

Capítulo VI

Infraestructuras Básicas



1. Abastecimiento de agua

- 1.1. Hm³ de agua por Embalse de procedencia
- 1.2. Facturación del Consumo de agua en la ciudad de Madrid por Trimestre según Tipo de consumo (miles m³)
- 1.3. Facturación del Consumo doméstico de agua en la ciudad de Madrid por Habitante y Distrito

2. Gas

- 2.1. Facturación mensual de Gas natural (millones de kW/h) por Año

3. Telefonía

- 3.1. Infraestructura telefónica en la ciudad de Madrid por Año

4. Electricidad

- 4.1. Electricidad facturada (kW/h) en la ciudad de Madrid por Actividad principal

5. Residuos sólidos

- 5.1. Evolución de los Residuos urbanos domiciliarios en la ciudad de Madrid
- 5.2. Recogida de Residuos urbanos domiciliarios, Vidrio, Papel y Pilas por Mes
- 5.3. Residuos sólidos recogidos por Distrito
- 5.4. Número de Recipientes de sistema hermético, de vidrio y de papel instalados por Distrito
- 5.5. Producción anual de Residuos urbanos
- 5.6. Retirada de Vehículos abandonados por Distrito y Año

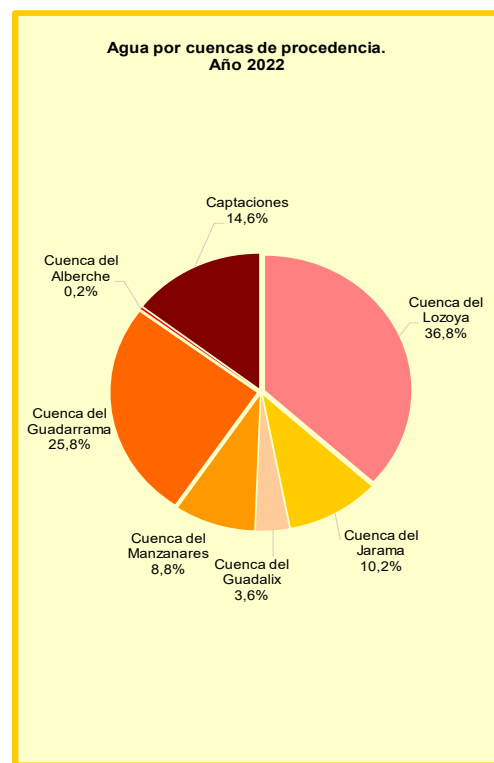
1. Abastecimientos de agua

1.1. Hm³ de agua por embalse

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total	493,4	497,7	491,5	504,3	479,8	501,1	488,3	488,5	493,5
Cuenca del Lozoya									
Pinilla	3,2	3,3	3,2	3,0	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0
Villar	25,6	34,7	34,2	36,4	20,2	39,7	48,8	63,2	67,3
Atazar	199,7	148,3	164,8	163,1	171,8	142,1	144,0	164,7	111,1
Cuenca del Jarama									
Vado	65,3	84,5	74,8	46,9	89,3	81,6	96,8	54,0	50,3
Cuenca del Guadalix									
Pedrezuela	26,7	29,9	22,6	26,3	18,8	20,7	9,5	0,9	17,9
Cuenca del Manzanares									
Santillana	37,2	53,4	35,3	44,8	48,5	44,3	29,6	43,2	35,5
Navacerrada	12,8	11,5	11,0	9,3	10,2	7,8	11,8	11,4	8,1
Cuenca del Guadarrama									
Jarosa	16,7	14,0	14,1	15,1	15,2	10,9	9,4	12,2	13,3
Valmayor	60,6	71,6	74,2	89,0	71,5	90,6	60,3	76,8	114,1
Cuenca del Alberche									
La Aceña	2,1	2,2	2,1	2,5	2,1	2,8	2,0	2,0	1,0
Captaciones									
Los Morales	0,8	0,9	0,9	0,9	0,5	0,7	0,6	0,7	0,7
Pozo de los Ramos (Sorbe)	8,1	3,1	8,8	3,8	1,1	14,2	7,4	0,0	4,5
Picadas (Alberche)	22,2	32,9	38,5	58,4	22,9	37,9	62,1	51,2	60,9
La Parra (Lozoya)	..	..	..	1,4	2,3	0,7	1,3	1,9	1,4
Aguas subterráneas	8,3	7,4	6,6	1,4	1,1	2,9	0,1	1,5	2,7
San Juan-Rozas	..	..	..	..	..	..	..	..	..
San Juan-Etap de Pelayos	..	..	0,4	1,8	1,8	1,7	1,9	1,9	1,6
Etap del Tajo	4,0	..	..	..	..	..	..	..	..

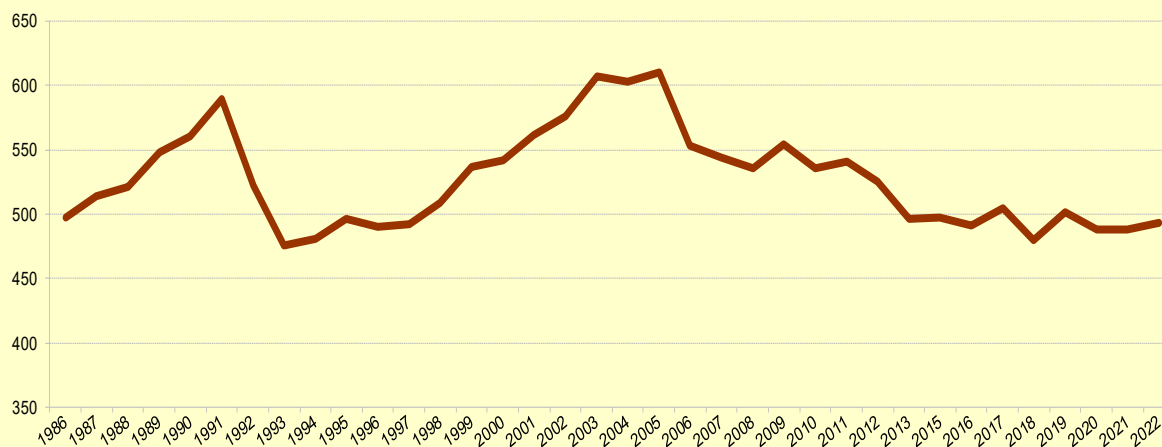
NOTA: Etap (Estación de tratamiento de agua potable)

FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A.



