

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

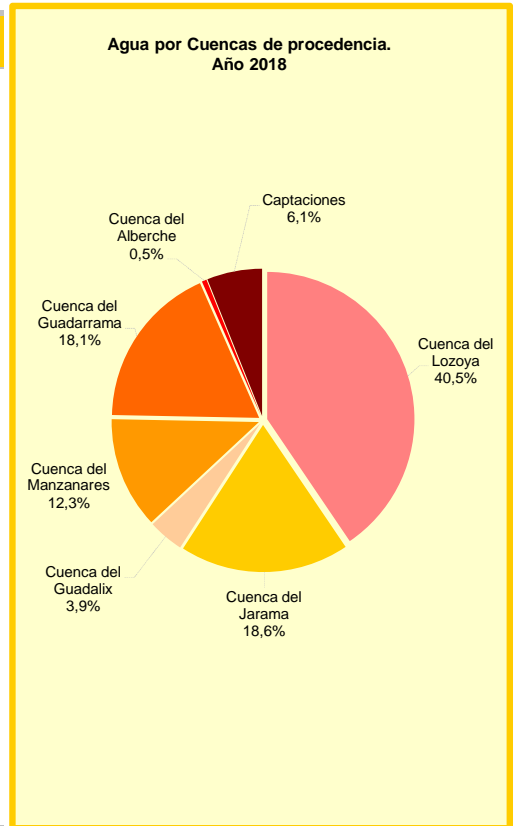
5.6. Retirada de Vehículos abandonados por Distrito y Año

Fuentes, notas y conceptos del Capítulo 6

1. Abastecimientos de agua

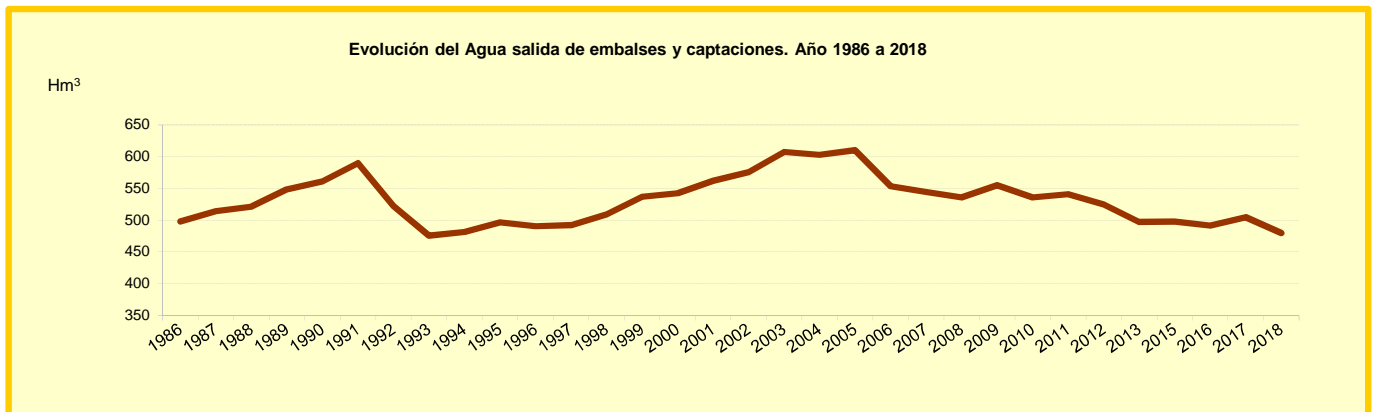
1.1. Hm³ de agua por Embalse de procedencia

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	536,0	540,9	524,9	496,8	493,4	497,7	491,5	504,3	479,81
Cuenca del Lozoya									
Pinilla	3,9	3,9	3,7	3,7	3,2	3,3	3,2	3,0	2,5
Villar	9,8	27,9	24,6	24,7	25,6	34,7	34,2	36,4	20,2
Atazar	139,0	212,5	143,9	155,1	199,7	148,3	164,8	163,1	171,8
Cuenca del Jarama									
Vado	112,5	85,2	33,0	105,3	65,3	84,5	74,8	46,9	89,3
Cuenca del Guadalix									
Pedrezuela	36,0	21,7	25,2	19,1	26,7	29,9	22,6	26,3	18,8
Cuenca del Manzanares									
Santillana	48,3	55,4	48,0	38,4	37,2	53,4	11,0	9,3	10,2
Navacerrada	9,9	13,2	7,3	10,1	12,8	11,5	35,3	44,8	48,5
Cuenca del Guadarrama									
Jarosa	19,7	16,9	9,0	15,2	16,7	14,0	14,1	15,1	15,2
Valmayor	40,4	38,7	138,8	58,7	60,6	71,6	74,2	89,0	71,5
Cuenca del Alberche									
La Aceña	2,1	0,6	3,2	2,1	2,1	2,2	2,1	2,5	2,1
Los Morales	0,7	2,2	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,5
Captaciones									
Pozo de los Ramos (Sorbe)	31,6	14,7	..	11,3	8,1	3,1	8,8	3,8	1,1
Picadas (Alberche)	62,9	32,0	58,5	29,7	22,2	32,9	38,5	58,4	22,9
La Parra (Lozoya)	0,0	0,9	0,1	0,0	..	..	..	1,4	2,3
Aguas subterráneas	19,2	12,0	18,1	15,8	8,3	7,4	6,6	1,4	1,1
San Juan-Rozas	..	..	0,1	0,0	..	..	..	..	..
San Juan-Etap de Pelayos	0,0	0,0	0,0	0,0	..	..	0,4	1,8	1,8
Etap del Tajo	..	3,1	10,8	6,9	4,0	..	..	..	..



