53,8%</b>	<b>-8,9%</b>	<b>1,8%</b>	<b>7,4%</b>	<b>4,3%</b>
<b>Servicios</b>	<b>16,8%</b>	<b>-6,0%</b>	<b>1,8%</b>	<b>11,8%</b>	<b>-4,3%</b>	<b>-0,4%</b>	<b>2,5%</b>	<b>84,5%</b>	<b>91,1%</b>
Servicios distribución y hostelería			-6,6%	2,6%	-12,2%	-1,5%	2,2%	26,3%	26,0%
14 Comercio mayorista			-9,1%	-0,2%	-14,6%	-4,6%	2,0%	14,7%	14,2%
16 Hostelería			-2,2%	7,4%	-8,1%	0,2%	4,8%	6,2%	6,4%
17 Transporte y almacenamto.			-4,9%	4,4%	-10,6%	5,3%	-0,6%	5,4%	5,5%
Servicios a empresas y financieros			-4,6%	4,7%	-10,4%	-1,1%	1,6%	34,0%	34,3%
18 Información y comunicnes.			-1,2%	8,4%	-7,2%	0,0%	8,5%	6,6%	7,0%
19 Actividades Inmobiliarias			9,9%	20,7%	3,3%	3,7%	9,6%	0,8%	1,0%
20 y 21 Act. profnales y activas			-0,8%	8,9%	-6,8%	0,9%	2,1%	9,8%	10,3%
21 Actividades administrativas			-9,0%	0,0%	-14,4%	-2,0%	3,0%	11,7%	11,3%
22 Servicios financieros			-9,0%	-0,1%	-14,5%	-5,8%	-14,6%	5,0%	4,8%
AAPP, edu., sanidad y otras act.			20,0%	31,8%	12,8%	1,4%	3,9%	24,1%	30,7%
AAPP, Defensa y Seguridad Social			-15,2%	-6,9%	-20,3%	-2,9%	2,1%	6,3%	5,6%
Educación			10,2%	21,0%	3,6%	4,1%	8,2%	4,7%	5,5%
Acts sanitarias y de ser soc.			3,0%	13,1%	-3,2%	2,6%	4,5%	7,7%	8,4%
Act art, recreat. y de entret.			2,0%	12,0%	-4,1%	0,1%	6,2%	1,5%	1,6%
Otros servicios			-13,2%	-4,7%	-18,4%	-2,0%	1,7%	3,2%	3,0%
Act hogar y orgziones			686,4%	763,6%	639,2%	3,6%	1,5%	0,8%	6,6%
<b>Afiliados</b>	<b>15,6%</b>	<b>-8,9%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>3,6%</b>	<b>-10,4%</b>	<b>-0,7%</b>	<b>2,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Se puede comparar el peso sectorial de los afiliados con el del VAB para conocer la productividad aparente. Por ejemplo el 1% de los empleados del sector inmobiliario generan el 11% del VAB.

Además de conocer la evolución de los afiliados es importante conocer la composición por grupos. En el cuadro siguiente se recogen los datos de 2017 para la Región y la Ciudad, diferenciando para ésta última tanto los que residen en Madrid como los que trabajan.

La primera parte de la tabla son valores absolutos, destacando la diferencia entre los afiliados que trabajan en Madrid y los que residen, que asciende a 555.569 personas. Esta diferencia puede deberse, en parte, a que grandes empresas registran a todos sus trabajadores en un único domicilio situado en la capital pero disponen de centros repartidos por toda la Región; por esta razón, este dato no se ajusta al número real de trabajadores que entran y salen de la Ciudad.

La segunda parte calcula los porcentajes horizontales, esto es, el peso de cada grupo respecto a su total. Aquí, reseñar que los dos primeros grupos, los más formados, tienen un mayor peso en la Ciudad que en el resto de la Región. Además, los trabajadores que entran a trabajar en Madrid (17,4% y 8,2%) están más formados que los residentes que salen fuera de la Ciudad (15,9% y 6,5%). El 21% de las personas que entran en la Ciudad son ingenieros, licenciados o personal de alta dirección.

En la última tabla se calculan los porcentajes verticales respecto a la Región. El 62,9% del total de afiliados trabaja en Madrid. Concentrando de nuevo la atención sobre los dos primeros grupos, el 82% de los ingenieros, licenciados y alta dirección trabajan en la Ciudad, cayendo al 52% si nos referimos a los que residen.

Afiliados 2017	Total	Ing. y licenciados. Alta dirección	Ing. téc., peritos y ayudtes titulados	Jefes admtivos y de taller	Aydtes. no titulados	Oficiales adtivos.	Subaltnos	Auxiliares adtivos.	Oficiales de 1ª y 2ª	Oficiales de 3ª y espctas.	Peones	Trabajd res. men. 18 años	No procede
Madrid Región	2.985.347	401.587	195.058	161.108	126.431	351.668	152.538	357.450	290.324	174.691	247.644	399	526.380
Madrid Res (1)	1.322.543	209.710	86.573	73.416	45.995	153.774	68.050	150.228	103.468	69.948	97.098	137	264.108
Madrid Trab (2)	1.878.112	327.717	154.050	118.632	98.065	269.467	115.695	250.733	170.563	106.802	166.354	55	99.981
(2) - (1)	555.569	118.007	67.477	45.216	52.070	115.693	47.645	100.505	67.095	36.854	69.256	-82	-164.127

% Horizontales													
Madrid Región	100,0%	13,5%	6,5%	5,4%	4,2%	11,8%	5,1%	12,0%	9,7%	5,9%	8,3%	0,0%	18%
Madrid Res	100,0%	15,9%	6,5%	5,6%	3,5%	11,6%	5,1%	11,4%	7,8%	5,3%	7,3%	0,0%	20,0%
Madrid Trab	100,0%	17,4%	8,2%	6,3%	5,2%	14,3%	6,2%	13,4%	9,1%	5,7%	8,9%	0,0%	5,3%
(2) - (1)	100,0%	21,2%	12,1%	8,1%	9,4%	20,8%	8,6%	18,1%	12,1%	6,6%	12,5%	0,0%	-29,5%

% Verticales													
Madrid Región	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Madrid Res	44,3%	52,2%	44,4%	45,6%	36,4%	43,7%	44,6%	42,0%	35,6%	40,0%	39,2%	34,3%	50,2%
Madrid Trab	62,9%	81,6%	79,0%	73,6%	77,6%	76,6%	75,8%	70,1%	58,7%	61,1%	67,2%	13,7%	19,0%
(2) - (1)	18,6%	29,4%	34,6%	28,1%	41,2%	32,9%	31,2%	28,1%	23,1%	21,1%	28,0%	-20,6%	-31,2%

(1): Afiliados residentes en la Ciudad de Madrid.

(2): Afiliados que trabajan en Madrid, residen o no en la ciudad.

Para conocer de manera más detallada la relación entre el VAB y los afiliados tanto en la Ciudad como en la Región, pueden agruparse los datos en una tabla desagregada por ramas de actividad, en este caso, las más relacionadas con aquellas que se desarrollan en oficinas privadas. En las dos últimas columnas se calcula la productividad.

Si comparamos la productividad media entre la Ciudad y la Región, ésta es ligeramente más alta a nivel regional – 68.000 € frente a 66.000 € - a pesar de que, como aparece más arriba detallado, el número de afiliados con mayor formación es más alta en Madrid.

VAB-Afiliados. Madrid	VAB 2016 1ºE		Afiliados		Productividad (1)	
	Total	% sobre total	Total	% sobre total	Valor	Índice
<b>Agricultura</b>	55.414	0,0%	1.403	0,1%	39.497	60
<b>Industria</b>	8.733.915	7,2%	74.304	4,1%	117.543	178
<b>Construcción</b>	4.865.487	4,0%	75.380	4,1%	64.546	98
<b>Servicios</b>	107.240.418	88,7%	1.680.539	91,8%	63.813	97
<b>Servicios de distribución y hostelería</b>	27.774.996	23,0%	467.336	25,5%	59.433	90
<b>Servicios a empresas y financieros</b>	54.852.093	45,4%	649.166	35,4%	84.496	128
Información y comunicaciones	14.166.534	11,7%	138.551	7,6%	102.248	155
Act financieras y de seguros	9.831.259	8,1%	83.880	4,6%	117.206	178
Act inmobiliarias	12.604.580	10,4%	19.581	1,1%	643.715	975
Act. profesionales, cient. y técnicas	12.778.589	10,6%	186.326	10,2%	68.582	104
Act. Admtivas. y ss. aux	5.471.131	4,5%	220.828	12,1%	24.776	38
<b>Resto servicios</b>	24.613.329	20,4%	781.625	42,7%	31.490	48
<b>Total</b>	<b>120.895.234</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.831.626</b>	<b>100,0%</b>	<b>66.004</b>	<b>100</b>

VAB-Afiliados. Región	VAB 2016 (E)		Afiliados		Productividad (1)	
	Total	% sobre total	Total	% sobre total	Valor	Índice
<b>Agricultura y ganadería</b>	595.758	0,3%	6.795	0,2%	87.671	129
<b>Minería, industria y energía</b>	20.389.698	10,1%	200.623	6,7%	101.632	149
<b>Construcción</b>	14.379.255	7,1%	156.884	5,3%	91.656	135
<b>Servicios</b>	167.312.203	82,6%	2.615.035	87,8%	63.981	94
<b>Servicios de distribución y hostelería</b>	47.450.783	23,4%	849.443	28,5%	55.861	82
<b>Servicios a empresas y financieros</b>	82.439.047	40,7%	947.640	31,8%	86.994	128
Información y comunicaciones	23.849.870	11,8%	203.927	6,8%	116.953	172
Act financieras y de seguros	15.073.429	7,4%	122.366	4,1%	123.183	181
Act inmobiliarias	18.858.313	9,3%	27.550	0,9%	684.518	1.006
Act. profesionales, cient. y técnicas	16.465.589	8,1%	287.324	9,6%	57.307	84
Act. Admtivas. y ss. aux	8.191.846	4,0%	306.473	10,3%	26.729	39
<b>Resto servicios</b>	37.422.373	18,5%	817.952	27,5%	45.751	67
<b>Total</b>	<b>202.676.915</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.979.337</b>	<b>100,0%</b>	<b>68.028</b>	<b>100</b>

(1): La productividad se calcula como el cociente entre el valor del VAB y de afiliados. El índice tiene como base el valor de la productividad total.

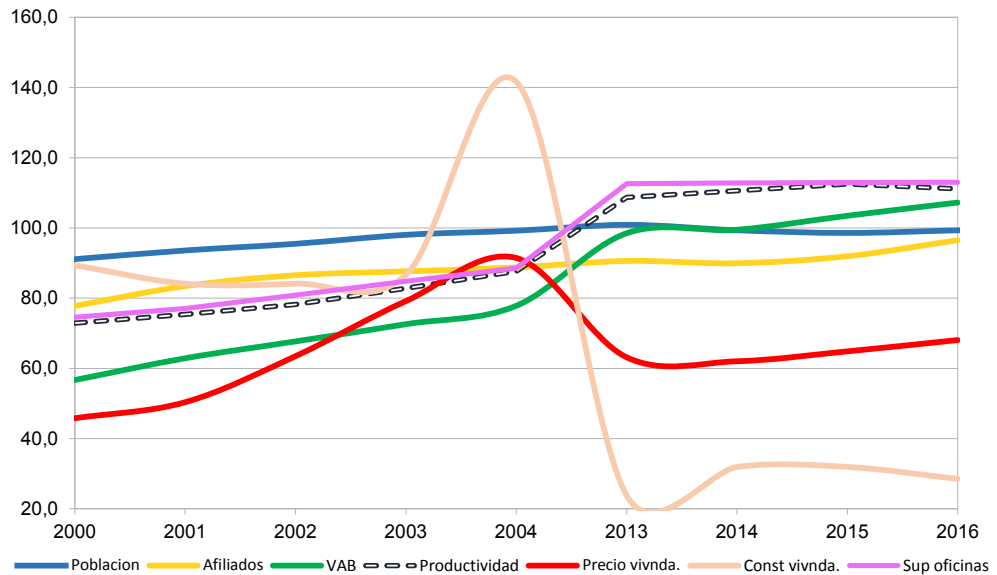
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social, SG de Estadística del Ayuntamiento de Madrid y del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Por último, como adelanto al apartado de análisis del impacto del sector de las oficinas, puede ser útil recoger en un cuadro y un gráfico la evolución de algunas de las variables más significativas. Se han calculado los números índice, teniendo 2007 como año base, para permitir comparar su evolución. Es destacable como en el año 2016, con un VAB un 7,2% superior al de 2007, el número de afiliados es un 3,5% inferior. La caída de la

construcción de viviendas en la Ciudad es muy llamativo así como el precio, si bien éste, como se verá más adelante, ha comenzado una senda alcista en 2016.

Madrid	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Poblacion</b>	91,1	93,6	95,5	98,0	99,2	99,4	100,6	100,0	101,6	102,7	103,0	102,6	101,6	100,9	99,3	98,6	99,3
<b>VAB</b>	56,7	62,9	67,7	72,6	77,8	84,7	92,3	100,0	106,2	105,2	102,3	103,7	101,7	98,5	99,5	103,5	107,2
<b>Afiliados</b>	77,8	83,5	86,5	87,7	88,8	90,8	96,9	100,0	101,3	97,8	91,4	89,9	89,3	90,6	89,9	91,9	96,5
<b>Productividad</b>	72,9	75,4	78,2	82,8	87,7	93,3	95,3	100,0	104,8	107,7	111,9	115,3	113,9	108,7	110,6	112,5	111,1
<b>Const vivnda.</b>	89,4	84,1	84,1	86,6	141,7	139,4	116,6	100,0	121,2	64,9	34,9	33,2	21,9	23,8	31,9	31,9	28,5
<b>Precio vivnda.</b>	44,0	48,4	53,4	63,3	74,1	87,3	93,8	100,0	102,6	94,5	87,2	85,0	82,5	77,1	70,4	68,8	-
<b>Sup oficinas</b>	74,5	77,1	80,9	84,8	88,6	92,2	96,6	100,0	102,7	109,6	110,3	111,0	111,5	112,6	112,8	112,9	113

En el gráfico se observa como la construcción de viviendas es la variable más errática, seguida del precio. La población es, por el contrario, la más constante. El VAB parte de niveles por debajo de 60 y evoluciona con un crecimiento considerable; los afiliados comienzan cerca de 80 y crecen, pero en menor medida que el VAB, de manera que en 2007 este último ha crecido 21 puntos más que el empleo y en 2016, respecto a 2002, el VAB ha crecido un 50,5 puntos y los afiliados 18,7 puntos.



El seguimiento de la evolución de unas variables respecto a otras del gráfico anterior se recoge en el cuadro siguiente a través de las correlaciones.

**Correlación de las variables en el periodo 2000- 2016.**

2000 - 2016	Poblacion	VAB	Afiliados	Productividad	Const. vivnda.	Precio vivnda.	Sup. oficinas
<b>Poblacion</b>	1	0,869	0,731	0,830	-0,249	0,629	0,804
<b>VAB</b>	0,869	1	0,788	0,962	-0,462	0,400	0,955
<b>Afiliados</b>	0,731	0,788	1	0,592	0,068	0,737	0,592
<b>Productividad</b>	0,830	0,962	0,592	1	-0,627	0,217	0,990
<b>Const vivnda.</b>	-0,249	-0,462	0,068	-0,627	1	0,529	-0,660
<b>Precio vivnda.</b>	0,629	0,400	0,737	0,217	0,529	1	0,178
<b>Sup oficinas</b>	0,804	0,955	0,592	0,990	-0,660	0,178	1



# ANÁLISIS DEL MERCADO DE OFICINAS EN MADRID

## INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre la evolución y desarrollo del mercado de oficinas en Madrid no pueden limitarse a la Ciudad, sino que deben ampliarse a la Región por varias razones:

1. El área metropolitana de Madrid<sup>1</sup> se extiende más allá de sus límites municipales, incluso de los regionales definiéndose por los siguientes rasgos:
  - El área metropolitana de Madrid se extiende por 330 municipios de la comunidad de Madrid y de las provincias de Ávila, Cuenca, Guadalajara, Segovia y Toledo
  - Es la quinta de Europa tras las de Londres y París, la del Rin-Ruhr (Alemania) y casi a la par del Randstad (Holanda)
  - El 60% del PIB del área lo genera el municipio de Madrid
2. La movilidad dentro del área metropolitana supone la entrada diaria en Madrid de 425.000 trabajadores y la salida de 250.000
3. La economía y mercado de trabajo en cada municipio se ve afectada por la del resto, formando un mercado único. Así, el traslado de la sede de una gran empresa de un municipio a otro puede suponer variaciones significativas dentro del PIB local pero sin que tenga efectos económicos o laborales sobre los trabajadores del área metropolitana. Un ejemplo es el traslado de la sede operativa del Banco de Santander desde Madrid a Boadilla del Monte
4. La evolución y condiciones de la oferta y la demanda de oficinas no es ajena a estas circunstancias.
5. Todos los análisis y datos disponibles sobre el mercado de oficinas tienen como referencia el territorio regional.