Evolución del agua salida de embalses y captaciones. Año 1986 a 2022

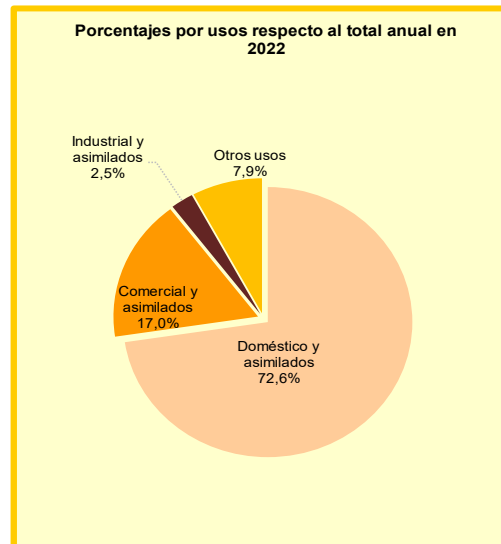
Hm³



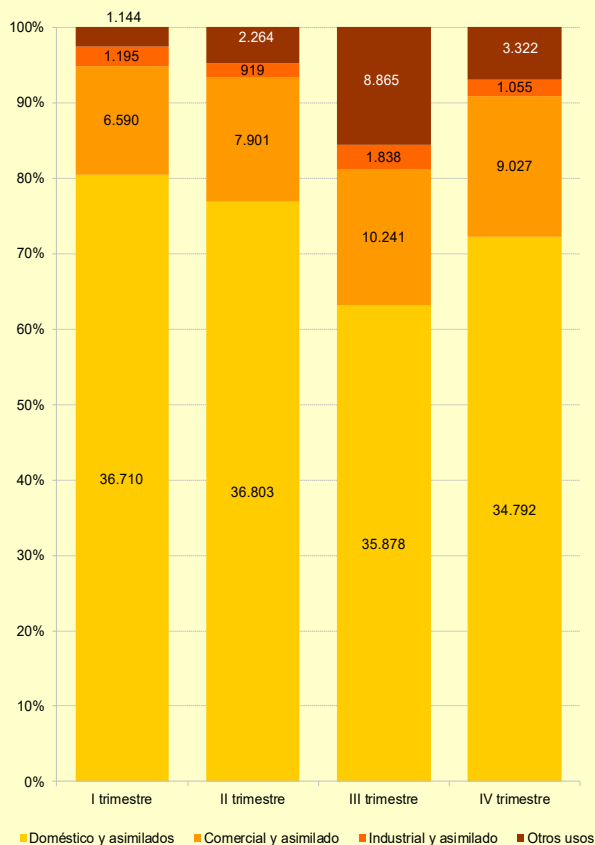
1.2. Facturación trimestral del Consumo de agua en la ciudad de Madrid por Tipo de consumo (miles m³)

	Total	Porcentajes por usos respecto al total anual	Trimestre				
			I	II	III	IV	
2020	Total	195.489	100,0	47.313	48.783	54.717	44.676
	Doméstico y asimilados	153.610	78,6	37.537	40.566	40.125	35.381
	Comercial y asimilados	28.764	14,7	7.699	6.403	8.199	6.462
	Industrial y asimilados	3.812	2,0	1.306	354	1.320	832
	Otros usos	9.304	4,8	770	1.460	5.073	2.001
2021	Total	194.115	100,0	45.573	49.549	52.777	46.217
	Doméstico y asimilados	145.713	75,1	37.574	38.967	34.703	34.469
	Comercial y asimilados	30.385	15,7	5.911	7.254	9.151	8.068
	Industrial y asimilados	4.419	2,3	1.102	795	1.566	956
	Otros usos	13.598	7,0	987	2.532	7.356	2.723
2022	Total	198.542	100,0	45.639	47.887	56.821	48.196
	Doméstico y asimilados	144.182	72,6	36.710	36.803	35.878	34.792
	Comercial y asimilados	33.759	17,0	6.590	7.901	10.241	9.027
	Industrial y asimilados	5.007	2,5	1.195	919	1.838	1.055
	Otros usos	15.594	7,9	1.144	2.264	8.865	3.322

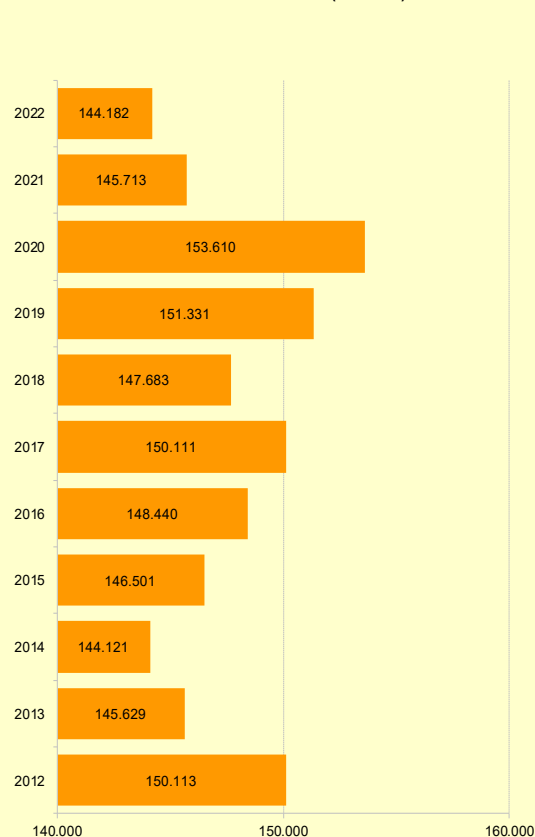
FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A.