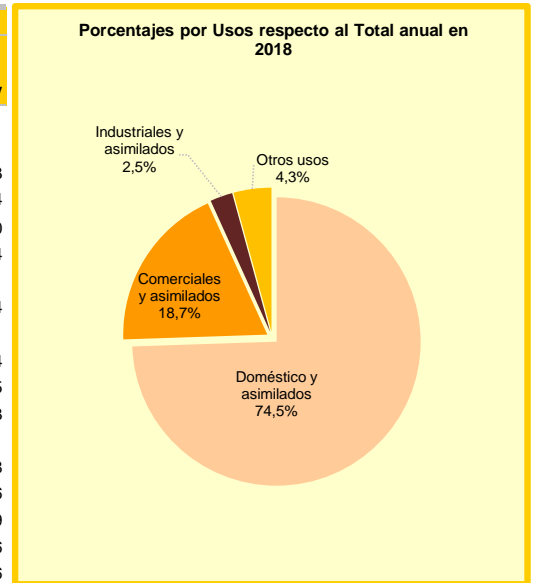
NOTA: Etap (Estación de Tratamiento de Agua Potable)

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

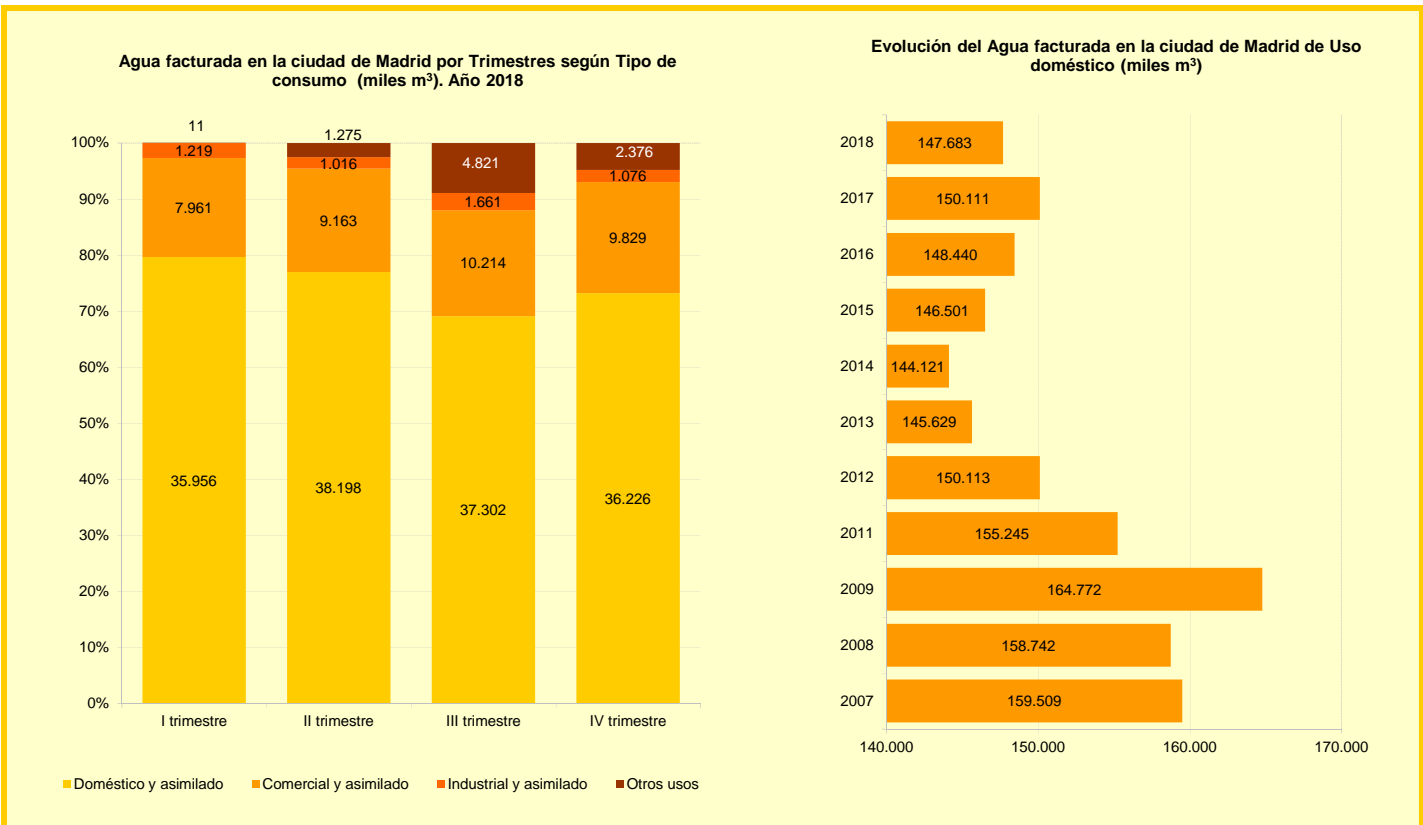


1.2. Facturación del Consumo de agua en la ciudad de Madrid por Trimestre según Tipo de consumo (miles m³)

	TOTAL	Porcentajes por usos respecto al total anual	Trimestre			
			I	II	III	IV
2016 Total	203.678	100	45.611	49.727	55.958	52.381
Doméstico y asimilados	148.440	73	35.846	38.278	37.832	36.483
Comerciales y asimilados	49.396	24	8.445	10.454	15.913	14.584
Industriales y asimilados	5.096	3	1.270	880	1.805	1.140
Otros usos	746	0	51	114	408	174