Para la realización del estudio se han revisado informes de las principales empresas inmobiliarias ubicadas en Madrid como son Aguirre Newman, BNP Paribas, CBRE, Cushman & Wakefield, Jones Lang Lasalle (JLL), Knight Frank y Savills.

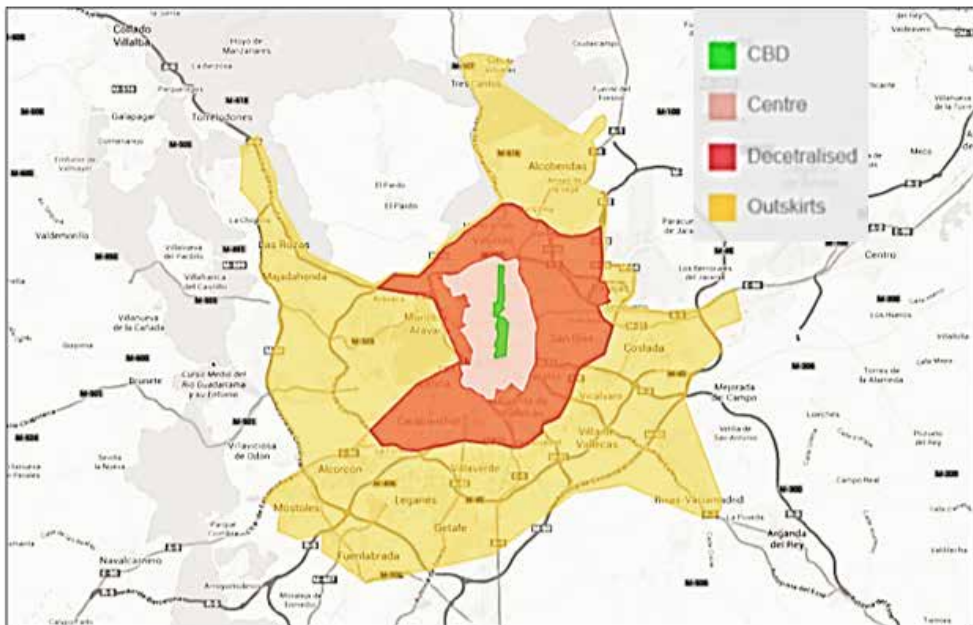
---

<sup>1</sup> <http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/BarometroEconomia/2014/Primer%20trimestre/Ficheros/b39%20monografico%20region%20metropolitana.pdf>.

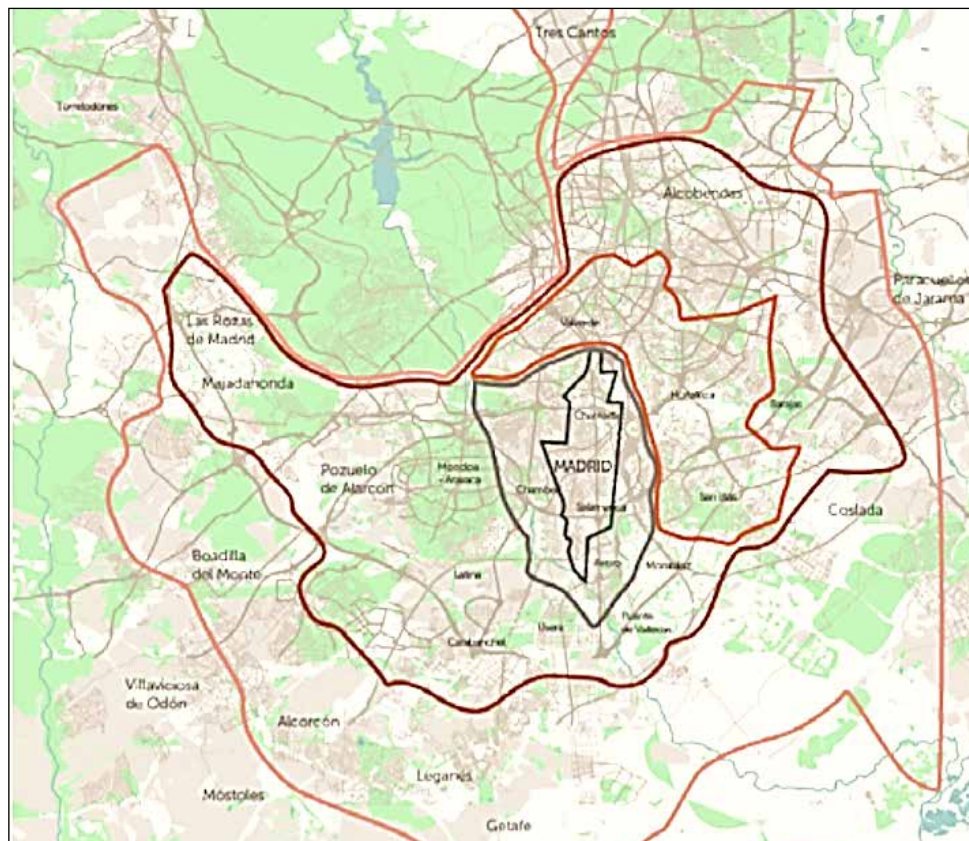
La información ofrecida por estas empresas sobre el mercado de oficinas se refiere al Área metropolitana pero difieren en los criterios de cálculo y la delimitación de zonas. Así, los datos sobre superficie de oficinas pueden variar hasta un 30% entre las empresas, principalmente debido a la inclusión o no de los edificios públicos.

Las agrupaciones de zonas que realizan estas consultoras son similares pero no iguales, diferenciándose tanto en superficie como en nombre, por lo que las comparaciones de datos entre distintas fuentes debe realizarse con precaución. Para este estudio la zona que más nos interesa es la llamada Distrito o Centro de negocios o CBD por sus siglas en inglés –Central Business District-. Ésta puede ser tratada como zona Prime o agregada con la zona centro. La siguiente clasificación es la utilizada por BNP Paribas:

- **Distrito o Centro de negocios, CBD.** En algunos informes esta zona puede englobar una zona Prime y la zona centro. El CBD estaría delimitado por el área Gran Vía – Nuevos Ministerios – Chamartín
- **Zona Centro**
- **Zona descentralizada**
- **Zona periférica**



La Asociación de Consultoras Inmobiliarias (ACI), en un documento de 2013 en el que trata de unificar criterios, recoge el siguiente mapa de Madrid:



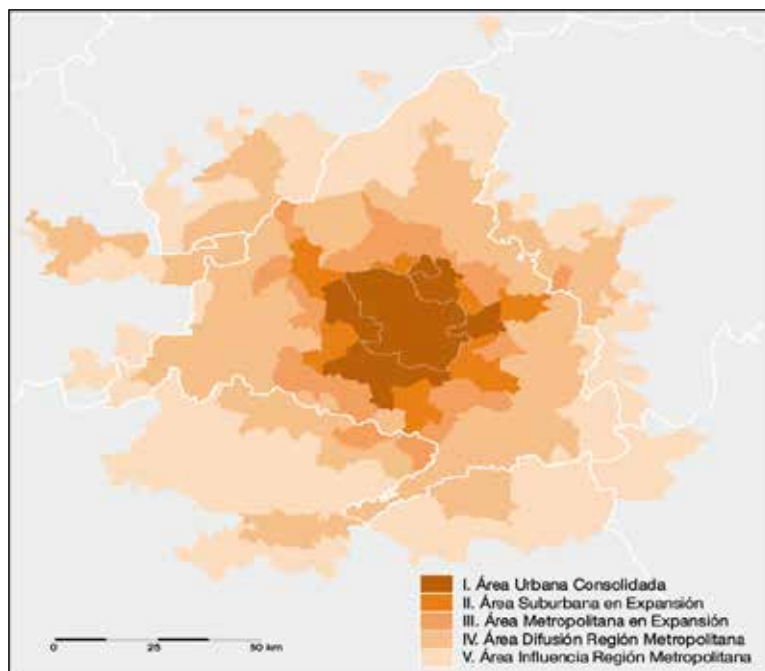
## ANÁLISIS FÍSICO

### SÍNTESIS

**La ciudad de Madrid es un vasto espacio de más de 604 km<sup>2</sup> que constituye el corazón de una amplia área metropolitana mono-céntrica, constituida por 330 municipios y 7,4 millones de habitantes, que exceden a la Comunidad de Madrid.**

La ciudad de Madrid es un vasto espacio de más de 604 km<sup>2</sup> que constituye el corazón de una amplia área metropolitana constituida por 330 municipios y 7,4 millones de habitantes, que exceden ampliamente a la Comunidad de Madrid. Un área metropolitana mono-céntrica articulada en torno al devenir de una capital que determina el papel y la dinámica del resto de área. La ciudad no presenta un único escenario urbano y la definición de su estructura urbano-territorial es compleja por sus grandes dimensiones y la sucesión en el tiempo de procesos urbanos.

### Región metropolitana de Madrid



Fuente: Barómetro de Economía nº 39, Ayuntamiento de Madrid

El modelo radio-concéntrico se caracteriza por tener un grado de intensidad que decrece a medida que aumenta la distancia respecto a la capital madrileña o se aleja de los principales ejes radiales de comunicación. El modelo madrileño se asemeja al de otras grandes metrópolis europeas, como Londres y París, que ostentan un liderazgo administrativo y socioeconómico similar en sus respectivos países.

Históricamente el proceso de expansión metropolitana se desarrolló en un entorno de baja densidad, con pequeños núcleos de población y escasa actividad, lo cual ha influido en que las nuevas áreas urbanas metropolitanas surgidas mantengan una estrecha dependencia respecto a Madrid, o que sus funciones centrales sean muy limitadas. De igual modo, por su reducido tamaño, las capitales provinciales incorporadas en la Región metropolitana hasta el momento (Guadalajara, Toledo, Segovia y Ávila) tienen un rango menor. Las ciudades más próximas con un peso más destacado en la jerarquía urbana, Valladolid y Valencia, están alejadas (a 208 y 365 km de distancia por carretera, respectivamente) como para facilitar los movimientos pendulares propios de los entornos metropolitanos; aunque en el futuro cercano el desarrollo del transporte de alta velocidad puede cambiar esas relaciones.

En las últimas décadas la ciudad de Madrid ha experimentado un intenso proceso inversor y renovador en todos los planos, residencial, ocio, movilidad, económico-empresariales. Al mismo tiempo, han cobrado importancia otros aspectos como la renovación de los espacios urbanos tradicionales y la implementación de un desarrollo urbano que responda a los criterios de sostenibilidad, cohesión social, reequilibrio territorial y competitividad urbana.

La estructura urbana-territorial se organiza de acuerdo a tres grandes áreas: la Almendra Central, que incluye la trama urbana más densa y antigua (centro, ensanche y barrios contiguos); los barrios de aluvión de las décadas 50, 60 y 70, creados exnovo o agregados a los municipios anexionados previamente; y los nuevos desarrollos urbanos, más periféricos y de borde, cuya trama aún está inacabada.

La amplia demanda de suelo se ha venido resolviendo mediante la expansión en los distritos periféricos y en los municipios del entorno metropolitano, lo que ha repercutido en un modelo urbano menos compacto y funcionalmente más compartimentado entre los usos residencial y de actividades económicas, que ha aumentado el consumo de suelo, y generado un coste ambiental elevado en términos de congestión del tráfico, gasto energético y contaminación derivados del auge de la movilidad motorizada. Las recientes infraestructuras de transporte han favorecido la integración y permeabilidad de la trama urbana, y han

dotado a la ciudad de una de las redes de transporte público más desarrolladas del mundo, mejorando la sostenibilidad y cohesión de la Ciudad.

Las tendencias actuales de las ciudades se dirigen hacia una sostenibilidad integral, que precisa alcanzar densidades urbanas viables en los planos social, económico y ambiental; consolidar los nuevos desarrollos urbanos, y priorizar las áreas ya ocupadas. De forma complementaria, la movilidad sostenible requiere potenciar los transportes públicos, la movilidad blanda (peatonal y ciclista) y ampliar las restricciones y alternativas al uso del automóvil privado.

Actualmente, los proyectos principales a los que la Ciudad se enfrenta son la delimitación de áreas urbanas de nueva creación, la Operación Chamartín – ahora Madrid Nuevo Norte-, Plan de Revitalización del Centro, Operación Mahou-Calderón y la Operación Campamento.

## **EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE OFICINAS**

### **SÍNTESIS**

- **La superficie de oficinas en Madrid ha ido aumentando siempre desde el inicio de la serie histórica. Dos factores principales:**
  - **crecimiento económico**
  - **especialización cada vez mayor en el sector servicios.**
- **Desde 1977 y por períodos de 16 años, la superficie ha crecido un mínimo de 2,9 millones de m<sup>2</sup> (1989) y un máximo de 6,4 millones (2009). Es previsible que, para hacer frente a la demanda, la superficie crezca en los próximos 16 años entre 4,1 y 6,4 millones de m<sup>2</sup>.**
- **El proceso de terciarización de la economía madrileña desde los años 80 supuso una transformación de sus características. Si la industria se movió hacia los municipios del arco sur-sureste de Madrid, el mercado de oficinas tuvo su desarrollo, primero en las áreas interiores de la M-30, para posteriormente, a partir de la década de los 90, extenderse a las áreas de influencia de las autovías A-1, A-2 y A-6.**

El diseño del modelo de ciudad y su desarrollo debe tener en cuenta distintos factores, entre los que destaca la competitividad urbana que permita aprovechar las ventajas comparativas y las oportunidades económicas de cada momento. Este factor va a estar fuertemente condicionado por el grado de movilidad in-

terna y externa y por la disponibilidad de espacios suficientes, tanto en metros como en calidad, donde las empresas puedan realizar sus actividades.

La variación de la superficie de oficinas en Madrid ha ido aumentando desde el inicio de la serie histórica de datos, debido a dos factores principales, el crecimiento económico y una especialización cada vez mayor en el sector servicios.

Respecto a la demanda de oficinas, además de los factores estructurales – crecimiento económico y terciarización -, ésta se ve condicionada también por la coyuntura económica de cada momento que afecta de dos maneras:

1. El crecimiento económico supone aumentos en el empleo y, consecuentemente, necesidades de espacio. En situaciones de crisis la situación sería la contraria.
2. El espacio por empleado se sitúa entre 12 y 15 m<sup>2</sup>; en momentos de crecimiento el espacio se acerca a 15 y en los de crisis a 12.

### **Evolución del mercado de oficinas. Análisis cuantitativo**

Las características del mercado de oficinas en 1940 nada tienen que ver con las actuales. De acuerdo con datos de BNP Paribas, la superficie ha pasado de, aproximadamente, 1,5 millones de m<sup>2</sup> a 14,9 millones, lo que supone un crecimiento de casi 10 veces la superficie de 1940; este dato contrasta con otros relacionados, como el número de habitantes - a falta del dato del número trabajadores - que lo hizo por tres. Así, el número de m<sup>2</sup> de oficina por habitante en 1940 era de 0,9 cuando actualmente se situaría en 2,3.

Por otra parte, la demanda de estos espacios y el peso económico de la actividad realizada en ellos era mucho menor a la actual debido al menor peso que tenía el sector servicios.

Por último, en cuanto a la distribución por zonas, las oficinas se concentraban en el Centro, con una pequeña aportación del CBD, siendo prácticamente inexistentes la presencia de superficie en la Descentralizada y en la Periferia.

### **Evolución de la oferta. Datos absolutos**

A lo largo de la serie, el crecimiento anual de la superficie de oficina fue aumentando todos los años respecto al anterior hasta 2009. La última crisis económica ha paralizado prácticamente la incorporación de nueva superficie, 400.000 m<sup>2</sup> entre 2010 y 2013 y tan sólo 100.000 m<sup>2</sup> entre 2014 y 2017, mínimo de toda la serie, contrastando con el período anterior (2,3 millones de m<sup>2</sup> entre 2006 y 2009).