Agua facturada en la ciudad de Madrid por Trimestre según Tipo de consumo (miles m³). Año 2022



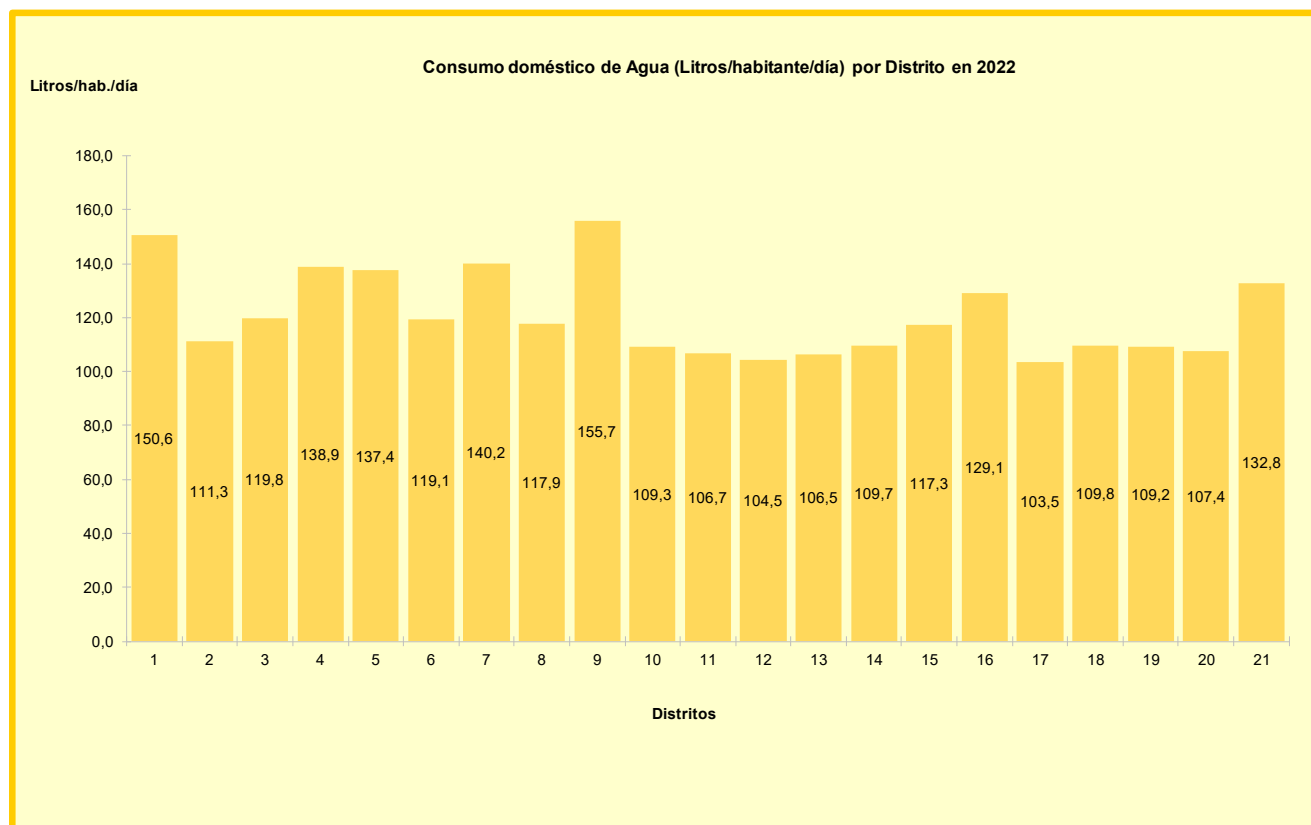
Evolución anual del agua facturada en la ciudad de Madrid de uso doméstico (miles m³)



1.3. Facturación del Consumo doméstico de agua en la ciudad de Madrid por Distrito

Distrito	2021			2022		
	Consumo de agua (m ³)	Litros/habitante/día	Índice Madrid Ciudad = 100	Consumo de agua (m ³)	Litros/habitante/día	Índice Madrid Ciudad = 100
Ciudad de Madrid	145.712.510	120,8	100,0	144.182.138	119,2	100,0
01. Centro	7.345.462	142,4	117,9	7.678.560	150,6	126,3
02. Arganzuela	6.378.381	113,6	94,0	6.213.692	111,3	93,3
03. Retiro	5.221.974	121,0	100,1	5.149.610	119,8	100,5
04. Salamanca	7.336.031	137,9	114,2	7.378.341	138,9	116,5
05. Chamartín	7.380.397	139,2	115,2	7.250.751	137,4	115,2
06. Tetuán	6.932.770	119,8	99,1	6.901.830	119,1	99,9
07. Chamberí	7.168.447	142,6	118,0	7.049.097	140,2	117,6
08. Fuencarral-El Pardo	10.993.520	121,7	100,7	10.643.178	117,9	98,9
09. Moncloa-Aravaca	6.926.745	156,8	129,8	6.879.603	155,7	130,6
10. Latina	9.654.643	110,7	91,6	9.548.938	109,3	91,7
11. Carabanchel	10.200.067	108,6	89,9	10.082.337	106,7	89,5
12. Usera	5.489.255	106,1	87,9	5.406.957	104,5	87,6
13. Puente de Vallecas	9.299.320	107,3	88,8	9.277.584	106,5	89,3
14. Moratalaz	3.888.815	114,3	94,6	3.707.088	109,7	92,0
15. Ciudad Lineal	9.507.634	120,7	99,9	9.294.241	117,3	98,4
16. Hortaleza	9.397.690	132,9	110,0	9.266.585	129,1	108,3
17. Villaverde	5.903.404	104,7	86,6	5.906.841	103,5	86,8
18. Villa de Vallecas	4.729.079	112,8	93,4	4.654.406	109,8	92,1
19. Vicálvaro	3.090.676	109,4	90,5	3.252.306	109,2	91,6
20. San Blas-Canillejas	6.436.469	110,2	91,2	6.271.963	107,4	90,1
21. Barajas	2.383.882	130,1	107,7	2.352.418	132,8	111,4

FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A. Elaboración propia: Ayuntamiento de Madrid. Subdirección General de Estadística, Padrón y Procesos Electorales



2. Gas

2.1. Facturación mensual de gas natural (millones de kWh)

Mes	Uso	2021	2022
Total	Total	9.127	8.333
	Doméstico + Comercial	6.874	6.111
	Industrial	2.253	2.222
Enero	Total	1.826	1.543
	Doméstico + Comercial	1.517	1.238
	Industrial	309	305
Febrero	Total	1.146	1.109
	Doméstico + Comercial	912	855
	Industrial	234	254
Marzo	Total	1.099	1.206
	Doméstico + Comercial	856	932
	Industrial	243	274
Abril	Total	804	881
	Doméstico + Comercial	610	674
	Industrial	194	207
Mayo	Total	385	377
	Doméstico + Comercial	242	236
	Industrial	143	141
Junio	Total	265	291
	Doméstico + Comercial	147	167
	Industrial	118	124
Julio	Total	235	249
	Doméstico + Comercial	126	137
	Industrial	109	112
Agosto	Total	190	211
	Doméstico + Comercial	96	111
	Industrial	94	100
Septiembre	Total	342	269
	Doméstico + Comercial	223	151
	Industrial	119	118
Octubre	Total	402	300
	Doméstico + Comercial	255	169
	Industrial	147	131
Noviembre	Total	1.147	773
	Doméstico + Comercial	880	566
	Industrial	267	207
Diciembre	Total	1.286	1.124
	Doméstico + Comercial	1.010	875
	Industrial	276	249

FUENTE: Naturgy Energy Group

3. Telefonía

3.1 Infraestructura telefónica en la ciudad de Madrid por Año

Infraestructura	2018	2019	2020	2021	2022
Líneas RTB	764.141	762.468	725.892	688.482	653.963
Líneas RDSI	19.391	15.375	12.209	8.345	6.285
Conexiones ADSL	584.440	589.156	581.205	583.547	592.013
Cabinas	1.021	998	969	890	0