2017 Total	205.117	100	45.046	50.199	52.568	57.304
Doméstico y asimilados	150.111	76	36.738	38.744	37.798	36.831
Comerciales y asimilados	48.767	25	7.035	10.191	12.577	18.964
Industriales y asimilados	5.355	3	1.290	1.114	1.817	1.135
Otros usos	885	0	-16	150	377	373
2018 Total	198.305	100	45.147	49.653	53.997	49.508
Doméstico y asimilados	147.683	74	35.956	38.198	37.302	36.226
Comerciales y asimilados	37.167	19	7.961	9.163	10.214	9.829
Industriales y asimilados	4.973	3	1.219	1.016	1.661	1.076
Otros usos	8.483	4	11	1.275	4.821	2.376



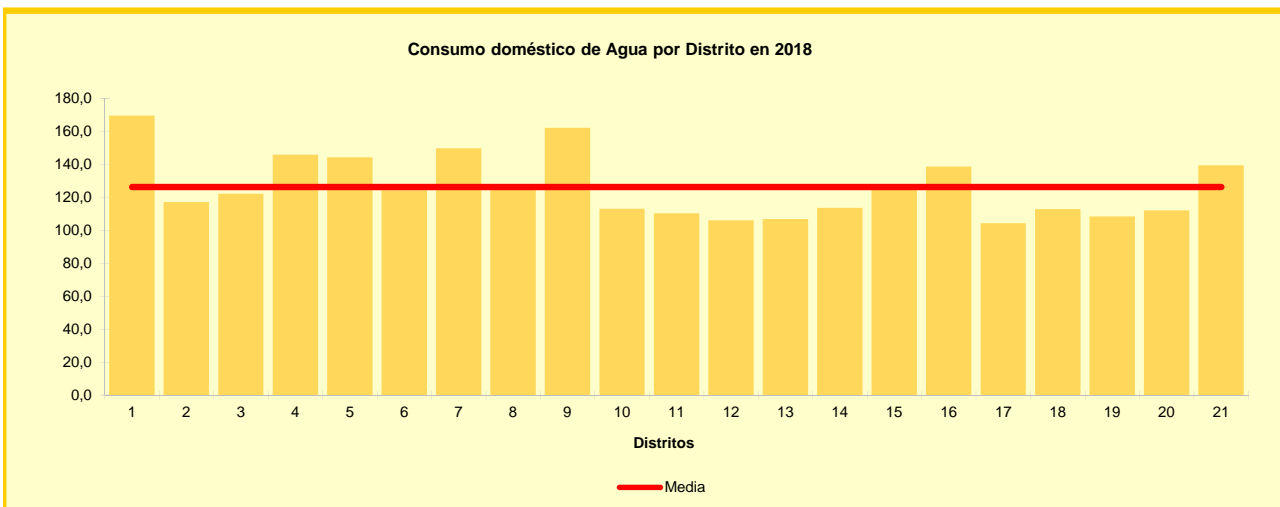
FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A.