Desde 1977 y en períodos de 16 años - considerado adecuado por ser lo suficientemente largo para recoger tanto años de crecimiento como de crisis -, la superficie ha crecido un mínimo de 2,9 millones de m<sup>2</sup> (1989) y un máximo de 6,4 millones (2009). A la vista de los datos y, teniendo en cuenta que los datos más cercanos son más comparables que los más lejanos y que, además, nos encontramos en un momento de vuelta al crecimiento, una previsión que suponga incrementos de superficie entre 4,1 y 6,4 millones de m<sup>2</sup> a 16 años puede considerarse probable. A doce años estos valores podrían situarse entre 3 y 5,2.

### Evolución de la oferta. Tasas de variación

Además de conocer la evolución de la superficie con datos absolutos, es necesario analizar cuales han sido sus tasas de variación.

A lo largo de la serie, estas tasas han ido disminuyendo como cabría esperar, ya que al partir de valores bajos de metros de oficina, un incremento dado tiene efectos porcentuales más altos; por ejemplo, en 1985 el crecimiento a cuatro años de la superficie fue de 400.000 m<sup>2</sup>, suponiendo una variación del 7%; en 2013, 400.000 m<sup>2</sup> supusieron sólo el 2,8%.

Así, en el año 1977 la superficie ascendía a 4,9 millones de m<sup>2</sup>, tras un crecimiento en los 8 años anteriores del 58% y del 206% en los 20 años precedentes. En el año 2009, tras un período de fuerte crecimiento económico y constructivo, se alcanzaron 14,5 millones de m<sup>2</sup>, pero el crecimiento en los 8 años previos fue del 42%, 16 puntos menos del dato de 1977; a 20 años se quedó en el 116%, 90 puntos porcentuales menos.

### Superficie de oficinas en Madrid. Datos estimados y redondeados

Año	1977	1981	1985	1989	1993	1997	2001	2005	2009	2013	2017
<b>Superficie oficinas m2</b>	4.900	5.700	6.100	6.700	8.100	9.400	10.200	12.200	14.500	14.900	15.000
<b>Variación en miles de m2</b>	<b>Crecimiento cada 4 años</b>	1.100	800	400	600	1.400	1.300	800	2.000	2.300	400
	<b>Crecimiento cada 8 años</b>	1.800	1.900	1.200	1.000	2.000	2.700	2.100	2.800	4.300	2.700
	<b>Crecimiento cada 12 años</b>	2.500	2.600	2.300	1.800	2.400	3.300	3.500	4.100	5.100	4.700
	<b>Crecimiento cada 16 años</b>	2.900	3.300	3.000	2.900	3.200	3.700	4.100	5.500	6.400	5.500
	<b>Crecimiento cada 20 años</b>	3.300	3.700	3.700	3.600	4.300	4.500	4.500	6.100	7.800	6.800
<b>Variación en %</b>	<b>Crecimiento cada 4 años</b>	28,9%	16,3%	7,0%	9,8%	20,9%	16,0%	8,5%	19,6%	18,9%	2,8%
	<b>Crecimiento cada 8 años</b>	58,1%	50,0%	24,5%	17,5%	32,8%	40,3%	25,9%	29,8%	42,2%	22,1%
	<b>Crecimiento cada 12 años</b>	104,2%	83,9%	60,5%	36,7%	42,1%	54,1%	52,2%	50,6%	54,3%	46,1%
	<b>Crecimiento cada 16 años</b>	145,0%	137,5%	96,8%	76,3%	65,3%	64,9%	67,2%	82,1%	79,0%	58,5%
	<b>Crecimiento cada 20 años</b>	206,3%	185,0%	154,2%	116,1%	113,2%	91,8%	78,9%	100,0%	116,4%	84,0%

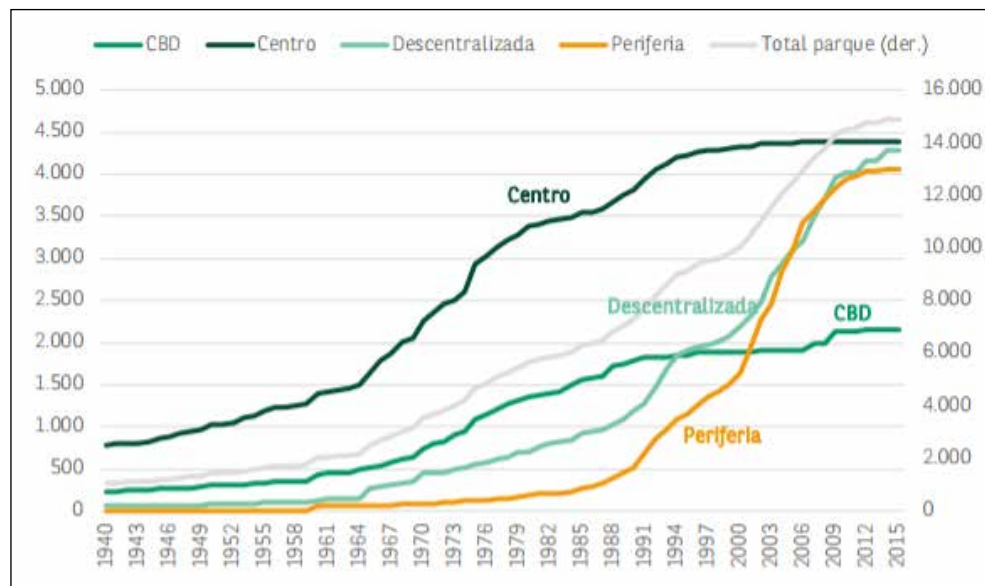
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BNP Paribas



## Evolución de la oferta por zonas

El mercado de oficinas en los años 40 mostraba unas características radicalmente distintas a las actuales, acaparando la zona Centro prácticamente todo el mercado, sólo acompañada de un pequeño distrito de negocios.

## Evolución de la superficie de oficinas por zonas.



Fuente: BNP Paribas

Estos rasgos se mantienen prácticamente inalterables hasta los años 60, en los que va aumentando la superficie del CBD con un crecimiento débil pero sostenido, y comienza la construcción en la zona Descentralizada. En los años 70 el dibujo es parecido, con un fuerte crecimiento de la zona Centro y comienzo de actividad en la Periferia, lo que parece vislumbrar un cambio en el mercado y el primer síntoma de escasez de oferta provocando importantes cambios en el mercado de oficinas a partir de la siguiente década.

Así, el proceso de terciarización de la economía madrileña desde los años 80 supuso una transformación de sus características. Si la industria se movió hacia los municipios del arco sur-sureste de Madrid, el mercado de oficinas tuvo su desarrollo, primero en las áreas interiores de la M-30, para posteriormente, a partir de la década de los 90, extenderse a las áreas de influencia de las autovías A-1, A-2 y A-6.

Frente a una demanda inicial dirigida hacia ubicaciones de máxima centralidad, a partir de los últimos años de la década de los 90 surge una demanda, tanto por parte de grandes empresas como por parte de demandantes medianos y pequeños, centrada en las áreas periféricas. Los factores que explican este cambio son principalmente dos:

- La limitada oferta de suelo destinado a oficinas en el interior de la M-30, en especial en el CBS, generó un interés por el desarrollo de edificios de oficinas y parques empresariales en las áreas de influencia de las autovías A-1, A-2 y A-6.
- La presión de la demanda sobre las mejores ubicaciones llevó a los precios de alquiler de oficinas en las áreas del centro a niveles excesivamente altos para grandes demandantes que buscan un importante volumen de m<sup>2</sup> o para medianas y pequeñas empresas que no podían afrontar el alto nivel de rentas.

Los grandes desarrollos de oficinas realizados en zonas periféricas se encuentran, con carácter general, en áreas cercanas a desarrollos residenciales ya ejecutados o en proyección, y en los que el desarrollo de las infraestructuras y comunicaciones está garantizado, reduciendo el inconveniente de trasladarse más allá de la almendra central.

Atendiendo a la oferta de suelo destinada a oficinas, la dirección de crecimiento del mercado de oficinas de Madrid para los próximos años se prevé en sentido norte-noreste. Serán las zonas de influencia de las autopistas A2 y A1 las que muestren un mayor dinamismo en la promoción de proyectos de oficinas. Estas áreas, a día de hoy, ya están consolidadas como dos de las zonas de oficinas más importantes de la ciudad de Madrid.

En conclusión, el predominio de la zona Centro se intensifica entre los años 40 y 70, mientras la CBD crece de manera sostenida pero sin fuerza. A partir de los 80, estas zonas van perdiendo peso por dos razones, la primera, la falta de espacio ralentiza las tasas de crecimiento cayendo, respectivamente, de tasas del 121% y 72% en los 70, al 33% y 9% en la década de los dos mil; la segunda, el fuerte desarrollo de las zonas Descentralizada y Periférica.

La zona Descentralizada comienza a aparecer como alternativa a las dos anteriores en los años 50, con un crecimiento similar a la del CBD. Es en los 90 cuando comienza a tener fuerte desarrollo, incrementando su peso en el conjunto del mercado desde el 5 – 7% al 28% en la década de 2010, posicionándose actualmente como la primera zona por superficie de oficina.

La Periférica no comienza su desarrollo hasta los años 70, pero es en los años 90 y dos mil cuando realmente comienza a cobrar importancia, aportando actualmente el 27% de la superficie de oficinas.

### Evolución del mercado de oficinas por décadas y zonas

Zona \ Década		<50	50	60	70	80	90	00	10 - 17
CBD	Sup.	187	241	509	1.124	1.606	1.954	2.570	2.677
Centro	Acum.	587	822	1.409	2.426	2.818	3.483	3.796	3.913
Descent		43	86	257	558	901	1.888	3.948	4.291
Periferia	M2	0	0	41	122	407	1.423	3.822	4.066
<b>Total</b>	<b>Miles</b>	<b>817</b>	<b>1.149</b>	<b>2.216</b>	<b>4.230</b>	<b>5.732</b>	<b>8.748</b>	<b>14.135</b>	<b>14.947</b>
CBD	Crecto.		54	268	616	482	348	616	107
Centro	década		235	587	1.017	391	665	313	117
Descent	s		43	172	300	343	987	2.060	343
Periferia			0	41	81	285	1.016	2.399	244
<b>Total</b>	<b>M2</b>		<b>331</b>	<b>1.067</b>	<b>2.015</b>	<b>1.501</b>	<b>3.017</b>	<b>5.387</b>	<b>812</b>
CBD	%	23%	21%	23%	27%	28%	22%	18%	18%
Centro		72%	72%	64%	57%	49%	40%	27%	26%
Descent		5%	7%	12%	13%	16%	22%	28%	29%
Periferia		0%	0%	2%	3%	7%	16%	27%	27%
<b>Total</b>		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CBD	Tasa var.		29%	111%	121%	43%	22%	32%	4%
Centro			40%	71%	72%	16%	24%	9%	3%
Descent			100%	200%	117%	62%	110%	109%	9%
Periferia					200%	233%	250%	169%	6%
<b>Total</b>				<b>41%</b>	<b>93%</b>	<b>91%</b>	<b>35%</b>	<b>53%</b>	<b>62%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BNP Paribas

### Relación entre la evolución del mercado de oficinas y crecimiento económico

Si bien la lógica presupone que la evolución de la superficie de oficina está ligada a la económica, para conocer de manera empírica esta relación se ha estudiado y comparado las tasas de variación de la economía y las de la superficie de oficinas en la Región entre 2001 y 2017. En el cuadro puede observarse la correlación entre las dos variables a cuatro, ocho, doce y dieciséis años. Cuanto mayor es el período recogido, más visible es esa correlación, salvo para 2017.

La correlación a cuatro años es la que presenta unas tasas de variación con mayores diferencias porcentuales; en el caso de 2017, parece que la superficie de oficinas no ha seguido la senda de crecimiento económico debido, posiblemente, a una cierta desconfianza en la recuperación, las rehabilitaciones – que mejoran la calidad pero no aportan nuevos metros -, a los traslados realizados en los años previos hacia oficinas más pequeñas y, principalmente, a las tasas de disponibilidad que presentaba el mercado de oficinas como consecuencia de la crisis y que llegaron al 15%.

### Correlación entre variación del PIB Regional de Madrid y Superficie de oficinas en la Región

Variaciones a:	Año	2005	2009	2013	2017
Cuatro años	Var. PIB	26,6%	15,9%	1,1%	9,0%
	Var. Sup oficinas	19,6%	18,9%	2,8%	0,7%
Ocho años	Var. PIB		46,8%	17,2%	10,3%
	Var. Sup oficinas		42,2%	22,1%	3,4%
Doce años	Var. PIB			48,4%	27,8%
	Var. Sup oficinas			46,1%	23,0%
Dieciseis años	Var. PIB				61,8%
	Var. Sup oficinas				47,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y BNP Paribas

### EVOLUCIÓN ACTUAL DE LA DEMANDA DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS ENTIDADES INMOBILIARIAS

#### SÍNTESIS

**De acuerdo con los informes de las consultoras citadas más arriba, el mercado de las oficinas ha repuntado desde 2013, año en que la ocupación descendió debido principalmente a traslados de empresas a oficinas de menor superficie.**

De manera sintética se recogen los rasgos actuales del mercado de oficinas:

- Optimismo en cuanto a inversión, principalmente capital español (80%) y a través de Socimis que generan más del 50% de la inversión.
- De acuerdo con el CBRE investors Survey 2017, publicado en marzo, Madrid ocupa el tercer lugar en el ranking de ciudades europeas que mayor interés suscitan, tras Londres y Berlín.

- Escasez de producto para inversión. Desequilibrio entre el enorme volumen de capital interesado en invertir en Madrid y una escasez de producto que está retrasando su entrada.
- Las empresas comienzan a contratar superficies más amplias, entre el 5% y el 33% de las operaciones son traslados a superficies más pequeñas. Sólo el 11% se realizaron sobre superficies superiores a los 2.000 m<sup>2</sup>, pero representaron el 57% de la absorción. El tamaño medio se sitúa entre 850 y 1.100 m<sup>2</sup>; ausencia de megaoperaciones (más de 10.000 m<sup>2</sup>).
- Se reactiva la contratación de oficinas de las AA.PP, representando el 7% de las operaciones.
- En los próximos 18 meses se espera la incorporación de 210.000 m<sup>2</sup> nuevos o renovados.
- Escasez de oficina en el CBD, principalmente en el caso de edificios categoría "A" con una disponibilidad de sólo el 4,8%. En el centro la disponibilidad es del 2% y en la zona descentralizada del 8,5%.
- La exigencia de la Responsabilidad Social Corporativa incrementa la demanda de mejores edificios para la atracción y retención de talento y cumplir con requisitos de inversores, promotores y ocupantes.
- Se prevén la reforma de 145.000 m<sup>2</sup> y la construcción de 60.800 m<sup>2</sup>. Destaca Azca, cuyas contrataciones han supuesto que el 10% de las operaciones se pacten a más de 26 euros/ m<sup>2</sup>, cifra difícil de volver a alcanzar.
- Demanda para la inversión de proyectos llave en mano para grandes superficies. Las grandes demandas no tienen espacio necesario y de calidad.
- El CBD ha concentrado el 42% de las operaciones pese a la escasa disponibilidad.
- La estimación de oferta de m<sup>2</sup> de oficina es ascendente: 105.372m<sup>2</sup> para 2017, 137.191 m<sup>2</sup> para 2018 y 246.470 m<sup>2</sup> para 2019.
- Renta prime continúa ritmo ascendente hasta 29,25 euros/m<sup>2</sup>, un 20,5% más que el punto más bajo desde 2007.
- El final de la crisis marca una nueva tendencia en el mercado de oficinas hacia la renovación y búsqueda de espacios de mayor calidad. Destacar los Ejes A1 y A2.
- Se esperan incrementos en la rentabilidad; el número de propietarios que tienen previsto realizar inversiones en sus edificios aumenta, no ya para aumentar rentas sino para seguir teniendo activos competitivos.

- Posiblemente, el inicio de obras de Madrid Nuevo Norte acelere la construcción o renovación para ofertar el espacio antes de que las oficinas de ese proyecto se encuentren en el mercado.

## SUPERFICIE DE OFICINAS EN MADRID

### SÍNTESIS

- La superficie de oficina en la Región se sitúa entre 12 y 15,5 millones de m<sup>2</sup>. Las diferencias se deben a la inclusión o no de edificios de titularidad pública.
- La tasa de disponibilidad se sitúa entre el 10,1% y el 14,9%, dependiendo de la fuente.
- De los 14,8 millones de m<sup>2</sup> en 2015 (3.300 propiedades), 1,4 millones tenía una excelente calidad (A+) y el 80% una antigüedad superior a 10 años.