FUENTE: Telefónica España SAU. Dirección PLanificación y Control y Reporting

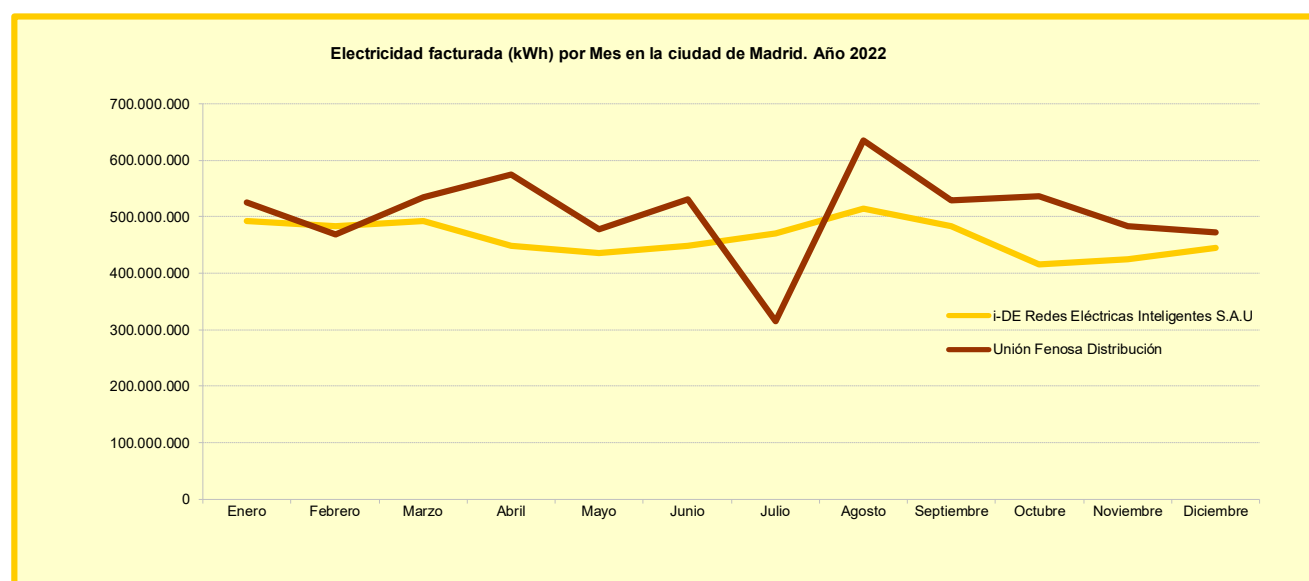
4. Electricidad

4.1. Electricidad facturada (kWh) por Actividad principal en la ciudad de Madrid

Actividad principal	2022		
	Total	i-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U	Unión Fenosa Distribución
Total	11.395.050.740	5.425.956.332	5.969.094.408
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza, pesca	8.559.917	4.422.081	4.137.836
Extracción y aglomeración carbones	158.252	43.528	114.724
Extracción petróleo y gas	1.055.454	536.052	519.402
Combustible nuclear y otras energías	957.217	15.600	941.617
Coquerías	..	..	..
Refinerías de petróleo	3.648.549	1.150.400	2.498.149
Producción y distribución energía eléctrica	24.612.434	6.090.550	18.521.884
Fábricas gas-distribución gas	15.043.366	3.569.438	11.473.928
Minas y canteras (no energéticas)	363.115	47.514	315.601
Siderurgia y fundición	2.702.787	2.217.471	485.316
Metalurgia no férrea	9.251.664	418.456	8.833.208
Industria del vidrio	133.016	63.741	69.275
Cementos, cales y yesos	1.676.642	444.548	1.232.094
Otros materiales construcción	33.497.506	1.597.636	31.899.870
Química y petroquímica	18.378.199	7.116.159	11.262.040
Máquinas y transformados metálicos	72.909.376	21.953.777	50.955.599
Construcción y reparación naval	413.220	219.271	193.949
Construcción automóviles y bicicletas	39.291.014	20.909.005	18.382.009
Construcción otros medios transporte	16.843.811	518.130	16.325.681
Alimentación, bebidas y tabaco	70.445.947	39.576.393	30.869.554
Industria textil, confección, cuero y calzado	37.535.684	19.569.492	17.966.192
Industria de madera y corcho	2.971.678	1.201.160	1.770.518
Pastas papeleras, papel, cartón manipulados	4.535.852	1.734.149	2.801.703
Artes gráficas y edición	33.771.700	10.333.184	23.438.516
Industria de caucho, plásticas y otras no especificadas	55.219.806	11.566.646	43.653.160
Construcción y obras públicas	145.488.513	87.583.724	57.904.789
Transporte por ferrocarriles	359.216.113	270.444.575	88.771.538
Otras empresas transporte	752.529.065	350.350.394	402.178.671
Hostelería	627.130.254	404.692.576	222.437.678
Comercio y servicios	2.340.836.063	1.196.446.846	1.144.389.217
Administración y otros servicios públicos	2.684.712.180	1.174.102.554	1.510.609.626
Alumbrado público	204.255.111	..	204.255.111
Usos domésticos	4.066.798.976	1.911.184.420	2.155.614.556
No especificados	4.011.717	4.011.717	..

NOTA: En Iberdrola el alumbrado público está incluido en 'Administración y otros servicios públicos'

FUENTE: i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. Unión Fenosa Distribución

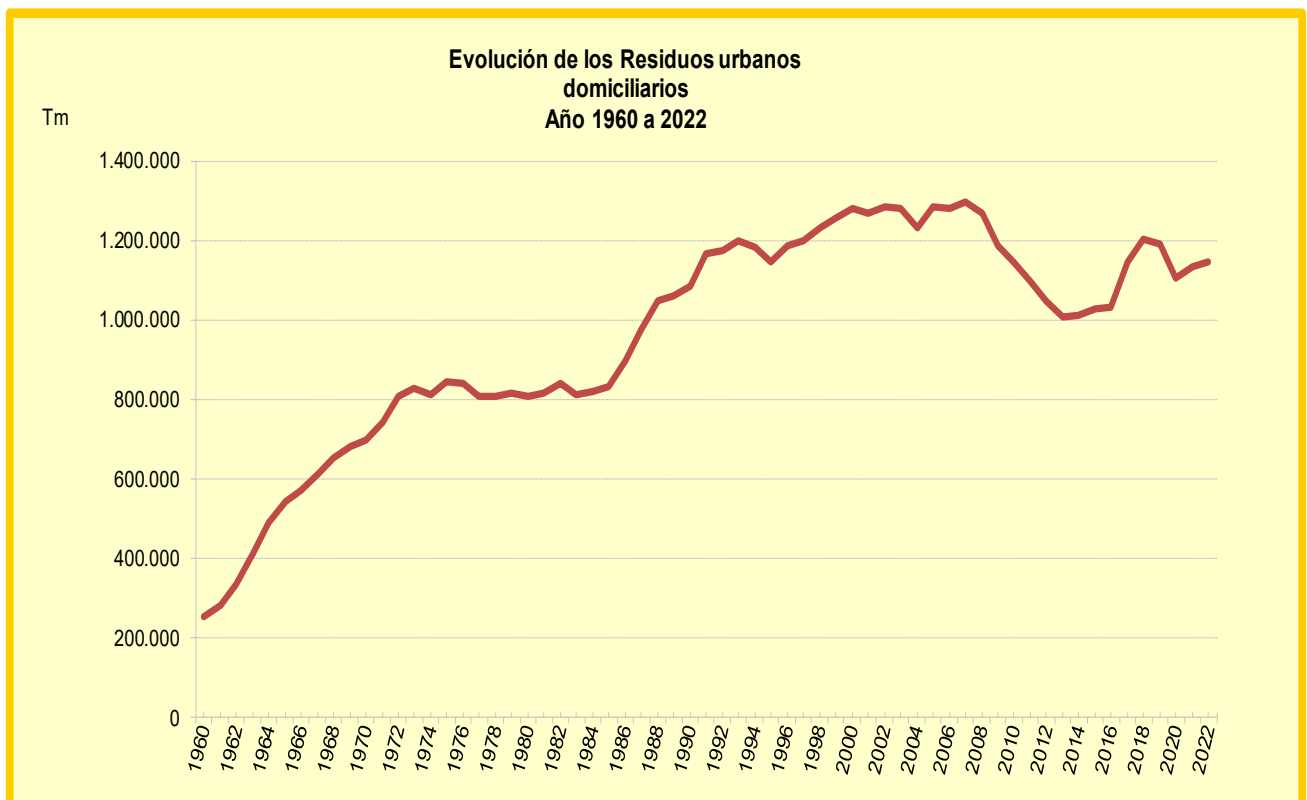


5. Residuos sólidos

5.1. Evolución de los residuos urbanos domiciliarios en la ciudad de Madrid

Año	Toneladas	Población a 1 de enero	Kg/Habitante
2011	1.098.367	3.293.156	333,53
2012	1.046.586	3.249.296	322,10
2013	1.007.986	3.237.800	311,32
2014	1.011.987	3.176.508	318,58
2015	1.025.199	3.149.663	325,49
2016	1.031.730	3.174.945	324,96
2017	1.144.984	3.191.117	358,80
2018	1.204.110	3.231.062	372,67
2019	1.192.032	3.275.195	363,96
2020	1.106.388	3.345.894	330,67
2021	1.134.743	3.312.310	342,58
2022	1.144.992	3.286.662	348,37