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

Distrito	2017			2018		
	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	150.110.762	128,2	100,0	147.682.675	124,7	100,0
01. Centro	8.803.228	182,9	142,6	8.150.862	169,3	135,8
02. Arganzuela	6.602.148	118,5	92,5	6.555.166	117,1	93,9
03. Retiro	5.529.219	127,6	99,5	5.315.725	122,1	97,9
04. Salamanca	7.850.341	148,9	116,2	7.725.863	145,7	116,8
05. Chamartín	8.090.701	153,4	119,7	7.657.378	144,3	115,7
06. Tetuán	7.157.139	126,4	98,6	7.106.360	124,2	99,6
07. Chamberí	7.688.942	152,7	119,1	7.574.879	149,6	120,0
08. Fuencarral-El Pardo	10.372.933	117,7	91,8	11.215.366	125,4	100,6
09. Moncloa-Aravaca	7.383.704	172,4	134,4	7.022.999	162,1	130,0
10. Latina	9.808.457	114,2	89,1	9.776.086	113,0	90,6
11. Carabanchel	10.315.439	114,5	89,3	10.075.055	110,1	88,3
12. Usera	5.225.422	105,0	81,9	5.358.758	106,0	85,0
13. Puente de Vallecas	9.002.411	107,5	83,9	9.077.845	106,8	85,6
14. Moratalaz	4.075.421	118,2	92,2	3.924.423	113,6	91,0
15. Ciudad Lineal	10.356.064	132,4	103,3	9.784.592	124,3	99,7
16. Hortaleza	9.663.769	145,2	113,2	9.414.607	138,6	111,1
17. Villaverde	5.565.044	105,5	82,3	5.612.125	104,2	83,5
18. Villa de Vallecas	4.443.541	114,5	89,3	4.492.169	112,7	90,4
19. Vicálvaro	2.806.720	108,7	84,8	2.824.444	108,4	86,9
20. San Blas-Canillejas	6.456.877	113,5	88,5	6.438.956	112,0	89,8
21. Barajas	2.451.314	141,1	110,1	2.466.670	139,3	111,7
No consta Distrito	619.583	..	..	112.347	..	..

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



2. Gas

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

Mes	Uso	2017	2018
TOTAL	Total	8.416	8.416
	Doméstico + Comercial	6.386	6.386
	Industrial	2.030	2.030
Enero	Total	1.391	1.391
	Doméstico + Comercial	1.094	1.094
	Industrial	297	297
Febrero	Total	1.497	1.497
	Doméstico + Comercial	1.250	1.250
	Industrial	247	247
Marzo	Total	1.242	1.242
	Doméstico + Comercial	1.017	1.017
	Industrial	225	225
Abril	Total	884	884
	Doméstico + Comercial	745	745
	Industrial	139	139
Mayo	Total	517	517
	Doméstico + Comercial	392	392
	Industrial	125	125
Junio	Total	337	337
	Doméstico + Comercial	234	234
	Industrial	103	103
Julio	Total	209	209
	Doméstico + Comercial	110	110
	Industrial	99	99
Agosto	Total	188	188
	Doméstico + Comercial	97	97
	Industrial	91	91
Septiembre	Total	259	259
	Doméstico + Comercial	163	163
	Industrial	96	96
Octubre	Total	280	280
	Doméstico + Comercial	162	162
	Industrial	118	118
Noviembre	Total	574	574
	Doméstico + Comercial	350	350
	Industrial	224	224
Diciembre	Total	1.038	1.038
	Doméstico + Comercial	772	772
	Industrial	266	266

FUENTE: Gas Natural SDG, S.A.

3. Telefonía

3.1 Infraestructura telefónica en la ciudad de Madrid por Año

Infraestructura	2014	2015	2016	2017	2018
Líneas RTB	870.223	839.495	818.228	779.582	764.141
Líneas RDSI	45.092	37.751	30.372	24.079	19.391
Conexiones ADSL	557.341	565.886	574.568	568.326	584.440
Cabinas	1.357	1.142	1.049	1.064	1.021