No existe un dato oficial sobre la superficie de oficinas en Madrid; para conocer este dato es necesario acudir a los informes que publican distintas entidades privadas especializadas en el mercado inmobiliario, si bien sus cifras pueden variar hasta un 30% dependiendo de los criterios de contabilización que utilicen. Esta diferencia se debe principalmente a la contabilización o no de los edificios públicos de oficinas, tanto de carácter patrimonial como demanial.

En el caso de este estudio, los edificios de propiedad pública no deberían tenerse en cuenta ya que, salvo alguna excepción, no están a disposición del mercado, principalmente en el caso de bienes demaniales que sólo pueden estar sujetos al servicio público.

2017	Superficie total	Disponibilidad	
	m2	m2	%
Savills	13.047.619	1.370.000	10,5
C&W	11.980.198	1.210.000	10,1
JLL	15.291.189	1.565.818	10,2
Aguirre-New.	12.844.146	1.477.077	11,5
CBRE	12.365.016	1.837.441	14,9
BNP Paribas	14.945.200	1.643.972	11,0
Knight Frank	15.490.196	1.580.000	10,2
<b>MEDIA</b>	<b>13.709.081</b>	<b>1.526.330</b>	<b>11,1</b>

Respecto al porcentaje de oficinas obsoletos, no hay datos que recojan exactamente ese concepto, si bien las consultoras especializadas coinciden en el envejecimiento del parque de oficinas y la escasez de edificios de alta calidad, especialmente en el Centro y Distrito de Negocios, que son las zonas más antiguas.

BNP Paribas realizó en 2016 – con datos de 2015 - un estudio sobre “La calidad de las oficinas de Madrid” a partir de datos obtenidos del Catastro. En este estudio se diferencian cinco grupos que van de la “A+”, correspondiendo a aquellos edificios con características especiales de modernidad, hasta la “D”, que englobaría los de peor valor constructivo.

El parque de oficinas en Madrid, de acuerdo con BNP Paribas, ascendía en 2015 a 14,8 millones de m<sup>2</sup> (3.300 propiedades), de los cuales 1,4 millones tiene una excelente calidad (A+) y el 80% tienen una antigüedad superior a 10 años. El reparto por grupos de calidad sería el siguiente:

Calidad	Parque		Espacio disponible	
A+	1.480.000	10,0%	99.456	5,6%
A	2.647.720	17,9%	287.712	16,2%
B	3.575.680	24,2%	419.136	23,6%
C	6.415.800	43,4%	864.912	48,7%
D	680.800	4,6%	104.784	5,9%
<b>Total</b>	<b>14.800.000</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.776.000</b>	<b>12,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BNP Paribas

Destacar que del 5,6% disponible del grupo A+, el 80% se encuentran en el CBD, mientras que el 40% de la categoría D se ubicaría en el centro –lo que podría mostrar las posibilidades de éxito de una política de rehabilitación en esta zona–.

Respecto a la antigüedad, la superficie de oficinas con menos de 10 años en la Ciudad, nuevas o rehabilitadas, asciende a 2,9 millones de m<sup>2</sup>, el 19,5% del total.

## SUPERFICIE DISPONIBLE PARA OFICINAS EN MADRID

### SÍNTESIS

**El suelo disponible para uso terciario en la Ciudad asciende a 7,5 millones de m<sup>2</sup>, de los cuales el 34,1% estarían en fase de edificación, el 60,3% en fase de gestión y/o urbanización y el 5,6% pendiente de planeamiento de desarrollo.**

De acuerdo con el Área de Urbanismo<sup>2</sup> del Ayuntamiento de Madrid<sup>3</sup>, el suelo disponible para uso terciario en la Ciudad asciende a 7,5 millones de m<sup>2</sup>, de los cuales el 34,1% estarían en fase de edificación, el 60,3% en fase de gestión y/o urbanización y el 5,6% pendiente de planeamiento de desarrollo.

Por distritos, en el caso de Chamartín y destinado a actividad económica, no se recoge ninguna superficie en ninguno de los tres casos anteriores por lo que habría que sumar los metros recogidos en el Acuerdo de abril de 2018 de MNN, es decir, 1,04 millones de m<sup>2</sup> para uso terciario en el ámbito “Centro de Negocios Chamartín” y 180.000 m<sup>2</sup> en el caso de la “Estación de Chamartín”.

En el caso del Distrito de Fuencarral-El Pardo, la información del Área de Urbanismo recoge, para los tres casos posibles (edificación, gestión y/o urbanización y pendiente de planeamiento), distintas superficies dedicadas a actividad económica. Como en el caso del Distrito de Chamartín, cabe considerar que no se incluyen las pactadas en el acuerdo MNN y que ascienden a 380.000 m<sup>2</sup>.

En conjunto, la superficie de suelo finalista de terciario existente hoy en Madrid es el siguiente:

SUPERFICIE USO TERCIARIO	Total	Fase de Edificación	Fase de Gestión y/o urbanización	Pendiente de planeamiento	MNN
Centro de Negocios Chamartín	1.040.000	-	-	-	1.040.000
Estación de Chamartín	180.000	-	-	-	180.000
Fuencarral-El Pardo (*)	2.467.855	441.989	1.566.843	79.023	380.000
<b>Total Madrid sin MNN</b>	<b>7.533.131</b>	<b>2.567.116</b>	<b>4.541.811</b>	<b>424.204</b>	<b>-</b>
<b>Total MNN</b>	<b>1.600.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.600.000</b>
<b>Total Madrid</b>	<b>9.133.131</b>	<b>2.567.116</b>	<b>4.541.811</b>	<b>424.204</b>	<b>1.600.000</b>
<b>% sobre Total Madrid</b>	<b>100,0%</b>	<b>28,1%</b>	<b>49,7%</b>	<b>4,6%</b>	<b>17,5%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del A.D. de Urbanismo, Ayuntamiento de Madrid

(\*) El uso especificado es "Actividad económica" sin concretar Industrial o terciario

<sup>2</sup> Actualmente AG de Desarrollo Urbano Sostenible.

<sup>3</sup> Informe Unificado de Estado de Desarrollo y Remanente de Edificabilidad de los Ámbitos de Ordenación Vigentes. Situación a 1 de enero de 2017. Dirección General de Estrategia de Regeneración Urbana. Departamento de Análisis Urbano.



## DEMANDA POTENCIAL DE OFICINAS A 5-10-15 AÑOS

### SÍNTESIS

- **La evolución histórica a doce años se situaría entre 3 y 5,2 millones de m<sup>2</sup>. A 16 años entre 4,1 y 6,4 millones de m<sup>2</sup>**
- **Estimación basada en crecimientos del VAB: la demanda potencial de oficinas en un horizonte de cinco años sería de entre 2,4 y 3,0 millones de m<sup>2</sup>, a 10 años entre 5,3 y 6,7 millones y a 15 años entre 8,9 y 11,1 millones.**
- **Estimación basada en crecimientos del VAB y desviaciones del empleo y la superficie en el periodo 2000 - 2016: la demanda potencial sería un 23% inferior a la anterior.**

El crecimiento de la demanda de oficinas puede deberse a varios factores, entre los que destacan el crecimiento económico y la creación de empleo. Pero además de estos factores, para realizar una estimación de la demanda debe tenerse en cuenta la superficie media por trabajador, que, de acuerdo con el criterio de varios expertos, asciende<sup>4</sup> a entre 12 y 15 m<sup>2</sup> por empleado.

Una primera aproximación al número de empleados que trabajan en oficinas puede realizarse a través del cociente de superficie ocupada (superficie construida descontando la disponible), que asciende a 13,3 millones de m<sup>2</sup> y el espacio medio por trabajador – de 12 a 15m<sup>2</sup>- , resultando 1.108.000 y 887.000 personas respectivamente.

Esto supondría que, de los 3 millones de personas afiliadas a la seguridad social en la Comunidad de Madrid en 2017, entre el 30 y el 37% estarían ocupando espacio en oficinas.

### Estimación centrada en el crecimiento del VAB

Dada la correlación positiva entre VAB y empleo y la demanda de oficinas, para estimar la demanda potencial en el Área Metropolitana de Madrid se realizarán varias hipótesis, considerando distintos crecimientos del VAB para un período de 5, 10 y 15 años.

La relación entre VAB y afiliados a la Seguridad Social en la Región supone que por cada 76.400 euros se genera un empleo. De esta forma, de la estimación del VAB en cada escenario se podrá estimar también la variación del empleo. Este

<sup>4</sup> <https://www.realestate.bnpparibas.es/upload/docs/application/pdf/2015-10/informe-mercado-oficinas-t3-2015.pdf>.

dato nos permitirá calcular la demanda potencial como resultado del producto entre el número de empleos creados y la superficie media de oficina por empleado, en este caso calculada como el cociente entre superficie de oficinas -13,3 millones de m<sup>2</sup> - y total de afiliados en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup> – 3 millones -, resultando 4,5 m<sup>2</sup> por empleado.

Este coeficiente no es el real, ya que sólo una parte de afiliados trabaja en oficinas, pero se considerará constante a lo largo del período y permitirá estimar la demanda potencial.

De acuerdo con lo expuesto más arriba, el crecimiento de la demanda potencial de oficinas, si la economía creciera al 1% anual y para un horizonte de cinco años, sería de entre 678 y 848 miles de m<sup>2</sup>; a 10 años entre 1,4 y 1,74 millones y a 15 años entre 2,14 y 2,7 millones.

Estimaciones		A un año	A 5 años	A 10 años	A 15 años
Valores	Año Base 2017	2018	2022	2027	2032
VAB (tasa de variación)		1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
VAB Región (Millones €)	218.402	220.586	229.543	241.252	253.558
Afiliados Región (Total)	3.085.622	3.116.478	3.243.020	3.408.446	3.582.311
Demanda oficina si 12 m <sup>2</sup> /empleado		133.000	678.434	1.391.474	2.140.887
Demanda oficina si 15 m <sup>2</sup> /empleado		166.250	848.042	1.739.343	2.676.109

Si la economía creciera al 2% anual, el crecimiento de la demanda potencial en un horizonte de cinco años sería de entre 1,4 y 1,7 millones de m<sup>2</sup>, a 10 años entre 2,9 y 3,6 millones y a 15 años entre 4,6 y 5,8 millones.

Estimaciones		A un año	A 5 años	A 10 años	A 15 años
Valores	Año Base 2017	2018	2022	2027	2032
VAB (tasa de variación)		2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
VAB Región (Millones €)	218.402	222.770	241.134	266.231	293.941
Afiliados Región (Total)	3.085.622	3.147.334	3.406.776	3.761.356	4.152.841
Demanda oficina si 12 m <sup>2</sup> /empleado		266.000	1.384.275	2.912.626	4.600.049
Demanda oficina si 15 m <sup>2</sup> /empleado		332.500	1.730.343	3.640.782	5.750.061

<sup>5</sup> No se conoce la distribución del VAB en función del tipo de trabajador, por lo que, la estimación del empleo generado se refiere a su conjunto, de ahí que se utilice el total de afiliados.

Si la economía creciera al 2% anual, el crecimiento de la demanda potencial en un horizonte de cinco años sería de entre 1,7 y 2,2 millones de m<sup>2</sup>, a 10 años entre 3,7 y 4,7 millones y a 15 años entre 6 y 7,5 millones.

Estimaciones		A un año	A 5 años	A 10 años	A 15 años
Valores	Año Base 2017	2018	2022	2027	2032
VAB (tasa de variación)		2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
VAB Región (Millones €)	210.813	216.083	238.516	269.858	305.320
Afiliados Región (Total)	3.085.622	3.162.763	3.491.098	3.949.857	4.468.901
Demanda oficina si 12 m <sup>2</sup> /empleado		332.500	1.747.729	3.725.124	5.962.366
Demanda oficina si 15 m <sup>2</sup> /empleado		415.625	2.184.662	4.656.406	7.452.957

Esta estimación se ha realizado también basada en las previsiones de crecimiento para los próximos años y la evolución histórica del PIB en la Región. En el caso de las previsiones, el BBVA Research<sup>6</sup> presenta como cifras del 3,6% para 2016 y 2017 y el 3,0% para el 2018, cifras adecuadas dado que la primera estimación de crecimiento para 2015 publicada por la Comunidad de Madrid asciende a 3,4%.

En el caso de la evolución histórica, la Comunidad de Madrid ofrece una serie entre 2002 y 2014, con tasas de crecimiento de entre el 7 y el 9,3% entre los años 2002 y 2007, cifras que parece difícil puedan volver a repetirse, con un fuerte retroceso del 2,5% en 2009 y un estancamiento hasta 2014, salvo un “brote verde” en 2011. La media de las variaciones interanuales del período asciende al 3,5%.

Con esta estimación, la demanda potencial de oficinas en un horizonte de cinco años sería de entre 2,4 y 3,0 millones de m<sup>2</sup>, a 10 años entre 5,3 y 6,7 millones y a 15 años entre 8,9 y 11,1 millones.

Estimaciones		A un año	A 5 años	A 10 años	A 15 años
Valores	Año Base 2017	2018	2022	2027	2032
VAB (tasa de variación)		3,0%	3,5%	3,5%	3,5%
VAB Región (Millones €)	218.402	224.954	258.140	306.590	364.132
Afiliados Región (Total)	3.085.622	3.178.191	3.647.047	4.331.548	5.144.520
Demanda oficina si 12 m <sup>2</sup> /empleado		399.000	2.419.918	5.370.331	8.874.496
Demanda oficina si 15 m <sup>2</sup> /empleado		498.750	3.024.897	6.712.914	11.093.120

<sup>6</sup> <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2017/07/Observatorio-Regional-Espana-3T173.pdf>.

Las estimaciones se han realizado de acuerdo con unos supuestos, si bien existen otras variables que van a condicionar la demanda real de oficinas como pueden ser el empleo final generado o el mayor crecimiento de unos sectores respecto a otros.

Crecimto. medio anual por periodos. Año final.		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PIB	Cinco años previos	8,2	8,3	7,1	4,9	3,0	1,4	0,0	-0,3	0,5	1,2
	Diez años previos						4,8	4,1	3,4	2,7	2,1
Servicios	Cinco años previos	7,9	8,3	7,8	6,3	4,5	2,9	1,4	0,7	0,9	1,6
	Diez años previos						5,4	4,8	4,3	3,6	3,0
Servicios a empresas y financieros	Cinco años previos	8,3	9,1	8,8	6,8	4,2	2,7	1,4	0,6	1,2	2,4
	Diez años previos						5,5	5,2	4,7	4,0	3,3

## DEMANDA POTENCIAL DE 1,2 MILLONES DE M2 OFICINAS A 5-10-15 AÑOS

### SÍNTESIS

- Existen actualmente alrededor de 2,7 millones de m<sup>2</sup> de oficina en zona CBD, que representan el 18% del total de la oferta.
- Existe una fuerte demanda de oficinas nuevas en CBD. El porcentaje de CBD sobre el total es el 22%. En Londres este porcentaje alcanza el 40%.
- Con unas previsiones económicas en un entorno del 3,5% de crecimiento del PIB, el incremento estimado de la demanda en cinco años sería de entre 2,4 y 3 millones de m<sup>2</sup> de oficinas. Si la tasa de oficinas en CBD se mantuviera en el 18%, a cinco años la demanda pediría entre 430.000 y 540.000 metros.
- Las estimaciones se realizan sobre actividades desarrolladas en espacios de oficinas. Sin embargo, actividades sanitarias y educativas, ocupan parte de edificios catalogados como oficinas, sería el caso de la quinta torre de la Castellana.

### Situación del mercado de oficina en CBD

Existen actualmente alrededor de 2,7 millones de m<sup>2</sup> de oficina en zona CBD, que representan el 18% del total de la oferta.

Su tasa de disponibilidad es baja, alrededor del 8% - 216.000 m<sup>2</sup>-, de los que alrededor de 75.000 m<sup>2</sup> serían de alta calidad. Como referencia, las Cuatro Torres Business Area dispone de un total de 258.000 m<sup>2</sup> de oficina en alquiler.

La quinta torre de la Castellana supondrá 70.000 nuevos m<sup>2</sup> cuya ocupación principal se pactó antes del inicio de su construcción, destinada a dos servicios no contemplados como potencial demanda, el sanitario (Quirón) y el educativo (Instituto de Empresa).

Una vez construida la torre Caleido, salvo nuevos desarrollos como MNN, la rehabilitación se convierte en una opción imprescindible para aumentar la oferta de oficinas de calidad en las zonas centro y CBS.

La superficie de oficinas con menos de 10 años en el CBD – zona Prime más zona Centro – asciende a 412.111 m<sup>2</sup>, de las que el 31,3% son rehabilitaciones, un porcentaje alto comparado con las rehabilitaciones de la zona descentralizada y de la periferia en las que ascienden sólo al 7% y al 3% respectivamente. La zona Prime estaría limitada a 172.145 m<sup>2</sup>, correspondiente a 123 edificios.