FUENTE: Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Recogida de Residuos

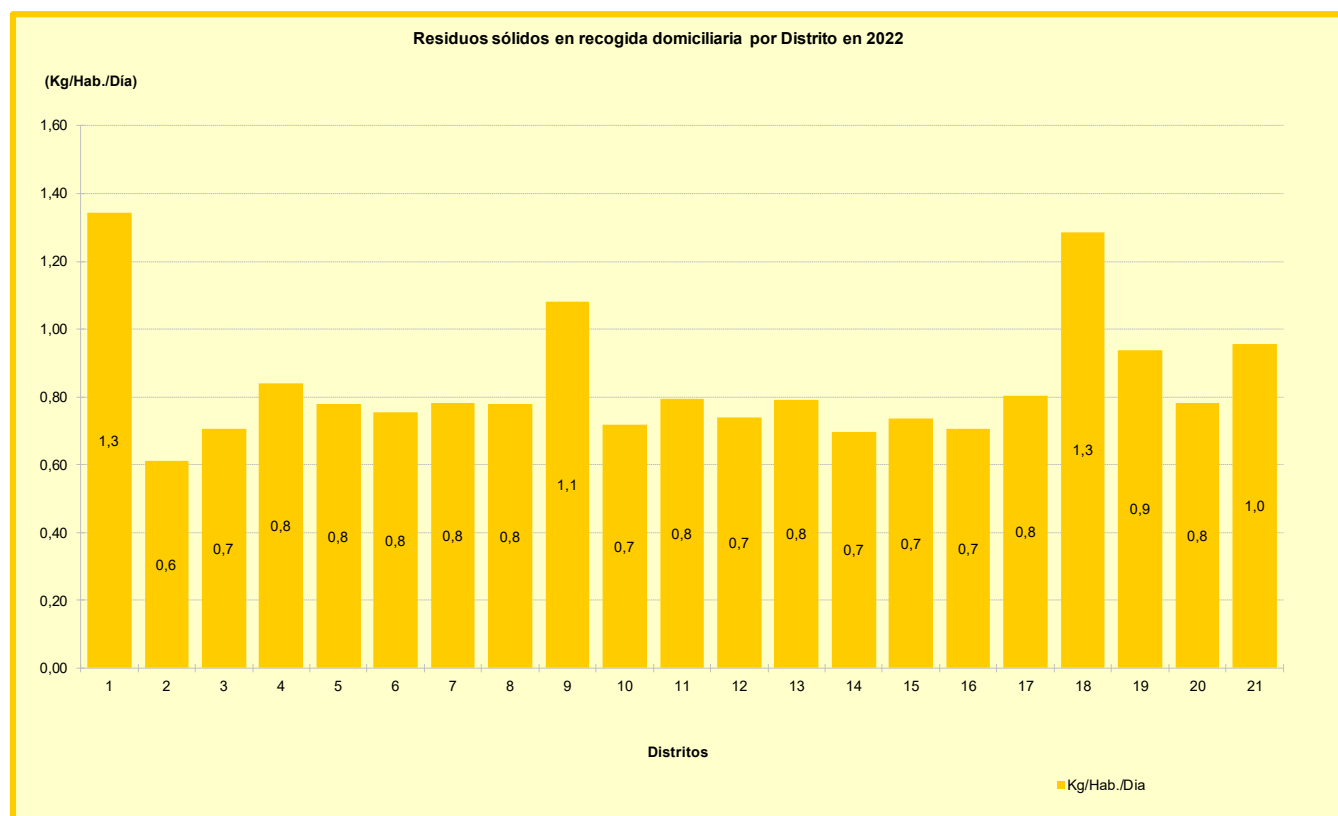


5.3. Residuos sólidos en recogida domiciliaria por Distrito y Habitante

Distrito	Producción anual (kg)			Kg/Hab./Año			Kg/Hab./Día		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Ciudad de Madrid	974.569	998.384	980.434	293	301	298	0,80	0,82	0,82
01. Centro	53.297	58.795	68.443	375	416	490	1,03	1,14	1,34
02. Arganzuela	34.808	34.947	34.000	225	227	223	0,62	0,62	0,61
03. Retiro	30.282	31.906	30.296	254	269	257	0,70	0,74	0,71
04. Salamanca	40.960	43.543	44.554	279	298	306	0,76	0,82	0,84
05. Chamartín	39.435	41.346	41.041	269	284	284	0,74	0,78	0,78
06. Tetuán	43.420	44.052	43.308	270	276	275	0,74	0,76	0,75
07. Chamberí	37.213	39.575	39.181	267	285	285	0,73	0,78	0,78
08. Fuencarral-El Pardo	70.480	72.432	70.014	283	292	284	0,78	0,80	0,78
09. Moncloa-Aravaca	45.463	51.892	47.457	374	429	394	1,03	1,18	1,08
10. Latina	65.309	65.285	62.261	271	272	263	0,74	0,75	0,72
11. Carabanchel	75.127	75.364	74.135	289	291	290	0,79	0,80	0,79
12. Usera	36.787	38.843	37.977	257	273	270	0,70	0,75	0,74
13. Puente de Vallecas	70.868	70.247	68.106	295	294	289	0,81	0,81	0,79
14. Moratalaz	23.251	23.900	23.505	247	255	254	0,68	0,70	0,70
15. Ciudad Lineal	59.804	59.967	57.492	275	277	269	0,75	0,76	0,74
16. Hortaleza	54.675	53.942	50.219	282	279	258	0,77	0,76	0,71
17. Villaverde	43.711	45.143	45.107	281	292	293	0,77	0,80	0,80
18. Villa de Vallecas	61.354	59.188	53.882	533	516	469	1,46	1,41	1,29
19. Vicálvaro	27.323	26.600	27.195	361	352	343	0,99	0,96	0,94
20. San Blas-Canillejas	45.639	45.206	45.346	284	282	286	0,78	0,77	0,78
21. Barajas	15.364	16.210	16.210	306	324	349	0,84	0,89	0,96