FUENTE: Telefónica. Dirección de Madrid

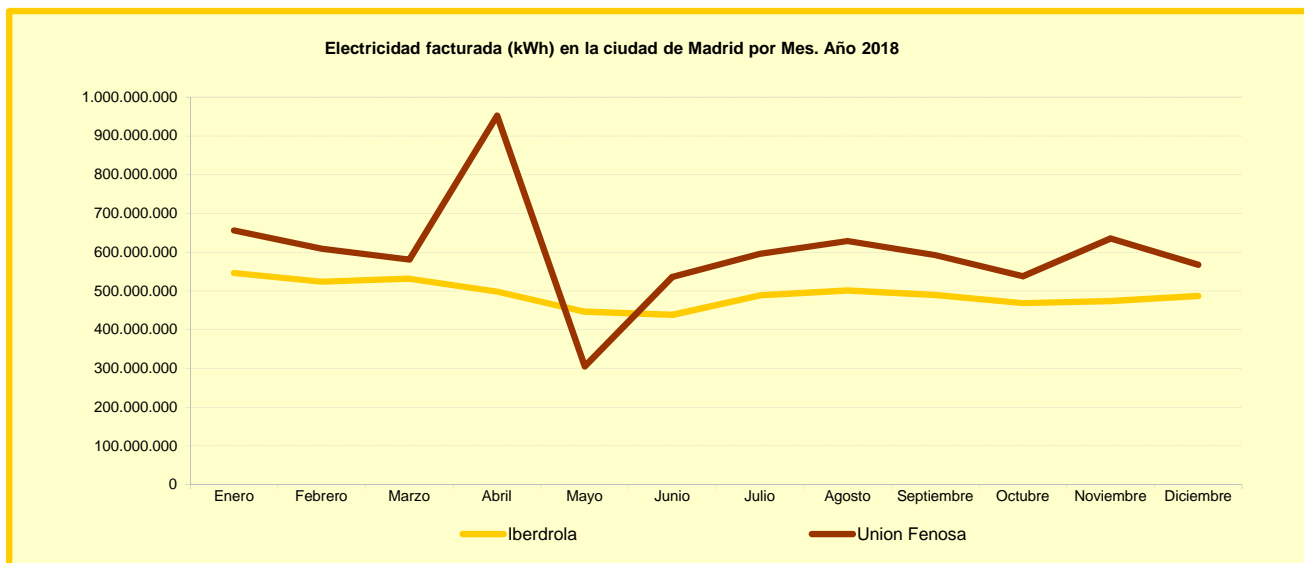
4. Electricidad

4.1. Electricidad facturada (kWh) en la ciudad de Madrid por Actividad principal en 2018

Actividad principal	2018		
	Total	Iberdrola	Unión Fenosa
Total	13.091.469.303	5.892.413.586	7.199.055.717
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza, pesca	6.865.333	4.098.122	2.767.211
Extracción y aglomeración carbones	346.534	48.445	298.089
Extracción petróleo y gas	1.114.322	501.610	612.712
Combust.nuclear y otras energías	758.232	21.885	736.347
Coquerías	..	..	..
Refinerías de petróleo	3.348.495	206.813	3.141.682
Producción y distribución energía eléctrica	46.660.856	5.348.007	41.312.849
Fábricas gas-distribución gas	13.753.155	3.172.108	10.581.047
Minas y canteras (no energéticas)	494.206	49.208	444.998
Siderurgia y fundición	2.884.260	1.676.393	1.207.867
Metalurgia no férrea	4.242.245	320.263	3.921.982
Industria del vidrio	413.394	96.948	316.446
Cementos, cales y yesos	1.479.899	447.538	1.032.361
Otros materiales construcción	100.648.201	1.970.224	98.677.977
Química y petroquímica	23.407.769	7.877.736	15.530.033
Máquinas y transformados metálicos	91.597.321	24.724.363	66.872.958
Construcción y reparación naval	488.106	287.206	200.900
Construcción automóviles y bicicletas	49.211.950	29.836.375	19.375.575
Construcción otros medios transporte	14.815.917	2.345.663	12.470.254
Alimentación, bebidas y tabaco	65.593.823	34.039.598	31.554.225
Industria textil, confección, cuero y calzado	41.336.588	21.629.824	19.706.764
Industria de madera y corcho	3.194.277	1.401.138	1.793.139
Pastas papeleras, papel, cartón manipulados	7.433.727	2.184.755	5.248.972
Artes gráficas y edición	41.171.609	13.158.990	28.012.619
Ind.caucho, plásticas y otras no especificadas	64.882.984	15.842.535	49.040.449
Construcción y obras públicas	151.690.490	96.353.484	55.337.006
Transporte por ferrocarriles	365.937.722	262.933.477	103.004.245
Otras empresas transporte	491.259.385	349.006.222	142.253.163
Hostelería	744.089.227	419.072.607	325.016.620
Comercio y servicios	1.644.081.191	1.245.762.570	398.318.621
Administración y otros servicios públicos	3.420.295.708	1.245.713.726	2.174.581.982
Alumbrado público	1.257.388.016	..	1.257.388.016
Usos domésticos	4.418.277.435	2.092.272.372	2.326.005.063
No especificados	12.306.926	10.013.381	2.293.545