### **Demanda potencial en MNN**

En relación a la demanda potencial de oficinas en MNN, las características actuales del mercado reflejan un déficit de espacio en el Distrito de Negocios. La superficie actual en esta zona asciende a 2,7 millones de m<sup>2</sup>. Su porcentaje actual sobre el total del espacio de oficinas asciende al 18%, por encima de Barcelona (16%) pero por debajo de París (22%) o Londres (40%).

Las consultoras inmobiliarias ya recogen en sus informes la rehabilitación de edificios en la zona Prime y Centro como la solución para adaptar la oferta, con una antigüedad media de más de 50 años, ante una demanda más exigente debido, en parte, a la cada vez más extendida Responsabilidad Social Corporativa que presiona en la búsqueda de mejores edificios para la atracción y retención de talento y cumplir con requisitos de inversores, promotores y ocupantes. A esto se suma la “amenaza” que MNN tendría sobre la captación de clientes.

Esta actividad rehabilitadora, actualmente centrada en Azca, debe tenerse en cuenta para valorar la futura demanda de oficinas de MNN. También debe tenerse en cuenta, que en la quinta torre de la Castellana se van a desarrollar actividades distintas de las que habitualmente se realizan en estos edificios, como son la sanitaria y la educativa.

También debe considerarse que, debido a la alta edificabilidad de este ámbito, los edificios tendrán una altura superior a la habitual en la Ciudad, similar al de las cuatro torres. Esto supondrá un coste de construcción muy superior al de un edificio común que, de acuerdo con arquitectos municipales, se sitúa en

torno a los 1.500 euros/m<sup>2</sup>. Para valorar el coste de construcción puede servir de referencia el presupuesto de la quinta torre (2.860 euros/m<sup>2</sup>) o el coste de Torrespacio (5.250 euros/m<sup>2</sup>). El coste de construcción va a condicionar el precio del alquiler y éste de su demanda.

Por otra parte, la superficie disponible de calidad se limita al 5,6% del total, en tanto el parque de edificios asciende al 10%, lo que supone que el tamaño medio de los espacios disponibles es casi la mitad a la del resto del mercado; este espacio reducido, es una de las carencias de las oficinas del CBD; la disponibilidad actual asciende al 6,1%, con una tendencia creciente en la contratación y en los precios.

En el cuadro siguiente se recogen datos de MNN junto con los de la agencia BNP Paribas:

Variables		Total	Variable / (1)	Variable / (2)
	Centro de Negocios Chamartín	1.200.000	8,0%	7,4%
	CBD	2.676.600	17,9%	16,6%
	CBD + MNN	3.876.600	25,9%	24,0%
1	Total Madrid	14.945.200	100,0%	92,6%
2	Total Madrid + MNN	16.145.200	108,0%	100,0%

La suma del espacio de MNN y el actual CBD supondría una oferta de 3,9 millones de m<sup>2</sup> en el Distrito de Negocios, que representaría el 24% del total, sin tener en cuenta la construcción de nuevos edificios de oficinas.

Los informes de las inmobiliarias y los datos recogidos señalan un crecimiento de la demanda de oficinas en el CBD. Si estos factores se enlazan con los resultados de estimación de la demanda potencial calculada para el conjunto de las oficinas, la demanda potencial podría absorber 1,2 millones de m<sup>2</sup> de oficina dependiendo del crecimiento, de la zona demandada y del horizonte temporal.

Si consideramos el peso actual de la zona CBD sobre el total del mercado (18%) y lo aplicamos a los incrementos de la demanda potencial recogidos anteriormente en función de las previsiones de crecimiento económico y horizonte temporal, la demanda potencial de oficinas en el Distrito de negocios sería la siguiente:

Crecimiento económico	Superficie CBD	2018	2022	2027	2032
1,0%	Var sup. ocupada 12 m2	23.940	122.118	250.465	385.360
	Var sup. ocupada 15 m2	29.925	152.648	313.082	481.700
2,0%	Var sup. ocupada 12 m2	47.880	249.169	524.273	828.009
	Var sup. ocupada 15 m2	59.850	311.462	655.341	1.035.011
2,5%	Var sup. ocupada 12 m2	59.850	314.591	670.522	1.073.226
	Var sup. ocupada 15 m2	74.813	393.239	838.153	1.341.532
Previsiones actuales y datos históricos	Var sup. ocupada 12 m2	71.820	435.585	966.660	1.597.409
	Var sup. ocupada 15 m2	89.775	544.481	1.208.325	1.996.762

El siguiente análisis se realiza sin tener en cuenta el actual stock de oficinas disponibles, ni las nuevas incorporaciones al mercado durante el plazo analizado.

Con estas consideraciones, si las previsiones económicas se sitúan en un entorno del 1% o 2%, no habría suficiente demanda para absorber la oferta de oficinas de MNN en ninguno de los plazos considerados.

Con un crecimiento económico del 2,5% anual y una ocupación de 15 m<sup>2</sup> por empleado, la demanda a 14 años podría ser suficiente para cubrir la oferta de MNN.

Con un crecimiento basado en previsiones actuales y datos históricos del PIB, en diez años se necesitarían entre 967.000 y 1,2 millones de m<sup>2</sup> de oficinas y de entre 1,6 y 2 millones a quince años.





# ANÁLISIS DEL MERCADO RESIDENCIAL

## ANÁLISIS DE LA DEMOGRAFÍA Y EL TERRITORIO

La operación Madrid Nuevo Norte recoge una edificabilidad para uso residencial de 1,051 millones de m2 repartidos entre los Barrios de Castilla –distrito de Chamartín - y Valverde -Fuencarral el Pardo -, a los que les asignan 260.000 y 791.000 m2 respectivamente.

MNN, siguiendo lo fijado en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid y lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Planeamiento<sup>7</sup>, recoge el criterio de una vivienda por cada 100 m2 de edificación residencial. Así, la operación supondría la construcción de 10.507 viviendas, 2.600 en el Barrio de Castilla - Distritos de Chamartín - y 7.907 en el de Valverde - Fuencarral el Pardo -.

De acuerdo con el Censo 2011, el número de hogares en la Ciudad asciende a 1,32 millones, de manera que, dividiendo por la población de ese año, se obtendría el tamaño medio de los hogares, en este caso 2,48.

<b>Distrito</b>	<b>Barrio</b>	<b>M2</b>	<b>Viviendas</b>	<b>Hogares</b>
<b>Chamartín</b>	<b>Castilla</b>	260.000	2.600	1.048
<b>Fuencarral</b>	<b>Valverde</b>	790.742	7.907	3.188
<b>Total</b>		<b>1.050.742</b>	<b>10.507</b>	<b>4.237</b>

### Impacto demográfico en los distritos y barrios afectados

El impacto sobre la población y la densidad de los distritos y barrios afectados por la operación MNN se ha calculado suponiendo que:

- el tamaño de los hogares es el señalado más arriba
- la población de la Ciudad no varía
- los nuevos vecinos de los barrios proceden de otros distritos

<sup>7</sup> Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

- en el caso del Distrito de Fuencarral- El Pardo, se han calculado los datos de superficie, densidad y población sin el barrio del Pardo ni del Goloso debido a la distorsión que causan por su gran extensión y sus características de zona verde y baja densidad. En el cuadro siguiente se recogen los datos del distrito, con y sin El Pardo, y del resto de barrios.

	Fuencarral - El Pardo	Fuencarral (sin El Pardo ni El Goloso)	El Pardo	Fuente-larreina	Peña-grande	Del Pilar	La Paz	Valverde	Mira-sierra	El Goloso
Superficie (Ha.)	23.784	2.376	18.758	138	289	136	215	898	699	2.649
Densidad (Hab./Ha.)	10,0	91,7	0,2	23,1	153,3	336,0	156,9	66,8	44,1	6,6
Población (Hab.)	238.756	217.948	3.394	3.196	44.262	45.808	33.803	60.011	30.868	17.414

Bajo estos supuestos los datos serían los siguientes, recogiendo el primer cuadro datos reales y en la última fila las variaciones en la densidad de cada territorio por la construcción de 1.000 viviendas, que supondría la llegada de 2.480 personas. El segundo cuadro se elabora teniendo en cuenta los efectos de la edificación de viviendas prevista por MNN.

2017	Madrid	Chamartín	Barrio Castilla	Fuencarral El Pardo	Valverde
Superficie (Ha.)	60.446	918	216	2.376	898
Densidad (Hab./Ha.)	52,7	156,3	76,8	91,7	66,8
Población (Hab.)	3.182.175	143.424	16.598	217.948	60.011
Nº de hogares	1.320.531	57.922	6.703	88.018	24.235
Incremento densidad cada 1.000 viviendas	0,0	2,7	11,5	1,0	2,8

2017 + MNN	Madrid	Chamartín	Barrio Castilla	Fuencarral El Pardo	Valverde
Superficie (Ha.)	60.446	918	216	2.376	898
Densidad (Hab./Ha.)	52,7	163,3	106,6	100,0	88,6
Población (Hab.)	3.182.175	149.862	23.036	237.527	79.590
Nº de hogares	1.320.531	60.522	9.303	95.925	32.142

El impacto demográfico, supondría un aumento de la densidad en los dos barrios afectados pero se situaría por debajo de la media de su distrito. Los incrementos de la densidad, población y número de viviendas se situaría en el 44,7% en el barrio de Castilla y en el 33% en el de Valverde.

Variación absoluta	Chamartín	Barrio Castilla	Fuencarral El Pardo	Valverde
Densidad (Hab./Ha.)	7,0	29,8	8,3	21,8
Población (Hab.)	6.438	6.438	19.809	19.579
Nº de hogares	2.600	2.600	8.000	7.907

Tasas de variación	Chamartín	Barrio Castilla	Fuencarral El Pardo	Valverde
Densidad, población y nº de hogares	4,5%	38,8%	9,1%	32,6%
Población (Hab.)	4,5%	38,8%	9,1%	32,6%
Nº de hogares	4,5%	38,8%	9,1%	32,6%

Las diferencias de densidad entre cada uno de los barrios respecto a su distrito tras la construcción de las viviendas previstas en MNN, serían todavía significativamente inferiores.

Densidad (Hab./Ha.)	Castilla - Chamartín	Valverde - Fuencarral
Valor	-53	-11
Porcentaje	-32,4%	-11,2%

## EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS MEDIOS DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE MADRID

Se recogen dos análisis, uno respecto a la evolución de los precios de la vivienda nueva con una serie de datos que finaliza en 2014 y un segundo sobre la evolución de los precios de la vivienda usada.

### Evolución del precio de la vivienda nueva entre 2000-2014<sup>8</sup> y <sup>9</sup>

El precio medio de la vivienda en Madrid se sitúa en 2.663 euros/m<sup>2</sup> en 2014, último año disponible, existiendo una gran disparidad de precios tanto a nivel interdistrito como intradistrito. Entre el máximo, 4.481 euros/m<sup>2</sup> en

<sup>8</sup> Nota de la Fuente: En los distritos de Chamartín, Usera, Moratalaz, Vicálvaro y San Blas-Canillejas el último año disponible es anterior a 2014 al no disponerse de información suficiente para obtener resultados concluyentes.

<sup>9</sup> Todos los datos sobre precios de la vivienda nueva se obtienen del Banco de Datos de la SG de Estadística del Ayuntamiento de Madrid, que los recoge de: Sociedad de Tasación. [www.st-tasacion.es](http://www.st-tasacion.es)

Salamanca, y el mínimo, 1.712 euros/m<sup>2</sup> en Villaverde, hay una diferencia de 2.769 euros/m<sup>2</sup>, es decir, el precio medio en Villaverde es el 38,2% del recogido en Salamanca.

#### Precio medio de la vivienda nueva por Distritos

Diciembre	2000	2007	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ciudad de Madrid</b>	<b>1.874</b>	<b>3.971</b>	<b>3.290</b>	<b>3.191</b>	<b>2.982</b>	<b>2.726</b>	<b>2.663</b>
<b>01. Centro</b>	2.254	4.751	4.247	4.202	4.032	3.650	3.547
<b>02. Arganzuela</b>	1.995	4.139	3.720	3.607	3.319	3.061	2.972
<b>03. Retiro</b>	1.983	4.775	3.986	3.849	3.560	3.228	3.217
<b>04. Salamanca</b>	2.705	5.982	5.615	5.483	4.934	4.542	4.481
<b>05. Chamartín</b>	2.479	5.612	4.427	4.325			
<b>06. Tetuán</b>	2.073	3.849	3.447	3.283	3.082	2.805	2.718
<b>07. Chamberí</b>	2.374	5.820	4.888	4.681	4.467	4.217	4.167
<b>08. Fuencarral-El Pardo</b>	2.013	3.862	3.350	3.227	2.981	2.722	2.677
<b>09. Moncloa-Aravaca</b>	2.296	4.812	4.176	4.041	3.767	3.561	3.471
<b>10. Latina</b>	1.442	3.450	2.899	2.768	2.474	2.254	2.217
<b>11. Carabanchel</b>	1.460	3.333	2.842	2.746	2.471	2.268	2.187
<b>12. Usera</b>	1.160	3.075	2.599	2.502	2.191		
<b>13. Puente de Vallecas</b>	1.448	3.467	2.723	2.593	2.393	2.291	2.220
<b>14. Moratalaz</b>	1.923	3.491					
<b>15. Ciudad Lineal</b>	1.983	4.351	3.714	3.630	3.305	2.766	2.716
<b>16. Hortaleza</b>	2.043	4.326	3.618	3.539	3.322	3.027	2.962
<b>17. Villaverde</b>	1.124	2.913	2.425	2.254	2.073	1.760	1.712
<b>18. Villa de Vallecas</b>	1.304	3.245	2.608	2.558	2.377	2.087	2.054
<b>19. Vicálvaro</b>	1.394	2.912	2.656	2.572			
<b>20. San Blas-Canillejas</b>	1.803	3.437	2.796	2.746	2.569	2.379	
<b>21. Barajas</b>	1.755	3.855	2.993	2.932	2.683	2.463	2.369

Analizando la serie, los precios de la vivienda tuvieron su máximo histórico entre 2006 y 2007; desde entonces y hasta 2014, último año de la serie, los valores han ido cayendo de manera significativa en la Ciudad y en todos sus distritos.

En el caso del distrito de Chamartín, este se encuentra entre los tres más caros de la Ciudad, sólo superado por Chamberí y Salamanca, mientras que en Fuencarral – El Pardo se sitúa en torno a la media de la Ciudad.

Si analizamos la evolución del precio calculando los números índice con base en el año 2000 y 2007, se puede observar que, si bien los precios han caído con fuerza entre en 2007 y 2014, el alza entre 2000 y 2014 es significativa, con un crecimiento medio para la Ciudad del 42%, 33% en el caso de Fuencarral – El Pardo.

#### Evolución del precio medio de viviendas nuevas. Año 2000=100

Diciembre	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Madrid	100	207	212	195	180	176	170	159	145	142
04. Salamanca	100	232	221	214	214	208	203	182	168	166
05. Chamartín	100	222	226	222	181	179	174			
07. Chamberí	100	258	245	244	213	206	197	188	178	176
08. Fuencarral-El Pardo	100	199	192	178	174	166	160	148	135	133

#### Evolución del precio medio de viviendas nuevas. Año 2007=100

Diciembre	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Madrid	47,2	97,5	100,0	92,1	85,0	82,9	80,4	75,1	68,6	67,1
04. Salamanca	45,2	104,7	100,0	97,0	96,6	93,9	91,7	82,5	75,9	74,9
05. Chamartín	44,2	98,1	100,0	97,9	79,8	78,9	77,1			
07. Chamberí	40,8	105,4	100,0	99,7	86,8	84,0	80,4	76,8	72,5	71,6
08. Fuencarral-El Pardo	52,1	103,7	100,0	92,9	90,9	86,7	83,6	77,2	70,5	69,3

Fuente: Sociedad de Tasación. [www.st-tasacion.es](http://www.st-tasacion.es)

#### Distrito de Chamartín

El precio medio de la vivienda en el distrito es muy superior a la media de la Ciudad en todos los años de la serie; sólo los distritos de Salamanca y Chamberí presentan valores superiores.

Si recogemos el precio medio por m<sup>2</sup> de la vivienda en Chamartín con el valor 100, el valor para el distrito de Salamanca se colocaría en 126 y el de Chamberí en 108,2. El de la Ciudad estaría 26,2 puntos por debajo (73,8) y el de Fuencarral – El Pardo 25,4 (74,6).