NOTA: Población calculada a 1 de enero del año siguiente

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Recogida de Residuos



5.4. Número de recipientes de sistema hermético, de vidrio y de papel instalados por Distrito en 2022

Distrito	Sistema hermético				Número de contenedores		
	Número de contenedores	Capacidad (litros)	Habitantes (01.01.2022)	Litros por habitante	Vidrio	Papel en vía pública	Papel en centros oficiales
Ciudad de Madrid	325.831	117.498.720	3.286.662	36	8.523	8.031	5.564
01. Centro	29.655	6.541.880	139.682	47	647	188	290
02. Arganzuela	13.587	3.306.920	152.638	22	368	351	238
03. Retiro	11.648	2.665.800	117.672	23	252	233	202
04. Salamanca	20.319	4.464.120	145.457	31	315	307	196
05. Chamartín	21.784	4.793.320	144.371	33	392	375	387
06. Tetuán	21.586	5.840.480	157.433	37	360	308	168
07. Chamberí	25.407	5.595.160	137.287	41	364	275	152
08. Fuencarral-El Pardo	32.150	10.158.200	246.281	41	704	599	770
09. Moncloa-Aravaca	27.893	7.464.720	120.360	62	445	304	445
10. Latina	16.525	6.974.640	237.048	29	582	553	217
11. Carabanchel	7.077	9.497.760	255.514	37	545	587	204
12. Usera	7.340	4.599.920	140.808	33	246	264	134
13. Puente de Vallecas	9.588	7.918.000	235.638	34	484	498	162
14. Moratalaz	2.610	2.934.800	92.390	32	206	211	94
15. Ciudad Lineal	19.532	6.547.640	213.905	31	489	515	341
16. Hortaleza	19.469	7.207.000	195.017	37	568	619	435
17. Villaverde	5.396	5.569.160	153.829	36	320	418	219
18. Villa de Vallecas	8.920	4.113.720	114.817	36	355	504	206
19. Vicálvaro	3.211	3.401.480	79.328	43	241	247	105
20. San Blas-Canillejas	15.036	5.804.600	158.783	37	468	514	380
21. Barajas	7.098	2.099.400	48.404	43	172	161	219

FUENTE: Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Recogida de Residuos

5.5. Producción generación anual de residuos urbanos (Tm) de la ciudad de Madrid por Procedencia y Tipo de residuo

Origen	2018	2019	2020	2021	2022
Ciudad de Madrid	1.342.670	1.359.620	1.258.650	1.318.960	1.300.724
Generados por los ciudadanos	1.098.253	1.117.434	1.176.964	1.251.359	1.235.519
Recogida selectiva domiciliaria	971.280	971.160	902.287	943.834	971.415
Bolsa de restos	843.047	746.701	604.472	624.172	633.526
Bolsa de envases	90.317	96.396	101.747	103.009	108.808
Bioresiduos	37.553	127.777	194.634	215.485	228.547
Otros	363	285	1.433	1.168	534
Otras recogidas	113.980	132.702	131.069	136.167	142.348
Vidrio ⁽¹⁾	53.279	59.227	56.817	60.399	63.183
Papel-cartón	60.701	73.475	74.253	75.768	79.165
Residuos voluminosos	9.009	13.449	13.605	15.592	31.579
Restos de animales	124	122	108	103	99
Puntos Limpios	3.859	..	..	..	..
Limpiezas varias	145.171	136.777	119.658	122.024	79.834
Acopio de Poda	..	..	..	33.641	10.241
Otros Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEES)	..	..	..	..	3
Generados por la actividad económica	99.247	105.409	81.686	67.601	65.204
Empresas y Organismos ⁽²⁾	99.247	105.409	81.686	67.601	65.204

NOTA: (1) Vidrio, estos datos corresponden a la gestión que se lleva a cabo en el PTV a través de la planta de transferencia de vidrio