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

FUENTE: Iberdrola. Gas Natural Unión Fenosa Distribución

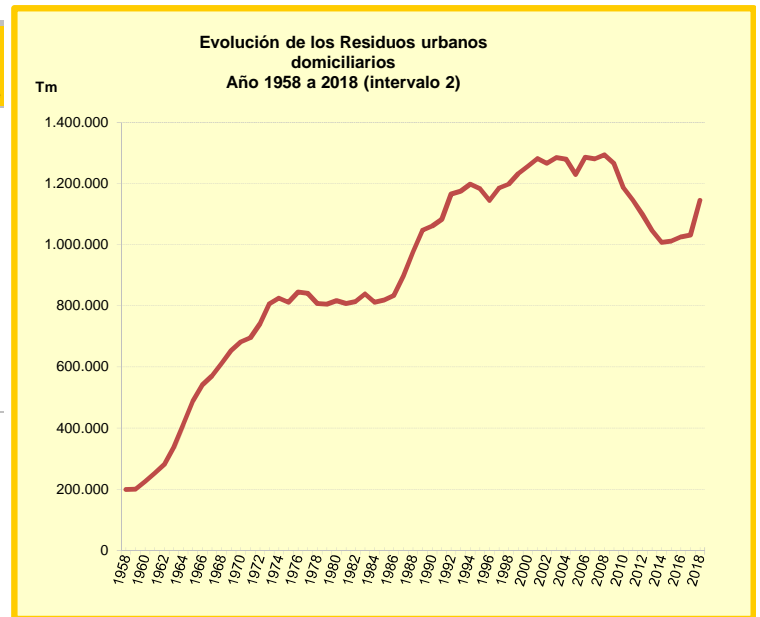


5. Residuos sólidos

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

Años	Toneladas	Población calculada a 1 de julio	Kgs./Habitante
2008	1.266.657	3.238.208	391
2009	1.185.119	3.273.006	362
2010	1.145.556	3.284.110	349
2011	1.098.367	3.269.861	336
2012	1.046.586	3.237.937	323
2013	1.007.986	3.215.633	313
2014	1.011.987	3.161.144	320
2015	1.025.199	3.165.138	324
2016	1.031.730	3.185.691	324
2017	1.144.984	3.207.846	357
2018	1.204.110	3.248.306	371

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



5.2. Recogida de Residuos urbanos domiciliarios, Vidrio, Papel y Pilas por Mes

Año / Mes	Residuos urbanos domiciliarios (Tm)	Papel (kg.)	Vidrio (kg.)	Pilas (Kg.)
2016	1.031.730	33.121.941	44.825.021	95.983
2017	1.144.984	42.191.380	47.943.900	46.630
2018	1.204.110	60.773.000	53.461.100	73.028
Enero	102.815	4.967.000	4.976.220	5.982
Febrero	90.071	4.147.000	4.071.000	7.184
Marzo	99.830	5.106.000	4.524.300	7.313
Abril	100.212	4.909.000	4.260.360	6.549
Mayo	106.120	5.087.000	4.722.920	7.186
Junio	106.214	5.220.000	4.535.400	6.448
Julio	96.248	4.974.000	4.117.120	6.239
Agosto	80.145	4.040.000	3.417.960	4.056
Septiembre	98.251	5.445.000	3.728.800	6.302
Octubre	106.503	5.619.000	4.800.360	5.488
Noviembre	106.337	5.446.000	4.679.580	6.026
Diciembre	111.364	5.813.000	5.627.080	4.255

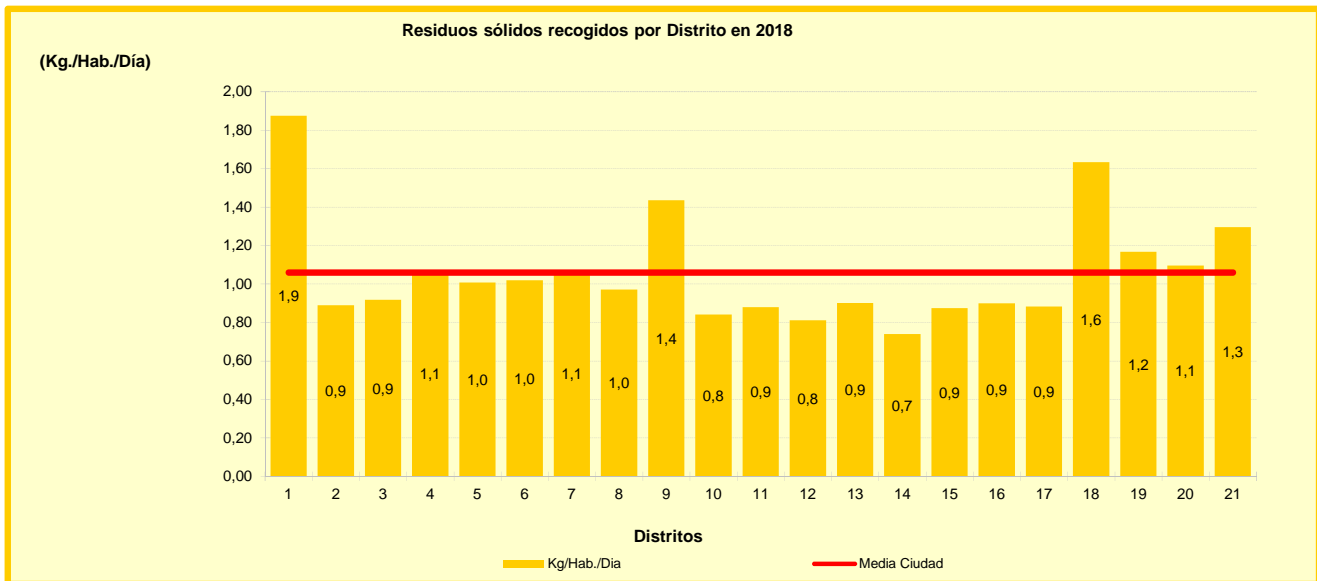
FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Limpieza y Recogida de Residuos

5.3. Residuos sólidos recogidos por Distrito

Distrito	Toneladas			Kg/Hab. ⁽¹⁾ /Año			Kg/Hab. ⁽¹⁾ /Día
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2018
Ciudad de Madrid	1.031.730	1.144.984	1.204.110	326	357	372	1,02
01. Centro	74.076	82.605	90.873	558	626	684	1,87
02. Arganzuela	38.957	40.357	49.926	257	264	325	0,89
03. Retiro	34.471	36.434	40.020	291	307	335	0,92
04. Salamanca	50.429	53.263	56.722	352	369	389	1,07
05. Chamartín	43.468	48.905	53.609	305	339	368	1,01
06. Tetuán	46.228	48.673	58.246	303	314	372	1,02
07. Chamberí	44.553	46.939	54.222	324	340	390	1,07
08. Fuencarral-El Pardo	72.330	79.015	86.328	307	327	354	0,97
09. Moncloa-Aravaca	54.234	54.053	62.045	465	461	524	1,44
10. Latina	64.957	67.232	72.789	278	286	307	0,84
11. Carabanchel	69.606	74.363	80.114	288	301	321	0,88
12. Usera	40.336	40.129	40.673	301	294	296	0,81
13. Puente de Vallecas	67.481	69.020	76.152	297	301	329	0,90
14. Moratalaz	21.754	24.174	25.513	230	256	270	0,74
15. Ciudad Lineal	57.394	62.168	68.787	270	290	319	0,87
16. Hortaleza	52.792	55.504	60.714	297	304	328	0,90
17. Villaverde	40.606	41.430	47.067	287	287	322	0,88
18. Villa de Vallecas	54.255	56.220	64.413	531	529	596	1,63
19. Vicálvaro	24.183	26.721	30.356	346	378	426	1,17
20. San Blas-Canillejas	60.570	55.172	62.802	395	354	400	1,10
21. Barajas	19.051	20.288	22.741	412	426	473	1,30

NOTA: (1) Población calculada a 1 de julio de cada año

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



5.4. Número de Recipientes de sistema hermético, de vidrio y de papel instalados por Distrito en 2018

Distrito	Recogida hermética			Número de contenedores			
	Número de contenedores	Capacidad (litros)	Habitantes (01.01)	Litros por habitante	Vidrio	Papel en vía pública	Papel en centros oficiales
Ciudad de Madrid	374.387	129.844.340	3.236.404	40	7.195	7.663	5.047
01. Centro	22.360	5.377.360	132.808	40	195	193	314
02. Arganzuela	18.440	4.447.050	153.438	29	330	347	258
03. Retiro	12.193	2.758.590	119.514	23	223	231	135
04. Salamanca	23.383	5.121.610	145.815	35	278	282	151
05. Chamartín	23.991	5.251.890	145.564	36	344	359	251
06. Tetuán	23.574	6.207.880	156.665	40	336	348	140
07. Chamberí	26.849	5.994.560	139.056	43	306	307	270
08. Fuencarral-El Pardo	24.874	8.983.480	244.130	37	511	553	604
09. Moncloa-Aravaca	29.537	8.746.880	118.431	74	286	279	680
10. Latina	20.211	7.974.960	236.916	34	538	528	232
11. Carabanchel	10.015	9.234.070	249.478	37	540	561	201
12. Usera	10.058	4.744.110	137.611	34	261	270	176
13. Puente de Vallecas	19.488	10.661.420	231.524	46	434	461	178
14. Moratalaz	2.621	2.480.060	94.570	26	199	192	75
15. Ciudad Lineal	28.090	8.349.020	215.392	39	466	503	205
16. Hortaleza	25.670	8.334.400	184.856	45	533	523	286
17. Villaverde	8.724	7.246.410	146.218	50	317	407	245
18. Villa de Vallecas	12.679	5.907.680	108.127	55	336	475	185
19. Vicálvaro	3.733	3.087.620	71.230	43	174	184	85
20. San Blas-Canillejas	20.905	7.036.560	156.983	45	427	478	215
21. Barajas	6.992	1.898.730	48.078	39	161	182	161

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

5.5. Producción anual de Residuos urbanos (Tm¹)

Origen	2014	2015	2016	2017	2018
Ciudad de Madrid	1.219.623	1.242.183	1.262.587	1.231.290	1.281.969
Generados por los ciudadanos	1.012.112	1.022.937	1.031.368	1.004.729	1.037.552
Recogida selectiva domiciliaria	922.451	932.464	941.599	943.139	971.280
Bolsa de restos	858.135	866.907	873.314	867.016	843.047
Bolsa de envases	64.316	65.557	68.285	76.123	90.317
Bioresiduos	..	..	..	..	37.553
Otros	..	..	..	..	363
Otras recogidas	76.703	77.351	78.621	91.772	113.980
Vidrio	40.334	43.807	45.499	48.737	53.279
Papel-cartón ⁽³⁾	36.369	33.544	33.122	43.035	60.701
Residuos voluminosos	5.795	6.516	4.028	4.090	9.009
Restos de animales	177	143	124	130	124
Puntos Limpios ⁽⁴⁾	6.986	6.463	6.996	8.634	3.859
Generados por la actividad económica	207.511	219.246	231.220	226.562	244.417
Limpiezas viarias	114.726	123.376	135.097	134.311	145.171
Empresas y Organismos ⁽²⁾	92.785	95.870	96.123	92.251	99.247

NOTAS: (1) No se incluyen ni Rivas-Vaciamadrid ni Arganda del Rey

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

(3) La recogida de Residuos no es gestionada por el Parque Tecnológico de Valdemingómez

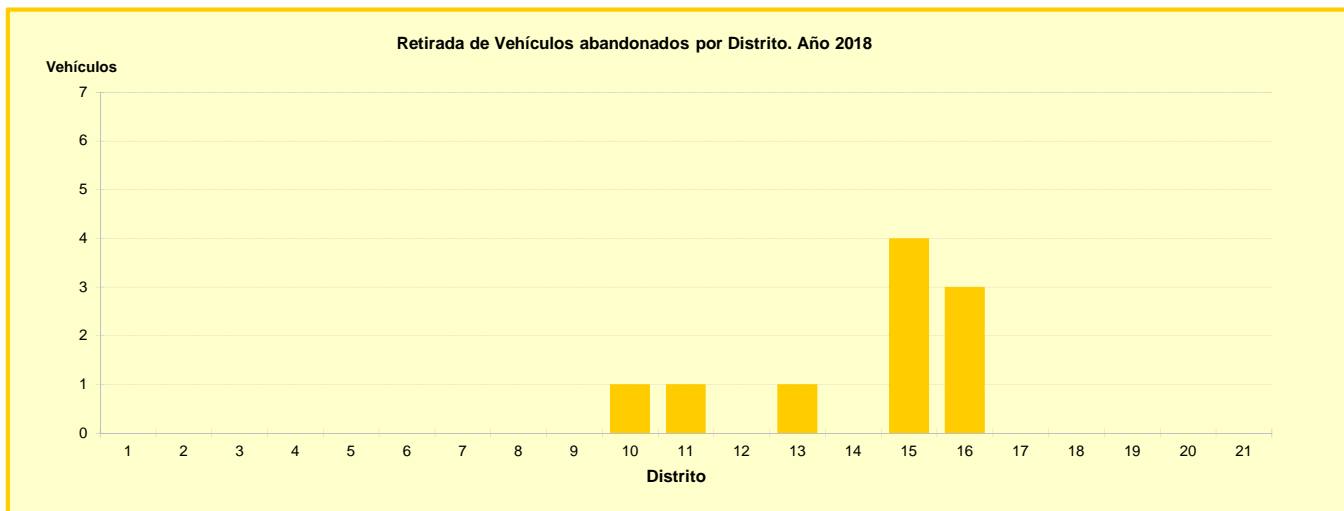
(4) Residuos recogidos en los Puntos Limpios y tratados en el Parque Tecnológico de Valdemingómez

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

5.6. Retirada de Vehículos abandonados por Distrito y Año

Distrito	2016	2017	2018
Ciudad de Madrid	26	9	10
01. Centro	0	0	0
02. Arganzuela	0	0	0
03. Retiro	0	0	0
04. Salamanca	0	0	0
05. Chamartín	0	0	0
06. Tetuán	0	1	0
07. Chamberí	0	0	0
08. Fuencarral-El Pardo	3	0	0
09. Moncloa-Aravaca	0	1	0
10. Latina	2	1	1
11. Carabanchel	3	1	1
12. Usera	1	0	0
13. Puente de Vallecas	2	0	1
14. Moratalaz	0	1	0
15. Ciudad Lineal	6	2	4
16. Hortaleza	4	0	3
17. Villaverde	1	0	0
18. Villa de Vallecas	1	0	0
19. Vicálvaro	0	0	0
20. San Blas-Canillejas	3	2	0
21. Barajas	0	0	0

FUENTE: Área de Gobierno de 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 (enero-junio) y Canal de Isabel II Gestión S.A. (julio-diciembre)

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

Gas Natural SDG, S.A.

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

Telefónica. Dirección de Madrid

4. Electricidad

Unión Fenosa

Iberdrola

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 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 Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General Parque Tecnológico Valdemingómez

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