**Precio medio de viviendas nuevas. Chamartín=100**

Diciembre	2000	2007	2008	2009	2010	2011
Ciudad de Madrid	75,6	70,8	66,6	75,3	74,3	73,8
04. Salamanca	109,1	106,6	105,5	129,0	126,8	126,8
05. Chamartín	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
07. Chamberí	95,8	103,7	105,5	112,7	110,4	108,2
08. Fuencarral-El Pardo	81,2	68,8	65,3	78,4	75,7	74,6

FUENTE: Sociedad de Tasación. [www.st-tasacion.es](http://www.st-tasacion.es)

No obstante, las caídas de precios han sido superiores a la media de la Ciudad desde que se alcanzó su máximo histórico en 2007; así, en el año 2011, último año de la serie para este distrito, el precio medio de la vivienda se situó en el 77% respecto a su máximo; esta evolución es peor que la media de Madrid (80,4%).

**Evolución del precio medio de viviendas nuevas. Precio máximo por distrito=100**

Diciembre	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Madrid	47,2	97,5	100,0	92,1	85,0	82,9	80,4	75,1	68,6	67,1
05. Chamartín	44,2	98,1	100,0	97,9	79,8	78,9	77,1	0,0	0,0	0,0

**Distrito de Fuencarral – El Pardo**

El precio medio de la vivienda se sitúa alrededor de la media de la Ciudad, contándose nueve distritos con precios medios por encima.

Si recogemos, en este caso, el precio medio por m<sup>2</sup> de la vivienda en Fuencarral – El Pardo con valor 100, el del distrito de Salamanca ascendería en 2014 a 167,4 y el de Chamberí en 155,7. El de la Ciudad estaría 0,5 puntos por debajo (99,5); el de Chamartín se sitúa 34 puntos por encima en 2011.

**Precio medio de viviendas nuevas. Fuencarral El Pardo=100**

Diciembre	2000	2007	2010	2011	2012	2013	2014
Ciudad de Madrid	93,1	102,8	98,2	98,9	100,0	100,1	99,5
01. Centro	112,0	123,0	126,8	130,2	135,3	134,1	132,5
02. Arganzuela	99,1	107,2	111,0	111,8	111,3	112,5	111,0
03. Retiro	98,5	123,6	119,0	119,3	119,4	118,6	120,2
04. Salamanca	134,4	154,9	167,6	169,9	165,5	166,9	167,4
05. Chamartín	123,1	145,3	132,1	134,0			
06. Tetuán	103,0	99,7	102,9	101,7	103,4	103,0	101,5
07. Chamberí	117,9	150,7	145,9	145,1	149,8	154,9	155,7
08. Fuencarral-El Pardo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
09. Moncloa-Aravaca	114,1	124,6	124,7	125,2	126,4	130,8	129,7
15. Ciudad Lineal	98,5	112,7	110,9	112,5	110,9	101,6	101,5
16. Hortaleza	101,5	112,0	108,0	109,7	111,4	111,2	110,6

La evolución del precio medio en Fuencarral El Pardo ha seguido la misma tendencia que el resto de distritos, con una caída de precios respecto a su máximo (año 2006) similar al de la Ciudad.

**Evolución del precio medio de viviendas nuevas. Precio máximo por distrito=100**

Diciembre	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Madrid	47,2	97,5	100,0	92,1	85,0	82,9	80,4	75,1	68,6	67,1
08. Fuencarral-El Pardo	50,3	100,0	96,5	89,6	87,7	83,7	80,6	74,5	68,0	66,9

**Análisis actual del mercado residencial según las entidades inmobiliarias. INMUBI<sup>10</sup>**

La tendencia del mercado en los distritos más céntricos de la almendra central no solo es alcista, sino que posiblemente hay un exceso de expectativas de precio por parte de los propietarios.

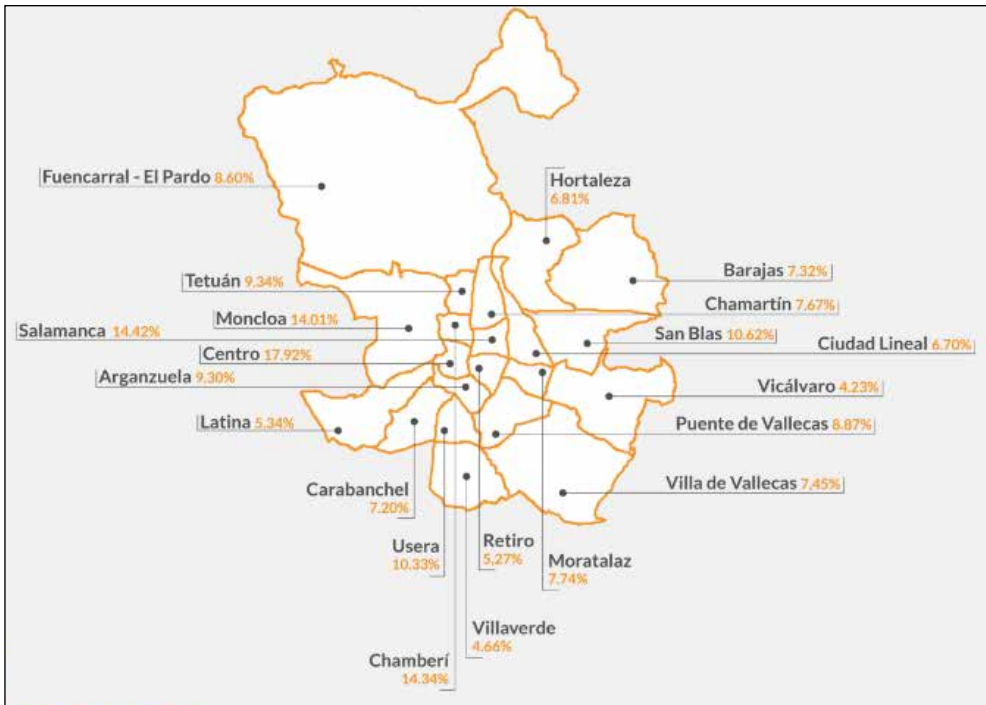
El tercer trimestre 2017 termina con unos precios de publicación de 3.160€/m<sup>2</sup>., lo que supone un crecimiento del 8%. Nada sube tanto, el IPC de la Comunidad de Madrid es el 1,4% y aunque en enero el de la vivienda se disparó al 5,6%, los datos de agosto, lo habían moderado hasta el 3%.

<sup>10</sup> Fuente: Ayuntamiento de Madrid, INE, Idealista, FotoCasa y otras fuentes

Lo que está ocurriendo es que las expectativas de precios de los propietarios en la Capital se han disparado; en este contexto, el tiempo medio de venta de una vivienda en la Capital es de 5 meses. El margen de diferencia entre lo que se pide por los pisos y lo que los compradores están realmente dispuestos a pagar por ellos -el gap de negociación- se amplía.

La demanda existe, pero los compradores no están dispuestos a pagar más por el momento; lo que significa que los plazos de venta se alargan.

**Evolución de los precios de oferta. %. 2017**



Claramente hay una fuerte demanda en los distritos de Chamberí (14%), Moncloa (14%), Salamanca (14%) y los expertos comienzan a hablar de un inicio de burbuja en Centro (17%). Los precios medios en €/ m<sup>2</sup> en el distrito Centro es de 4.450€/ m<sup>2</sup>, superando los 4.400€/ m<sup>2</sup> que se alcanzaron en el segundo trimestre de 2007.

**La poca obra nueva disponible en la Capital**, la demanda de pisos para alquileres a corto plazo y la presión por los pisos para estudiantes **son los factores fundamentales de este incremento de precios.**



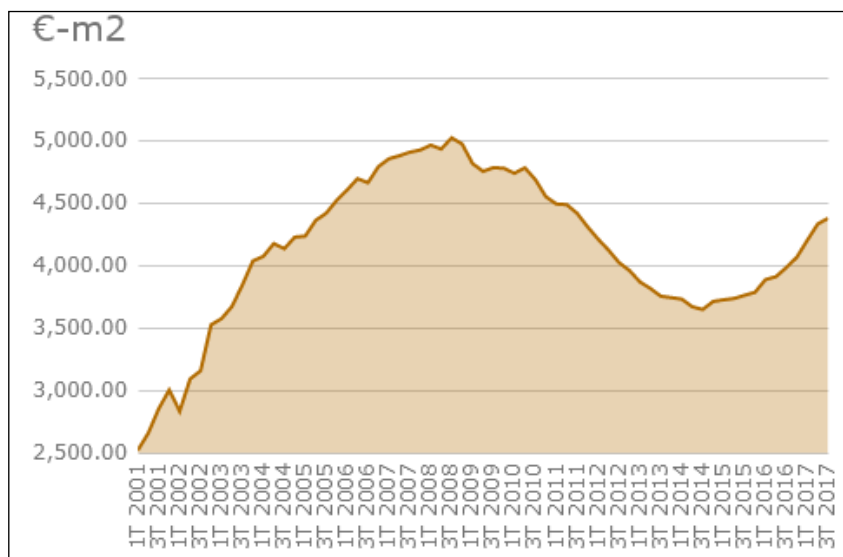
### Distrito de Chamartín

Se trata de un distrito con una población y unos barrios muy heterogéneos, que abarcan una población con un poder adquisitivo que va del medio-bajo al medio-alto o muy alto.

En los barrios más al norte y en aquellas calles más alejadas de la M-30, la recuperación de los precios es mayor.

Es uno de los Distritos que presenta mayor divergencia entre los precios de oferta y cierre de las operaciones, un 20%.

#### Distrito de Chamartín. Precios de oferta. €/m<sup>2</sup>



Fuente: INMUBI a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid, INE, Idealista, FotoCasa y otras fuentes

#### Distrito Chamartín

	Máximo 2007	3T 2016	3T 2017
<b>Precio medio</b>	5.030	3.917	4.387
<b>Max=100</b>	100,0	77,9	87,2
<b>Tasa variación</b>			12,0%

### Distrito de Fuencarral – El Pardo

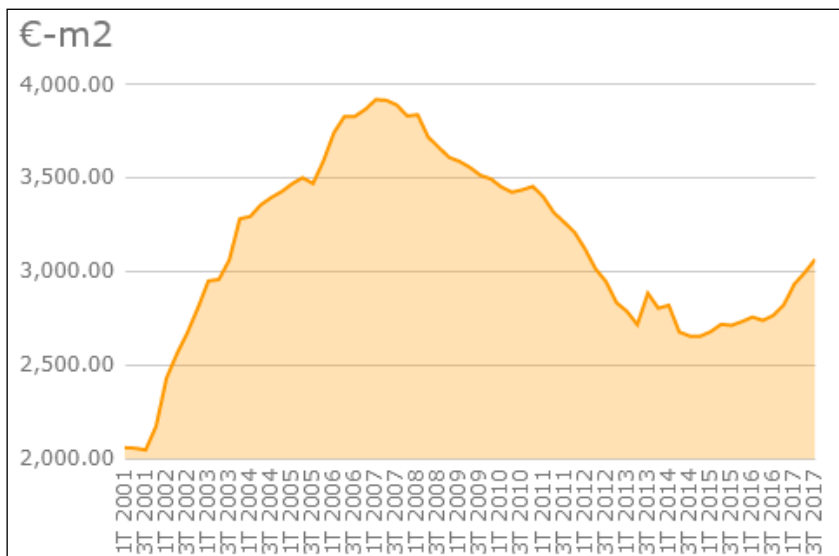
Los precios de oferta siguen al alza, con poca diferencia con los precios de cierre debido a la presión de la demanda. La vivienda de segunda mano es relativamente reciente y está mejor situada que la obra nueva.

Tras la fuerte burbuja sufrida en años anteriores el mercado se ha recuperado tras la implantación de empresas en el área. Las diferencias entre precio de oferta y precio de cierre de operación es del 8,7%.

Montecarmelo y Sanchinarro están completamente consolidados, siendo la oferta de segunda mano la protagonista. Las Tablas sigue gozando de una fuerte demanda gracias a la implantación del BBVA y la recuperación de parte del mercado de oficinas en la zona que sigue atrayendo nuevos compradores

En Arroyo del Fresno la protagonista es la obra nueva y en barrios como Mirasierra y el Pardo la demanda es mayoritariamente interna entre los actuales residentes. La Paz, y los otros barrios más consolidados la segunda mano sigue manteniendo una tendencia alcista sobre aquellos edificios que se han mantenido actualizados por los vecinos

### Distrito de Fuencarral-El Pardo. Precios de oferta. €/m<sup>2</sup>



Fuente: INMUBI a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid, INE, Idealista, FotoCasa y otras fuentes

**Distrito Fuencarral - El Pardo**

	Máximo	3T 2016	3T 2017
Valor	3.917	2.768	3.067
Max=100	100,0	70,7	78,3
Tasa variación			10,8%

**ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS A CONSTRUIR**

El acuerdo sobre MNN recoge la construcción de 10.507 nuevas viviendas estimadas siguiendo el criterio del Reglamento de Planeamiento que recoge una superficie media por vivienda de 100 m<sup>2</sup>.

Sin embargo, esta estimación puede realizarse ajustando la superficie media a las características del Distrito (superficie residencial total del Distrito / número total de viviendas del Distrito) y del mercado (últimos veinte años<sup>11</sup>).

En el primer caso, la superficie media de una vivienda en Madrid es de 104m<sup>2</sup>, por debajo de los 128m<sup>2</sup> en el Distrito de Chamartín y a 121m<sup>2</sup> en el de Fuencarral – El Pardo. El cociente entre la superficie residencial de MNN y estas superficies medias permite realizar una estimación del número de viviendas a construir con base en los datos medios. En el caso del Distrito de Fuencarral serían de 2.030 en vez de 2.600, un 22% menos, y en el caso de Valverde de 6.543 en vez de 7.907, un 17% menor.

2016	Superficie media histórica	Sup. Media MNN / Sup. Media histórica	Estimación viviendas MNN
Chamartín (1)	128	78,06%	2.030
Fuencarral-El Pardo (2)	121	82,75%	6.543
(1) + (2)	124	80,83%	8.573

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Tributaria de Madrid y S.G. de Estadística.

Si analizamos la evolución de la superficie media de la vivienda en los últimos veinte años, en Madrid se situaría en 107m<sup>2</sup>, por encima de la media histórica de 104m<sup>2</sup>. En el caso del Distrito de Chamartín esa superficie se coloca en 141m<sup>2</sup>,

<sup>11</sup> Se consideran los últimos veinte años para estimar la superficie media teniendo en cuenta tanto ciclos de expansión como de recesión económica.

muy por encima de los 128m<sup>2</sup> del caso anterior; con esa superficie el número de viviendas se reduciría a 1.846, un 29% menos. Para Fuencarral – El Pardo la superficie media se sitúa en 115m<sup>2</sup> que permitirían la construcción de 6.851 vivienda, un 13% inferior al previsto en el Acuerdo.

	Superficie media 1997 - 2016	Sup. Media MNN / Sup. Media 97 - 16	Estimación viviendas MNN
<b>Chamartín (1)</b>	141	71,0%	1.846
<b>Fuencarral-El Pardo (2)</b>	115	86,6%	6.851
<b>(1) + (2)</b>	117	85,4%	8.697

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Tributaria de Madrid y S.G. de Estadística.

### Vivienda protegida.

El Acuerdo de abril de 2018 establece que del conjunto de viviendas construidas, el 20% serán protegidas, estimándose en 2.100 aproximadamente.

En el caso del Distrito de Chamartín no consta que se haya construido vivienda con ningún tipo de protección desde el inicio de la serie, por lo que las previstas en el Acuerdo de 2018 serían las primeras. Si utilizamos las estimaciones histórica y de los últimos veinte años recogidas en los cuadros anteriores, el número de viviendas protegidas serían 406 y 369 respectivamente.

En el distrito de Fuencarral-El Pardo, serían 1.309 y 1.370 las viviendas protegidas según se estimen con los datos históricos o con los de obtenidos de los últimos veinte años.

Estos últimos datos (1997-2016) muestran que el número de viviendas protegidas en la Ciudad han sido el 52% de las viviendas libres, en tanto que en Fuencarral-El Pardo ese porcentaje sube hasta el 94%, que contrasta con el 0% de Chamartín.

**Viviendas construidas y superficies medias según régimen de protección.  
1997-2016**

	Madrid			Chamartín			Fuencarral-El Pardo		
	Nº de viviendas		Sup. Media	Nº de viviendas		Sup. Media	Nº de viviendas		Sup. Media
<b>Libre</b>	151.600	66%	109	2.075	100%	141	14.881	51%	124
<b>Protegida</b>	79.240	34%	104	-	-	-	14.057	49%	106
VPO	67.049	29%	103	-	-	-	10.189	35%	102
Precio Tasado	12.191	5%	110	-	-	-	3.868	13%	116
<b>Total</b>	230.840	100%	107	2.075	100%	141	28.938	100%	115
<b>Protegida / Libre</b>	52%		95%	0%		0%	94%		85%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SG de Estadística

Si comparamos la superficie media de la vivienda protegida en la Ciudad con la de la vivienda libre, la primera es un 5% inferior; en el distrito de Fuencarral-El Pardo esa diferencias se incrementa hasta el 15%.



# IMPACTOS DE LA OPERACIÓN MADRID NUEVO NORTE

## NOTA METODOLÓGICA

*Aunque existen diferencias entre la economía regional y municipal, dado que el impacto de la Operación MNN tendrá efectos en toda el área metropolitana de Madrid, el análisis se realizará sobre la primera, señalando las diferencias respecto a la de la Ciudad cuando sea oportuno. Por otra parte, un análisis regional elimina el efecto del traslado de sede dentro del área metropolitana, como es el caso del Banco de Santander, y el efecto de las adquisiciones o fusiones de empresas regionales ubicadas en distintos municipios, como es el caso de la compra de Banesto (Madrid) por el Banco de Santander (Boadilla del Monte) en 2013 y la integración de sus operaciones en una sola cuenta.*

*El análisis económico, diferenciando por sectores y subsectores, es imprescindible para hacer una previsión adecuada del mercado de oficinas, ya que estos espacios son ocupados para la realización de actividades económicas determinadas y, de la evolución de éstas, dependerá la demanda de dichos espacios.*

*Sin embargo, la selección no es inmediata ya que la división de los sectores y subsectores entremezcla actividades que se realizan tanto en oficinas como en otros espacios –locales comerciales o industriales–, sería el caso, por ejemplo, de las actividades financieras que se desarrollan en oficinas y en locales de atención al público.*

*Por otra parte, la extensa localización de sedes centrales en Madrid supone que importantes empresas dedicadas a actividades como pueden ser la industria (Repsol), la energía (Endesa) o la construcción (ACS), realicen aquí fundamentalmente actividades de servicios y no la actividad principal.*

*Como aproximación a las actividades que pueden tener una demanda en el mercado de oficinas, podría considerarse lo siguiente:*

— *Actividades que no se realizan en oficinas:*

- *Educación y Sanidad. Se realizan mayoritariamente en centros específicos no catalogados como oficinas.*
- *Administraciones públicas. Se considera que, mayoritariamente, desarrollan su actividad en edificios de propiedad pública no disponibles en el mercado.*
- *Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento*
- *Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico*
- *Otros servicios*

- *Actividades que pueden realizarse en oficinas. No existe ningún sector que pueda considerarse que al 100% desarrolle su actividad en oficinas. Para estimar que parte puede utilizar estos espacios se ha seleccionado, entre los denominados grupos de cotización de la Seguridad Social, aquellos puestos más relacionados con el trabajo en oficina de acuerdo con las descripciones ofrecidas por esta entidad. Las seleccionadas aparecen destacadas en el siguiente cuadro.*

1	Alta dirección. Ingenieros y licenciados
2	Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados
3	Jefes admntivos y de taller
4	Ayudantes no titulados
5	Oficiales administrativos
6	Subalternos
7	Auxiliares administrativos
8	Oficiales de primera y segunda
9	Oficiales de tercera y especialistas
10	Peones
11	Trabajadores menores de 18 años
12	No consta

*Esta selección por puestos se ha hecho para todos los sectores y, dentro de los servicios, por subsectores.*

<b>Agricultura y ganadería</b>
<b>Minería, industria y energía</b>
<b>Construcción</b>
<b>Servicios</b>
<b>Servicios de distribución y hostelería</b>
<b>Servicios a empresas y financieros</b>
Información y comunicaciones
Act financieras y de seguros
Act inmobiliarias
Actividades profesionales, científicas y técnicas
Act. Admtivas. y ss. aux
<b>Resto servicios</b>
<b>Total</b>



- Dado que la productividad es diferente para cada puesto, actividad y sector, para estimar que parte del PIB se produce como consecuencia del trabajo en oficina se ha relacionado cada uno de los puestos sectoriales con su correspondiente salario publicado por el INE en su “Encuesta Anual de Estructura Salarial”, siendo 2015 el último año disponible.

Ocupación	2015	Coefficiente relación salario medio
Todas las ocupaciones	23.106	1,00
A. Directores y gerentes	51.646	2,24
B. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza	29.670	1,28
C. Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales	36.288	1,57
D. Técnicos, profesionales de apoyo	28.943	1,25
E. Empleados de oficina que no atienden al público	21.331	0,92
F. Empleados de oficina que atienden al público	18.391	0,80
G. Trabajadores de los servicios de restauración y comercio	14.699	0,64
H. Trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas	15.495	0,67
I. Trabajadores de los servicios de protección y seguridad	27.421	1,19
J. Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	18.601	0,81
K. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas	20.114	0,87
L. Trabajadores cualifdos ind manufact, excepto operadores instalcnes y máquinas	22.384	0,97
M. Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores	23.109	1,00
N. Conductores y operadores de maquinaria móvil	20.048	0,87
O. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)	12.701	0,55
P. Peones agricultura, pesca, constr, ind manufactureras y transportes	16.209	0,70
Q. Ocupaciones militares	-	-

De esta forma, en el caso del grupo A “Directores y Gerentes”, la productividad media en el VAB habría que multiplicarla por 2,24, por 1,28 la del B “Técnicos y profesionales”, por 1,57 la del C, etc..

## PESO DEL SECTOR SERVICIOS-OFCINAS SOBRE EL PIB Y EVOLUCIÓN POTENCIAL DE ESTE SECTOR

### SÍNTESIS

- El impacto económico de la actividad realizada en oficinas asciende a nivel de Ciudad a 55.843 millones de euros, el 46,2%; a nivel regional a 94.5601 millones de euros, el 46,7%.
- El número de personas que desarrollan su actividad en oficinas asciende a 579.873 en la Ciudad y a 958.848 en la Región, el 31,7% y 32,2% del total respectivamente.
- La productividad media es de 96.302 euros, un 46% más que la media de la economía en su conjunto.

El impacto económico generado por las empresas instaladas en los edificios de oficinas<sup>12</sup> de la Ciudad se ha estimado, para 2016, en 55.843 millones de euros, el 46,2% del VAB de Madrid, dando empleo a 579.873 personas, el 31,7%. En la Región, esos datos serían de 94.560 millones de euros - 46,7% del VAB regional - y 958.848 afiliados, el 32,2%.

La productividad media de la actividad desarrollada en oficina en la Ciudad, asciende a 96.302€ un 45% más alta que la media, situada en 66.004.

PIB-Afiliados. Madrid	VAB 2016 1ªE			Afiliados			Productividad		
	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	Ofi / Total %
Total	120.895.234	55.842.875	46,2%	1.831.626	579.873	31,7%	66.004	96.302	45,9%

PIB-Afiliados. Región	VAB 2016 (E)			Afiliados			Productividad		
	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	Ofi / Total %
Total	202.676.915	94.559.934	46,7%	2.979.337	958.848	32,2%	68.028	98.618	45,0%

(1): La productividad en las columnas "Total" y "Ofi 2016" es el cociente entre el valor del VAB total y de afiliados totales (última fila). El resto de valores es la relación de la productividad de cada rama respecto a la productividad total de su columna. "Ofi / Total" recoge la mayor productividad que se en oficinas respecto al total.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social, SG de Estadística del Ayuntamiento de Madrid y del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

<sup>12</sup> Ver nota metodológica al inicio de este bloque.

De esta forma, por cada 1.000 afiliados que desarrollen su actividad se generan 96,3 millones de VAB.

VAB-Afiliados. Madrid	VAB 2016 1ºE			Afiliados			Productividad (1)		
	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	Ofi / Total %
Agricultura	55.414	25.374	45,8%	1.403	470	33,5%	59,8	56,1	36,8%
Industria	8.733.915	4.306.134	49,3%	74.304	31.383	42,2%	178,1	142,5	16,7%
Construcción	4.865.487	2.166.497	44,5%	75.380	29.183	38,7%	97,8	77,1	15,0%
Servicios	107.240.418	49.344.870	46,0%	1.680.539	518.838	30,9%	96,7	98,8	49,0%
Servicios de distribución y hostelería	27.774.996	8.945.793	32,2%	467.336	120.143	25,7%	90,0	77,3	25,3%
Servicios a empresas y financieros	54.852.093	40.399.077	73,7%	649.166	398.695	61,4%	128,0	105,2	19,9%
Información y comunicaciones	14.166.534	10.989.057	77,6%	138.551	103.766	74,9%	154,9	110,0	3,6%
Act financieras y de seguros	9.831.259	7.026.531	71,5%	83.880	58.588	69,8%	177,6	124,5	2,3%
Act inmobiliarias	12.604.580	9.559.977	75,8%	19.581	14.002	71,5%	975,3	709,0	6,1%
Act. profesionales, cient. y técnicas	12.778.589	10.637.369	83,2%	186.326	152.532	81,9%	103,9	72,4	1,7%
Act. Admtivas. y ss. aux	5.471.131	2.186.143	40,0%	220.828	69.807	31,6%	37,5	32,5	26,4%
Resto servicios	24.613.329	0	0,0%	781.625	0	0,0%	47,7	0,0	0,0%
<b>Total</b>	<b>120.895.234</b>	<b>55.842.875</b>	<b>46,2%</b>	<b>1.831.626</b>	<b>579.873</b>	<b>31,7%</b>	<b>66.004</b>	<b>96.302</b>	<b>45,9%</b>

(1): La productividad en las columnas "Total" y "Ofi 2016" es el cociente entre el valor del VAB total y de afiliados totales (última fila). El resto de valores es la relación de la productividad de cada rama respecto a la productividad total de su columna. "Ofi / Total" recoge la mayor productividad que se en oficinas respecto al total.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social, SG de Estadística del Ayuntamiento de Madrid y del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

VAB-Afiliados. Región	VAB 2016 (E)			Afiliados			Productividad (1)		
	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	% de aplicación	Total	Ofi 2016	Ofi / Total %
Agricultura y ganadería	595.758	258.806	43,4%	6.795	2.274	33,5%	128,9	115,4	29,8%
Minería, industria y energía	20.389.698	9.606.254	47,1%	200.623	84.853	42,3%	149,4	114,8	11,4%
Construcción	14.379.255	6.027.243	41,9%	156.884	60.737	38,7%	134,7	100,6	8,3%
Servicios	167.312.203	78.667.631	47,0%	2.615.035	810.984	31,0%	94,1	98,4	51,6%
Servicios de distribución y hostelería	47.450.783	15.601.329	32,9%	849.443	220.992	26,0%	82,1	71,6	26,4%
Servicios a empresas y financieros	82.439.047	63.066.303	76,5%	947.640	589.992	62,3%	127,9	108,4	22,9%
Información y comunicaciones	23.849.870	19.372.557	81,2%	203.927	152.728	74,9%	171,9	128,6	8,5%
Act financieras y de seguros	15.073.429	11.337.741	75,2%	122.366	85.470	69,8%	181,1	134,5	7,7%
Act inmobiliarias	18.858.313	14.846.776	78,7%	27.550	19.700	71,5%	1.006,2	764,2	10,1%
Act. profesionales, cient. y técnicas	16.465.589	14.311.392	86,9%	287.324	235.213	81,9%	84,2	61,7	6,2%
Act. Admtivas. y ss. aux	8.191.846	3.197.837	39,0%	306.473	96.881	31,6%	39,3	33,5	23,5%
Resto servicios	37.422.373	0	0,0%	817.952	0	0,0%	67,3	0,0	0,0%
<b>Total</b>	<b>202.676.915</b>	<b>94.559.934</b>	<b>46,7%</b>	<b>2.979.337</b>	<b>958.848</b>	<b>32,2%</b>	<b>68.028</b>	<b>98.618</b>	<b>45,0%</b>

(1): La productividad en las columnas "Total" y "Ofi 2016" es el cociente entre el valor del VAB total y de afiliados totales (última fila). El resto de valores es la relación de la productividad de cada rama respecto a la productividad total de su columna. "Ofi / Total" recoge la mayor productividad que se en oficinas respecto al total.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social, SG de Estadística del Ayuntamiento de Madrid y del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

El número estimado de personas empleadas y la superficie ocupada –entre 12 y 15 m<sup>2</sup> por empleado-, daría una superficie ocupada entre 11,5 y 14,3 millones de m<sup>2</sup>. Estos datos son coherentes con la superficie ofrecida por BNP Paribas (13,2 millones de m<sup>2</sup> ocupados, que se obtienen de restar a 14,9 millones el 12% correspondiente a la tasa de disponibilidad).

### IMPACTO ECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD DE OFICINA EN MNN

El Acuerdo alcanzado para la operación MNN supone la construcción de 1,61 millones de m<sup>2</sup> no residencial. La estimación realizada se centra en la superficie destinada a oficina que, analizando el acuerdo y tras consultas realizadas, cabe suponer que ascenderá, al menos, a 1,2 millones de m<sup>2</sup> concentradas en el distrito de negocios.

Una primera aproximación al empleo que puede generarse se puede realizar fácilmente a través del producto entre la superficie destinada a oficina - 1,2 millones de m<sup>2</sup> - y el espacio medio ocupado por empleado - 12 y 15 m<sup>2</sup> -; así, el número de trabajadores se situaría, respectivamente, entre 100.000 y 80.000 que producirían entre 9.360 y 8.254 millones de euros.

MNN	Empleados	VAB MNN (miles €)
Si 12 m2 por empleado	100.000	9.630.192
Si 15 m2 por empleado	80.000	7.704.154

El impacto económico sobre el escenario de 100.000 empleados supondría 9.630 millones de VAB y 19.949 de producción.

A este impacto habría que añadirle el indirecto como consecuencia de las compras realizadas a terceros. La estimación supone un aumento en la producción de 4.692 millones de euros para la Ciudad y 43.843 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Por último, se calcula el impacto inducido provocado por el gasto procedente del incremento de las rentas. Su importe se estima en 6.934 millones de euros y una creación de empleo de 61.720 puestos de trabajo a tiempo completo en la Ciudad. Este impacto es, en este caso, inusualmente alto debido a que los empleos generados disponen de un mayor renta lo que repercute directamente en la capacidad de gasto.

**Impacto directo**

<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	9.630
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	10.318
<b>Producción</b>	19.949
<b>Empleo</b>	100.000

Fuente: Elaboración propia

**Impacto indirecto**

	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	3.232	2.038
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	4.208	2.654
<b>Producción</b>	7.440	4.692
<b>Empleo</b>	43.843	27.651

Fuente: Elaboración propia

**Impacto inducido**

	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	5.398	3.405
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	5.597	3.530
<b>Producción</b>	10.995	6.934
<b>Empleo</b>	97.863	61.720

En conjunto, el impacto para la Ciudad sería de 31.575 millones de producción y 189.371 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Para el conjunto de la Región, esas cifras ascenderían a 38.383 y 241.706 respectivamente

<b>Impactos económicos en la Ciudad</b>				
	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	<b>Inducido</b>	<b>Total</b>
<b>VAB</b>	9.630	2.038	3405	15.073
<b>Producción</b>	19.949	4.692	6934	31.575
<b>Empleo</b>	100.000	27.651	61720	189.371

Fuente: Elaboración propia

<b>Impactos económicos en la Región</b>				
	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	<b>Inducido</b>	<b>Total</b>
<b>VAB</b>	9.630	3.232	5398	18.260
<b>Producción</b>	19.949	7.440	10995	38.383
<b>Empleo</b>	100.000	43.843	97.863	241.706

Fuente: Elaboración propia

## **IMPACTO ECONÓMICO DE LA CONSTRUCCIÓN DE MNN**

Las estimaciones de este estudio de impacto se limitan a la información recogida en el “Acuerdo para el Desarrollo de Madrid Nuevo Norte” alcanzado por el Ayuntamiento de Madrid, Ministerio de Fomento-ADIF y la sociedad Distrito Castellana Norte (DCN) del BBVA en abril de 2018.

Este acuerdo recoge datos sobre edificabilidad, aprovechamiento y ámbitos de actuación, así como el reparto de cargas de urbanización, de prolongación de la línea de metro y la afección de las instalaciones del Canal de Isabel II.

No obstante lo anterior, los impactos se limitan a valorar el coste de construcción de las edificaciones al no disponer de datos para poder ampliarlo al resto de inversiones que este proyecto supondrá. En este sentido, **no se consideran** los costes de urbanización, de prolongación de la línea de metro, de afección de las instalaciones del Canal de Isabel II, de la habilitación de espacios verdes ni de la nueva estación de Chamartín.

El acuerdo recoge cuatro ámbitos de actuación, dos dentro de la Calle 30 – Centro de Negocios Chamartín y Estación Chamartín – y dos fuera – Fuencarral-Malmea-Tres Olivos y Fuencarral-Las Tablas. Recoge también dos tipos de aprovechamientos:

1. No residencial, sin mayor especificación.
2. Residencial

Ámbitos	Sup. ámbito	Coef. edif	Edificab.	No resid.	Resid.
Estación Chamartín	236.324	0,762	180.000	180.000	0
Centro Negocios Chamartín	786.260	1,653	1.300.000	1.040.000	260.000
Fuencarral - Malmea - Tres Olivos	1.028.634	0,939	966.256	251.227	715.030
Fuencarral - Las Tablas	213.234	1,014	216.321	140.609	75.712
<b>TOTAL usos</b>	<b>2.264.452</b>	<b>1,176</b>	<b>2.662.577</b>	<b>1.611.835</b>	<b>1.050.742</b>
Estación Chamartín	10,4%	64,8%	6,8%	11,2%	0,0%
Centro Negocios Chamartín	34,7%	140,6%	48,8%	64,5%	24,7%
Fuencarral - Malmea - Tres Olivos	45,4%	79,8%	36,3%	15,6%	68,0%
Fuencarral - Las Tablas	9,4%	86,2%	8,1%	8,7%	7,2%
<b>TOTAL usos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

La ubicación de los dos primeros ámbitos, situados dentro del anillo de la Calle 30, determina su consideración como Centro Financiero o Central Business District (CBD). Los otros dos se consideran como Zona Descentralizada al situarse fuera de la Calle 30.

Los costes de construcción y la diferencia entre los distintos ámbitos recogidos tienen su base en los “Costes de Referencia de Edificación” publicados por la Comunidad de Madrid para 2014, en los informes de distintas inmobiliarias – Aguirre Newman, C&W, JLL, Savills, CBRE, Knight Frank y BNP Paribas -, en información del coste de construcción de edificios como Torrespacio o del presupuesto para la quinta torre de la Castellana, así como en consultas realizadas con arquitectos municipales.

Al no disponer de información concreta sobre el destino final del aprovechamiento no residencial, se considera como uso de Oficina la totalidad.

El estudio de impacto recoge tres escenarios distintos en función de los costes de construcción que se pueden alcanzar en las distintas áreas de reparto y en función del uso asignado. Estos escenarios son:

1. Escenario mínimo
2. Escenario moderado
3. Escenario máximo

Se ha considera un coste de construcción más elevado dentro de la Calle 30 debido a una mayor calidad y diseño de los edificios, principalmente de las oficinas.

Hay que subrayar las diferencias que existen entre los valores recogidos en los “Costes de Referencia de Edificación” de la Comunidad de Madrid y los ofrecidos por arquitectos municipales y consultas realizadas en páginas especializadas de internet y estudios de arquitectura.

En el caso de las oficinas, los Costes de Referencia de Edificación máximos se sitúan en 770 euros/m<sup>2</sup>, incluyendo costes generales y visados. Los costes proyectados para la quinta torre de la Castellana ascienden a 2.860 euros/m<sup>2</sup>, en tanto el coste de construcción en Torrespacio alcanzó los 5.250 euros/m<sup>2</sup>.

Estas diferencias son las más destacables en relación al cálculo de los impactos.

En el caso de las viviendas, la diferencia es menor; los valores recogidos en los Costes de Referencia de Edificación 2014” de la Comunidad de Madrid se sitúan en un máximo de 850 euros/m<sup>2</sup>, incluyendo costes generales y visados. Las consultas realizadas a arquitectos municipales sitúan el coste por metro cuadrado con unas calidades medias-altas en el entorno de los 1.100 euros, incluidos gastos generales y visados; este coste puede ascender hasta 1.500 euros según consultas realizadas en internet en páginas especializadas y estudios de arquitectura.

## **1. ESCENARIO MÍNIMO**

La estimación de los costes por metro cuadrado se realiza con base en los “Costes de Referencia de Edificación” publicados por la C. de Madrid, ajustados a los distintos coeficientes recogidos en ese documento por situación, innovación y acabados.

En el caso de la vivienda, aquel documento estima una diferencia del 11% entre los precios máximos de la vivienda libre y la protegida; este coeficiente será el utilizado para todos los escenarios. En este escenario, el coste de la vivienda protegida es el mismo dentro y fuera del anillo, ya que el documento de la Comunidad de Madrid recoge los cinco ámbitos dentro del mismo área y al considerar el mismo coeficiente de innovación y acabados.

Respecto a los edificios de uso terciario, se hace una distinción entre los costes de construcción de las oficinas en el Centro de Negocios Chamartín respecto al resto, debido a que los m<sup>2</sup> acordados supondrá la construcción de edificios de gran altura cuyo coste es significativamente superior. En este escenario mínimo, se aplicará a los distintos ámbitos el coste estimado tras consultar con arquitectos municipales.



Todos los costes se han incrementado en los gastos generales y visados no incluidos en aquellos, que suponen alrededor de un 6% más.

Coste por M2	No resid	Resid. Libre	Resid. Protegida
Estación Chamartín	1.400	850	625
Centro Negocios Chamartín	1.400	850	625
Fuencarral - Malmea - Tres Olivos	600	692	625
Fuencarral - Las Tablas	600	692	625

Aplicando estos costes por m<sup>2</sup> a los metros edificables según aprovechamiento se obtienen los importes siguientes:

Coste (miles de €)	No resid	Resid. Libre	Resid. Protegida	Total ámbito
Estación Chamartín	252.000	0	0	252.000
Centro Negocios Chamartín	1.456.000	176.800	32.500	1.665.300
Fuencarral - Malmea - Tres Olivos	150.736	395.840	89.379	635.955
Fuencarral - Las Tablas	84.365	41.914	9.464	135.744
<b>TOTAL usos</b>	<b>1.943.101</b>	<b>614.555</b>	<b>131.343</b>	<b>2.688.999</b>

Con los datos obtenidos, se estima que el gasto ascenderá a 2.689 millones de euros, que será el impacto directo del proyecto. El empleo generado sería de 21.547 puestos de trabajo a tiempo completo.

A este impacto habría que añadirle el indirecto como consecuencia de las compras realizadas a terceros para poder desarrollar el proyecto. La estimación supone un aumento en la producción de 552 millones de euros para la Ciudad y 3.164 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Por último, se calcula el impacto inducido provocado por el gasto procedente del incremento de las rentas. Su importe se estima en 730 millones de euros y una creación de empleo de 6.501 puestos de trabajo a tiempo completo.

<b>Impacto directo</b>	
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	1.005
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	1.684
<b>Producción</b>	2.689
<b>Empleo</b>	21.547

Fuente: Elaboración propia

<b>Impacto indirecto</b>		
	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	349	220
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	526	331
<b>Producción</b>	875	552
<b>Empleo</b>	5.017	3.164

Fuente: Elaboración propia

<b>Impacto inducido</b>		
	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	569	359
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	590	372
<b>Producción</b>	1.158	730
<b>Empleo</b>	10.309	6.501

Fuente: Elaboración propia

En conjunto, el impacto para la Ciudad, con el escenario mínimo, sería de 3.971 millones de producción y 31.213 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Para el conjunto de la Región, esas cifras ascenderían a 4.277 y 36.873 respectivamente.

<b>Impactos económicos en la Ciudad</b>				
	Directo	Indirecto	Inducido	Total
<b>VAB</b>	1.005	220	359	1.584
<b>Producción</b>	2.689	552	730	3.971
<b>Empleo</b>	21.547	3.164	6501	31.213

Fuente: Elaboración propia

<b>Impactos económicos en la Región</b>				
	Directo	Indirecto	Inducido	Total
<b>VAB</b>	1.005	349	569	1.923
<b>Producción</b>	2.689	875	1158	4.722
<b>Empleo</b>	21.547	5.017	10.309	36.873

Fuente: Elaboración propia

## 2. ESCENARIO MODERADO

Este escenario ha sido elaborado tras consultas con Arquitectos municipales e informes de expertos sobre los costes actuales de construcción para oficinas y viviendas de acuerdo con la zona en que se localizan. La mayor diferencia respecto al escenario anterior se produce en el precio de construcción de oficinas.

En el caso de las oficinas en el Centro de Negocios, el coste aplicado sería el previsto para la quinta torre, mencionado más arriba.

Coste por M2	No resid	Resid. Libre	Resid. Protegida
<b>Estación Chamartín</b>	2.860	1.000	890
<b>Centro Negocios Chamartín</b>	2.860	1.000	890
<b>Fuencarral - Malmea - Tres Olivos</b>	1.200	900	801
<b>Fuencarral - Las Tablas</b>	1.200	900	801

Aplicando estos costes por m<sup>2</sup> a los metros edificables según aprovechamiento se obtienen los importes siguientes:

Coste (miles de €)	No resid	Resid. Libre	Resid. Protegida	Total ámbito
<b>Estación Chamartín</b>	514.800	0	0	514.800
<b>Centro Negocios Chamartín</b>	2.974.400	208.000	46.280	3.228.680
<b>Fuencarral - Malmea - Tres Olivos</b>	301.472	514.821	114.548	930.841
<b>Fuencarral - Las Tablas</b>	168.730	54.513	12.129	235.372
<b>TOTAL usos</b>	<b>3.959.402</b>	<b>777.334</b>	<b>172.957</b>	<b>4.909.693</b>

Con los datos obtenidos, se estima que el gasto ascenderá a 4.910 millones de euros, que será el impacto directo del proyecto. El empleo generado sería de 39.342 puestos de trabajo a tiempo completo.

A este impacto habría que añadirle el indirecto como consecuencia de las compras realizadas a terceros para poder desarrollar el proyecto. La estimación supone un aumento en la producción de 1.008 millones de euros para la Ciudad y 5.778 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Por último, se calcula el impacto inducido provocado por el gasto procedente del incremento de las rentas. Su importe se estima en 1.334 millones de euros y una creación de empleo de 11.871 puestos de trabajo a tiempo completo.

<b>Impacto directo</b>	
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	1.836
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	3.074
<b>Producción</b>	4.910
<b>Empleo</b>	39.342

Fuente: Elaboración propia

<b>Impacto indirecto</b>		
	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	638	402
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	960	605
<b>Producción</b>	1.598	1.008
<b>Empleo</b>	9.161	5.778

Fuente: Elaboración propia

<b>Impacto inducido</b>		
	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	1.038	655
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	1.076	679
<b>Producción</b>	2.115	1.334
<b>Empleo</b>	18.822	11.871

Fuente: Elaboración propia

En conjunto, el impacto para la Ciudad sería de 7.251 millones de producción y 56.990 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Para el conjunto de la Región, esas cifras ascenderían a 8.622 y 67.324 respectivamente

<b>Impactos económicos en la Ciudad</b>				
	Directo	Indirecto	Inducido	Total
<b>VAB</b>	1.836	402	655	2.893
<b>Producción</b>	4.910	1.008	1.334	7.251
<b>Empleo</b>	39.342	5.778	11.871	56.990

Fuente: Elaboración propia

<b>Impactos económicos en la Región</b>				
	Directo	Indirecto	Inducido	Total
<b>VAB</b>	1.836	638	1.038	3.512
<b>Producción</b>	4.910	1.598	2.115	8.622
<b>Empleo</b>	39.342	9.161	18.822	67.324

Fuente: Elaboración propia

### 3. ESCENARIO MÁXIMO

Este escenario eleva el coste por metro cuadrado de la oficina considerando la posibilidad de que dentro de la Calle 30 se construyan edificios de oficinas más emblemáticos así como alguno fuera del anillo. Dentro de este escenario, se puede considerar adecuado un coste por metro cuadrado aplicado al ámbito CBD de 4.055 euros/m<sup>2</sup>, resultado de la media entre el coste previsto para la quinta torre (2.860 euros/m<sup>2</sup>) y el efectivo de la Torrespacio 5.250 euros/m<sup>2</sup> un 83,6% más que el anterior.

Respecto a la vivienda, el coste de la libre se incrementa en torno al 30% sobre el anterior escenario, si bien no alcanza los precios máximos ofrecidos por algunos expertos que lo sitúan en 1.500.

La vivienda protegida mantiene el coste de construcción respecto al escenario moderado.

Coste por M2	No resid	Resid. Libre	Resid. Protegida
<b>Estación Chamartín</b>	4.055	1.300	890
<b>Centro Negocios Chamartín</b>	4.055	1.300	890
<b>Fuencarral - Malmea - Tres Olivos</b>	1.470	1.170	801
<b>Fuencarral - Las Tablas</b>	1.470	1.170	801

Aplicando estos costes por m<sup>2</sup> a los metros edificables según aprovechamiento se obtienen los importes siguientes:

Coste (miles de €)	No resid	Resid. Libre	Resid. Protegida	Total ámbito
<b>Estación Chamartín</b>	729.900	0	0	729.900
<b>Centro Negocios Chamartín</b>	4.217.200	270.400	46.280	4.533.880
<b>Fuencarral - Malmea - Tres Olivos</b>	369.303	669.268	114.548	1.153.119
<b>Fuencarral - Las Tablas</b>	206.695	70.867	12.129	289.691
<b>TOTAL usos</b>	<b>5.523.098</b>	<b>1.010.534</b>	<b>172.957</b>	<b>6.706.589</b>

Con los datos obtenidos, se estima que el gasto ascenderá a 6.707 millones de euros, que será el impacto directo del proyecto. El empleo generado sería de 53.741 puestos de trabajo a tiempo completo.

A este impacto habría que añadirle el indirecto como consecuencia de las compras realizadas a terceros para poder desarrollar el proyecto. La estimación su-

pone un aumento en la producción de 1.376 millones de euros para la Ciudad y 7.892 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Por último, se calcula el impacto inducido provocado por el gasto procedente del incremento de las rentas. Su importe se estima en 1.822 millones de euros y una creación de empleo de 16.215 puestos de trabajo a tiempo completo.

<b>Impacto directo</b>	
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	2.508
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	4.199
<b>Producción</b>	6.707
<b>Empleo</b>	53.741

Fuente: Elaboración propia

<b>Impacto indirecto</b>		
	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	872	550
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	1.311	827
<b>Producción</b>	2.182	1.376
<b>Empleo</b>	12.514	7.892

Fuente: Elaboración propia

<b>Impacto inducido</b>		
	Región	Ciudad
<b>Valor Añadido Bruto (VAB)</b>	1.418	894
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	1.470	927
<b>Producción</b>	2.889	1.822
<b>Empleo</b>	25.710	16.215

Fuente: Elaboración propia

En conjunto, el impacto para la Ciudad sería de 9.905 millones de producción y 77.848 nuevos puestos de trabajo a tiempo completo.

Para el conjunto de la Región, esas cifras ascenderían a 11.776 y 91.964 respectivamente.

**Impactos económicos en la Ciudad**

	Directo	Indirecto	Inducido	Total
<b>VAB</b>	2.508	550	894	3.952
<b>Producción</b>	6.707	1.376	1.822	9.905
<b>Empleo</b>	53.741	7.892	16.215	77.848

Fuente: Elaboración propia

**Impactos económicos en la Región**

	Directo	Indirecto	Inducido	Total
<b>VAB</b>	2.508	872	1.418	4.797
<b>Producción</b>	6.707	2.182	2.889	11.778
<b>Empleo</b>	53.741	12.514	25.710	91.964

Fuente: Elaboración propia

**RESUMEN DE IMPACTOS DE LA CONSTRUCCIÓN****Impactos económicos en la Ciudad**

	Escenario mínimo		Escenario moderado		Escenario máximo	
	Directo	Total	Directo	Total	Directo	Total
<b>VAB</b>	1.005	1.584	1.836	2.893	2.508	3.952
<b>Producción</b>	2.689	3.971	4.910	7.251	6.707	9.905
<b>Empleo</b>	21.547	31.213	39.342	56.990	53.741	77.848

Fuente: Elaboración propia

VAB y producción en millones de euros

Empleo, puestos de trabajo a tiempo completo

La diferencia entre el impacto del escenario moderado respecto al mínimo es de un 83% más en cada una de las variables.

La diferencia entre el impacto del escenario máximo respecto al mínimo es de un 149% más en cada una de las variables.

La diferencia entre el impacto del escenario máximo respecto al moderado es de un 37% más en cada una de las variables.