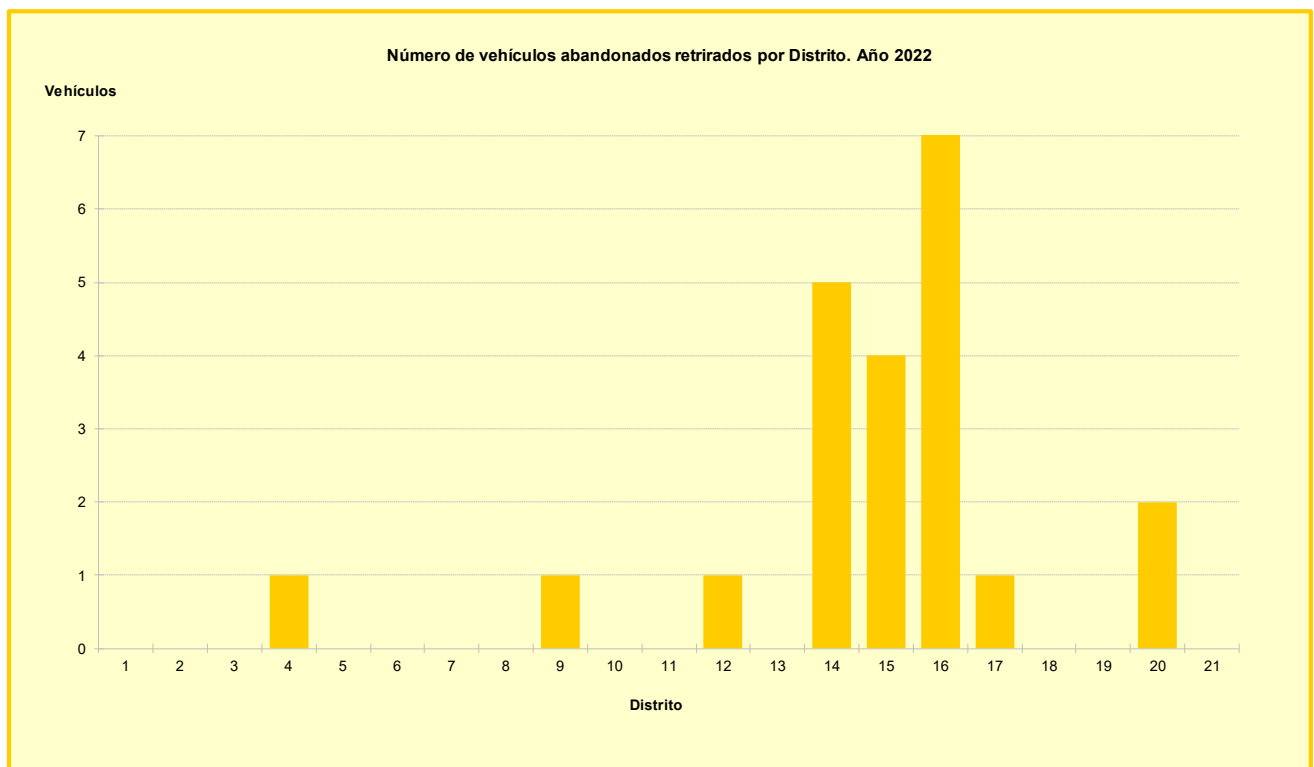
(2) Residuos procedentes de la hostelería, restauración, mercados, etc...

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General Parque Tecnológico Valdemingómez

5.6. Número de vehículos abandonados retirados por Distrito

Distrito	2020	2021	2022
Ciudad de Madrid	3	18	23
01. Centro	0	0	0
02. Arganzuela	0	0	0
03. Retiro	0	0	0
04. Salamanca	1	1	1
05. Chamartín	0	0	0
06. Tetuán	0	0	0
07. Chamberí	0	0	0
08. Fuencarral-El Pardo	0	0	0
09. Moncloa-Aravaca	0	0	1
10. Latina	0	0	0
11. Carabanchel	0	0	0
12. Usera	1	0	1
13. Puente de Vallecas	0	1	0
14. Moratalaz	0	0	5
15. Ciudad Lineal	1	11	4
16. Hortaleza	0	1	8
17. Villaverde	0	0	1
18. Villa de Vallecas	0	0	0
19. Vicálvaro	0	0	0
20. San Blas-Canillejas	0	4	2
21. Barajas	0	0	0

FUENTE: Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Régimen Jurídico y Autorizaciones



Fuentes, notas y conceptos del capítulo 6

1. Abastecimientos de agua

Canal de Isabel II Gestión S.A.

Canal de Isabel II ha creado, amparada en la Ley 3/2008 de Medidas Fiscales y Administrativas, la sociedad Canal de Isabel II Gestión, S.A., que a partir del 1 de julio de 2012 presta los servicios que prestaba Canal de Isabel II en virtud de la Ley 17/1984.

Consumo doméstico:

Engloba el destinado exclusivamente a viviendas y el que se realice para calefacción, garajes, jardines, piscinas y demás servicios comunes en régimen de comunidad, así como los locales de una misma finca sin acometida independiente.

Consumo industrial:

Comprende el realizado en tomas contratadas exclusivamente para actividades de este tipo.

Otros usos:

Recoge todos aquellos usos no incluidos en los anteriores grupos y los que se realicen en acometidas destinadas a riegos en general, fuentes públicas, parques y jardines públicos, así como los solares.

Consumo por habitante:

El número de habitantes para un año "T" es el promedio de las cifras oficiales que resultan de las revisiones anuales del padrón municipal de habitantes a 1 de enero de los años "T" y "T+1".

2. Gas

Naturgy Energy Group

A partir de la Ley 34/1998 aparece la liberalización del sector aunque no surgen nuevos distribuidores hasta 2001; esta participación de otras compañías va evolucionando progresivamente.

3. Telefonía

Dirección Planificación y Control y Reporting Telefónica de España

4. Electricidad

Unión Fenosa Distribución

Iberdrola Distribución SAU

Cada una de las dos compañías eléctricas suministradoras de electricidad en el municipio de Madrid ha facilitado la información correspondiente a sus respectivas infraestructuras y consumos en sus zonas de abastecimiento. Iberdrola engloba a las antiguas Hidroeléctrica e Iberduero, y Unión Fenosa es la antigua Unión Eléctrica.

Actividad principal:

La clasificación de sectores económicos se basa en la CNAE-93 y se estableció por acuerdo entre las empresas eléctricas y el Ministerio de Industria y Energía.

Distribuidores (reventas):

Refleja otras compañías suministradoras de energía eléctrica existentes desde la liberalización eléctrica (Ley 54/1997).

5. Residuos sólidos

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Limpieza y Recogida de Residuos

Residuos urbanos domiciliarios:

Residuos recogidos a través de los contenedores grises con tapa naranja (restos orgánicos) y los contenedores amarillos (envases); la recogida de papel, vidrio y pilas corresponde a recogida de aportación y se realiza mediante los contenedores instalados en las calles; el total de pilas engloba las recogidas puerta a puerta y las recogidas a través de mobiliario urbano.

Sistema hermético:

Hace referencia al total de cubos y contenedores cerrados existentes (su instalación y mantenimiento), entregados a las fincas para la evacuación de residuos.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General Parque Tecnológico Valdemingómez

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación